COMO APRENDER

EXCEL

O GUIA DEFINITIVO

PARA AUTOMATIZAR SEU TRABALHO E SER UM PROFISSIONAL DE ALTA PERFORMANCE

THIAGO TERRA

COMO APRENDER: EXCEL O GUIA DEFINITIVO

SOBRE O AUTOR

THIAGO TERRA

Meu nome é Thiago Terra, nasci Piumhi-MG, uma pequena cidade com um pouco mais de 40 mil habitantes. Desde pequeno sempre gostei de tecnologia, ganhei meu primeiro computador por volta dos 10 anos de idade (em um sorteio na minha cidade). Sempre fui bastante curioso, na adolescência aprendi a montar e desmontar computadores, dei assistência técnica, aprendi programação e dei aulas de informática.

Aos 18 anos mudei para Belo Horizonte para estudar Economia, apesar de gostar muito de tecnologia, fui picado pelo mosquito do empreendedorismo desde cedo, o que me motivou a fazer uma graduação que me garanta uma base teórica para construir um negócio.

Acabei formando em Administração, por achar um curso com mais aplicações práticas do que Economia. Durante este processo eu entrei para a Empresa Júnior em 1º de Abril de 2009, foi um trabalho marcante para mim, eu gosto de dizer que o foi o trabalho da minha vida. Eu não recebia nada para trabalhar (100% voluntário), mas tive oportunidade de gerenciar uma empresa formada por estudantes que prestava serviços de consultoria em gestão empresarial para pequenos empreendedores, durante a minha jornada na Empresa Júnior ocupei os cargos de Consultor Júnior, Diretor Presidente e Presidente do Conselho Administrativo.

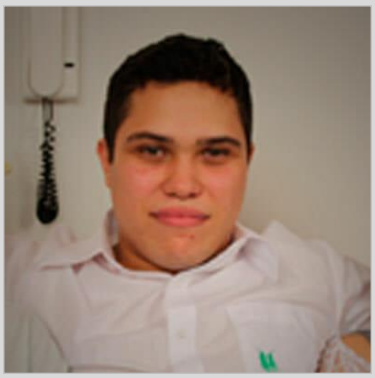
Ao sair da Empresa Júnior, eu não precisei procurar emprego, como tínhamos várias empresas de consultoria parcerias, fui contratado por uma delas, a partir daí comecei a trabalhar mais intensivamente com Excel e Consultoria em Gestão Empresarial, atendi mais de 100 empresas de diversos segmentos diferentes, desde construção civil, indústria da moda, bares e restaurantes, startups, clínicas médicas, etc. Empresas vários portes desde MEI à grandes empresas.

Atualmente já se passaram mais de 10 anos que trabalho com Excel e Consultoria em Gestão Empresarial. Nesta minha caminhada consegui aprender o que realmente

importa quando você vai desempenhar algum trabalho, em especial quando se utiliza o Excel.

REVISOR TÉCNICO

Este livro só foi possível graças ao meu grande amigo que teve a paciência e a extraordinária capacidade técnica de revisar o livro.



Guilherme Augusto

Economista e Especialista em Ciências de Dados e Big Data pela PUC Minas, possui experiência de mais de 5 anos em inteligência de mercado atuando em áreas como Consultoria de Gestão pela Falconi, Direcional Construtora, DFS Food Service. Possui amplo conhecimento em ferramentas de análises de dados como Excel, Power BI, PYTHON e R.

Índice

COMO UTILIZAR ESTE LIVRO 7
INTRODUÇÃO 8
CAPÍTULO 01: CONCEITOS BÁSICOS 12
CONHECENDO O EXCEL 12
FORMAS DE PONTEIRO DO MOUSE 18
CONSTRUINDO A PRIMERA FÓRMULA 18
OPERADORES ARTIMÉTICOS 20
APLICAÇÕES PRÁTICAS 20
APLICAÇÃO 01) SALDO CONTROLE FINANCEIRO 21
APLICAÇÃO 02) PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL 22
DICA EXTRA: FIXAR CÉLULAS – OTIMIZANDO SEU USO NO EXCEL 24
CAPÍTULO 02: CLASSIFICAR E FILTRAR 28
CLASSIFICAR 28
FILTRAR 30
CAPÍTULO 03: FUNÇÕES BÁSICAS 35
SOMA 35
MÉDIA 39
SUBTOTAL 40
APLICAÇÕES PRÁTICAS 43
APLICAÇÃO 01) CONSTRUÇÃO DE RELATÓRIOS 43
CAPÍTULO 04: FUNÇÕES TEXTO E DATA 45
CONCATENAR 45
FORMATO DE DATA 48
FUNÇÃO HOJE 51
FUNÇÃO DIATRABALHO 53
FUNÇÃO DIATRABALHOTOTAL 56

APLICAÇÕES PRÁTICAS 58
APLICAÇÃO 01) FÓRMULAS CONCATENADAS 58
APLICAÇÃO 02) CONCATENAR PARA CRIAR CÓDIGOS 58
APLICAÇÃO 03) CONCATENANDO FÓRMULAS AVANÇADAS 59
APLICAÇÃO 04) ELABORANDO UM FLUXO DE CAIXA 62
CAPÍTULO 05: GRÁFICOS 64
CRIANDO O PRIMEIRO GRÁFICO 64
OS GRÁFICOS MAIS UTILIZADOS PELAS EMPRESAS 66
APLICAÇÕES PRÁTICAS 72
APLICAÇÃO 01) ANALISAR PROPORÇÃO DE VENDAS 72
APLICAÇÃO 02) COMPARATIVO PREVISTO E REALIZADO 72
APLICAÇÃO 03) ANÁLISE DE LUCRATIVIDADE 73
APLICAÇÃO 04) ANÁLISE DE RESULTADOS E META 73
CAPÍTULO 06: FUNÇÕES LÓGICAS 75
CONDIÇÕES LÓGICAS NO EXCEL 75
FUNÇÃO SE 77
FUNÇÃO E E OU 80
FUNÇÃO CONT.SE 92
FUNÇÃO SOMASE 95
APLICAÇÕES PRÁTICAS 101
APLICAÇÃO 01) MELHORANDO O LAYOUT DA PLANILHA 101
APLICAÇÃO 02) CONTROLE E CHECAGEM DE PAGAMENTOS 104
APLICAÇÃO 03) RELATÓRIO DE VENDAS POR VENDEDOR 106
APLICAÇÃO 04) RELATÓRIO FINANCEIRO MÊS-A-MÊS 108
APLICAÇÃO 05) RELATÓRIO AGRUPAMENTO POR GASTOS 109
APLICAÇÃO 06) CONTROLE DE ESTOQUE 110
APLICAÇÃO 07) PLANILHA CONTROLE DE ATIVIDADES E PROJETOS 112
APLICAÇÃO 08) FATURAMENTO MENSAL COM MÚLTIPLOS SOMASE 116
CAPÍTULO 07: FUNÇÕES DE PESQUISA 118
FUNÇÃO PROCV 118
FUNÇÃO PROCH 137
TABELA COMPARATIVA PROCV E PROCH 140
APLICAÇÕES PRÁTICAS 141

APLICAÇÃO 01) PLANILHA CONTROLE DE ESTOQUE 142
APLICAÇÃO 02) PLANILHA FINANCEIRA ANÁLISE PREVISTO E REALIZADO 143
APLICAÇÃO 03) PLANILHA FINANCEIRO EMPRESARIAL 145
APLICAÇÃO 04) TABELA COMISSÃO DE VENDEDORES 147
APLICAÇÃO 05) RETORNANDO TODOS OS RESULTADOS DO PROCV 148
APLICAÇÃO 06) PLANILHA BUSCA VALORES DINÂMICOS 152
CAPÍTULO 08: MAIS FUNÇÕES DE PESQUISA 154
FUNÇÃO ÍNDICE 154
FUNÇÃO CORRESP 158
APLICAÇÕES PRÁTICAS 163
APLICAÇÃO 01) FORMULÁRIO DE PRODUTOS E CLIENTES 163
APLICAÇÃO 02) MONTAGEM DE RELATÓRIOS – PLANILHA PREVISTO E REALIZADO 163
APLICAÇÃO 03) PLANILHA GERADORA DE CÓDIGOS DINÂMICOS 164
APLICAÇÃO 04) PLANILHA CONTROLE FINANCEIRO EMPRESARIAL 165
APLICAÇÃO 05) PLANILHA CADASTRO DE ORÇAMENTO DE OBRAS 166
CAPÍTULO 09: TABELA DINÂMICA 170
TABELA DINÂMICA 170
GRÁFICO DINÂMICO 195
APLICAÇÕES PRÁTICAS 201
APLICAÇÃO 01) CRIANDO RELATÓRIO FINANCEIRO COM TABELA DINÂMICA 201
APLICAÇÃO 02) CRIANDO DASHBOARD APENAS COM TABELA E GRÁFICOS DINÂMICOS 202
CONSIDERAÇÕES FINAIS 203

Como Utilizar Este Livro

O tema central deste livro não é te ensinar Excel (apesar de que você vai aprender muita coisa), mas sim te mostrar COMO você deve aprender Excel. Você vai perceber que possuir o conhecimento teórico apenas não vai te ajudar na sua jornada profissional.

O objetivo principal deste livro é, te proporcionar uma compreensão completa do que é Excel, de como e porque ele é uma ferramenta tão utilizada no mercado e te mostrar como você pode utilizá-lo no seu dia-a-dia **para aumentar sua produtividade e performance no trabalho**.

Este livro não vai te transformar em um profissional de alta performance, este livro vai te ajudar a entender os mecanismos, as engrenagens necessárias para fazer isto acontecer. Contudo, é importante ressaltar que apenas ler este livro não vai te levar a lugar nenhum, você continuará estagnado na mesma posição.

Por isso, para que a leitura deste livro não seja em vão, vou recomendar duas coisas:

1. **Aplique!**
   É um importante reservar um tempo para aplicar tudo que aprender, minha sugestão é que vá aplicando aos poucos durante a leitura.

2. **Outras fontes de conhecimento:**
   Não fique apenas na leitura do livro, inscreva-se no meu canal do YouTube (link do canal aqui) e descubra as centenas de vídeos que já produzi de diversos assuntos: lives ao vivo, aulas de Excel, desafios de lógica, minicursos gratuitos, séries de vídeos, apresentação de estudos de casos, dentre outros.

Também recomendo me acompanhar em minhas outras redes sociais:

- Instagram – link do Instagram.
- Telegram – link do Telegram.

Introdução

Este não é um livro comum, onde vou simplesmente te repassar informações e você vai guardá-las, como um depósito de conhecimento. Se você acredita que vai aprender Excel assim, você está completamente enganado.

Adquirir o conhecimento teórico, aprender fórmulas como SOMA, SOMASE, SE, PROCV e recursos como construção de gráficos, validação de dados ou tabela dinâmica é apenas parte do processo, é uma pequena etapa de um plano de desenvolvimento muito maior.

Vou te explicar, mas antes vou te fazer algumas perguntas e gostaria que você realmente as respondesse:

- O que é o Excel? Qual seu objetivo?

Se por acaso você pensou que o Excel é um software de criação de tabelas (planilhas), construção de relatórios gerenciais e seu objetivo é melhorar os controles das empresas ou analisar relatórios, vou te informar que você **ESTÁ ERRADO**!

Você apenas descreveu o Excel, mas ainda não conseguiu captar a essência desta incrível ferramenta, você está com uma visão míope.
O objetivo do Excel é **gerar valor para as empresas e pessoas**.

VOCÊ

Como assim Thiago, gerar valor? Por acaso o Excel é banco pra gerar dinheiro? Me explicar isso melhor.

Calma, que vou te explicar.
Via de regra o objetivo do Excel é ser utilizado em empresas, certo?

THIAGO TERRA

Então, partindo da premissa que o maior uso do Excel é em empresas e seu maior objetivo é gerar valor para as empresas. Valor pode-se entender como:

Entregar resultado para a empresa, pois o que realmente importa no final do dia é o quanto você gerou de resultado para a empresa, isto é gerar valor.

Você possivelmente utiliza o Excel no trabalho, ou seja, parte do trabalho que você faz, para gerar resultado, é realizado no Excel, certo? Certo.
Então o objetivo final do Excel é gerar resultado (valor) para a empresa.

E é exatamente disto que este livro se trata, pois para você conseguir se destacar no mercado, você precisa gerar resultado para a empresa em que está trabalhando.

Ao longo dos meus mais de 10 anos atendendo empresas realizando consultorias e criando sistemas em planilhas, eu percebi que o Excel pode ser utilizado de duas formas diferentes para se gerar valor.

VOCÊ

Como assim Thiago? O Excel gera só DUAS finalidades? Mas ele tem zilhões de recursos e fórmulas, ele tem que fazer mais!

Não! O Excel gera apenas duas formas diferentes de valor, vamos a elas:

- **Melhorar os Controles da Empresa:** boa parte das empresas no Brasil (eu diria que no mundo) utiliza o Excel para executar suas rotinas, como por exemplo fazer um controle financeiro, para saber quanto te dinheiro a empresa possui nos bancos, se possui algum cliente inadimplente, se programar e realizar todos os pagamentos em dia, etc. Então esta é a primeira forma do Excel, **melhorar e otimizar os controles e processos da empresa**.

- **Realizar Análises da Empresa (insights):** a segunda é que o Excel pode ser utilizado para **realizar análise dos dados do negócio** e **gerar ideias ou descobrir problemas no negócio**, por exemplo, através do Controle Financeiro,

podemos gerar relatórios e indicadores financeiros e descobrir que a empresa está gastando muito com despesas administrativas e fazer ajustes para reduzir (ou eliminar) gastos supérfluos do negócio, ou então descobrir que determinado produto não está "se bancando" que seu custo é superior que o valor de sua venda e que talvez a melhor decisão seja descontinuar o produto na empresa ou focar os esforços (tempo e dinheiro) em outros produtos mais rentáveis.

Portanto, é disto que este livro se trata, em te ensinar a como utilizar estas duas formas geradoras de valor para você aumentar seus resultados no trabalho e assim se destacar no mercado.

E se você ainda não trabalha, é estudante ou desempregado, este livro é ainda mais para você, pois você precisa **URGENTEMENTE** se qualificar para você ser um profissional mais raro no mercado.

E agora que entra **A GRANDE QUESTÃO**.

Talvez você esteja com o seguinte pensamento:

VOCÊ	*Ok Thiago, eu entendi perfeitamente que preciso utilizar o Excel para dar mais resultados nas empresas, seja melhorando os controles em planilhas ou fazendo análises do negócio, mas o que eu tenho que conseguir isto?*

Você precisa desenvolver dois fatores críticos para conseguir este objetivo, que são:

- **Ter um sólido conhecimento teórico, ou seja, fixar profundamente os principais recursos e fórmulas do Excel.**

- **Ter bastante vivência prática ao longo de anos trabalhando com Excel.**

A primeira você consegue inicialmente através de dois caminhos: fazendo um curso de Excel (vantagens você aprende mais rápido, desvantagem custa dinheiro) ou aprendendo sozinho assistindo vídeos no YouTube (vantagens é de graça,

desvantagem você demora mais e não consegue tirar dúvidas – aproveitando veja o meu canal – link do canal – vídeos cursos e aulas extensas). Este é o primeiro passo!

O segundo passo é, depois de encerrar o curso você precisa enraizar todos os principais conceitos, não adianta ter entendido a função PROCV e aplicado algumas vezes, você precisa absorver profundamente todas as características da função, saber tudo que ela é capaz e todas as suas limitações. Após isto você precisa de adquirir experiência, que infelizmente leva-se muito (muito) tempo, como já diz uma célebre frase, cujo desconheço a autoria: *"a experiência é um pente que recebemos quando já estamos carecas".*

Contudo, há uma outra forma de adquirir experiência mais rápido, quer saber? Convivendo com pessoas experientes, como já dizia uma outra frase célebre*: "não seja a pessoa mais esperta em uma sala de reunião, se você for o mais inteligente da sala, então você está na sala errada, pois há nada novo para você aprender nesta sala".*

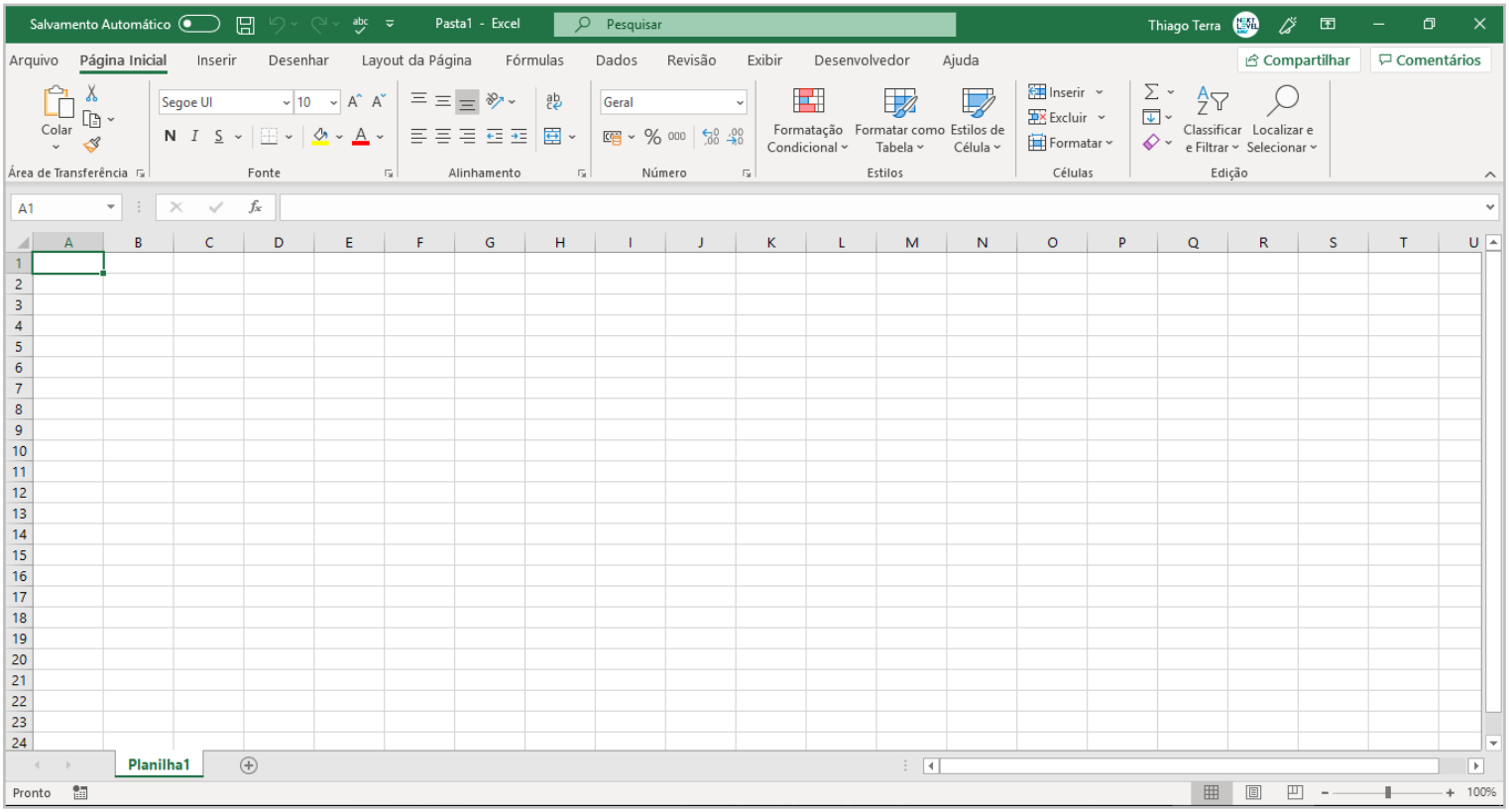
Como eu comentei no início deste livro, já trabalhei bastante com consultoria em gestão empresarial, o que me fez estar entre pessoas que são consideradas muito experientes e com uma inteligência acima da média. Portanto o meu objetivo deste livro é te ensinar a teoria mais a prática, em que consiste basicamente na minha experiência obtida por todo este período.

Então para concluir, este livro se trata não apenas de ensinar Excel, mas sim de ensinar Excel através da minha experiência obtida ao longo de todo este tempo. Eu quero te ensinar a como utilizar determinados recursos do Excel para gerar valor para a empresa que você trabalha e a partir disto você vai conseguir se destacar no mercado.

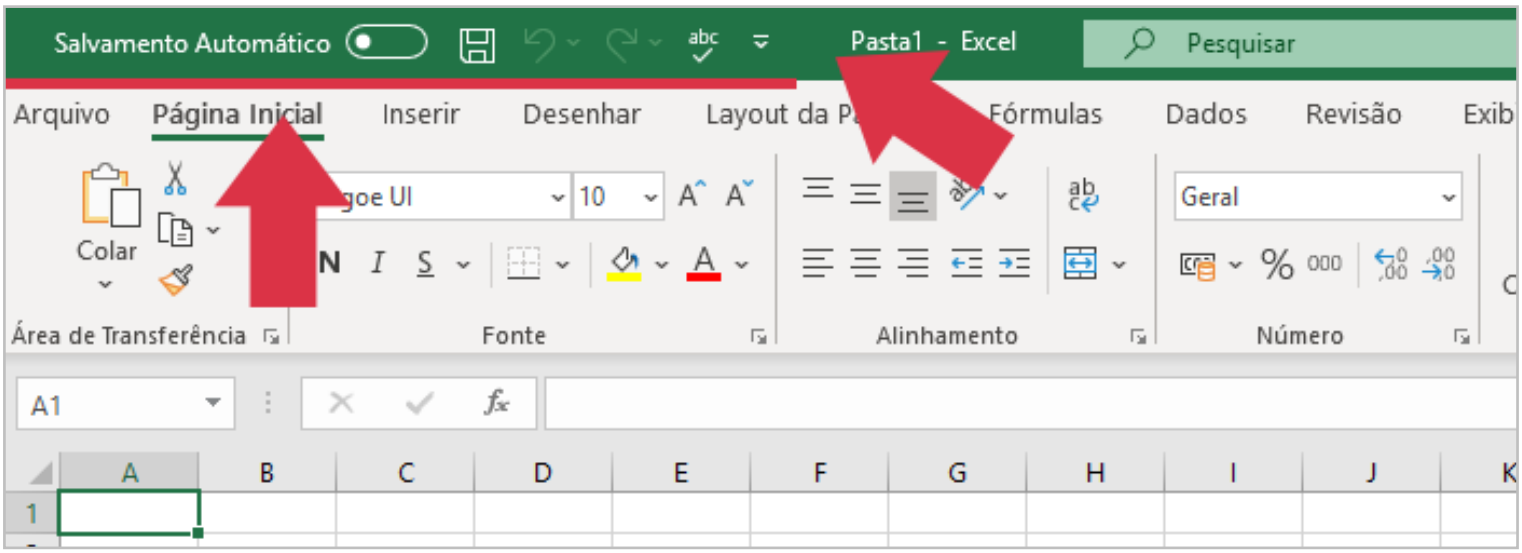
Capítulo 01: Conceitos Básicos

CONHECENDO O EXCEL

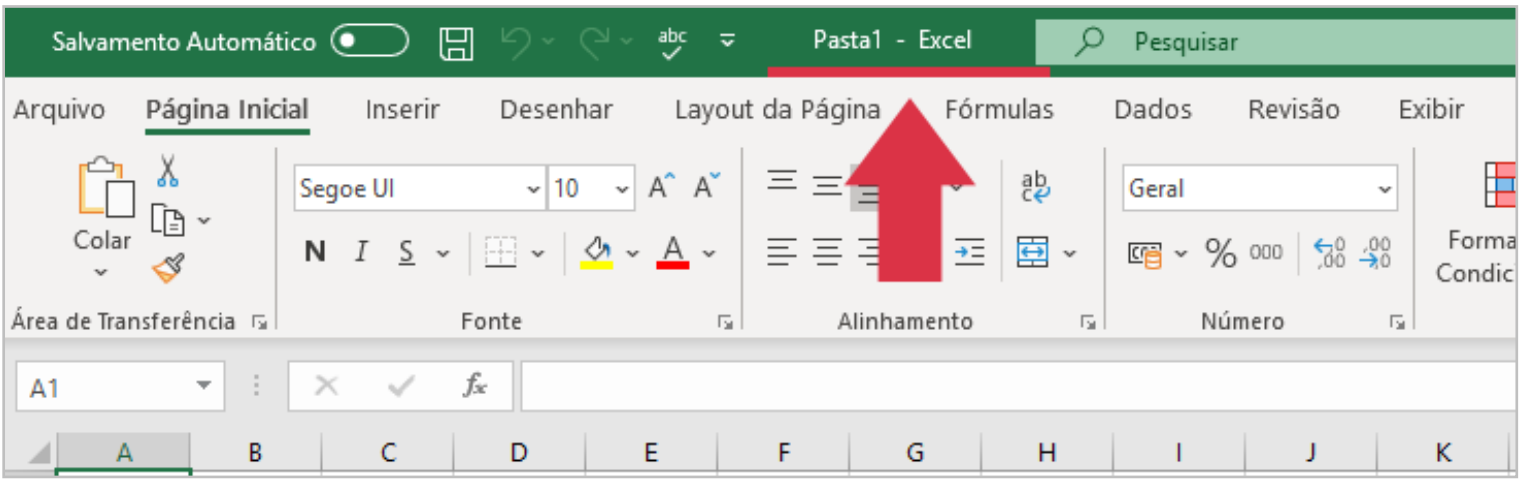
Para começar vou apresentar o Excel e sua interface, depois vou aprofundar em alguns conceitos. Quando abrimos o Excel em nosso computador nos deparamos com uma janela igual ou similar a esta:



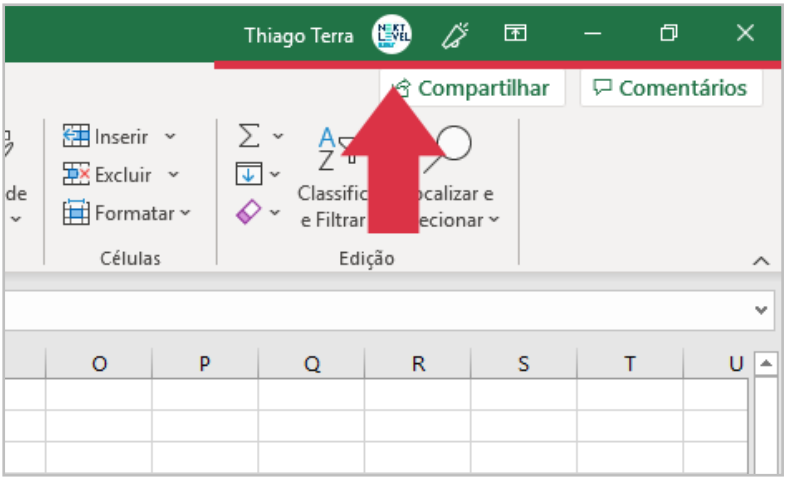
Se você nunca abriu o Excel antes, você provavelmente irá se assustar, pois veja a quantidade de botões que está em nossa disposição, é realmente assustador! Mas, fique tranquilo porque vou te apresentar tudo com calma:



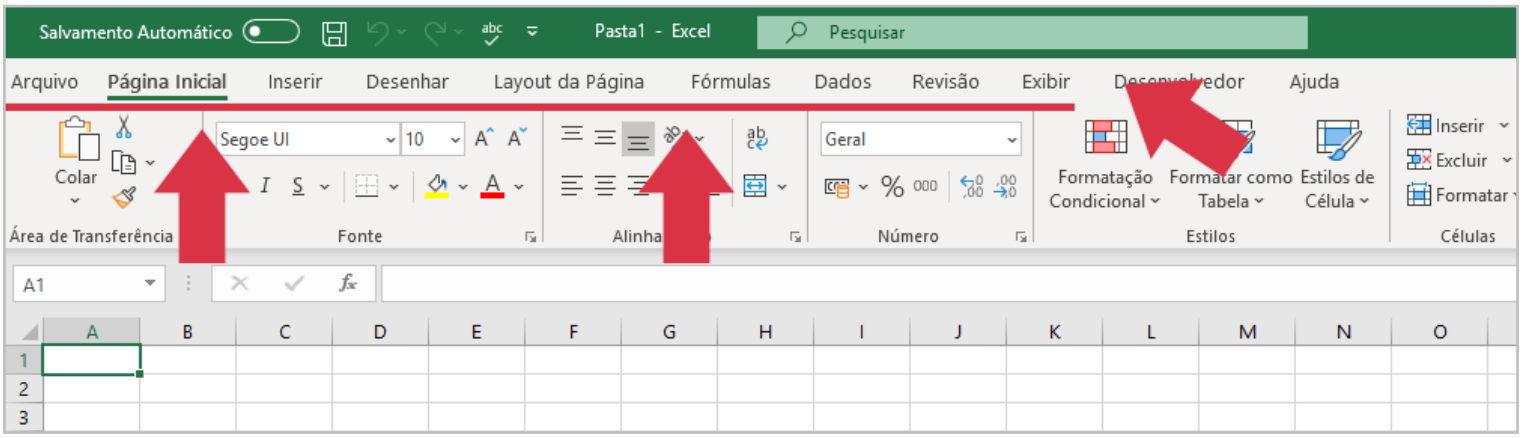
Aqui nós temos a Barra de Acesso Rápido, que nos permite Salvar, Desfazer ou Refazer algumas ações.



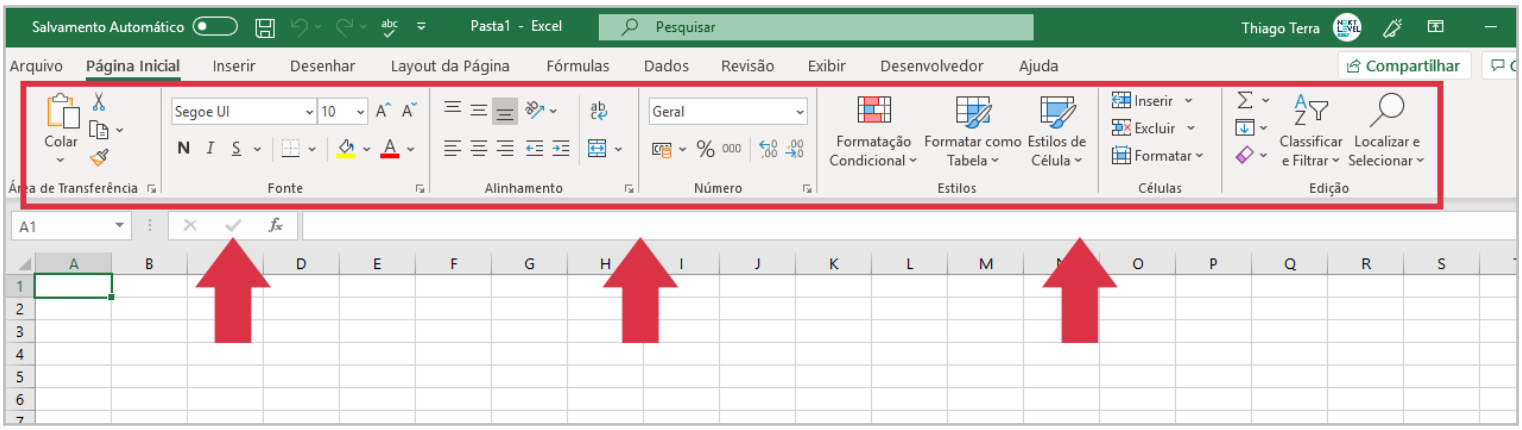
Ao centro temos a Barra de Títulos, onde é mostrado o nome do arquivo que estamos utilizando, neste exemplo da imagem é a Pasta1 = que significa Pasta de Trabalho 1, posteriormente eu explico com mais detalhe o que é Pasta de Trabalho no Excel, mas já adianto: não é uma pasta do computador.



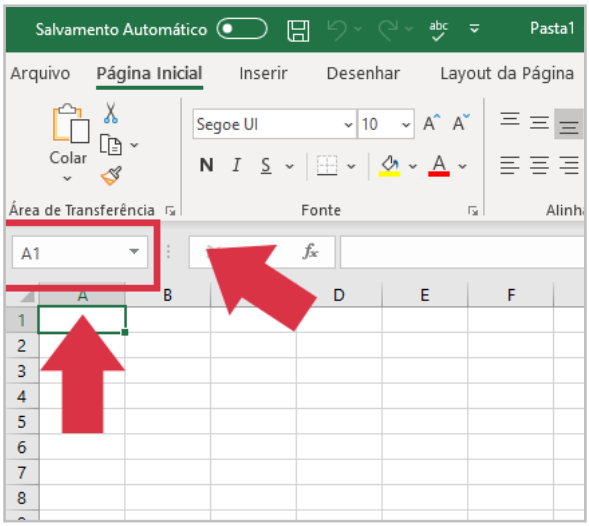
À direita nós temos os botões de Fechar, Restaurar/Maximizar ou Minimizar a janela e o meu nome que significa que o Pacote Office está licenciado para mim.



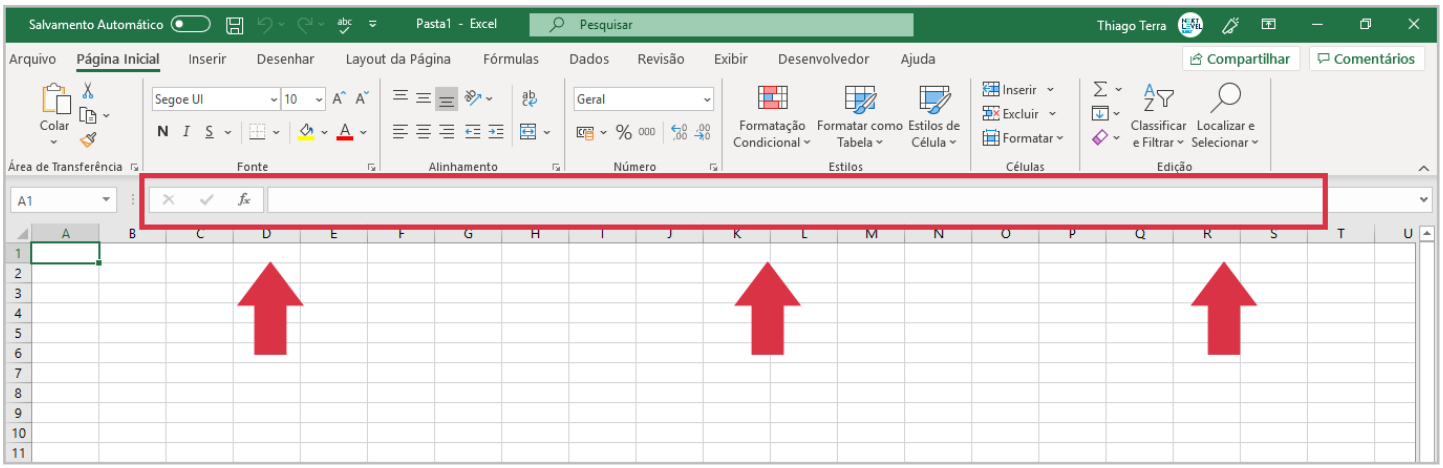
Agora nós temos a Faixa de Opções, também chamada de guia de comandos no qual quando clicamos em cada uma delas o menu (botões) abaixo é atualizado.



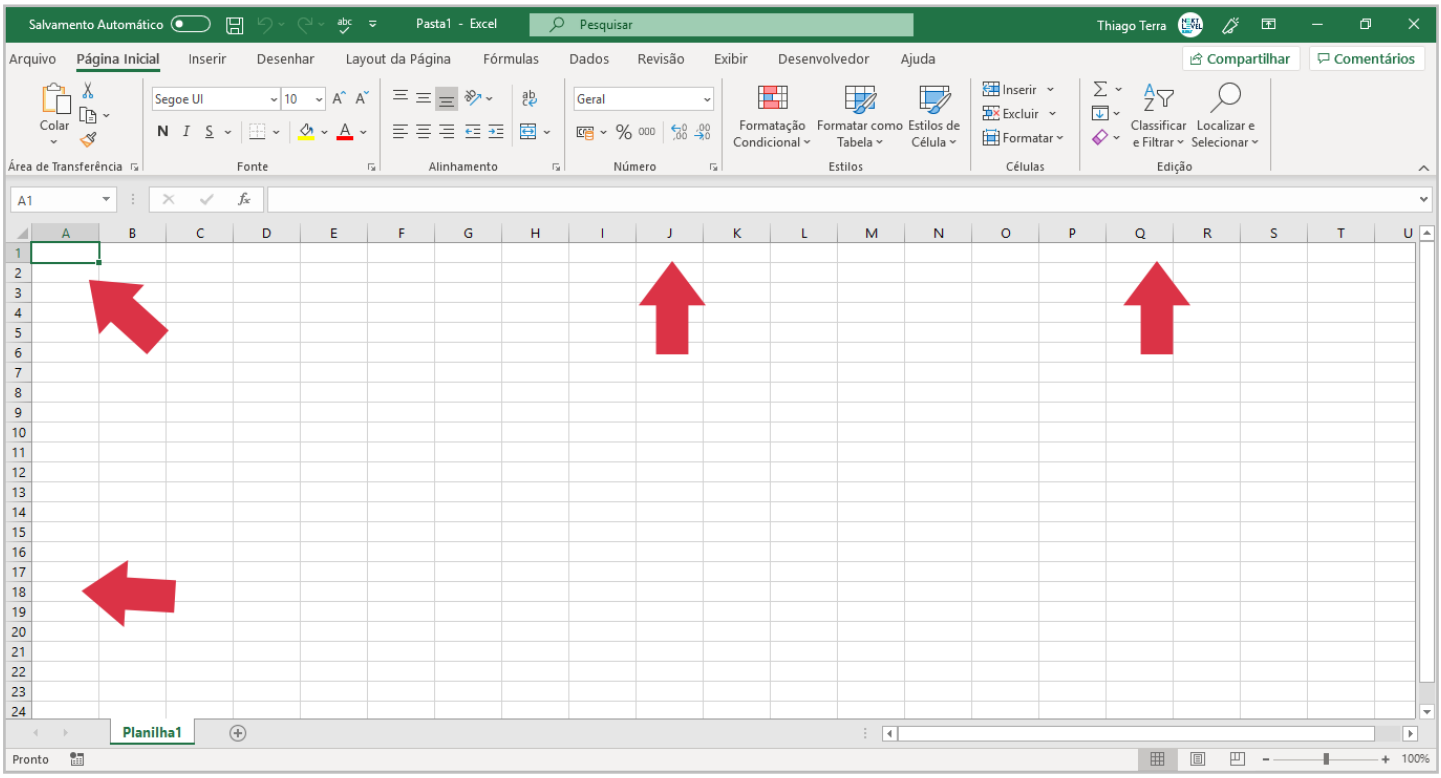
Depois nós temos os Comandos, é a área em que fica todos os botões para clicar e executar ações na planilha.



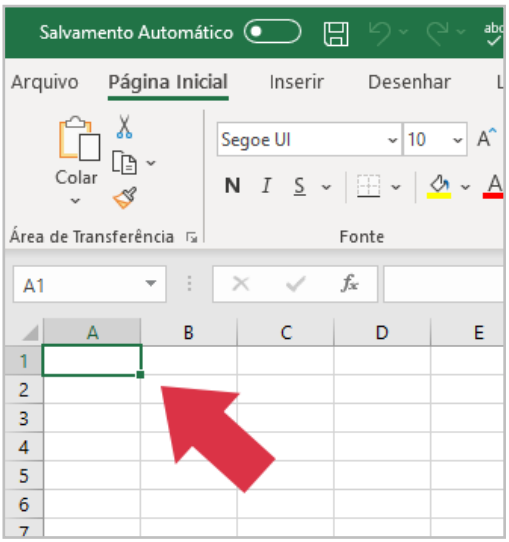
Agora temos a Caixa Nome, é a área na qual podemos ver em qual célula estamos clicados, ou qual célula está ativa.



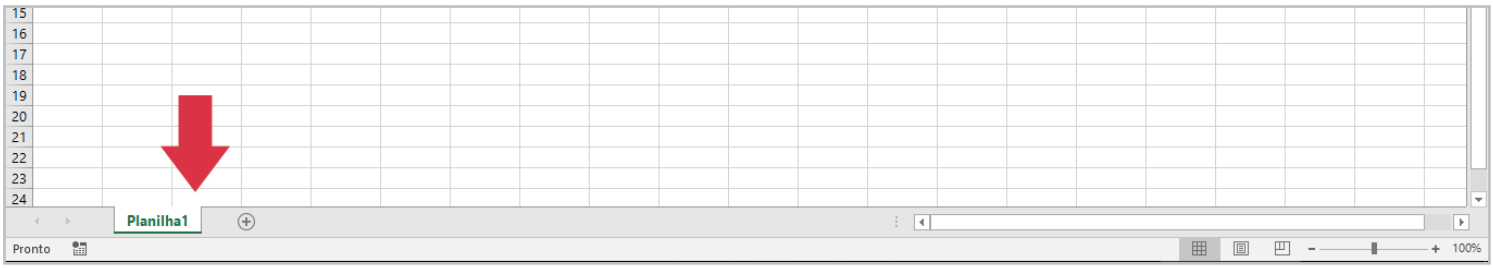
Também temos nossa barra de fórmulas, é aqui que ficam exibidas as fórmulas do Excel.



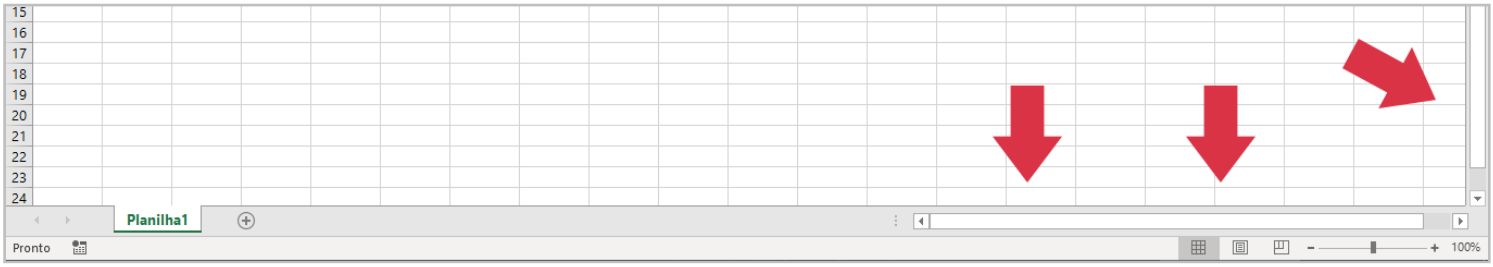
Agora chegamos em nossa planilha, que em suma é uma grande tabela formada por um número finito de linhas e colunas. As linhas sendo representadas na forma numérica (1 , 2 , 3 ...) e as colunas em forma alfabética (A, B, C ...)



E uma célula, nada mais é que o encontro de uma Linha e uma Coluna, neste exemplo é a Célula A1 (coluna A, linha 1).



Na parte de baixo temos as planilhas, ou “abas” como são conhecidas popularmente, para adicionar novas planilhas (abas) basta clicar no botão de “mais”.



No lado direito temos as barras de rolagem (vertical e horizontal), a ferramenta de zoom (100% é o padrão) e mais 3 botões para formas de exibição, por enquanto vamos ficar na primeira, Exibição Normal.

Então, este é o Excel e vocês acabaram de serem apresentados!

Agora repita comigo:
Prazer Excel, sou DIGA-SEU-NOME.

THIAGO TERRA

VOCÊ

Prazer Excel! Sou DIGA-SEU-NOME.

FORMAS DE PONTEIRO DO MOUSE

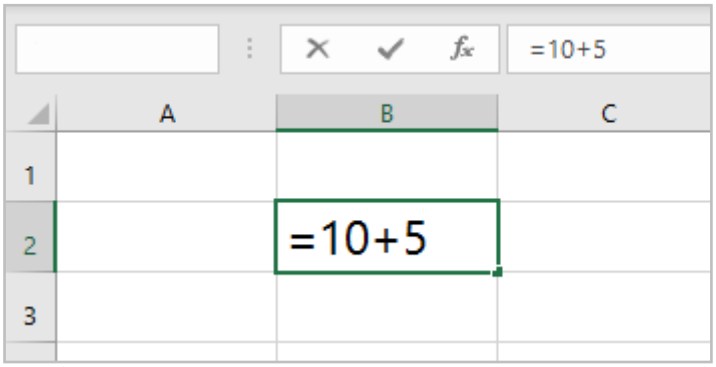
Excel é um software bastante extenso e complexo, por isso eu preciso te ensinar alguns detalhes que podem parecer bobos, mas que uma vez aprendidos, vão fazer uma grande diferença no seu trabalho.

Seleção: este ponteiro é exibido para você, apenas quando você está com o mouse dentro da planilha, ele permite você selecionar uma ou mais células.

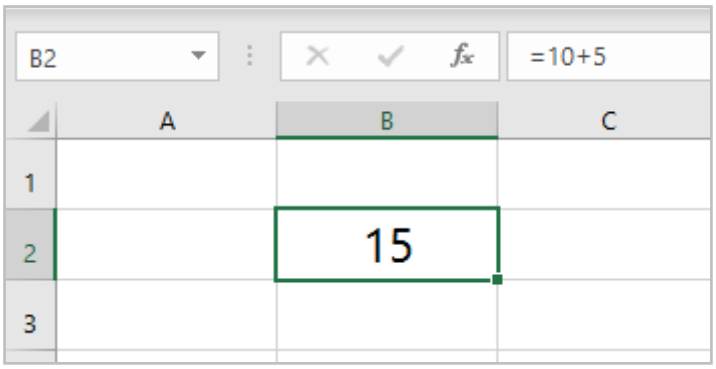
Preenchimento: este ponteiro é simplesmente fantástico! Com ele você poderá replicar valores e fórmulas de uma célula.

CONSTRUINDO A PRIMERA FÓRMULA

Para digitar alguma informação (texto, número etc.) dentro de uma célula, basta clicar sobre a célula e começar a digitar. Agora para iniciar uma fórmula é preciso inserir o símbolo de igual “=” apenas no início.



Neste exemplo podemos observar que estou realizando o cálculo 10+5 e ao apertar “Enter” para sair da célula é exibido a resposta do cálculo.



Tecnicamente é feito a seguinte leitura:

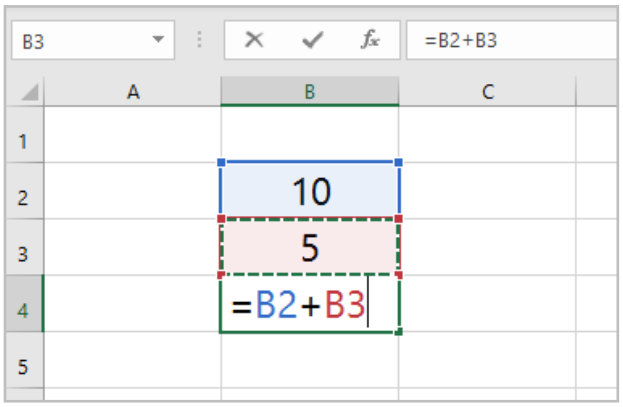
Nós digitamos na célula B2 "= 10 + 5", ou seja, podemos dizer que a célula B2 é igual a 10 + 15, ou seja:

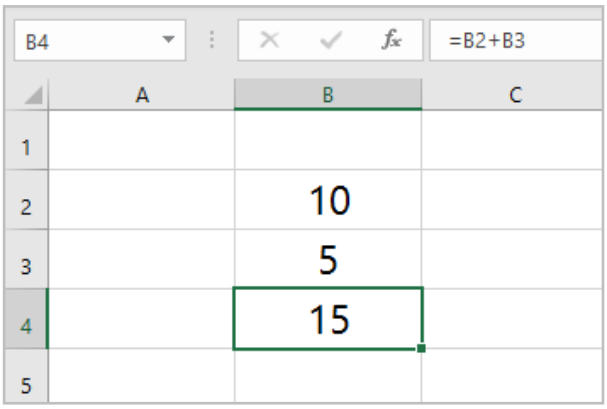
- B2 = 10 + 5.
- B2 = 15

Portanto podemos observar também que a célula B2 (ou qualquer outra célula) possui o comportamento de variável, assim como na matemática, se eu trocar B2 ou X, se torna uma expressão que todos já vimos nas aulas de matemática:

- X = 10 + 5
- X = 15

Também podemos referenciar outras células, veja o exemplo abaixo:





Neste exemplo estou dizendo que a célula B4 = B2 + B3.

Logo que B2 = 10 e B3 = 5, temos:

- B4 = 10 + 5
- B4 = 15

OPERADORES ARTIMÉTICOS

Agora que você já conseguiu entender o conceito de célula e a como construir uma fórmula, vou te apresentar os operadores aritméticos que o Excel possui.

OPERADORES	
+	SOMA
-	SUBTRAÇÃO
*	MULTIPLICAÇÃO
/	DIVISÃO
=	IGUALDADE

Aqui podemos observar todos os caracteres aritméticos, com eles você faz boa parte das operações matemáticas.

Se quer aprender mais sobre os Sinais de Operação e até outros Sinais! Tenho algumas aulas no meu canal sobre isto, pesquise por sinais ou funções texto. Acesse o link: clique aqui para acessar.

THIAGO TERRA

APLICAÇÕES PRÁTICAS

Agora é o momento de conectar este conceito com a realidade e já começar a gerar valor para empresa que você trabalha. Toda teoria que eu te ensinar neste livro, também vou apresentar aplicações práticas reais, para facilitar sua aplicação.

VOCÊ

Como assim Thiago? Você ainda não ensinou nada e já vou aprender aplicações práticas?

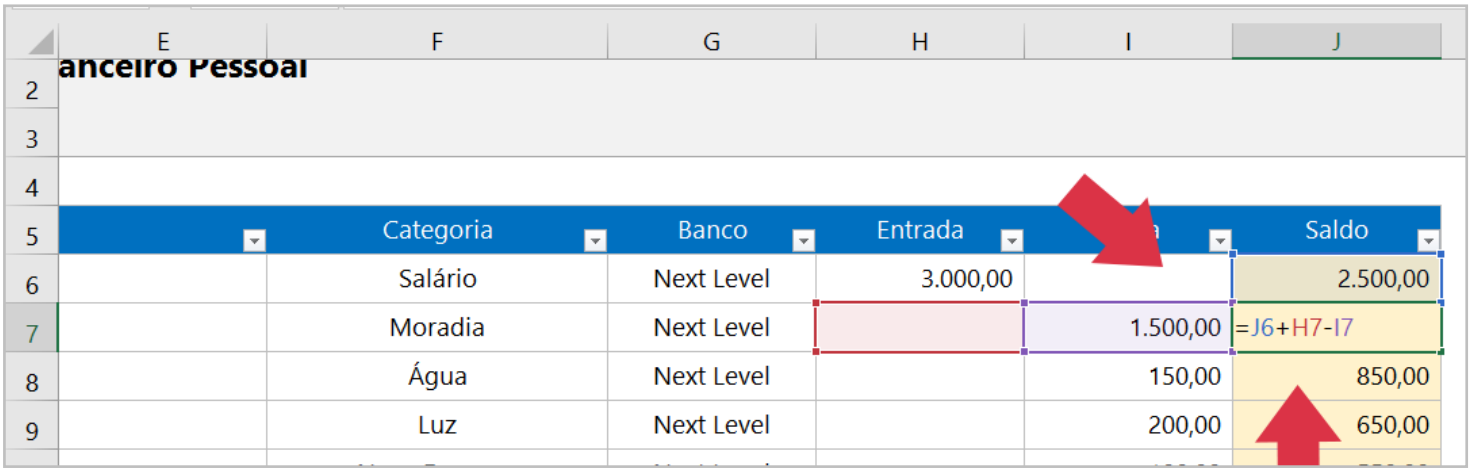
Sim! Apenas com este conceito SUPER simples, você já consegue começar a dar resultado.

THIAGO TERRA

APLICAÇÃO 01) SALDO CONTROLE FINANCEIRO

Data	Descrição	Categoria	Banco	Entrada	Saída	Saldo
01/01/19 (ter)	Salário	Salário	Next Level	3.000,00		2.500,00
02/01/19 (qua)	Aluguel	Moradia	Next Level		1.500,00	1.000,00
03/01/19 (qui)	Água	Água	Next Level		150,00	850,00
04/01/19 (sex)	Luz	Luz	Next Level		200,00	650,00
05/01/19 (sáb)	Saúde	Nova Despesa	Next Level		100,00	550,00
06/01/19 (dom)	Educação	Educação	Next Level		200,00	350,00
07/01/19 (seg)	Plano Celular	TV / Internet / Telefone	Next Level		150,00	200,00
08/01/19 (ter)	Tênis de Corrida	Compras	Next Level		67,90	132,10
09/01/19 (qua)	Presente Mãe	Presentes / Doações	Next Level		100,00	32,10
						32,10

Neste exemplo você pode utilizar os operadores de SOMA e SUBTRAÇÃO para criar uma fórmula de SALDO para realizar seu controle financeiro pessoal ou da empresa em que trabalha.



A fórmula é simples, utilizei:

SALDO CÉLULA ACIMA + ENTRADA – SAÍDA

No caso da imagem exibida:

J6 + H7 – I7

J6 (SALDO ANTERIOR) **+ H7** (ENTRADA) **– I7** (SAÍDA)

Depois disto basta utilizar o botão do mouse de PREENCHIMENTO e puxar (arrastar) para baixo. E pronto!

THIAGO TERRA

Esta é uma planilha de Controle Financeiro Pessoal e está disponível para baixar no meu canal, link: clique aqui para acessar.

APLICAÇÃO 02) PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL

Também podemos utilizar estes operadores para calcular a participação percentual, veja o exemplo abaixo:

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Média	%
Renda	8.600,00	3.000,00	3.000,00	4.230,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.830,00	4.707,50	100,0%
Salário	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0	12.000,00	3.000,00	63,7%
Rendimento	5.600,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.600,00	5.600,00	29,7%
Bônus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Outras Rendas	0	0	0	1.230,00	0	0	0	0	0	0	0	0	1.230,00		6,5%
Empréstimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

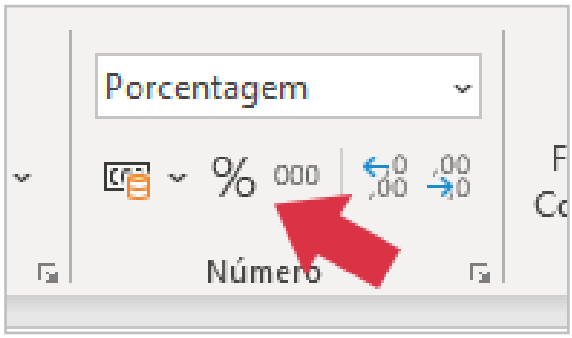
Neste exemplo temos valores que foram informados ao longo de vários meses e no final o somatório Total, Média e Percentual que quer dizer o seguinte:

	Total	%
Renda	18.830,00	100,0%
Salário	12.000,00	63,7%
Rendimento	5.600,00	29,7%
Bônus	0	0
Outras Rendas	1.230,00	6,5%
Empréstimo	0	0

Que o Salário que no total foram R$ 12.000, representa 63,7% do total recebido (R$ 18.830) ao longo de todo o período.
A fórmula é a seguinte:

	Total	%
Renda	18.830,00	100,0%
Salário	12.000,00	=P11/P10
Rendimento	5.600,00	29,7%
Bônus	0	0
Outras Rendas	1.230,00	6,5%
Empréstimo	0	0

O Salário dividido pelo valor total, simples assim! Depois basta colocar no formato de porcentagem, que fica na Guia Página Inicial:



Repita a fórmula para todas as outras células.

Ah! Este relatório também faz parte da Planilha Financeira que comentei acima, então se quiser conferir a aula + baixar a planilha, segue o link: clique aqui para acessar.

THIAGO TERRA

DICA EXTRA: FIXAR CÉLULAS – OTIMIZANDO SEU USO NO EXCEL

Este é um recurso simples e poderoso no Excel, veja uma aplicação poderosa deste recurso. No exemplo passado fizemos a divisão o valor do salário com o total da renda, só que quando arrastamos para baixo (usamos o ponteiro de preenchimento, temos o seguinte problema):

	Total	%
Renda	18.830,00	100,0%
Salário	12.000,00	63,7%
Rendimento	5.600,00	29,7%
Bônus	0	0
Outras Rendas	1.230,00	6,5%
Empréstimo	0	0

	Total	%
Renda	18.830,00	100,0%
Salário	12.000,00	=P11/P10
Rendimento	5.600,00	29,7%
Bônus	0	0
Outras Rendas	1.230,00	6,5%
Empréstimo	0	0

Neste caso estamos dividindo a célula P11 / P10.

- P11 = 12.000 (valor parcial)
- P10 = 13.230 (valor total)

Se eu utilizado o botão de preenchimento para puxar (arrastar) para baixo, temos o seguinte resultado:

	Total	%
Renda	18.830,00	#DIV/0!
Salário	12.000,00	63,7%
Rendimento	5.600,00	46,7%
Bônus	0	0
Outras Rendas	1.230,00	#DIV/0!
Empréstimo	0	0

	Total	%
Renda	=SOMA(P11:P15)	=SOMA(R11:R15)
Salário	=SOMA(C11:N11)	=P11/P10
Rendimento	=SOMA(C12:N12)	=P12/P11
Bônus	=SOMA(C13:N13)	=P13/P12
Outras Rendas	=SOMA(C14:N14)	=P14/P13
Empréstimo	=SOMA(C15:N15)	=P15/P14

O problema foi que o DENOMINADOR, ou seja, a célula P10 precisa ficar fixa, quando eu puxo para baixo, todas as células precisam fazer a divisão pela célula P10. Contudo o efeito que tivemos foi que depois de P10, fomos para P11, P12, P13, P14.

O fixar células resolve este tipo de problema (e vários outros), para quando quisermos replicar (puxar, arrastar) alguma fórmula determinada célula fique fixada.

Veja agora como fixar a célula:
Você vai abrir a célula e na célula P10 você vai inserir o cifrão “$” antes e depois da Coluna P.

	Total	%
Renda	18.830,00	100,0%
Salário	12.000,00	=P11/$P$10
Rendimento	5.600,00	29,7%
Bônus	0,00	0,0%
Outras Rendas	1.230,00	6,5%
Empréstimo	0,00	0,0%

Você pode inserir manualmente, digitando **Shift + 4**, ou então teclar **F4** (ou FN + F4) quando o cursor do mouse estimar "clicado" sobre a célula desejada (neste caso a P10). Agora você aperta ENTER e arraste para baixo e veja a magia acontecer (magia não, tecnologia!):

	Total	%
nda	18.830,00	100,0%
lário	12.000,00	63,7%
ndimento	5.600,00	29,7%
nus	0,00	0,0%
ıtras Rendas	1.230,00	6,5%
ıpréstimo	0,00	0,0%

Veja agora que funcionou, todas as células ficaram fixadas na P10.

	Total	%
Renda	=SOMA(P11:P15)	=SOMA(R11:R15
Salário	=SOMA(C11:N11)	=P11/$P$10
Rendimento	=SOMA(C12:N12)	=P12/$P$10
Bônus	=SOMA(C13:N13)	=P13/$P$10
Outras Rendas	=SOMA(C14:N14)	=P14/$P$10
Empréstimo	=SOMA(C15:N15)	=P15/$P$10

Talvez você pense:

VOCÊ

Ah! Nem é tão útil, neste caso é alterar para P10 e está tudo certo.

Sim, você está certo, mas imagine em uma planilha com 500 linhas, 1.000 linhas, 10.000 linhas! Você pode achar muito uma planilha com esta quantidade de linhas, mas te falo que é mais comum do que parece viu.

THIAGO TERRA

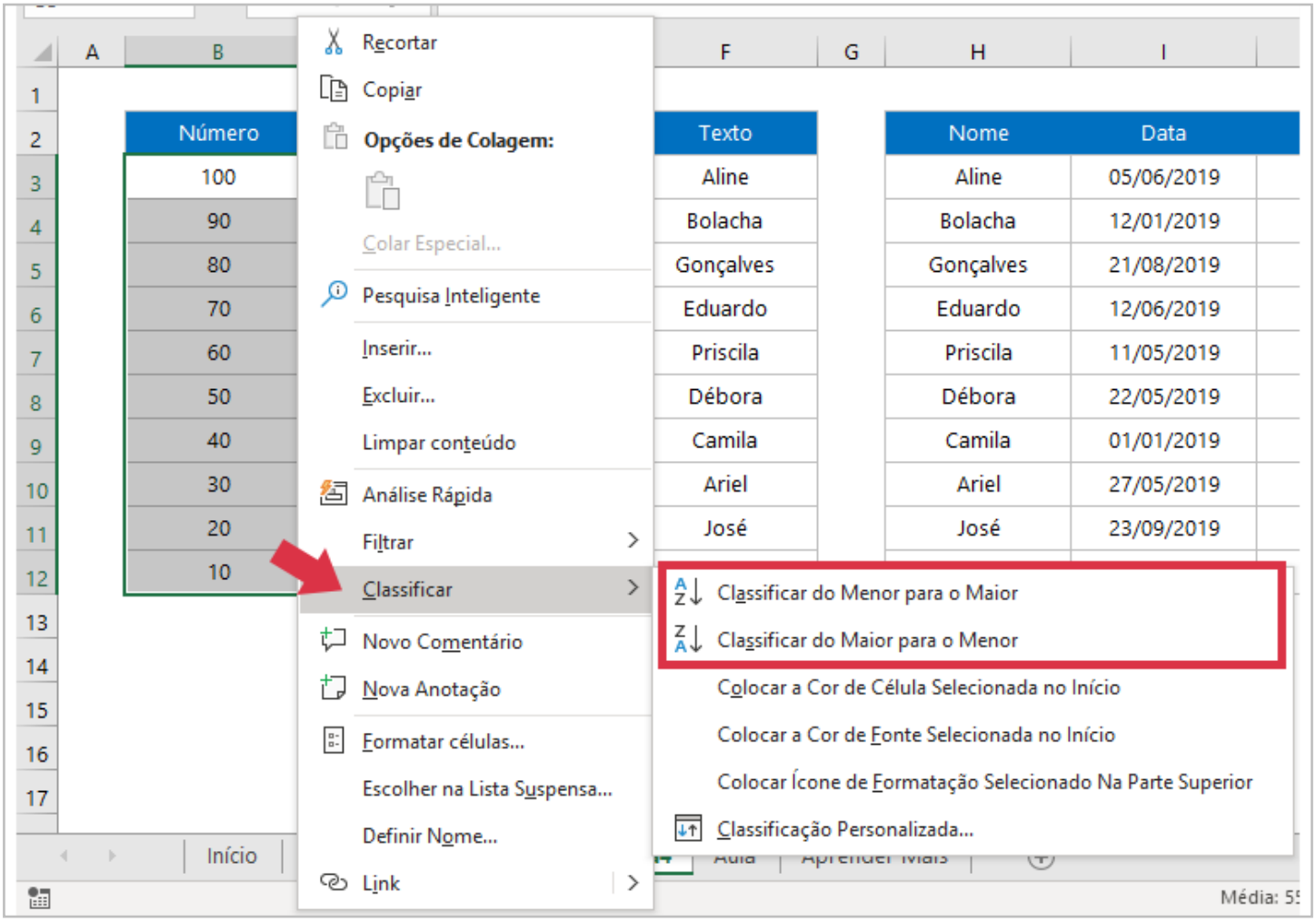
Capítulo 02: Classificar e Filtrar

CLASSIFICAR

Agora vou te apresentar alguns recursos incrivelmente simples, porém são incrivelmente poderosos e irão te ajudar muito a ganhar mais agilidade e performance no seu trabalho.

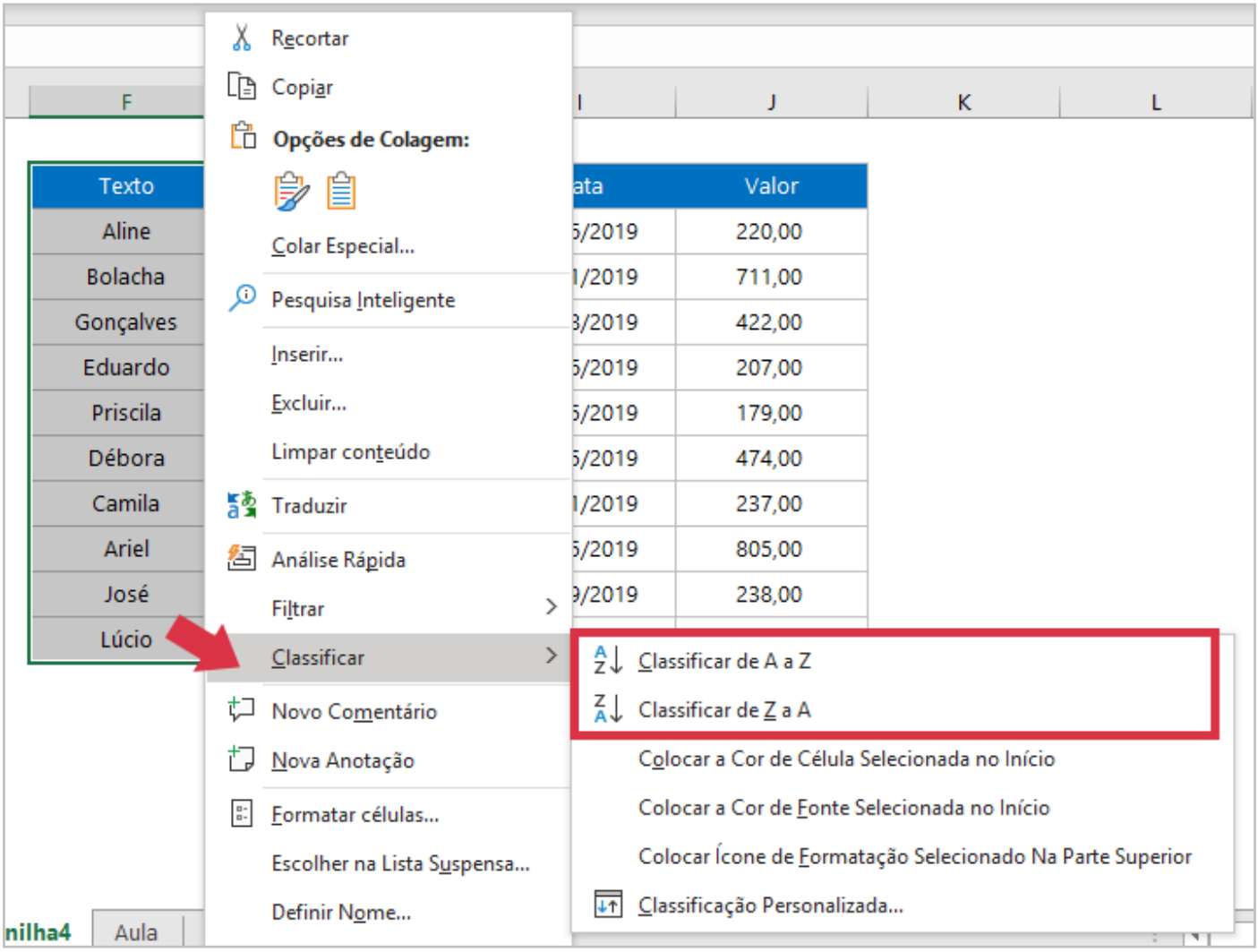
O primeiro é o Classificar, este recurso te permite organizar uma série de valores que podem ser: números, texto, data, entre outros. Com o Classificar você pode organizar na ordem de desejar: alfabética, numérica, datas, etc.

Para utilizar o recurso você primeiramente irá selecionar um intervalo e clicar com o botão direito sobre ele:

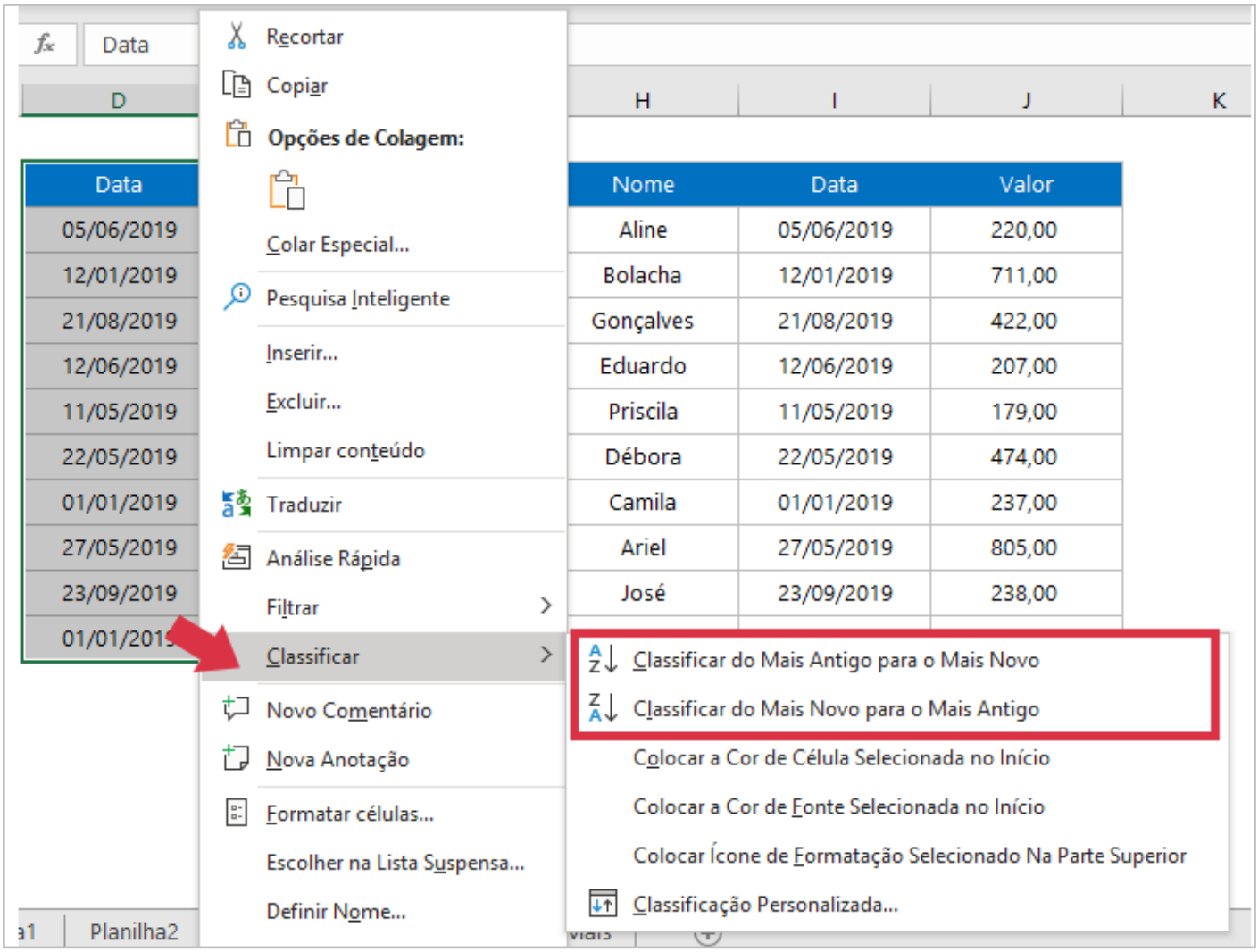


Depois vá em Classificar: e marque a opção desejada, no caso da imagem é possível classificar do Menor para o Maior ou do Maior para o Menor, por se tratar de um intervalo de números.

Para intervalos de texto:



Intervalo de datas:



Este é o recurso Classificar! De forma simples, fácil e prática você organizar seus dados.

FILTRAR

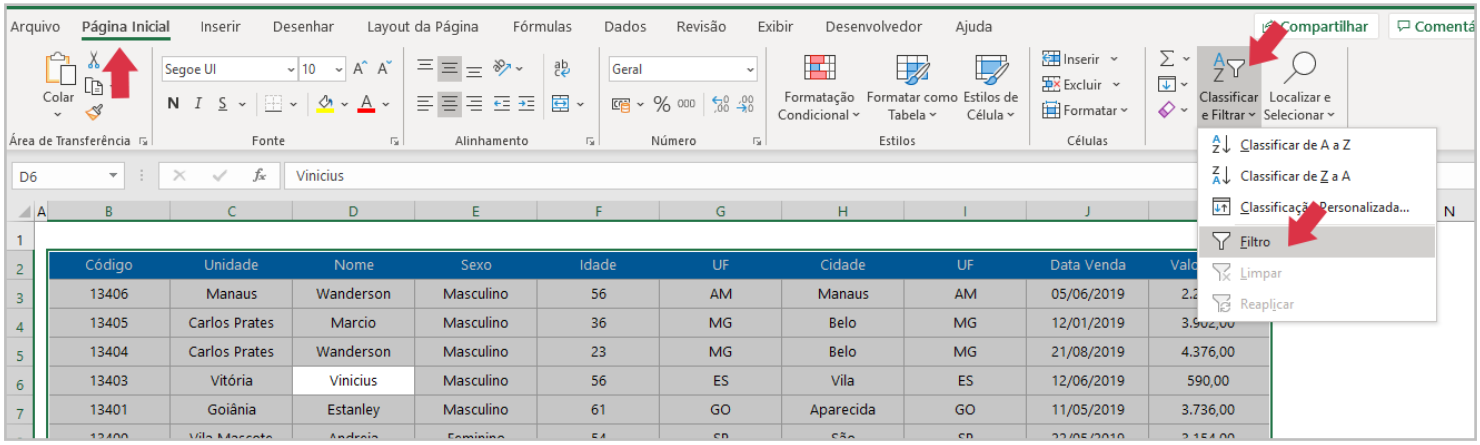
O recurso Filtrar é para mim um dos 5 melhores recursos de TODO Excel! Porque primeiramente ele é simples de aplicar e possui várias funcionalidades que nos ajudam muito a pesquisar, organizar dados em uma tabela.

O filtro é o melhor utilizado quando se tem uma tabela com várias colunas e linhas, como no exemplo abaixo:

Código	Unidade	Nome	Sexo	Idade	UF	Cidade	UF	Data Venda	Valor Venda
13406	Manaus	Wanderson	Masculino	56	AM	Manaus	AM	05/06/2019	2.249,00
13405	Carlos Prates	Marcio	Masculino	36	MG	Belo	MG	12/01/2019	3.902,00
13404	Carlos Prates	Wanderson	Masculino	23	MG	Belo	MG	21/08/2019	4.376,00
13403	Vitória	Vinicius	Masculino	56	ES	Vila	ES	12/06/2019	590,00
13401	Goiânia	Estanley	Masculino	61	GO	Aparecida	GO	11/05/2019	3.736,00
13400	Vila Mascote	Andreia	Feminino	54	SP	São	SP	22/05/2019	3.154,00
13399	Vitória	Felipe	M	44	ES	Cariacica	ES	01/01/2019	4.410,00
13398	Piracicaba	Aline	Feminino	28	SP	Piracicaba	SP	27/05/2019	3.907,00
13397	Natal	Eduardo	Masculino	40	RN	Natal	RN	23/09/2019	570,00
13396	Londrina	Eliésio	Masculino	65	PR	Londrina	PR	20/09/2019	4.537,00
13395	Brasília	Douglas	Masculino	45	DF	Brasília	DF	02/08/2019	3.218,00
13394	Natal	Adonis	Masculino	57	RN	Natal	RN	30/04/2019	4.533,00
13393	Piracicaba	Marcio	Masculino	40	SP	Americana	SP	12/05/2019	2.383,00
13392	Manaus	João	Masculino	42	AM	Manaus	AM	18/03/2019	646,00
13391	Natal	Gregório	Masculino	29	RN	Natal	RN	25/04/2019	1.363,00

Para aplicar o Filtro primeiramente é necessário selecionar toda a tabela, para isto vou te dar uma dica bônus: clique dentro da tabela e aperte CTRL + T para selecionar a tabela inteira (não precisa agradecer).

Com a tabela selecionada vá em:
Página Inicial >> Classificar e Filtrar >> Marque a opção Filtro



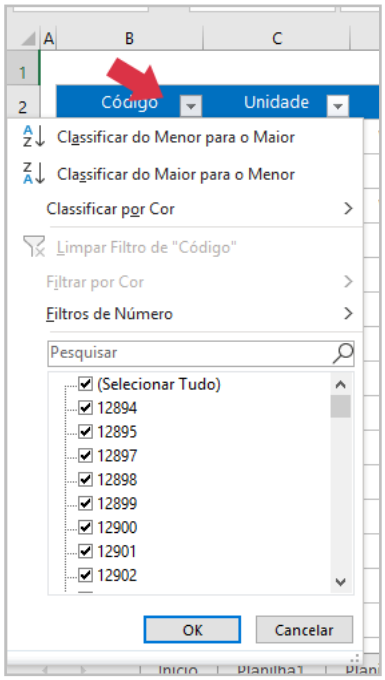
Ao aplicar o Filtro a tabela ficará da seguinte forma:

Código	Unidade	Nome	Sexo	Idade	UF	Cidade	UF	Data Venda	Valor Venda
13406	Manaus	Wanderson	Masculino	56	AM	Manaus	AM	05/06/2019	2.249,00
13405	Carlos Prates	Marcio	Masculino	36	MG	Belo	MG	12/01/2019	3.902,00
13404	Carlos Prates	Wanderson	Masculino	23	MG	Belo	MG	21/08/2019	4.376,00
13403	Vitória	Vinicius	Masculino	56	ES	Vila	ES	12/06/2019	590,00
13401	Goiânia	Estanley	Masculino	61	GO	Aparecida	GO	11/05/2019	3.736,00
13400	Vila Mascote	Andreia	Feminino	54	SP	São	SP	22/05/2019	3.154,00
13399	Vitória	Felipe	M	44	ES	Cariacica	ES	01/01/2019	4.410,00
13398	Piracicaba	Aline	Feminino	28	SP	Piracicaba	SP	27/05/2019	3.907,00
13397	Natal	Eduardo	Masculino	40	RN	Natal	RN	23/09/2019	570,00
13396	Londrina	Eliésio	Masculino	65	PR	Londrina	PR	20/09/2019	4.537,00
13395	Brasília	Douglas	Masculino	45	DF	Brasília	DF	02/08/2019	3.218,00
13394	Natal	Adonis	Masculino	57	RN	Natal	RN	30/04/2019	4.533,00
13393	Piracicaba	Marcio	Masculino	40	SP	Americana	SP	12/05/2019	2.383,00
13392	Manaus	João	Masculino	42	AM	Manaus	AM	18/03/2019	646,00

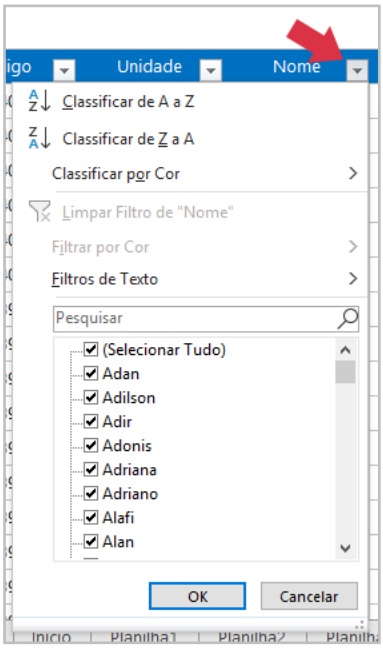
Com várias setinhas em seu cabeçalho.

Quando se clica em algumas delas veja o que acontece:

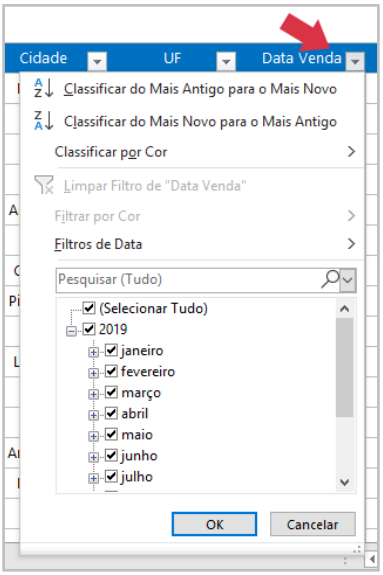
CLICA NA SETINHA
CÓDIGO



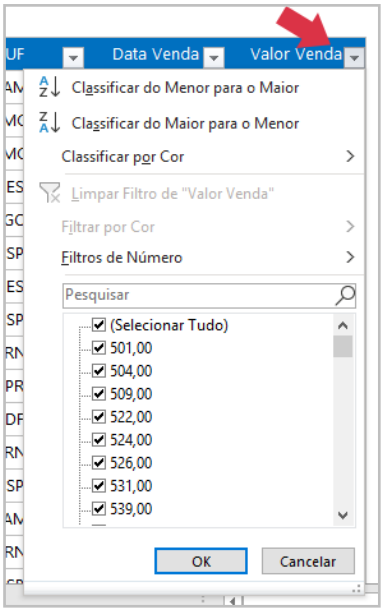
CLICA NA SETINHA
NOME



CLICA NA SETINHA
DATA



CLICA NA SETINHA
VALOR



No topo do menu que surge você poderá classificar de acordo com os dados da coluna (texto, data, números etc.)

Você também poderá filtrar conforme os dados, olhe que interessante a Coluna de Data, o Excel por padrão agrupa por Anos / Meses / Dias. Você também pode utilizar o campo de pesquisar para encontrar algum texto, número ou data.

Uma vez que o filtro é aplicado as colunas em que realizou o filtro ficara agora com um ícone de “funil” simbolizando que o filtro foi aplicado nesta coluna. As linhas que não correspondem ao critério do filtro ficaram ocultas, você consegue observar que as linhas da planilha não estão mais sequenciadas (1, 2, 3, 4, 5 ...) parecem que estão foram de ordem.

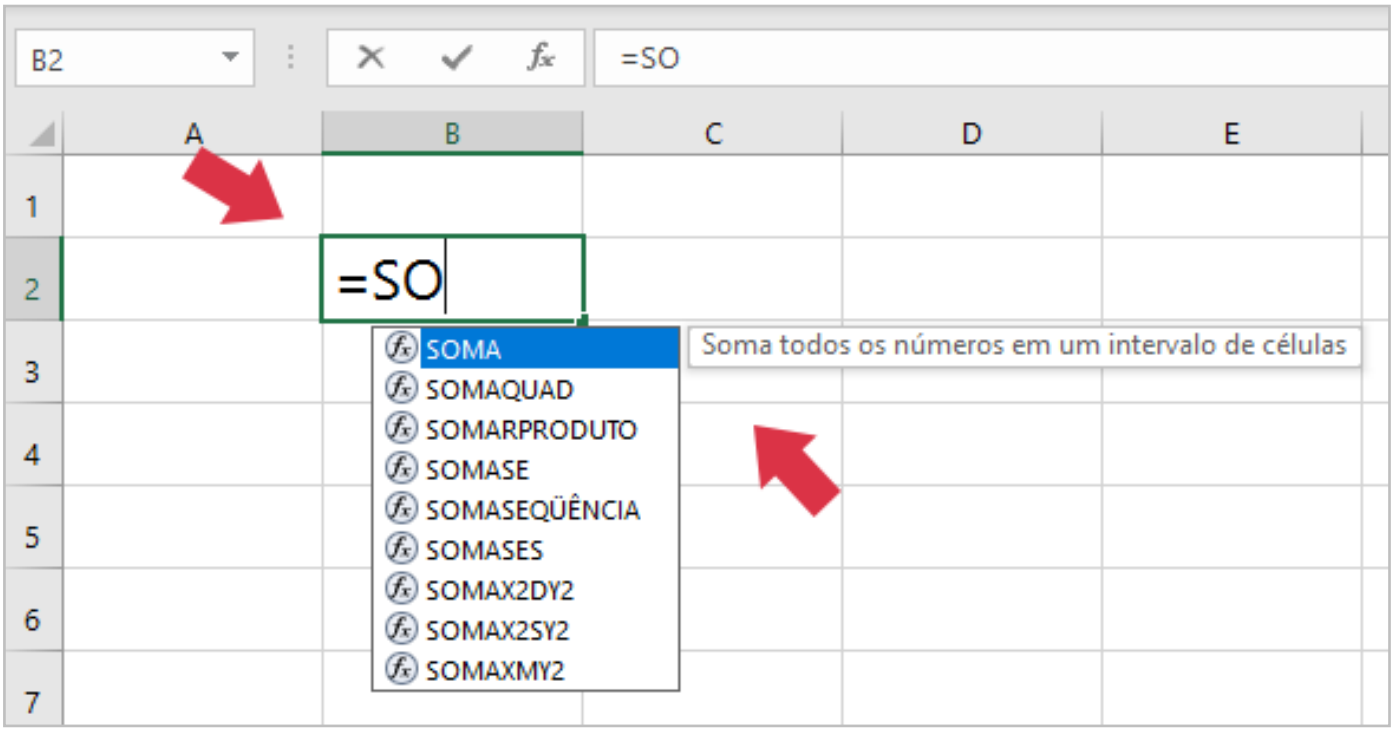
Código	Unidade	Nome	Sexo	Idade	UF	Cidade	UF	Data Venda	Valor Venda
13365	Barão	Fracisco	Masculino	44	MG	Belo	MG	08/05/2019	4.264,00
13288	Barão	Alexandre	M	68	MG	Cláudio	MG	20/06/2019	2.790,00
13272	Barão	Felipe	Masculino	68	MG	Matozinhos	MG	04/03/2019	4.155,00
13171	Barão	Thiago	Masculino	37	MG	Belo	MG	29/12/2019	3.210,00
13161	Barão	Geraldo	Masculino	28	MG	Belo	MG	28/09/2019	4.768,00
13145	Barão	Gustavo	M	39	MG	Belo	MG	26/10/2019	4.745,00
13133	Barão	Deize	Feminino	62	MG	Belo	MG	31/08/2019	841,00
13094	Barão	Firmino	Masculino	30	MG	Nova	MG	05/08/2019	947,00
13090	Barão	Lucas	Masculino	36	MG	Belo	MG	10/04/2019	852,00
13066	Barão	Thales	Masculino	39	MG	Belo	MG	30/08/2019	4.776,00
13029	Barão	Marcelo	Masculino	37	MG	Belo	MG	22/01/2019	2.545,00
13001	Barão	Alexandre	Masculino	38	MG	Belo	MG	11/10/2019	1.678,00
12958	Barão	Jose	M	60	MG	Belo	MG	24/09/2019	1.482,00
12902	Barão	Virginia	Feminino	38	MG	Belo	MG	30/08/2019	2.370,00

Capítulo 03: Funções Básicas

SOMA

Agora vamos começar a aprender algumas funções, a primeira será a SOMA. Provavelmente você já a conheça, mas acredito que vou trazer alguns recursos avançados desta função.

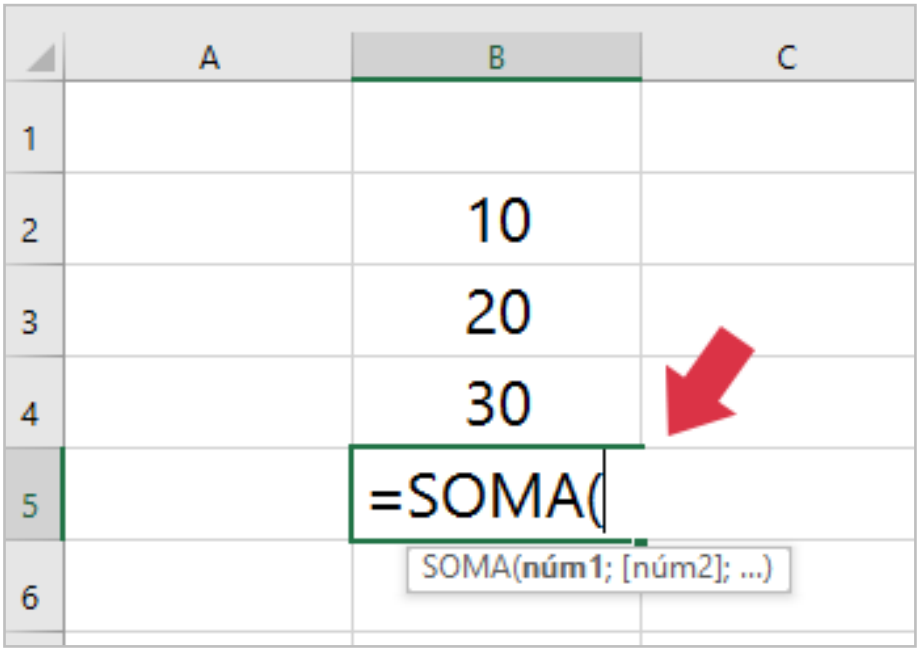
Como você já aprendeu, para iniciar alguma fórmula ou função é preciso digitar "=" (igual) dentro de alguma célula. Só que neste caso você vai digitar a palavra SOMA.



Você vai perceber que ao digitar vai surgir várias outras funções que começam com as letras que você digitou.

Agora vai uma dica uma avançada: você não precisa digitar a palavra SOMA completamente, basta ao começar a digitar, irá surgir o menu, você seleciona a função desejada com as setas do teclado e após isto tecla TAB, que o Excel irá completar a palavra para você.

Esta é uma dica simples, mas todos os profissionais experts em Excel criam suas fórmulas, desta forma, com o tempo você se acostuma e abre a fórmula com muita velocidade. Pois bem, com a função aberta irá surgir a seguinte legenda:

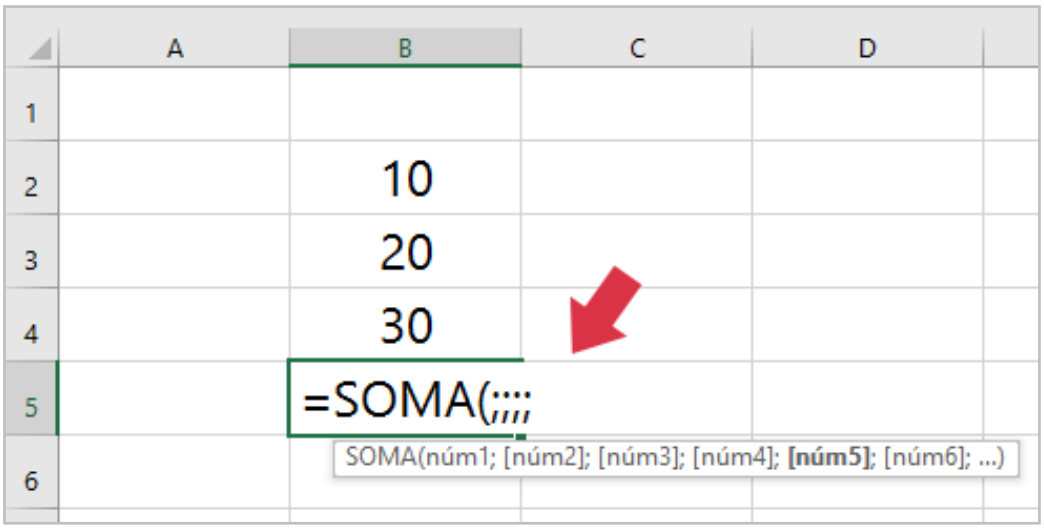


Esta legenda (também chamada de sintaxe) será MUITO importante para você, ela é seu guia para construir fórmulas, cada função possui legendas diferentes, conforme seus respectivos objetivos. Então vamos entender a sintaxe (legenda) da função SOMA:

SINTAXE:

= SOMA (núm1 ; [núm2] ; ...)

- **núm1** = significa que você precisa informar neste campo algum: número, célula ou intervalo (conjunto de células). Exemplos: número: 10 / célula: A1 / intervalo A1:A15.

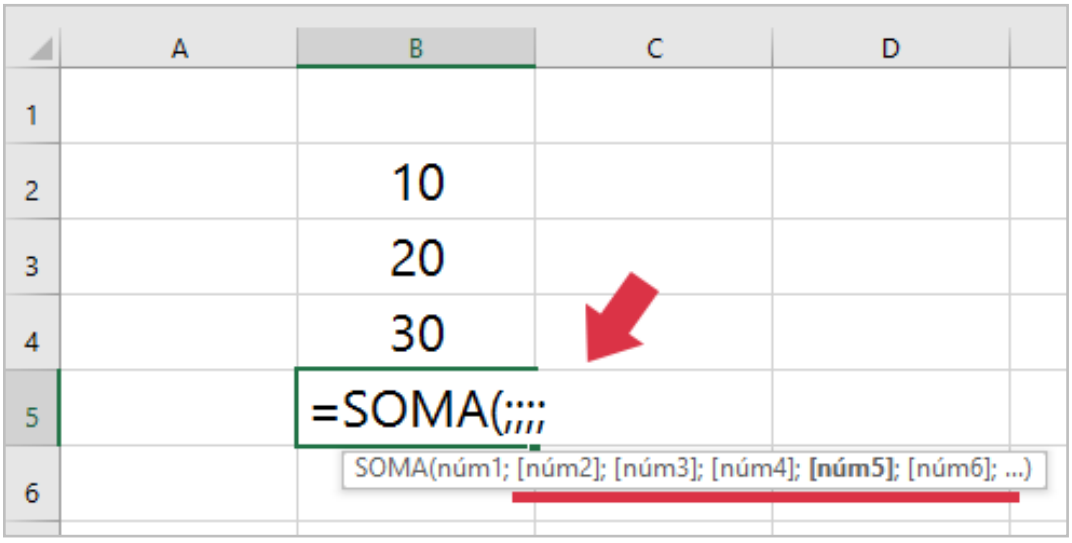


Repare que digitei ";" (ponto e vírgula) para poder saltar de número para outro, ok? Caso você esteja curioso de quantos números podem ser inseridos na função soma, segue sua resposta: 256.

Agora vou te explicar um detalhe que não vejo nenhum profissional explicando:

Por que abóboras são estes colchetes após o número 2 e por que o número 1 não possui?

THIAGO TERRA

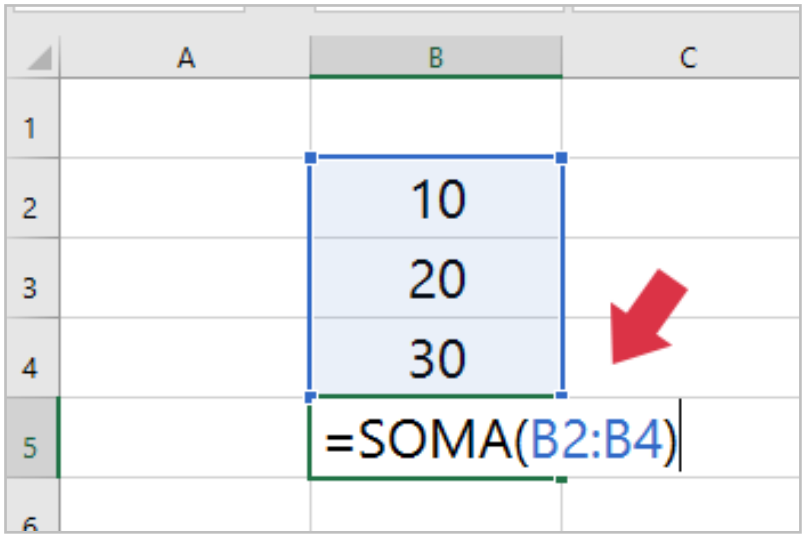


Repare que nesta imagem nos tempos **[núm2]**, **[núm3]**, **[núm4]**, **[núm5]** e **[núm6]**. Você tem alguma ideia do que significa isto?

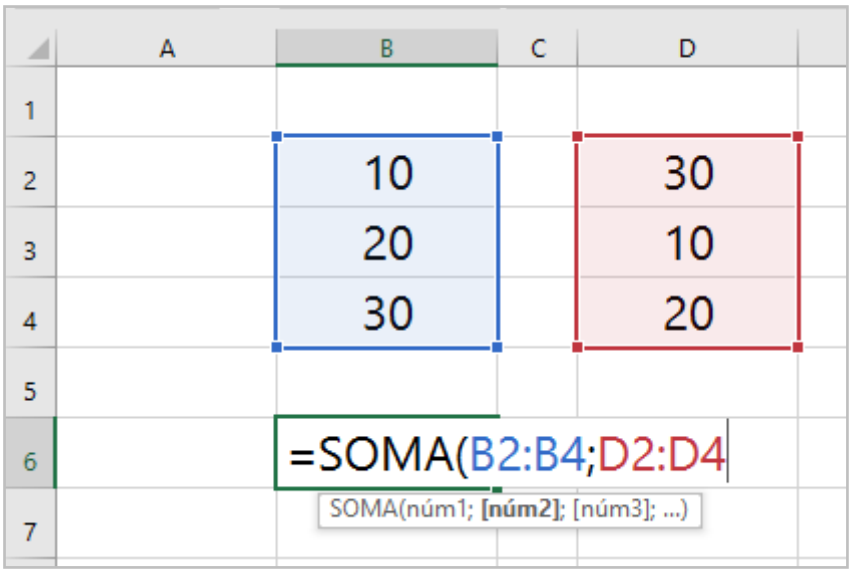
Vou te dizer agora: este colchete nestes campos em questão quer dizer que eles são **opcionais**, ou seja, para você encerrar a sua função, você não precisa informá-los.

Sacou? Você vai perceber este padrão em várias outras funções do Excel, agora você sabe, que no campo que conter este colchete, ele é opcional.

Então, agora que já te expliquei com muito detalhe a função soma vou te apresentar alguns exemplos:



Neste exemplo estou realizando a soma do intervalo que inicia na célula B2 e finaliza na célula B4.



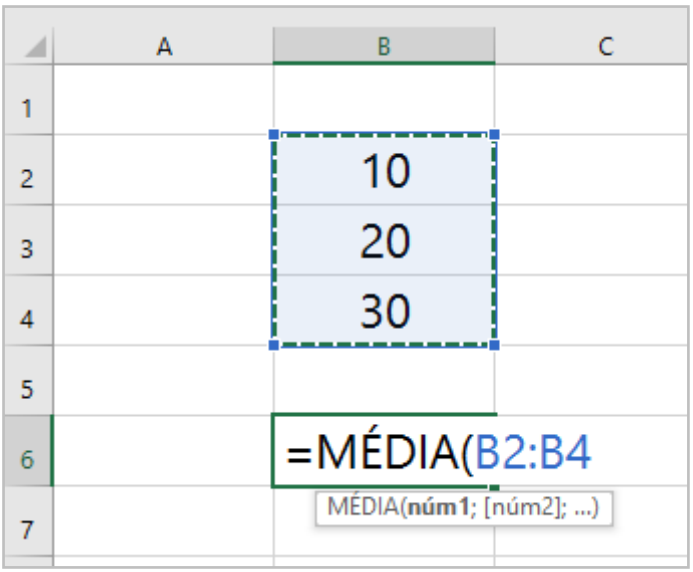
Veja agora um exemplo utilizando o **núm1** e o **núm2** para realizar a soma. Repare que utilize o ";" (ponto e vírgula) para separar o **núm1** do **núm2**.

Em relação as cores, sua função é apenas te ajudar a localizar visualmente onde está o intervalo, não há nenhuma razão especial do **núm1** ser azul e do **núm2** ser vermelho.

MÉDIA

Agora vou te apresentar a função MÉDIA, a função SOMA em especial fiz questão de detalhar um pouco mais, para quando apresentar outras funções você já vai estar acostumado com a estrutura.

Pois bem, a função MÉDIA calcula a média aritmética de um intervalo, ou seja, podemos dizer que ela calcula a média tradicional. Exemplo:



Neste exemplo o Excel fará o seguinte cálculo:

$$\frac{10 + 20 + 30}{3} = \frac{60}{3} = 20$$

Ou seja, você não precisa se preocupar em realizar a soma e depois dividir pela quantidade total de números, a função MÉDIA já faz isto para você.

SUBTOTAL

Uma outra função que quero apresentar é a função SUBTOTAL, poucas pessoas conhecem esta função, sequer sabem de sua existência ou não sabem muito bem o que a função faz.

SINTAXE:

= SUBTOTAL (núm_função ; ref1 ; ...)

- **núm_função** = informe o número da função que deseja executar.
- **ref1** = ref significa referência, neste caso o Excel está solicitando que você selecione um intervalo de células.
- **reticências (...)** = as reticências, significa que você pode informar outras referências (intervalo de células).

Talvez você esteja se perguntando:

VOCÊ

Para quê utilizar a função SUBTOTAL, sendo que podemos utilizar as funções listadas dentro do subtotal?

E eu vou te responder e te garanto que a resposta vai te surpreender. A função SUBTOTAL é uma mistura de várias funções com o recurso de filtro.

THIAGO TERRA

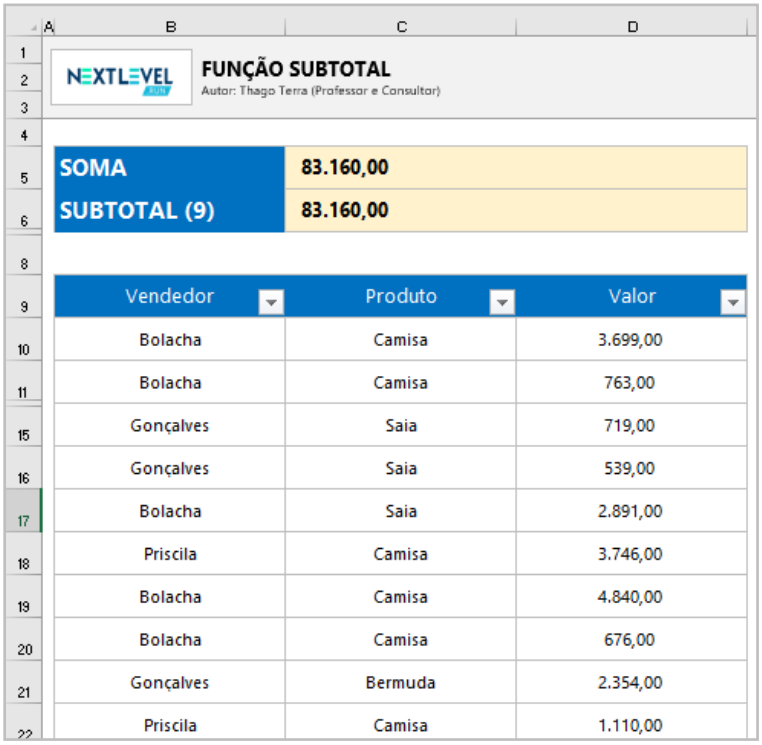
VOCÊ

Como assim Thiago?

Calma, vou te explicar.

THIAGO TERRA

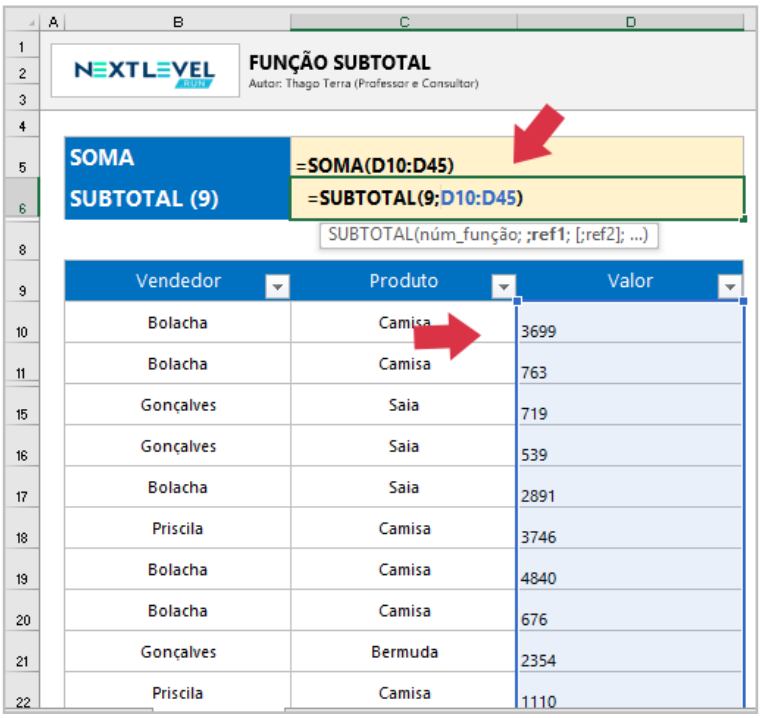
Vou fazer melhor, vou demonstrar para você, veja o exemplo abaixo.



FUNÇÃO SUBTOTAL
Autor: Thiago Terra (Professor e Consultor)

SOMA	83.160,00
SUBTOTAL (9)	83.160,00

Vendedor	Produto	Valor
Bolacha	Camisa	3.699,00
Bolacha	Camisa	763,00
Gonçalves	Saia	719,00
Gonçalves	Saia	539,00
Bolacha	Saia	2.891,00
Priscila	Camisa	3.746,00
Bolacha	Camisa	4.840,00
Bolacha	Camisa	676,00
Gonçalves	Bermuda	2.354,00
Priscila	Camisa	1.110,00



FUNÇÃO SUBTOTAL
Autor: Thiago Terra (Professor e Consultor)

SOMA	=SOMA(D10:D45)
SUBTOTAL (9)	=SUBTOTAL(9;D10:D45)

SUBTOTAL(núm_função; ;ref1; [;ref2]; ...)

Vendedor	Produto	Valor
Bolacha	Camisa	3699
Bolacha	Camisa	763
Gonçalves	Saia	719
Gonçalves	Saia	539
Bolacha	Saia	2891
Priscila	Camisa	3746
Bolacha	Camisa	4840
Bolacha	Camisa	676
Gonçalves	Bermuda	2354
Priscila	Camisa	1110

Eu montei duas fórmulas a SOMA e o SUBTOTAL com número 9 para realizar também a soma, repare que o resultado de ambas fórmulas é o mesmo ok? Agora eu vou aplicar um filtro para selecionar o Produto: “Bermuda” veja o que acontece:

SOMA	83.160,00
SUBTOTAL (9)	11.952,00

Vendedor	Produto	Valor
Gonçalves	Bermuda	883,00
Priscila	Bermuda	404,00
Bolacha	Bermuda	552,00
Gonçalves	Bermuda	2.354,00
Priscila	Bermuda	4.296,00
Gonçalves	Bermuda	287,00
Bolacha	Bermuda	823,00
Bolacha	Bermuda	39,00
Gonçalves	Bermuda	2.314,00

A função soma continuou exibindo a soma de todo o intervalo, enquanto a subtotal está exibindo o total apenas das células que estão sendo exibidas!

Entendeu a diferença? Incrível, não é?

A função **SUBTOTAL** é uma junção de várias fórmulas do Excel com a ferramenta de Filtro e no caso da imagem apresentada, veja o quanto importante é a informação que está sendo exibida, estamos analisando o valor total vendido apenas do produto Bermuda.

Quer assistir e aprender mais da SUBTOTAL?
Sim! Tem mais coisas para aprender!

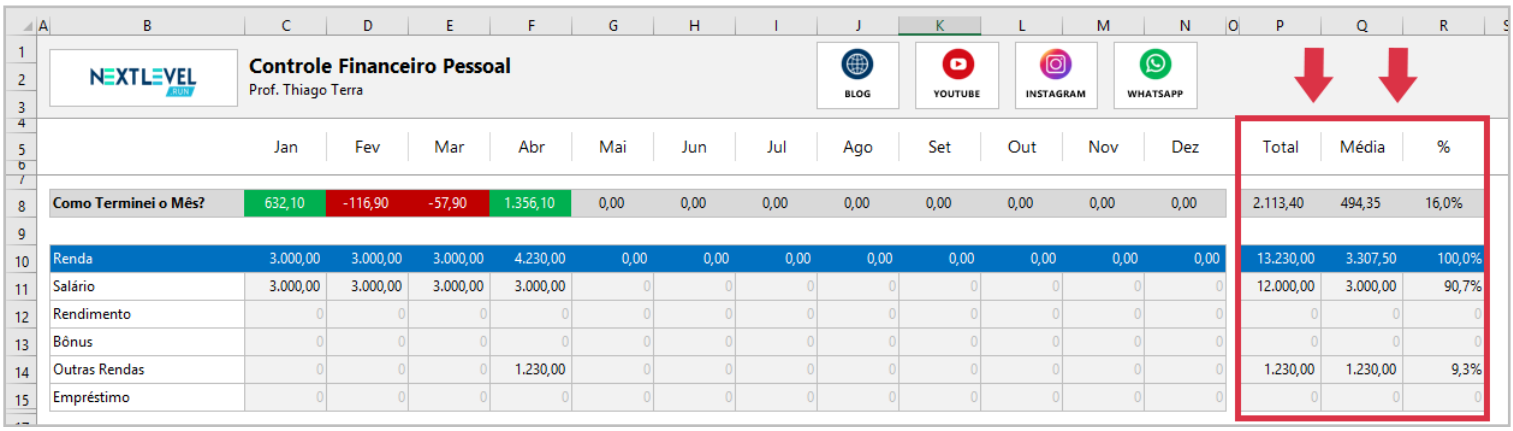
- Aula Subtotal: link aqui.

APLICAÇÕES PRÁTICAS

Agora vamos à algumas práticas destes conceitos para você ter mais facilidade em aplicá-los na prática.

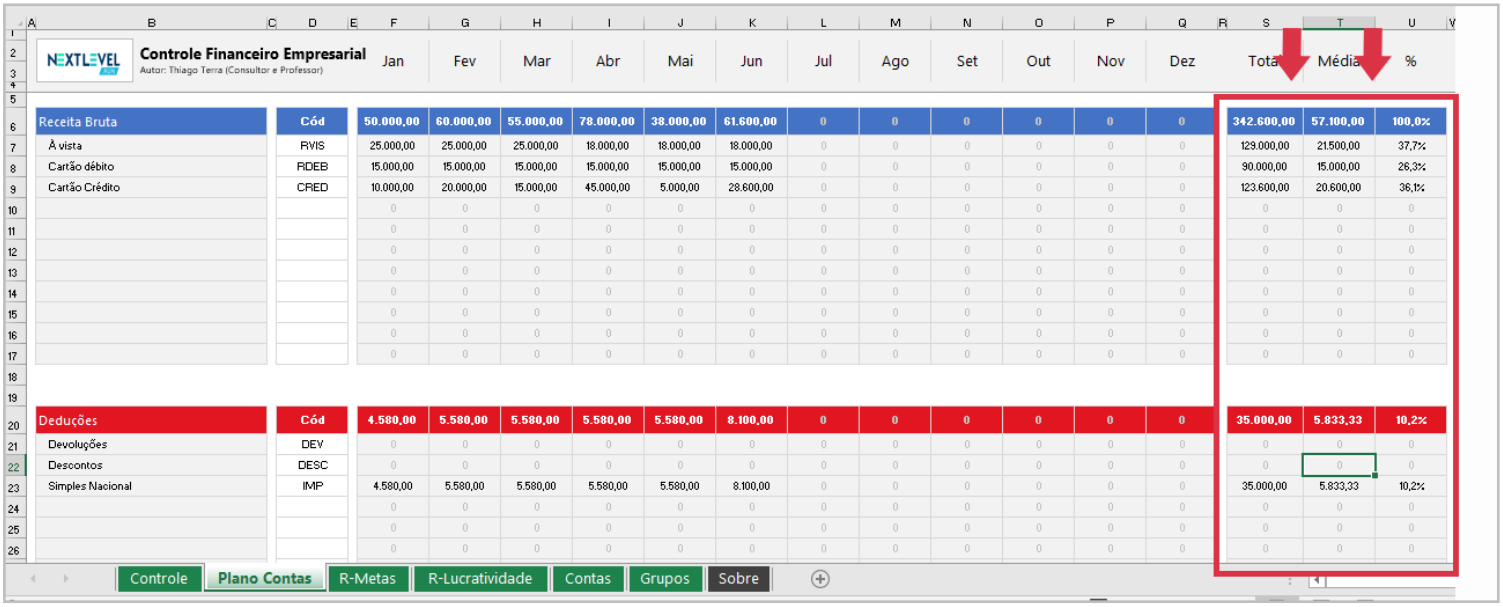
APLICAÇÃO 01) CONSTRUÇÃO DE RELATÓRIOS

Voltando em nossa Planilha de Controle Financeiro Pessoal (baixe neste link), podemos utilizar a SOMA e a MÉDIA para realizar cálculos de um intervalo maior, neste caso estão pegando as células de Jan à Dez.



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Média	%
Como Terminei o Mês?	632,10	-116,90	-57,90	1.356,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.113,40	494,35	16,0%
Renda	3.000,00	3.000,00	3.000,00	4.230,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.230,00	3.307,50	100,0%
Salário	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0	12.000,00	3.000,00	90,7%
Rendimento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bônus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras Rendas	0	0	0	1.230,00	0	0	0	0	0	0	0	0	1.230,00	1.230,00	9,3%
Empréstimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Também tenho este exemplo na minha Planilha de Controle Financeiro Empresarial.



Controle Financeiro Empresarial Autor: Thiago Terra (Consultor e Professor)		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Média	%
Receita Bruta	Cód	50.000,00	60.000,00	55.000,00	78.000,00	38.000,00	61.600,00	0	0	0	0	0	0	342.600,00	57.100,00	100,0%
À vista	RVIS	25.000,00	25.000,00	25.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	0	0	0	0	0	0	129.000,00	21.500,00	37,7%
Cartão débito	RDEB	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	0	0	0	0	0	0	90.000,00	15.000,00	26,3%
Cartão Crédito	CRED	10.000,00	20.000,00	15.000,00	45.000,00	5.000,00	28.600,00	0	0	0	0	0	0	123.600,00	20.600,00	36,1%
Deduções	Cód	4.580,00	5.580,00	5.580,00	5.580,00	5.580,00	8.100,00	0	0	0	0	0	0	35.000,00	5.833,33	10,2%
Devoluções	DEV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Descontos	DESC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Simples Nacional	IMP	4.580,00	5.580,00	5.580,00	5.580,00	5.580,00	8.100,00	0	0	0	0	0	0	35.000,00	5.833,33	10,2%

Também possuo um vídeo no meu canal em que apresento esta planilha e a disponibilizo para baixar gratuitamente: link aqui.

Capítulo 04: Funções Texto e Data

CONCATENAR

Concatenar é uma função e operador bastante importante no Excel, infelizmente pouquíssimas pessoas conhecem ou dão o devido valor. Vamos à definição:

É um termo utilizado para unir o conteúdo de duas células.

Pronto! Simples assim, não entendeu? Vou fazer uma demonstração:

Concatenar significa união, juntar, mesclar, ou seja, é utilizado para unir o conteúdo das células. Entendeu?

THIAGO TERRA

VOCÊ

Eu entendi que concatenar juntar as coisas, mas o como funciona na prática? E pra quê utilizar isso no Excel?

	A	B	C
1			
2		Texto 1:	Next
3		Texto 2:	Level
4		Textos Concatenados:	NextLevel
5			
6		Número 1:	10
7		Número 2:	20
8		Números Concatenados:	1020
9			

Nos 2 exemplos apresentados os valores contidos nas células foram unidos (juntados) com os valores das outras células. Atenção NÃO é realizado uma SOMA, é feito uma CONCATENAÇÃO. São coisas completamente diferentes, fechô?

VOCÊ

Agora como posso fazer uma concatenação?

De 3 formas diferentes:

Fórmulas	Exemplo			
CONCATENAR	Excel	Thiago	Terra	**ExcelThiagoTerra**
CONCAT	Excel	Thiago	Terra	**ExcelThiagoTerra**
&	Excel	Thiago	Terra	**ExcelThiagoTerra**

- **Função CONCATENAR:** disponível em todas as versões do Excel.
- **Função CONCAT:** disponível apenas nas versões mais recentes do Excel.
- **Símbolo &:** disponível em todas as versões do Excel.

Vamos às sintaxes:

NEXTLEVEL .RUN

FUNÇÕES TEXTO, DATA E HORA
Série Level UP: Episódio #03 - Aula 01: Teoria

Fórmulas	Exemplo			
CONCATENAR	Excel	Thiago	Terra	**=CONCATENAR(E6;F6;G6)**
CONCAT	Excel	Thiago	Terra	**=CONCAT(E7:G7)**
&	Excel	Thiago	Terra	**=E8&F8&G8**

SINTAXE:

= CONCATENAR (texto1 ; [texto2] ; ...)

- **texto1** = informe algum texto ou célula para concatenar. Atenção: não informe intervalos!
- **[texto2]** = campo para caso deseje inserir mais células para concatenar.

= CONCAT (texto1 ; ...)

- **texto1** = informe algum texto ou célula para concatenar. Atenção: na CONCAT você pode informar intervalos!

= CÉLULA & CÉLULA

- **&** = o operador concatenar "&" (letra "e" comercial) não possui uma sintaxe, por não se tratar de uma função, mas sim de um operador. De qualquer maneira, para montar a concatenação basta ir adicionando vários & ao longo de sua fórmula.

VOCÊ

Curti! Agora qual a diferença entre eles?

No sentido mais restrito não há diferença na prática, todos eles você chega no mesmo resultado.

Agora uma atenção especial para o CONCATENAR, a função não permite concatenar intervalos inteiros, por exemplo, você não consegue selecionar A1:A10.

Você conseguirá concatenar um intervalo inteiro apenas utilizando a função CONCAT.

THIAGO TERRA

Partiu aulinha marota destas funções?

FORMATO DE DATA

Antes de apresentar algumas fórmulas de Data, preciso te ensinar o que é uma data para o Excel. Tecnicamente falando uma Data, não é uma Data no Excel.

VOCÊ

Como assim Thiago? Eu digito datas todos os dias no Excel e eu as vejo como datas.

Vou te explicar. Bora lá.

THIAGO TERRA

Datas no Excel, nada mais são que **números**. Sim, datas são números e vou demonstrar para você neste exato momento. Na imagem abaixo você verá várias datas digitadas, inclusive estão formatadas como Datas. Ok?

Agora vou selecionar este intervalo que contém datas e colocar na formatação Geral, veja o que acontece.

Data
01/01/2019
02/01/2019
03/01/2019
04/01/2019
05/01/2019

Data
43466
43467
43468
43469
43470

Vou simplificar o que o formato Geral faz, em suma ele exibe a célula como ela realmente é. Você também pode colocar em número e vai perceber que exibiram os mesmos valores.

Perceba que as datas menores, são número menores e que as datas maiores são números maiores.

VOCÊ

Já que as datas do passado são números menores, deve existir uma data de número 1, certo? Certo! Existe!

Certo! Existe!

A data do "Big Bang" do Excel é: 01/01/1900

THIAGO TERRA

Data	Data	
43466	01/01/2019	01/01/1900
43467	02/01/2019	1
43468	03/01/2019	
43469	04/01/2019	
43470	05/01/2019	

Portanto, o Excel não reconhece nenhuma data antes de 1900, curioso não?
Então quero concluir que: ao digitar datas no Excel, no final das contas você está digitando números.

Datas = Números para o Excel, apenas estão sendo exibidas de forma diferente, fechô?

Agora vou apresentar uma aplicabilidade para este conceito, pois talvez você pense consigo mesmo:

VOCÊ

Ok, eu entendi perfeitamente que datas são números, mas PARA QUE saber isso e como isso vai me ajudar em alguma coisa na minha vida profissional?

Vou te responder agora, um dos objetivos de datas serem números é para realizarmos CÁLCULO com datas! Veja o exemplo abaixo:

	A	B	C	D
1				
2		**Emissão Nota Fiscal**	01/01/2019	**Fórmula Aplicada**
3		**1ª Parcela (30 dias)**	31/01/2019	=C2+30
4		**2ª Parcela (60 dias)**	02/03/2019	=C2+60
5		**3ª Parcela (90 dias)**	01/04/2019	=C2+90

Neste exemplo eu tenho a data de emissão de uma nota fiscal e calculei as datas de vencimento do parcelamento dessa nota fiscal, no caso em 3 parcelas com vencimento para 30/60/90 dias.

Uma outra aplicação simples é para calcular a diferença de dias entre duas datas, veja:

	A	B	C	D
1				
2		**Prazo Projeto**	10/08/2019	
3		**Data Atual**	04/07/2019	**Fórmula Aplicada**
4		**Faltam**	37	=C2-C3
5				

Veja que bastou subtrair as duas datas para que fosse calculado sua diferença em dias.

Percebeu agora a gama de opções que podemos fazer com datas no Excel, uma vez que entendemos que tecnicamente datas são números, fica mais fácil trabalhar com datas no Excel.

FUNÇÃO HOJE

A função HOJE é simples e super poderosa, sabe o que ela faz?
Retorna a data de hoje.

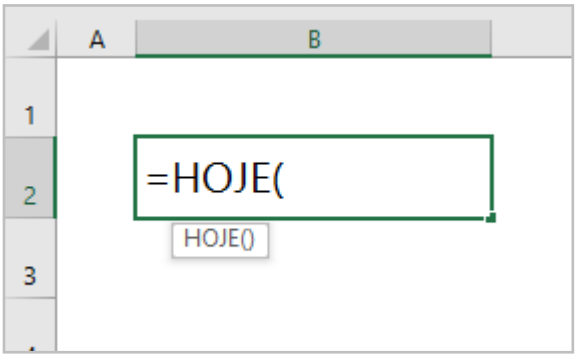
VOCÊ

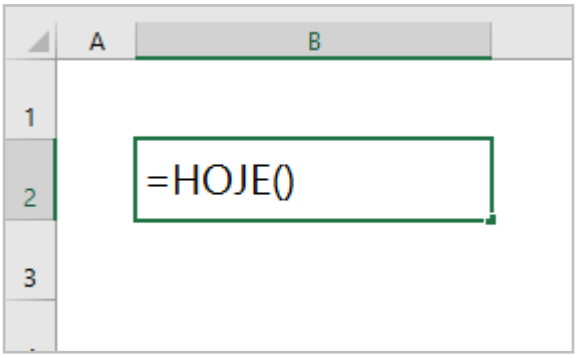
Mas Thiago, o Excel sabe qual a data atual?

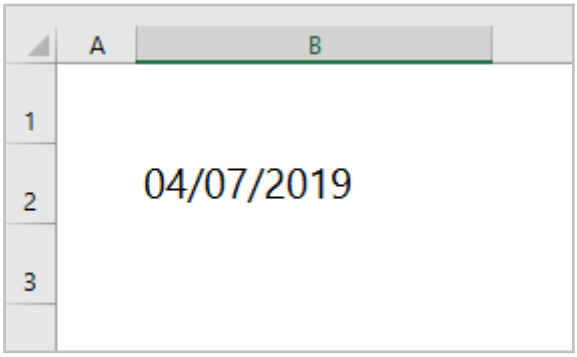
Sim, ele sabe
Incrível, né?

THIAGO TERRA

O mais curioso é a sua sintaxe:







(Esta é a data em que estou escrevendo esta página do ebook)

Basta escrever HOJE, abrir e fechar o parêntese e pronto! Simples assim. Você vai perceber que a legenda da função não pede para você informar nada, seja núm1, texto1, ref1, nada, nadicada de nada!

VOCÊ	*Ah, mas Thiago e se eu abrir a planilha no outro dia, qual data ele vai exibir?*

Ele **sempre** vai exibir a **data atual**, ou seja, se você abrir a planilha no outro dia, irá exibir a data deste dia que você está abrindo a planilha. Ok?

FUNÇÃO DIATRABALHO

Esta função é bastante interessante, com ela você consegue avançar ou recuar um determinado número de dias de uma data.

VOCÊ	*Ok Thiago, mas isto eu já consigo fazer, pois basta eu digitar uma data em uma célula e fazer uma soma ou subtração.*

Sim você está correto, mas esta função faz este cálculo EM DIAS ÚTEIS!	THIAGO TERRA

Vamos a sua sintaxe:

SINTAXE:

= DIATRABALHO (data_inicial ; dias ; [feriados])

- **data_inicial** = é a data inicial em que a Excel vai realizar o cálculo (para avançar ou recuar).
- **dias** = aqui você informa a quantidade de dias que deseja avançar ou recuar. Para avançar informe um número positivo, para recuar negativo.
- **[feriados]** = como você pode observar este campo está entre colchetes que quer dizer que é opcional, este campo será utilizado para você selecionar um intervalo de células que contenham datas de feriados digitados.

Demonstração:

	A	B	C	D
1				
2		**Prazo Projeto**	10/08/2019	**Fórmula Aplicada**
3		**Prazo Entrega**	23/08/2019	=DIATRABALHO(C2;10)
4				

	A	B	C	D
1				
2		**Prazo Projeto**	10/08/2019	**Fórmula Aplicada**
3		**Prazo Entrega**	=DIATRABALHO(C2;10)	=DIATRABALHO(C2;10)
4			DIATRABALHO(**data_inicial**; dias; [feriados])	

Neste exemplo eu avancei 10 dias e avancei de 10/08/2019 para 23/08/2019. Que são 13 dias corridos no total e 10 dias úteis. Perceba que eu também não informei um intervalo com feriados, não informei, pois é opcional.
Agora vamos a um exemplo com feriados.

	A	B	C	D
1				
2		**Prazo Projeto**	10/08/2019	**Fórmula Aplicada**
3		**Prazo Entrega**	26/08/2019	=DIATRABALHO(C2;10;C5:C8)
4				
5		**Feriados**	12/02/2019	
6			01/04/2019	
7			15/08/2019	
8			20/10/2019	
9				

	A	B	C	D
1				
2		**Prazo Projeto**	10/08/2019	**Fórmula Aplicada**
3		**Prazo Entrega**	=DIATRABALHO(C2;10;C5:C8)	=DIATRABALHO(C2;10;C5:C8)
4				
5		**Feriados**	12/02/2019	
6			01/04/2019	
7			15/08/2019	
8			20/10/2019	
9				

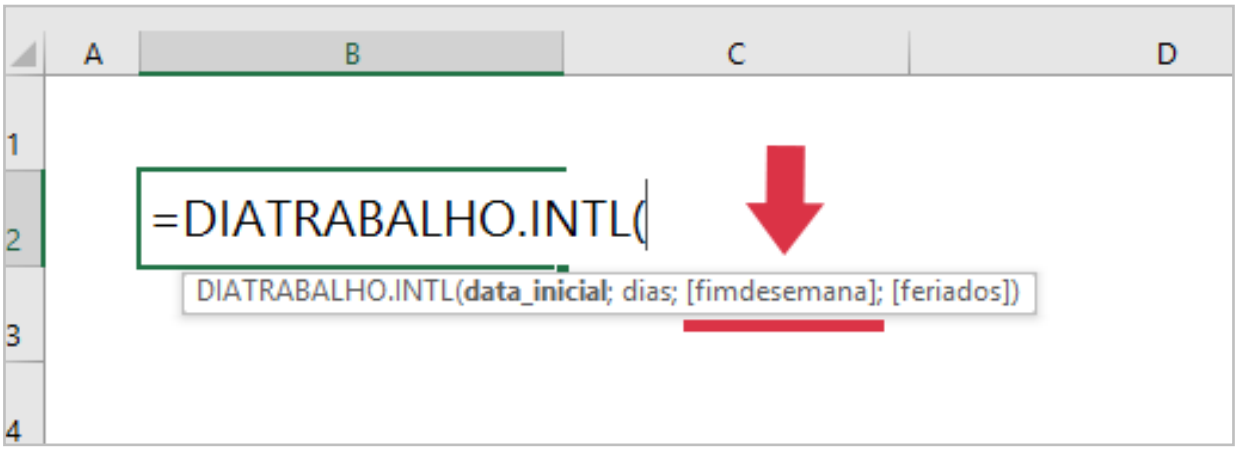
Neste caso eu inventei algumas datas e “disse” para o Excel que são feriados, perceba que dentre do meu intervalo de 10 dias, apenas 1 data está dentro deste intervalo 15/08/2019. Portanto o resultado da fórmula foi: 26/08/2019.

E mais um detalhe final para esta função, caso você esteja pensando que dias úteis são diferentes para empresas diferentes, certo? Certo.

Para um banco é de segunda à sexta, para um salão de beleza pode ser de terça à sábado.
Por padrão esta função sempre irá considerar:

- Dias Úteis: Segunda à Sexta
- Fins de Semana: Sábado e Domingo

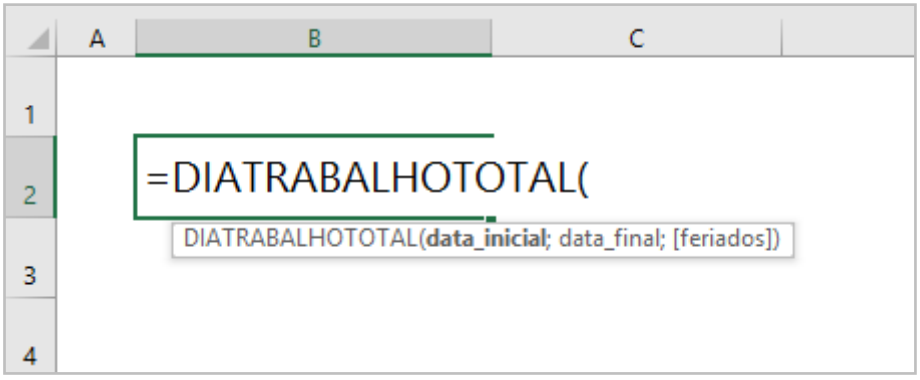
Caso você deseje alterar este padrão, você poderá utilizar a função **DIATRABALHO.INTL**.



Perceba que esta fórmula possui um campo a mais para você informar o padrão do dia da semana.

FUNÇÃO DIATRABALHOTOTAL

Esta função tem como objetivo calcular a diferença em dias úteis entre duas datas.



SINTAXE:

= DIATRABALHOTOTAL (data_inicial ; data_final ; [feriados])

- **data_inicial** = é a data inicial, geralmente se coloca a data de hoje ou no do início do projeto.
- **data_final** = é a data final, geralmente se coloca a data final ou do fim do projeto.
- **[feriados]** = assim como na DIATRABALHO este campo também serve para você inserir um intervalo com feriados.

Demonstração:

	A	B	C	D
1				
2		**Prazo Projeto**	10/08/2019	
3		**Data Atual**	04/07/2019	**Fórmula Aplicada**
4		**Faltam Dias Corridos**	37	=C2-C3
5		**Faltam Dias Úteis**	27	=DIATRABALHOTOTAL(C3;C2)
6				

	A	B	C	D
1				
2		**Prazo Projeto**	10/08/2019	
3		**Data Atual**	04/07/2019	**Fórmula Aplicada**
4		**Faltam Dias Corridos**	37	=C2-C3
5		**Faltam Dias Úteis**	=DIATRABALHOTOTAL(C3;C2)	=DIATRABALHOTOTAL(C3;C2)
6			DIATRABALHOTOTAL(**data_inicial**; data_final; [feriados])	

Perceba que ela também tem o campo de [feriados] para você inserir algum intervalo com datas. Caso queira definir o formato do fim de semana, use a função **DIATRABALHOTOTAL.INTL**.

Antes de apresentar as aplicações práticas vou te recomendar uma aula sobre o tema que estão no meu canal:

- Formatar Datas como Dia da Semana: link da aula.

APLICAÇÕES PRÁTICAS

Depois de apresentar várias funções vamos às aplicações práticas! Pois no fundo é isso que importa, é importante saber a teoria, mas se você não conecta com a realidade e produz resultado, de nada adiantou aprender. Vamos lá:

APLICAÇÃO 01) FÓRMULAS CONCATENADAS

Você pode muito bem, inserir em uma mesma célula uma fórmula e um texto, você pode fazer isto para explicar melhor o que aquele resultado representa.

Prazo Projeto	10/08/2019	
Data Atual	04/07/2019	**Fórmula Aplicada**
Diferença	Faltam: 37 dias corridos.	="Faltam: "&C2-C3&" dias corridos."
Diferença	Faltam: 27 dias úteis.	="Faltam: "&DIATRABALHOTOTAL(C3;C2)&" dias úteis."

Prazo Projeto	10/08/2019	
Data Atual	04/07/2019	**Fórmula Aplicada**
Diferença	="Faltam: "&C2-C3&" dias corridos."	="Faltam: "&C2-C3&" dias corridos."
Diferença	Faltam: 27 dias úteis.	="Faltam: "&DIATRABALHOTOTAL(C3;C2)&" dias úteis."

Prazo Projeto	10/08/2019	
Data Atual	04/07/2019	**Fórmula Aplicada**
Diferença	Faltam: 37 dias corridos.	="Faltam: "&C2-C3&" dias corridos."
Diferença	="Faltam: "&DIATRABALHOTOTAL(C3;C2)&" dias úteis."	="Faltam: "&DIATRABALHOTOTAL(C3;C2)&" dias úteis."

APLICAÇÃO 02) CONCATENAR PARA CRIAR CÓDIGOS

Uma outra aplicação um pouco mais complicada é que utilizo bastante o concatenar para criar códigos e fazer controles com melhor apuração, por exemplo, em minhas

planilhas financeiras geralmente eu concateno **Grupos** > **Subgrupos** > **Categorias** para criar um código único:

	E	F
5		
8	Receitas	Cód
9	Receitas Principais	-
10	Por Hora	=$E$8&E9&E10
11	Mensal	ReceitasReceitas PrincipaisMensal
12	Consultoria	ReceitasReceitas PrincipaisConsultoria
13	Avulso	ReceitasReceitas PrincipaisAvulso
14		ReceitasReceitas Principais
15		ReceitasReceitas Principais
16		ReceitasReceitas Principais
17		ReceitasReceitas Principais
114		
115		
116	Deduções das Receitas	Cód
117	Impostos	-
118	PIS	Deduções das ReceitasImpostosPIS
119	COFINS	Deduções das ReceitasImpostosCOFINS
120	CSLL	Deduções das ReceitasImpostosCSLL
121		Deduções das ReceitasImpostos

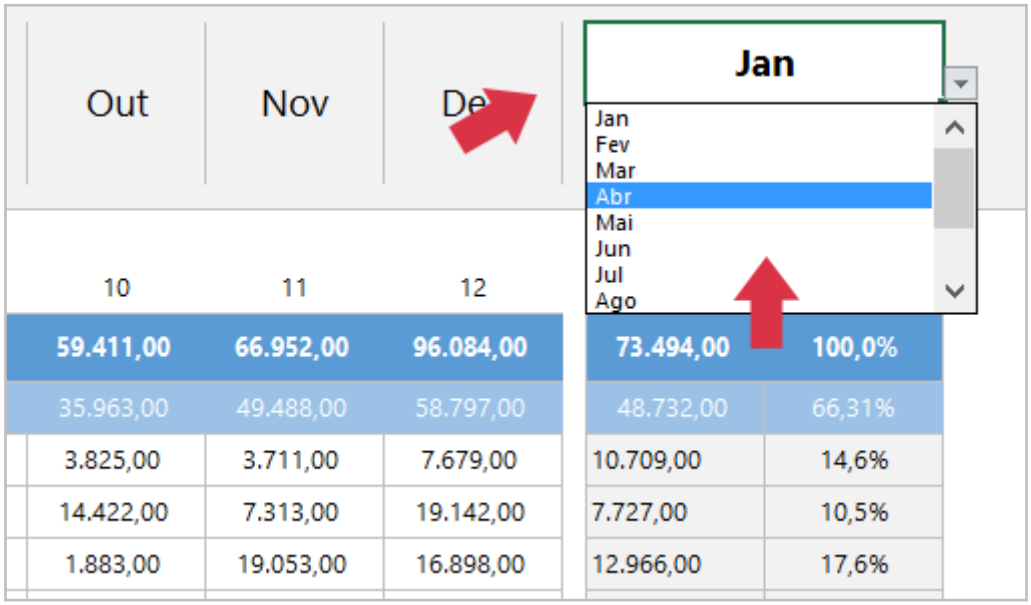
Este é um exemplo, difícil de se explicar sem antes um contexto longo de como funciona a geração relatórios de uma planilha financeira, mas por hora não vou detalhar, assim que chegar em SOMASE vou explicar com mais afinco, ok?

APLICAÇÃO 03) CONCATENANDO FÓRMULAS AVANÇADAS

E sem querer te assustar muito, mas já assustando (buuu!), podemos combinar o CONCATENAR com fórmulas e funções avançadas, como este exemplo onde eu misturo a função SOMASE com um PROCV.

Nesta planilha é um relatório financeiro de uma das minhas aulas da Série Level Up (link da aula).

DRE	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov		Jan	
													Total	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Receitas	73.494,00	78.400,00	77.329,00	87.146,00	70.122,00	70.400,00	66.029,00	68.035,00	93.028,00	59.411,00	66.952,00	96.084,00	73.494,00	100,0%
Consultoria	48.732,00	52.924,00	40.991,00	62.958,00	35.539,00	32.663,00	33.671,00	37.386,00	53.422,00	35.963,00	49.488,00	58.797,00	48.732,00	66,31%
Planejamento Financeiro	10.709,00	13.526,00	5.093,00	18.883,00	6.980,00	10.388,00	13.106,00	17.572,00	14.407,00	3.825,00	3.711,00	7.679,00	10.709,00	14,6%
Planejamento Estratégico	7.727,00	12.420,00	8.425,00	19.878,00	2.415,00	3.710,00	5.765,00	5.914,00	10.035,00	14.422,00	7.313,00	19.142,00	7.727,00	10,5%
Precificação de Produtos	12.966,00	13.114,00	19.177,00	11.230,00	8.308,00	13.160,00	12.200,00	4.713,00	19.730,00	1.883,00	19.053,00	16.898,00	12.966,00	17,6%
Plano de Negócios	17.330,00	13.864,00	8.296,00	12.967,00	17.836,00	5.405,00	2.600,00	9.187,00	9.250,00	15.833,00	19.411,00	15.078,00	17.330,00	23,6%
Cursos	24.762,00	25.476,00	36.338,00	24.188,00	34.583,00	37.737,00	32.358,00	30.649,00	39.606,00	23.448,00	17.464,00	37.287,00	24.762,00	33,7%
Excel Básico ao Avançado	2.605,00	5.931,00	15.862,00	10.180,00	10.676,00	8.265,00	6.353,00	5.684,00	15.413,00	1.882,00	1.056,00	1.947,00	2.605,00	3,5%
Excel Super Avançado VBA	9.665,00	14.803,00	7.306,00	3.294,00	17.160,00	18.380,00	9.220,00	9.352,00	12.081,00	8.742,00	4.123,00	19.629,00	9.665,00	13,2%
Power BI	12.492,00	4.742,00	13.170,00	10.714,00	6.747,00	11.092,00	16.785,00	15.613,00	12.112,00	12.824,00	12.285,00	15.711,00	12.492,00	17,0%



Repare que no canto superior direito está escrito Jan, na verdade este é um menu dropdown em que posso selecionar o mês de minha preferência, ao selecionar a coluna de Total irá exibir a soma total de cada uma das receitas até aquele mês.

Jan	
Total	%
73.494,00	100,0%
48.732,00	66,31%
10.709,00	14,6%
7.727,00	10,5%
12.966,00	17,6%
17.330,00	23,6%
24.762,00	33,7%
2.605,00	3,5%
9.665,00	13,2%
12.492,00	17,0%

Fev	
Total	%
151.894,00	100,0%
101.656,00	66,93%
24.235,00	16,0%
20.147,00	13,3%
26.080,00	17,2%
31.194,00	20,5%
50.238,00	33,1%
8.536,00	5,6%
24.468,00	16,1%
17.234,00	11,3%

Dez	
Total	%
906.430,00	100,0%
542.534,00	59,85%
125.879,00	13,9%
117.166,00	12,9%
152.432,00	16,8%
147.057,00	16,2%
363.896,00	40,1%
85.854,00	9,5%
133.755,00	14,8%
144.287,00	15,9%

Quando marquei **"Jan"** a fórmula fez a soma até o mês de Janeiro, **"Fev"** até o mês de Fevereiro e **"Dez"** faz a soma de todos os meses, ou seja, a soma de todo o ano.

A fórmula aplicada na coluna do Total é esta:

Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Dez	
							Total	%
6	7	8	9	10	11	12		
70.400,00	66.029,00	68.035,00	93.028,00	59.411,00	66.952,00	96.084,00	906.430,00	100,0%
32.663,00	33.671,00	37.386,00	53.422,00	35.963,00	49.488,00	58.797,00	542.534,00	59,85%
10.388,00	13.106,00	17.572,00	14.407,00	3.825,00	3.711,00	7.679,00	=SOMASE($D$9:$O$9;"<="&PROCV($Q$5;$V$11:$W$22;2;FALSO);D12:O12)	
3.710,00	5.765,00	5.914,00	10.035,00	14.422,00	7.313,00	19.142,00	117.166,00	12,9%
13.160,00	12.200,00	4.713,00	19.730,00	1.883,00	19.053,00	16.898,00	152.432,00	16,8%
5.405,00	2.600,00	9.187,00	9.250,00	15.833,00	19.411,00	15.078,00	147.057,00	16,2%
37.737,00	32.358,00	30.649,00	39.606,00	23.448,00	17.464,00	37.287,00	363.896,00	40,1%
8.265,00	6.353,00	5.684,00	15.413,00	1.882,00	1.056,00	1.947,00	85.854,00	9,5%
18.380,00	9.220,00	9.352,00	12.081,00	8.742,00	4.123,00	19.629,00	133.755,00	14,8%
11.092,00	16.785,00	15.613,00	12.112,00	12.824,00	12.285,00	15.711,00	144.287,00	15,9%

MESES	
Jan	1
Mar	3
Abr	4
Mai	5
Jun	6
Jul	7
Ago	8
Set	9
Out	10

Início | Estudo-Caso | DRE

=SOMASE($D$9:$O$9 ; "<=" & PROCV($Q$5 ; $V$11:$W$22 ; 2 ; FALSO) ; D12:O12)

Repare que utilizei o símbolo **"&"** (concatenar) para conseguir realizar o cálculo desejado. Neste momento não vou explicar a função SOMASE, tão pouco a PROCV, mas eu irei ainda explicar neste ebook.

Caso tenha gostado desta planilha queira assistir sua aula, segue o link:

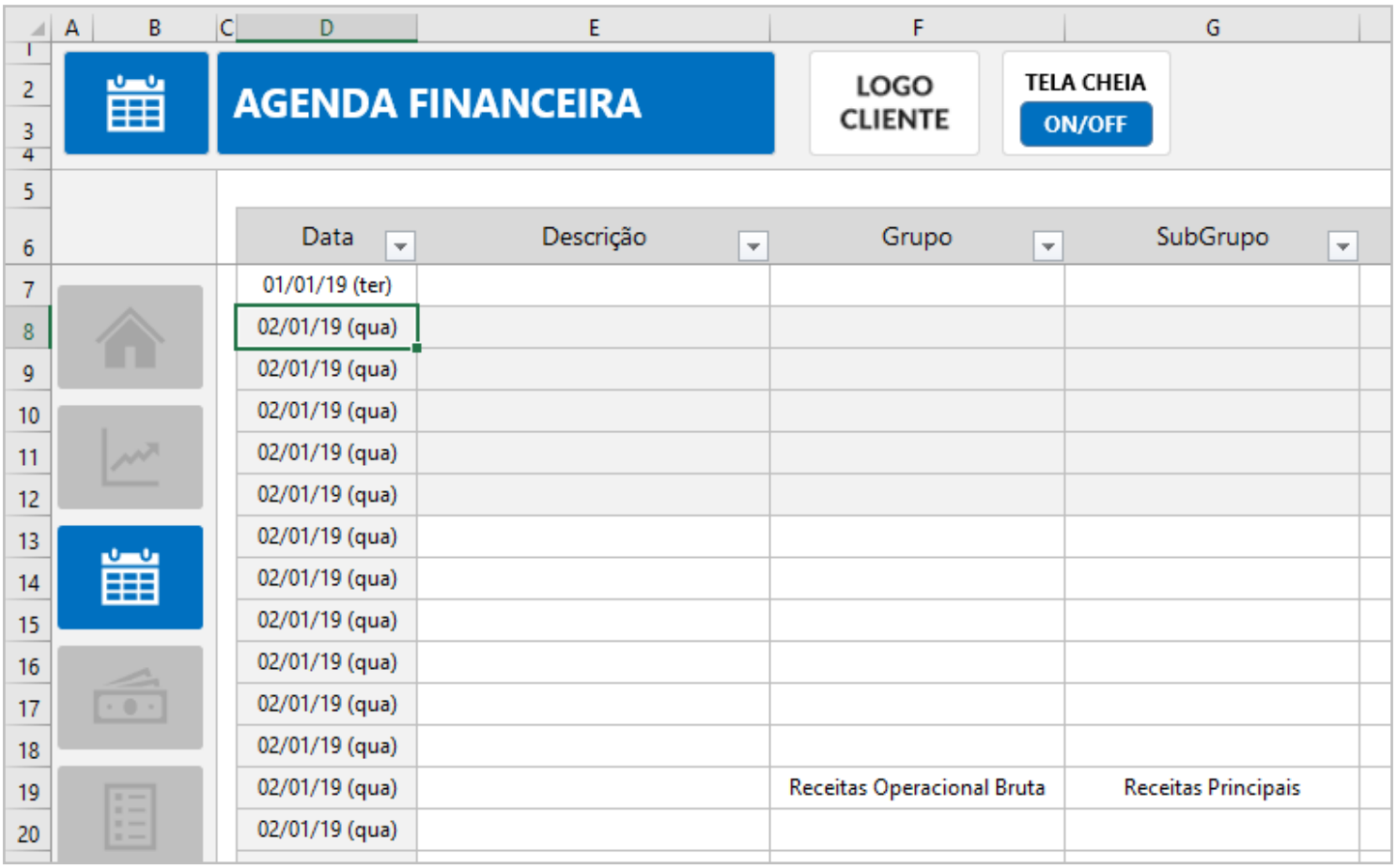
- link da aula aqui.

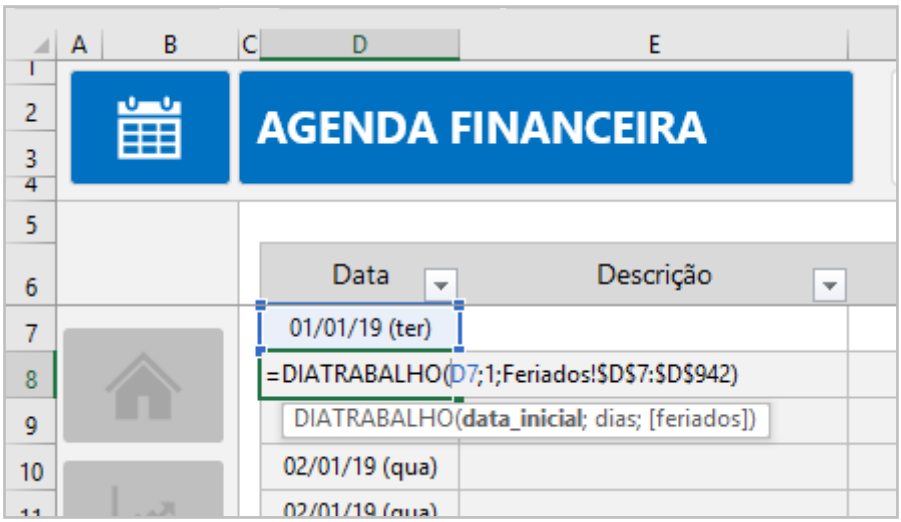
Esta é uma aula para pessoas que já estão no nível intermediário/avançado.

APLICAÇÃO 04) ELABORANDO UM FLUXO DE CAIXA

Um Fluxo de Caixa é basicamente uma planilha (tabela) na qual fazemos uma previsão financeira para saber com quanto dinheiro (caixa) ela terá no futuro, ou seja, é o fluxo de previsão receitas e despesas de uma empresa.

A demonstração abaixo é de uma planilha financeira que implanto em clientes nos quais realizo Consultoria Financeira (ela não está disponível para download gratuito – algumas coisas você terá que comprar para ter, faz parte da vida).





Como uma movimentação financeira (extratos bancários) é feita apenas em dias úteis, criei a planilha para gerar datas apenas em dias úteis e ainda criei uma planilha chamada Feriados onde eu tenho uma lista com todos os feriados nacionais.

Capítulo 05: Gráficos

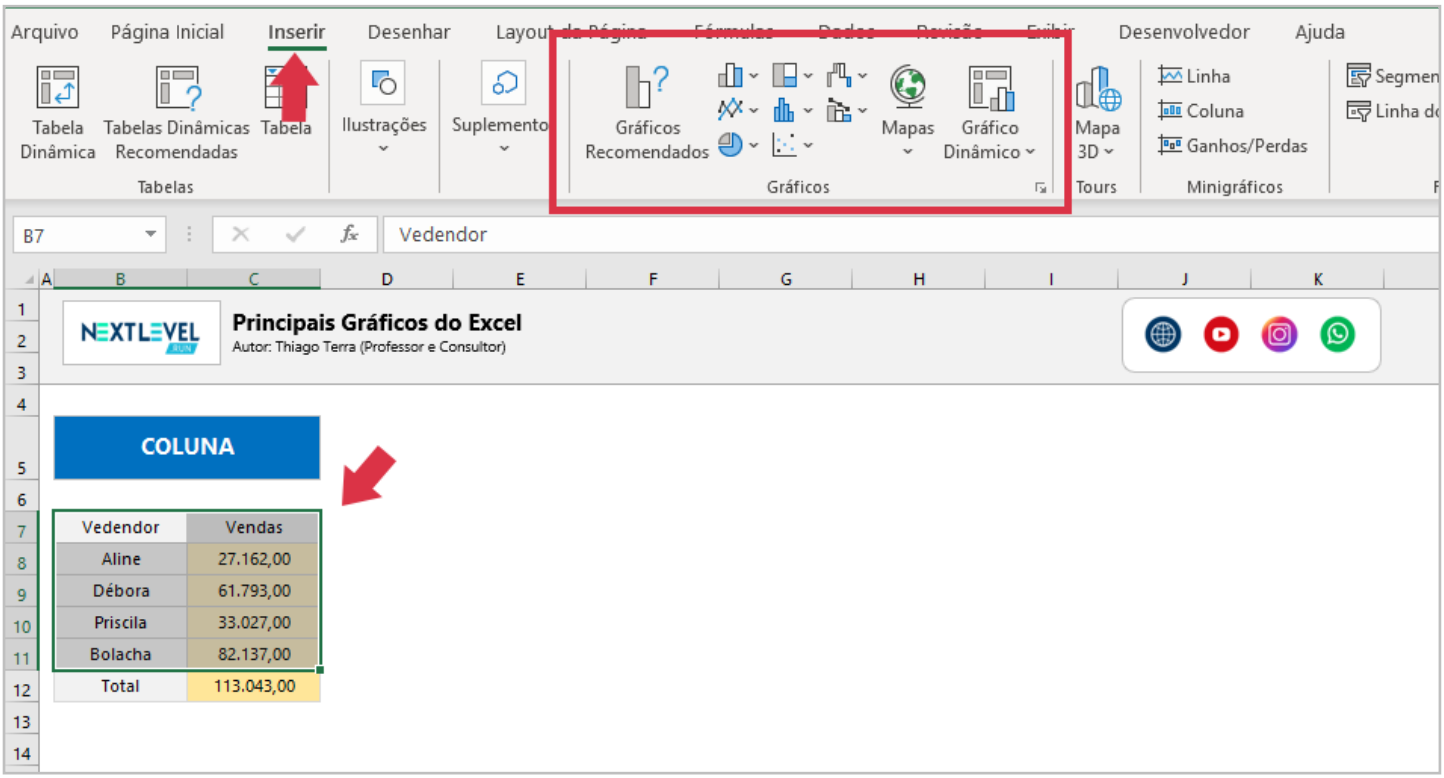
CRIANDO O PRIMEIRO GRÁFICO

Achou que eu iria focar apenas em fórmulas?
Achou errado leitor!!

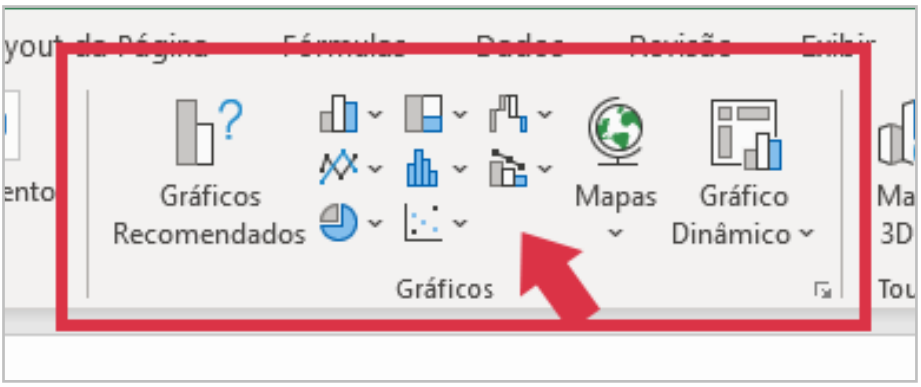
THIAGO TERRA

Apesar de boa parte do trabalho feito no Excel é realizado por fórmulas, também vou apresentar outros recursos como os principais gráficos utilizados no Excel.

O jeito mais simples de se criar um gráfico (existem vários) é selecionando o intervalo de células em que deseja analisar em um gráfico e ir ao menu **Inserir** >> **Gráficos**.

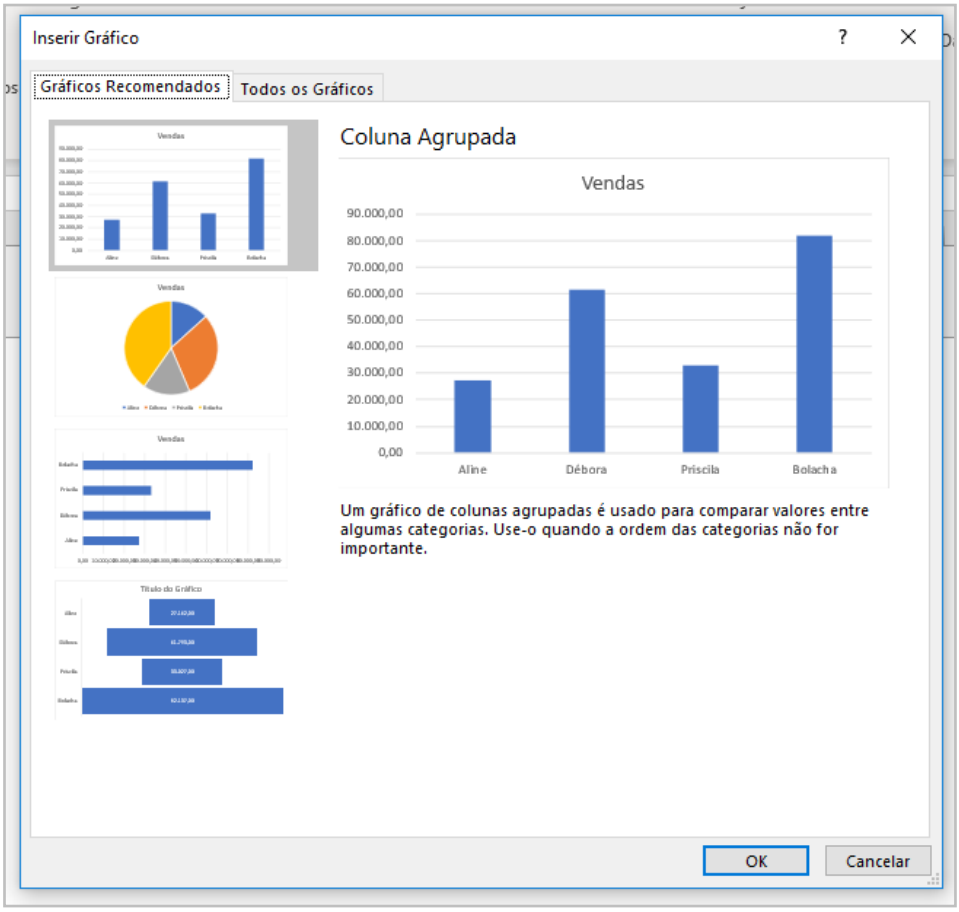


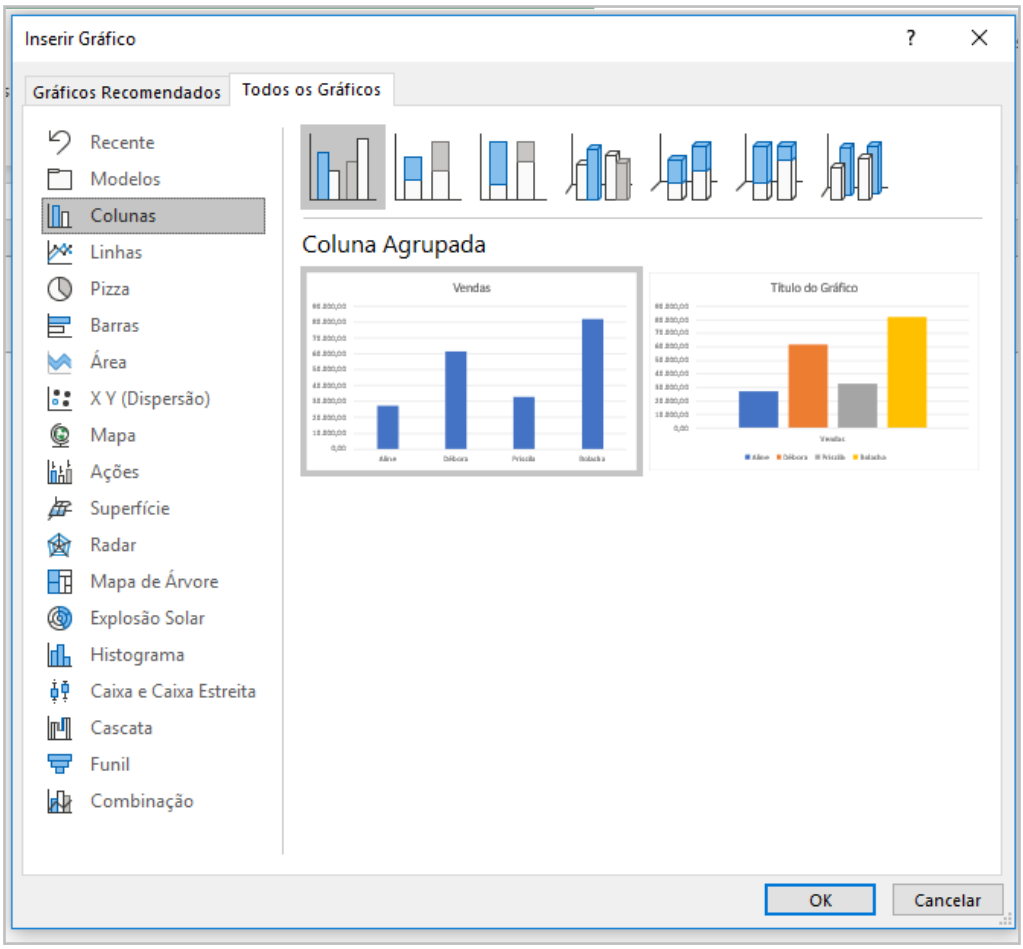
E clicamos em **Gráficos Recomendados**.
Atenção se a sua versão do Excel não possui o botão Gráficos Recomendados, clique em alguma das opções do gráfico que deseja criar, como por exemplo:



Aqui é possível perceber que o ícone exemplifica o tipo de gráfico que deseja criar: Coluna, Linha, Pizza etc. Ao clicar no botão seu gráfico será automaticamente gerado, recomendo começar pelo gráfico de Coluna 2D, um dos mais simples e comuns.

Pois bem, agora quando se clica em **Gráficos Recomendados** nós temos uma janela em que são recomendados alguns gráficos para serem gerados de acordo com os dados selecionados anteriormente.





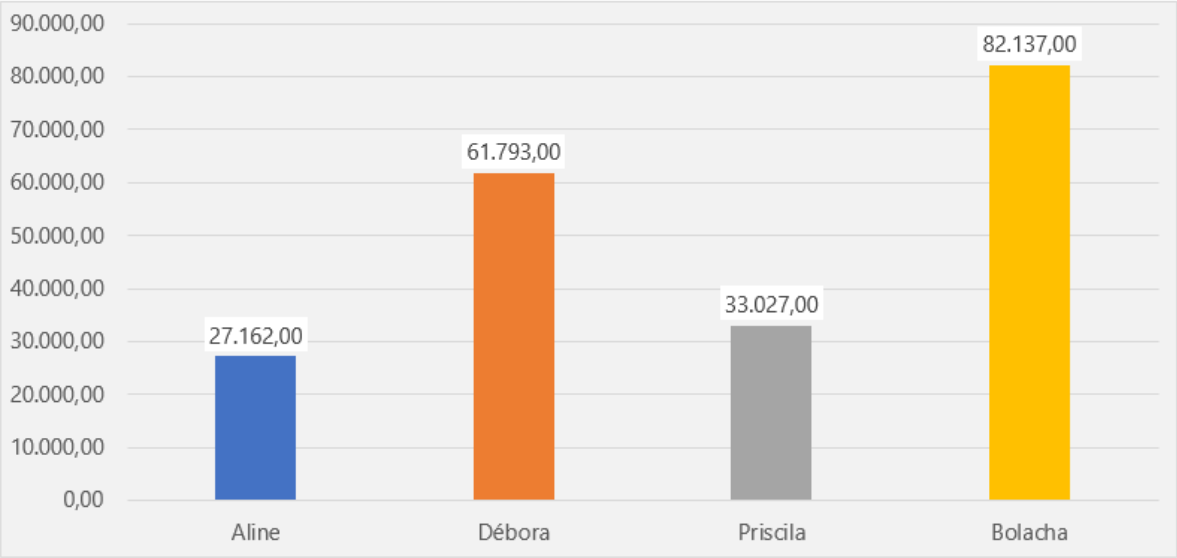
OS GRÁFICOS MAIS UTILIZADOS PELAS EMPRESAS

Agora que te expliquei o passo-a-passo de como criar um gráfico vou te apresentar os mais utilizados.

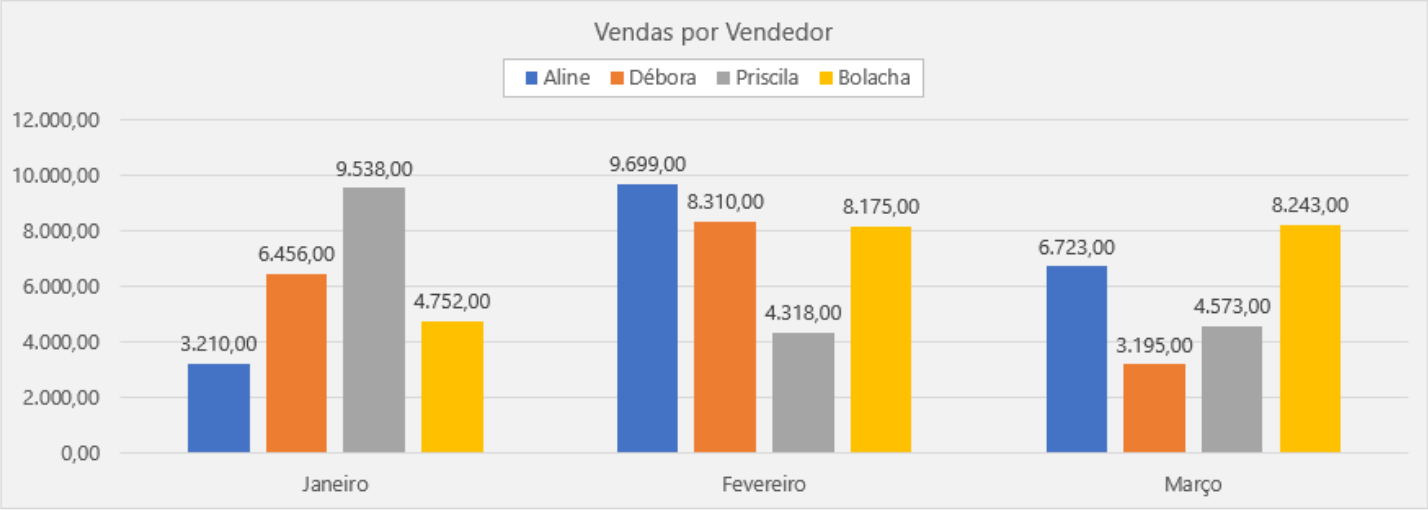
COLUNA

O gráfico de coluna é o gráfico mais tradicional do Excel, é fácil de se criar, organizar as informações de forma simples para se analisar rapidamente.

Vedendor	Vendas
Aline	27.162,00
Débora	61.793,00
Priscila	33.027,00
Bolacha	82.137,00
Total	113.043,00



Vedendor	Janeiro	Fevereiro	Março	Vendas
Aline	3.210,00	9.699,00	6.723,00	19.632,00
Débora	6.456,00	8.310,00	3.195,00	17.961,00
Priscila	9.538,00	4.318,00	4.573,00	18.429,00
Bolacha	4.752,00	8.175,00	8.243,00	21.170,00
Total	23.956,00	30.502,00	22.734,00	113.043,00



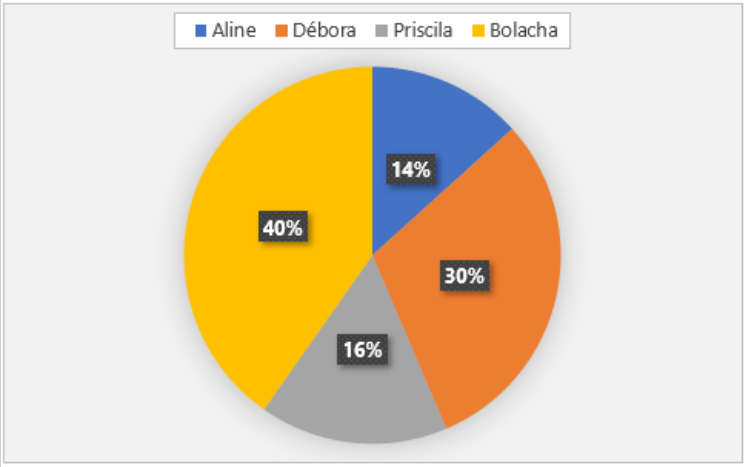
Este gráfico é utilizado em situações como:

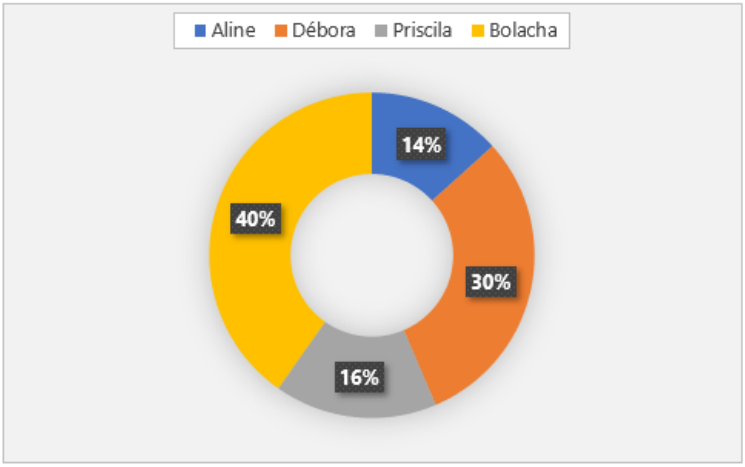
- Comparativo de informações (vendas por vendedor);
- Análise comparativa informações ao longo do tempo (vendas por vendedor por tempo).

PIZZA

O Gráfico de Pizza também é bastante utilizado no Excel, com ele é possível ver claramente e comparar proporções entre variáveis. Diferentemente do gráfico de Coluna onde você pode observar comparações e dados ao longo do tempo, no gráfico de Pizza ele é utilizado como comparações de dados. Veja um exemplo abaixo:

Vedendor	Vendas	%
Aline	27.162,00	13,31%
Débora	61.793,00	30,27%
Priscila	33.027,00	16,18%
Bolacha	82.137,00	40,24%
Total	204.119,00	100,00%





Principais Situações em que é utilizado no Mercado de Trabalho:

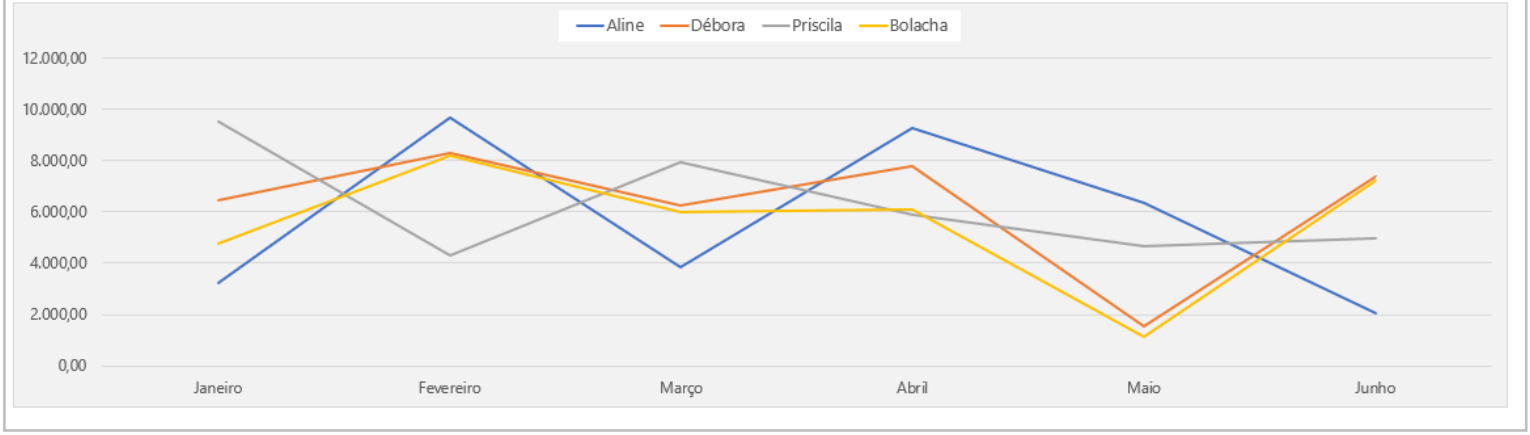
- Comparativo de informações em proporção (% de vendas por vendedor).

LINHA

O Gráfico de Linha é um gráfico um pouco menos utilizado que os gráficos cima, contudo merece a mesma importância, ou até mais conforme a disposição dos dados de sua tabela.

A grande importância desse gráfico é porque ele proporciona uma análise linear ao longo do tempo, permitindo acompanhando se determinada variável está melhorando ou piorando conforme o passar do tempo. Veja o exemplo abaixo.

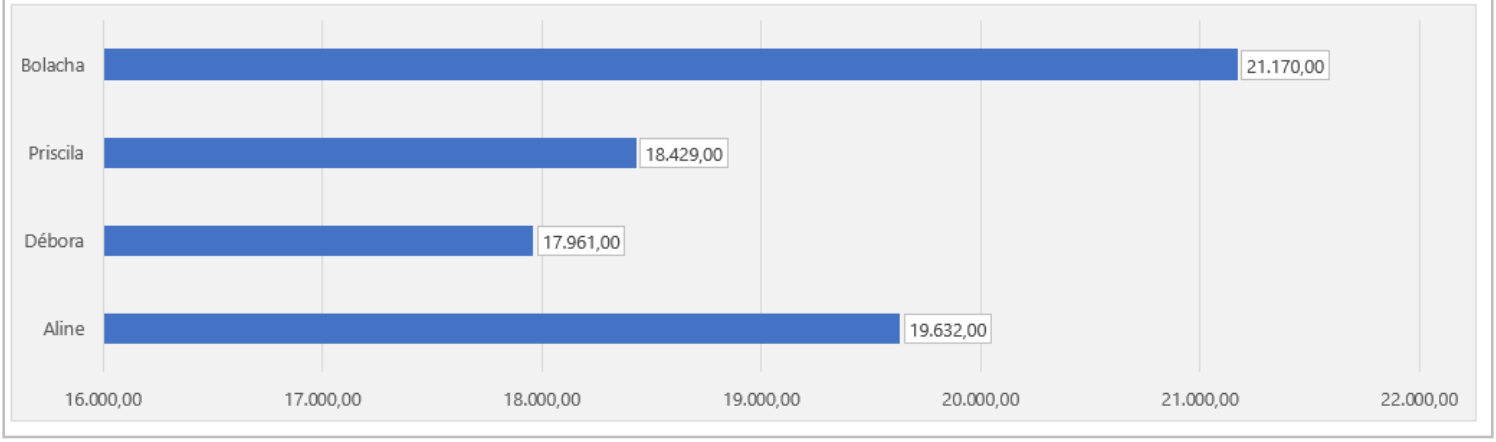
Vedendor	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Aline	3.210,00	9.699,00	3.867,00	9.286,00	6.380,00	2.073,00	5.903,00	9.046,00	4.467,00	1.844,00	9.105,00	8.096,00
Débora	6.456,00	8.310,00	6.252,00	7.794,00	1.561,00	7.366,00	3.406,00	4.771,00	4.089,00	8.130,00	9.132,00	3.664,00
Priscila	9.538,00	4.318,00	7.931,00	5.879,00	4.654,00	4.984,00	6.632,00	8.269,00	9.374,00	5.598,00	7.795,00	6.740,00
Bolacha	4.752,00	8.175,00	5.981,00	6.093,00	1.110,00	7.233,00	7.373,00	2.014,00	1.632,00	7.754,00	2.504,00	4.059,00
Total	23.956,00	30.502,00	24.031,00	29.052,00	13.705,00	21.656,00	23.314,00	24.100,00	19.562,00	23.326,00	28.536,00	22.559,00



BARRA

Talvez muitas pessoas não veem grande utilidade neste gráfico, uma vez que é ele bastante semelhante ao gráfico de coluna, mas irei apresentar também algumas aplicações diferentes dele. E trabalho com consultoria há mais de 10 anos, posso dizer com segurança que eles gráfico também é bastante utilizado.

Vedendor	Janeiro	Fevereiro	Março	Total
Aline	3.210,00	9.699,00	6.723,00	19.632,00
Débora	6.456,00	8.310,00	3.195,00	17.961,00
Priscila	9.538,00	4.318,00	4.573,00	18.429,00
Bolacha	4.752,00	8.175,00	8.243,00	21.170,00
Total	23.956,00	30.502,00	22.734,00	113.043,00

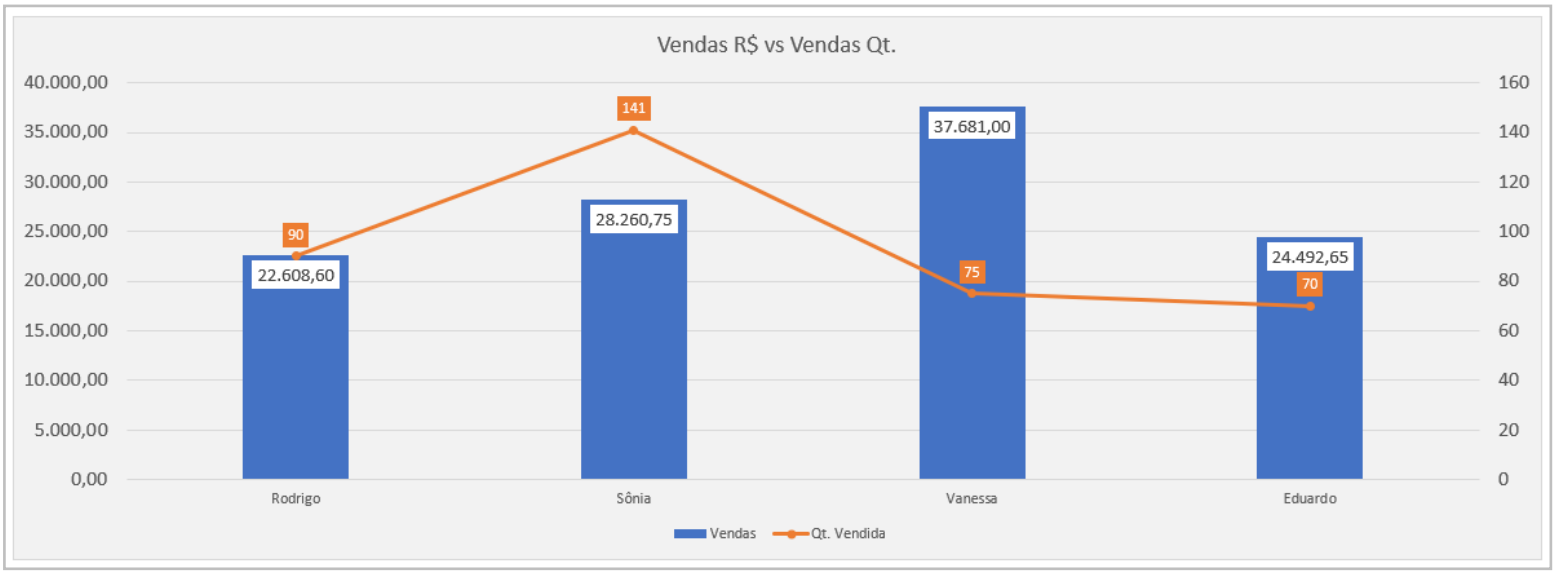


Quer assistir a aula que criei estes gráficos?
Link da Aula: clique aqui.

THIAGO TERRA

COMBINÇÃO

Este tipo de gráfico é um dos meus preferidos, pois ele combina dois elementos no gráfico e uma comparação entre eles, e quase sempre elementos distintos em que em um gráfico comum não seria possível criar. Veja o exemplo abaixo.



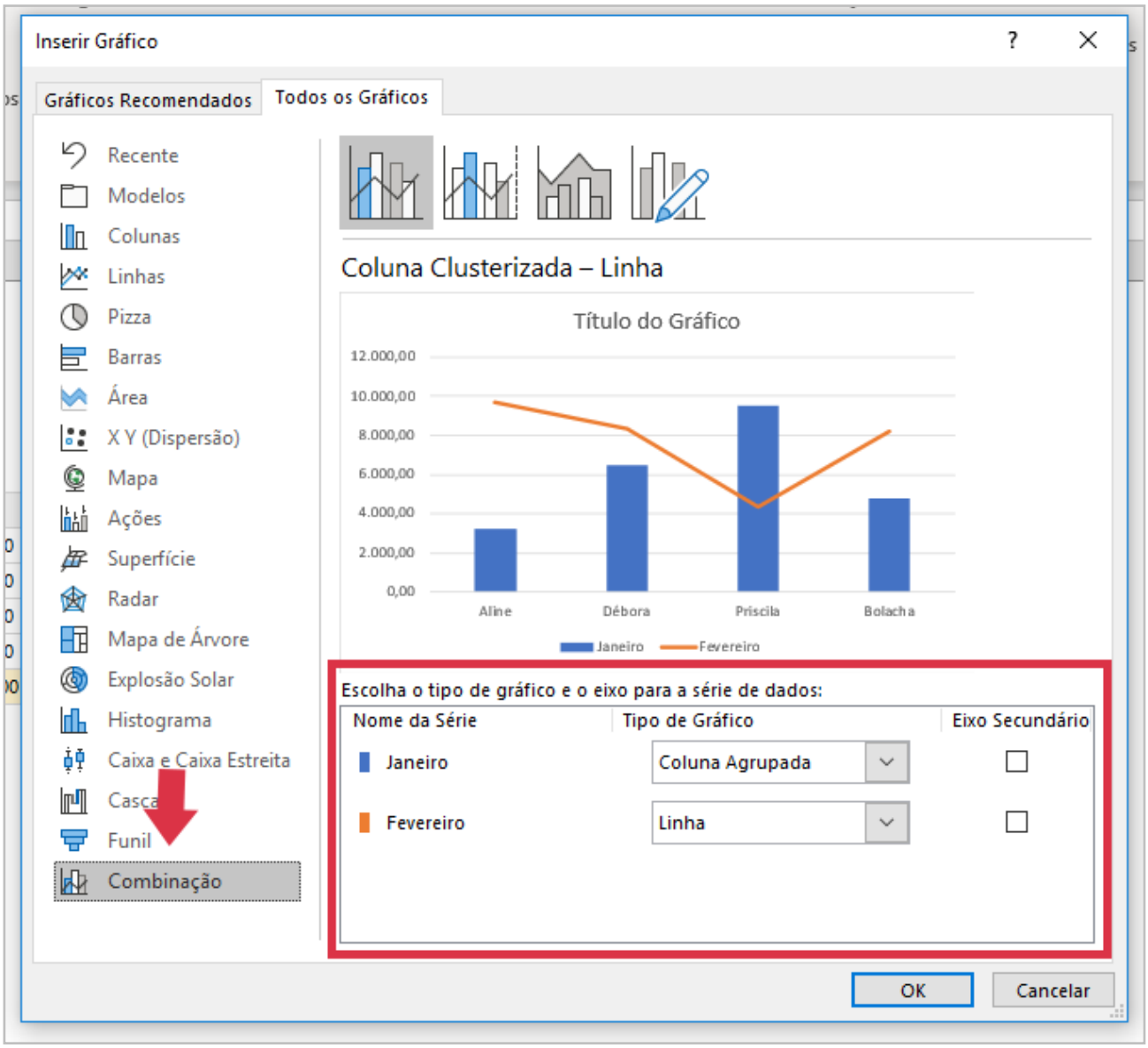
Neste exemplo podemos observar dois elementos diferentes que não poderiam estar no mesmo grupo:

- Vendas em R$
- Vendas em Quantidade

Neste caso o gráfico de combinação colocou a Vendas em Qt. em um **Eixo Secundário**, possibilitando fazer a comparação.

Neste exemplo é possível identificar que o Ticket Médio (Preço Médio das Vendas) está variando muito por vendedor, veja a Vanessa que obteve a maior venda em reais com uma quantidade menor que os demais vendedores.

Atenção para se criar um Gráfico de Combinação (de forma fácil e simples) você precisa ir em **Gráficos Recomendados** >> **Combinação** e selecionar os tipos de gráficos que serão combinados.



Também tenho aulas:

- Aula dos Principais Gráficos no Excel: link aqui.
- Crie um Gráfico em 2min: link aqui.

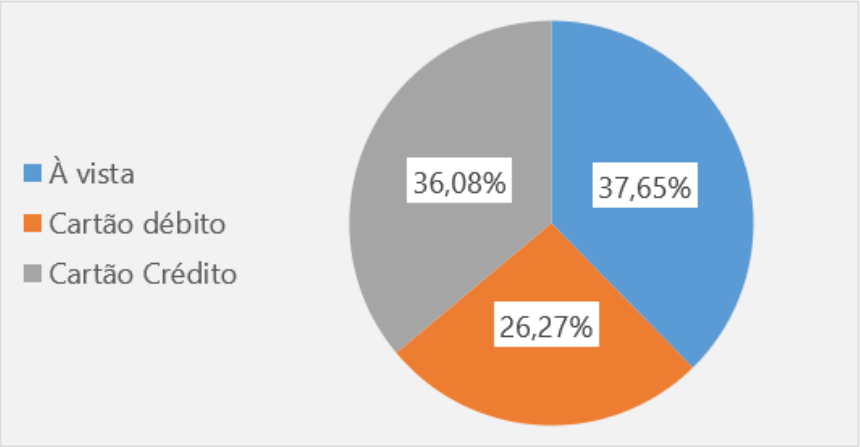
APLICAÇÕES PRÁTICAS

Pode parecer óbvio, quando se pensa em aplicações práticas para gráficos, pois no fundo, eles servem para isso não é mesmo? Sim, de fato é um pouco óbvio, mas apresentar algumas situações que talvez não tenha passado pela sua cabeça.

APLICAÇÃO 01) ANALISAR PROPORÇÃO DE VENDAS

Nesta situação podemos observar um bom uso para o gráfico de pizza, utilizado para comparar qual forma de pagamento é mais/menos utilizada pelos clientes.

Receita Bruta	Total	Part. %
À vista	129.000,00	37,65%
Cartão débito	90.000,00	26,27%
Cartão Crédito	123.600,00	36,08%
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
Total	342.600,00	100,00%

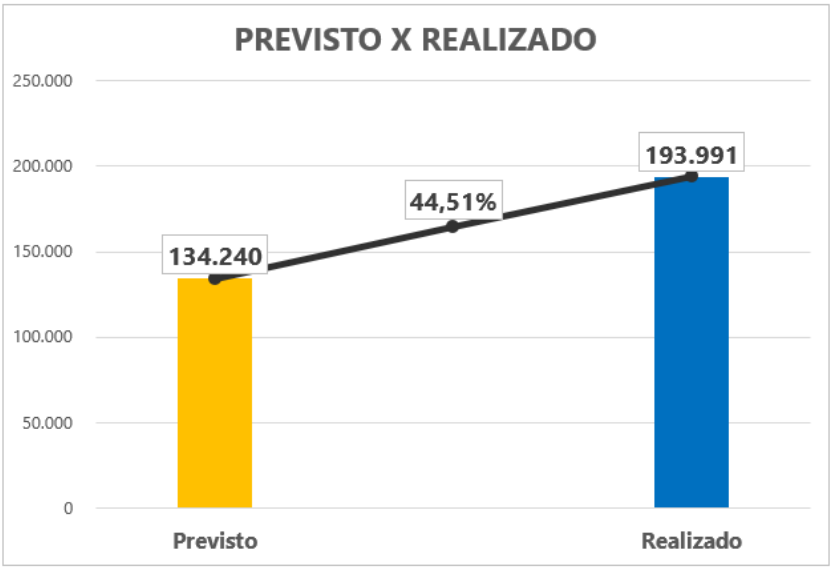


Este gráfico está disponível na planilha financeira p/ empresas: link da aula e planilha.

APLICAÇÃO 02) COMPARATIVO PREVISTO E REALIZADO

Neste outro exemplo eu fiz uma combinação de gráficos (coluna e linha) e calculei a variação percentual entre uma situação com outra. Na imagem abaixo houve um crescimento de 8,43% entre 2018 e 2019.

Receitas	Previsto	Realizado
Janeiro	16.780,00	18.399,00
Fevereiro	16.780,00	13.082,00
Março	16.780,00	15.060,00
Abril	16.780,00	19.870,00
Maio	16.780,00	24.680,00
Junho	16.780,00	29.490,00
Julho	16.780,00	34.300,00
Agosto	16.780,00	39.110,00
Setembro		
Outubro		
Novembro		
Dezembro		
Total	134.240,00	193.991,00



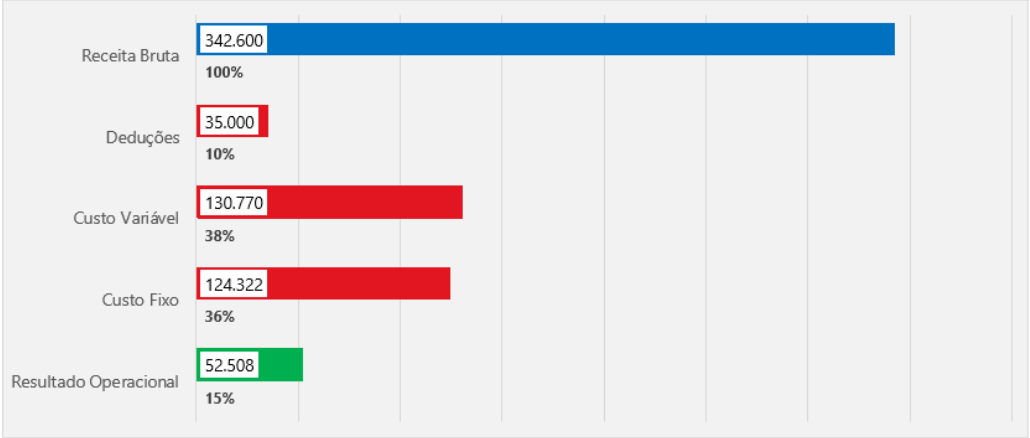
Gostou desse relatório? Quer conhecer esta planilha?

Esta planilha foi apresentada em um vídeo do meu canal, é um estudo de caso de um dos meus clientes, se quiser conhecer acesse: link do vídeo aqui.

APLICAÇÃO 03) ANÁLISE DE LUCRATIVIDADE

Nesta demonstração criei um gráfico de barras.

Análise de Lucratividade	Total	Part. %
Receita Bruta	342.600,00	100,00%
Deduções	35.000,00	10,22%
Custo Variável	130.770,00	38,17%
Custo Fixo	124.322,00	36,29%
Resultado Operacional	52.508,00	15,33%



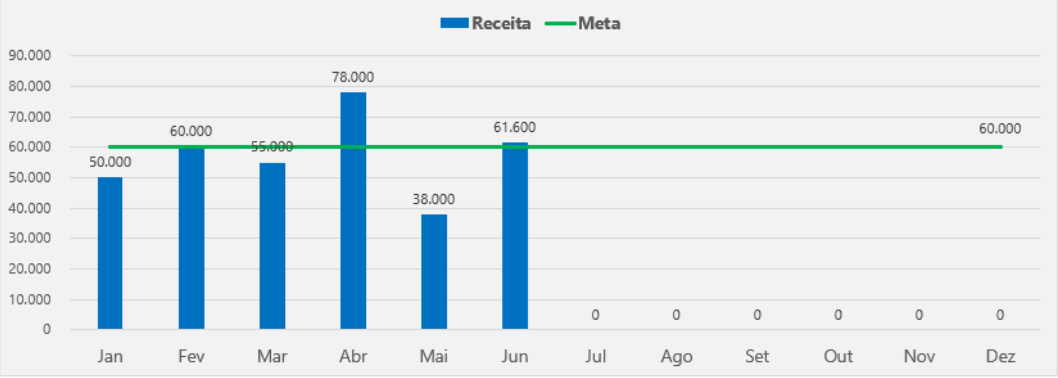
Este gráfico também é da planilha de controle financeiro empresarial (link aqui).

APLICAÇÃO 04) ANÁLISE DE RESULTADOS E META

Nesta demonstração foi possível observar que tracei uma linha com a Meta (verde) e os resultados organizados em colunas (azul), nesta análise é possível observar que

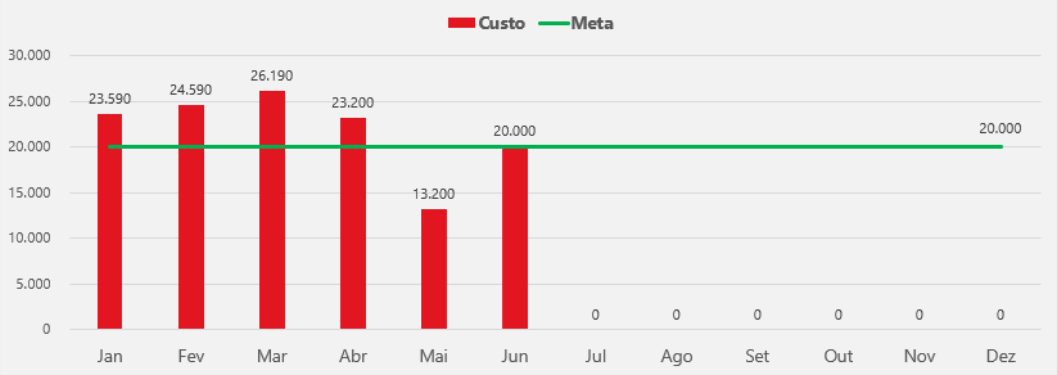
quando a coluna da receita está acima da linha da meta quer dizer que a meta foi atingida e ultrapassada naquele mês.

Receita Bruta	Receita	Meta
Jan	50.000,00	60.000,00
Fev	60.000,00	60.000,00
Mar	55.000,00	60.000,00
Abr	78.000,00	60.000,00
Mai	38.000,00	60.000,00
Jun	61.600,00	60.000,00
Jul	0	60.000,00
Ago	0	60.000,00
Set	0	60.000,00
Out	0	60.000,00
Nov	0	60.000,00
Dez	0	60.000,00



Também é possível criar para despesas e nesta situação, caso a coluna ultrapasse a linha quer dizer o contrário. Pois uma vez que a meta é gastar no máximo R$ 20.000,00, não se pode ultrapassar este valor, então quando a coluna NÃO ultrapassa a linha quer dizer que a meta foi atingida.

Custo Variável	Custo	Meta
Jan	23.590,00	20.000,00
Fev	24.590,00	20.000,00
Mar	26.190,00	20.000,00
Abr	23.200,00	20.000,00
Mai	13.200,00	20.000,00
Jun	20.000,00	20.000,00
Jul	0	20.000,00
Ago	0	20.000,00
Set	0	20.000,00
Out	0	20.000,00
Nov	0	20.000,00
Dez	0	20.000,00



Estes gráficos também foram retirados da Planilha Financeira Empresarial – link aqui.

Capítulo 06: Funções Lógicas

CONDIÇÕES LÓGICAS NO EXCEL

Agora vamos aprofundar ainda mais nossos estudos, mas antes de dar sequência que saber o que você tem achado deste livro, gostou? A melhor forma de me falar isso é através da minha conta no Instagram, vai lá e me diz o que achou: @oseunextlevel.

Antes de apresentar a primeira função vou te explicar o que é um teste lógico e te mostrar que você consegue fazer ele sem função alguma.

Nos capítulos anteriores aprendemos os operadores aritméticos em que podemos realizar cálculos de adição, subtração etc. Agora te vou apresentar os Operadores de Comparação (também chamados de Sinais de Condições). São eles:

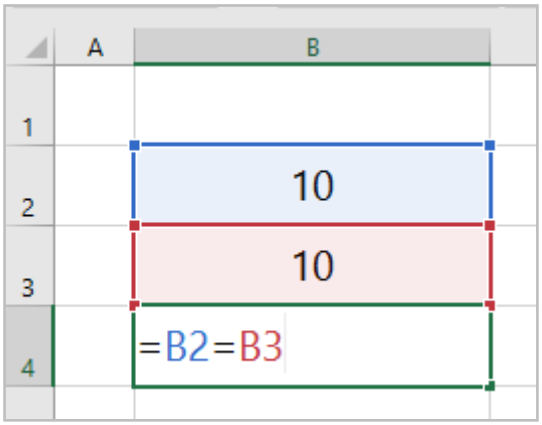
SINAIS DE CONDIÇÕES	
>	MAIOR
<	MENOR
=	IGUALDADE
>=	MAIOR OU IGUAL
<=	MENOR OU IGUAL
<>	DIFERENTE (MENOR OU MAIOR)

Você já deve ter visto eles em alguma aula de matemática, é curioso perceber os últimos apresentados:

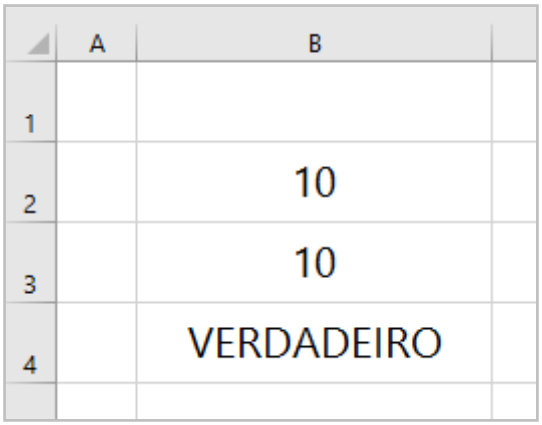
- Maior ou Igual “>=”
- Menor ou Igual “<=”
- Diferente “<>”

Na computação não existem aqueles símbolos clássicos como por exemplo, o símbolo de diferente "≠".

Agora vou te mostrar o que acontece quando você criar um teste lógico, ou seja, faz uma comparação entre suas células, veja o exemplo abaixo:



Neste caso que não estou somando, nem tanto subtraindo, eu estou PEGUNTANDO se a célula B2 é igual a célula B3. Neste caso será retornado o valor:



Caso os valores sejam diferentes:

	A	B
1		
2		10
3		15
4		FALSO

Perceba que a comparação lógica retorna duas repostas diferentes:

VERDADEIRO ou FALSO

Isto que nós fizemos foi um **teste lógico**, ou seja, um teste lógico é quando fazemos uma pergunta lógica (uma comparação) em que possui apenas duas respostas possíveis, uma resposta verdadeira ou falsa.

FUNÇÃO SE

Agora que já te expliquei o que é um teste lógico no Excel, vamos avançar no conceito e vou te apresentar uma das funções mais incríveis de todo Excel, a função SE.

A função se tem como objetivo retornar uma resposta caso o teste lógico seja Verdadeiro ou Falso.

VOCÊ

Como assim Thiago? Entendi foi nada!

Vamos lá, deixe-me apresentar a sintaxe da função.

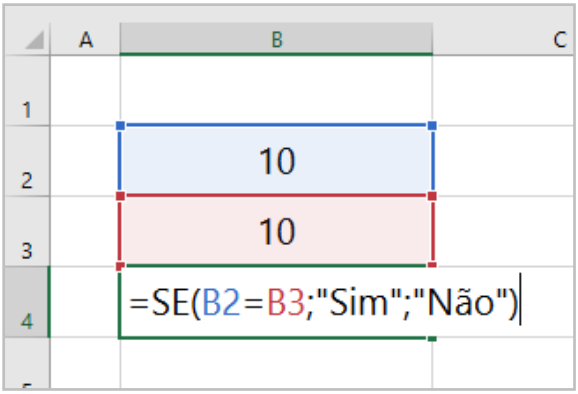
THIAGO TERRA

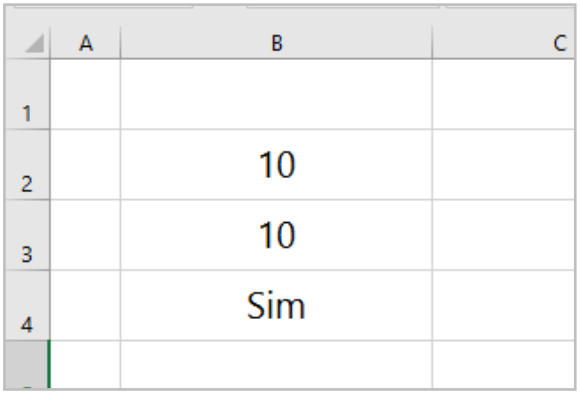
SINTAXE:

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

- **teste_lógico** = é a comparação (ou pergunta) lógica que deseja fazer.
- **[valor_se_verdadeiro]** = caso o resultado do teste lógico seja verdadeiro, irá retornar o que você informar neste campo.
- **[valor_se_falso]** = caso o resultado do teste lógico seja falso, irá retornar o que você informar neste campo.

Veja este exemplo para clarear:





Repare que para retornar a palavra “Sim” eu precisei colocar entre aspas, pois para digitar um texto dentro de uma fórmula é preciso colocar entre “aspas” a palavra, caso você não coloque o Excel pensará que você informou uma função e tentará acionar esta função.

Veja agora algumas demonstrações:

Coluna 1	Condição	Coluna 2	Resultado	Fórmula Utilizada
1.000,00	Maior	1.000,00	Não	=SE(B17>D17;"Sim";"Não")
1.000,00	Menor	500,00	Não	=SE(B18<D18;"Sim";"Não")
Thiago	Igual	Terra	Não	=SE(B19=D19;"Sim";"Não")
1.250,00	Maior/Igual	1.250,00	Sim	=SE(B20>=D20;"Sim";"Não")
890,00	Menor/Igual	890,00	Sim	=SE(B21<=D21;"Sim";"Não")
345,00	Diferente	345,00	Não	=SE(B22<>D22;"Sim";"Não")

Se quiser assistir uma de minhas aulas da Função SE, confira: clique aqui para acessar.

Agora vamos a uma demonstração mais poderosa:

Vendedor	Valor	Comissão < 5.000	Comissão >= 5.000	Calcule a Comissão
Aline	6.695,00	1,00%	2,00%	133,90
José	9.581,00	1,00%	2,00%	191,62
Débora	3.242,00	1,00%	2,00%	32,42
Priscila	9.985,00	1,00%	2,00%	199,70
Vinícius	8.999,00	1,00%	2,00%	179,98
Eduardo	1.088,00	1,00%	2,00%	10,88

Nesta demonstração é possível ver que a função SE está fazendo dois cálculos diferentes, se o valor for menor que 5.000 o vendedor receberá uma comissão de 1% sobre o seu próprio valor vendido, caso seja maior ou igual receberá uma comissão de 2%. Veja como ficou a fórmula:

Vendedor	Valor	Comissão < 5.000	Comissão >= 5.000	Calcule a Comissão
Aline	6.695,00	1,00%	2,00%	=SE(C34<5000;C34*D34;C34*E34)
José	9.581,00	1,00%	2,00%	SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])
Débora	3.242,00	1,00%	2,00%	32,42
Priscila	9.985,00	1,00%	2,00%	199,70
Vinícius	8.999,00	1,00%	2,00%	179,98
Eduardo	1.088,00	1,00%	2,00%	10,88

Repare que nos campos de Verdadeiro e Falso eu realizei uma operação aritmética, basicamente podemos colocar qualquer coisa dentro de um campo de uma célula. Tecnicamente você pode colocar QUALQUER COISA dentro do VERDADEIRO e FALSO do SE, desde que faço um sentido lógico e sintaxicamente seja permitido.

FUNÇÃO E e OU

Agora vamos para uma segunda situação muito comum que as pessoas possuem muitas dúvidas, veja a imagem a seguir:

	A	B	C	D	E
1			Data Atual: 09/07/2019		
2		**Nº Nota Fiscal**	**Data Vencimento**	**Status**	**Cobrar Cliente?**
3		1234	01/04/2019	PENDENTE	Sim
4		1234	10/06/2019	PAGO	Não
5		1234	10/08/2019	PENDENTE	Não
6					

Veja que nesta situação eu tenho uma determinada Nota Fiscal e eu quero saber se vou precisar cobrar o cliente. Obviamente que olhando apenas para uma única linha é fácil identificar, mas imagina uma tabela com mais linhas:

Data Atual: 09/07/2019

Nº Nota Fiscal	Data Vencimento	Status	Cobrar Cliente?
1234	01/04/2019	PENDENTE	Sim
1234	10/06/2019	PAGO	Não
1234	10/08/2019	PENDENTE	Não
7890	08/02/2019	PAGO	Não
2890	06/11/2019	PENDENTE	Não
4968	21/11/2019	PENDENTE	Não
2751	28/03/2019	PAGO	Não
8802	07/08/2019	PENDENTE	Não
1405	29/01/2019	PENDENTE	Sim
2692	24/07/2019	PAGO	Não
6089	07/03/2019	PAGO	Não
4256	16/01/2019	PENDENTE	Sim
7077	14/09/2019	PENDENTE	Não
3988	04/04/2019	PAGO	Não
9559	15/05/2019	PAGO	Não
1259	12/02/2019	PAGO	Não

Pense o quanto seria ótimo se você fizesse uma fórmula que iria identificar linha por linha e te dizer se precisa cobrar o cliente, sendo atualizada automaticamente ao passar dos dias, e bastava aplicar um filtro para os clientes para “sim” para filtrar os clientes que precisaria cobrar.

Data Atual: 09/07/2019

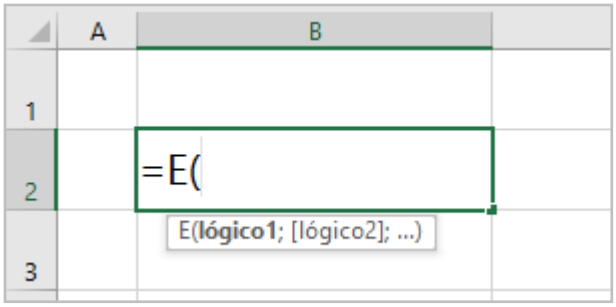
Nº Nota Fiscal	Data Vencimento	Status	Cobrar Cliente?
1234	01/04/2019	PENDENTE	Sim
1405	29/01/2019	PENDENTE	Sim
4256	16/01/2019	PENDENTE	Sim

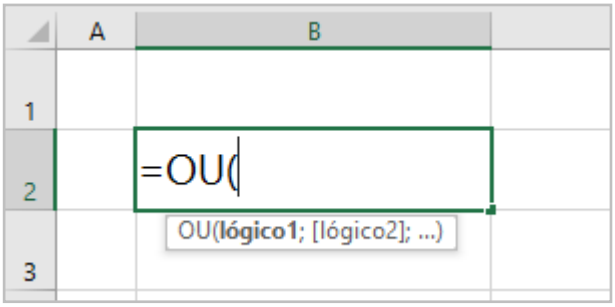
Para obter este tipo de resultado, será preciso utilizar outras funções COMBINADAS com a Função SE, ou seja, na prática, dentro da função SE, vamos inserir uma outra função.

Pois neste exemplo, precisamos saber se a Data de Vencimento é menor que a data de hoje e se a célula Status seja igual a Pendente.

Para este tipo de situação vamos precisar criar 2 testes lógicos: um para a Data de Vencimento outro para o Status, mas a função SE permite apenas um teste lógico.

Vou apresentar duas funções que você pode criar diversos testes lógicos a função E e a função OU, conheça suas sintaxes:





SINTAXE:

= E (lógico1 ; [lógico2] ; ...)

- **lógico1** = é a igual ao teste lógico do SE, aqui você cria um teste lógico.
- **[lógico2]** = campo para caso queira criar um outro teste lógico e a reticencias no final da sintaxe, tem o mesmo objetivo das outras funções que já aprendemos, podemos incluir mais testes lógicos, basta digitar ponto e vírgula ";".

SINTAXE:

= OU (lógico1 ; [lógico2] ; ...)

- **lógico1** = é a igual ao teste lógico do SE, aqui você cria um teste lógico.
- **[lógico2]** = campo para caso queira criar um outro teste lógico e a reticencias no final da sintaxe, tem o mesmo objetivo das outras funções que já aprendemos, podemos incluir mais testes lógicos, basta digitar ponto e vírgula ";".

Talvez você esteja pensando:

VOCÊ

Mas Thiago o que as funções E e OU irão retornar?

Vamos lá, deixe-me apresentar a sintaxe da função.

THIAGO TERRA

A função SE irá retornar o valor inserido dentro do campo de VERDADEIRO e FALSO. Agora veja umas demonstrações com a função E se OU:

	A	B	C
1			
2		Next	
3		Thiago	
4		=E(B2="Next";B3="Thiago")	
5			

	A	B	C
1			
2		Next	
3		Thiago	
4		VERDADEIRO	
5			

	A	B	C
1			
2		Next	
3		Level	
4		FALSO	
5			

Função OU:

	A	B	C
1			
2		Next	
3		Thiago	
4		=OU(B2="Next";B3="Thiago")	
5			

	A	B	C
1			
2		Next	
3		Thiago	
4		VERDADEIRO	
5			

	A	B	C
1			
2		Excel	
3		Level	
4		FALSO	
5			

Sacou? Tanto a função E e a função OU irão exibir para você VERDADEIRO ou FALSO. Agora vou te explicar a diferença entre elas:

- **Função E (Verdadeiro)**: para retornar VERDADEIRO todos os testes lógicos precisam ser VERDADEIROS.

- **Função E (Falso):** para retornar FALSO apenas um teste lógico precisa ser FALSO.

- **Função OU (Verdadeiro):** para retornar VERDADEIRO pelo menos um teste lógico precisa ser VERDADEIRO.

- **Função OU (Falso):** para retornar FALSO todos os testes lógicos precisam ser FALSOS.

Pode parecer complicado, mas pare para pensar um pouco a função E ela "SOMA" testes lógicos, pense na seguinte frase:

Para ser um profissional realizado, eu preciso ter um alto salário

E

que eu tenha um trabalho que eu ame fazer

E

tenha tempo para apreciar a vida.

Perceba que nesta frase o E está SOMANDO todas as frases, ou seja, TODAS precisam acontecer (ser verdade) para você ser profissional realizado, agora veja esta outra:

Para ser um profissional realizado, eu preciso ter um alto salário

OU

que eu tenha um trabalho que eu ame fazer

OU

tenha tempo para apreciar a vida.

Percebeu a grande diferença que apenas uma palavra fez em todo o contexto?

Então em suma:
Função E = ou tudo, ou nada.
Função OU = pelo menos um.

Agora vamos retornar à nossa demonstração das Notas Ficais, confira a fórmula:

	A	B	C	D	E	F	G
1			Data Atual: 09/07/2019				
2		Nº Nota Fiscal	Data Vencimento	Status	Cobrar Cliente?		
3		1234	01/04/2019	PENDENTE	=SE(E(C3<HOJE();D3="PENDENTE");"Sim";"Não")		
4		1234	10/06/2019	PAGO			
5		1234	10/08/2019	PENDENTE	Não		

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

	A	B	C	D	E	F	G
1			Data Atual: 09/07/2019				
2		Nº Nota Fiscal	Data Vencimento	Status	Cobrar Cliente?		
3		1234	01/04/2019	PENDENTE	=SE(E(C3<HOJE();D3="PENDENTE");"Sim";"Não")		
4		1234	10/06/2019	PAGO			

E(lógico1; [lógico2]; [lógico3]; ...)

Eu usei a **Função SE** e dentro dela a **Função E**.
Coloquei o **E** dentro do **teste_lógico** do **SE**, pois:

- Caso a função **E** retorne **VERDADEIRO** será acionado o **[valor_se_verdadeiro]** da função **SE**.
- Caso retorne **FALSO** será acionado o **[valor_se_falso]**, da função **SE**.

Vamos destrinchar MINUCIOSAMENTE esta análise, está preparado?

"Snif..."

Isto aqui sou eu pegando um fôlego para escrever esta parte

THIAGO TERRA

ESTRUTURA DA FUNÇÃO SE

= SE (E (C3 < HOJE() ; D3 = "PENDENTE") ; "Sim" ; "Não")

- **TESTE LÓGICO DA FUNÇÃO SE**
- **CAMPO VERDADE DO SE**
- **CAMPO FALSO DO SE**

ESTRUTURA DA FUNÇÃO E

= SE (E (C3 < HOJE() ; D3 = "PENDENTE") ; "Sim" ; "Não")

- **TESTE LÓGICO 01 DA FUNÇÃO E**
- **TESTE LÓGICO 02 DA FUNÇÃO E**

SE AMBOS TESTES LÓGICOS = VERDADE

= SE (E (C3 < HOJE() ; D3 = "PENDENTE") ; "Sim" ; "Não")

VERDADE

VERDADE

SE AMBOS TESTES LÓGICOS = FALSO

= SE (E (C3 < HOJE() ; D3 = "PENDENTE") ; "Sim" ; "Não")

FALSO

FALSO

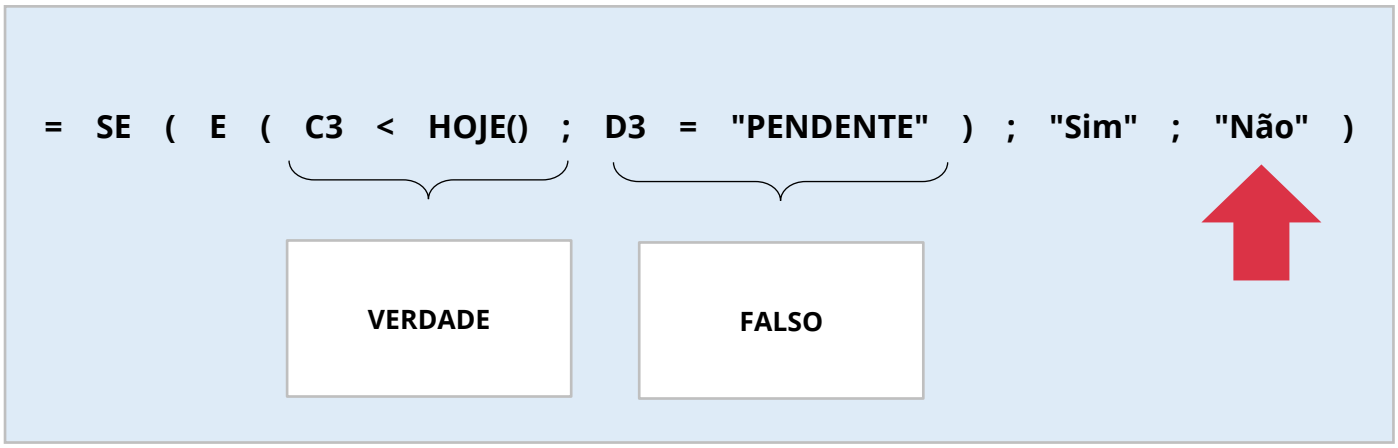
SE TESTE LÓGICO 01 = FALSO

= SE (E (C3 < HOJE() ; D3 = "PENDENTE") ; "Sim" ; "Não")

FALSO

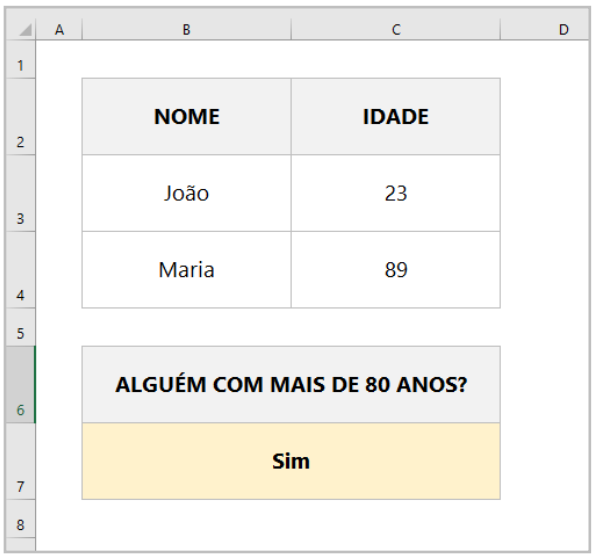
VERDADE

SE TESTE LÓGICO 02 = FALSO



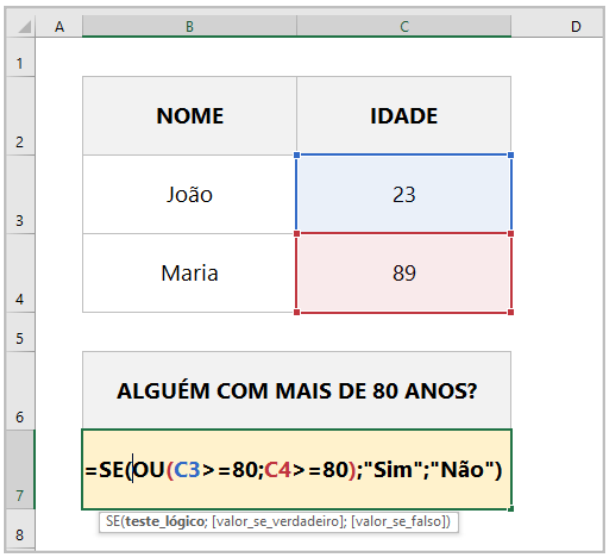
Perceba que nesta ocasião ambos testes lógicos precisam ser VERDADE para a função retornar “Sim”.

Agora vamos destrinchar a Função OU, está preparado?



NOME	IDADE
João	23
Maria	89

ALGUÉM COM MAIS DE 80 ANOS?
Sim



NOME	IDADE
João	23
Maria	89

ALGUÉM COM MAIS DE 80 ANOS?
=SE(OU(C3>=80;C4>=80);"Sim";"Não")

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

ESTRUTURA DA FUNÇÃO SE

= SE (OU (C3 >= 80 ; C4 >= 80) ; "Sim" ; "Não")

TESTE LÓGICO DA FUNÇÃO SE

CAMPO VERDADE DO SE

CAMPO FALSO DO SE

ESTRUTURA DA FUNÇÃO OU

= SE (OU (C3 >= 80 ; C4 >= 80) ; "Sim" ; "Não")

TESTE LÓGICO 01 DA FUNÇÃO OU

TESTE LÓGICO 02 DA FUNÇÃO OU

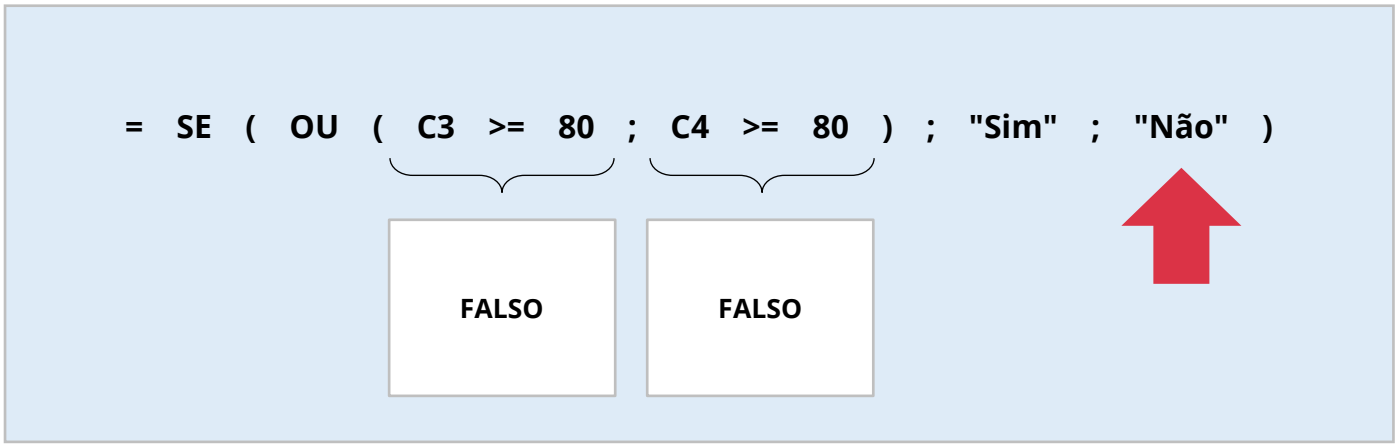
SE AMBOS TESTES LÓGICOS = VERDADE

= SE (OU (C3 >= 80 ; C4 >= 80) ; "Sim" ; "Não")

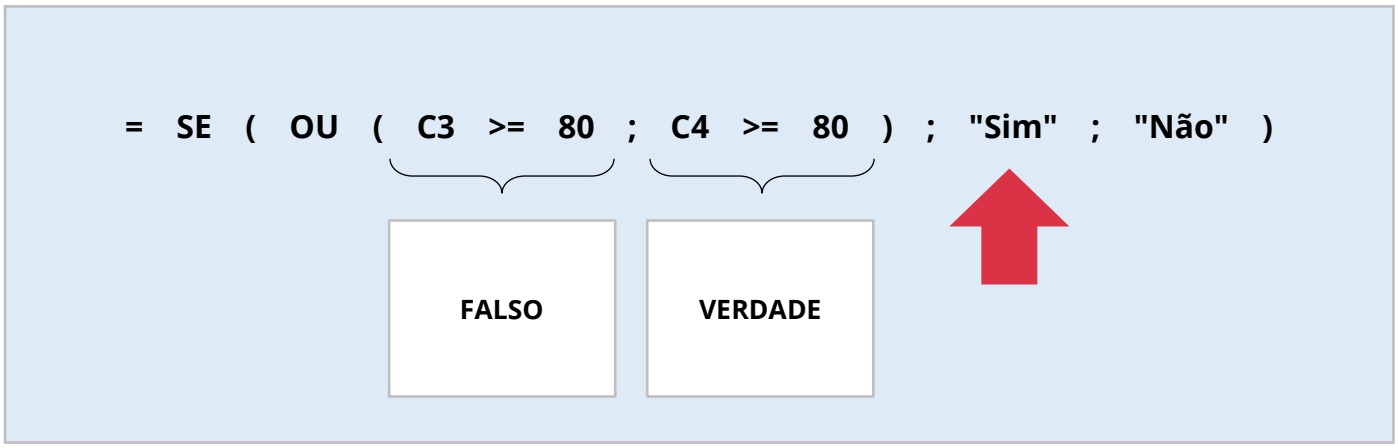
VERDADE

VERDADE

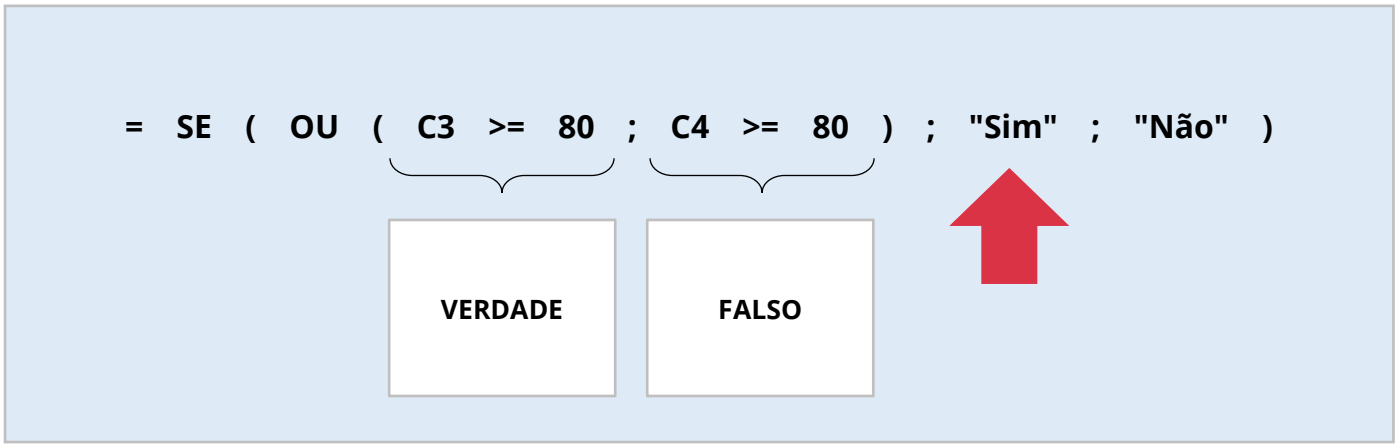
SE AMBOS TESTES LÓGICOS = FALSO



SE TESTE LÓGICO 01 = FALSO



SE TESTE LÓGICO 02 = FALSO



Como você pôde observar as funções E e OU são idênticas sintaxicamente, contudo cada um irá executar de determinada forma. Fechô? Bora para a próxima função?

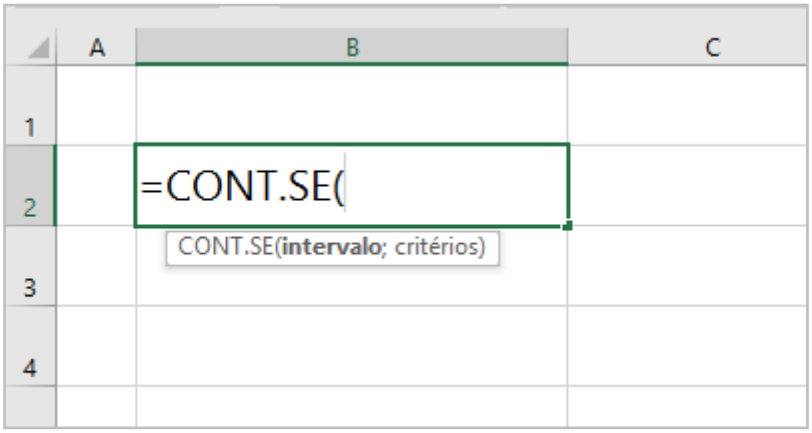
FUNÇÃO CONT.SE

Agora vamos ver uma das principais funções para gerar um relatório no Excel, a função CONT.SE.

CONT é uma abreviação de contagem ou contar, SE você já conhece. Juntando as duas palavras acredito que você já possui um bom palpite do que esta função faz.

Então vamos lá, a função CONT.SE irá contar dentro de um intervalo de células por algum critério pré-estabelecido.

Por exemplo: quero contar quantas células maiores que 50 há em determinado intervalo, ou a quantidade de "Concluído" que existem na minha coluna, assim por dia.



SINTAXE:

= CONT.SE (intervalo ; critérios)

- **intervalo** = intervalo de células por onde o CONT.SE irá procurar pelo critério.
- **critério** = critério (ou condição) que você deseja contar.

Se quiser entender melhor, veja esta aula: link da aula.

Agora vou apresentar algumas demonstrações, bora lá:

Vendas
1.000,00
2.000,00
1.250,00
1.000,00
345,00
890,00
3.450,00
1.230,00
6.780,00

Contar as Vendas Maiores que 1.000	
Resultado	5
Fórmula	=CONT.SE(B3:B11;">1000")

CONT.SE(**intervalo**; critérios)

Veja que aqui e contei quantas células são MAIORES que o número 1.000. Perceba que critério está entre aspas, não é sempre que você irá inserir aspas, neste caso foi necessário, pois utilizamos o sinal de condição maior “>”. Lembre-se dos Sinais de Condição utilizados no Excel, blza?

Vendas
1.000,00
2.000,00
1.250,00
1.000,00
345,00
890,00
3.450,00
1.230,00
6.780,00

Contar as Vendas Iguais ao Critério	
Critério	890,00
Resultado	1
Fórmula	=CONT.SE(B3:B11;E3)

CONT.SE(**intervalo**; critérios)

Veja que nesta ocasião nos utilizamos uma célula como critério e veja que NÃO UTILIZAMOS aspas, caso tivesse utilizado a função CONT.SE iria procurar pelo Texto E6 e não pela Célula E6, deu pra sacar?

Agora uma outra demonstração ainda mais avançada, veja:

Vendas
1.000,00
2.000,00
1.250,00
1.000,00
345,00
890,00
3.450,00
1.230,00
6.780,00

Contar as Vendas Maior-Igual ao Critério	
Critério	2.000,00
Resultado	3
Fórmula	=CONT.SE(B3:B11;">="&E3)

CONT.SE(**intervalo**; critérios)

Veja que neste caso eu desejo contar quantas vendas são maiores ou iguais que o valor digitar na célula E10, para isto utilizamos o "**&**" para concatenar os dois argumentos e gerar um único critério.

Viu que incrível? Uma aplicação avançada do Concatenar?
Por esta eu aposto que você não esperava!

THIAGO TERRA

Obs: Já aviso que você não consegue fazer sem o "&" neste caso. Pode tentar aí, depois que cansar de tentar volte para leitura.
Vamos para uma mais uma aplicação do CONT.SE:

Vendedor	Vendas
Bolacha	1.000,00
Thiago	2.000,00
Priscila	1.250,00
Ariel	890,00
Bolacha	345,00
Thiago	890,00
Priscila	3.450,00
Bolacha	1.230,00
Bolacha	6.780,00

Contar as Vendas de Determinado Vendedor	
Vendedor	Bolacha
Resultado	4
Fórmula	=CONT.SE(B3:B11;F3)

CONT.SE(**intervalo**; critérios)

Aqui estou contando quantas vendas determinado vender realizou, perceba que eu não preciso digitar o símbolo de "=" para checar se no intervalo há células iguais ao critério definido, basta inserir o critério. Fechô?

Quer assistir uma aula completa de CONT.SE?
Link da aula aqui.

THIAGO TERRA

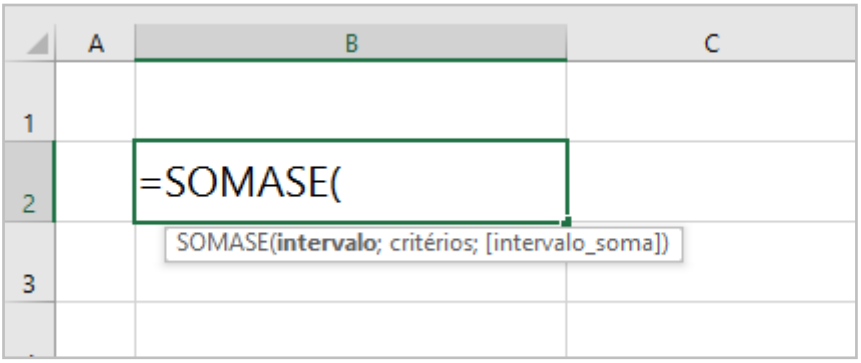
FUNÇÃO SOMASE

Vamos agora à uma outra função MUITO (muito, muito, muito, muito) importante para você gerar relatórios e vou dar uma dica ainda mais preciosa, se você quer gerar um relatório, seja para área Comercial, Financeira, RH, Operações, Logística, não importa a área. Em 99% dos casos (*fonte: Data Terra*) você vai utilizar apenas 3 funções/recursos:

- CONT.SE – super aula aqui.
- SOMASE – mega aula aqui.
- TABELA DINÂMICA – master aula aqui.

De uma forma simplista e generalista, você vai utilizar na maior parte dos casos estas 3 funções. Então vamos agora à SOMASE.

Como seu nome já sugere, ela realiza uma soma conforme uma condição/critério que você definir.



SINTAXE:

= SOMASE (intervalo ; critérios ; [intervalo_soma])

- **intervalo** = intervalo de células por onde o SOMASE irá procurar pelo critério e/ou realizar a soma.
- **critérios** = critério (ou condição) que você deseja somar..
- **[intervalo_soma]** = campo opcional, geralmente aqui informamos o intervalo dos valores que serão somados, mas antes de me aprofundar neste campo, vamos a algumas aplicações para você entender gradualmente.

Vamos às 3 demonstrações iniciais:

Vendas	Somar as Vendas Maiores que 1.000	
1.000,00	Fórmula	14.710,00
2.000,00		
1.250,00	Somar as Vendas Iguais ao Critério	
890,00	Critério	1.000,00
345,00	Fórmula	1.000,00
890,00		
3.450,00	Somar as Vendas Maior-Igual ao Critério	
1.230,00	Critério	1.000,00
6.780,00	Fórmula	15.710,00

Situação 01: Somar as Vendas Maiores que 1.000

Vendas	Somar as Vendas Maiores que 1.000	
1.000,00	Fórmula	=SOMASE(B3:B11;">1000")
2.000,00		SOMASE(**intervalo**; critérios; [intervalo_soma])
1.250,00	Somar as Vendas Iguais ao Critério	
890,00	Critério	1.000,00
345,00	Fórmula	1.000,00
890,00		
3.450,00	Somar as Vendas Maior-Igual ao Critério	
1.230,00	Critério	1.000,00
6.780,00	Fórmula	15.710,00

Situação 02: Somar as Vendas Iguais ao Critério

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Vendas		Somar as Vendas Maiores que 1.000			
3		1.000,00		Fórmula	14.710,00		
4		2.000,00					
5		1.250,00		Somar as Vendas Iguais ao Critério			
6		890,00		Critério	1.000,00		
7		345,00		Fórmula	=SOMASE(B3:B11;E6)		
8		890,00			SOMASE(**intervalo**; critérios; [intervalo_soma])		
9		3.450,00		Somar as Vendas Maior-Igual ao Critério			
10		1.230,00		Critério	1.000,00		
11		6.780,00		Fórmula	15.710,00		
12							
13							

Situação 03: Somar as Vendas Maior-Igual ao Critério

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Vendas		Somar as Vendas Maiores que 1.000			
3		1.000,00		Fórmula	14.710,00		
4		2.000,00					
5		1.250,00		Somar as Vendas Iguais ao Critério			
6		890,00		Critério	1.000,00		
7		345,00		Fórmula	1.000,00		
8		890,00					
9		3.450,00		Somar as Vendas Maior-Igual ao Critério			
10		1.230,00		Critério	1.000,00		
11		6.780,00		Fórmula	=SOMASE(B3:B11;">="&E10)		
12							
13							

Perceba que até então, eu não utilizei o último campo do SOMASE, o campo de **[intervalo_soma]**, pois nestas demonstrações o intervalo em que a função procurou pelo critério é o mesmo de soma, sacou?

Nas demonstrações acima:

Intervalo Procura de Critério = foi o mesmo que o = Intervalo de Soma

Agora vamos a uma outra situação mais comum, aqui eu quero somar o total de vendas realizadas por determinado vendedor, veja como ficou a função:

Vendedor	Vendas
Bolacha	1.000,00
Thiago	2.000,00
Priscila	1.250,00
Ariel	890,00
Bolacha	345,00
Thiago	890,00
Priscila	3.450,00
Bolacha	1.230,00
Bolacha	6.780,00

Somar as Vendas de Determinado Vendedor	
Vendedor	Bolacha
Resultado	9.355,00
Fórmula	=SOMASE(B3:B11;F3;C3:C11)

SOMASE(**intervalo**; critérios; [intervalo_soma])

ESTRUTURA DA FUNÇÃO SOMASE

= SOMASE (B3:B11 ; F3 ; C3:C11)

INTERVALO DO CRITÉRIO	CRITÉRIO	INTERVALO DA SOMA

Veja que é no intervalo de B3:B11 em que o SOMASE irá procurar pelo critério que está na célula F3 e para cada valor encontrado irá somar os valores da coluna ao lado C3:C11.

Achou confuso? Relaxa porque vou desenhar pra você (é meio complicadinho mesmo).

THIAGO TERRA

Vendedor	Vendas
Bolacha	1.000,00
Thiago	2.000,00
Priscila	1.250,00
Ariel	890,00
Bolacha	345,00
Thiago	890,00
Priscila	3.450,00
Bolacha	1.230,00
Bolacha	6.780,00
COLUNA INTERVALO	COLUNA INTERVALO DE SOMA

Somar as Vendas de Determinado Vendedor	
Vendedor	Bolacha ← CRITÉRIO
Fórmula	9.355,00

O SOMASE irá fazer o seguinte:

1. Percorrer a Coluna Intervalo (Vendedor – Azul)
2. Procurando pelo Critério (Bolacha)
3. Quando encontrar as células em que está escrito Bolacha, irá pegar o valor correspondendo da coluna ao lado, no caso Coluna Intervalo de Soma (Vendas – Amarelo).

Então perceba que para funcionar corretamente os valores de ambas colunas precisam estar lado-a-lado:

E as colunas precisam ter a mesma altura: **B3:B11** >> **C3:C11**

Ambas começaram na **linha 3** e terminaram na **linha 11**! Copiou farinha?

Gostou do SOMASE?
Se ainda ficou um pouco confuso ou quer se aprofundar, veja a minha aula desta função: link da aula aqui.

APLICAÇÕES PRÁTICAS

"Snif..."

Isto aqui sou eu pegando um fôlego (mais uma vez) para escrever esta parte.

THIAGO TERRA

APLICAÇÃO 01) MELHORANDO O LAYOUT DA PLANILHA

Vamos começar com o SE, E e OU.

Na minha planilha de Controle Financeiro Empresarial que nesta altura do campeonato você **JÁ** deveria ter acesso o vídeo que apresento a planilha (link aqui), mas na aba (planilha) Plano de Contas eu uso o SE de uma forma bem simples e que gosto muito:

Controle Financeiro Empresarial
Autor: Thiago Terra (Consultor e Professor)

Receita Bruta	Cód	50.000,00	60.000,00
À vista	RVIS	25.000,00	25.000,00
Cartão débito	RDEB	15.000,00	15.000,00
Cartão Crédito	CRED	10.000,00	20.000,00
		0	0
		0	0
		0	0
		0	0
		0	0
		0	0
		0	0
		0	0

Controle Financeiro Empresarial
Autor: Thiago Terra (Consultor e Professor)

Receita Bruta	Cód	50.000,00	60.000,00
=SE(Grupos!B8="";"";Grupos!B8)	RVIS	25.000,00	25.000,00
C SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])		15.000,00	15.000,00
Cartão Crédito	CRED	10.000,00	20.000,00
		0	0
		0	0
		0	0
		0	0
		0	0
		0	0
		0	0
		0	0

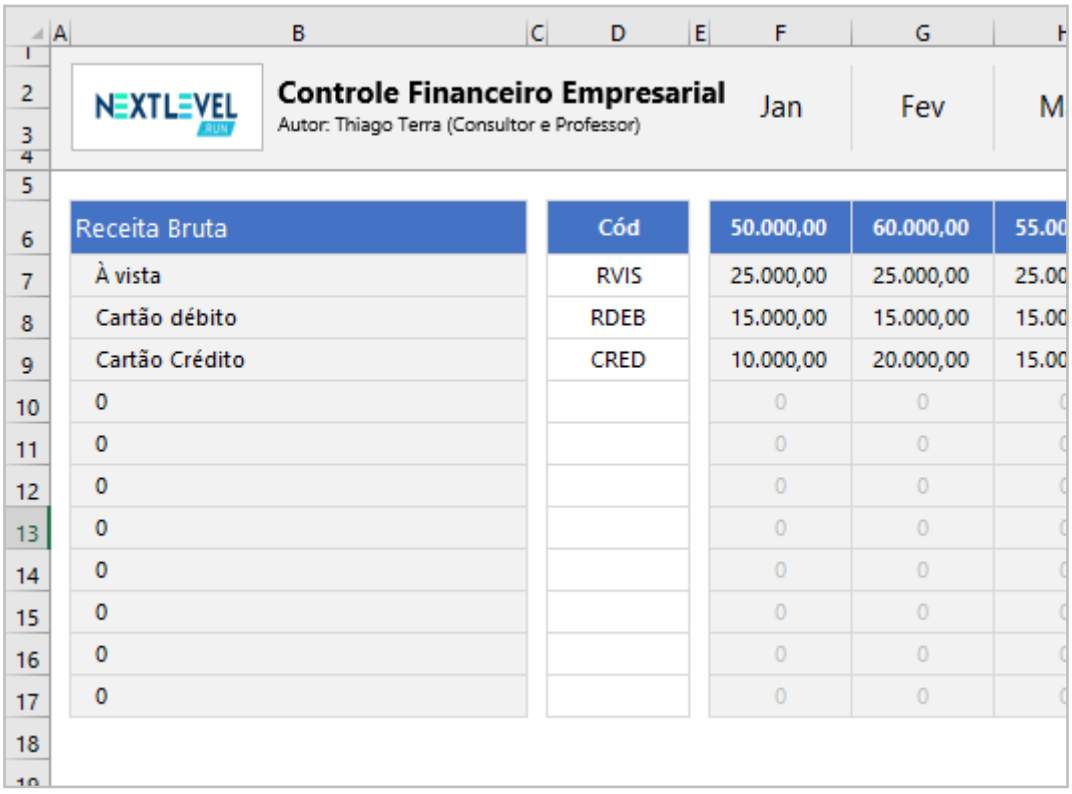
Veja que o SE, está perguntando se na Planilha Grupos, Célula B8 é igual a Vazio, caso seja igual irá retornar vazio, caso contrário irá retornar o próprio valor de B8.

VOCÊ

MAS POR QUE CABAMROLAS FAZER ISSO THIAGO? QUAL A UTILIDADE?

Apenas estética, se eu não fazer desta forma ficará assim:

THIAGO TERRA



Controle Financeiro Empresarial
Autor: Thiago Terra (Consultor e Professor)

Receita Bruta	Cód	50.000,00	60.000,00	55.00
À vista	RVIS	25.000,00	25.000,00	25.00
Cartão débito	RDEB	15.000,00	15.000,00	15.00
Cartão Crédito	CRED	10.000,00	20.000,00	15.00
0		0	0	0
0		0	0	0
0		0	0	0
0		0	0	0
0		0	0	0
0		0	0	0
0		0	0	0
0		0	0	0

Nas células em não há nada (apenas vazio) o Excel irá retornar o número zero, isto é padrão para o tio-Excel (sim, eu chamo o Excel de tio-excel – não sei o porquê, só sei que foi assim). Então para deixar a planilha mais limpa, mais “clean” eu utilizo a função SE, acima demonstrada.

CONCEITO DE VAZIO NO EXCEL

para representar "Vazio" no Excel utilizamos aspas duas vezes

Assim: **""**

Abra e fecha aspas.

Não é apóstrofo, mas sim ASPAS. Não confunda, ok?

APLICAÇÃO 02) CONTROLE E CHECAGEM DE PAGAMENTOS

Venda	Data Venda	Prazo Dias Pagto	Qt. Dias	Pagamento	Cobrar Cliente?
Cliente 1	01/06/2019	45	-39	Pendente	Sim
Cliente 2	01/07/2019	45	-9	Pago	Aguardar
Cliente 3	01/08/2019	30	22	Pendente	Aguardar
Cliente 4	01/09/2019	45	53	Pendente	Aguardar
Cliente 5	01/10/2019	40	83	Pago	Aguardar

Veja agora esta situação:

- **Data Venda:** dia que a venda foi realizada.
- **Prazo Dias Pagto:** prazo para o cliente pagar em dias, a partir da data da data.
- **Qt. Dias:** a diferença do prazo de pagamento e a data de hoje.
- **Pagamento:** status do pagamento: pendente ou pago.
- **Cobrar Cliente:** aqui de fato é onde está a danada da função.

No caso da data de escrito deste livro eu tenho 2 células negativas (já vencerem) e 3 células positivas (ainda não venceu).

Venda	Data Venda	Prazo Dias Pagto	Qt. Dias	Pagamento	Cobrar Cliente?
Cliente 1	23/11/2018	45	-229	Pendente	=SE(E(I6<0;J6="Pendente");"Sim";"Aguardar")
Cliente 2	08/12/2018	45	-214	Pago	Aguardar
Cliente 3	23/12/2018	30	-199	Pendente	Sim
Cliente 4	07/01/2019	45	-184	Pendente	Sim
Cliente 5	22/01/2019	40	-169	Pago	Aguardar

Veja que abri a função SE e dentro do seu teste lógico inseri a função E para checar duas condições:

- Célula Qt. Dias (I6) é menor que zero.
- Célula Pagamento (J6) é igual a “Pendente”.

Portanto nesta situação eu precisei fazer duas condições para chegar no resultado desejado.

Atenção: por se tratar de uma função lógica, SEMPRE irá existir mais de uma forma de resolver, ok ? Não necessariamente vai precisar utilizar a função E, pode por exemplo neste caso, utilizar um SE dentro de outro SE. Enfim que fique o registro que sempre existirá outras possibilidades de resolver e que todas estão corretas se chegaram no mesmo resultado.

THIAGO TERRA

APLICAÇÃO 03) RELATÓRIO DE VENDAS POR VENDEDOR

Vendedor	Vendas
Bolacha	1.000,00
Thiago	2.000,00
Priscila	1.250,00
Ariel	890,00
Bolacha	345,00
Thiago	890,00
Priscila	3.450,00
Bolacha	1.230,00
Bolacha	6.780,00

Vendas por Vendedor	
Bolacha	9.355,00
Thiago	2.890,00
Priscila	4.700,00
Ariel	890,00
Total	**17.835,00**

FÓRMULA BASE UTILIZADA:

=SOMASE($B$3:$B$11;E3;$C$3:$C$11)

SOMASE(**intervalo**; critérios; [intervalo_soma])

Para começar simples, veja esta aplicação, aqui estou somando o total de vendas de cada um dos vendedores. Já aqui já temos um simples relatório gerencial, perceba que o total das vendas foi de R$ 17.835,00.

Agora imagina que o seu chefe pediu para você fazer este relatório, quando você entregou o relatório, seu chefe te perguntou se você tem 100% de certeza deste total e se tem certeza do total das vendas do Ariel, já que foram muito baixas.

Nesta planilha apresentada, é fácil checar estas informações, mas imagine se fosse uma planilha de 5.000 linhas. Fica muito impraticável checar estas informações, então vou te dar uma dica de ouro que só os mais malandros no mundo empresarial sabem.

Vendedor	Vendas
Bolacha	1.000,00
Thiago	2.000,00
Priscila	1.250,00
Ariel	890,00
Bolacha	345,00
Thiago	890,00
Priscila	3.450,00
Bolacha	1.230,00
Bolacha	6.780,00
Total	**17.835,00**

Vendas por Vendedor	
Bolacha	9.355,00
Thiago	2.890,00
Priscila	4.700,00
Ariel	890,00
Total	**17.835,00**

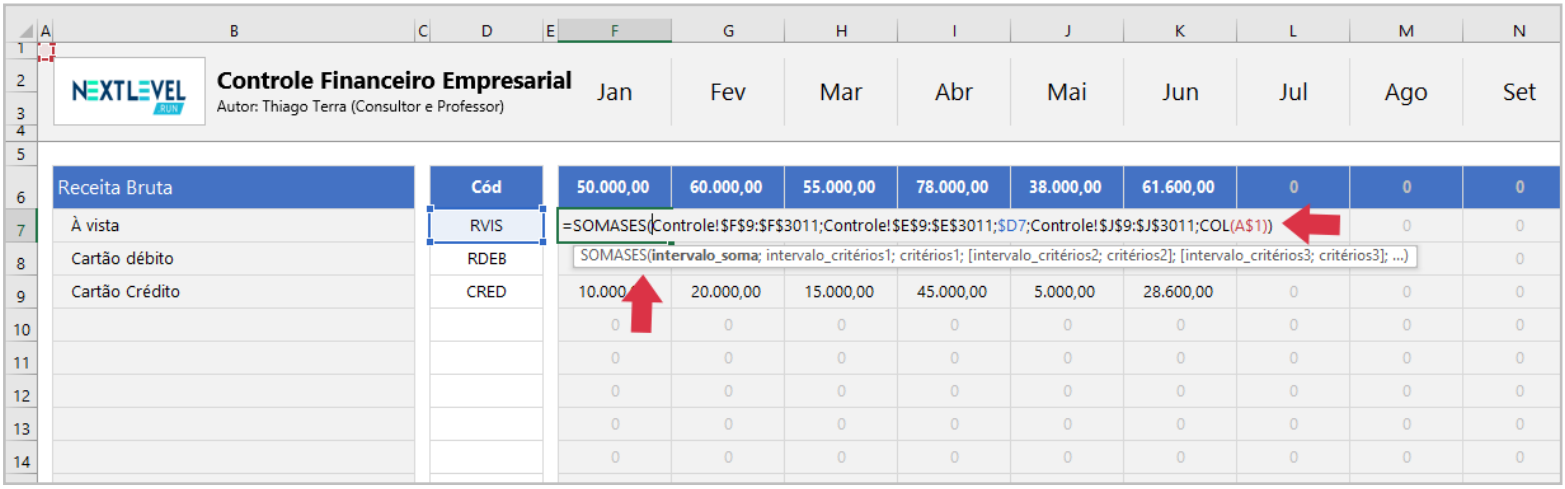
Basta você fazer uma outra SOMA, só que com o intervalo inteiro de vendas, se ambos totais forem iguais você não precisa se preocupar, mas se tiver alguma diferença:

Houston, we have a problem!
Tradução: temos um pepino mermão!

THIAGO TERRA

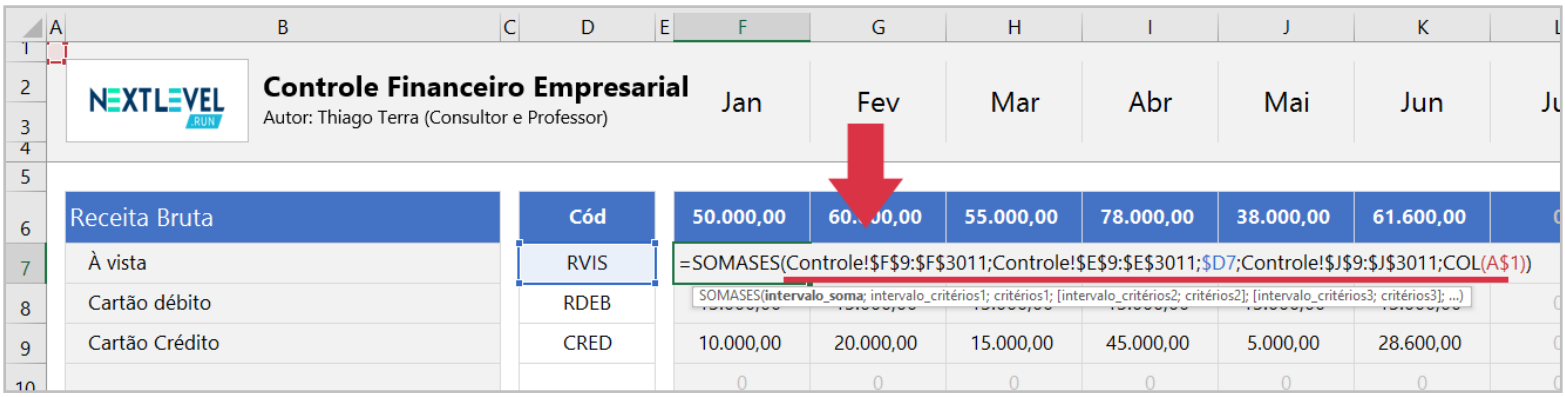
Quer mais aplicações? Então toma!

APLICAÇÃO 04) RELATÓRIO FINANCEIRO MÊS-A-MÊS



Aqui temos o SOMASE, no caso SOMASES (função no plural, porque estamos utilizando 2 critérios) somando o total da Receita: À Vista / Cartão Débito / Cartão Crédito ... e o seu respectivo mês! Exemplo: Receita À Vista de Janeiro.

Veja a função:



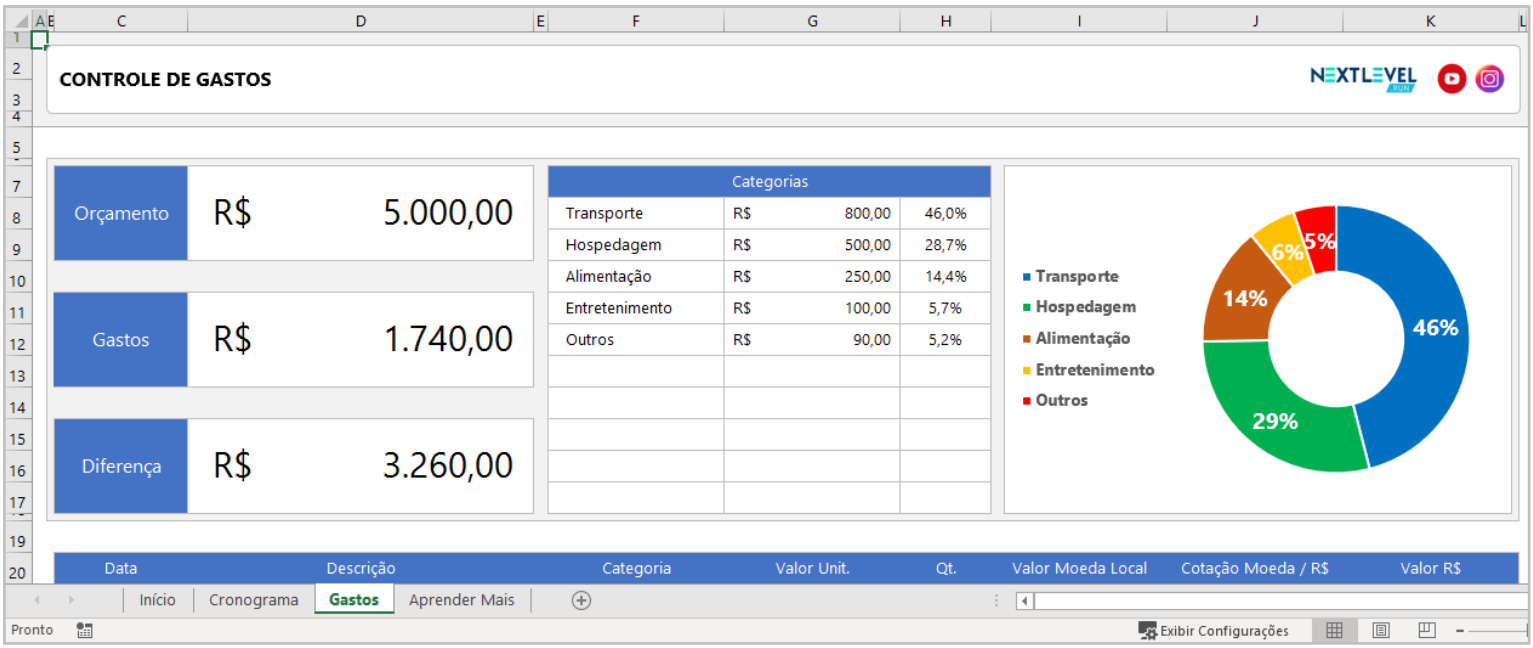
Logicamente a aplicação para Despesas é idêntica, firmeza?

Segue algumas aulas que podem te ajudar a montar este tipo de relatório:

- SOMASE Turbinado: link aqui.
- SOMASE Turbinado 2.0: link aqui.

APLICAÇÃO 05) RELATÓRIO AGRUPAMENTO POR GASTOS

Mais uma aplicação, desta vez uma mistura com a função SE + SOMASE, na minha planilha de Planejamento de Viagens, que está disponível para baixar no meu canal: clique aqui para acessar.



Veja a sintaxe:

Perceba que utilizei novamente o SE com aquela aplicação comentada acima, caso a célula esteja Vazio, irá retornar Vazio.

Agora caso não esteja, será retornado o SOMASE, que por sua vez está localizando o grupo de Gasto na tabela (imagem abaixo) e realizando a soma.

SINTAXE:

= SE (F8="" ; "" ; SOMASE (Gastos[Categoria] ; F8 ; Gastos[Valor R$]))

- Perceba que utilizei novamente o SE com aquela aplicação comentada acima, caso a célula esteja "Vazio", irá retornar "Vazio".
- Agora caso não esteja, será retornado o SOMASE, que por sua vez está localizando o grupo de Gasto na tabela (imagem abaixo) e realizando a soma.

Data	Descrição	Categoria	Valor Unit.	Qt.	Valor Moeda Local	Cotação Moeda / R$	Valor R$	
04/07/2019	Compra Passagens Aéreas	Transporte	300,00	2	600,00	1,00	R$	600,00
25/09/2019	Hospesagem Hotel X	Hospedagem	500,00	1	500,00	1,00	R$	500,00
08/11/2019	Estimativa Gasto com Alimentação	Alimentação	250,00	1	250,00	1,00	R$	250,00
31/01/2019	Festa	Entretenimento	100,00	1	100,00	1,00	R$	100,00
01/03/2019	Itens não planejados	Outros	90,00	1	90,00	1,00	R$	90,00
10/04/2019	Alguma Descrição	Transporte	200,00	1	200,00	1,00	R$	200,00
					0,00		R$	-
					0,00		R$	-
					0,00		R$	-
					0,00		R$	-
					0,00		R$	-
					0,00		R$	-
					0,00		R$	-
					0,00		R$	-
					0,00		R$	-

Atenção: talvez você achou curioso que desta vez o intervalo não veio da forma tradicional: "B5:B50", mas sim com um nome, Gastos[Categoria]. Isto ocorre porque eu formatei a planilha de preenchimento como uma "Tabela". Se quiser entender mais: veja este vídeo no meu canal.

APLICAÇÃO 06) CONTROLE DE ESTOQUE

NEXTLEVEL .RUN

FUNÇÕES PROCURA
Série Level UP: Episódio #07 - Aula 03: Estudo de Caso

Cód. Produto	Nome Produto	Mín. Estoque	Saldo Qt.	Preço Compra Médio Ponderado
ARECAT	Areia Sanitária Kelco Pipicat Multicat	44	971	142,21
RAÇTOS	Ração Premier Golden Mega Cães Adultos	11	3.250	158,57
RAÇROZ	Ração Golden Formula Carne e Arroz	47	1.464	149,72
BRILHA	Brinquedo Pet Games Jogo Interativo Trilha	22	947	159,23
RAÇULT	Ração Royal Canin Mini Adult	30	592	152,99
RAÇOTE	Ração Hills Science Diet Canino Filhote	20	1.571	163,84
RAÇTES	Ração Premier Pet Formula Cães Filhotes	20	1.222	161,86
SANIUM	Sanitário Higiênico Pet Injet Xixi Pets Premium	21	1.305	148,24
RAÇOTE	Ração Hills Science Diet Canino Filhote	12	1.560	163,84

Início | Estudo-Caso | Fornecedor | Clientes | Produtos | Entrada | Saída | Estoque

Pronto | Exibir Configurações

Aqui fiz um cálculo um pouco complexo, calculei a Média Ponderada do meu preço de compra de determinado produto em uma planilha de estoque. Sacou?

	D	E	F	G
3				
4				
5	Mín. Estoque	Saldo Qt.	Preço Compra Médio Ponderado	Preço Venda Médio Ponderado
6	44	971	=SOMASE(Entrada!E:E;Estoque!B6;Entrada!I:I)/SOMASE(Entrada!E:E;Estoque!B6;Entrada!G:G)	
7	11	3.250	SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma]) 158,57	

Acho que não né... então vou te explicar um pouco melhor:

É uma planilha de controle de estoque e além de controlar a quantidade de mercadoria que entrou/saiu, também calculei o custo médio ponderado.

VOCÊ

Mas Thiago, por que calcular a média ponderada, a média simples (aritmética) não resolve?

Então, poder você pode, tudo depende.

THIAGO TERRA

Depende do tipo de análise que você deseja fazer, vou te apresentar o problema desta planilha e porque resolvi com Média Ponderada e você depois julgue se é válido ou não, fechô?

Imagine que em Janeiro foi comprado:

PRODUTO	UNIDADES	PREÇO UNITÁRIO
PRODUTO X	100	R$ 10,00

Agora em Fevereiro comprou:

PRODUTO	UNIDADES	PREÇO UNITÁRIO
PRODUTO X	1.000	R$ 20,00

Perceba que em Fevereiro o produto dobrou o seu valor e tivemos que comprar muito mais, é correto dizer que o Preço Médio deste produto é R$ 15,00?

Uma vez que a Média Aritmética é:

$$\frac{10 + 20}{2} = 15{,}00$$

Como compramos uma quantidade MUITO maior por R$ 20,00, dizer que a média é R$ 15,00 não vai condizer tanto com a realidade, portanto que neste caso, recomendo utilizar a Média Ponderada, que ficaria:

$$\frac{(10 \cdot 100) + (20 \cdot 1.000)}{(100 + 1.000)} = 19{,}09$$

Uma vez que aplicamos a fórmula matemática da média ponderada chegamos ao resultado de R$ 19,09. Está vendo como a média mudou MUITO? Ficou bem próximo de R$ 20,00, o que faz todo sentido sendo que maior quantidade comprada foi por R$ 20,00.

APLICAÇÃO 07) PLANILHA CONTROLE DE ATIVIDADES E PROJETOS

Agora vamos há uma outra planilha disponível no meu canal do YouTube, uma Planilha de Gerenciamento de Atividades e Projetos (link aqui).

Tem um pequeno pedaço desta planilha que:

		Q
ção s)	Status Execução	Resp
	OK	
	OK	
	OK	
	OK	
	P	
	P	
	P	
	P	
	P	
	P	
	40,0%	

É mensurado o % de conclusão de determinado Grupo de Atividades, para fazer uma demonstração eu montei a planilha da seguinte forma:

Há vários grupos de atividades e cada grupo de atividades podem conter até 10 atividades (10 linhas), ok?

Exemplo:
Projeto Abrir Empresa
Grupo A (Documentação Necessária):

- Contatar Contabilidade
- Levantar Documentação
- Entregar Documentos solicitados
- Aguardar retorno da contabilidade

Veja que neste exemplo, o Grupo A possui apenas 4 atividades, certo? Certo, portanto a fórmula está condicionada a quantidade de atividades cadastradas. Veja:

Status Execução
OK
OK
P
P
50,0%

Cadastrei 4 atividades, tenho 2 “OK” (atividade concluída) e 2 “P” (atividade pendente), portanto tenho 50% das atividades concluídas, sacou a parada?

Se eu mudar um “P” para “OK”, teremos:

Status Execução
OK
OK
OK
P
75,0%

Agora se eu acrescentar mais uma atividade, teremos um total de 5 atividade e não mais 4, portanto o cálculo do percentual mudará para:

Status Execução
OK
OK
OK
P
P
60,0%

Moral da história: a fórmula está contando o meu total de atividades (OK + P) e também o total de atividades concluídas (OK), veja a fórmula:

	QUEM?		COMO?		QUA
ão ;)	Status Execução	Responsáveis	Metodologia, descrição detalhada e observações	Orçamento Previsto	O R
	OK			1.000,00	
	OK			10.000,00	
	OK				
	OK				
	P				
	P				
	P				
	P				
	P				
	P				
	=CONT.SE(N8:N17;$U$8)/(CONT.SE(N8:N17;$U$8)+CONT.SE(N8:N17;$U$9))			11.000,00	

Em suma é uma regra por três, em que um CONT.SE e dividido por outro CONT.SE.

APLICAÇÃO 08) FATURAMENTO MENSAL COM MÚLTIPLOS SOMASE

Esta é mais uma aula da minha Série Level Up, no qual apresento como o Excel soluciona problemas reais das empresas através de estudos de casos de alguns de meus clientes.

FUNÇÕES LÓGICAS
Série Level UP: Episódio #06 - Aula 03: Estudo de Caso

Valor de Consultas

Dentista	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	No
Marcela	2.143,95	1.772,20	1.932,85	2.653,35	1.985,45	3.009,95	2.445,55	883,50	2.141,90	1.612,45	1.763
Núbia	2.030,70	2.393,05	1.809,80	2.126,10	2.411,85	1.481,30	2.932,30	2.074,60	2.770,95	2.108,45	1.568
Daniela	2.132,75	1.087,75	1.909,70	2.203,10	2.553,15	1.368,35	1.452,60	3.072,45	2.115,75	2.954,65	1.681
Henrique	1.803,85	2.175,20	1.724,20	2.964,15	2.934,60	1.483,25	2.101,90	1.465,75	2.942,70	2.383,00	1.293
Ana Luiza	2.605,10	2.333,75	2.066,95	1.190,65	1.289,95	1.713,50	1.962,45	1.935,50	1.678,10	3.743,00	1.868
Mayura	3.297,20	1.432,10	2.341,45	3.213,15	2.223,10	2.090,95	1.799,20	2.470,45	2.645,50	2.019,60	2.361
Laís	2.761,65	1.567,40	1.894,20	1.222,45	2.846,65	2.398,85	1.471,90	2.380,10	1.874,30	1.616,05	2.606
Carolina	1.997,30	1.448,60	1.342,80	2.856,25	2.810,15	1.809,20	2.954,60	1.268,75	2.028,55	2.260,95	2.504
Total	18.772,50	14.210,05	15.021,95	18.429,20	19.054,90	15.355,35	17.120,50	15.551,10	18.197,75	18.698,15	15.64

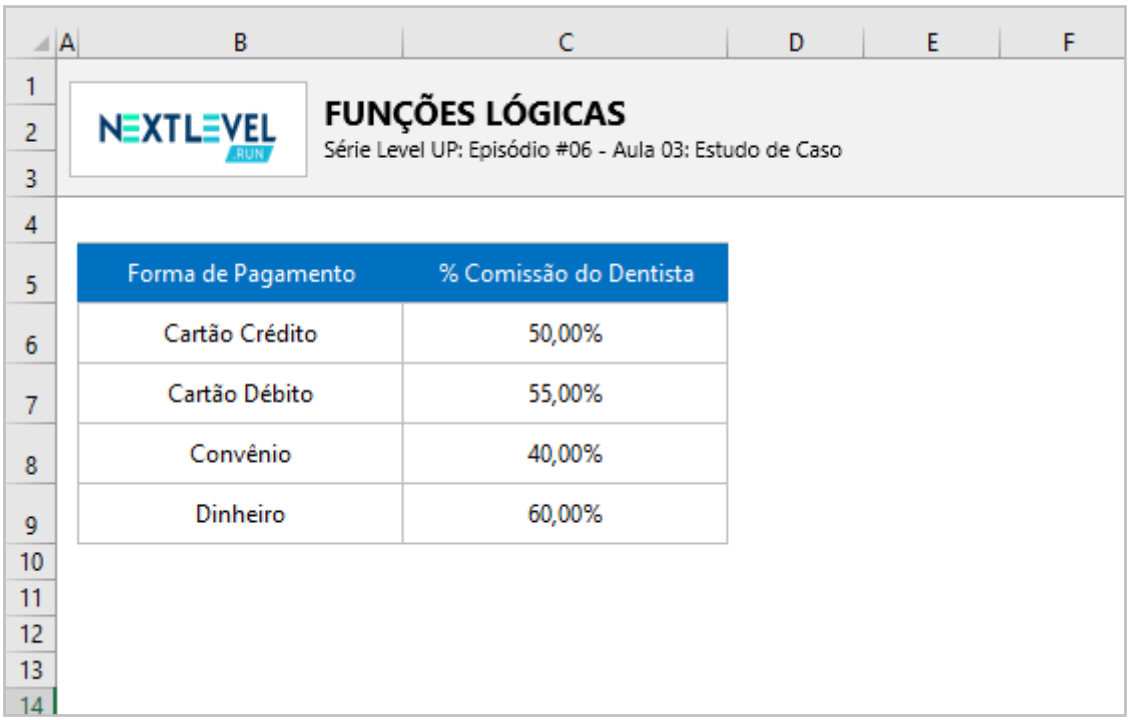
Este em questão foi uma planilha que fiz para uma Clínica Odontológica que precisei fazer o relatório de acerto dos dentistas, repare que novamente fiz um SOMASES, só que agora estou somando com outros SOMASES, em que cada função irá somar o quanto aquele dentista precisa receber de acordo com a forma de pagamento feita pelo cliente. Não sacou?

PROCV

```
=(SOMASES(Operacional!$G:$G;Operacional!$C:$C;$B8;Operacional!$I:$I;COL(A$1);Operacional!$F:$F;Configurações!$B$6)*Configurações!$C$6)+
(SOMASES(Operacional!$G:$G;Operacional!$C:$C;$B8;Operacional!$I:$I;COL(A$1);Operacional!$F:$F;Configurações!$B$7)*Configurações!$C$7)+
(SOMASES(Operacional!$G:$G;Operacional!$C:$C;$B8;Operacional!$I:$I;COL(A$1);Operacional!$F:$F;Configurações!$B$8)*Configurações!$C$8)+
(SOMASES(Operacional!$G:$G;Operacional!$C:$C;$B8;Operacional!$I:$I;COL(A$1);Operacional!$F:$F;Configurações!$B$9)*Configurações!$C$9)
```

Valor de Consultas

Dentista	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	No
Marcela	Configurações!$C$9)	1.772,20	1.932,85	2.653,35	1.985,45	3.009,95	2.445,55	883,50	2.141,90	1.612,45	1.763
Núbia	2.030,70	2.393,05	1.809,80	2.126,10	2.411,85	1.481,30	2.932,30	2.074,60	2.770,95	2.108,45	1.568
Daniela	2.132,75	1.087,75	1.909,70	2.203,10	2.553,15	1.368,35	1.452,60	3.072,45	2.115,75	2.954,65	1.681
Henrique	1.803,85	2.175,20	1.724,20	2.964,15	2.934,60	1.483,25	2.101,90	1.465,75	2.942,70	2.383,00	1.293
Ana Luiza	2.605,10	2.333,75	2.066,95	1.190,65	1.289,95	1.713,50	1.962,45	1.935,50	1.678,10	3.743,00	1.868
Mayura	3.297,20	1.432,10	2.341,45	3.213,15	2.223,10	2.090,95	1.799,20	2.470,45	2.645,50	2.019,60	2.361
Laís	2.761,65	1.567,40	1.894,20	1.222,45	2.846,65	2.398,85	1.471,90	2.380,10	1.874,30	1.616,05	2.606
Carolina	1.997,30	1.448,60	1.342,80	2.856,25	2.810,15	1.809,20	2.954,60	1.268,75	2.028,55	2.260,95	2.504
Total	18.772,50	14.210,05	15.021,95	18.429,20	19.054,90	15.355,35	17.120,50	15.551,10	18.197,75	18.698,15	15.648



Forma de Pagamento	% Comissão do Dentista
Cartão Crédito	50,00%
Cartão Débito	55,00%
Convênio	40,00%
Dinheiro	60,00%

Foi necessário fazer 4 SOMASES um para cada forma de pagamento, pois a fórmula precisa somar o total da venda de cartão de crédito e multiplicar por seu valor de comissão devido, exemplo:

- Total Recebimento de Cartão de Crédito do Dentista João: R$ 10.000,00
- Percentual de Comissão para Cartão de Crédito: 50%
- Total a pagar para o Dentista: R$ 5.000,00

Sacou agora?

Vou fazer algo que vai te ajudar muito agora, vou listar várias aulas de SOMASE aqui abaixo para você:

- Aula de SOMASE: link aqui.
- SOMASE Turbinado v1.0: link aqui.
- SOMASE Turbinado v2.0: link aqui.

Capítulo 07: Funções de Pesquisa

FUNÇÃO PROCV

Chegamos em uma das funções mais conhecidas de todo Excel, a famigerada PROCV, também existe a função PROCH, mas quase ninguém a conhece (tadinha!).

Antes de mais nada vou te perguntar:

Você sabe o que esta função faz? Tem alguma ideia?

THIAGO TERRA

Toda função vista até agora não era tão difícil deduzir o que ela faz:

- SOMA = calcula a soma.
- MÉDIA = calcula a média aritmética.
- SE = se for verdade faça X, se for falso faça Y.
- SOMASE = realiza a soma se atender a um critério.

Pois bem, daí chegamos na PROCV e você se pergunta:

VOCÊ

QUE CARAMBOLAS É PROCV, SEQUER É UMA PALAVRA!

Então... PROCV não verdade são duas palavras:

- PROC = Procura
- V = Vertical
- H = Horizontal

Ou seja, o PROCV faz uma Procura Vertical e o PROCH faz uma Procura Horizontal. Beleza, já chegamos em algum lugar, agora vamos entender o que esta tal função procura exatamente. Vou começar pela PROCV e depois procuramos entender a PROCH, fechô?

Conceito:

- PROCV faz uma procura (na vertical) por determinada informação e retornar uma outra informação relacionada à informação procurada inicialmente.

Explicando de uma forma simples:

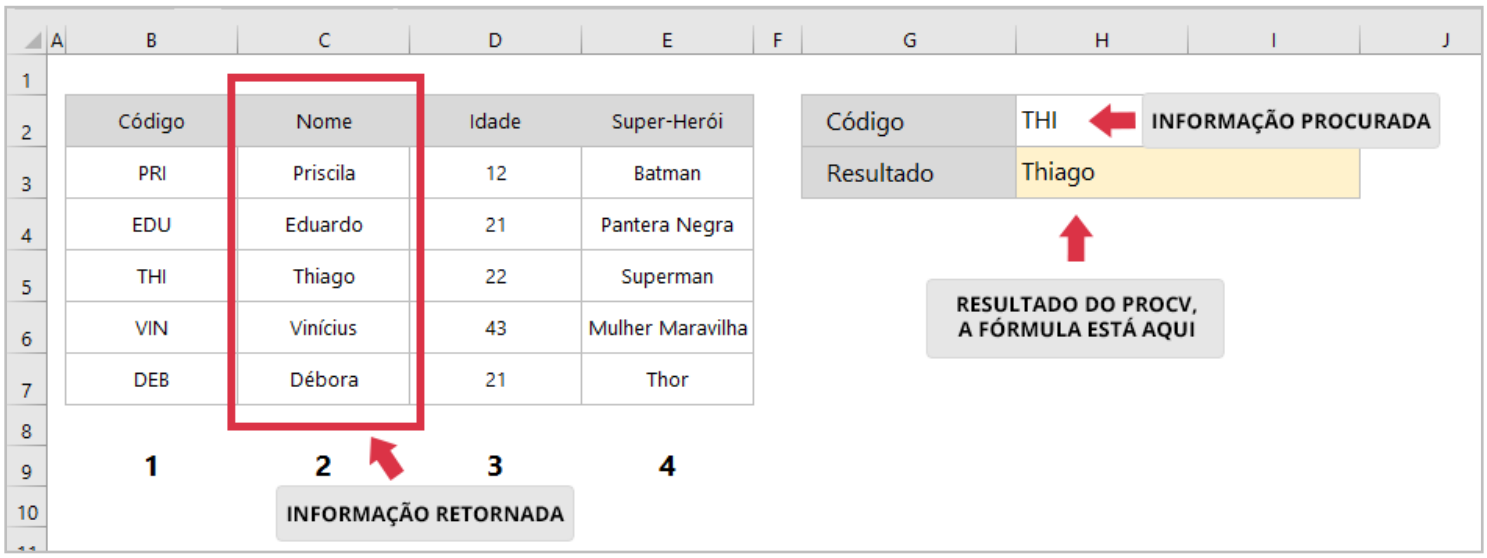
- PROCV vai procurar uma informação, exemplo: CÓDIGO DE UM PRODUTO.
- Retornar outra informação, exemplo: NOME DO PRODUTO.

Imagina que você possui uma planilha de controle de estoque e você que descobrir através de um código do produto:

- Nome do Produto
- Quantas unidades há no estoque
- Qual foi a última data de compra deste produto

Ou seja, é isto que o PROCV faz, ele PROCURA por uma informação e RETORNA uma outra informação. Capitou? Se quiser assista esta aula: link da aula.

Vamos a um exemplo antes da sintaxe:



Veja neste exemplo eu procure pelo código **"THI"** e retornou o nome da pessoa que está relacionada ao código, sacou?

Confira a fórmula utilizada:

Código	Nome	Idade	Super-Herói
PRI	Priscila	12	Batman
EDU	Eduardo	21	Pantera Negra
THI	Thiago	22	Superman
VIN	Vinícius	43	Mulher Maravilha
DEB	Débora	21	Thor
1	2	3	4

Código	THI
Resultado	=PROCV(H2;B3:E7;2;FALSO)

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Agora vamos entender esta sintaxe (não vai ser fácil, mas você consegue!).

SINTAXE:

= PROCV (valor_procurado ; matriz_tabela ; núm_índice_coluna ; [procurar_intervalo])

- **valor_procurado** = é a informação que será PROCURADA e não retornada para você, ok? No meu exemplo é o "THI".
- **matriz_tabela** = é a tabela (ou intervalo) onde estará a coluna em que se encontra o Valor Procurado e a coluna da informação que deseja retornar. No meu exemplo selecionei a tabela toda, daqui a pouco vou explicar o porquê.
- **núm_índice_coluna** = número da coluna que deseja retornar (eu sei que você não entendeu esta parte, eu vou te explicar com calma abaixo).
- **[procurar_intervalo]** = neste campo você informa FALSO/VERDADEIRO para fazer uma busca exata ou aproximada, respectivamente.

Não entendeu, né?
Pois é, esta á uma função complicada, vamos vou desenhar.
Bora lá:

THIAGO TERRA

Veja esta imagem:

Código	Nome	Idade	Super-Herói
PRI	Priscila	12	Batman
EDU	Eduardo	21	Pantera Negra
THI	Thiago	22	Superman
VIN	Vinícius	43	Mulher Maravilha
DEB	Débora	21	Thor
1	2	3	4

Código	THI
Resultado	Thiago
Valor Procurado	= informação que será procurada na tabela.
Matriz Tabela	= tabela que contém a coluna procurada e a coluna de retorno.
Núm. Índice Coluna	= número da coluna que deseja retornar
Procurar Intervalo	= informar se deseja uma busca aproximada ou exata.

Vamos ver a fórmula mais uma vez:

Código	Nome	Idade	Super-Herói
PRI	Priscila	12	Batman
EDU	Eduardo	21	Pantera Negra
THI	Thiago	22	Superman
VIN	Vinícius	43	Mulher Maravilha
DEB	Débora	21	Thor
1	2	3	4

NÚMERO ÍNDICE DA COLUNA

MATRIZ TABELA

Código	THI
Resultado	=PROCV(H2;B3:E7;2;FALSO)
Valor Procurado	=
Matriz Tabela	= tabela que contém a coluna procurada e a coluna de retorno.
Núm. Índice Coluna	= número da coluna que deseja retornar
Procurar Intervalo	= informar se deseja uma busca aproximada ou exata.

VALOR PROCURADO

PROCV(valor_procurado; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Vamos repassar esta fórmula:

- A célula **"H2"** (cor azul) é o meu Valor Procurado. É esta informação que será procurada na Matriz Tabela.

- **"B8:E12"** (cor vermelha) é toda a minha tabela, certo? Certo.

- **Número Índice Coluna = 2**, está vendo? Ele é 2, porque no meu exemplo eu quero retornar o NOME. E a coluna em que estão os nomes é a 2ª coluna da minha matriz tabela, sacou? Temos 4 colunas na matriz tabela, então poderíamos digitar de 1 a 4 neste campo.
  1 = retorna o próprio código.
  2 = retorna o nome.
  3 = retorna a idade.
  4 = retorna o super-herói.

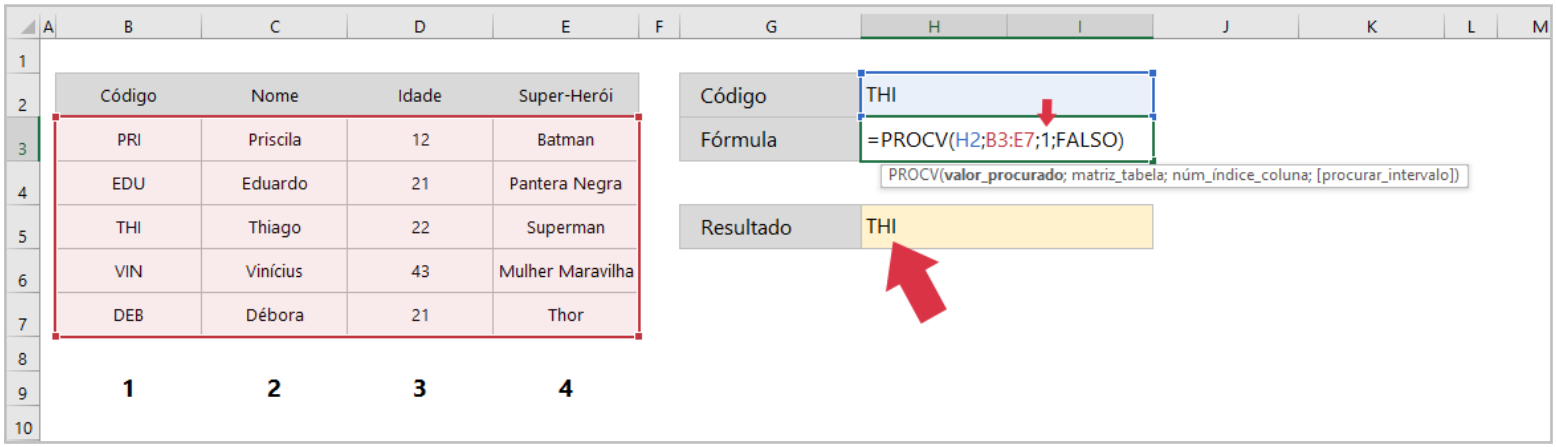
- **Procurar Intervalo é FALSO**, pois eu desejo realizar uma busca exata (já-já eu explico com mais detalhe, ok?).

Vou tentar te explicar em poucas linhas tudo que aconteceu aqui:

A Função PROCV procurou por **"THI"** (célula H2) na **matriz tabela** (intervalo B8:E12) e assim que encontrou o "THI", a função me retornou o valor correspondente à 2ª coluna, por isso me trouxe o nome.

Como minha matriz tabela possui 4 colunas, eu poderei informar até 4 números índices. Veja as outras demonstrações para outros números índices:

Número Índice = 1 >> Código



Número Índice = 2 >> Nome

Código	Nome	Idade	Super-Herói
PRI	Priscila	12	Batman
EDU	Eduardo	21	Pantera Negra
THI	Thiago	22	Superman
VIN	Vinícius	43	Mulher Maravilha
DEB	Débora	21	Thor
1	2	3	4

Código	THI
Fórmula	=PROCV(H2;B3:E7;2;FALSO)
Resultado	Thiago

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Número Índice = 3 >> Idade (já passei dos 22 infelizmente, hahah!)

Código	Nome	Idade	Super-Herói
PRI	Priscila	12	Batman
EDU	Eduardo	21	Pantera Negra
THI	Thiago	22	Superman
VIN	Vinícius	43	Mulher Maravilha
DEB	Débora	21	Thor
1	2	3	4

Código	THI
Fórmula	=PROCV(H2;B3:E7;3;FALSO)
Resultado	22

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Número Índice = 4 >> Super-Herói

Código	Nome	Idade	Super-Herói
PRI	Priscila	12	Batman
EDU	Eduardo	21	Pantera Negra
THI	Thiago	22	Superman
VIN	Vinícius	43	Mulher Maravilha
DEB	Débora	21	Thor
1	2	3	4

Código	THI
Fórmula	=PROCV(H2;B3:E7;4;FALSO)
Resultado	Superman

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Então para concluir: quando você informa o número índice, você está informando QUAL coluna deseja retornar, se é a Primeira, Segunda, etc. firmeza?

Tudo certo aí na sua cabecinha, tudo tranquilão?

THIAGO TERRA

VOCÊ

Ah! Entendi Thiago, bem tranquilo PROCV na verdade. Ta sussa mermão!

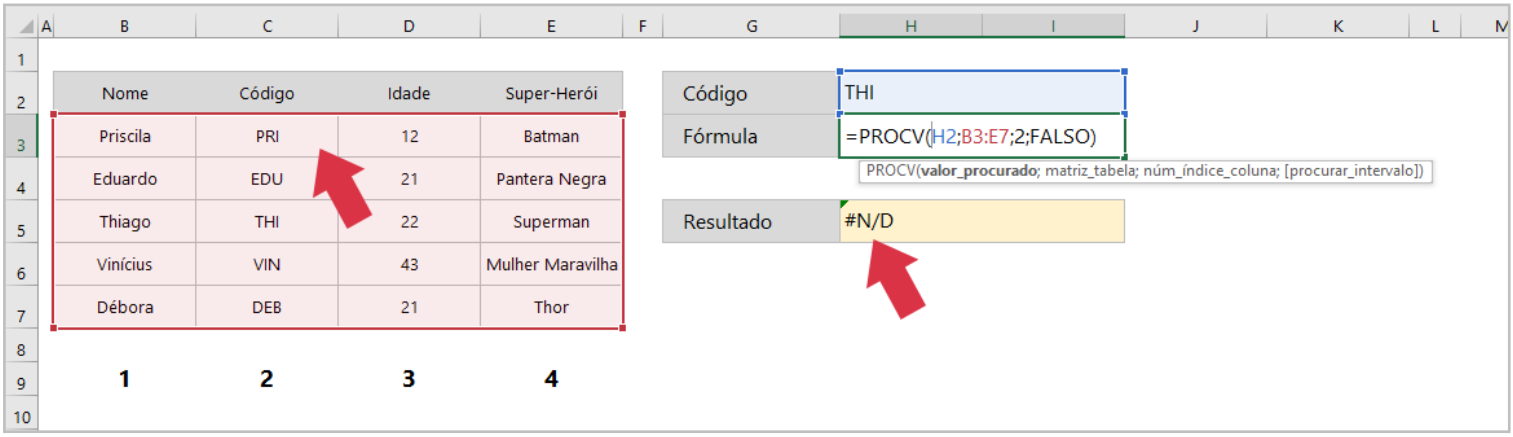
Achou que eu tinha terminado? Achou ERRADO ALUNO!!

THIAGO TERRA

Vamos agora a 3 detalhes importantes do PROCV.

1) A coluna do valor procurado precisa ser OBRIGATORIAMENTE a primeira coluna da matriz tabela.

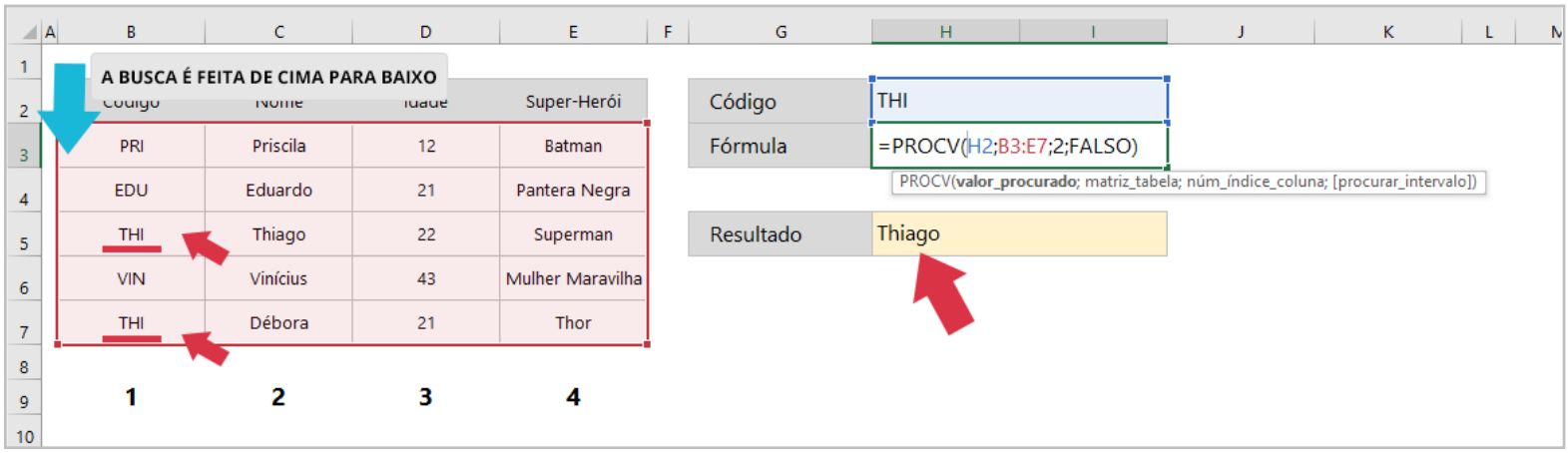
Isto quer dizer que a coluna do Código no exemplo acima precisa ser primeira da matriz tabela, se por acaso estivesse assim:



Não vai funcionar, não adianta chorar, espernear, fazer birra ou beicinho. A função só funciona se a coluna do valor procurado for a primeira da matriz tabela. A vida é assim, acostume-se *padawan*.

2) PROCV retorna apenas o PRIMEIRO valor encontrado, a busca é feita de cima para baixo.

PROCV nunca retornará o segundo valor procurado. Veja esta situação.



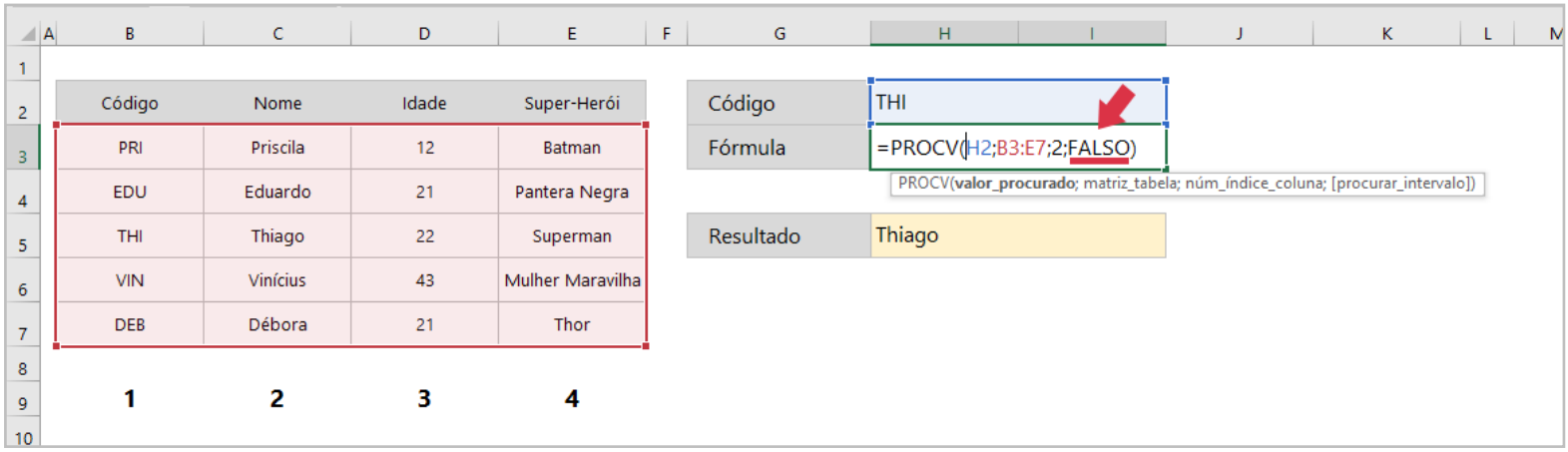
Nós temos dois códigos “THI”, mas ele retornou apenas o primeiro “THI” -> “Thiago” encontrado.

O PROCV NUNCA retornará o segundo valo, que neste caso é Débora.

Deixe-me repetir: ele nunca, nunca irá retornar o segundo valor procurado, ok? Estou apenas reforçando, pois em todo curso que dou aula sempre há esta pergunta. Então já estou eliminando esta possibilidade. Belê?

3) Procurar Intervalo: FALSO / VERDADEIRO.

Vamos agora ao procurar intervalo, existem 2 modos: Falso e Verdadeiro.



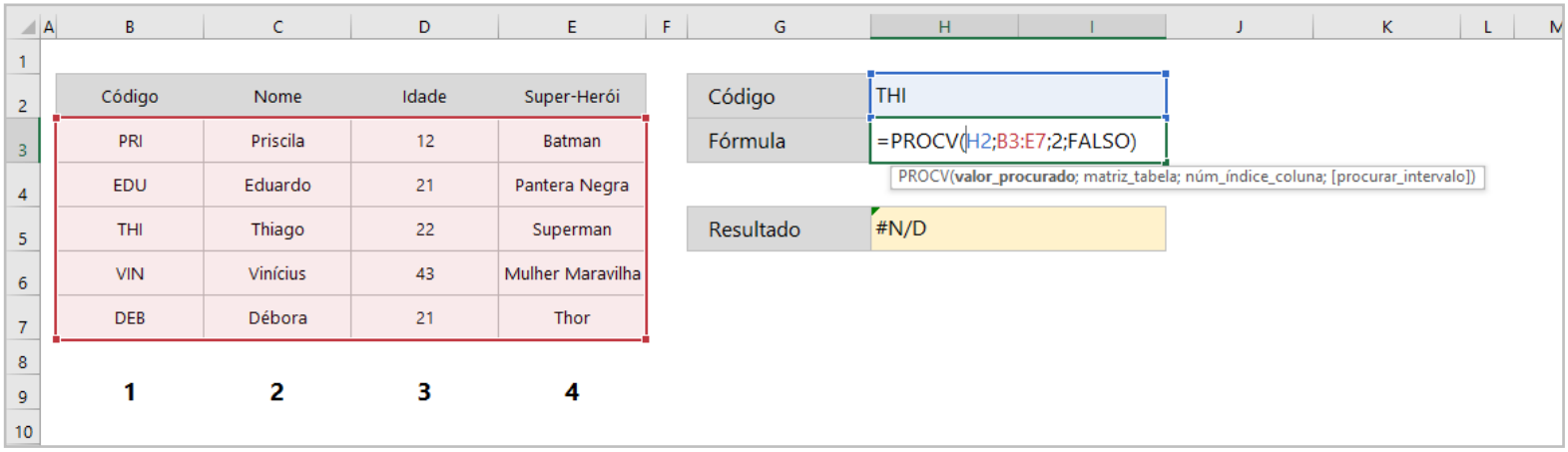
Vamos agora ao procurar intervalo, existem 2 modos: Falso e Verdadeiro.

Veja que no nosso caso eu informei FALSO, funciona da seguinte forma:

- **FALSO** = irá fazer uma busca exata, ou seja, se não encontrar "THI" não irá retornar nada.

- **VERDADEIRO** = irá me fazer uma busca aproximada, se não me encontrar o valor "THI" irá me encontrar um valor aproximado (já-já explico melhor isso).

Mas veja, caso eu digite na célula de código: **"THI "** <- perceba que inseri um simples "espaço" depois a letra "i"



Veja que a função me retornou um erro: **#N/D**

#N/D significa: **Não Disponível**, ou seja, o valor procurado não está disponível.
Está vendo como o modo FALSO é rigorosamente... rigoroso!

ATENÇÃO

NÃO TENTE INTERPRETAR:

Falso como Errado e Verdadeiro como Certo
Não tem nenhuma relação a isto

Falso é um tipo e Verdadeiro é outro, simples assim.
Como se fosse uma chave de ligado/desligado. Ok?

Se desejar fixar melhor a sua leitura eu super recomendo que você veja minhas aulas (sim no plural) de PROCV, apenas pela leitura você pode ficar com algumas dúvidas ou não fixar perfeitamente.

Link das aulas:

- Aulão de PROCV e PROCH: linkão aqui.
- Aula de reforço de PROCV: link de reforço.
- Super Aula de PROCV (a melhor do YouTube): link aqui

PROCV NO MODO VERDADEIRO

Agora vamos aprofundar neste modo Verdadeiro, pois encontro muita pousa explicação decente disto na internet. Então vou procurar caprichar bastante na explicação, beleza?

Código	Nome	Idade	Super-Herói
10	Priscila	12	Mulher Maravilha
15	Eduardo	21	Pantera Negra
20	Thiago	29	Batman
25	Vinícius	43	Superman
30	Débora	21	Thor

Código	25
Fórmula	=PROCV(H2;B3:E7;2;VERDADEIRO)
Resultado	Vinícius

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Veja esta situação, eu troquei o valor procurado que antes era texto por número. E veja que pedi para procurar por 25 e me retornou Vinícius, ok? Ok...

Agora vou procurar por 32:

Código	Nome	Idade	Super-Herói
10	Priscila	12	Mulher Maravilha
15	Eduardo	21	Pantera Negra
20	Thiago	29	Batman
25	Vinícius	43	Superman
30	Débora	21	Thor

Código	32
Fórmula	=PROCV(H2;B3:E7;2;VERDADEIRO)
Resultado	Débora

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Seguindo a minha explicação anterior, faz todo sentido, o Modo Verdadeiro do PROCV, faz uma busca aproximada, ou seja, se não encontrou o valor procurado irá buscar o valor mais próximo. Agora vou digitar um outro número e veja o que acontece:

Código	Nome	Idade	Super-Herói
10	Priscila	12	Mulher Maravilha
15	Eduardo	21	Pantera Negra
20	Thiago	29	Batman
25	Vinícius	43	Superman
30	Débora	21	Thor

Código	29
Fórmula	=PROCV(H2;B3:E7;2;VERDADEIRO)
Resultado	Vinícius

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

É nessa hora que é cérebro de muita gente buga, pois o número mais próximo de 29, não é 25 (Vinícius), mas sim 30 (Débora).

VOCÊ

Mas Thiago, você não disse que o Modo Verdadeiro procurado pelo valor mais próximo?

Sim, eu disse.

THIAGO TERRA

VOCÊ

Então, ele não procurou pelo mais próximo.

Sim, ele não procurou

THIAGO TERRA

VOCÊ

Então CARAMBOLAS! Por que ele procurou então!?!?!

Então, meu caríssimo aluno: EU MENTI.

THIAGO TERRA

VOCÊ

Por que diachos você mentiu?

Por que você há algumas páginas atrás, não estava pronto para toda a verdade (duplo sentido), mas agora você está!

THIAGO TERRA

Vamos lá:

A PROCV irá retornar não apenas o valor mais próximo, mas sim o valor INFERIOR mais próximo, ok? Ou seja, no exemplo em questão:

- Valor Procurado é 29, qual valor inferior mais próximo de 29 que temos na matriz tabela? 25!

Lembre-se: **inferior mais próximo**.

Veja algumas outras situações:

Código	Nome	Idade	Super-Herói
10	Priscila	12	Mulher Maravilha
15	Eduardo	21	Pantera Negra
20	Thiago	29	Batman
25	Vinícius	43	Superman
30	Débora	21	Thor

Código	350
Fórmula	=PROCV(H2;B3:E7;2;VERDADEIRO)
Resultado	Débora

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Qual valor inferior mais próximo que temos para 350? 30 = Débora.

Código	Nome	Idade	Super-Herói
10	Priscila	12	Mulher Maravilha
15	Eduardo	21	Pantera Negra
20	Thiago	29	Batman
25	Vinícius	43	Superman
30	Débora	21	Thor

Código	9
Fórmula	=PROCV(H2;B3:E7;2;VERDADEIRO)
Resultado	#N/D

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Qual valor inferior mais próximo que temos para 9? 9 = Nenhum.

Agora outro detalhe **IMPORTANTÍSSIMO** para o PROCV apenas no modo Verdadeiro:

VOCÊ

Carambolas Thiago, ainda não acabou, tem mais?

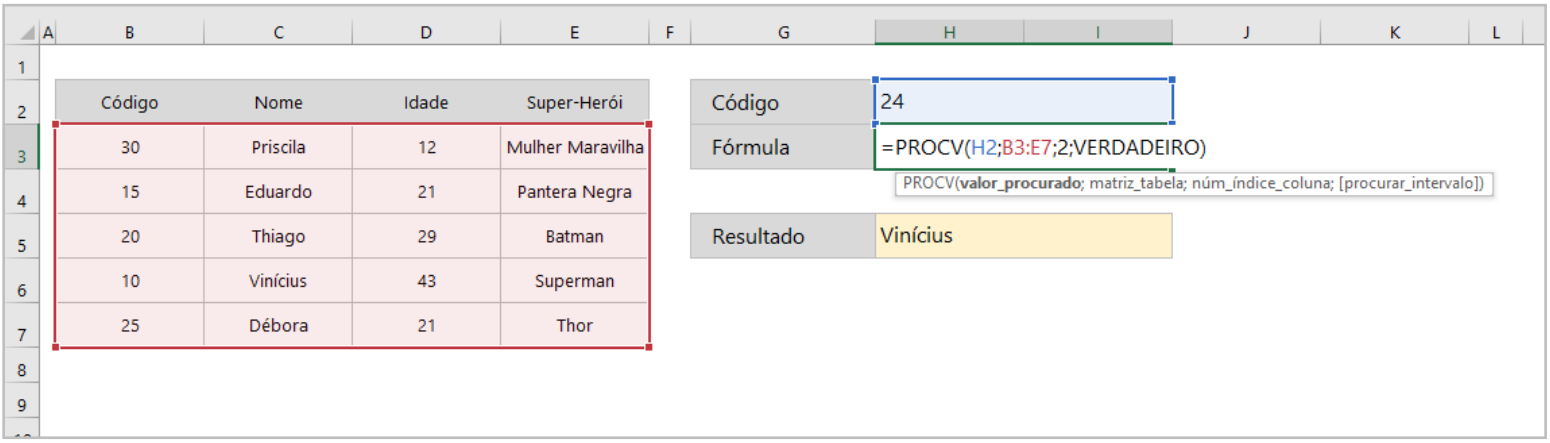
Tem!

THIAGO TERRA

Vamos lá:
A coluna do valor procurado, que é sempre a primeira coluna, certo? Certo.

Os dados da coluna do valor procurado, precisam estar organizados de forma ORDENADOS em ordem CRESCENTE, ou seja, do Menor para o Maior ou em Ordem Alfabética. Ok?

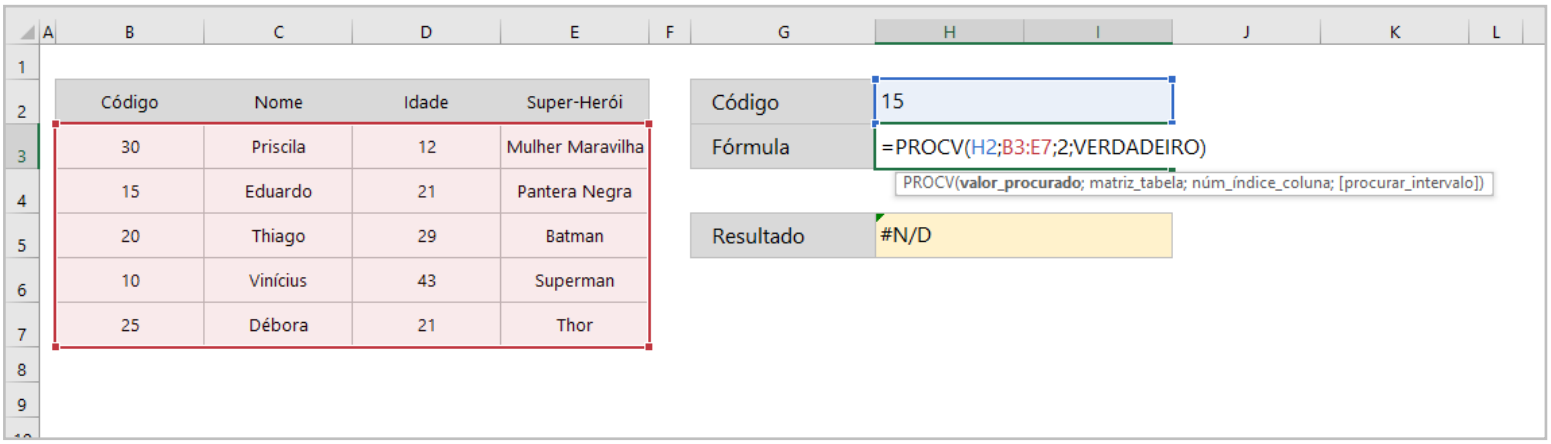
Veja se os dados estiverem embaralhados, o que acontece:



Código	Nome	Idade	Super-Herói
30	Priscila	12	Mulher Maravilha
15	Eduardo	21	Pantera Negra
20	Thiago	29	Batman
10	Vinícius	43	Superman
25	Débora	21	Thor

Código	24
Fórmula	=PROCV(H2;B3:E7;2;VERDADEIRO)
Resultado	Vinícius

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])



Código	Nome	Idade	Super-Herói
30	Priscila	12	Mulher Maravilha
15	Eduardo	21	Pantera Negra
20	Thiago	29	Batman
10	Vinícius	43	Superman
25	Débora	21	Thor

Código	15
Fórmula	=PROCV(H2;B3:E7;2;VERDADEIRO)
Resultado	#N/D

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Simplesmente não funciona.

Ah! E mais um detalhe do PROCV.

THIAGO TERRA

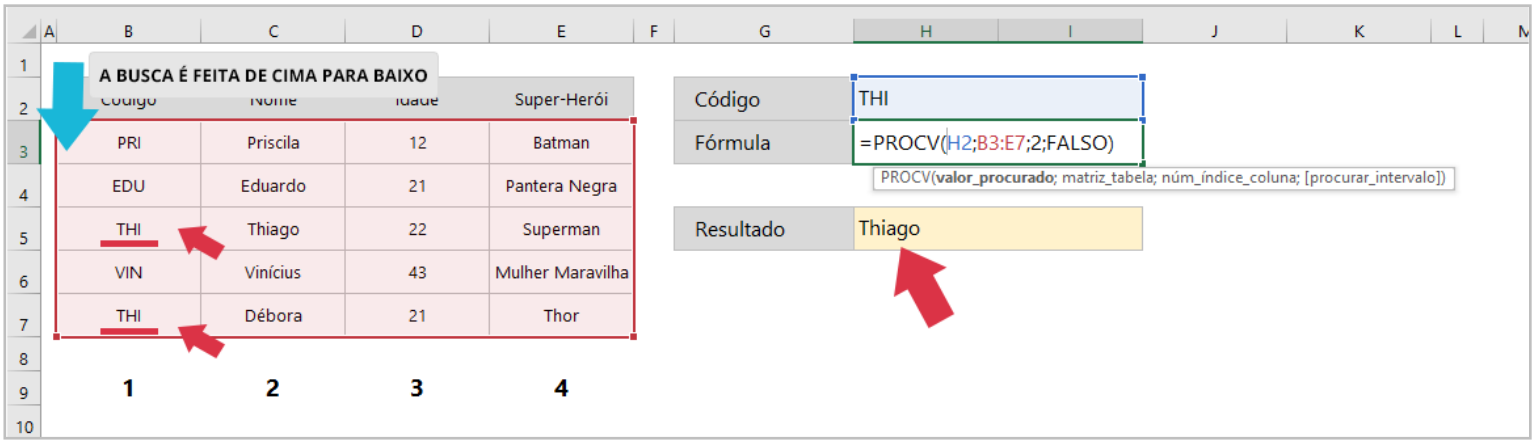
VOCÊ

PO#$% tem mais? Tem!

E pode ficar calminho, pois se você quer ficar EXPERT em Excel e usar ele pra se destacar no mercado, tem que entender estes detalhes sim! O sucesso não tem atalhos mermão, então fica sussa que ta acabando!

THIAGO TERRA

O PROCV no modo FALSO faz uma busca de cima para baixo, tá lembrado?



Pois bem, no modo VERDADEIRO é o contrário, veja:

Código	Nome	Idade	Super-Herói
10	Priscila	12	Mulher Maravilha
15	Eduardo	21	Pantera Negra
20	Thiago	29	Batman
30	Vinícius	43	Superman
30	Débora	21	Thor

A BUSCA É FEITA DE BAIXO PARA CIMA

Código	32
Fórmula	=PROCV(H2;B3:E7;2;VERDADEIRO)
Resultado	Débora

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Ou seja, o PROCV no modo verdadeiro faz uma busca de BAIXO para CIMA.

VOCÊ

Mas por que ele faz uma busca de Baixo pra Cima Thiago? Não faz sentido!

Calma que quando for apresentar as Aplicações Práticas você vai entender, fechô? Por enquanto só confia, que vai dar tudo certo.

THIAGO TERRA

Então se ele tiver dois ou mais valores repetidos, ele vai trazer o último, beleza?

Agora vou dar mais um exemplo no PROCV modo Verdadeiro, nesta altura do campeonato você já entendeu que ele busca o inferior mais próximo. Agora os exemplos que mostrei, foram apenas para números, certo?

Então veja agora o PROCV (modo Verdadeiro) para Texto:

Código	Nome	Idade	Super-Herói
AA	Priscila	12	Mulher Maravilha
AF	Eduardo	21	Pantera Negra
AK	Thiago	29	Batman
AP	Vinícius	43	Superman
AZ	Débora	21	Thor

Código: AM

Fórmula: =PROCV(H2;B3:E7;2;VERDADEIRO)

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Resultado: Thiago

a	b	c	d	e
f	g	h	i	j
k	l	m	n	o
p	q	r	s	t
u	v	w	x	y
z				

Repare nos códigos: AA, AF, AK, AP e AZ. Perceba que estão em ordem ALFABÉTICA, ou seja, estão ordenados! Se não tiver, você já sabe que não irá funcionar!

Veja que tentei pesquisar pelo código **"AM"** só que não existe, daí a função me trouxe o resultado: AK, porque no alfabeto AK é o inferior mais próximo que AM.

Veja o resultado retornado, quando se procura por: "AX".

Código	Nome	Idade	Super-Herói
AA	Priscila	12	Mulher Maravilha
AF	Eduardo	21	Pantera Negra
AK	Thiago	29	Batman
AP	Vinícius	43	Superman
AZ	Débora	21	Thor

Código: AX

Fórmula: =PROCV(H2;B3:E7;2;VERDADEIRO)

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Resultado: Vinícius

a	b	c	d	e
f	g	h	i	j
k	l	m	n	o
p	q	r	s	t
u	v	w	x	y
z				

Então assim como para os números o PROCV (Verdadeiro) busca Texto da mesma forma.

E... finalizamos a função PROCV!

THIAGO TERRA

VOCÊ

Finalmente hein! Ufa!

Agora vamos para a função PROCH.

THIAGO TERRA

VOCÊ

*Mas que p***!*

Calma caríssimo leitor(a), este vai ser mais leve, eu prometo.

THIAGO TERRA

FUNÇÃO PROCH

Já vamos direto para sua sintaxe.

Se quiser dá uma olhada nessas aulas:

- Aulão de PROCV – link aqui.
- Mais Aula de PROCV e PROCH – link aqui.

	B	C	D	E	F	G	H
2	Código	PRI	EDU	THI	VIN	THI	1
3	Nome	Priscila	Eduardo	Thiago	Vinícius	Débora	2
4	Idade	12	21	22	43	21	3
5	Super-Herói	Batman	Pantera Negra	Superman	Mulher Maravilha	Thor	4
7	Código	THI					
8	Resultado	=PROCH(C7;C2:G5;4;FALSO)					

PROCH(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_lin; [procurar_intervalo])

SINTAXE:

= PROCH (valor_procurado ; matriz_tabela ; núm_índice_coluna ; [procurar_intervalo])

- **valor_procurado** = é a informação que será PROCURADA e não retornada para você, ok? No meu exemplo é o "THI".
- **matriz_tabela** = é a tabela (ou intervalo) onde estará a coluna em que se encontra o Valor Procurado e a coluna da informação que deseja retornar. No meu exemplo selecionei a tabela toda, daqui a pouco vou explicar o porquê.
- **núm_índice_linha** = número da LINHA que deseja retornar.
- **[procurar_intervalo]** = Informar FALSO/VERDADEIRO para fazer uma busca exata ou aproximada, respectivamente.

Repare que sintaxicamente a PROCH é praticamente idêntica à PROCV, a diferente que invés de funcionar em colunas, irá funcionar em linhas, vou te mostrar.

	B	C	D	E	F	G	H
2	Código	PRI	EDU	THI	VIN	THI	1
3	Nome	Priscila	Eduardo	Thiago	Vinícius	Débora	2
4	Idade	12	21	22	43	21	3
5	Super-Herói	Batman	Pantera Negra	Superman	Mulher Maravilha	Thor	4
7	Código	THI					
8	Resultado	=PROCH(C7;C2:G5;4;FALSO)					

PROCH(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_lin; [procurar_intervalo])

Perceba que estou procurando pelo Código **"THI"** e está retornando o Super-Herói, no caso Superman. Veja que não há uma coluna de código como no PROCV, mas sim uma LINHA onde estão os códigos.

Neste exemplo o PROCH está fazendo uma busca não de CIMA para BAIXO, mas sim uma busca da ESQUERDA para DIREITA e está retornando o número índice da linha, no caso é o 4 (atenção não é a linha 4, é a 4ª linha da matriz tabela, blza?).

Deixe-me desenhar para você:

- PROCH faz uma busca em LINHA.
- Faz uma busca da ESQUERDA para DIREITA (no modo falso).
- Retorna o 1ª valor encontrado.
- Retorna do Número Índice da LINHA, se informou o número 3 >> irá retornar a 3ª linha da matriz tabela.
- Ele NÃO, NÃO, NÃO, NÃO, NÃO, NÃO retorna o número da linha da planilha, ok? Ele retorna posição do número na matriz tabela.

VOCÊ

Mas Thiago e no modo Verdadeiro, como o PROCH funciona?

Da mesma forma que funcionaria se fosse PROCV, veja:

Código	10	15	20	25	30
Nome	Priscila	Eduardo	Thiago	Vinícius	Débora
Idade	12	21	22	43	21
Super-Herói	Batman	Pantera Negra	Superman	Mulher Maravilha	Thor

Código	29
Resultado	Vinícius
Fórmula	=PROCH(C15;C10:G13;2;VERDADEIRO)

PROCH(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_lin; [procurar_intervalo])

Tanto para número, quanto para texto.

Código	A	F	K	P	Z
Nome	Priscila	Eduardo	Thiago	Vinícius	Débora
Idade	12	21	22	43	21
Super-Herói	Batman	Pantera Negra	Superman	Mulher Maravilha	Thor

Código	X
Resultado	Vinícius
Fórmula	=PROCH(C24;C19:G22;2;VERDADEIRO)

PROCH(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_lin; [procurar_intervalo])

a	b	c	d	e
f	g	h	i	j
k	l	m	n	o
p	q	r	s	t
u	v	w	x	y
z				

Então não vou me prolongar tanto assim no PROCH, primeiro porque suas regras de funcionamento são idênticas ao PROCV e segundo que na prática sua aplicação é muito menos comum que o PROCV, na hora das aplicações práticas você vai perceber.

Para encerrar vou trazer uma tabela que podem te ajudar muito:

TABELA COMPARATIVA PROCV E PROCH

TABELA COMPARATIVA	PROCV	PROCH
MODO: FALSO	Busca EXATAMENTE pelo Valor Procurado informado, se não encontrar, irá retornar #N/D (Não Disponível).	Busca EXATAMENTE pelo Valor Procurado informado, se não encontrar, irá retornar #N/D (Não Disponível).
	O intervalo de procura (coluna/linha da matriz) pode estar com os valores embaralhados e fora de ordem.	O intervalo de procura (coluna/linha da matriz) pode estar com os valores embaralhados e fora de ordem.
	O intervalo de procura (coluna ou linha) precisa ser OBRIGATORIAMENTE a primeira coluna (para PROCV) e primeira linha (para PROCH).	O intervalo de procura (coluna ou linha) precisa ser OBRIGATORIAMENTE a primeira coluna (para PROCV) e primeira linha (para PROCH).
	PROCV faz uma busca na VERTICAL, ou seja, irá buscar pelo Valor Procurado na Primeira Coluna da Matriz Tabela.	PROCH faz uma busca na HORIZONTAL, ou seja, irá buscar pelo Valor Procurado na Primeira Linha da Matriz Tabela.
MODO: VERDADEIRO	Busca pelo valor APROXIMADO, caso não encontre o Valor Procurado, irá retornar o inferior mais próximo.	Busca pelo valor APROXIMADO, caso não encontre o Valor Procurado, irá retornar o inferior mais próximo.
	O intervalo de procura (coluna/linha da matriz) precisa estar OBRIGATORIAMENTE em ordem crescente para números -2,-1,0,1,2 ... e em ordem alfabética para texto A,B,C,D.	O intervalo de procura (coluna/linha da matriz) precisa estar OBRIGATORIAMENTE em ordem crescente para números -2,-1,0,1,2 ... e em ordem alfabética para texto A,B,C,D.
	O intervalo de procura (coluna ou linha) precisa ser OBRIGATORIAMENTE a primeira coluna (para PROCV) e primeira linha (para PROCH).	O intervalo de procura (coluna ou linha) precisa ser OBRIGATORIAMENTE a primeira coluna (para PROCV) e primeira linha (para PROCH).
	PROCV faz uma busca na VERTICAL, ou seja, irá buscar pelo Valor Procurado na Primeira Coluna da Matriz Tabela.	PROCH faz uma busca na HORIZONTAL, ou seja, irá buscar pelo Valor Procurado na Primeira Linha da Matriz Tabela.

Ficou bom alguma dúvida? Então relaxa que no meu canal do YouTube eu tenho VÁRIAS aulas de PROCV e PROCH, vai lá conferir:

- Aulão #01 – link aqui.
- Aulão #02 – link aqui.
- Bônus para você pirar a cabeça – link aqui.

Se você for lá assistir o vídeo, deixa um comentário dizendo que você chegou no vídeo através deste livro!

THIAGO TERRA

APLICAÇÕES PRÁTICAS

Está preparado para conhecer aplicações práticas do PROCV e PROCH, talvez você esteja pensando:

VOCÊ

Ahhh, não parece ter muita aplicação, nem sei porque perdi meu tempo aprendendo esta função.

Se você pensou algo similar a isto, da uma olhada nestas demonstrações aqui.

THIAGO TERRA

APLICAÇÃO 01) PLANILHA CONTROLE DE ESTOQUE

Controle de estoque é algo útil, você não acha? Saber a quantidade de produtos que entram e saem de uma empresa, pois bem, veja esta planilha:

Data	Cód. Fornecedor	Nome Fornecedor
01/01/19	GRAPET	=PROCV(C6;Fornecedor!$C$6:$D$505;2;FALSO)
01/01/19	SANPET	Sanor Especialistas em Pet
01/01/19	DINPET	Dingo Saúde para seu Pet
01/01/19	BIOPET	Bio Florais Especialistas em Pet
02/01/19	AQURRO	Aquaterrário Produtos para seu Cachorro
02/01/19	EXOPET	Exopets Produtos para seu Pet
02/01/19	TREPET	Trema Produtos para seu Pet
02/01/19	BIORRO	Biomix Produtos para seu Cachorro

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Aqui utilizei um PROCV para procurar o código de cadastro do Fornecedor e me retornar o nome completo do fornecedor, assim para realizar um controle rigoroso e eficaz, é importante você controlar por códigos, pois um código por definição: não pode existir para 2 produtos diferentes.

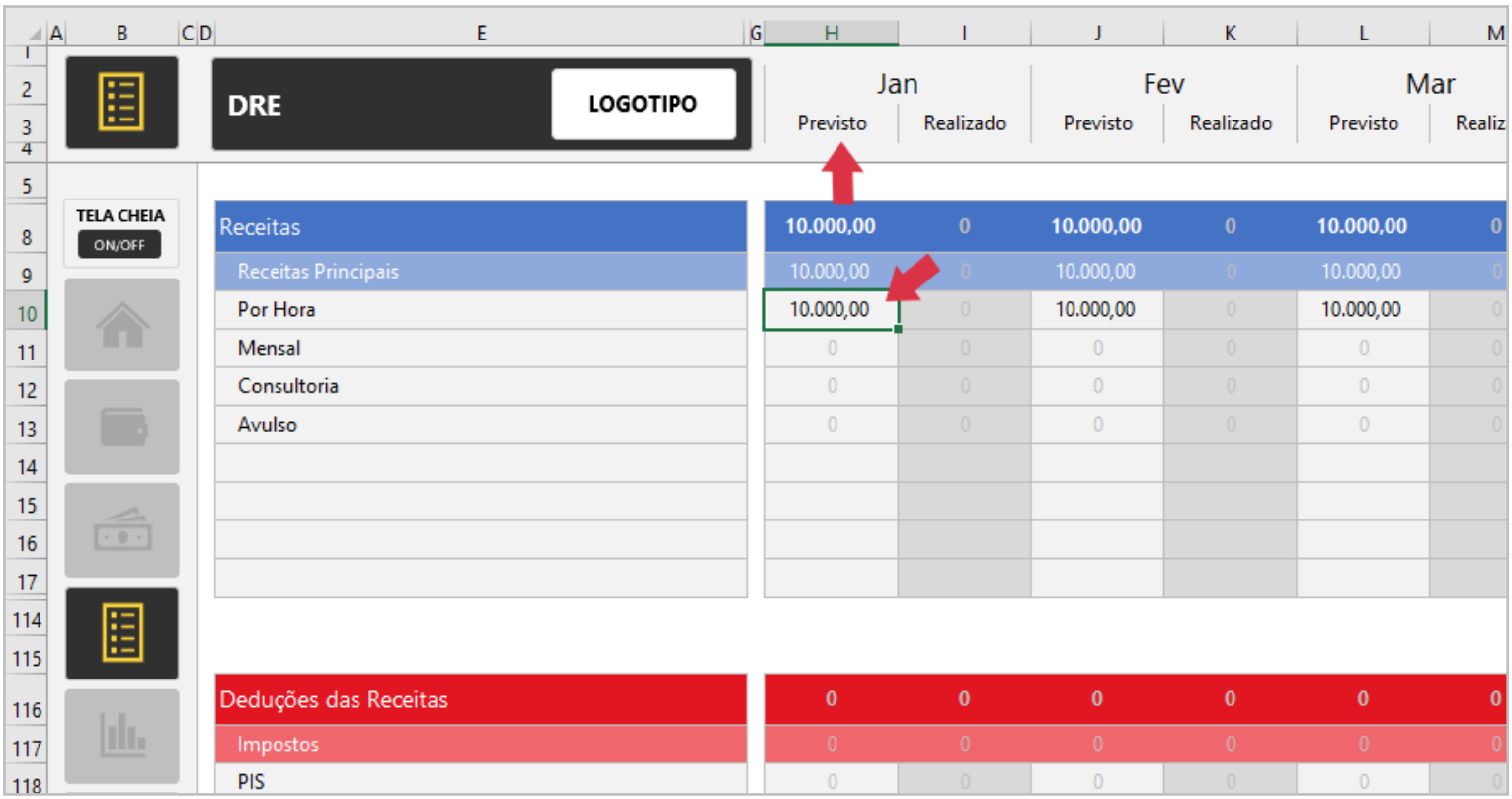
Veja a base de dados (outra aba) em que os fornecedores foram cadastrados:

Ord	Cód.	Nome Fornecedor
1	4 EPet	4 Estações Produtos para seu Pet
2	777Pet	777 Imex Saúde para seu Pet
3	8inrro	8in1 Produtos para seu Cachorro
4	AICato	AIC Soluções Veterinárias Produtos para seu Gato
5	AMFPet	AMF Pet Especialistas em Pet
6	AdaPet	Adaptil Linha Saudável para Seu Pet
7	AdiPet	Adimax Produtos para seu Pet
8	AdvPet	Advantage Saúde para seu Pet
9	Advrro	Advocate Produtos para seu Cachorro
10	Afpato	Afp Produtos para seu Gato
11	AgePet	Agener União Especialistas em Pet

Então o PROCV facilita o dia-a-dia para fazer um controle de estoque simples.
Gostou da planilha? Quer aprender a fazer ela + baixar um modelo?

APLICAÇÃO 02) PLANILHA FINANCEIRA ANÁLISE PREVISTO E REALIZADO

Controle de estoque é algo útil, você não acha? Saber a quantidade de produtos que entram e saem de uma empresa, pois bem, veja esta planilha:



Esta planilha é um dos Estudos de Caso que apresentei (link aqui do vídeo), veja que há uma coluna para Previsto e outra para Realizado e que o PROCV está buscando qual foi o valor Previsto para receber deste determinado Grupo de Receitas, percebeu?

A aba de Orçamento temos a estimava mês a mês, neste caso o Valor Procurado é um Código em que o código é:

ORÇAMENTO | LOGOTIPO

TELA CHEIA ON/OFF

	Referência	Jan	Fev	Mar	Abr	M
Receitas	100.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.0
Por Hora	100.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.0
Cliente Next Level	100.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.0
Mensal	0	0	0	0	0	

DRE | LOGOTIPO

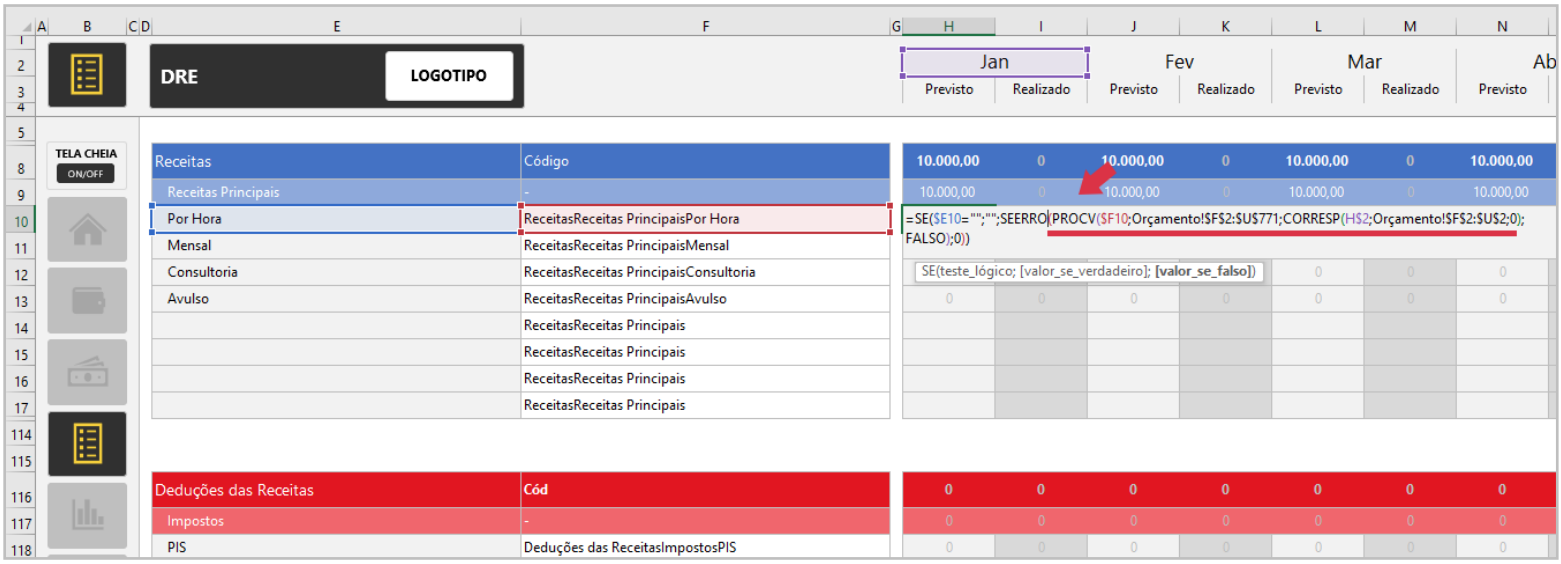
TELA CHEIA ON/OFF

		Jan Previsto	Jan Realiz
Receitas	Código	10.000,00	0
Receitas Principais	-	10.000,00	0
Por Hora	=$E$8&E9&E10	10.000,00	0
Mensal	ReceitasReceitas PrincipaisMensal	0	0
Consultoria	ReceitasReceitas PrincipaisConsultoria	0	0
Avulso	ReceitasReceitas PrincipaisAvulso	0	0
	ReceitasReceitas Principais		
	ReceitasReceitas Principais		
	ReceitasReceitas Principais		
	ReceitasReceitas Principais		
Deduções das Receitas	Cód	0	0
Impostos	-	0	0
PIS	Deduções das ReceitasImpostosPIS	0	0

A concatenação do Grupo: Receitas + SubGrupo: Receitas Principais + Categoria: Por Hora = gerando o código:

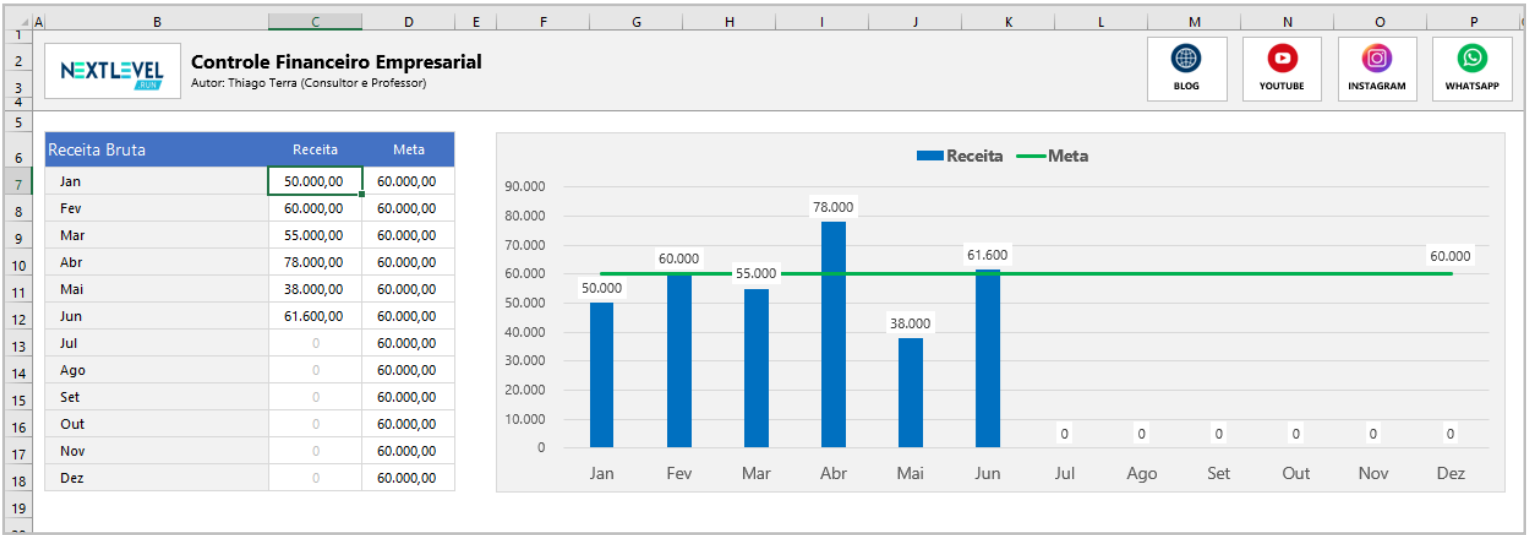
ReceitasReceitas PrincipaisPor Hora

Depois para o Número Índice do PROCV, ou seja, a coluna de retorno uso uma outra função (CORRESP) que vou ensinar adiante para me retornar qual a posição da Coluna de Janeiro na minha matriz tabela, se está na 1ª, 2ª, 3ª posição, assim por diante.



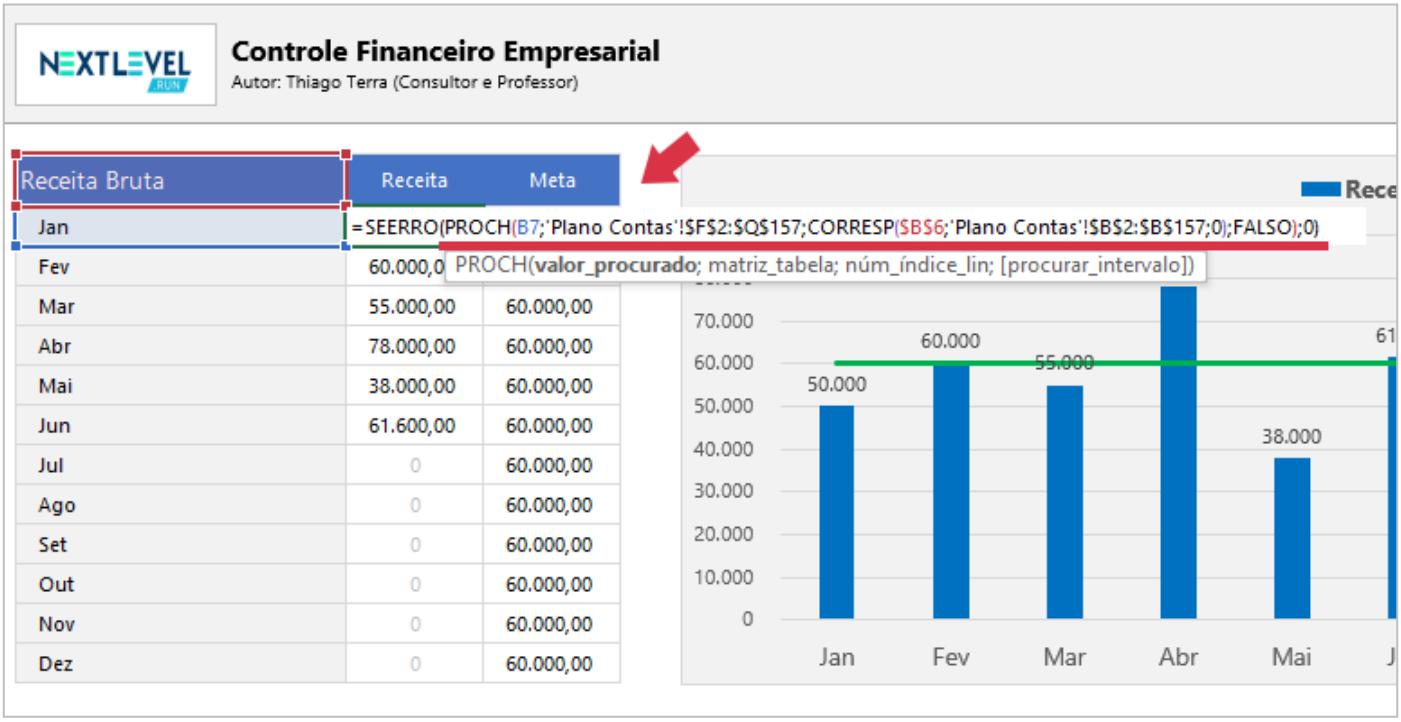
APLICAÇÃO 03) PLANILHA FINANCEIRO EMPRESARIAL

Veja este outro exemplo eu tenho o quanto a empresa recebeu em determinado mês, este valor foi buscado por um PROCH, link da aula aqui.



Está buscando pelo total da Receita Bruta > À Vista de Janeiro, na aba Plano Contas, veja:

Controle Financeiro Empresarial Autor: Thiago Terra (Consultor e Professor)		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Receita Bruta	Cód	50.000,00	60.000,00	55.000,00	78.000,00	38.000,00	61.600,00	0	0	0	0	0	0
À vista	RVIS	25.000,00	25.000,00	25.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	0	0	0	0	0	0
Cartão débito	RDEB	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	0	0	0	0	0	0
Cartão Crédito	CRED	10.000,00	20.000,00	15.000,00	45.000,00	5.000,00	28.600,00	0	0	0	0	0	0



Perceba que já dei uma demonstração desta planilha de controle financeiro empresarial no SOMASE e que agora no PROCH estou mais uma vez utilizando o exemplo, veja também que dificilmente a função está sendo usada de forma isolada? Pois é, isto é o normal do Excel, blza?

Se você acha que a exceção é fazer estar fórmulas complicadas em que apresento, digo que você está errado!
E o MAIS importante que conhecer com profundidade estas funções, é estudar (aplicar) diferentes combinações possíveis que cada função pode ter.

APLICAÇÃO 04) TABELA COMISSÃO DE VENDEDORES

Veja este outro exemplo eu tenho o quanto a empresa recebeu em determinado mês, este valor foi buscado por um PROCH.

Nome	Vendas	Condição	Comissão
João	6.000,00	PRAZO	90,00
Eduardo	17.800,00	VISTA	445,00
Thiago	18.000,00	PRAZO	450,00
Vinícius	3.000,00	VISTA	30,00
Ariel	10.000,00	PRAZO	200,00
Priscila	17.800,00	VISTA	445,00
Débora	24.519,00	PRAZO	735,57
Aline	3.000,00	VISTA	30,00
José	98.000,00	PRAZO	5.390,00
Bárbara	32.000,00	VISTA	1.280,00

Tabela Comissão		
1,00	4.999,00	1,00%
5.000,00	9.999,00	1,50%
10.000,00	14.999,00	2,00%
15.000,00	19.999,00	2,50%
20.000,00	24.999,00	3,00%
25.000,00	29.999,00	3,50%
30.000,00	34.999,00	4,00%
35.000,00	39.999,00	4,50%
40.000,00	44.999,00	5,00%
45.000,00	49.999,00	5,50%

Nome	Vendas	Condição	Comissão
João	6.000,00	PRAZO	=PROCV(C3;$G$3:$I$12;3;VERDADEIRO)*C3
Eduardo	17.800,00	VISTA	
Thiago	18.000,00	PRAZO	450,00
Vinícius	3.000,00	VISTA	30,00
Ariel	10.000,00	PRAZO	200,00
Priscila	17.800,00	VISTA	445,00
Débora	24.519,00	PRAZO	735,57
Aline	3.000,00	VISTA	30,00
José	98.000,00	PRAZO	5.390,00
Bárbara	32.000,00	VISTA	1.280,00

Tabela Comissão		
		1,00%
10.000,00	14.999,00	2,00%
15.000,00	19.999,00	2,50%
20.000,00	24.999,00	3,00%
25.000,00	29.999,00	3,50%
30.000,00	34.999,00	4,00%
35.000,00	39.999,00	4,50%
40.000,00	44.999,00	5,00%
45.000,00	49.999,00	5,50%

PROCV(**valor_procurado**; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])

Veja que nesta aplicação utilize o PROCV (modo Verdadeiro) para trazer a comissão correta para o Vendedor. Se você não entendeu, esta planilha faz o seguinte: ela procura pelo valor vendido pelo vendedor, na tabela ao lado, assim que encontra, ela retorna qual o valor (%) da comissão que aquele vendedor irá ganhar.

Se vendeu R$ 6.000,00 vai ganhar 1,5% sobre o seu valor vendido, ou seja: 6.000 * 1,5% = 90,00.

Se vendeu R$ 18.000,00 vai ganhar 2,5%, ou seja: 18.000 * 2,5% = 450,00.

Percebeu como o PROCV no modo Verdadeiro cai como uma luva neste caso?

A principal aplicação do PROCV (ou PROCH) no modo Verdadeiro é PESQUISAR POR VALORES EM FAIXA! Não é fazer uma busca exata, mas sim buscar por determinado valor em uma FAIXA de VALORES. Sacou?

APLICAÇÃO 05) RETORNANDO TODOS OS RESULTADOS DO PROCV

VOCÊ

Pera um pouquinho aí Thiago!

Pois não excelentíssimo aluno(a).

THIAGO TERRA

VOCÊ

Você não disse que o PROCV ou PROCH retorna APENAS o primeiro resultado encontrado?

Sim, perfeitamente eu disse isto.

THIAGO TERRA

VOCÊ

Então como o título desse estudo de caso é: "Retornando Todos os Resultados de um PROCV" ?!?!?!
Você mentiu de novo? Foi isso?

Não, eu não menti.

THIAGO TERRA

VOCÊ

Então o que? Já não estou entendendo mais nada!

VOCÊ

Num você num pode botar um título destes "Retornando Todos os Resultados de um PROCV" se NÃO É POSSÍVEL RETORNAR TODOS OS VALORES DE UM PROCV. CARAMBAAAAAAAAAAAAA!!!!

Se acalme meu excelentíssimo aluno, você está um pouco alterado.
Vou te exeplicar:

THIAGO TERRA

VOCÊ

POR FAVOR, GOSTARIA MUITO, OBRIGADO(A).

Então vou demonstrar através de dois exemplos que é possível Retornar Todos os Resultados de um PROCV e respeitar todas as limitações do PROCV (mesmo que sua limitação seja retornar apenas o primeiro resultado)

THIAGO TERRA

Sabe como? Com criatividade e muita experiência, se liga:

THIAGO TERRA

O que ensino nesta aula é algo que costumo dizer o seguinte: não adianta você conhecer bem como funciona as fórmulas, se você não tem experiência para aplicá-la.

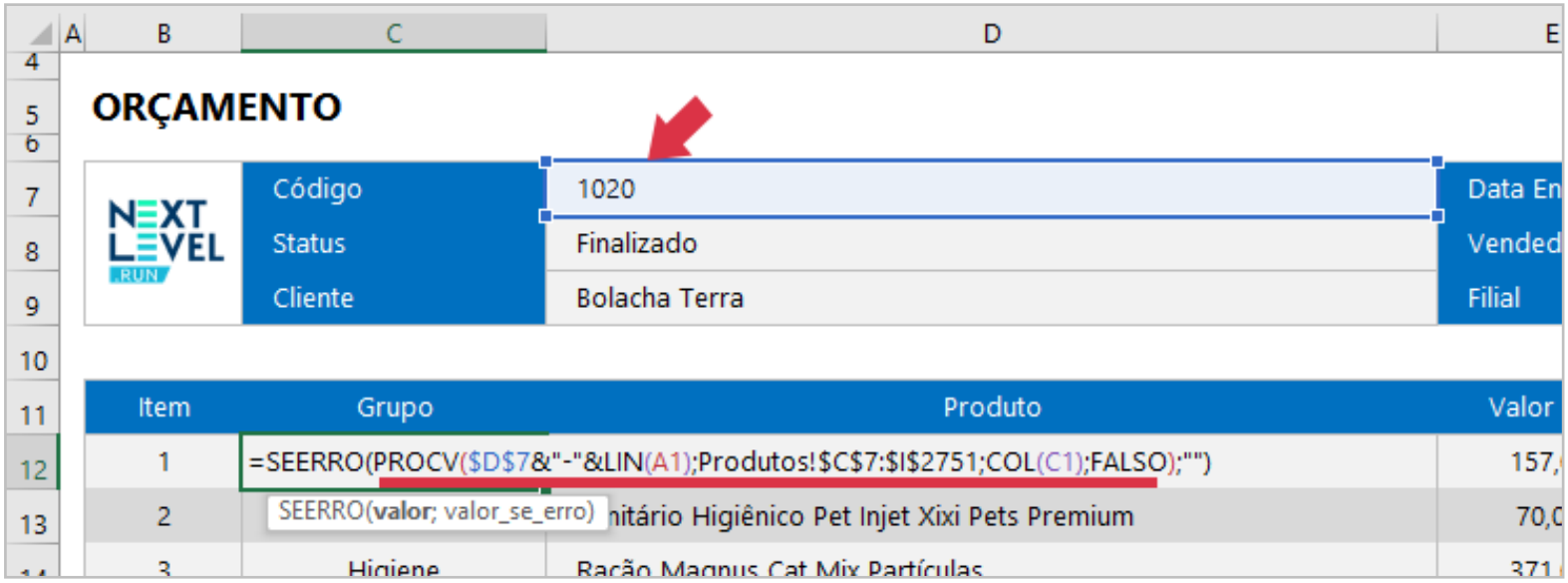
Por sorte sua e mérito por ter lido até esta página do livro, estou te ensinando o que levei vários anos para aprender:

ORÇAMENTO

Código	1020		Data Envio	18/11/2019
Status	Finalizado		Vendedor	José Neto Fernandos
Cliente	Bolacha Terra		Filial	Rio de Janeiro

Item	Grupo	Produto	Valor Unit.	Qt.	Valor Total
1	Higiene	Ração Premier Golden Mega Cães Adultos	157,00	8	1.256,00
2	Higiene	Sanitário Higiênico Pet Injet Xixi Pets Premium	70,00	9	630,00
3	Higiene	Ração Magnus Cat Mix Partículas	371,00	1	371,00
4	Alimentação	Ração Royal Canin Mini Adult	353,00	4	1.412,00
5	Saúde	Ração Royal Canin Kitten para Gatos Filhotes	255,00	8	2.040,00
6	Higiene	Meio-Enforcador Rogz Utility	117,00	8	936,00
7	Saúde	Ração Farmina N&D Grain Free Peixe para Gatos Adultos	482,00	7	3.374,00
8					
9					

Veja que nesta imagem foi feito uma busca por determinado código e retornou todos os valores do PROCV.



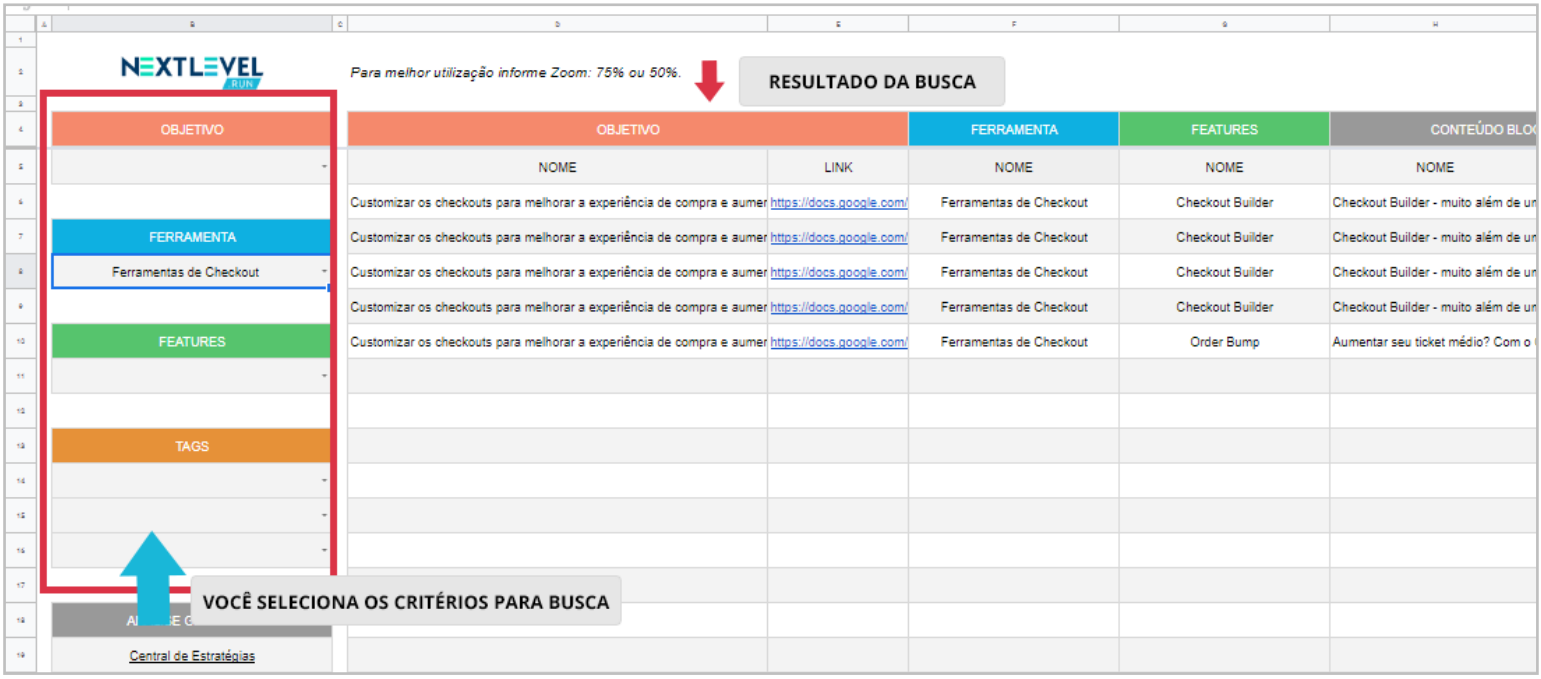
Antes que você diga, é sim um PROCV, só está juntinho com um SEERRO que é pra deixar mais limpo o resultado quando retornar #N/D.

A magia acontece na tela onde os produtos estão cadastrados, lá utilizo um CONT.SE e um Concatenar para gerar um novo código com um sequencial numérico.

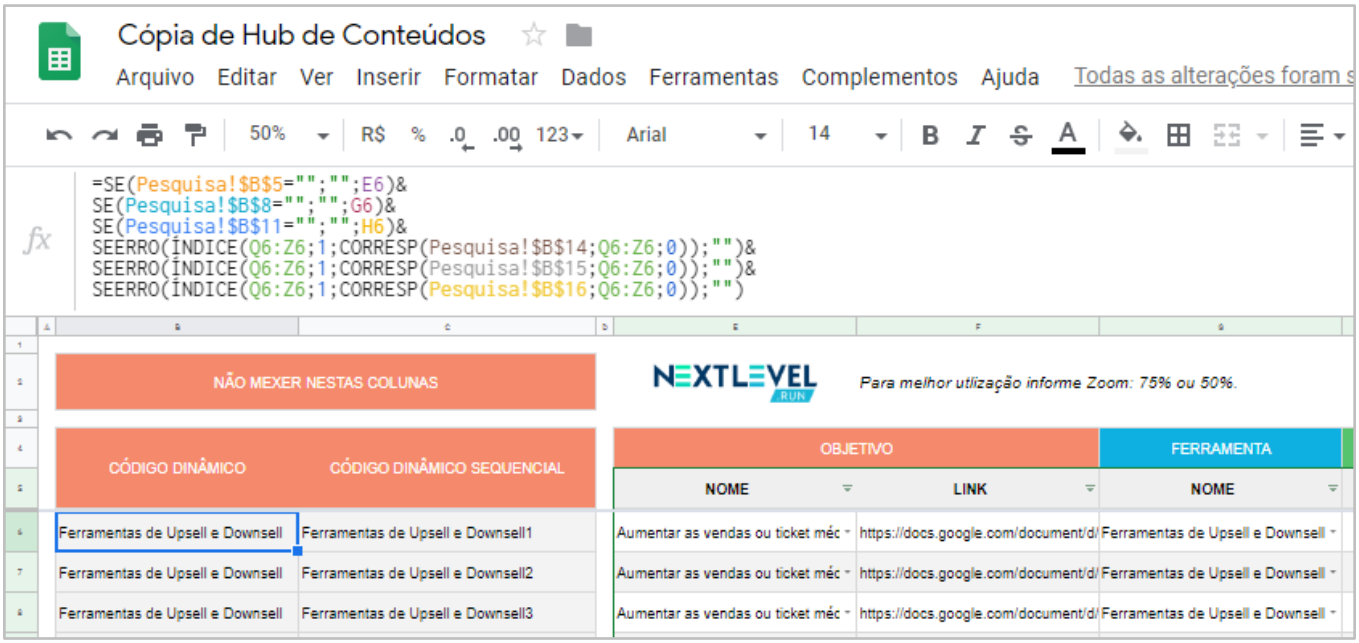
Tecnicamente falando, não é muito difícil de entender, porém uso bastante conceitos abstratos, portanto, mais um vez: vá até a minha aula aprender isto, porque isso é FODA!

APLICAÇÃO 06) PLANILHA BUSCA VALORES DINÂMICOS

Agora uma das aplicações mais complexas que já fiz na vida com PROCV. Se liga:



Esta planilha faz o seguinte, você escolhe pelos campos que deseje utilizar e ele fará uma busca personalizada pelos parâmetros que você utilizar.



Ao marcar os campos que você deseja na aba anterior, é gerado códigos dinâmicos de acordo com a busca, fazendo o PROCV procurar por um Valor Procurado que muda constantemente e assim como no exemplo anterior este PROCV também retorna todos os Resultados.

Tenho um vídeo no qual apresento melhor esta planilha, dá uma olhada (vale a pena cada minuto deste vídeo): LINK AQUI.

Capítulo 08: Mais Funções de Pesquisa

FUNÇÃO ÍNDICE

Esta também é uma função super poderosa no Excel, é bastante comum que você já tenha ouvido dizer dela, mas de forma em conjunta com outra função: ÍNDICE-CORRESP.

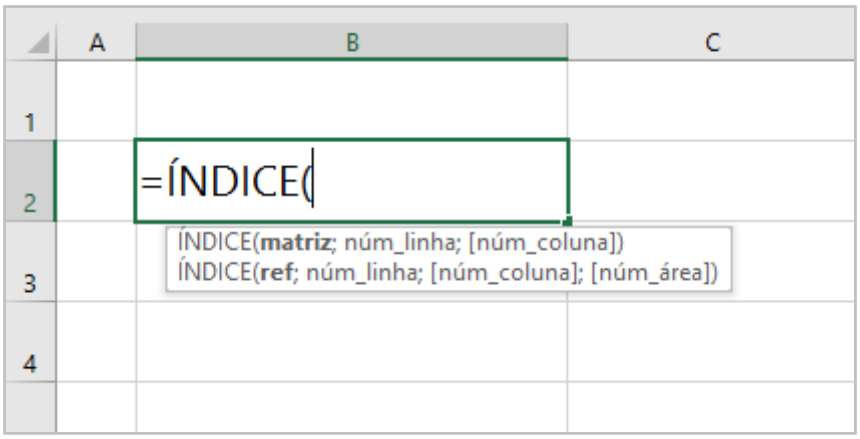
Quando eu comecei os meus estudos no Excel (há um bom tempo atrás, você provavelmente estava no ensino médio, quiçá ensino fundamental), mas eu pensava que se tratava de uma única função, pois as pessoas falavam muito rápido e sempre falavam Índice e logo após Corresp, também pode ser pelo fato deu ser mineiro e ter ouvido outros mineiros falaram, pois caso você não saiba, aqui é comum juntar as palavras, exemplos:

- “mastomate” -> “massa de tomate”
- “kidicarne” -> “1 kilo de carne”
- “c sab c esse ôns pass nasavass” -> “você sabe se este ônibus passa lá na Savassi”

Essa é modo hard, se você conseguir pronunciar em até 1s, você se tornou fluente em mineirês – parabéns!

Enfim, deixando esse papo furado pra lá, vamos focar na função ÍNDICE.

A função ÍNDICE é parecida com a PROCV, ela também retorna um valor, só que ela não faz nenhuma busca.



SINTAXE:

= ÍNDICE (matriz ; núm_linha ; [núm_coluna])

- **matriz** = assim como no PROCV é a tabela (ou intervalo) que irá retornar o valor desejado..
- **núm_linha** = o número da linha você pode entender como o Número Índice da Linha, fechô? Aqui você informa qual linha da matriz você deseja retornar. Atenção eu disse linha da MATRIZ e não linha da planilha, ok?
- **[núm_coluna]** = aqui você informa o número da coluna que deseja retornar, assim como na linha, é o número da coluna da MATRIZ, não tem NENHUMA relação com a coluna da planilha, ok? Ah, também é um campo opcional, por estar entre colchetes.

Obs: Há uma outra sintaxe abaixo desta que estou apresentando, que por ser muito rara (muitíssimo) eu não vou apresentá-la, ok? Mas pode confiar em mim, o que estou te apresentando é a sintaxe mais utilizada. Ok?

Então perceba que a função ÍNDICE não faz uma busca, diferentemente do PROCV, realmente ela não faz e nunca fará!

O que ela faz é: a partir de uma matriz (conjunto de linhas e colunas), você informa qual linha e coluna deseja retornar.

Ainda não sacou? Veja essa aula (link aqui) e depois veja os exemplos abaixo.

Vamos aos exemplos:

	Colunas						
Linhas	1	2	3	4	5	6	7
1	Vendedor	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
2	Aline	6.580,00	1.991,00	5.070,00	6.995,00	5.185,00	5.421,00
3	José	1.760,00	9.750,00	4.496,00	1.659,00	8.992,00	6.560,00
4	Débora	6.279,00	5.641,00	6.152,00	2.373,00	5.554,00	9.573,00
5	Priscila	6.453,00	7.553,00	2.901,00	4.522,00	4.455,00	1.362,00
6	Vinícius	6.609,00	3.522,00	2.258,00	7.498,00	1.060,00	3.483,00
7	Paula	2.259,00	7.915,00	3.298,00	3.367,00	1.926,00	6.301,00
8	Bolacha	3.361,00	7.573,00	2.112,00	2.027,00	3.283,00	3.494,00
9	Gonçalves	2.782,00	2.323,00	4.045,00	9.709,00	2.974,00	8.205,00
10	Luciano	2.308,00	1.793,00	1.772,00	3.432,00	7.289,00	6.138,00
11	Neto	8.755,00	5.774,00	10.000,00	9.995,00	9.757,00	4.505,00

Função	
Fórmula	=ÍNDICE(C4:I14;5;3)

Veja que nesta matriz, fiz questão de marcar o número das linhas e colunas, está vendo?

Atenção (de uma vez por todas) neste detalhe:

- A linha 01 da minha matriz é a linha que contém: Vendedor / Jan / Fev / ...
- A Coluna 01 da minha matriz é a coluna que contém: Vendedor / Aline / José / ...
- E repare na fórmula que a minha matriz começa na C9 = Coluna C e Linha 9, então perceba que NÃO HÁ RELAÇÃO com o número da linha/coluna da planilha, se tivesse relação e eu quisesse retornar o valor da célula C9, eu iria informar: 9,3 (linha 9, coluna 3) – contudo eu informo: 1,1 (coluna 1, linha 1).

Então se você quer retornar o valor que a Aline vendeu em Janeiro precisa informar:

	Colunas						
Linhas	1	2	3	4	5	6	7
1	Vendedor	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
2	Aline	6.580,00	1.991,00	5.070,00	6.995,00	5.185,00	5.421,00
3	José	1.760,00	9.750,00	4.496,00	1.659,00	8.992,00	6.560,00
4	Débora	6.279,00	5.641,00	6.152,00	2.373,00	5.554,00	9.573,00
5	Priscila	6.453,00	7.553,00	2.901,00	4.522,00	4.455,00	1.362,00
6	Vinícius	6.609,00	3.522,00	2.258,00	7.498,00	1.060,00	3.483,00
7	Paula	2.259,00	7.915,00	3.298,00	3.367,00	1.926,00	6.301,00
8	Bolacha	3.361,00	7.573,00	2.112,00	2.027,00	3.283,00	3.494,00
9	Gonçalves	2.782,00	2.323,00	4.045,00	9.709,00	2.974,00	8.205,00
10	Luciano	2.308,00	1.793,00	1.772,00	3.432,00	7.289,00	6.138,00
11	Neto	8.755,00	5.774,00	10.000,00	9.995,00	9.757,00	4.505,00

Função	
Resultado	6.580,00
Fórmula	=ÍNDICE(C4:I14;2;2)

ÍNDICE(**matriz**; núm_linha; [núm_coluna])
ÍNDICE(**ref**; núm_linha; [núm_coluna]; [núm_área])

Se quer retornar Priscila e Fevereiro:

	Colunas						
Linhas	1	2	3	4	5	6	7
1	Vendedor	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
2	Aline	6.580,00	1.991,00	5.070,00	6.995,00	5.185,00	5.421,00
3	José	1.760,00	9.750,00	4.496,00	1.659,00	8.992,00	6.560,00
4	Débora	6.279,00	5.641,00	6.152,00	2.373,00	5.554,00	9.573,00
5	Priscila	6.453,00	7.553,00	2.901,00	4.522,00	4.455,00	1.362,00
6	Vinícius	6.609,00	3.522,00	2.258,00	7.498,00	1.060,00	3.483,00
7	Paula	2.259,00	7.915,00	3.298,00	3.367,00	1.926,00	6.301,00
8	Bolacha	3.361,00	7.573,00	2.112,00	2.027,00	3.283,00	3.494,00
9	Gonçalves	2.782,00	2.323,00	4.045,00	9.709,00	2.974,00	8.205,00
10	Luciano	2.308,00	1.793,00	1.772,00	3.432,00	7.289,00	6.138,00
11	Neto	8.755,00	5.774,00	10.000,00	9.995,00	9.757,00	4.505,00

Função	
Resultado	7.553,00
Fórmula	=ÍNDICE(C4:I14;5;3)

ÍNDICE(matriz; **núm_linha**; [núm_coluna])
ÍNDICE(ref; **núm_linha**; [núm_coluna]; [núm_área])

Então é assim que funciona a função ÍNDICE, na prática é até mais simples PROCV, não é mesmo?

De fato, é muito mais simples e obviamente muito menos prática e usual, pois para cada resultado desejado, você precisa saber o número da linha e da coluna.

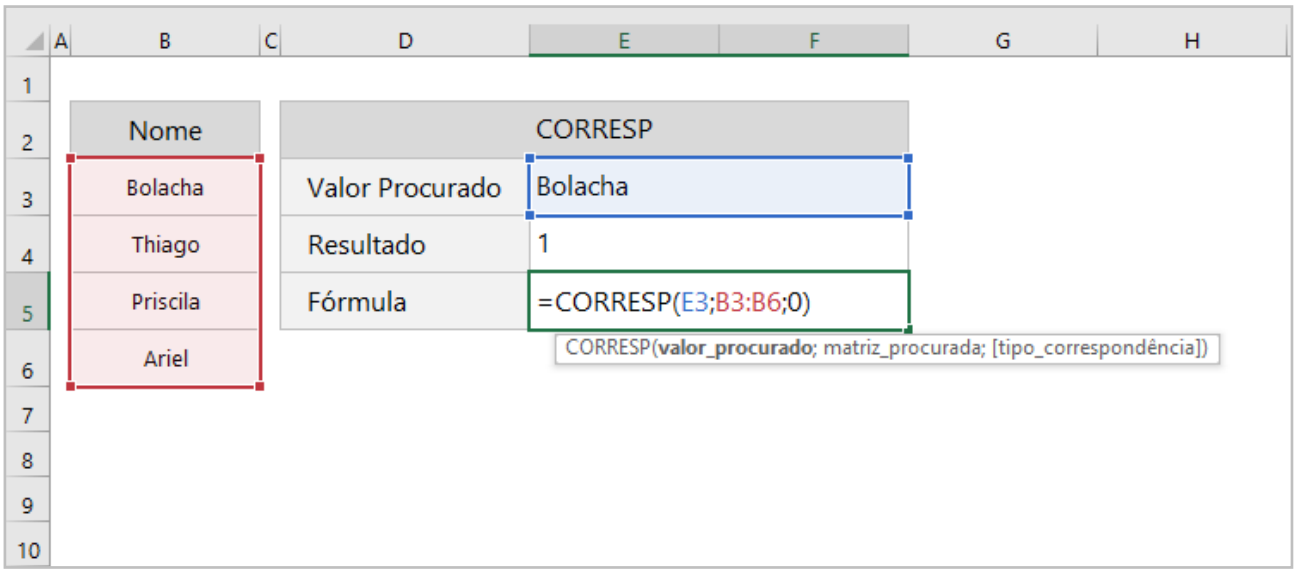
É por isso, que utilizamos a Função Corresp, vamos a ela.

Obs: Se quiser assista a minha aula no youtube em que apresento as duas funções (índice + corresp): link aqui.

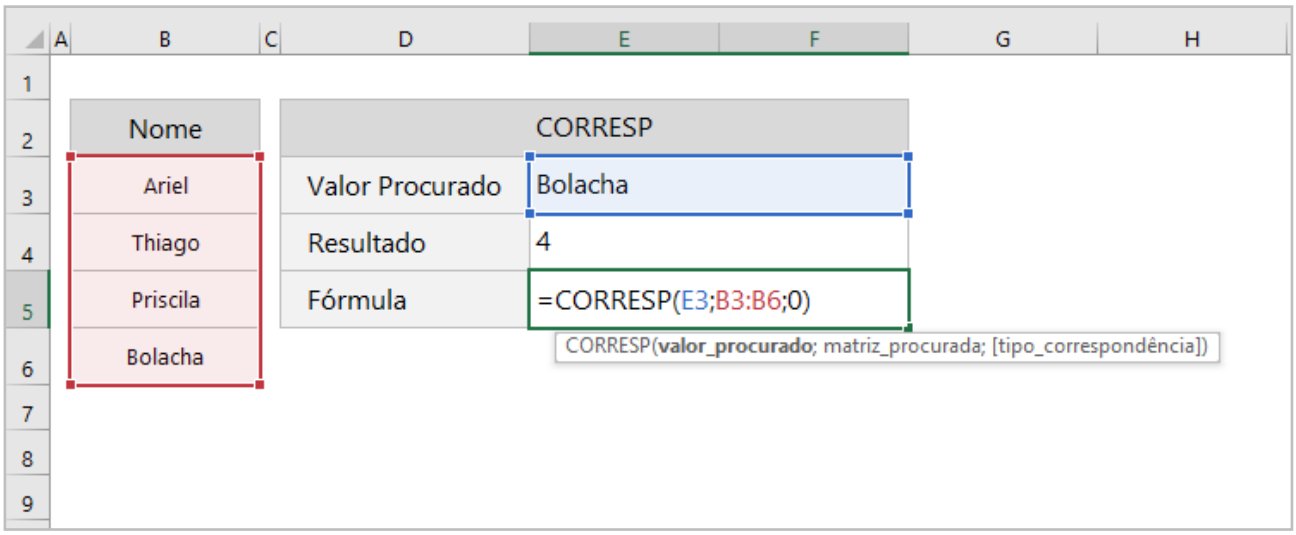
FUNÇÃO CORRESP

A função CORRESP é uma função super poderosa, porém somente quando utilizada em conjunto, de forma isolada não resolve muita coisa. Assim como a função ÍNDICE, não é mesmo?

A função CORRESP retorna à Correspondência, ou seja, a posição de determinado valor procurado. Veja:



O Corresp procurou por “Bolacha” e retornou A SUA POSIÇÃO em que neste caso é a 1ª.



Perceba que agora eu troquei de lugar a “Bolacha” por “Ariel” e resultado retornado foi 4, pois agora “Bolacha” é a 4ª posição da minha matriz. Copiô farinha?

Vamos então à sua sintaxe:

SINTAXE:

= CORRESP (valor_procurado ; matriz_procurada ; [tipo_correspondência])

- **valor_procurado** = assim como no PROCV é o valor que a função irá procurar (Atenção: não é o valor de retorno para você).
- **matriz_procurada** = é o intervalo de células que estão sendo pesquisadas. Atenção: aqui a matriz precisa ser obrigatoriamente APENAS uma coluna ou uma linha. A matriz procurada NÃO, NÃO, NÃO, NÃO, NÃO, NÃO pode ser um intervalo de Linhas e Colunas, ou é APENAS UMA ÚNICA LINHA ou APENAS UMA ÚNICA COLUNA. Blza?
- **[tipo_correspondência]** = aqui você pode informar: -1, 0 e 1.

Para você entender de uma vez por todas o uso das correspondências no CORRESP:

1 ou não especificado	CORRESP vai localizar valor INFERIOR MAIS PRÓXIMO do valor procurado, caso não seja igual, ou seja, a regra aqui é igual à regra do PROCV Modo Verdadeiro. E por estar no modo Verdadeiro os valores precisam estar em ordem crescente: ...-2, -1, 0, 1, 2, ..., A-Z, FALSO, VERDADEIRO.
0	Aqui o Corresp vai localizar exatamente pelo valor procurado, certo? Então é a regra é igual ao PROCV modo Falso, se não encontrar também vai retornar #N/D. Os valores NÃO precisam estar em ordem crescente.
-1	CORRESP vai localizar valor SUPERIOR MAIS PRÓXIMO do valor procurado, caso não seja igual, ou seja, é o contrário da regra do 1, blza? E por estar no modo Verdadeiro os valores precisam estar em ordem decrescente: ...2, 1, 0, -1, -2, ..., Z-A, VERDADEIRO, FALSO.

Para concluir o conceito e definição do CORRESP, você vai perceber que esta função pode parecer "incompleta" ou que seu resultado não tem grande valor, se for analisado de forma isolada.

É por isso que vou apresentar o uso combinado das Funções ÍNDICES + CORRESP.

** Uma analogia bem mineira que posso fazer é como se fosse um queijo minas junto com um doce de goiaba, fazendo um sanduíche: duas fatias de queijo minas e uma fatia de doce de goiaba no meio. Também é conhecido como Romeu e Julieta (se quiser ficar com água na boca, dê um Google disto).*

Pois bem, brincadeiras à parte, vamos fusão destas duas funções:

	Colunas						
Linhas	1	2	3	4	5	6	7
1	Vendedor	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
2	Aline	6.580,00	1.991,00	5.070,00	6.995,00	5.185,00	5.421,00
3	José	1.760,00	9.750,00	4.496,00	1.659,00	8.992,00	6.560,00
4	Débora	6.279,00	5.641,00	6.152,00	2.373,00	5.554,00	9.573,00
5	Priscila	6.453,00	7.553,00	2.901,00	4.522,00	4.455,00	1.362,00
6	Vinícius	6.609,00	3.522,00	2.258,00	7.498,00	1.060,00	3.483,00
7	Paula	2.259,00	7.915,00	3.298,00	3.367,00	1.926,00	6.301,00
8	Bolacha	3.361,00	7.573,00	2.112,00	2.027,00	3.283,00	3.494,00
9	Gonçalves	2.782,00	2.323,00	4.045,00	9.709,00	2.974,00	8.205,00
10	Luciano	2.308,00	1.793,00	1.772,00	3.432,00	7.289,00	6.138,00
11	Neto	8.755,00	5.774,00	10.000,00	9.995,00	9.757,00	4.505,00

Função	
Mês	Mar
Corresp Col	4
Vendedor	Bolacha
Corresp Lin	8
Resultado	2.112,00
Fórmula	2.112,00

	Colunas						
Linhas	1	2	3	4	5	6	7
1	Vendedor	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
2	Aline	6.580,00	1.991,00	5.070,00	6.995,00	5.185,00	5.421,00
3	José	1.760,00	9.750,00	4.496,00	1.659,00	8.992,00	6.560,00
4	Débora	6.279,00	5.641,00	6.152,00	2.373,00	5.554,00	9.573,00
5	Priscila	6.453,00	7.553,00	2.901,00	4.522,00	4.455,00	1.362,00
6	Vinícius	6.609,00	3.522,00	2.258,00	7.498,00	1.060,00	3.483,00
7	Paula	2.259,00	7.915,00	3.298,00	3.367,00	1.926,00	6.301,00
8	Bolacha	3.361,00	7.573,00	2.112,00	2.027,00	3.283,00	3.494,00
9	Gonçalves	2.782,00	2.323,00	4.045,00	9.709,00	2.974,00	8.205,00
10	Luciano	2.308,00	1.793,00	1.772,00	3.432,00	7.289,00	6.138,00
11	Neto	8.755,00	5.774,00	10.000,00	9.995,00	9.757,00	4.505,00

Função	
Mês	Mar
Corresp Col	=CORRESP(L5;C4:I4;0)
Vendedor	Bolacha
Corresp Lin	8
Resultado	2.112,00
Fórmula	2.112,00

CORRESP(valor_procurado; matriz_procurada; [tipo_correspondência])

SOMA | =CORRESP(L8;C4:C14;0)

Linhas	Colunas 1	2	3	4	5	6	7
1	Vendedor	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
2	Aline	6.580,00	1.991,00	5.070,00	6.995,00	5.185,00	5.421,00
3	José	1.760,00	9.750,00	4.496,00	1.659,00	8.992,00	6.560,00
4	Débora	6.279,00	5.641,00	6.152,00	2.373,00	5.554,00	9.573,00
5	Priscila	6.453,00	7.553,00	2.901,00	4.522,00	4.455,00	1.362,00
6	Vinícius	6.609,00	3.522,00	2.258,00	7.498,00	1.060,00	3.483,00
7	Paula	2.259,00	7.915,00	3.298,00	3.367,00	1.926,00	6.301,00
8	Bolacha	3.361,00	7.573,00	2.112,00	2.027,00	3.283,00	3.494,00
9	Gonçalves	2.782,00	2.323,00	4.045,00	9.709,00	2.974,00	8.205,00
10	Luciano	2.308,00	1.793,00	1.772,00	3.432,00	7.289,00	6.138,00
11	Neto	8.755,00	5.774,00	10.000,00	9.995,00	9.757,00	4.505,00

Função	
Mês	Mar
Corresp Col	4
Vendedor	Bolacha
Corresp Lin	=CORRESP(L8;C4:C14;0)
Resultado	2.112,00
Fórmula	2.112,00

CORRESP(**valor_procurado**; matriz_procurada; [tipo_correspondência])

Repare que neste exemplo uma função CORRESP está buscando pela posição do MÊS na matriz e a outra está buscando pela posição do nome do VENDEDOR na matriz e ambas estão retornando à posição de cada um deles.

E com este resultado eu uso a minha função ÍNDICE para aí sim, me retornar a informação que realmente quero ver:

Invés de digitar o número da linha e da coluna manualmente estou buscando o valor das respectivas células.
Viu que resultado interessante retornou? E basta escolher outro Vendedor ou Mês para me retornar o valor desejado:

Linhas	Colunas 1	2	3	4	5	6	7
1	Vendedor	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
2	Aline	6.580,00	1.991,00	5.070,00	6.995,00	5.185,00	5.421,00
3	José	1.760,00	9.750,00	4.496,00	1.659,00	8.992,00	6.560,00
4	Débora	6.279,00	5.641,00	6.152,00	2.373,00	5.554,00	9.573,00
5	Priscila	6.453,00	7.553,00	2.901,00	4.522,00	4.455,00	1.362,00
6	Vinícius	6.609,00	3.522,00	2.258,00	7.498,00	1.060,00	3.483,00
7	Paula	2.259,00	7.915,00	3.298,00	3.367,00	1.926,00	6.301,00
8	Bolacha	3.361,00	7.573,00	2.112,00	2.027,00	3.283,00	3.494,00
9	Gonçalves	2.782,00	2.323,00	4.045,00	9.709,00	2.974,00	8.205,00
10	Luciano	2.308,00	1.793,00	1.772,00	3.432,00	7.289,00	6.138,00
11	Neto	8.755,00	5.774,00	10.000,00	9.995,00	9.757,00	4.505,00

Função	
Mês	Mar
Corresp Col	4
Vendedor	Bolacha
Corresp Lin	8
Resultado	2.112,00
Fórmula	=ÍNDICE(C4:I14;L9;L6)

ÍNDICE(**matriz**; núm_linha; [núm_coluna])
ÍNDICE(**ref**; núm_linha; [núm_coluna]; [núm_área])

SOMA | =ÍNDICE(C4:I14;L9;L6)

Linhas	Colunas 1	2	3	4	5	6	7
1	Vendedor	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
2	Aline	6.580,00	1.991,00	5.070,00	6.995,00	5.185,00	5.421,00
3	José	1.760,00	9.750,00	4.496,00	1.659,00	8.992,00	6.560,00
4	Débora	6.279,00	5.641,00	6.152,00	2.373,00	5.554,00	9.573,00
5	Priscila	6.453,00	7.553,00	2.901,00	4.522,00	4.455,00	1.362,00
6	Vinícius	6.609,00	3.522,00	2.258,00	7.498,00	1.060,00	3.483,00
7	Paula	2.259,00	7.915,00	3.298,00	3.367,00	1.926,00	6.301,00
8	Bolacha	3.361,00	7.573,00	2.112,00	2.027,00	3.283,00	3.494,00
9	Gonçalves	2.782,00	2.323,00	4.045,00	9.709,00	2.974,00	8.205,00
10	Luciano	2.308,00	1.793,00	1.772,00	3.432,00	7.289,00	6.138,00
11	Neto	8.755,00	5.774,00	10.000,00	9.995,00	9.757,00	4.505,00

Função	
Mês	Mai
Corresp Col	6
Vendedor	Gonçalves
Corresp Lin	9
Resultado	2.974,00
Fórmula	=ÍNDICE(C4:I14;L9;L6)

ÍNDICE(**matriz**; núm_linha; [núm_coluna])
ÍNDICE(**ref**; núm_linha; [núm_coluna]; [núm_área])

Mas eu não sei se você ficou incomodado, mas ainda podemos otimizar mais esta nossa fórmula. Nós gastamos 3 células para fazer 2 CORRESP e 1 ÍNDICE, mas podemos fazer tudo isso em uma única fórmula, veja:

Linhas	Colunas 1	2	3	4	5	6	7
1	Vendedor	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
2	Aline	6.580,00	1.991,00	5.070,00	6.995,00	5.185,00	5.421,00
3	José	1.760,00	9.750,00	4.496,00	1.659,00	8.992,00	6.560,00
4	Débora	6.279,00	5.641,00	6.152,00	2.373,00	5.554,00	9.573,00
5	Priscila	6.453,00	7.553,00	2.901,00	4.522,00	4.455,00	1.362,00
6	Vinícius	6.609,00	3.522,00	2.258,00	7.498,00	1.060,00	3.483,00
7	Paula	2.259,00	7.915,00	3.298,00	3.367,00	1.926,00	6.301,00
8	Bolacha	3.361,00	7.573,00	2.112,00	2.027,00	3.283,00	3.494,00
9	Gonçalves	2.782,00	2.323,00	4.045,00	9.709,00	2.974,00	8.205,00
10	Luciano	2.308,00	1.793,00	1.772,00	3.432,00	7.289,00	6.138,00
11	Neto	8.755,00	5.774,00	10.000,00	9.995,00	9.757,00	4.505,00

Índice + Corresp	
Vendedor	Aline
Mês	Mar
Índice + Corresp	=ÍNDICE(C4:I14;CORRESP(L5;C4:C14;0);CORRESP(L6;C4:I4;0))

ÍNDICE(**matriz**; núm_linha; [núm_coluna])
ÍNDICE(**ref**; núm_linha; [núm_coluna]; [núm_área])

Agora SIM! Fizemos o famoso ÍNDICE+CORRESP, dentro da função ÍNDICE abrimos (neste caso) um CORRESP para encontrar o número da Linha e outro CORRESP para encontrar o número da Coluna. Em mineirês, é chamado de: “indicorresp”.

Antes de prosseguir se você quiser assista a minhas aulas no YouTube de Índice+Corresp

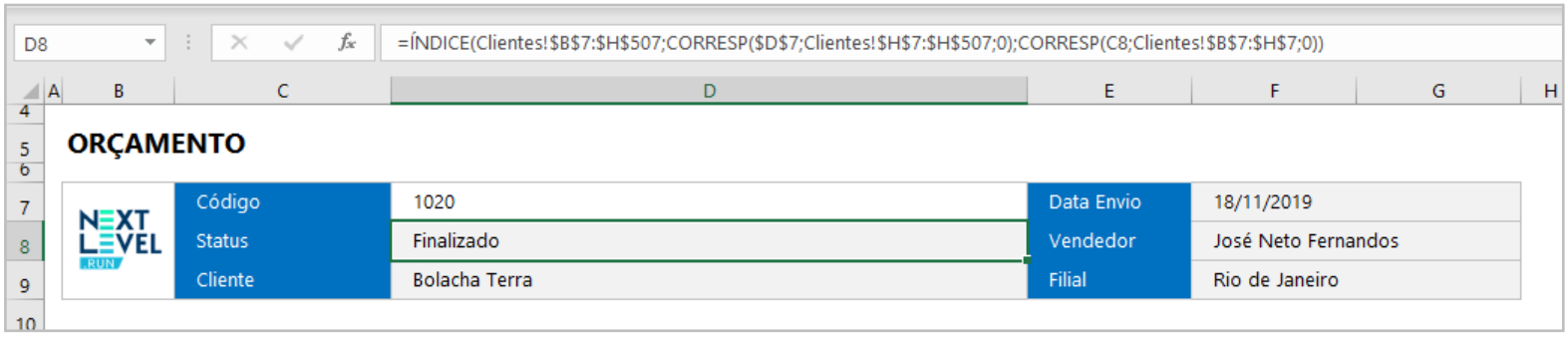
- Aula de Índice + Corresp: clique aqui.

APLICAÇÕES PRÁTICAS

Agora vamos às aplicações práticas!

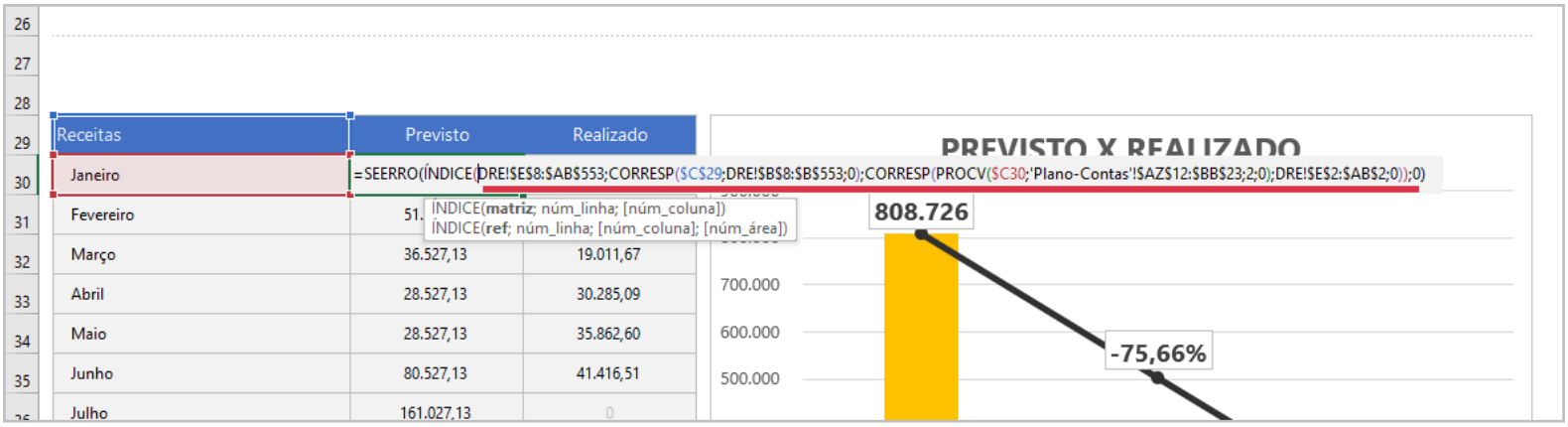
APLICAÇÃO 01) FORMULÁRIO DE PRODUTOS E CLIENTES

Aqui eu fiz uma boa aplicação para o ÍNDICE+CORRESP:



APLICAÇÃO 02) MONTAGEM DE RELATÓRIOS – PLANILHA PREVISTO E REALIZADO

Voltando novamente na minha planilha de Previsto x Realizado, parte do relatório eu montei com ÍNDICE + CORRESP essencialmente:



Basicamente está buscando o Valor das Receitas de Janeiro, Fevereiro, etc. na DRE.

DRE

TELA CHEIA ON/OFF

	Jan		Fev		Mar	
	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Receitas	27.527,13	25.030,39	51.927,13	45.199,46	36.527,13	19.011,67
Receitas Principais	27.527,13	25.030,39	51.927,13	45.199,46	36.527,13	19.011,67
Por Hora	5.100,00	5.529,68	5.100,00	2.446,55	5.100,00	3.463,46
Partido	10.178,13	14.915,71	10.178,13	9.459,77	10.178,13	11.748,67
Avulso	8.333,00	1.585,00	32.733,00	23.072,00	9.333,00	2.490,00
Êxito	2.916,00	3.000,00	2.916,00	10.221,14	10.916,00	1.309,54
Sucumbência	1.000,00	0	1.000,00	0	1.000,00	0

Link da Aula: clique aqui.

APLICAÇÃO 03) PLANILHA GERADORA DE CÓDIGOS DINÂMICOS

Novamente voltamos a nossa planilha que gera códigos dinâmicos, veja que fiz uma mistureba danada.

```
=SE(Pesquisa!$B$5="";"";E6)&
SE(Pesquisa!$B$8="";"";G6)&
SE(Pesquisa!$B$11="";"";H6)&
SEERRO(ÍNDICE(Q6:Z6;1;CORRESP(Pesquisa!$B$14;Q6:Z6;0));"")&
SEERRO(ÍNDICE(Q6:Z6;1;CORRESP(Pesquisa!$B$15;Q6:Z6;0));"")&
SEERRO(ÍNDICE(Q6:Z6;1;CORRESP(Pesquisa!$B$16;Q6:Z6;0));"")
```

NÃO MEXER NESTAS COLUNAS

NEXTLEVEL .RUN *Para melhor utilização informe Zoom: 75% ou 50%.*

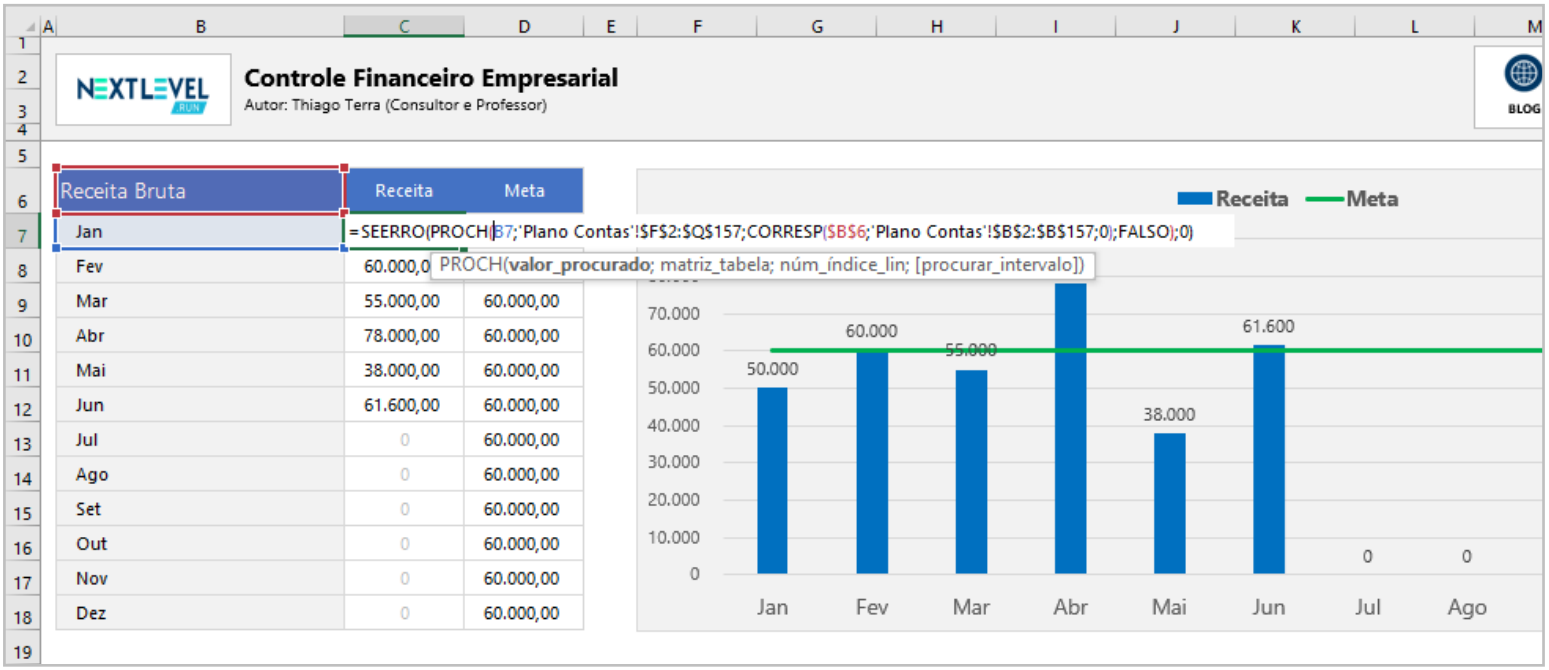
CÓDIGO DINÂMICO	CÓDIGO DINÂMICO SEQUENCIAL	OBJETIVO		FERRAMENTA
		NOME	LINK	NOME
Ferramentas de Upsell e Downsell	Ferramentas de Upsell e Downsell1	Aumentar as vendas ou ticket méc	https://docs.google.com/document/d/	Ferramentas de Upsell e Downsell
Ferramentas de Upsell e Downsell	Ferramentas de Upsell e Downsell2	Aumentar as vendas ou ticket méc	https://docs.google.com/document/d/	Ferramentas de Upsell e Downsell
Ferramentas de Upsell e Downsell	Ferramentas de Upsell e Downsell3	Aumentar as vendas ou ticket méc	https://docs.google.com/document/d/	Ferramentas de Upsell e Downsell
Ferramentas de Upsell e Downsell	Ferramentas de Upsell e Downsell4	Oferecer conteúdo adicional pago	https://docs.google.com/document/d/	Ferramentas de Upsell e Downsell
Ferramentas de Upsell e Downsell	Ferramentas de Upsell e Downsell5	Oferecer conteúdo adicional pago	https://docs.google.com/document/d/	Ferramentas de Upsell e Downsell
Ferramentas de Upsell e Downsell	Ferramentas de Upsell e Downsell6	Lucrar mais diminuindo gastos cor	https://docs.google.com/document/d/	Ferramentas de Upsell e Downsell
Ferramentas de Upsell e Downsell	Ferramentas de Upsell e Downsell7	Lucrar mais diminuindo gastos cor	https://docs.google.com/document/d/	Ferramentas de Upsell e Downsell
Ferramentas de Upsell e Downsell	Ferramentas de Upsell e Downsell8	Lucrar mais diminuindo gastos cor	https://docs.google.com/document/d/	Ferramentas de Upsell e Downsell
Ferramentas de Upsell e Downsell	Ferramentas de Upsell e Downsell9	Lucrar mais diminuindo gastos cor	https://docs.google.com/document/d/	Ferramentas de Upsell e Downsell
Ferramentas de Upsell e Downsell	Ferramentas de Upsell e Downsell10	Lucrar mais diminuindo gastos cor	https://docs.google.com/document/d/	Ferramentas de Upsell e Downsell
Ferramentas de Upsell e Downsell	Ferramentas de Upsell e Downsell11	Aumentar as vendas oferecendo u	https://docs.google.com/document/d/	Ferramentas de Upsell e Downsell

Misturei a função SE e concatenei com outras funções SE e ÍNDICE+CORRESP. Isto tudo para gerar um código dinâmico.

De forma superficial é assim que funciona esta planilha, se quiser entender melhor: veja este vídeo em que apresento a planilha.

Link da aula: clique aqui.

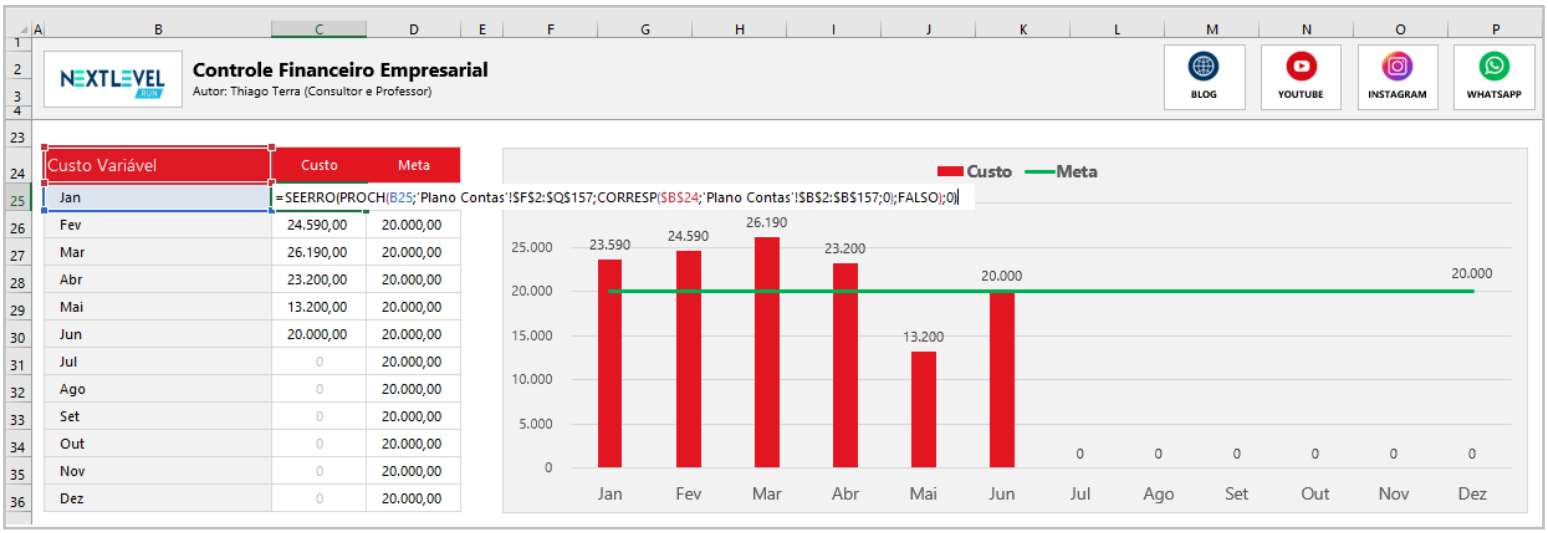
APLICAÇÃO 04) PLANILHA CONTROLE FINANCEIRO EMPRESARIAL



Aqui eu misturei a função PROCH com a função CORRESP.

- O PROCH pesquisa pelo código, no caso Receita Bruta.
- O CORRESP pesquisa pelo mês, no caso Jan, Fev, Mar, etc.

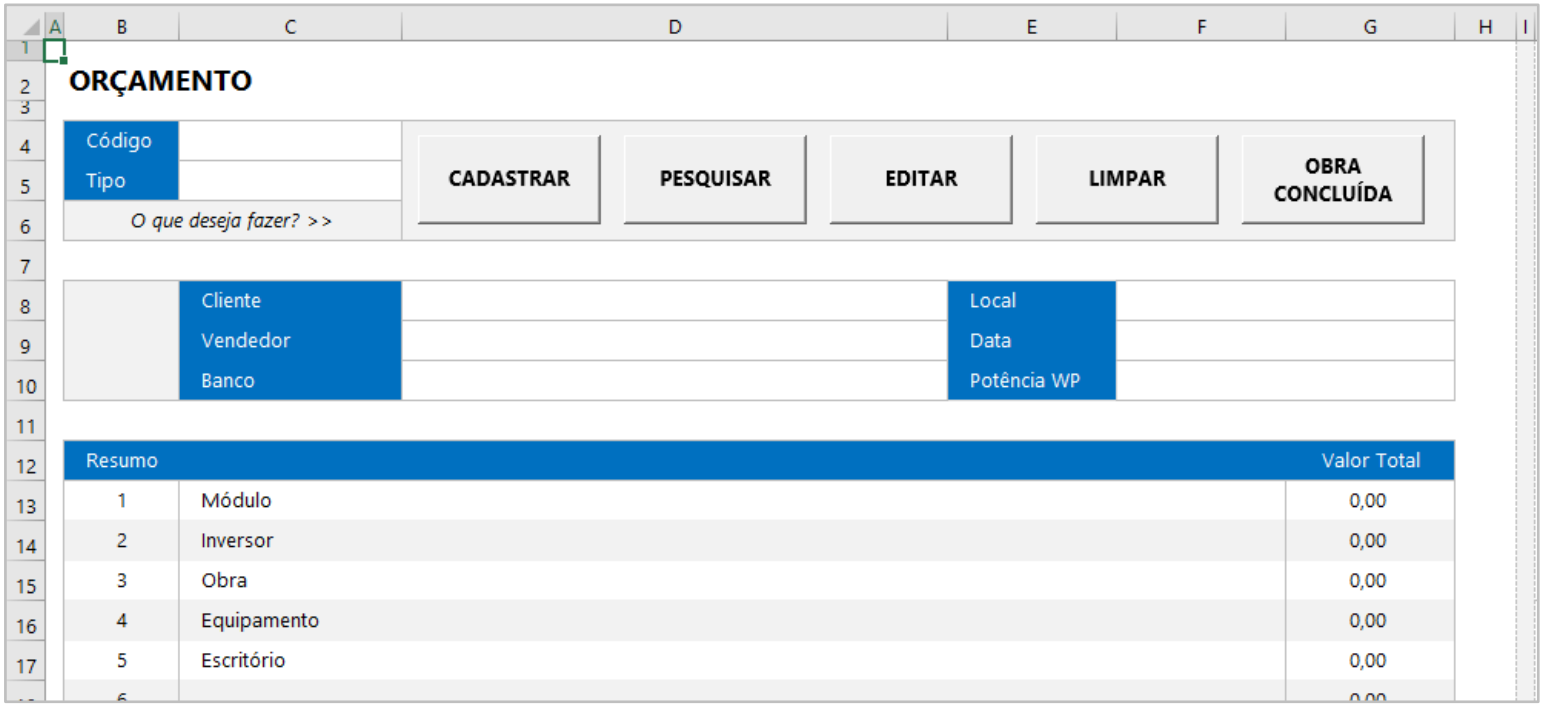
O mesmo vale para as despesas:



Link para baixar a planilha + assistir a aula: aqui.

APLICAÇÃO 05) PLANILHA CADASTRO DE ORÇAMENTO DE OBRAS

Esta planilha é um Estudo de Caso em que apresento uma planilha de Cadastro de Orçamentos de um cliente que atendi (link do vídeo aqui).



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
22		10					0,00		
23						Total	**0,00**		
24									
25		Item	Grupo	Descrição	Valor Unitário	Qt.	Valor Total		
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									

O que a fórmula faz é procurar pelo preço de determinado item cadastro.

Item	Grupo	Descrição	Valor Unitário	Qt.	Valor Total
1	Módulo	BYD Poly NACIONAL 340 Wp	144.500,00	1	144.500,00
2	Inversor	ITEM 1	500,00	2	1.000,00
3	Obra	Gasolina Carro Estrada - 100km/dia	32,63	3	97,89
4	Equipamento	Cabos 4mm preto	2,50	4	10,00
5	Escritório	Item 1	100,00	5	500,00

=SEERRO(ÍNDICE(Configurações!$J$9:$BC$309;
CORRESP([@Descrição];INDIRETO("Configurações!"&ENDEREÇO(9;CORRESP([@Grupo];Configurações!$J$9:$BC$9;0)+9)&":"&
ENDEREÇO(309;CORRESP([@Grupo];Configurações!$J$9:$BC$9;0)+9));0);
CORRESP([@Grupo]&"Valor Unit.";Configurações!$J$8:$BC$8;0));"")

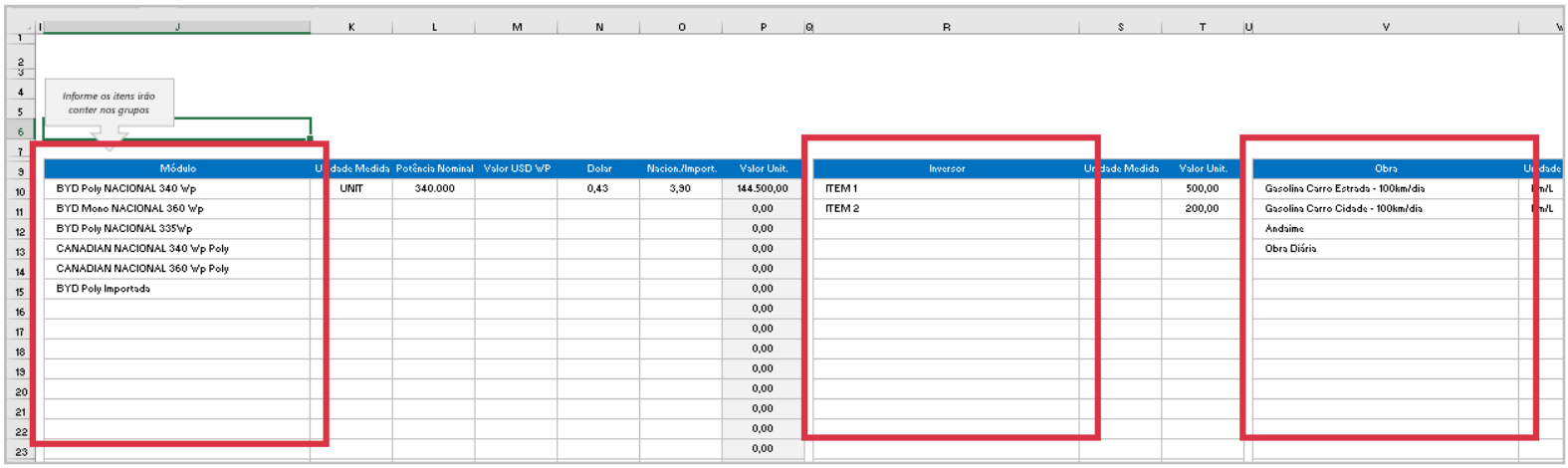
Preço WP Gasto	0,07	
Diferença	3,72	
Lucro	98,24%	
Gasto	1,76%	
IS BRASIL (LUCRO REAL)		
		0,(
		0,(
Total Compra Material	-	10,
NF Venda Material	35,00%	13,

VOCÊ

CARAMBA! Thiago, por que você fez uma fórmula TÃO complicada? A meu ver um simples PROCV ou ÍNDICE+CORRESP resolveria não?

Então... neste caso não e vou te mostrar:

THIAGO TERRA



Informe os itens irão conter nos grupos

Módulo	Unidade Medida	Potência Nominal	Valor USD WP	Dolar	Nacion./Import.	Valor Unit.
BYD Poly NACIONAL 340 Wp	UNIT	340.000		0,43	3,90	144.500,00
BYD Mono NACIONAL 360 Wp						0,00
BYD Poly NACIONAL 335Wp						0,00
CANADIAN NACIONAL 340 Wp Poly						0,00
CANADIAN NACIONAL 360 Wp Poly						0,00
BYD Poly Importada						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00

Inversor	Unidade Medida	Valor Unit.
ITEM 1		500,00
ITEM 2		200,00

Obra	Unidade
Gasolina Carro Estrada - 100km/dia	Km/L
Gasolina Carro Cidade - 100km/dia	Km/L
Andaime	
Obra Diária	

Eu construí a tela de cadastro de itens com várias colunas diferentes, ou seja, o item que pertence ao módulo será cadastrado na coluna de módulo, o item que é Despesa de Obra será cadastrado na tela de obra, assim por diante.

E se você por pensar no PROCV ou ÍNDICE+CORRESP, você geralmente informa uma Matriz Tabela fixa certo?

Tipo o intervalo: B6:B16.

Neste caso eu tenho valores na coluna J, R, C, etc. então eu precisei montar uma fórmula com uma matriz tabela DINÂMICA! De acordo com o Grupo informado nas células ao lado:

	B	C	D	E	F	G
22	10					0,00
23					Total	**146.107,89**
24						
25	Item	Grupo	Descrição	Valor Unitário	Qt.	Valor Total
26	1	Módulo	BYD Poly NACIONAL 340 Wp	144.500,00	1	144.500,00
27	2	Inversor	ITEM 1	500,00	2	1.000,00
28	3	Obra	Gasolina Carro Estrada - 100km/dia	32,63	3	97,89
29	4	Equipamento	Cabo 4mm preto	2,50	4	10,00
30	5	Escritório	Item 1	100,00	5	500,00
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						

Serão buscadas matrizes tabelas diferentes. Sacô?

Se não entendeu, relaxa, respira fundo e com calma. Tá tudo bem, é um troço bem feio e complicado que estou tentando te explicar por palavras. Mas se quiser entender melhor, veja está vídeo em que apresento a planilha: link aqui.

Capítulo 09: Tabela Dinâmica

TABELA DINÂMICA

Antes de já começar a explicar Tabela Dinâmica e mostrar o quanto ela é uma ferramenta super poderosa, eu gostaria de usar algumas linhas para te parabenizar, se você leu até esta página do Livro.

Você é a exceção das pessoas sabia? Poucas pessoas possuem tamanho esforço para estudar algo proativamente.

Se você está lendo esta mensagem, eu quero te fazer um pedido, vá agora no meu Instagram (clique no link para acessar) e me mande um "oi" falando que chegou no capítulo de Tabela Dinâmica e que está chegando no final!

Vamos começar: Tabela Dinâmica, é uma tabela... dinâmica! rsrs

Tabela Dinâmica, é uma tabela... dinâmica!

THIAGO TERRA

VOCÊ

Sério mesmo Thiago?

Calma aluno, vou te explicar!

THIAGO TERRA

O objetivo de tabela dinâmica é conseguir manipular dados rapidamente, a fim de gerar análises para o negócio.

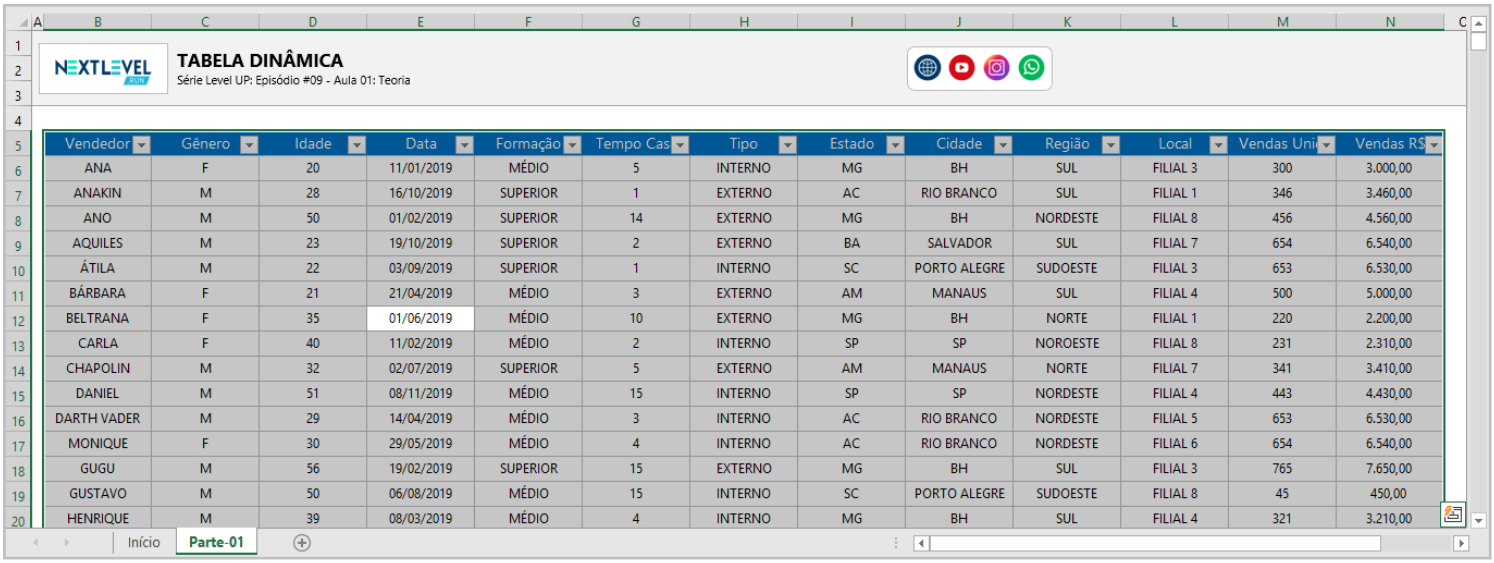
Imagina que no seu trabalho você utiliza uma tabela gigaaaaante (talvez nem precisa imaginar, você já trabalha com planilhas grande) e precisa gerar vários relatórios, sempre que você apresenta um relatório, seu chefe tem uma outra ideia e pede para você gerar um outro relatório, você acaba ficando "pé-da-vida" com ele, pois ele não se decide em qual relatório quer.

Pois bem, Tabela Dinâmica, nos ajuda com isso! A gerar dezenas de relatórios diferentes instantaneamente, entendeu?

Bora conhecer essa simples e incrível ferramenta? (Sim! Ela é super simples!)

Primeiro vou te ensinar a como criar uma Tabela Dinâmica, para começar você precisa de uma tabela bem grande (com muitas linhas e colunas).

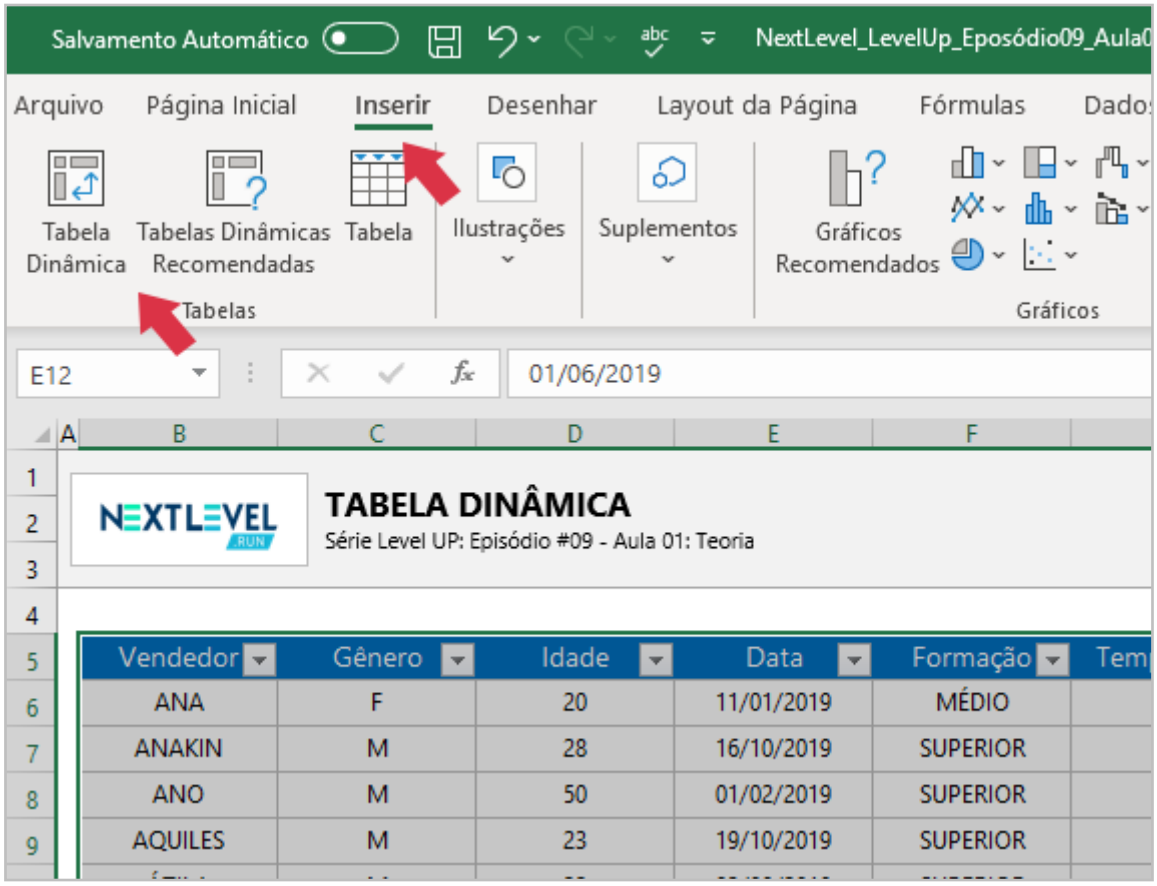
01) SELECIONE TODA A TABELA



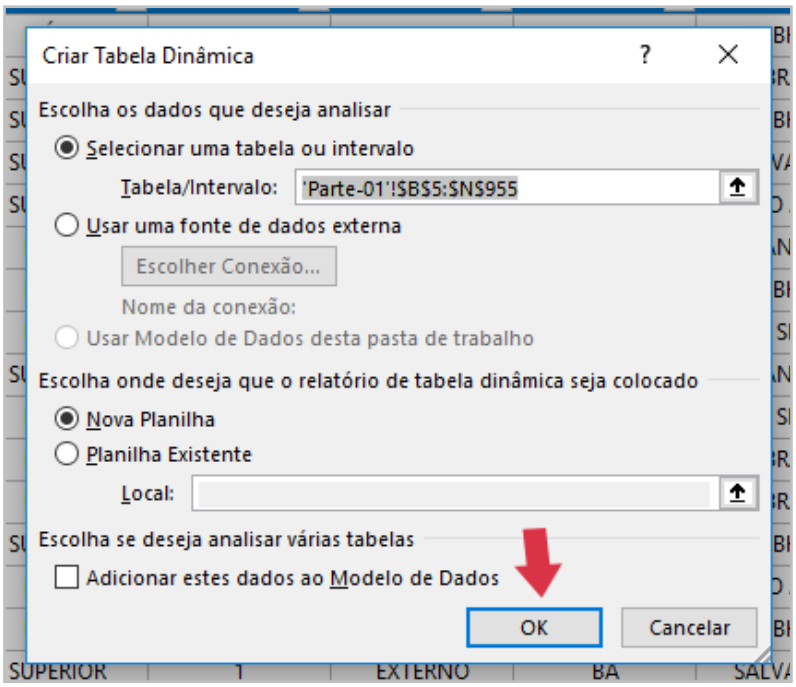
Vendedor	Gênero	Idade	Data	Formação	Tempo Cas	Tipo	Estado	Cidade	Região	Local	Vendas Uni	Vendas R$
ANA	F	20	11/01/2019	MÉDIO	5	INTERNO	MG	BH	SUL	FILIAL 3	300	3.000,00
ANAKIN	M	28	16/10/2019	SUPERIOR	1	EXTERNO	AC	RIO BRANCO	SUL	FILIAL 1	346	3.460,00
ANO	M	50	01/02/2019	SUPERIOR	14	EXTERNO	MG	BH	NORDESTE	FILIAL 8	456	4.560,00
AQUILES	M	23	19/10/2019	SUPERIOR	2	EXTERNO	BA	SALVADOR	SUL	FILIAL 7	654	6.540,00
ÁTILA	M	22	03/09/2019	SUPERIOR	1	INTERNO	SC	PORTO ALEGRE	SUDOESTE	FILIAL 3	653	6.530,00
BÁRBARA	F	21	21/04/2019	MÉDIO	3	EXTERNO	AM	MANAUS	SUL	FILIAL 4	500	5.000,00
BELTRANA	F	35	01/06/2019	MÉDIO	10	EXTERNO	MG	BH	NORTE	FILIAL 1	220	2.200,00
CARLA	F	40	11/02/2019	MÉDIO	2	INTERNO	SP	SP	NOROESTE	FILIAL 8	231	2.310,00
CHAPOLIN	M	32	02/07/2019	SUPERIOR	5	EXTERNO	AM	MANAUS	NORTE	FILIAL 7	341	3.410,00
DANIEL	M	51	08/11/2019	MÉDIO	15	INTERNO	SP	SP	NORDESTE	FILIAL 4	443	4.430,00
DARTH VADER	M	29	14/04/2019	MÉDIO	3	INTERNO	AC	RIO BRANCO	NORDESTE	FILIAL 5	653	6.530,00
MONIQUE	F	30	29/05/2019	MÉDIO	4	INTERNO	AC	RIO BRANCO	NORDESTE	FILIAL 6	654	6.540,00
GUGU	M	56	19/02/2019	SUPERIOR	15	EXTERNO	MG	BH	SUL	FILIAL 3	765	7.650,00
GUSTAVO	M	50	06/08/2019	MÉDIO	15	INTERNO	SC	PORTO ALEGRE	SUDOESTE	FILIAL 8	45	450,00
HENRIQUE	M	39	08/03/2019	MÉDIO	4	INTERNO	MG	BH	SUL	FILIAL 4	321	3.210,00

Atenção: selecione APENAS tabela, não vá selecionar linhas colunas em branco, ok?

02) VÁ NO MENU INSERIR >> TABELA DINÂMICA



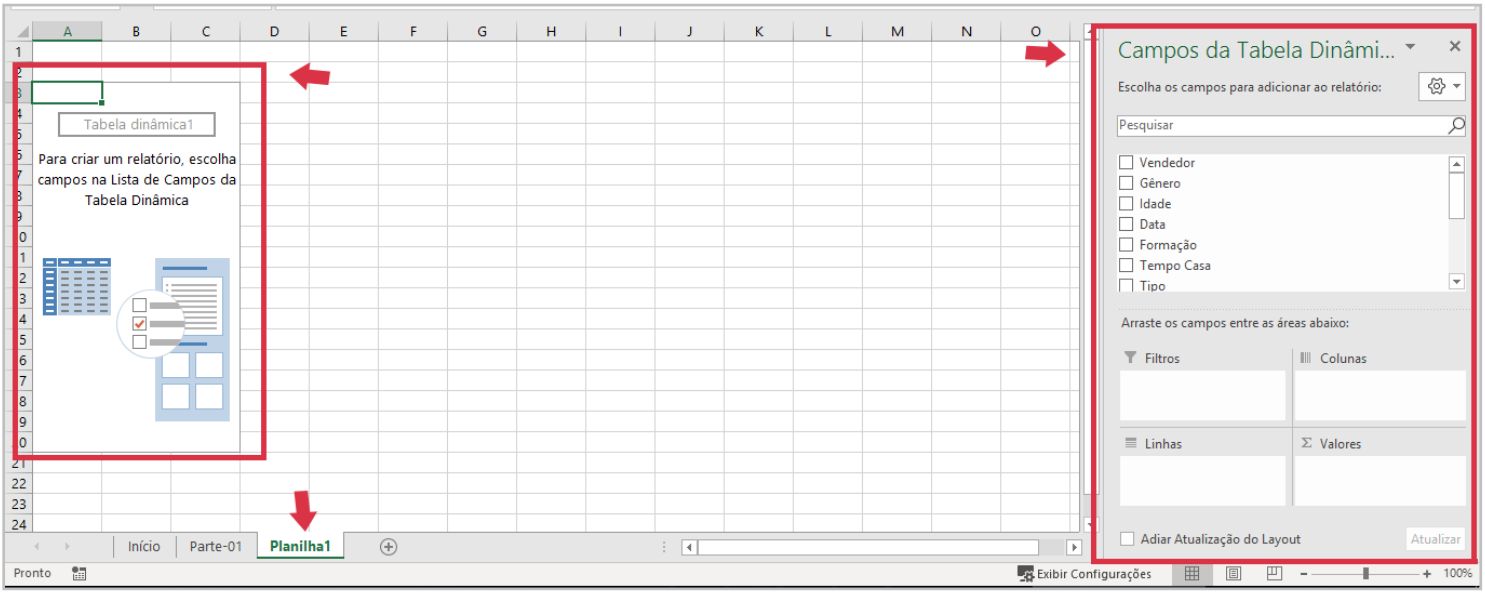
03) VÁ NO MENU INSERIR >> TABELA DINÂMICA



Atenção: é bom se certificar, se o intervalo está correto e eu também recomendo (via de regra) sempre criar a tabela dinâmica em uma nova planilha, pois ela ocupa muito espaço. Ok?

E a Tabela Dinâmica foi criada!

Você vai perceber que foi criado uma aba (planilha), no meu caso o nome é Planilha1.



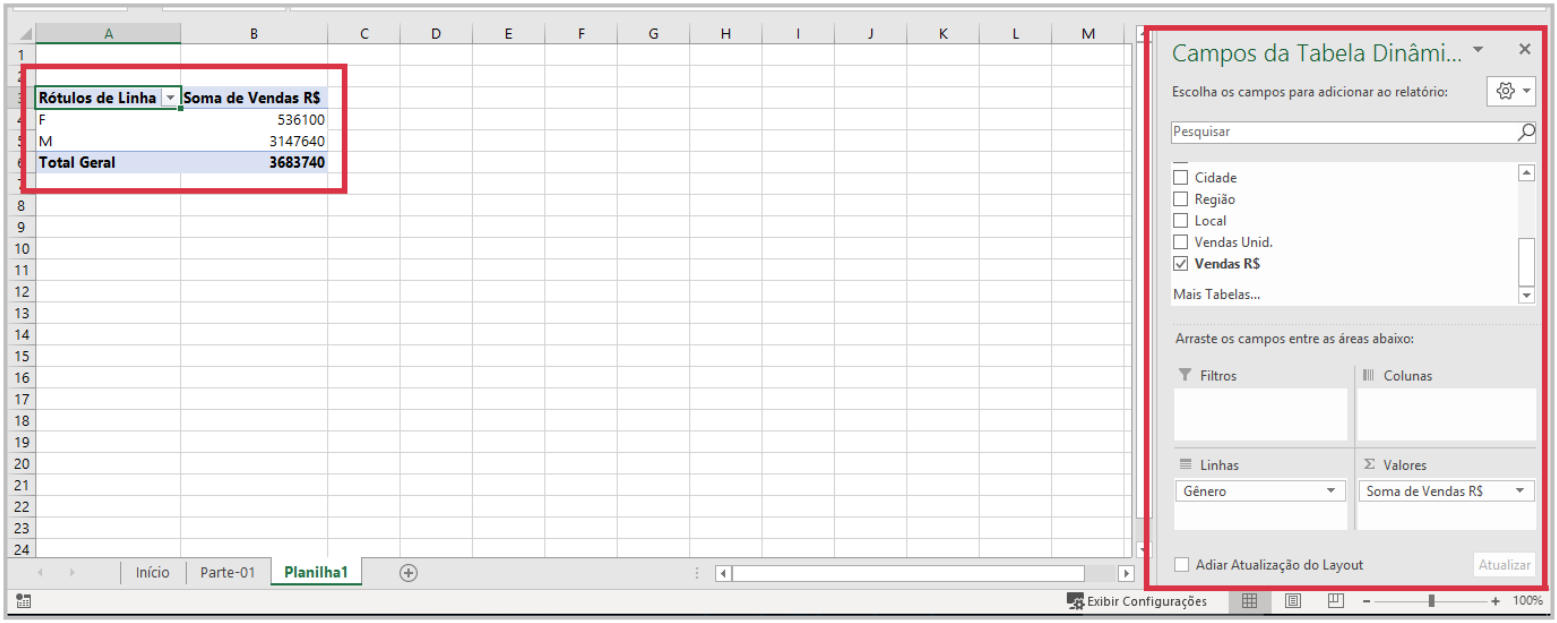
Ao lado esquerdo é sua tabela dinâmica, ao lado direito fica os campos da tabela dinâmica.

Vou te mostrar como funciona:
1) Ao marcar alguns campos da tabela dinâmica, será criada automaticamente a tabela.
2) Ao desmarcar é automaticamente desfeito.

Veja alguns exemplos:

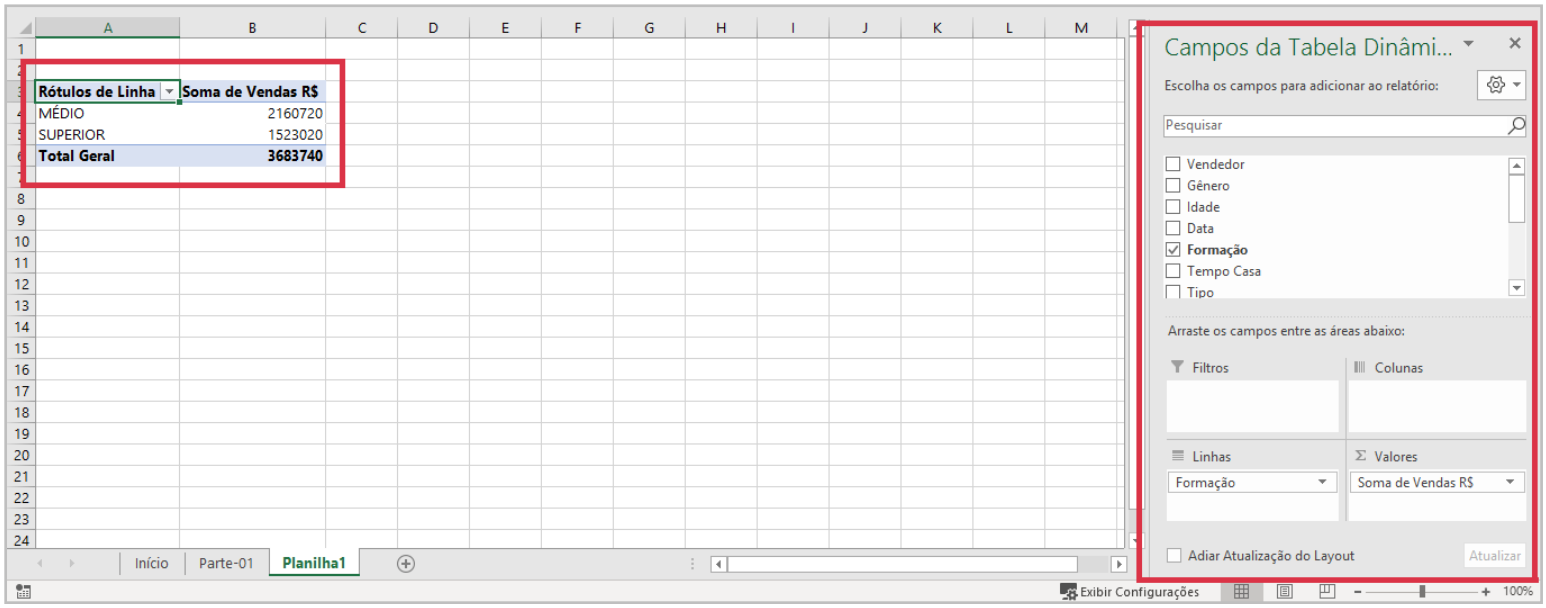
Campos marcados:

- Gênero
- Venda R$



Campos marcados:

- Formação
- Venda R$



Repare que para estes dois exemplos a Tabela Dinâmica agrupou todas as vendas do Gênero/Formação e calculou o seu total, ou seja, na prática ela fez um SOMASE. Viu que legal?

Agora vamos supor que eu marque (nessa ordem):

- Gênero
- Formação
- Venda R$

	A	B	C	D
1				
2				
3	**Rótulos de Linha**	**Soma de Vendas R$**		
4	**F**	**536100**		
5	MÉDIO	406200		
6	SUPERIOR	129900		
7	**M**	**3147640**		
8	MÉDIO	1754520		
9	SUPERIOR	1393120		
10	**Total Geral**	**3683740**		
11				
12				
13				
14				

Veja que agora os valores estão um sobre o outro, ou seja, a ordem em que você vai marcando, vai construindo a tabela!

Agora vamos a algumas situações:

Se você marcar por exemplo: Idade e Venda R$, veja como fica sua tabela:

	A	B	C
1			
2			
3	**Soma de Vendas R$**	**Soma de Idade**	
4	3683740	28986	
5			
6			
7			

VOCÊ

Mas por que isto aconteceu Thiago? Que estranho!

Na verdade, pode parecer estranho, mas você precisa entender como funciona a tabela dinâmica, uma vez entendido isto, você nunca mais passará raiva ao montar uma tabela.

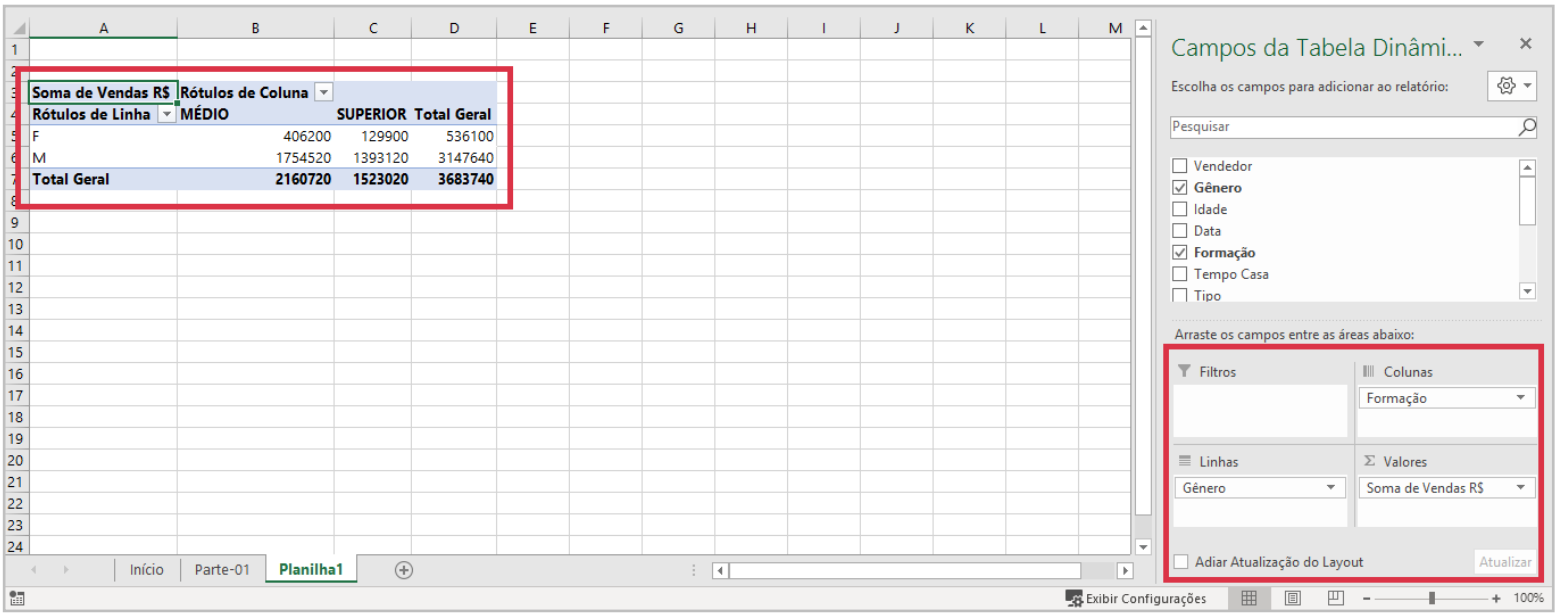
Isto ocorreu, porque os dois campos marcados são campos contém APENAS NÚMEROS, veja na base de dados:

Vendedor	Gênero	Idade	Data	Formação	Tempo Casa	Tipo	Estado	Cidade	Região	Local	Vendas Unid	Vendas R$
ANA	F	20	11/01/2019	MÉDIO	5	INTERNO	MG	BH	SUL	FILIAL 3	300	3.000,00
ANAKIN	M	28	16/10/2019	SUPERIOR	1	EXTERNO	AC	RIO BRANCO	SUL	FILIAL 1	346	3.460,00
ANO	M	50	01/02/2019	SUPERIOR	14	EXTERNO	MG	BH	NORDESTE	FILIAL 8	456	4.560,00
AQUILES	M	23	19/10/2019	SUPERIOR	2	EXTERNO	BA	SALVADOR	SUL	FILIAL 7	654	6.540,00
ÁTILA	M	22	03/09/2019	SUPERIOR	1	INTERNO	SC	PORTO ALEGRE	SUDOESTE	FILIAL 3	653	6.530,00
BÁRBARA	F	21	21/04/2019	MÉDIO	3	EXTERNO	AM	MANAUS	SUL	FILIAL 4	500	5.000,00
BELTRANA	F	35	01/06/2019	MÉDIO	10	EXTERNO	MG	BH	NORTE	FILIAL 1	220	2.200,00
CARLA	F	40	11/02/2019	MÉDIO	2	INTERNO	SP	SP	NOROESTE	FILIAL 8	231	2.310,00
CHAPOLIN	M	32	02/07/2019	SUPERIOR	5	EXTERNO	AM	MANAUS	NORTE	FILIAL 7	341	3.410,00
DANIEL	M	51	08/11/2019	MÉDIO	15	INTERNO	SP	SP	NORDESTE	FILIAL 4	443	4.430,00
DARTH VADER	M	29	14/04/2019	MÉDIO	3	INTERNO	AC	RIO BRANCO	NORDESTE	FILIAL 5	653	6.530,00
MONIQUE	F	30	29/05/2019	MÉDIO	4	INTERNO	AC	RIO BRANCO	NORDESTE	FILIAL 6	654	6.540,00
GUGU	M	56	19/02/2019	SUPERIOR	15	EXTERNO	MG	BH	SUL	FILIAL 3	765	7.650,00

Quando seus campos possuem apenas números a Tabela Dinâmica entende que você deseja fazer algum cálculo com eles, por exemplo realizar uma soma.

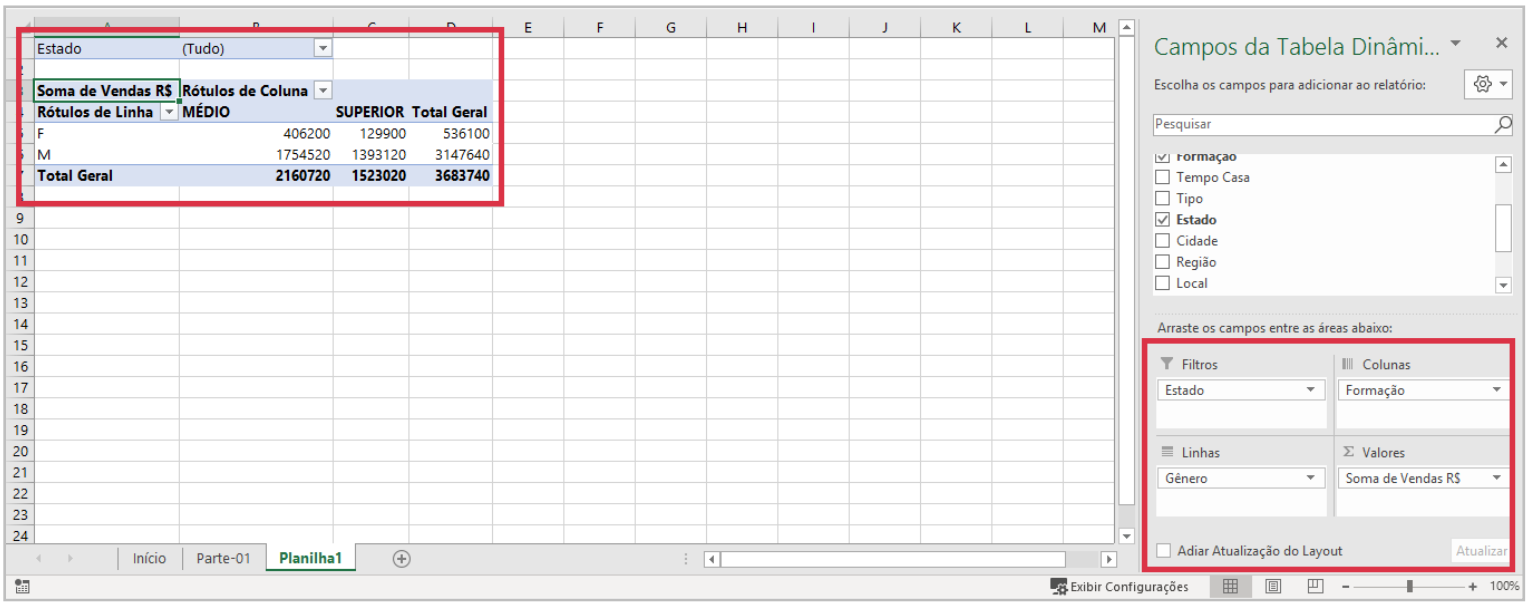
Vamos a outras situações da Tabela Dinâmica, veja o que acontece se você não marcar, mas sim, CLICAR e ARRASTAR os campos:

- Formação para Colunas
- Gênero para Linhas
- Venda R$ para Valores



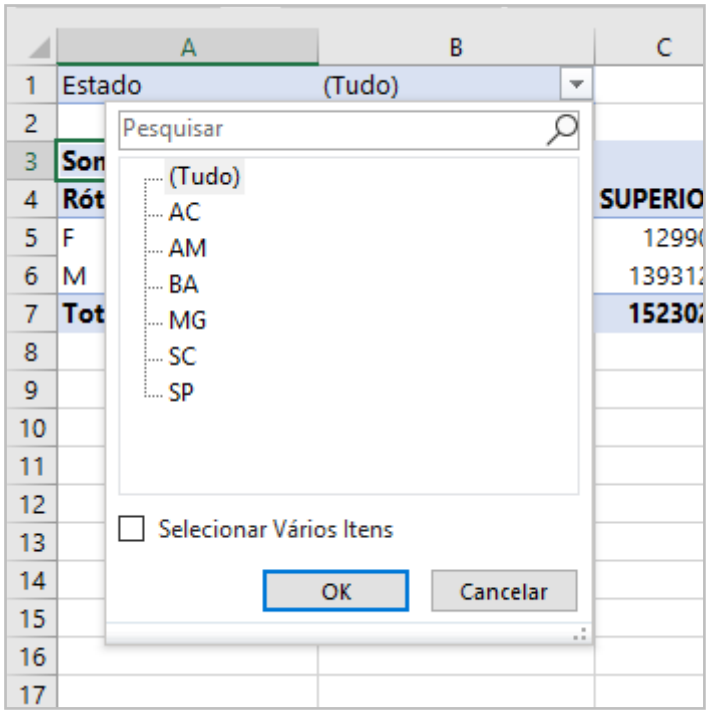
Perceba que agora há um CRUZAMENTO destas informações!

Ou seja, aqui nós sabemos que R$ 122.900 é o total que as mulheres com ensino superior venderem na empresa, sacou?

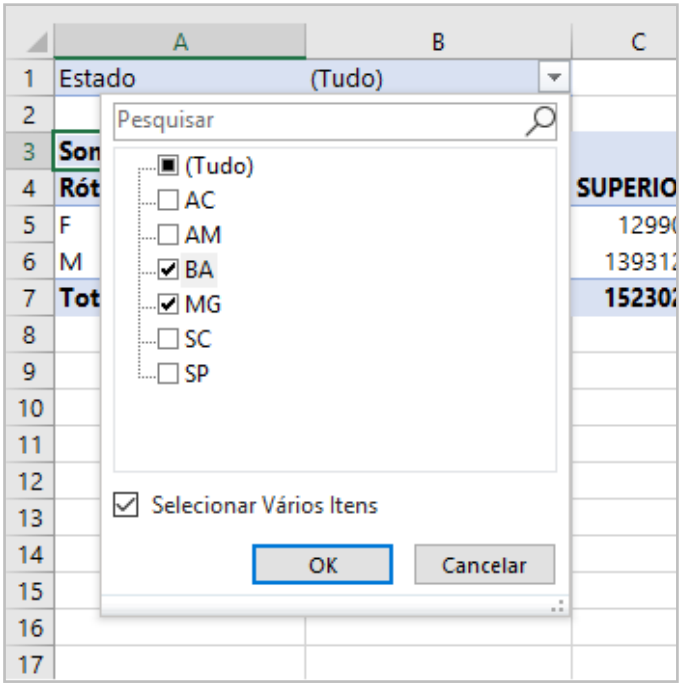


Agora veja o que acontece, quando puxamos o campo de Estado para o campo de Filtro:

Veja que é criado uma linha acima da tabela dinâmica, lá você clicar na setinha para exibir as opções disponíveis para marcarmos



Eu posso, por exemplo, clicar em "Selecionar Vários Itens" e depois marcar MG e BA:



Agora todas as informações da tabela dinâmica estão filtradas:

	A	B	C	D	E
1	Estado	(Vários itens)			
2					
3	**Soma de Vendas R$**	**Rótulos de Coluna**			
4	**Rótulos de Linha**	**MÉDIO**	**SUPERIOR**	**Total Geral**	
5	F	323100		323100	
6	M	347400	147240	494640	
7	**Total Geral**	**670500**	**147240**	**817740**	
8					
9					
10					

Muito foda, né?

THIAGO TERRA

E não terminamos ainda! Tem muito mais!

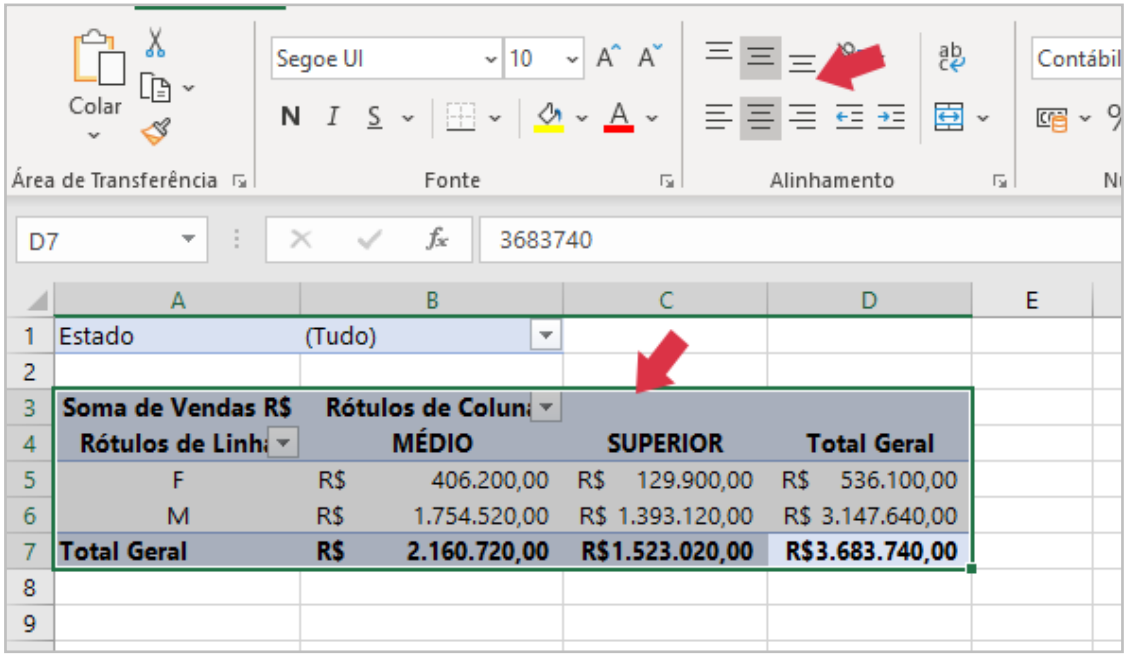
Aposto que você está gostando bastante, pois é um recurso que traz um relatório rápido e de forma bastante simples.

Talvez você não tenha gostado da formação, os números não estão formatados como moeda (por exemplo), alguns textos no cabeçalho da tabela estão alinhados para esquerda, outros para direita. Pois bem, vamos resolver isso?

É muito simples!

Basta selecionar o intervalo e aplicar a formatação desejada, espia:

Alinhando ao Centro e ao Meio:



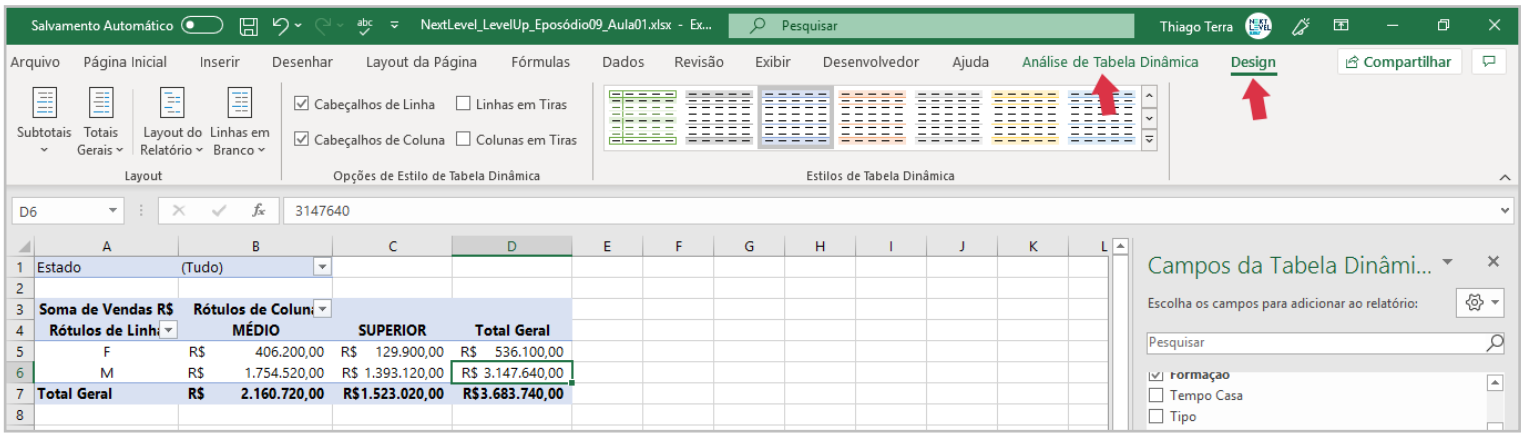
Melhorou bastante né?

Agora uma dica final para a formação, temos formatos padrões de tabela que você pode utilizar.

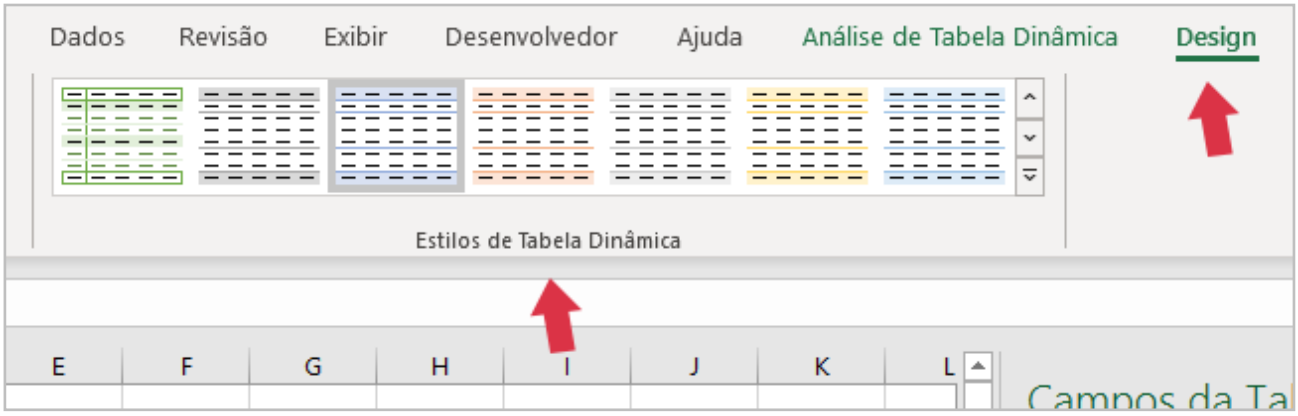
Quando você clica dentro da tabela surge uma nova opção na Guia Comandos, chamada Ferramentas de Tabela Dinâmica, que possui 2 menus:

- Analisar
- Design

* Os nomes podem variar conforme sua versão do Excel.



Ao clicar em **Design**, você encontra vários estilos de Tabela Dinâmica:



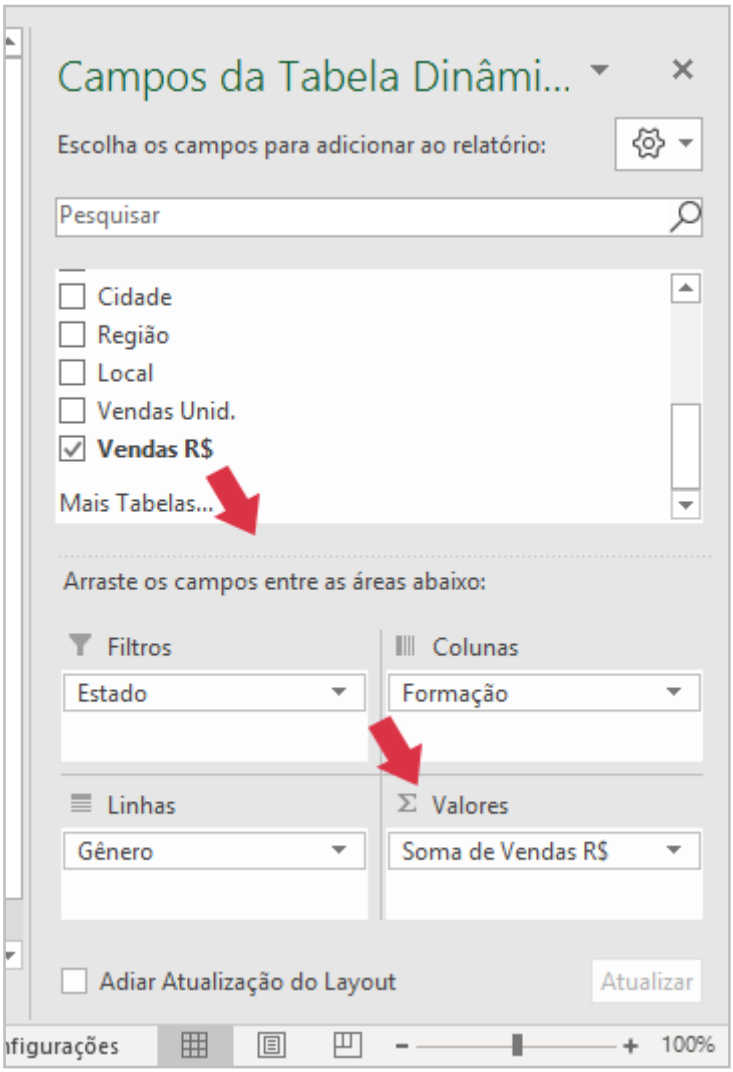
Poderá escolher vários estilos prontos.

Agora vou ensinar outro recurso interessante com tabela dinâmica, vamos supor que o seu chefe (aquela pessoa que você adora e deseja todos os amores do mundo!

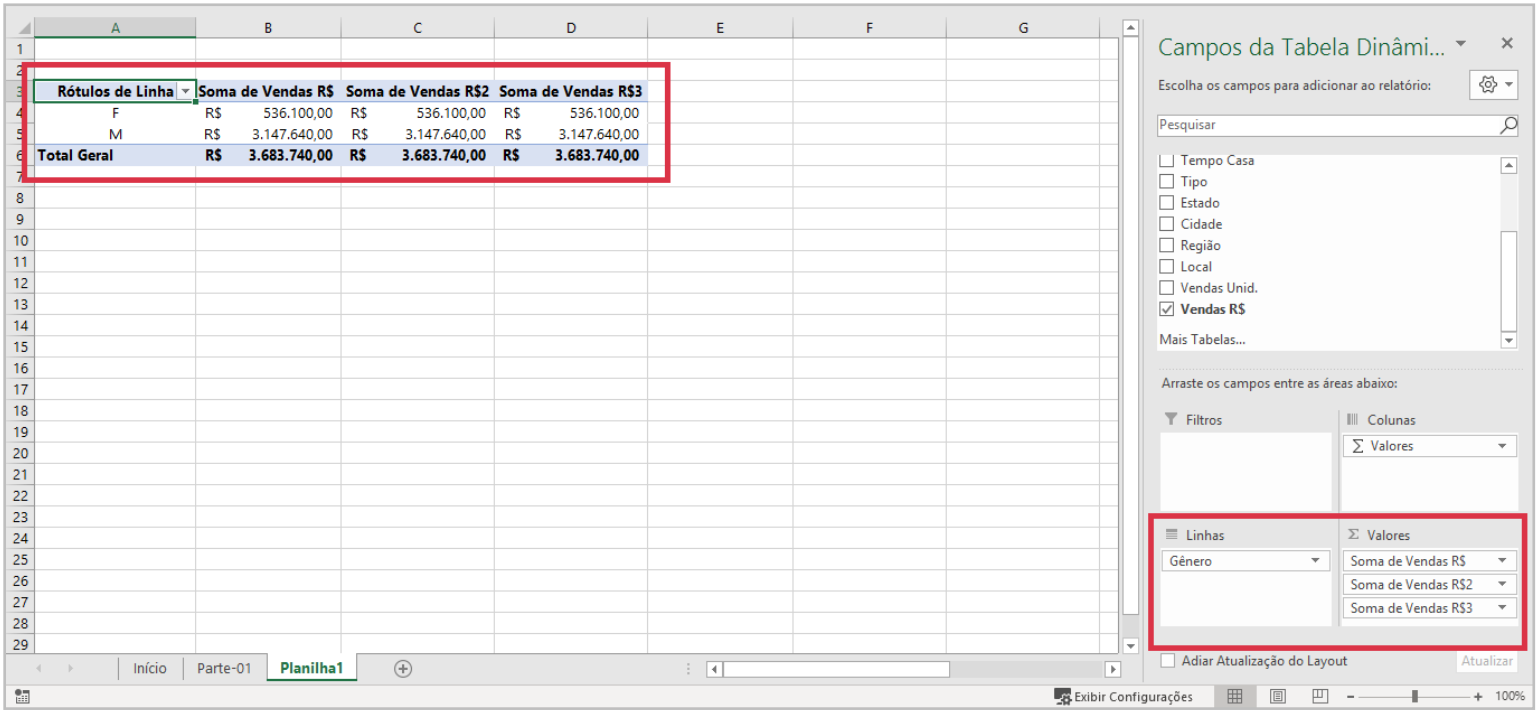
#ironia), quer não apenas a SOMA, mas também quer ver a MÉDIA e a Participação Percentual.

E é nesta hora que você começa a chorar? NÃO!

Sabe o porquê? Porque vou te ensinar agora a como resolver isto, cola comigo:



Vou pegar o campo de Venda R$, que já está na minha tabela dinâmica e vou puxá-lo novamente, duas vezes seguintes, criando 3 campos com mesmo valor, portanto 3 colunas iguais na tabela dinâmica.

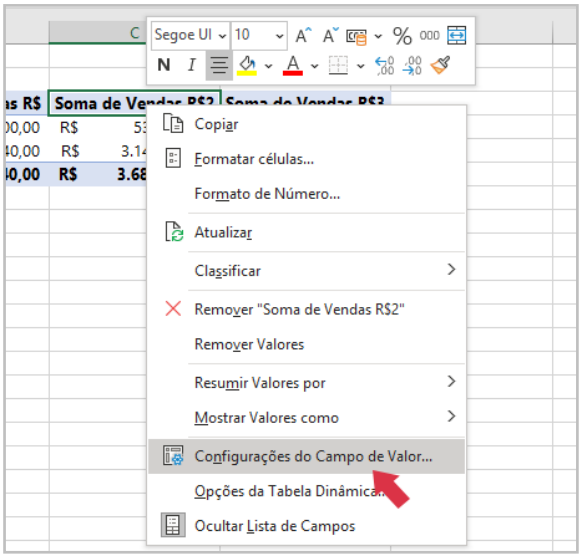


Calma, que é normal! Faz parte do processo, agora vamos fazer o seguinte:

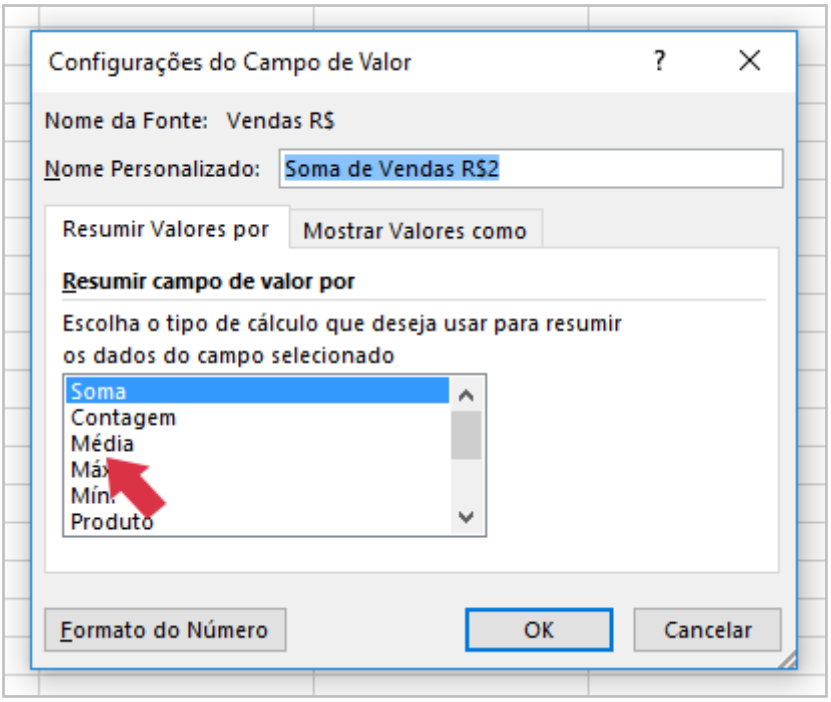
- Primeira Coluna: irá calcular a SOMA.
- Segunda Coluna: irá calcular a MÉDIA.
- Terceira Coluna: irá calcular a PORCENTAGEM.

Percebemos que a primeira coluna já está pronta, certo? Então vamos para as demais, veja o que você tem que fazer:

Clique com o botão direito do mouse na 2ª coluna, a coluna de: **Soma de Vendas R$2** e vá em **Configurações de Campo de Valor**:



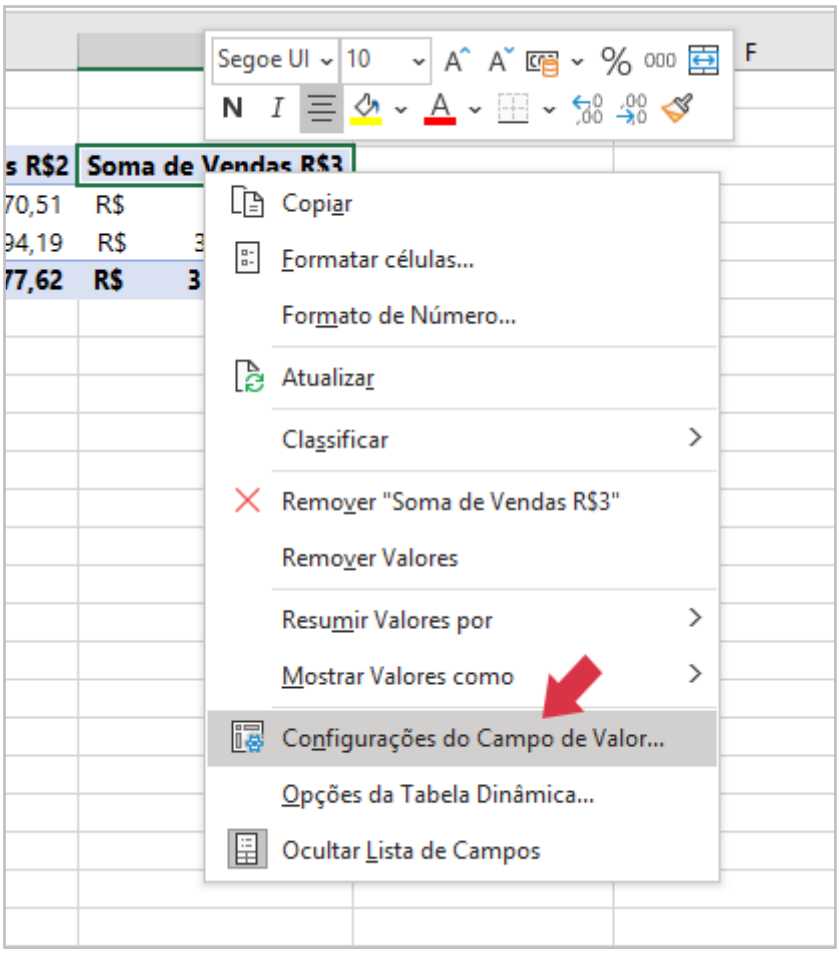
Agora basta marcar a opção desejada, no caso a MÉDIA e clicar em OK:



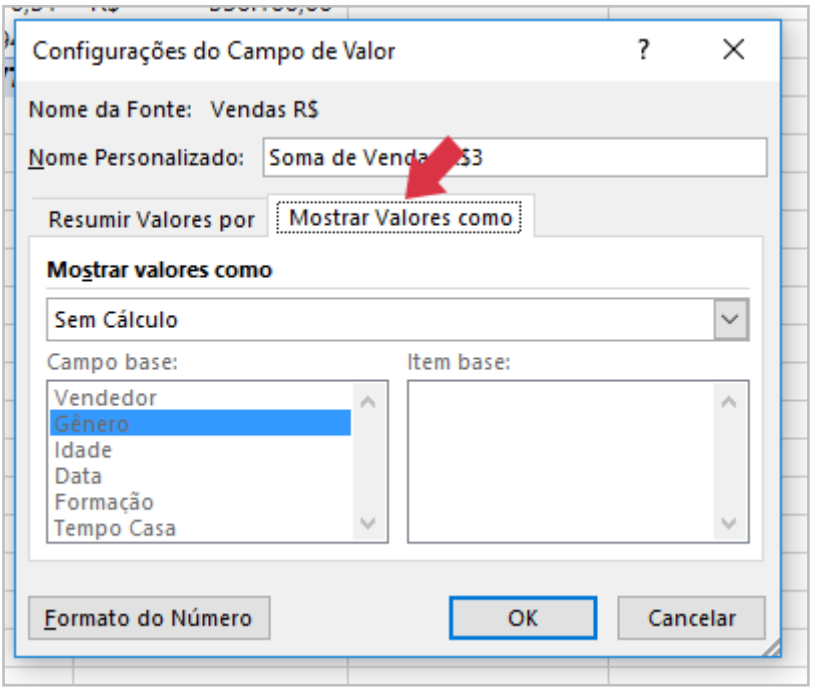
Ao fazer isto perceba que os valores e o nome da coluna foram atualizados:

	A	B	C	D
1				
2				
3	**Rótulos de Linha**	**Soma de Vendas R$**	**Média de Vendas R$2**	**Soma de Vendas R$3**
4	F	R$ 536.100,00	R$ 2.470,51	R$ 536.100,00
5	M	R$ 3.147.640,00	R$ 4.294,19	R$ 3.147.640,00
6	**Total Geral**	**R$ 3.683.740,00**	**R$ 3.877,62**	**R$ 3.683.740,00**
7				

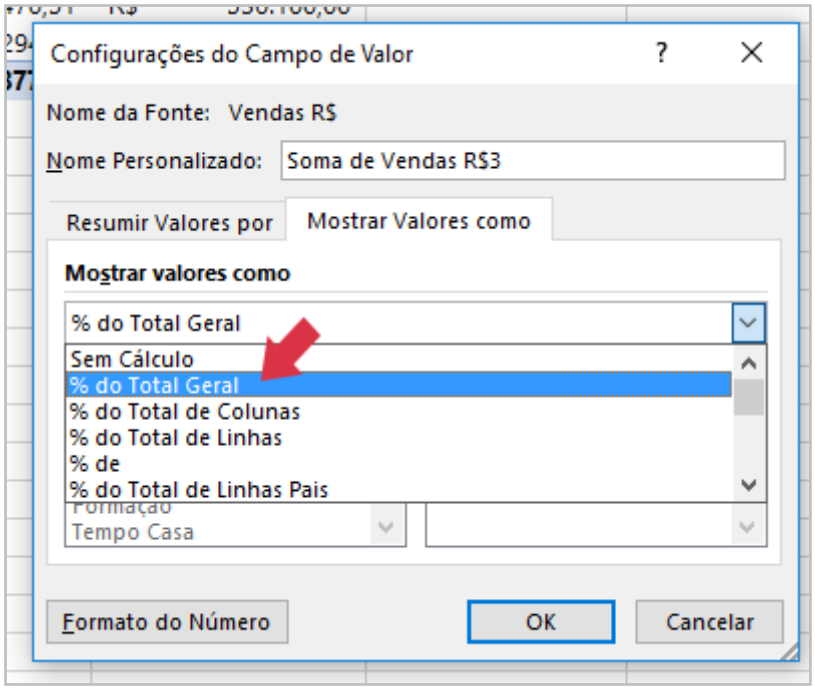
Agora vamos resolver a Participação Percentual, assim como na 2ª coluna, você também irá clicar com botão direito na 3ª coluna e ir em Configurações de Campo de Valor:



E você vai clicar na opção **Mostrar Valores Como**:



Clique na dropdown **Mostrar Valores como** e escolha **% do Total Geral**.



Você pode escolher várias opções diferentes, no livro vamos focar apenas nesta opção, mas recomendo explorar as outras opções, ok? Agora veja o resultado:

	A	B	C	D
1				
2				
3	**Rótulos de Linha**	**Soma de Vendas R$**	**Média de Vendas R$2**	**Soma de Vendas R$3**
4	F	R$ 536.100,00	R$ 2.470,51	14,55%
5	M	R$ 3.147.640,00	R$ 4.294,19	85,45%
6	**Total Geral**	**R$ 3.683.740,00**	**R$ 3.877,62**	**100,00%**
7				

Agora temos as 3 colunas:

- 1ª Coluna: SOMA
- 2ª Coluna: MÉDIA
- 3ª Coluna: PORCENTAGEM

Agora falta um detalhe, vamos renomear as colunas? Basta você clicar sobre elas e digitar o nome desejado e pronto:

	A	B	C	D
1				
2				
3	**Rótulos de Linha**	**Total**	**Média**	**Porcentagem**
4	F	R$ 536.100,00	R$ 2.470,51	14,55%
5	M	R$ 3.147.640,00	R$ 4.294,19	85,45%
6	**Total Geral**	**R$ 3.683.740,00**	**R$ 3.877,62**	**100,00%**
7				

Vou te mostrar uma pergunta que alguns alunos me fazem no meu curso:

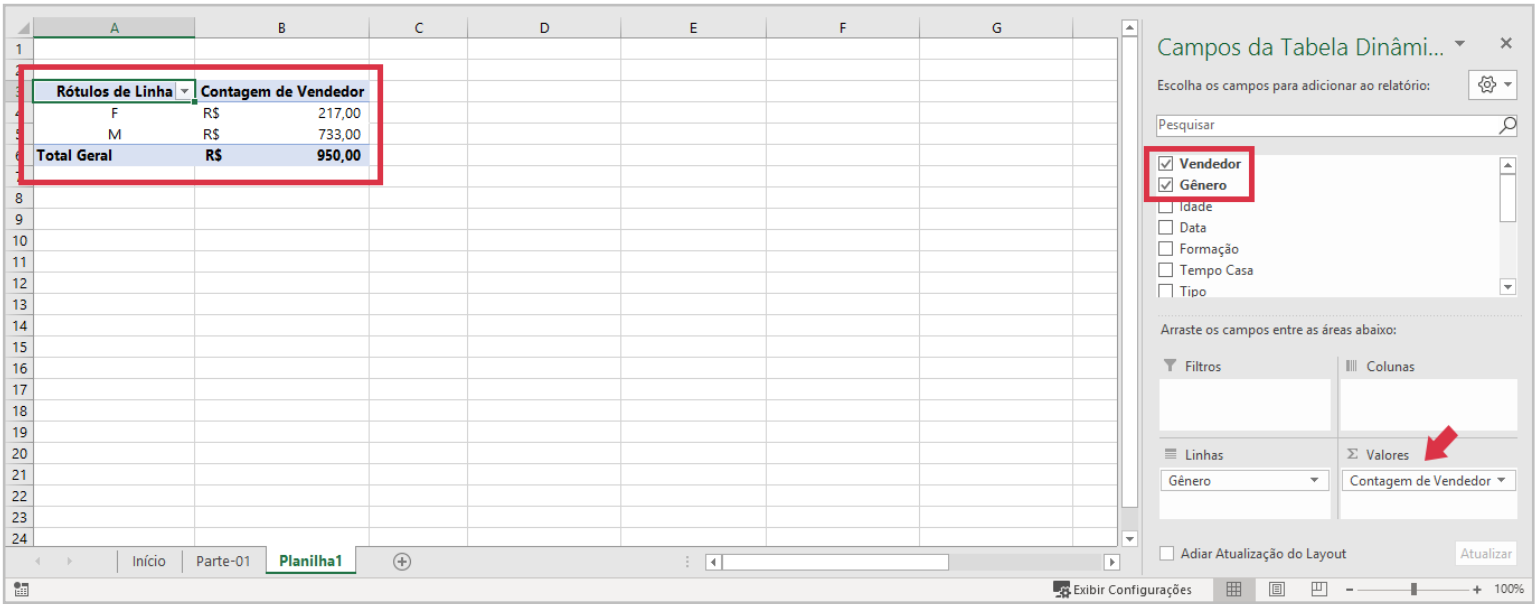
"Thiago eu entendi que uma coluna de valores a gente coloca lá no campo de Valores, mas se eu arrastar pra lá uma coluna de texto, o que vai acontecer?"

VOCÊ

Thiago eu entendi que uma coluna de valores a gente coloca lá no campo de Valores, mas se eu arrastar pra lá uma coluna de texto, o que vai acontecer?

Veja o que acontece.

THIAGO TERRA



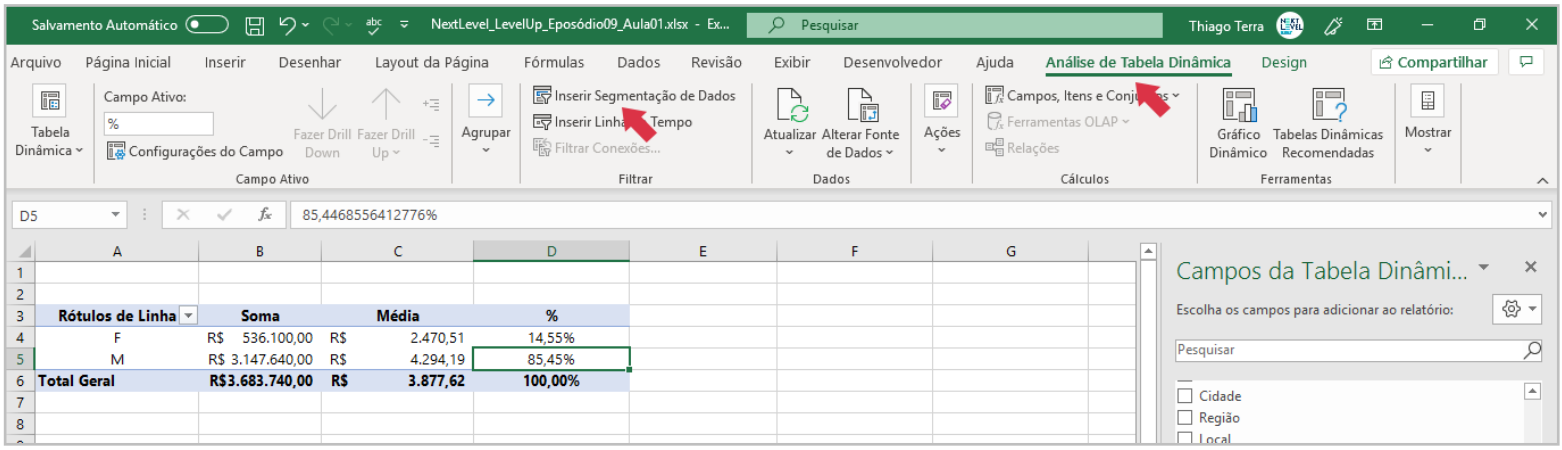
O Excel fará uma contagem! Veja que nesta imagem eu escolhe os campos de Gênero e Vendedor, ou seja, dois campos com texto, eu movi para Valores o campo de Vendedor e Gênero para Linhas.

Perceba que foi feita uma contagem de vendedores separados por gênero. Incrível né?!

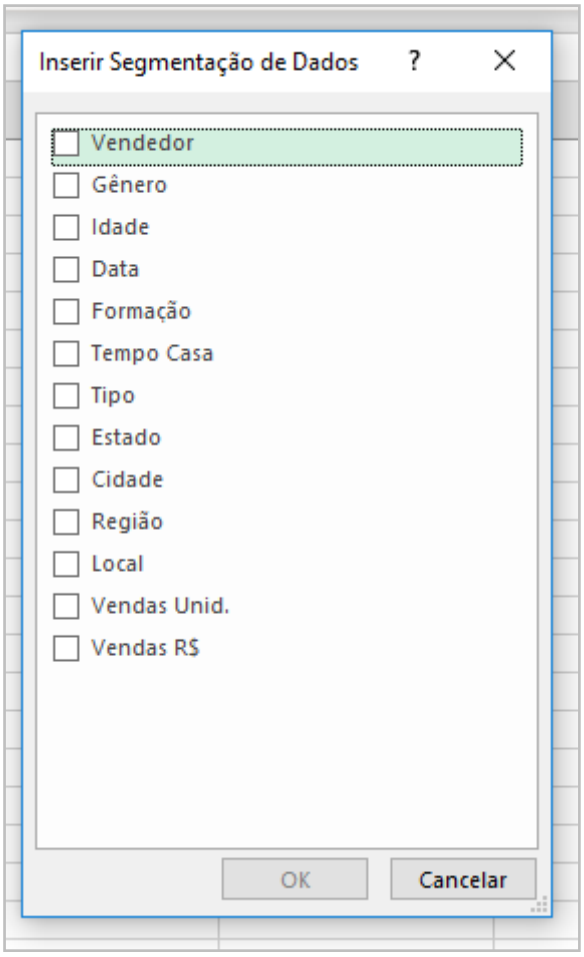
Para fechar com chave de ouro o recurso de Tabela Dinâmica, vou te ensinar dois recursos mágicos!

- Segmentação de Dados
- Linha do Tempo

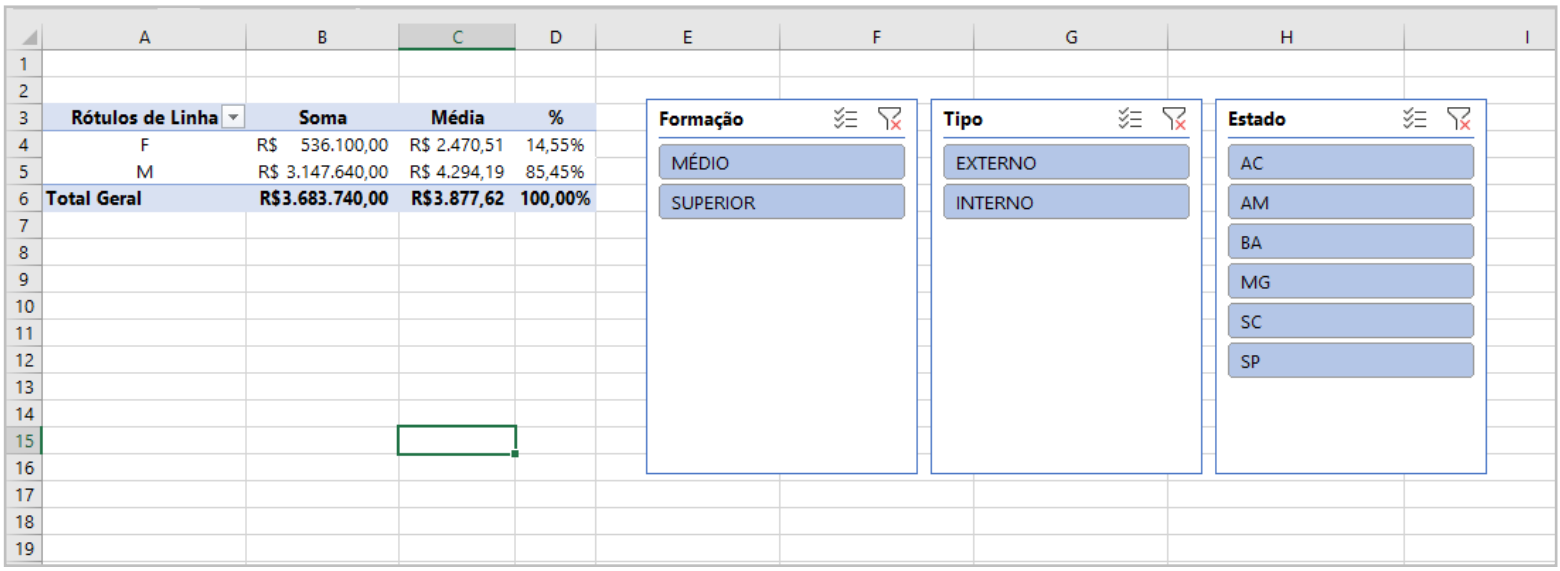
Primeiramente vamos à Segmentação de Dados, que nada mais é que um mega filtro bonito, para ativar este recurso vá em **Analisar** > **Inserir Segmentação de Dados**.



Vai surgir esta janela.

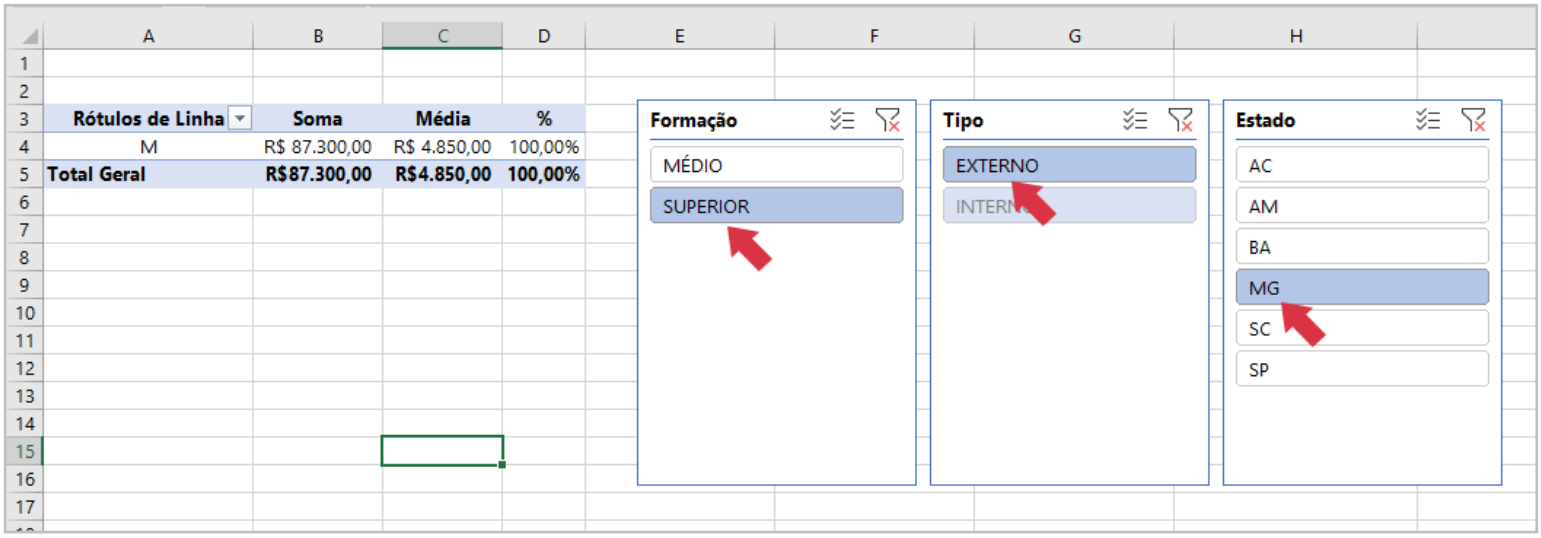


Marquei Formação, Tipo e Estado, veja o resultado:

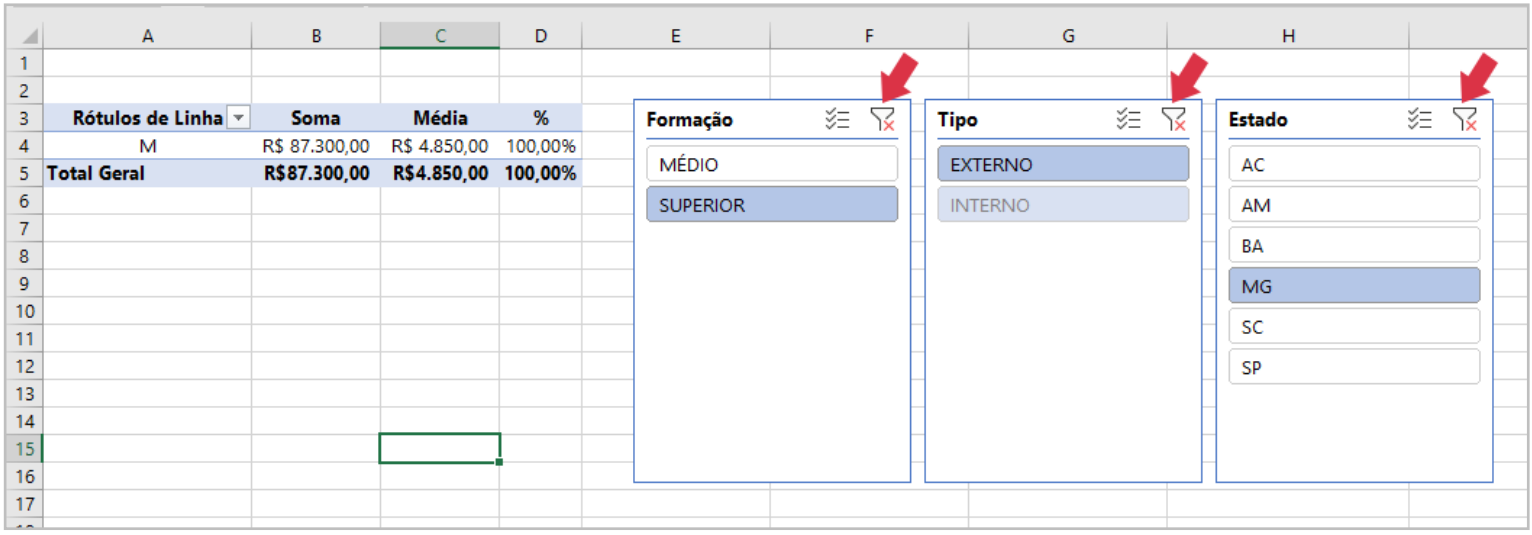


Repare que surgiram 3 menus clicáveis! Olha o quanto que este recurso é FODAA!

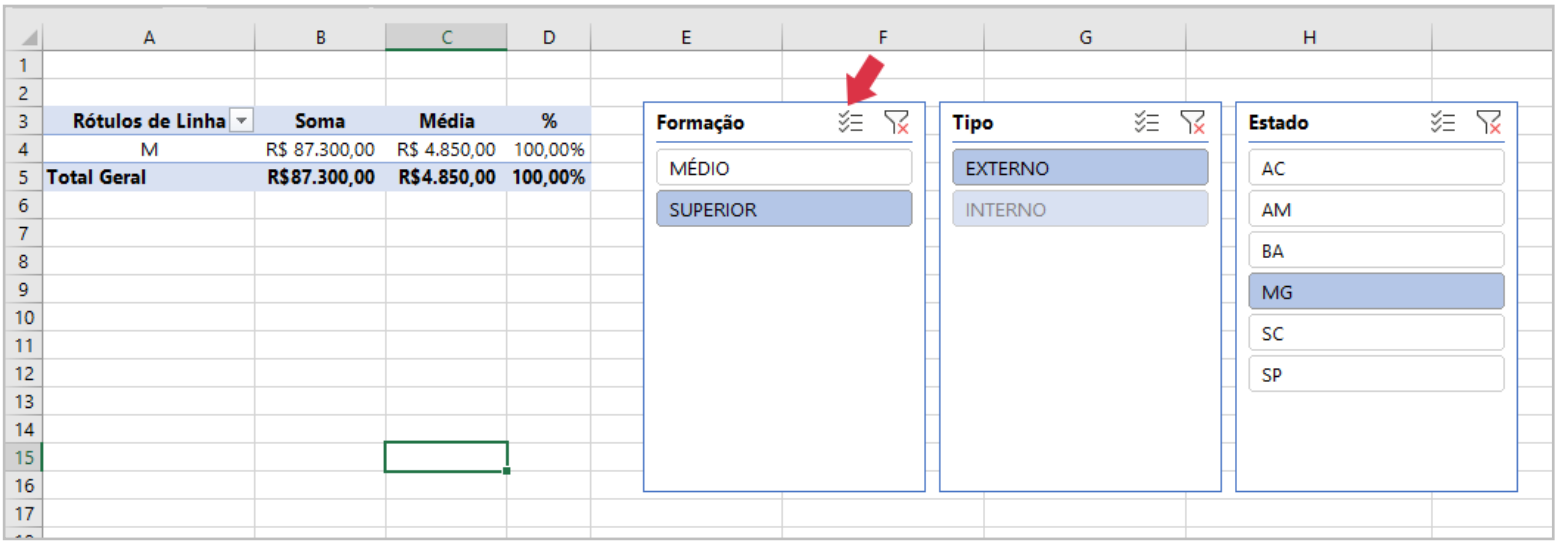
Acabei clicando em MG > Superior > Externo e veja que foi feito um filtro na minha tabela dinâmica!



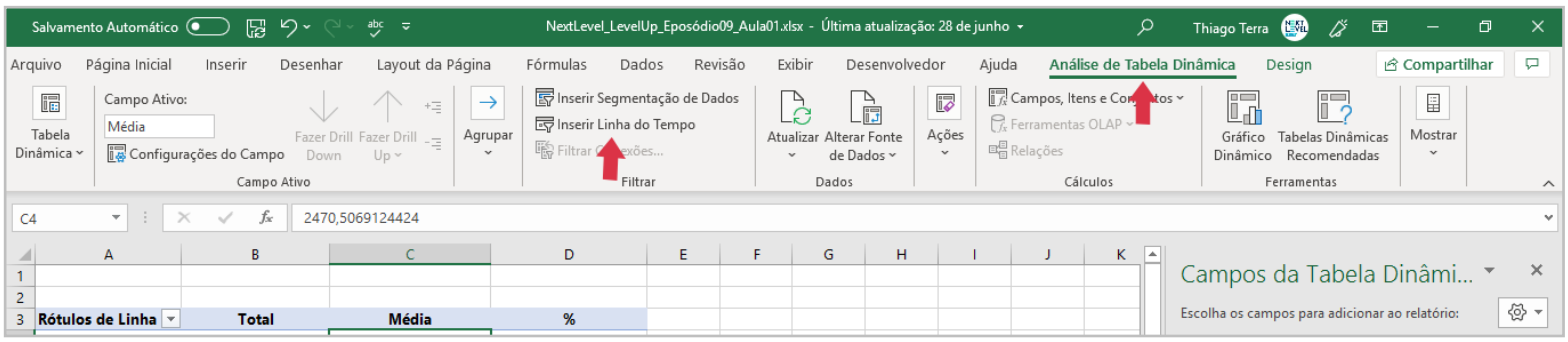
Para voltar ao normal, basta clicar na opção de filtra, conforme indiquei abaixo que o filtro será limpado:



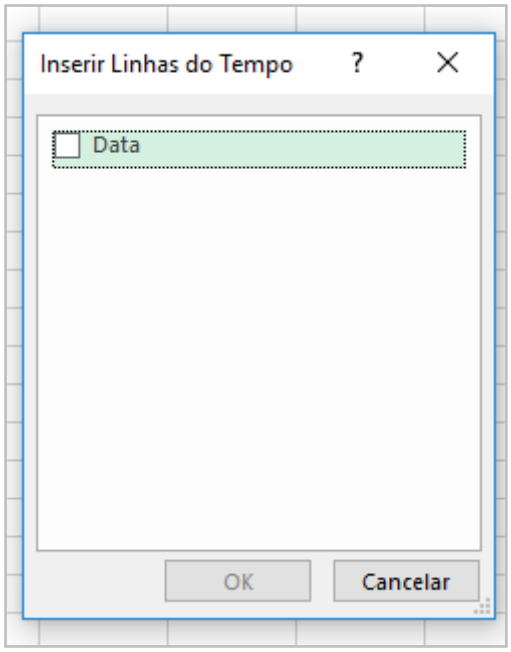
Caso você queira marcar mais de uma opção, basta clicar no botão ao lado do filtro e clicar nas opções desejadas, assim:



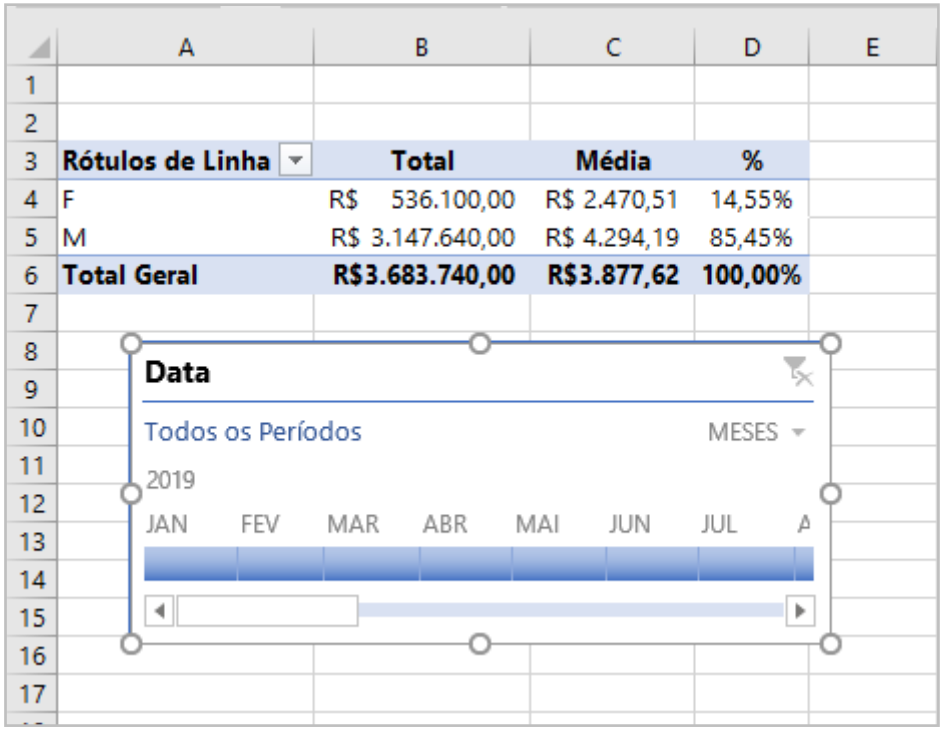
E aí, gostou do recurso de Segmentação de Dados, incrível né? Simples, rápido e fácil de aplicar! Agora vamos para o outro recurso a Linha do Tempo.



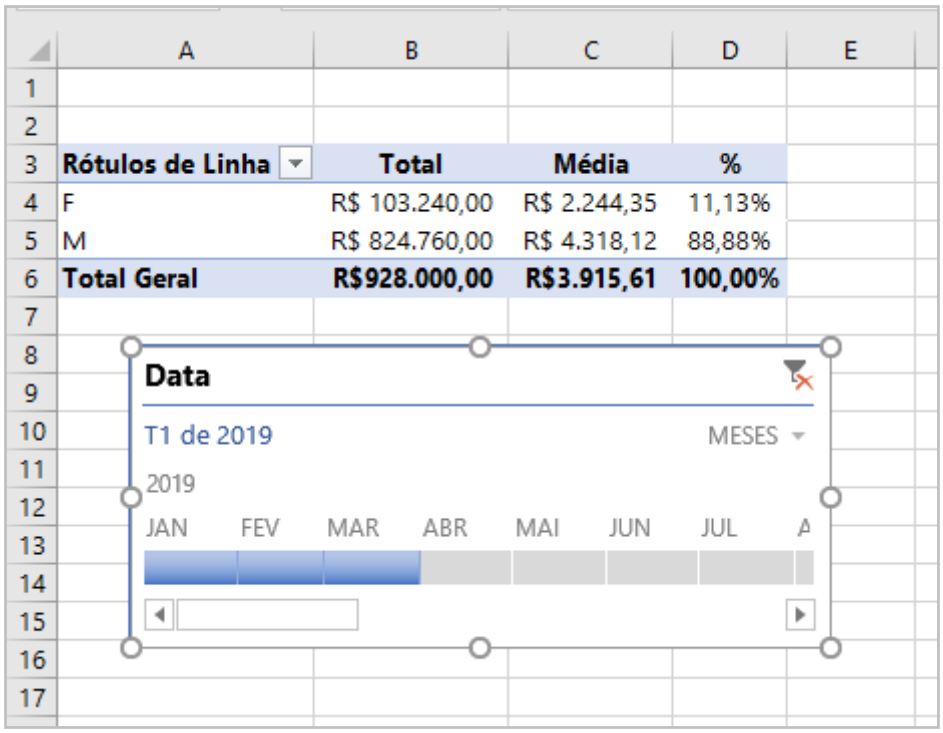
Para adicionar o recurso, vá em **Analisar** > **Linha do Tempo**.



Neste caso, temos apenas uma coluna de Data, marque e aperte OK. Veja o que acontece:

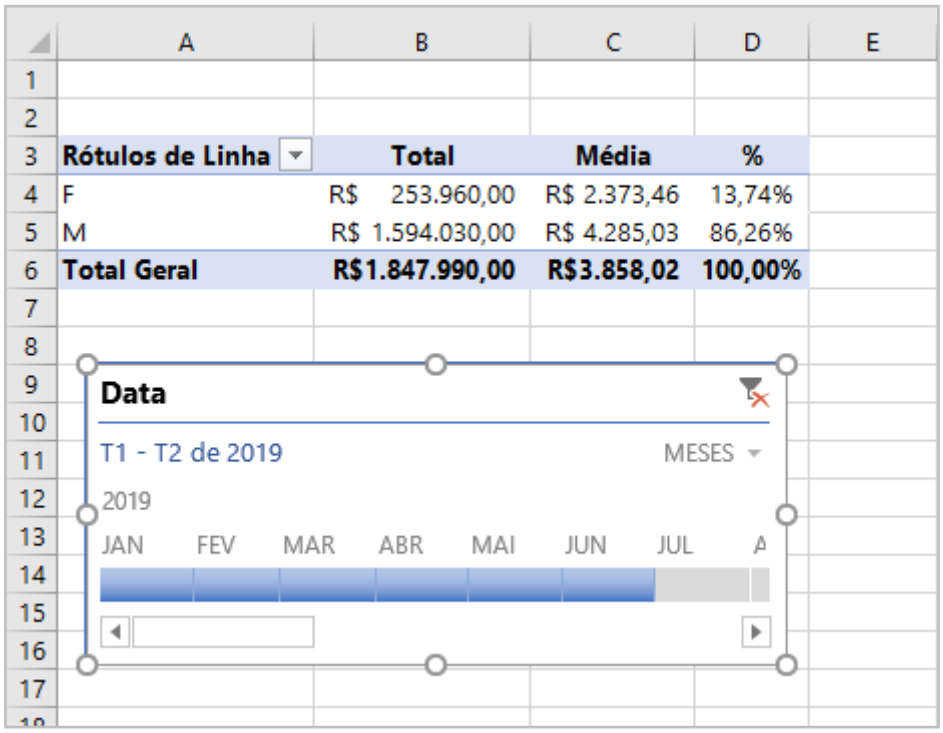


Veja que apareceu uma linha do tempo organizada por Ano e Meses, basta clicar e selecionar o período desejado para analisar, veja:



Rótulos de Linha	Total	Média	%
F	R$ 103.240,00	R$ 2.244,35	11,13%
M	R$ 824.760,00	R$ 4.318,12	88,88%
Total Geral	**R$928.000,00**	**R$3.915,61**	**100,00%**

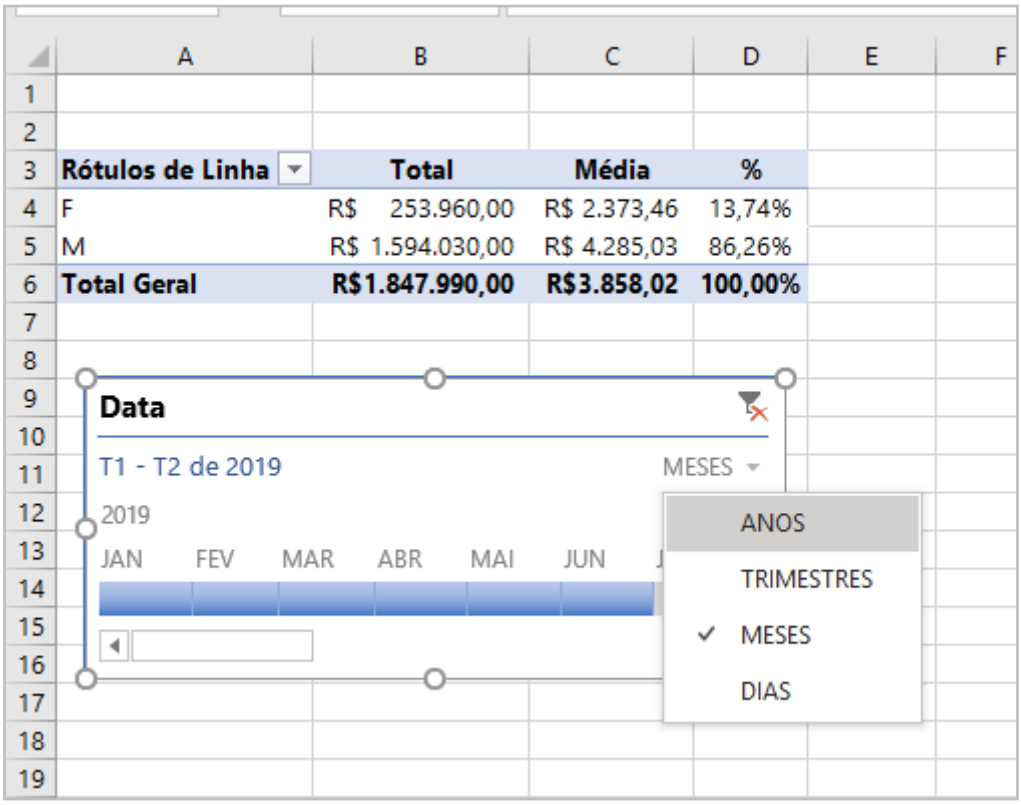
Marquei de Jan à Mar de 2019.



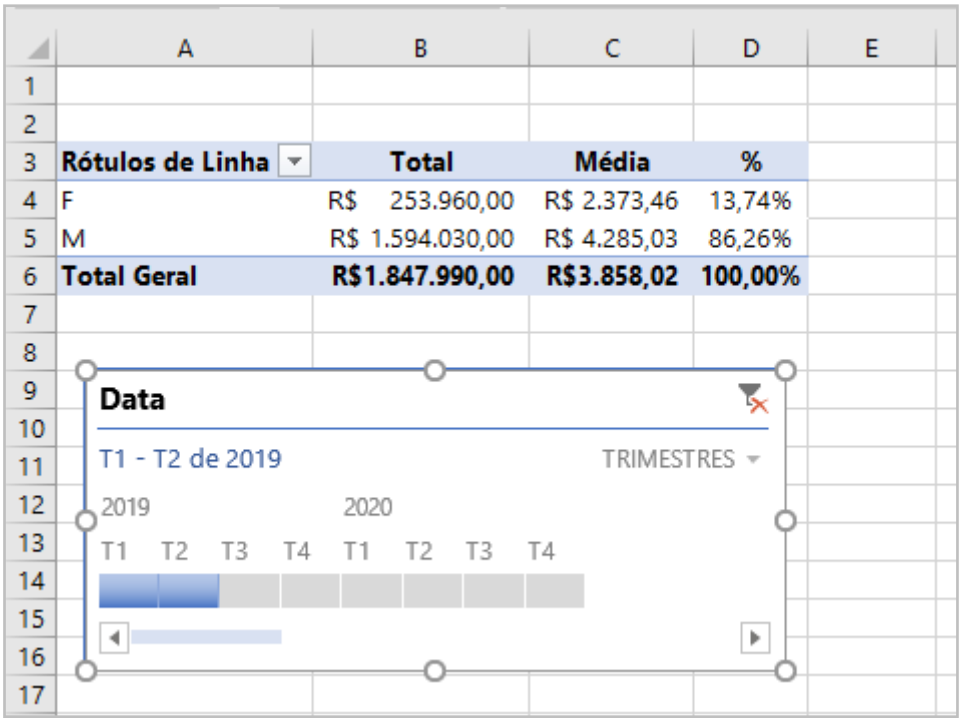
Rótulos de Linha	Total	Média	%
F	R$ 253.960,00	R$ 2.373,46	13,74%
M	R$ 1.594.030,00	R$ 4.285,03	86,26%
Total Geral	**R$1.847.990,00**	**R$3.858,02**	**100,00%**

Agora marquei o 1º semestre de 2019, repare que os valores da tabela dinâmica foram atualizados.

Caso deseje outra forma de visualização, clique em meses e selecione a opção desejada:



Por exemplo, agora marquei Trimestres:



Agora sim! Finalizamos Tabela Dinâmica, o que achou. Curtiu?

Mas calma que ainda não terminamos, agora vou te apresentar GRÁFICOS DINÂMICOS! Está preparado?

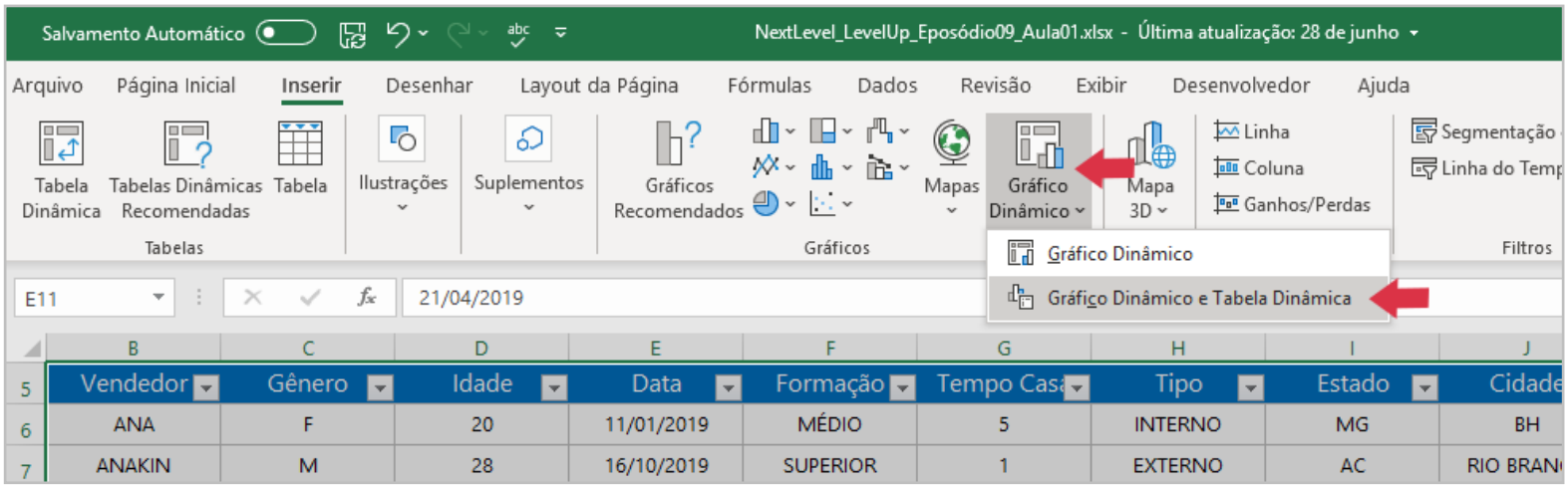
GRÁFICO DINÂMICO

Uma vez que você já aprendeu Tabela Dinâmica, fica mais fácil aprender Gráfico Dinâmico (também tem aula dele aqui).

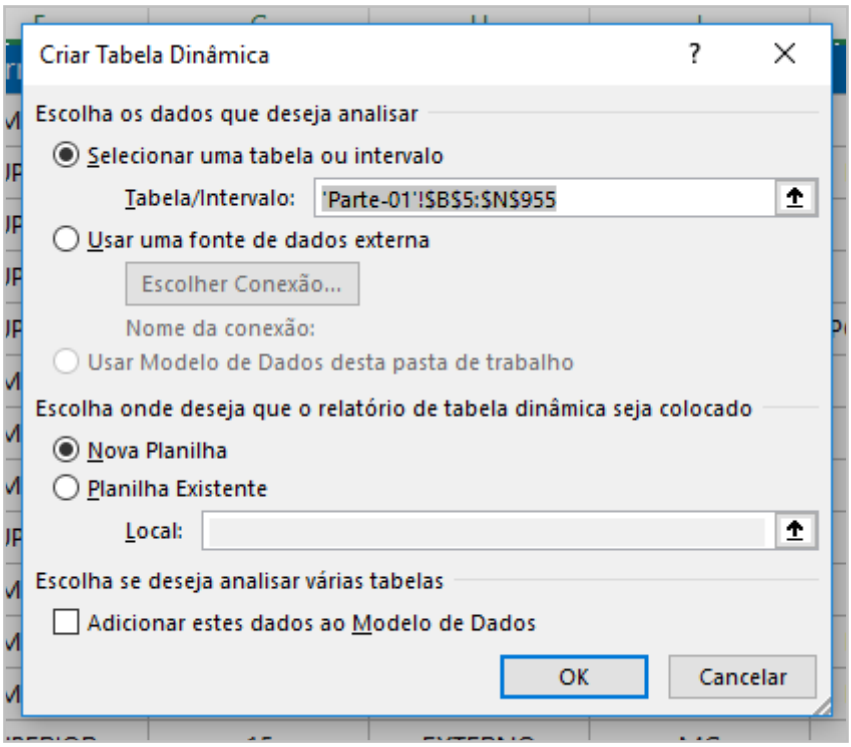
Para inserir um gráfico dinâmico, você precisa ir em:

1) Selecione toda tabela

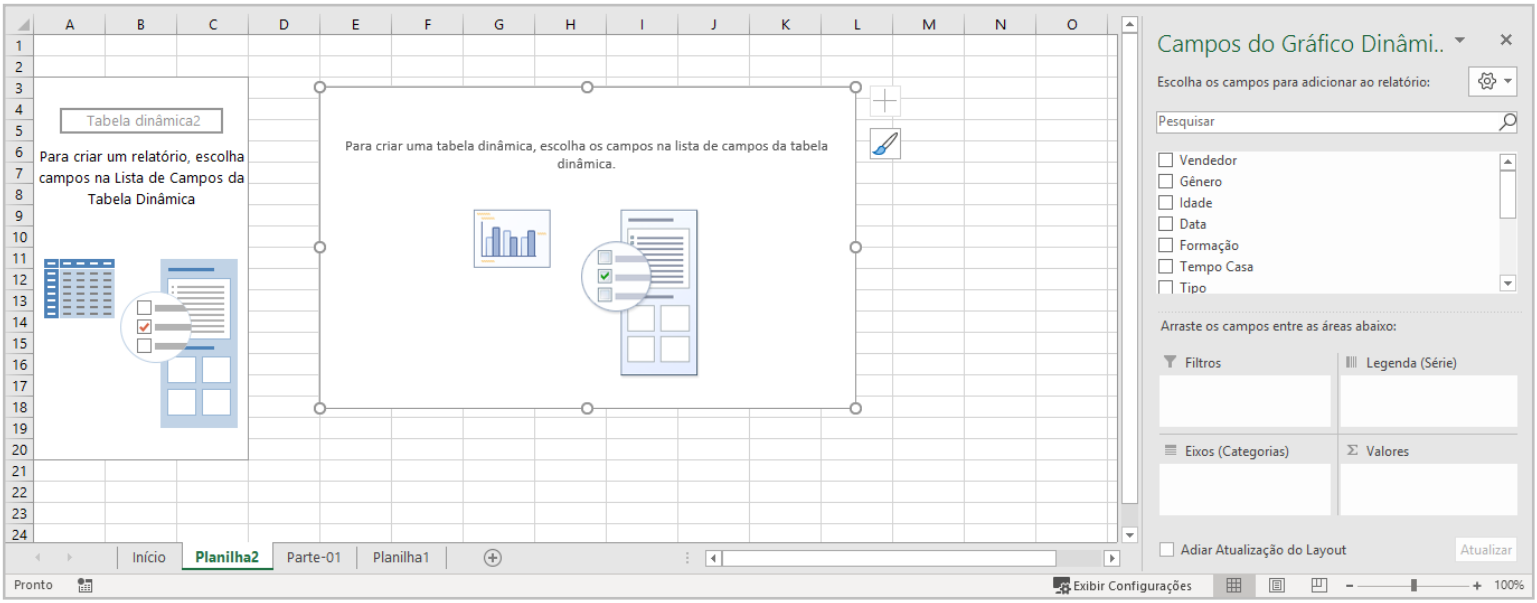
2) Vá em Inserir > Gráfico Dinâmico > marque Tabela e Gráfico Dinâmico



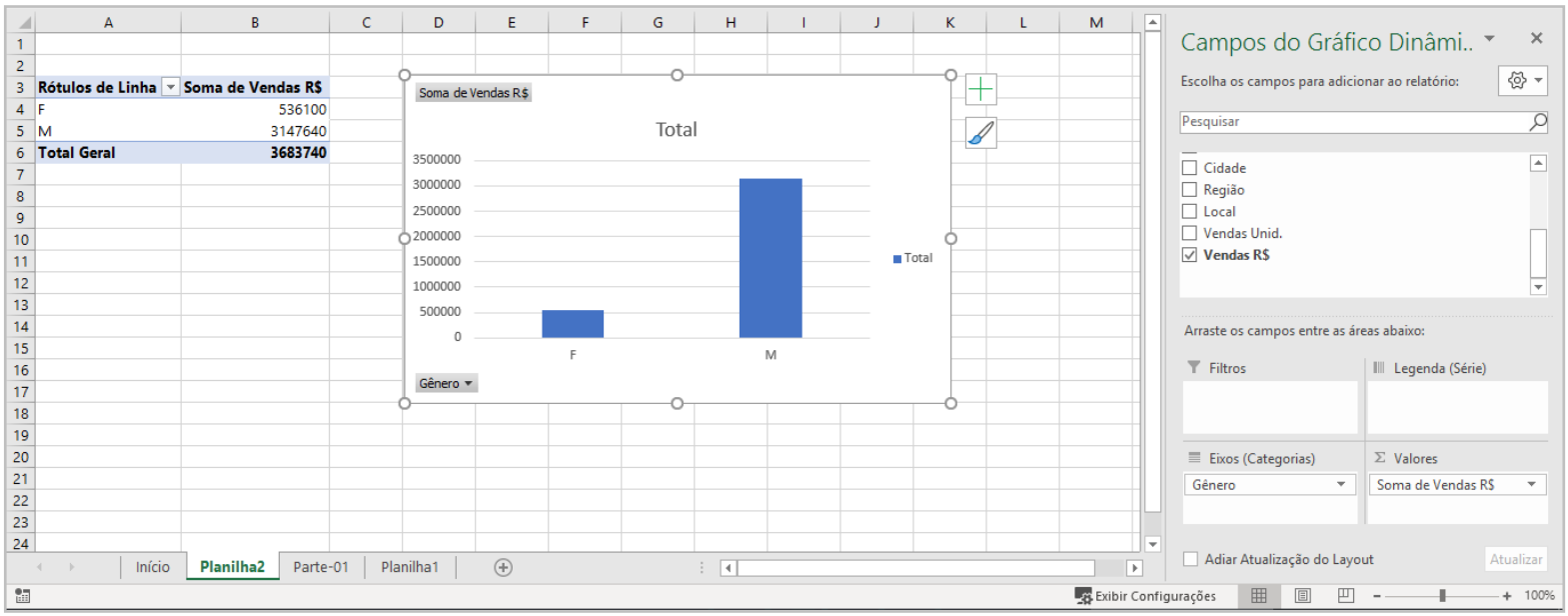
3) Vai surgir novamente aquela mensagem para você checar o intervalo e o local para criar a Tabela e o Gráfico Dinâmico.



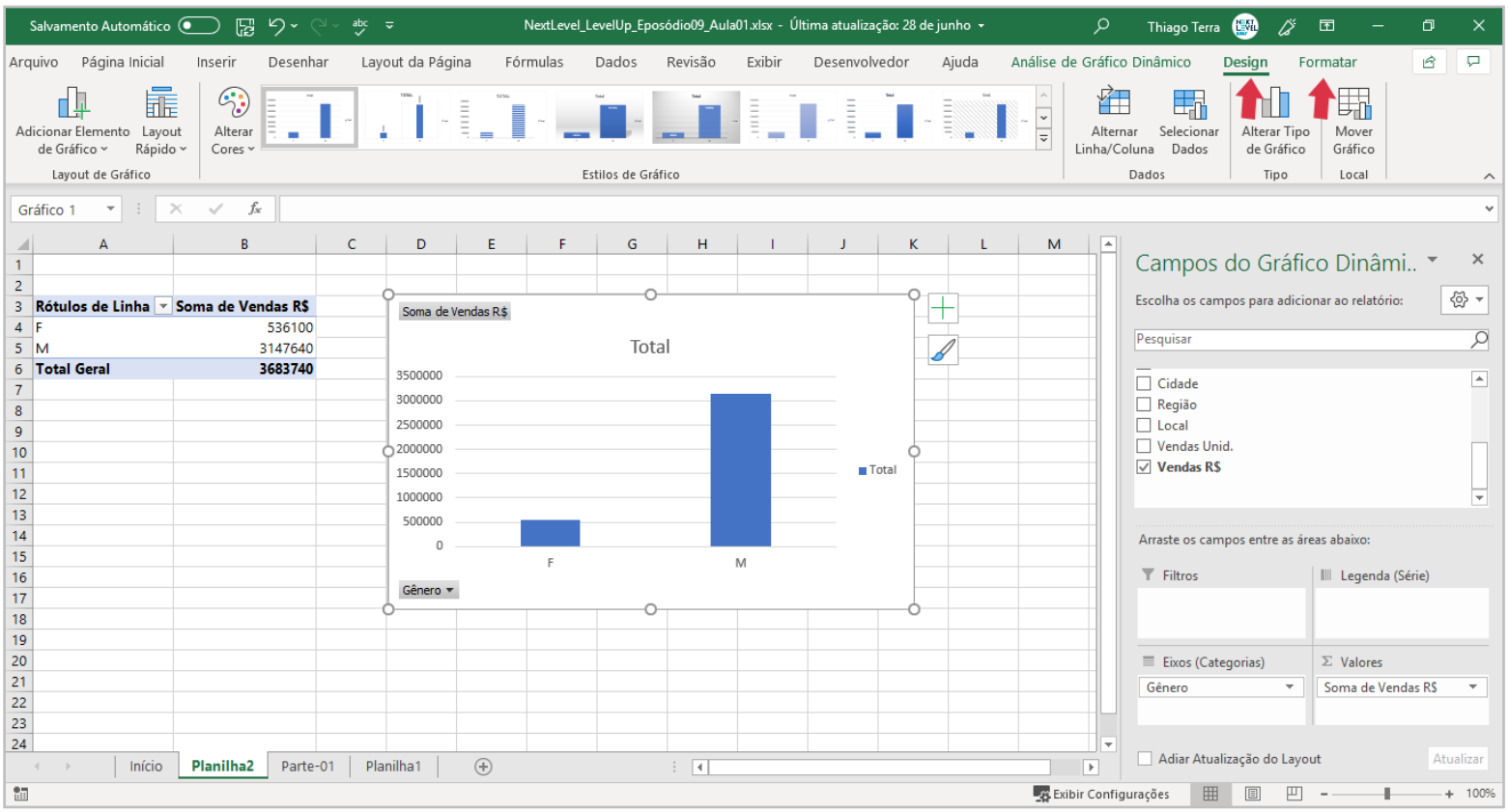
Veja que foi criado uma aba (planilha) e nela já está sua tabela e gráfico dinâmicos:



Da mesmíssima forma que você seleciona os campos para criar sua tabela dinâmica, você também irá selecionar para criar uma tabela dinâmica.



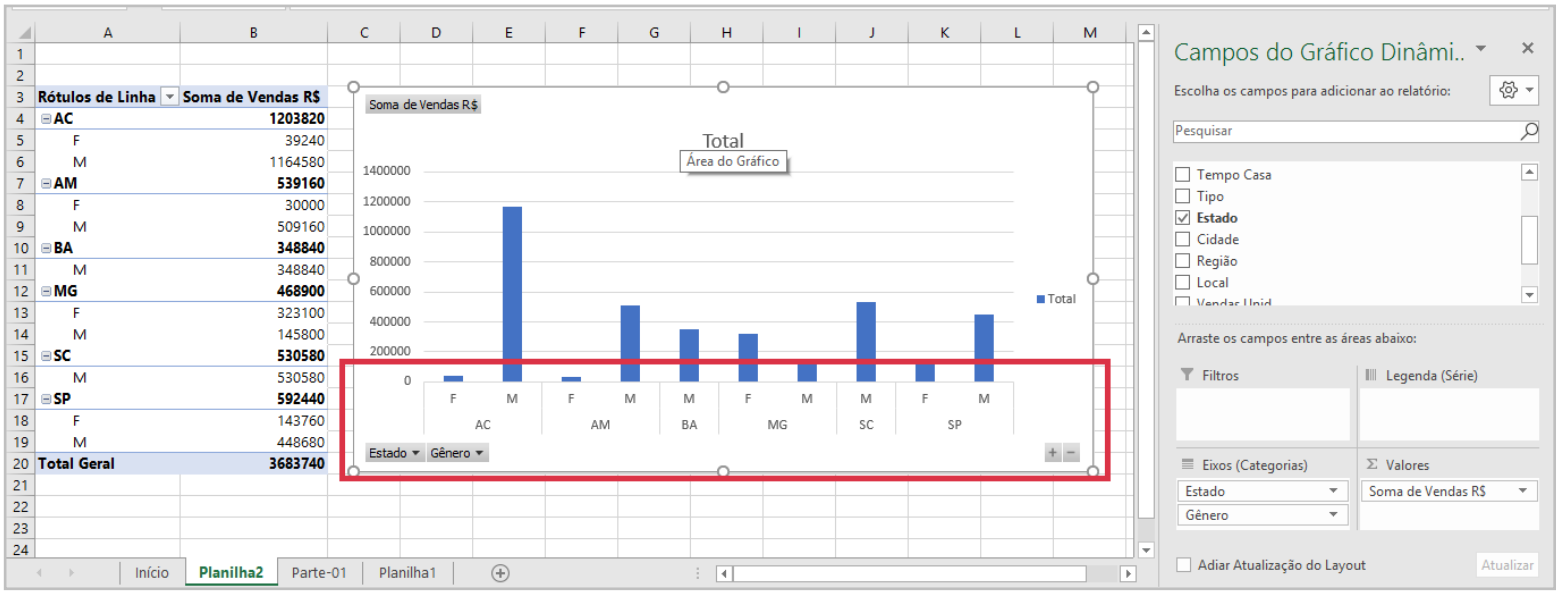
Veja eu criei um gráfico selecionando os campos de Gênero e Venda R$, reparei abaixo que quando selecionamos o gráfico surge o mesmo menu para formatar o gráfico:



Ou seja, temos as mesmas opções para o gráfico e gráfico dinâmico, portanto não vou repetir estas mesmas opções, ok?

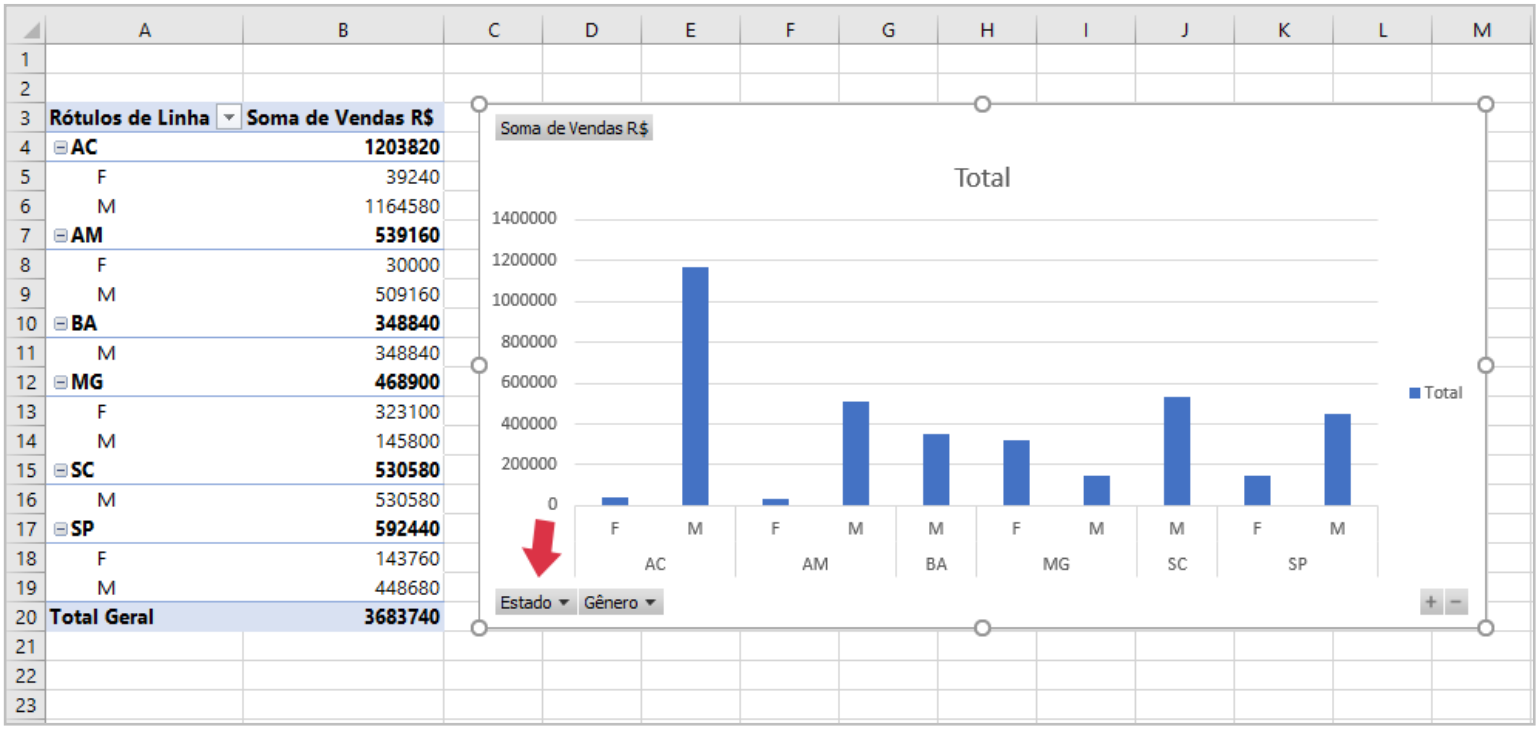
Agora vou te apresentar opções extras que o gráfico dinâmico possui e o tradicional não.

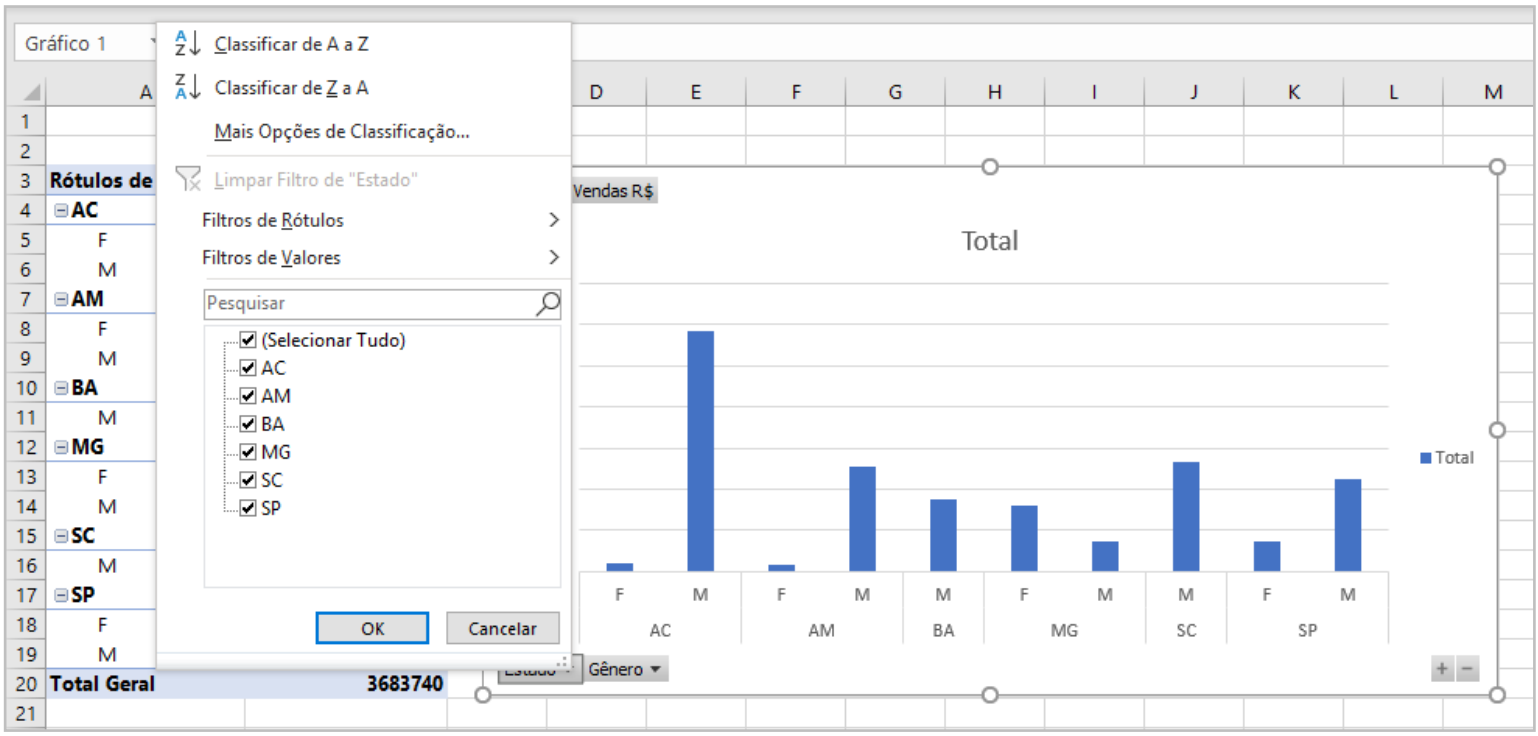
Veja como fica o gráfico se adicionamos mais um item junto ao Gênero, veja:



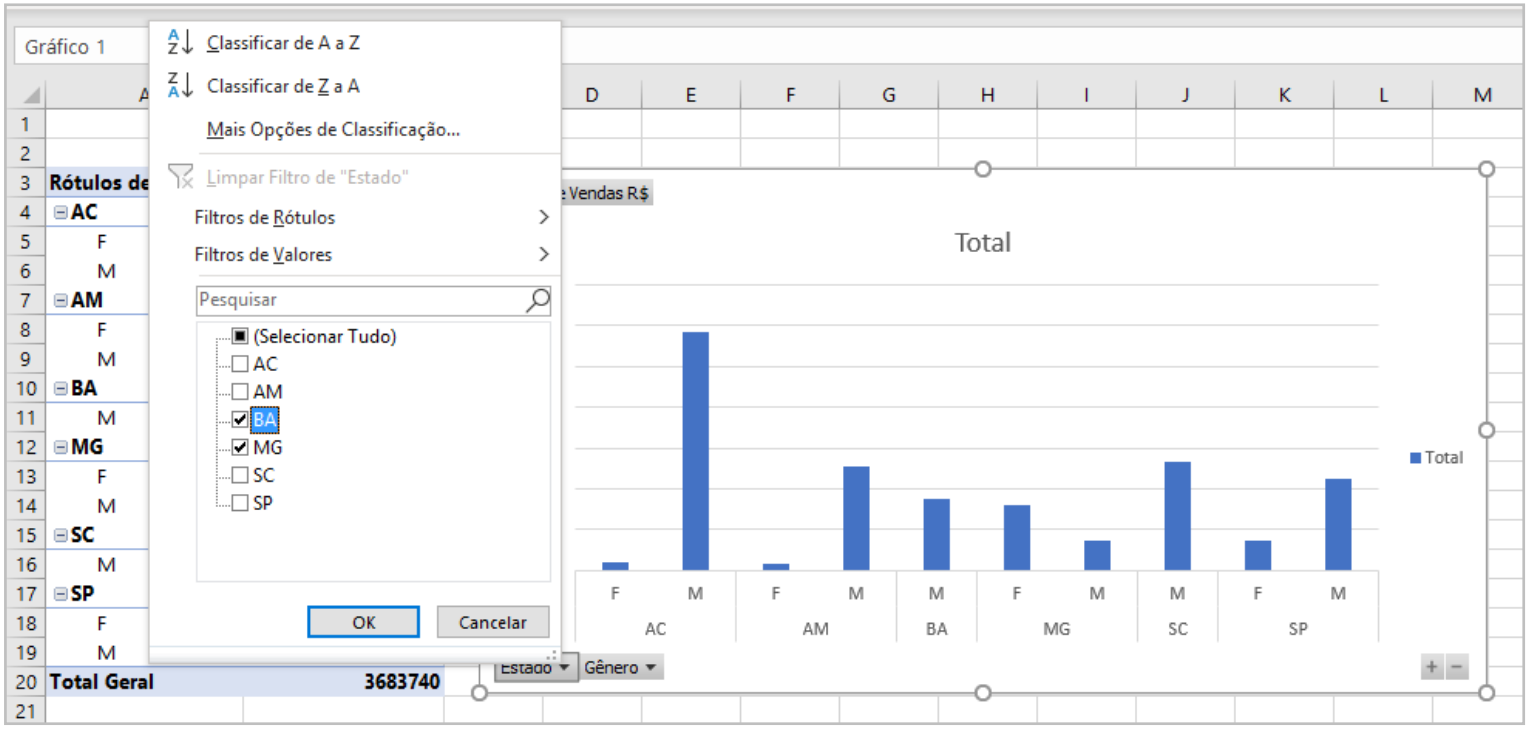
Veja o quanto fica interessante a leitura no gráfico, por estar organizado por Estado e depois Gênero, o eixo do gráfico ficará organizado desta forma.

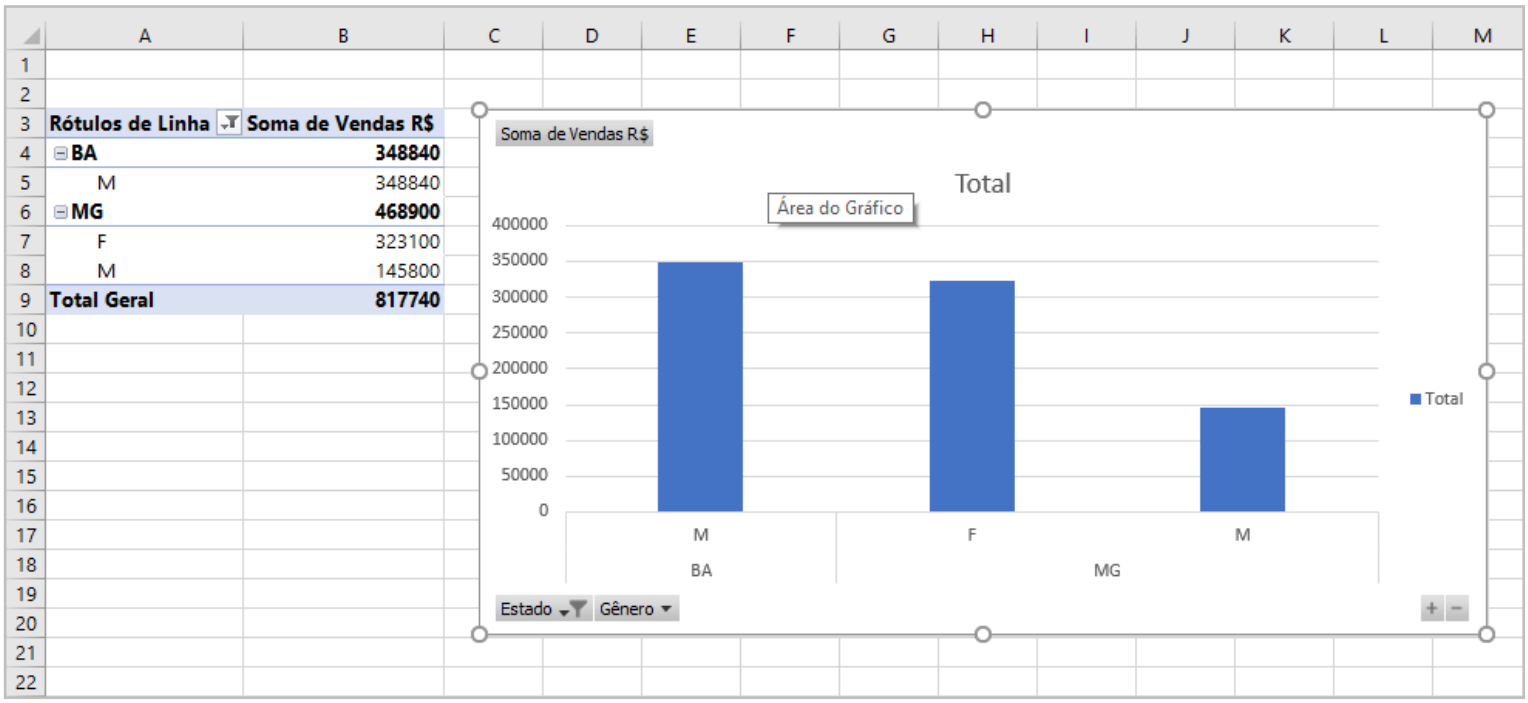
Agora se você clicar em Estado, veja o que acontece:



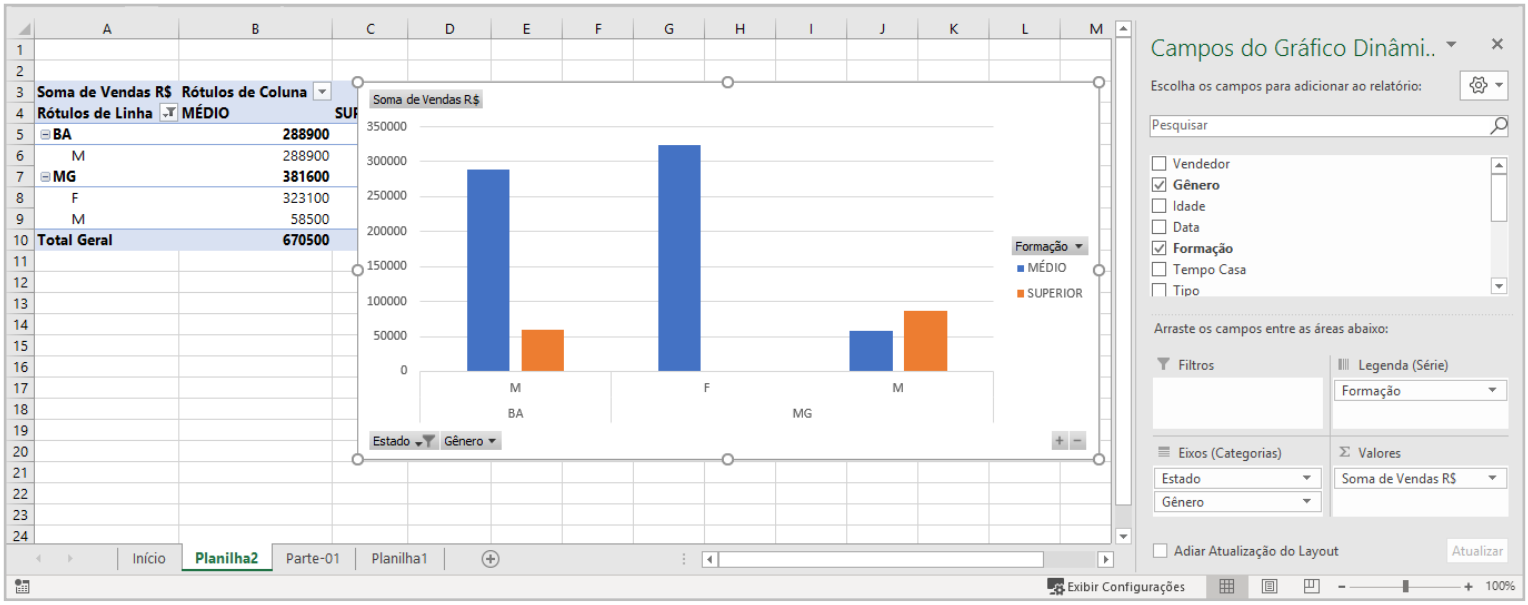


É exibido um Filtro! Olha que recurso foda!!! Vou aplicar o filtro para exibir apenas os Estados da BA e MG:





Se quiser combinar e fazer uma análise ainda mais foda no gráfico, você pode fazer o seguinte:



Peguei o campo de Formação e movi para Legenda (Série), que é o mesmo campo de Coluna na Tabela Dinâmica.

Agora estamos comparando graficamente o volume de vendas dos vendedores com Ensino Médio e Superior, separado por Gênero e por Estado. Viu que incrível? Viu o quanto esta informação é específica e visualmente fácil de se ler?

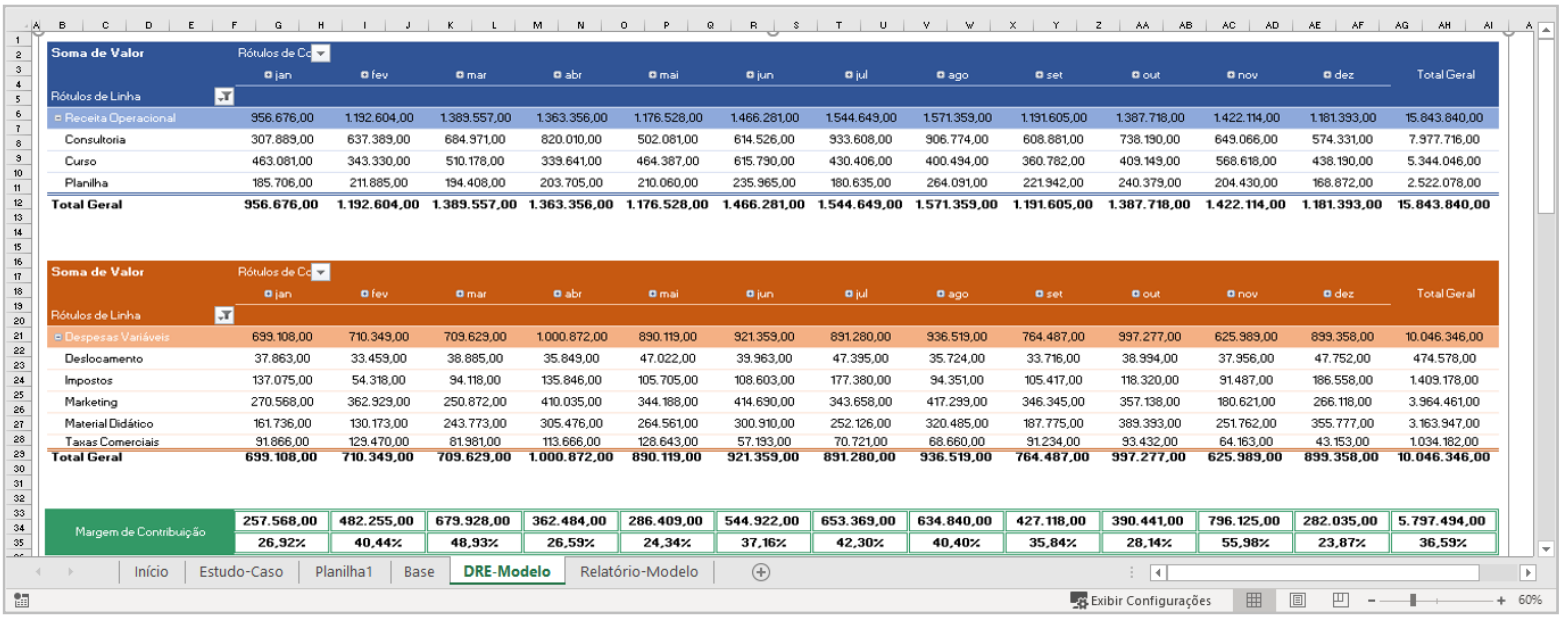
Como já apresentei os principais recursos na Tabela Dinâmica, não vale a pena simplesmente repeti-los aqui, mas tudo que foi feito na Tabela Dinâmica, também é aplicável no Gráfico Dinâmico. Fechô?

Gostou desse recurso, quer ver ele funcionando na prática?

APLICAÇÕES PRÁTICAS

Acredito que apenas com a teoria que ensinei a cima de como funciona a Tabela e Gráfico Dinâmicos, você já deve ter percebido uma real aplicação da ferramenta, mesmo assim, vou me esforçar para trazer algumas aplicações práticas:

APLICAÇÃO 01) CRIANDO RELATÓRIO FINANCEIRO COM TABELA DINÂMICA



Soma de Valor	Rótulos de Co												
Rótulos de Linha	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total Geral
Receita Operacional	956.676,00	1.192.604,00	1.389.557,00	1.363.356,00	1.176.528,00	1.466.281,00	1.544.649,00	1.571.359,00	1.191.605,00	1.387.718,00	1.422.114,00	1.181.393,00	15.843.840,00
Consultoria	307.889,00	637.389,00	684.971,00	820.010,00	502.081,00	614.526,00	933.608,00	906.774,00	608.881,00	738.190,00	649.066,00	574.331,00	7.977.716,00
Curso	463.081,00	343.330,00	510.178,00	339.641,00	464.387,00	615.790,00	430.406,00	400.494,00	360.782,00	403.149,00	568.618,00	438.190,00	5.344.046,00
Planilha	185.706,00	211.885,00	194.408,00	203.705,00	210.060,00	235.965,00	180.635,00	264.091,00	221.942,00	240.379,00	204.430,00	168.872,00	2.522.078,00
Total Geral	**956.676,00**	**1.192.604,00**	**1.389.557,00**	**1.363.356,00**	**1.176.528,00**	**1.466.281,00**	**1.544.649,00**	**1.571.359,00**	**1.191.605,00**	**1.387.718,00**	**1.422.114,00**	**1.181.393,00**	**15.843.840,00**

Soma de Valor	Rótulos de Co												
Rótulos de Linha	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total Geral
Despesas Variáveis	699.108,00	710.349,00	709.629,00	1.000.872,00	890.119,00	921.359,00	891.280,00	936.519,00	764.487,00	997.277,00	625.989,00	899.358,00	10.046.346,00
Deslocamento	37.863,00	33.459,00	38.885,00	35.849,00	47.022,00	39.963,00	47.395,00	35.724,00	33.716,00	38.994,00	37.956,00	47.752,00	474.578,00
Impostos	137.075,00	54.318,00	94.118,00	135.846,00	105.705,00	108.603,00	177.380,00	94.351,00	105.417,00	118.320,00	91.487,00	186.558,00	1.409.178,00
Marketing	270.568,00	362.929,00	250.872,00	410.035,00	344.188,00	414.690,00	343.658,00	417.299,00	346.345,00	357.138,00	180.621,00	266.118,00	3.964.461,00
Material Didático	161.736,00	130.173,00	243.773,00	305.476,00	264.561,00	300.910,00	252.126,00	320.485,00	187.775,00	389.393,00	251.762,00	355.777,00	3.163.947,00
Taxas Comerciais	91.866,00	129.470,00	81.981,00	113.666,00	128.643,00	57.193,00	70.721,00	68.660,00	91.234,00	93.432,00	64.163,00	43.153,00	1.034.182,00
Total Geral	**699.108,00**	**710.349,00**	**709.629,00**	**1.000.872,00**	**890.119,00**	**921.359,00**	**891.280,00**	**936.519,00**	**764.487,00**	**997.277,00**	**625.989,00**	**899.358,00**	**10.046.346,00**

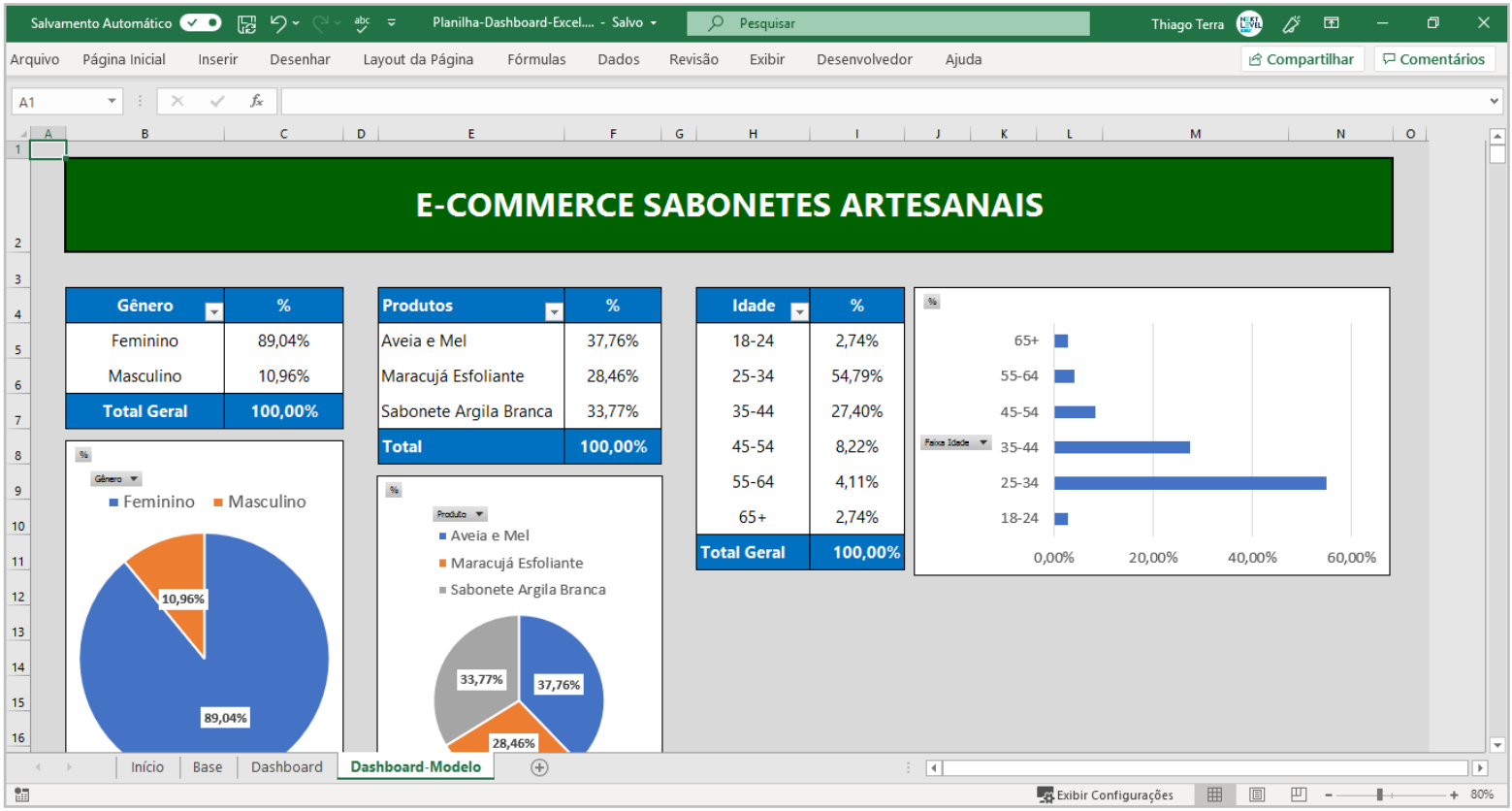
Margem de Contribuição	257.568,00	482.255,00	679.928,00	362.484,00	286.409,00	544.922,00	653.369,00	634.840,00	427.118,00	390.441,00	796.125,00	282.035,00	5.797.494,00
	26,92%	40,44%	48,93%	26,59%	24,34%	37,16%	42,30%	40,40%	35,84%	28,14%	55,98%	23,87%	36,59%

Na minha Aula 03 do Episódio 9 da Série Level Up, eu ensinei a criar um relatório completo financeiro (DRE) completo usando apenas Tabela Dinâmica.

Para quem não é área gerencial, DRE é a sigla para Demonstração de Resultado do Exercício, é um relatório padrão financeiro no padrão contábil que demonstra o resultado financeiro da empresa em um determinado período.

APLICAÇÃO 02) CRIANDO DASHBOARD APENAS COM TABELA E GRÁFICOS DINÂMICOS

Fiz uma live um tempo atrás em que ensino a criar um dashboard completo (mesmo sem conhecimento algum em Excel), o vídeo está um pouco longo, mas vale a pena cada minuto.



Quer assistir a live gravada? Link aqui – é só clicar!

Considerações Finais

Para concluir este livro eu gostaria dar luz a alguns princípios importantes que podem não ter ficados tão claros para você ao longo desta leitura.

Você consegue sim, aprender fórmulas e recursos avançados do Excel em pouco tempo, mas isto não é garantia que você está apto a desenvolver qualquer planilha, ou a solucionar um problema específico em uma planilha.

Eu me esforcei em trazer muitas aplicações práticas para tentar te dar uma dimensão deste universo, em que o foco principal não é aprender a como usar o Excel, isto é bastante importante, mas você precisa entender que isto é apenas o início da sua jornada.

Também quis demonstrar para você, que é possível fazer coisas incríveis no Excel conhecendo meio dúzia de fórmulas e alguns recursos. Este é o propósito deste livro, não é te ensinar tudo de Excel (até porque é impossível), mas é te ensinar conceitos essenciais e a como utilizá-los para aplicar no seu dia-a-dia.

Já tive muitos alunos em que tinham uma preocupação extrema em conhecer plenamente a ferramenta, mas que nunca aplicavam na prática, ou seja, por exemplo conheciam a função PROCV, mas na hora de misturá-la com um SOMASE concatenado, para gerar determinada informação, o aluno não conseguia desenvolver.

O que realmente importa e que você precisa ter em mente é:

Excel é o meio, não o fim.

Excel é uma ferramenta que vai te ajudar no seu trabalho, seja realizando controles ou fazendo análises. Não se preocupe em conhecer todas as fórmulas do Excel, se preocupe em resolver os problemas do seu trabalho. Como você pode resolvê-los de forma mais rápida, mais simples, gerando relatórios melhores e de forma definitiva.

Este é o mindset que você precisa ter ao abrir uma planilha no Excel.

Uma vez com este mindset, você estará no caminho certo para se tornar um profissional de destaque.

Caso você tenha qualquer dúvida e queira falar comigo, você pode enviar um e-mail para: contato@thiagoterra.com.br

Por fim, caso queira conhecer mais do meu trabalho e de toda equipe da Next Level, você pode visitar nosso site e redes sociais:

- SITE: thiagoterra.com.br
- YOUTUBE: thiagoterra.com.br/youtube
- INSTAGRAM: thiagoterra.com.br/instagram
- TELEGRAM: thiagoterra.com.br/telegram