APOSTILA

Profissional

EXCEL SOLUTIONS

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS A EXCEL SOLUTIONS
www.excelsolutions.com.br – contato@excelsolutions.com.br
Curitiba – PR

Créditos desta versão
Coordenação: Fabio Baldini
Produção: Diana Stipp de Oliveira Drago

Versão 3.0
2015

É PROIBIDA A REPRODUÇÃO

Nenhuma parte desta apostila poderá ser reproduzida, copiada, transcrita ou mesmo transmitida por meios eletrônicos ou gravações sem permissão, por escrito, do elaborador. Os infratores estarão sujeitos ás penas previstas na lei Nº 9.610/98.

SUMÁRIO

Funções Matemáticas 04
Função SOMA 04
Função MULTIPLICAÇÃO 05
Função SE 06
Função E 08
Função CONCATENAR 09
Aplicando Gráficos 10
Gráfico Colunas 10
Gráfico Pizza 11
Gráfico 2 dados (Coluna + Linha) 12
Funções e Ferramentas 13
Função PROCV 13
Função SEERRO 13
Ferramenta Validação de Dados 13
Função SOMASE 15
Função SOMASES 15
Função MÉDIASE 16
Função HOJE 17
Função ANO 17
Função MÊS 17
Função DIA 17
Função DIA.DA.SEMANA 17
Função MAÍUSCULA 18
Função MINÚSCULA 18
Função PRI.MAÍUSCULA 18
Função DATA 19
Função DATAM 19
Função FIMMÊS 20
Ferramenta Tabela Dinâminica 21
Segmentação de Dados 23
Ferramenta Power Map 25

FUNÇÕES MATEMÁTICAS

O Excel 2013 oferece ferramentas avançadas que possibilitam a análise, o gerenciamento e o compartilhamento de informações de tal forma que a tomada de decisões para uma situação específica se torne mais eficiente.
É nesse contexto que neste curso você aprenderá algumas dessas funções e ferramentas, para que possa utilizar em suas planilhas aprimorando sua capacidade de analisar conjuntos de dados.

Atividade 1 - Utilizando funções matemáticas

- Abrir a Aula 1:
• Somar o número de itens produzidos.
• Colocar a fórmula do desconto.

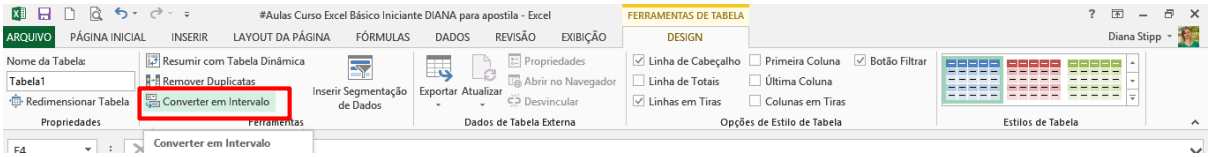
Função SOMA

A função SOMA tem como objetivo somar os valores numéricos contidos em uma faixa de células.
• Sintaxe: SOMA(núm1;núm2;.....)
• Argumentos: os argumentos núm1, núm2,..... correspondem a valores, endereços de células ou faixa de células que se deseja somar.

- Abra a Plan 1

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Mês / Produto	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Total	Desconto	
2	Produto 1	10	10	10	10			
3	Produto 2	10	10	10	10			
4	Produto 3	10	10	10	10			
5	Produto 4	20	20	20	20			
6	Produto 5	20	20	20	20			
7	Produto 6	30	30	30	30			
8	Produto 7	30	30	30	30			
9	Produto 8	40	40	50	50			
10	Produto 9	40	40	50	50			
11								
12	Desconto	5%						

1. Para formatá-la igual ao exemplo, siga as instruções:
Na célula A1, digite Mês e para inserir um espaço dentro da célula, segure a tecla **Alt e tecle Enter**, digite Produto e formate a célula com a linha transversal.
Selecione toda a tabela, vá em Menu -> Página Inicial ->Formatar como tabela, escolha o formato e clique em OK.
A tabela ficará selecionada, vá ao Menu -> Design -> Converter intervalo.
Para tirar linhas de grades, vá ao Menu -> Exibição -> Linhas de grades .



OBS: Sempre depois de ativar o "Formato de Tabela" é altamente recomendável você clicar em Converter em Intervalo, utilizando somente a formatação desejada e não ativando a ferramenta de Tabela do Excel.

2. Agora calcule os itens produzidos do Mês 1 até o Mês 4. Clique na célula F2
e digite:
= SOMA(
Com o mouse, clique sobre as células B4:E4 .
Pressione a tecla ENTER e você terá a seguinte fórmula na célula:
= SOMA(B4:E4)

Uma outra forma de selecionar a função SOMA é através da ferramenta Σ que se encontra na guia Página Inicial, grupo Edição. Se você escolher essa forma, não será necessário digitar o sinal = antes da função.

3. Na coluna G adicione a fórmula para realizar o valor com o desconto, no nosso caso o número 38.

DICAS:
- Para travar a célula na fórmula: digite a fórmula e depois selecione a célula que deseja ser travada e clique em **F4**, irá adicionar os dois cifrões nas células. Ex. **$**B**$**4
- Converter fórmula em texto para aparecer na célula: Digitar antes da fórmula ' (aspas simples) antes do desejado.
- Selecionar até a última linha (células preenchidas): Tecle Ctrl, segure e tecle Shift, segure e tecle → (seta para lado).
- Selecionar tabela (células preenchidas): Tecle Ctrl, segure e tecle Shift, segure e tecle →, solte somente a tecla → e tecle ↓.

- Abrir Plan 2
• Colocar o Total Final.
• Adicionar a fórmula para Condição 1 e Condição 2.

Função MULTIPLICAÇÃO
A função Multiplicação tem como objetivo de multiplicar as células desejadas.
• Sintaxe: =A1*A2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Itens	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Total	Preço	Total Final	Condição	Condição 2
2	Cadeira	10	50	10	30	20	120	R$ 10,00			
3	Mesa	10	20	10	30	20	90	R$ 25,00			
4	Lápis	20	10	10	30	20	90	R$ 5,00			
5	Borracha	30	30	10	30	20	120	R$ 2,00			
6	Canetão	10	20	10	30	20	90	R$ 1,50			
7											
8	Desconto	5%	10%	15%							
9	Adicional	1.000	100								

Desconto	**5%**	**10%**	**15%**
Adicional	**1.000**	**100**	

1. Clique na célula **I2** e digite:
= H2*G2
Esta fórmula vai multiplicar o “Total” pelo “Preço”.

Função SE

Essa função tem como objetivo efetuar testes condicionais com valores e fórmulas permitindo a escolha do que fazer de acordo com o resultado do teste, que pode ser Falso ou Verdadeiro.

- Sintaxe:

o SE(condição; valor_se_verdadeiro; valor_se_falso)

- Argumentos:

o Teste_lógico: condição que será avaliada, trazendo Falso ou Verdadeiro como resultado; o Valor_se_verdadeiro: o que fazer se o resultado do teste_lógico for Verdadeiro;

o Valor_se_falso: o que fazer se o resultado do teste_lógico for Falso.

Para utilizar a fórmula SE, precisamos conhecer as seguintes condições:

>	Maior
<	Menor
>=	Maior Igual
<=	Menor ou igual
=	igual
<>	Diferente

1. Para adicionar a Condição 1, seguir as regras conforme estão na planilha:
Se o total final for maior que 1.000, Faça 10% de desconto se não 0%

2. Clique na célula J2 e digite:
=SE(I2>$B$9;I2*(1-$C$8);I2)

Seguindo conforme figura abaixo.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Itens	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Total	Preço	Total Final	Condição	Condição 2		
2	Cadeira	10	50	10	30	20	120	R$ 10,00	=SE(I2>$B$9;I2*(1-$C$8);I2)				
3	Mesa	10	20	10	30	20	90	R$ 25,00	R$ 2.25	SE(teste_lógico; **[valor_se_verdadeiro]**; [valor_se_falso])			
4	Lápis	20	10	10	30	20	90	R$ 5,00	R$ 450,00				
5	Borracha	30	30	10	30	20	120	R$ 2,00	R$ 240,00				
6	Canetão	10	20	10	30	20	90	R$ 1,50	R$ 135,00				
7													
8	Desconto	5%	10%	15%									
9	Adicional	1.000	100										

Neste caso o Excel irá avaliar linha por linha se o Total Final for maior do que 1.000, irá realizar o cálculo do desconto de 10%, mas se ele não for maior do que 1.000, não daremos o desconto, iremos só reproduzir o valor Total Final.

3. Para adicionar Condição 2, seguir as instuções para a mesma:

Se o total final for maior do que 1000, faça Se o total produzido for maior que 100, faça 15% de desconto, se não 10% de desconto; caso não o Total final não seja maior do que 1000, não de desconto.

4. Clique na célula K2 e digite:
=SE(I2>$B$9;SE(G2>$C$9;I2*(1-$D$8);I2*(1-$C$8));I2)

Seguindo conforme figura abaixo.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Itens	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Total	Preço	Total Final	Condição	Condição 2			
2	Cadeira	10	50	10	30	20	120	R$ 10,00	R:	=SE(I2>$B$9;SE(G2>$C$9;I2*(1-$D$8);I2*(1-$C$8));I2)				
3	Mesa	10	20	10	30	20	90	R$ 25,00	R$ 2.250,00	R$ 2.0	SE(teste_lógico; [valor_se_verdadeiro]; [valor_se_falso])			
4	Lápis	20	10	10	30	20	90	R$ 5,00	R$ 450,00	R$ 450,00				
5	Borracha	30	30	10	30	20	120	R$ 2,00	R$ 240,00	R$ 240,00				
6	Canetão	10	20	10	30	20	90	R$ 1,50	R$ 135,00	R$ 135,00				
7														
8	Desconto	5%	10%	15%										
9	Adicional	1.000	100											

Atividade 2

- Abrir a Aula 2, Plan1:

- Adicionar o Total.
- Elaborar a fórmula com desconto para “Total Desconto”.
- Inserir o Preço final com uma fórmula sem usar o “Total” e “Total Desconto”;
- Inserir uma única fórmula.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	IPI	9%						
2								
3	Produto	Nome	Preço	Desconto	Total	Total Desconto	Preço Final	Fórmula grande
4	Item 1	Cadeira	R$ 500,00	6%				
5	Item 2	Mesa	R$ 100,00	7%				
6	Item 3	Computador	R$ 1.000,00	5%				
7	Item 4	Notebook	R$ 2.000,00	3%				
8	Item 5	Laptop	R$ 2.300,00	1%				

1. Clique na célula E4 e digite:
=C4*(1-D4)

2. Clique na célula F4 e digite:
=E4*(1-$B$1)

3. Clique na célula G4 e digite:
=C4*(1-D4)*(1-$B$1)

4. Clique na célula H4 e digite:
=(C4-(C4*D4))-(E4*$B$1)

***Mostramos a diferença entre a coluna G e H para ver que sempre é possível otimizar as fórmulas**

- Abrir a Plan 2

- Conforme as condições, elabore a fórmula para a coluna "Salários F." e "Adicional".
- Digite uma fórmula única para a coluna "Total".

	A	B	C	D	E	F
1	Nomes	Salários	Filhos	Salários F.	Adicional	Total
2	Rodrigo	R$ 80.000,00	2			
3	Gilberto	R$ 100.000,00	1			
4	Henrique	R$ 15.000,00	4			
5	Magali	R$ 40.000,00	2			
6	Luiz	R$ 50.000,00	2			
7	Paola	R$ 70.000,00	3			
8	Paulo	R$ 30.000,00	1			
9	Vandis	R$ 40.000,00	2			
10	Bianca	R$ 10.000,00	2			
11	Caroline	R$ 30.000,00	3			
12	Gabriela	R$ 50.000,00	3			
13	Luciana	R$ 25.000,00	3			
14	Gabriela	R$ 50.000,00	2			
15	Matheus	R$ 30.000,00	3			
16	André	R$ 12.000,00	4			
17	Bruna	R$ 35.000,00	3			
18	Matheus	R$ 25.000,00	2			
19	Marcio	R$ 38.800,00	12			
20	Diana	R$ 15.500,00	2			
21	Baldini	R$ 1.200,00	15			
22						
23						
24	Salário Fam.	R$ 510,00	2			
25	Adicional	R$ 2.000,00	75%			

Condições
a) Se acima de 2 filhos, cada filho recebe R$ 510,00
b) Se abaixo de R$ 2.000,00 recebe 75% do Salário.F. + o adicional
c) Formula total - Juntar a Salarios F. e a Adicional na mesma formula

1. Para a Fórmula do Salário Familia, clique na célula D2 e digite:
=SE(C2>$C$24;$B$24*C2;0)

2. Para a Fórmula do Adicional, clique na célula E2 e digite:
=SE(B2<$B$25;(B2+D2)*$C$25;0)

3. Para o Total, clique na célula F2 e digite:
=SOMA(B2;D2:E2)

Função E

A função E tem como objetivo retornar o valor Verdadeiro se todos os seus argumentos forem verdadeiros.

- Sintaxe: o E(lógico1; lógico2;...)
- Argumentos: o Lógico1: condição que será avaliada, trazendo Falso ou Verdadeiro como resultado; o Lógico2;...: condições que serão avaliadas, trazendo Falso ou Verdadeiro como resultado.

Em uma função E você pode colocar até 255 argumentos, ou seja, pode-se ter até 255 condições lógicas para avaliar.

- Abrir a Plan 3.

- Calcule o “Total”.
- Conforme a condição para Resultado, adicione a fórmula adequada.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	**Item**	**Mês 1**	**Mês 2**	**Mês 3**	**Mês 4**	**Total**	**Percentual**	**Preço**	**Total**	**Resultado**
2	Produto 1	160	150	110	100	520	5%	R$ 20,00		
3	Produto 2	90	120	111	123	444	9%	R$ 40,00		
4	Produto 3	50	150	200	100	500	1%	R$ 75,00		
5										
6	**Resultado -> SE Total $ for Maior do que 9000 e Total Produzido for Maior do que 500 Faça Ótimo se não Péssimo**									
7										
8	Máximo	200	=MÁXIMO							
9	Mínimo	50	=MÍNIMO	=MIN						
10	Média	122	=MÉDIA							
11										
12	**Meta Mensal**	**90**								
13										
14	**Meta**	**500**								
15	**Valor**	**9000**								
16										
17	=SE(CONDIÇÃO;VERDADEIRO;FALSO)									
18	=SE(E(COND1;COND2);VERDADEIRO;FALSO)									

	Cond1	Cond2	Resultado
E	V	F	F
AND	F	V	F
	F	F	F
	V	V	V

	Cond1	Cond2	Resultado
OU	V	F	V
OR	F	V	V
	F	F	F
	V	V	V

1. Clique na célula I2 e digite:
=(F2*H2)*(1-G2)

2.Clique na célula J2 e digite:
=SE(E(I2>$B$15;F2>$B$14);"Ótimo";"Péssimo")
Esta fórmula considera as duas condições para resultar o que é verdadeiro.

Obs: Para aparecer um texto no resultado, deverá utilizar aspas duplas no texto Ex: “texto”.

Atividade 3

Função CONCATENAR

A função CONCATENAR agrupa até 255 cadeias de texto em uma cadeia de texto.
Os itens agrupados podem ser texto, números, referências de células ou uma combinação desses itens. Por exemplo, se sua planilha contiver o nome de uma pessoa na célula A1 e o sobrenome da pessoa na célula B1, você poderá combinar os dois valores em outra célula **usando o operador de cálculo e comercial (&)**

=A1&" "&B1

O segundo argumento neste exemplo (" ") é um caractere de espaço. É preciso especificar quaisquer espaços ou pontuação que você deseja que sejam exibidos nos resultados como um argumento entre aspas.

- Abrir Aula 3, Plan 1.

- Inserir o Total.
- Juntar numa única célula os dados da célula I2 e Janeiro, assim sucessitivamente, como no exemplo:
  Custos –Janeiro, Elétrica – Janeiro...

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Mês / Produto	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Total			
2	Produto 1	50	20	30	40	50				
3	Produto 2	10	20	30	40	50				
4	Produto 3	10	20	30	40	50				
5	Produto 4	10	20	30	40	50				
6	Produto 5	10	20	30	40	50				
7	Produto 6	40	20	30	40	50				
8	Produto 7	10	20	30	40	50				
9	Produto 8	10	20	30	40	50				
10	Produto 9	10	60	30	40	50				
11	Produto 10	10	20	30	40	50				

	Janeiro
Custos	
Elétrica	
Merc. Imb.	
Tributário	

1. Para adicionar o Total, usar a fórmula soma, conforme abaixo:
=SOMA(B2:F2)

2. Para juntar as duas células, conforme solicitado, vamos utilizar o ícone “&” que fará a concatenação:
Clique na célula J3 e digite:
=I3&" - "&$J$2 resultando: Custos - Janeiro

Neste caso utilizamos as aspas duplas no “texto” ou caracter “ **-** “ separando os textos das células com o elemento “ - “.

APLICANCO GRÁFICOS

O Excel oferece suporte a vários tipos de gráficos, para ajudar a exibir dados de maneiras que sejam significativas para o seu público-alvo.

GRÁFICO COLUNAS

1. Com o mouse clicado, selecione da célula A1:B11
Vá em Menu -> Inserir -> Colunas -> Colunas 2D -> Colunas Agrupadas
Clique em uma das barras do gráfico -> Menu -> Design -> Estilo de Gráfico -> Escolha o Tipo 6.
Exclua as linhas de grade e o eixo vertical.
Clique em cima de uma das barras com o lado direito do mouse -> Adicionar Rótulo de Dados
Conforme o gráfico profissional abaixo:

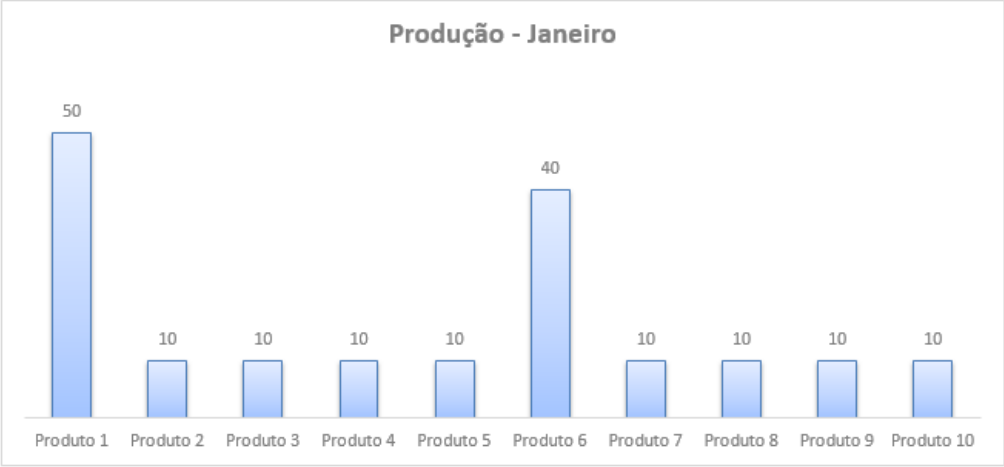


GRÁFICO PIZZA

1. Com o mouse clicado, selecione da célula A1:B11

Vá em Menu -> Inserir -> Pizza -> Pizza 2D

Clique em uma das fatias do gráfico -> Menu -> Design -> Estilo de Gráfico -> Escolha o Tipo 5.

Clique em cima de uma das fatias com o lado direito do mouse -> Adicionar Rótulo de Dados

Clique em cima do rótulo de dados com o lado direito do mouse -> Formatar Rótulo de Dados -> Opções de Rótulo -> Conteúdo do Rótulo, selecione a "Porcentagem", desmarque o "Valor", selecione na Posição do Rótulo "Extremidade Externa" e "Incluir código de legenda no rótulo"

Conforme o gráfico profissional abaixo:

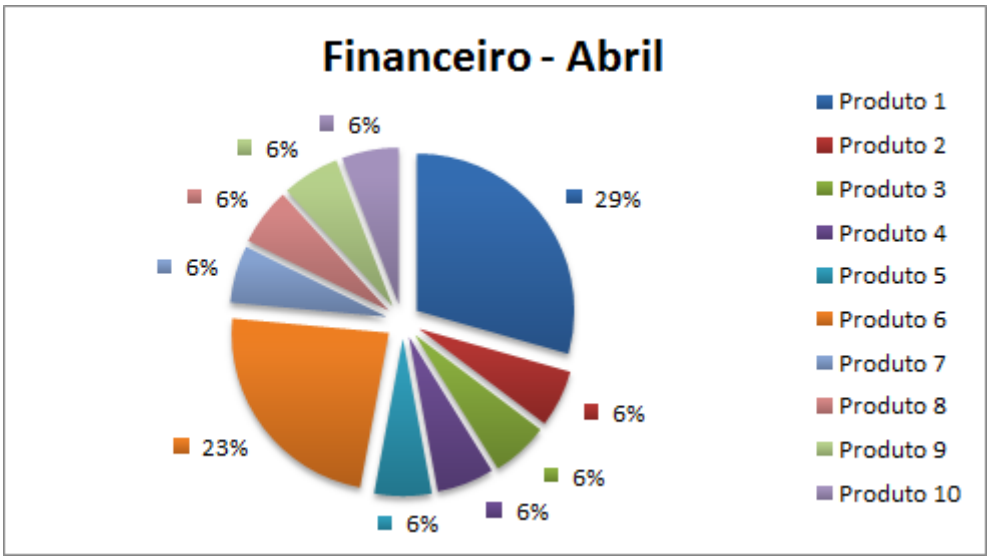
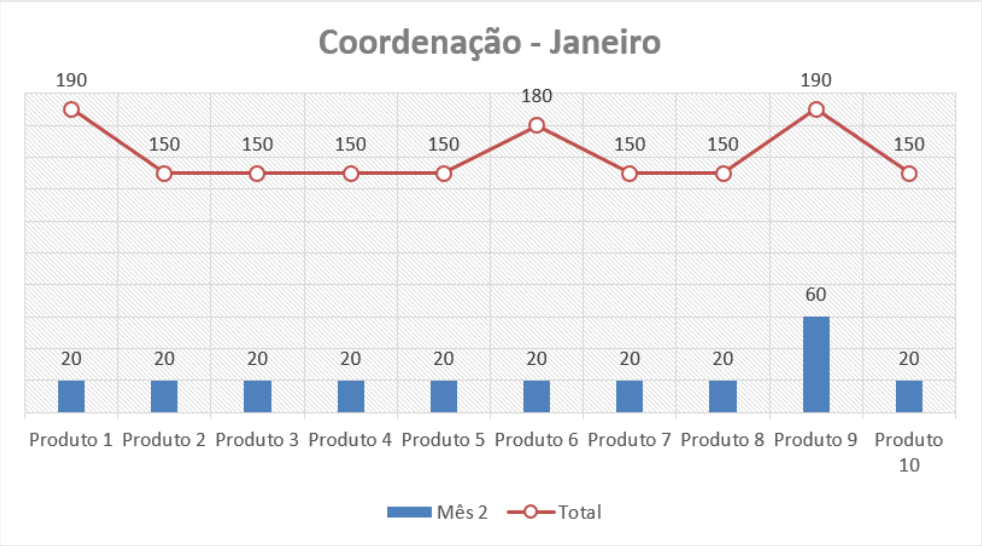


GRÁFICO 2 DADOS (COLUNA + LINHA)

1. Com o mouse clicado, selecione da célula A1:A11, tecle Ctrl, sem soltar a tecla, selecione da célula C1:C11 e as células G1:G11.
Vá em Menu -> Inserir -> Colunas -> Colunas 2D -> Colunas Agrupadas
Clique em uma das barras do gráfico -> Menu -> Design -> Estilo de Gráfico -> Escolha o Tipo 5.
Exclua o eixo vertical.
Clique em cima de uma das barras com o lado direito do mouse -> Adicionar Rótulo de Dados
Clique com a direita em cima das colunas que deseja transformar em linha, neste caso o "Total", Alterar Tipo de Gráfico -> no Total escolha Linha com Marcadores.
Clique em cima do rótulo de dados com o lado direito do mouse -> Formatar Rótulo de Dados -> Opções de Rótulo -> Posição do Rótulo cheque "Acima".
Conforme o gráfico profissional abaixo:



- Abrir Aula 3, Plan 2.

- Fazer o texto ajustar a tabela, formatando 45°

	Pontifícia Universidade Católica do Estado do Paraná - PUCPR	Universidade Tecnológica Federal do Estado do Paraná - UTFPR	Centro Acadêmico de Engenharia de Produção - CAEPRO				
Produto 1	50	20	30	40	50	**190**
Produto 2	10	20	30	40	50	**150**
Produto 3	10	20	30	40	50	**150**
Produto 4	10	20	30	40	50	**150**
Produto 5	10	20	30	40	50	**150**
Produto 6	40	20	30	40	50	**180**
Produto 7	10	20	30	40	50	**150**
Produto 8	10	20	30	40	50	**150**
Produto 9	10	60	30	40	50	**190**
Produto 10	10	20	30	40	50	**150**

1. Formatar células, Alinhamento = 45° ou 90°, Borda -> Selecione todas as bordas verticais.

Atividade 4

Função PROCV

A função PROCV permite procurar por um valor na primeira coluna de um intervalo de células e trazer outro valor da mesma linha em outra coluna especificada.

- Sintaxe:
  - PROCV(valor_procurado;intervalo_células;núm _coluna,[procurar_intervalo])
- Argumentos:
  - valor_procurado: valor a ser procurado na primeira coluna do intervalo de células. Pode ser um valor ou uma referência.
  - intervalo_células: intervalo de células que contém os dados. Pode ser uma referência a um intervalo ou um nome de intervalo. Os valores na primeira coluna de intervalo_células são os valores procurados por valor_procurado e podem ser texto, números ou valores lógicos. Não existe distinção entre maiúsculas e minúsculas.
  - núm_coluna: número da coluna do intervalo de células que contém a informação que deve ser retornada.
  - procurar_intervalo: argumento opcional que corresponde a um valor lógico e que indica de que forma o valor será procurado na primeira coluna do intervalo, se a correspondência deverá ser exata ou aproximada.

Função SEERRO

Essa função tem como objetivo retornar um valor especificado se uma fórmula gerar um erro. Se não existir erro, a função retorna o resultado da fórmula.

- Sintaxe:
  - SEERRO(fórmula; valor_se_erro)
- Argumentos:
  - Fórmula: fórmula que se deseja verificar quanto a erros;
  - Lógico2;...: valor a ser retornado se a fórmula gerar um erro.

Os seguintes tipos de erro são considerados: #N/D, #VALOR!, #REF!, #DIV/0!, #NÚM!, #NOME? ou #NULO!.

Ferramenta VALIDAÇÃO DE DADOS

Criar regras de validação

Objetivo : Determinar quais dados pode ser introduzido nas planilhas.

Tarefa : Definir as regras para aceitação dos dados introduzidos na planilha.

Algumas planilhas podem conter restrições quanto às informações que podem ser introduzidas em determinadas colunas. Neste caso precisamos estabelecer quais serão os critérios para aceitação ou não dos dados introduzidos. Para esse fim utilizamos o recurso Validação de Dados.

- Abrir a Aula 4

• Adicionar uma lista dos itens da tabela.

• Buscar o Total do item escolhido.

• Buscar o Total Máximo da tabela e trazer seu item correspondente na célula ao lado.

Itens	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Total
Item 1	1	9	4	4	2	7	6	1	34
Item 2	1	3	5	8	9	3	6	4	39
Item 3	3	9	6	2	4	5	6	3	38
Item 4	4	7	1	3	9	6	3	9	42
Item 5	7	8	9	7	8	4	7	7	57
Item 6	1	4	8	2	1	1	6	4	27
Item 7	4	3	6	1	5	5	5	6	35
Item 8	1	4	1	1	5	2	8	2	24
Item 9	7	5	6	8	9	1	4	3	43
Item 10	2	7	9	2	6	7	9	2	44
Item 11	8	7	1	8	2	4	3	3	36
Item 12	1	1	7	8	4	6	2	2	31
Item 13	1	4	4	6	8	9	6	7	45
Item 14	2	4	6	4	8	7	3	9	43
Item 15	3	5	5	5	3	2	4	6	33

=PROCV(VALOR_PROCV;MATRIZ_TABELA;NÚM DA COL;0)

"0" REPRESENTA O VALOR EXATO!!!

1. Clicar na célula M5, vá em Menu -> Dados -> Validação de Dados -> Configurações -> Permitir lista -> Fonte: Selecionar as células B5:B19 e clicar OK.

Este passo serve para evitar que digitem valores diferentes do que os selecionados na tabela, Ex: Itens 01.

2. Clicar na célula N5 e digitar:

= (PROCV(

Clique na célula que está o item que deverá ser procurado **(será sempre fora da tabela),** Célula M5:

M5;

Selecione a tabela e trave as células:

$B$4:$K$19;

Digite o número da coluna que está o valor procurado, **(será sempre o nº não a letra da coluna)**, neste caso será a coluna 10, porque é a coluna do Total;

10;

E depois digite 0, porque é o valor exato que estamos procurando;

0)

Assim temos:

= PROCV(M5;$B$4:$K$19;10;0)

Para evitar erros caso um valor digitado não tenha na tabela e não mostre o #N/D, utilize a fórmula SEERRO:

=SEERRO(PROCV(M5;$B$4:$K$19;10;0);"")

3. Na célula K21, para achar o máximo, digite a fórmula abaixo:

=MÁXIMO(K5:K19)

4. Para procurar o valor do Máximo, use PROCV invertido. Copie as células B5:B19 e cole na coluna ao lado do Total e deixe a Fonte: Branco, assim ficará oculta.
Para procurar, use a fórmula abaixo:
=PROCV(K21;$K$5:$L$19;2;0)

OBS: O PROCV invertido é uma solução paliativa para resultar o desejado, no Curso Especialista serão demonstradas fórmulas onde não será necessária a criação da coluna adicional.

DICA:
- PROCV: O **item procurado** sempre deve estar na primeira coluna, da esquerda para direita.

DICAS DO EXCEL
Alinhado a esquerda = Texto
Alinhado a direita = Número

Função SOMASE

A função SOMASE tem como objetivo efetuar a soma em um intervalo atendendo a vários critérios, que serão combinados.
Sintaxe:
SOMASE(intervalo_critério; critério; intervalo_soma)
- Argumentos:

Intervalo_soma: intervalo de valores que serão somados.
Intervalo_critério: intervalo de células onde o critério será procurado;
Critério: condição para definir quais valores serão somados. Esses critérios podem ser número, expressão, referência de célula, texto ou função. Por exemplo: “Ana”, 100, F5. O critério deve ser informado entre aspas se for um valor alfanumérico.

Função SOMASE

A função SOMASES, uma das funções de matemática e trigonometria, adiciona todos os seus argumentos que atendem a vários critérios. Por exemplo, você usaria SOMASES para somar o número de revendedores no país que (1) residem em um único CEP e (2) cujos lucros excedem um valor em dólar específico.

Sintaxe: SOMASES(intervalo_soma, intervalo_critérios1, critérios1, [intervalo_critérios2, critérios2],..)
- Intervalo_soma (obrigatório): O intervalo de células para somar.
- Intervalo_critérios1 (obrigatório): O intervalo testado usando os Critérios1.
- Intervalo_critérios1 e Critérios1 configuram um par de pesquisa no qual um intervalo é pesquisado em busca de critérios específicos. Depois que os itens no intervalo forem encontrados, seus correspondentes valores em Intervalo_soma serão adicionados.
- Critérios1 (obrigatório): Os critérios que definem quais células no Intervalo_critérios1 serão adicionadas. Por exemplo, os critérios podem ser inseridos como 32, "> 32", B4, "maçãs" ou "32".
- Intervalo_critérios2, critérios2, ... (opcional): Intervalos adicionais e seus critérios associados. Você pode inserir até 127 pares de intervalo/critérios.

Função MÉDIASE

Devolve a média aritmética de todas as células num intervalo que cumprem determinado critério.
Sintaxe:
MÉDIA.SE(intervalo, critérios, [intervalo_média])
A sintaxe da função MÉDIA.SE tem os seguintes argumentos:

- Intervalo: Obrigatório. Consiste numa ou mais células cuja média pretende calcular, incluindo números ou nomes, matrizes ou referências que contenham números.
- Critérios: Obrigatório. São os critérios sob a forma de um número, expressão, referência da célula ou texto que define quais as células de que será obtida a média. Por exemplo, os critérios podem ser expressos como 32, "32", ">32", "maçãs" ou B4.
- Intervalo_média: Opcional. É o conjunto de células de que pretende obter a média. Se omitido, será utilizado o intervalo.

- Abrir a Aula 4, Plan 3:

• Adicionar o Total e a Qtde das descrições solicitadas.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Descrição	Qtde	Preço	Total					
2	Bis ao Leite	10	R$ 3,00	R$ 30,00		Descrição	Total	qtde	
3	Bis ao Leite	12	R$ 2,99	R$ 35,88		Bis ao Leite			
4	Bis ao Leite	10	R$ 3,00	R$ 30,00		Bis Yogo			
5	Bis Yogo	13	R$ 3,00	R$ 39,00		Bis Branco			
6	Bis Yogo	14	R$ 2,50	R$ 35,00					
7	Bis Branco	15	R$ 2,90	R$ 43,50					
8	Bis Branco	16	R$ 3,00	R$ 48,00					
9	Bis Branco	17	R$ 2,40	R$ 40,80					
10	Bis Yogo	18	R$ 3,00	R$ 54,00					
11									
12									
13	=SOMASE(INTERVALO_CRITÉRIO;CRITÉRIO;INTERVALO DE SOMA)								

1. Digite na célula G3, para realizar o somatório do Total:
=SOMASE(

Selecione a coluna onde estão os nomes dos itens que devem ser somados e trave as células:
$A$2:$A$10;

Selecione o nome do item:
F3;

Selecione a coluna onde estão **os valores a serem somados** e trave:
$D$2:$D$10)

Assim teremos:

=SOMASE($A$2:$A$10;F3;$D$2:$D$10)

2. Digite na célula H3, para realizar o somatório da Quantidade:
=SOMASE(

Selecione a coluna onde estão os nomes dos itens que devem ser somados e trave as células:
$A$2:$A$10;

Selecione o nome do item:
F3;

Selecione a coluna onde estão **às quantidades** a serem somados e trave:
$B$2:$B$10)

Assim teremos:
=SOMASE($A$2:$A$10;F3;$B$2:$B$10)

Atividade 6

Função HOJE

A função HOJE retorna a data de hoje formatada como data.

- Sintaxe: HOJE()

Essa função não possui argumentos. No entanto deve-se digitar os parênteses.

Função ANO

Essa função retorna o ano da data informada. O ano é retornado como um inteiro no intervalo de 1900 a 9999.

- Sintaxe: ANO(data_informada)
- Argumentos: data_informada: data que se deseja retornar o ano.

Função MÊS

Essa função retorna o número do mês da data informada. O mês é retornado como um inteiro no intervalo de 1 a 12.

- Sintaxe: MÊS(data_informada)
- Argumentos: data_informada: data que se deseja retornar o mês.

Função DIA

Essa função retorna o dia da data informada. O dia é retornado como um inteiro no intervalo de 1 a 31.

- Sintaxe: DIA(data_informada)
- Argumentos: data_informada: data que se deseja retornar o dia.

Função DIA.DA.SEMANA

Essa função retorna o número do dia da semana da data informada. O dia é retornado como um inteiro, variando de 1 (domingo) a 7 (sábado), por padrão.

- Sintaxe:
  - DIA.DA.SEMANA(data_informada;tipo)
- Argumentos:

o data_informada: data que se deseja retornar o número do dia da semana.
o tipo: número que determina o tipo do valor retornado.

Função MAIÚSCULA

Essa função tem como objetivo converter o texto para caracteres maiúsculos.
- Sintaxe: MAIÚSCULA(texto)
- Argumentos: texto: texto que se deseja converter para maiúsculas.

Função MINÚSCULA

Essa função tem como objetivo converter o texto para caracteres minúsculos.
- Sintaxe: MINÚSCULA(texto)
- Argumentos: texto: texto que se deseja converter para minúsculas.

Função PRI.MAIÚSCULA

Essa função tem como objetivo colocar em maiúsculas todas as primeiras letras das palavras de uma cadeia
de texto.
- Sintaxe: PRI.MAIÚSCULA(texto)
- Argumentos: texto: texto que se deseja converter parcialmente para maiúsculas.

- Abrir a Aula 6, Plan1:
- Usar as fórmulas datas.
- Preencher o restante da tabela até a data 11/03/2013, pulando os finais de semana.
- Fazer um relatório do Total por dia da semana.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Data	Dia da Semana	Mês	Maiúscula	Minúscula	Pri.Maiúscula	Total
3	08/02/2011						
4							
5							

1. Para Dia da Semana, Coluna B digite:
=TEXTO(A3;"dddd")

2. Para Mês, Coluna C:
=TEXTO(A3;"mmmm")

3. Para Maiúscula, Coluna D:
=MAIÚSCULA(B3)

4. Para Mínuscula, Coluna E:
=MINÚSCULA(B3)

5. Para Primeira Maiúscula, Coluna F:
=PRI.MAIÚSCULA(B3)

Função DATA

A função DATA retorna o número de série sequencial que representa uma data particular. Por exemplo, a fórmula
=DATA(2008,7,8)
retorna 39637, o número de série que representa 7/8/2008.

Sintaxe
DATA(ano,mês,dia)

A sintaxe da função DATA tem os seguintes argumentos:

- Ano: Obrigatório. O valor do argumento ano pode incluir de um a quatro dígitos. O Excel interpreta o argumento ano de acordo com o sistema de data usado pelo seu computador. Por padrão, o Microsoft Excel para Windows usa o sistema de data de 1900.
- Mês: Obrigatório. Um inteiro positivo ou negativo que representa o mês do ano, de 1 a 12 (janeiro a dezembro).
- Dia: Obrigatório. Um inteiro positivo ou negativo que representa o dia do mês, de 1 a 31.

Observação O Excel armazena datas como números de série sequenciais de forma que eles possam ser usados em cálculos. A data 1° de janeiro de 1900 é o número de série 1 e 1° de janeiro de 2008 é o número de série 39448, porque corresponde a 39.447 dias após 1° de janeiro de 1900.

Função DATAM

Retorna um número de série de data que é o número de meses indicado antes ou depois de data_inicial. Use DATAM para calcular datas de liquidação ou datas de vencimento que caem no mesmo dia do mês da data de emissão.

Sintaxe
DATAM(data_inicial, meses)

A sintaxe da função DATAM tem os seguintes argumentos:

- Data_inicial: Obrigatório. Uma data que representa a data inicial. As datas devem ser inseridas com a função DATA ou como resultado de outras fórmulas ou funções. Por exemplo, use DATA(2008,5,23) para 23 de maio de 2008. Poderão ocorrer problemas se as datas forem inseridas como texto.
- Meses: Obrigatório. O número de meses antes ou depois de data_inicial. Um valor positivo para meses gera uma data futura; um valor negativo gera uma data passada.

Função FIMMÊS

Retorna o número de série para o último dia do mês que é o número indicado de meses antes ou depois de data_inicial. Use FIMMÊS para calcular as datas de vencimento que caem no último dia do mês.

Sintaxe
FIMMÊS(data_inicial, meses)

A sintaxe da função FIMMÊS tem os seguintes argumentos:

- Data_inicial: Obrigatório. Uma data que representa a data inicial. As datas devem ser inseridas com a função DATA ou como resultado de outras fórmulas ou funções. Por exemplo, use DATA(2008,5,23) para 23 de maio de 2008. Poderão ocorrer problemas se as datas forem inseridas como texto.

- Meses: Obrigatório. O número de meses antes ou depois de data_inicial. Um valor positivo para meses gera uma data futura; um valor negativo gera uma data passada.

OBSERVAÇÃO:
Aplicável a: Excel Starter, Excel 2016 for Mac, Excel 2010, Excel 2013, Excel 2016, Excel for Mac 2011, Excel Online, Excel 2007

- Abrir a Aula 6, Plan2:

• Usar as fórmulas datas, conforme tabela abaixo:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3		**2015**	Início Mês	1 Mês após da data	Final do mês	Final do mês	Final do mês	Final do mês	
4		**1**	01/01/2015	**17/01/2015**	31/01/2015	31/01/2015	31/01/2015	31/01/2015	
5		**2**	01/02/2015	17/02/2015	28/02/2015	28/02/2015	28/02/2015	28/02/2015	
6		**3**	01/03/2015	17/03/2015	31/03/2015	31/03/2015	31/03/2015	31/03/2015	
7		**4**	01/04/2015	17/04/2015	30/04/2015	30/04/2015	30/04/2015	30/04/2015	
8		**5**	01/05/2015	17/05/2015	31/05/2015	31/05/2015	31/05/2015	31/05/2015	
9		**6**	01/06/2015	17/06/2015	30/06/2015	30/06/2015	30/06/2015	30/06/2015	
10		**7**	01/07/2015	17/07/2015	31/07/2015	31/07/2015	31/07/2015	31/07/2015	
11		**8**	01/08/2015	17/08/2015	31/08/2015	31/08/2015	31/08/2015	31/08/2015	
12		**9**	01/09/2015	17/09/2015	30/09/2015	30/09/2015	30/09/2015	30/09/2015	
13		**10**	01/10/2015	17/10/2015	31/10/2015	31/10/2015	31/10/2015	31/10/2015	
14		**11**	01/11/2015	17/11/2015	30/11/2015	30/11/2015	30/11/2015	30/11/2015	
15		**12**	01/12/2015	17/12/2015	31/12/2015	31/12/2015	31/12/2015	31/12/2015	
16									
17									

Usando as fórmulas:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3		**2015**	Início Mês	1 Mês após da data	Final do mês	Final do mês	Final do mês	Final do mês
4		**1**	=DATA($B$3;B4;1)	**17/01/2015**	=C5-1	=DATA($B$3;B4+1;1)-1	=FIMMÊS(C4;0)	=DATAM(C4;1)-1
5		**2**	=DATA($B$3;B5;1)	=DATAM(D4;1)				
6		**3**						
7		**4**						
8		**5**						
9		**6**						
10		**7**						
11		**8**						
12		**9**						
13		**10**						
14		**11**						
15		**12**						

Aula 7

Ferramenta: TABELA DINÂMICA

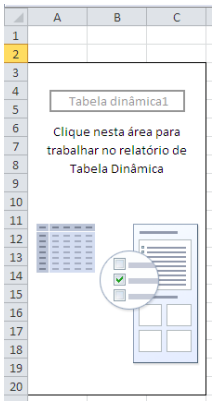
Se sua empresa armazena seus dados importantes em bancos de dados relacionais, você provavelmente analisa e relata dados regularmente. Quando seus dados são relacionais, você pode criar uma tabela dinâmica em minutos.

Você pode combinar em uma única Tabela Dinâmica para dividir seus dados de várias maneiras. Nenhuma formatação manual ou preparação de dados é necessária, poderá criar uma Tabela Dinâmica imediatamente com base na tabelas relacionada.

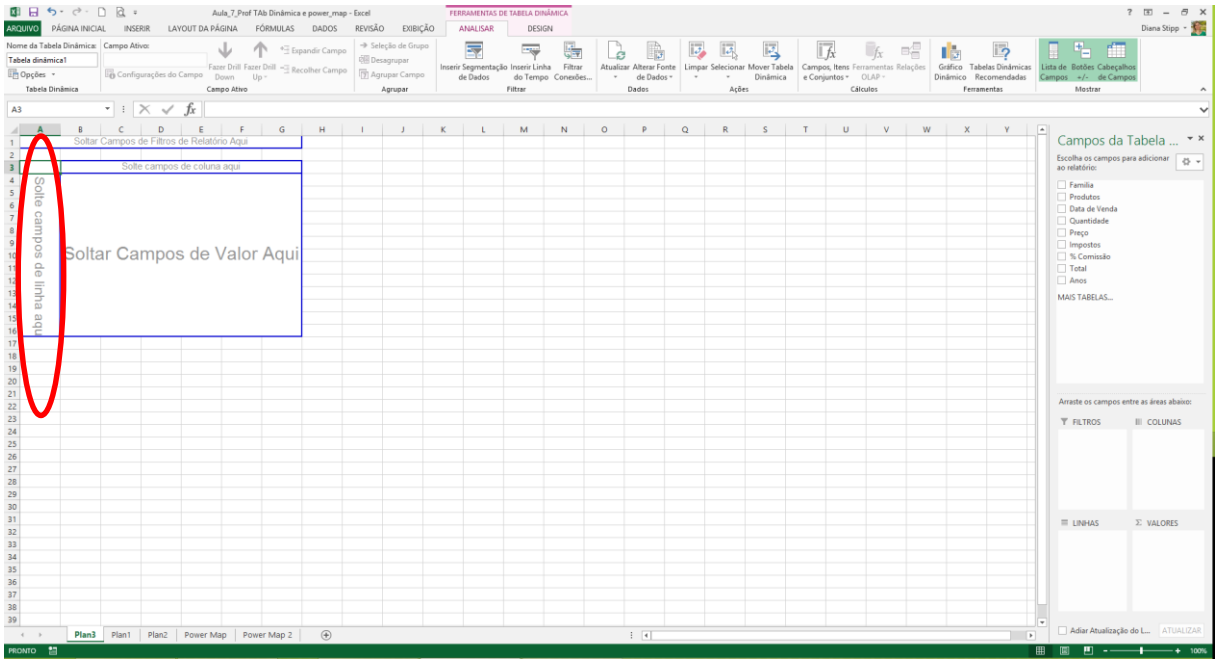
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Familia	Produtos	Data de Venda	Quantidade	Preço	Impostos	% Comissão	Total
2	Parafuso	Parafuso Allen	28/08/2014	67	32	15%	5%	R$ 1.731,28
3	Parafuso	Parafuso Sextavado	12/09/2014	43	35	18%	5%	R$ 1.172,40
4	Parafuso	Parafuso Sextavado Interno	27/09/2014	60	40	5%	6%	R$ 2.143,20
5	Parafuso	Parafuso Cabeça de Panela	12/10/2014	88	30	2%	5%	R$ 2.457,84
6	Parafuso	Parafuso Frances	27/10/2014	59	35	15%	5%	R$ 1.667,49
7	Parafuso	Parafuso Rosca Mandeira	11/11/2014	74	34	29%	5%	R$ 1.697,04
8	Parafuso	Parafuso Rosca Máquina	26/11/2014	35	38	8%	6%	R$ 1.150,18
9	Parafuso	Parafuso Steel Frame	11/12/2014	40	30	10%	6%	R$ 1.015,20
10	Parafuso	Parafuso Telha Ponta Broca	26/12/2014	64	33	33%	6%	R$ 1.330,14
11	Porca	Porca Auto-Atarrachante	10/01/2015	55	36	32%	5%	R$ 1.279,08
12	Porca	Porca Comum	25/01/2015	41	40	33%	5%	R$ 1.043,86
13	Porca	Porca Castelo	09/02/2015	41	34	5%	6%	R$ 1.244,84
14	Porca	Porca Bicromatizada	24/02/2015	86	40	14%	6%	R$ 2.780,90
15	Porca	Porca Borboleta	11/03/2015	71	30	31%	6%	R$ 1.381,52
16	Porca	Porca Quadrada	26/03/2015	49	38	12%	6%	R$ 1.540,25
17	Porca	Porca Fendada	10/04/2015	71	34	15%	6%	R$ 1.928,79
18	Porca	Porca Solda	25/04/2015	40	40	29%	5%	R$ 1.079,20
19	Porca	Porca Calota	10/05/2015	31	33	12%	5%	R$ 855,23
20	Porca	Porca Torque	25/05/2015	73	30	30%	5%	R$ 1.456,35
21	Porca	Porca Auto-Atarrachante	28/08/2014	67	32	15%	5%	R$ 1.731,28
22	Porca	Porca Comum	12/09/2014	43	35	18%	5%	R$ 1.172,40
23	Porca	Porca Castelo	27/09/2014	60	40	5%	6%	R$ 2.143,20
24	Porca	Porca Bicromatizada	12/10/2014	88	30	2%	5%	R$ 2.457,84
25	Porca	Porca Borboleta	27/10/2014	59	35	15%	5%	R$ 1.667,49

1. Selecione toda a tabela -> Menu -> Inserir -> Tabela Dinâmica

Caso aparece o formato abaixo, clique em cima da tabela com o mouse lado direito -> Opções da Tabela Dinâmica -> Exibição -> Layout Clássico de Tabela Dinâmica -> OK.



Este é o modelo:

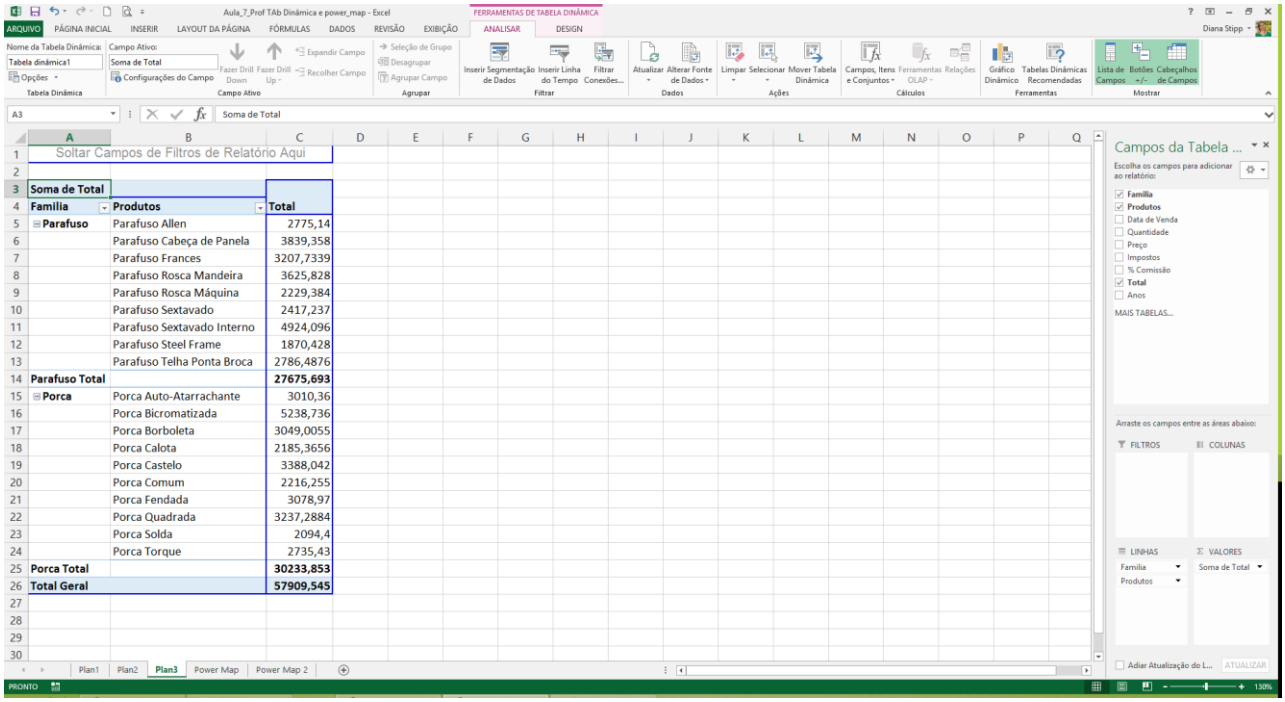


Na lista de campos da tabela dinâmica, clique em cima de Família e arraste até campos de linha e solte.

Clique no Total e arraste até campos de Valor e solte.

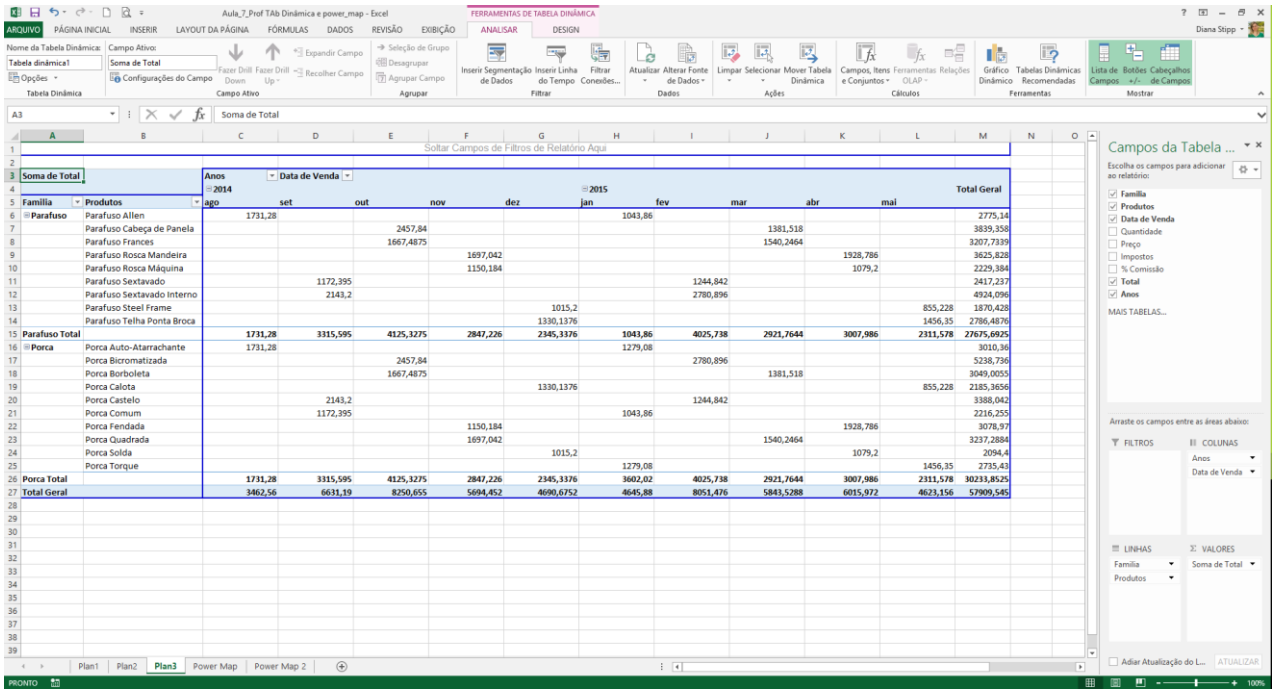
Clique no Produto e arraste entre Família e Total e solte.

Ficando como abaixo:



Clique no item Anos em campos da tabela dinâmica e arraste até em cima do Total e solte.
Cliquem em Datas de vendas e arraste entre 2015 2015 e o campo de valores e solte.

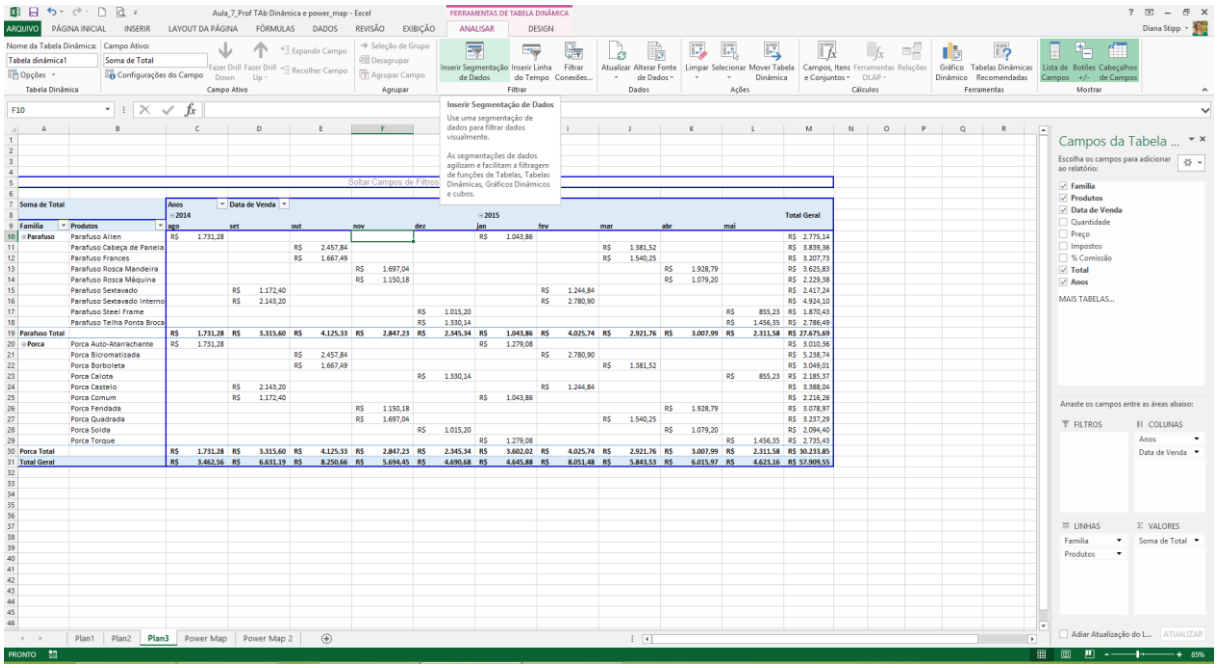
Apresentando os dados desta maneira:



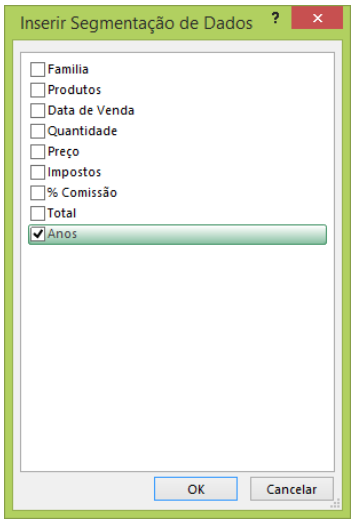
Soma de Total		Anos												Total Geral
		2014					2015							
Família	Produtos	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai			
Parafuso	Parafuso Allen	1731,28					1043,86							2775,14
	Parafuso Cabeça de Panela			2457,84					1381,518					3839,358
	Parafuso Frances			1667,4875					1540,2464					3207,7339
	Parafuso Rosca Mandeira				1697,042					1928,786				3625,828
	Parafuso Rosca Máquina				1150,184					1079,2				2229,384
	Parafuso Sextavado		1172,395					1244,842						2417,237
	Parafuso Sextavado Interno		2143,2					2780,896						4924,096
	Parafuso Steel Frame					1015,2					855,228			1870,428
	Parafuso Telha Ponta Broca					1330,1376					1456,35			2786,4876
Parafuso Total		1731,28	3315,595	4125,3275	2847,226	2345,3376	1043,86	4025,738	2921,7644	3007,986	2311,578			27675,6925
Porca	Porca Auto-Atarrachante	1731,28					1279,08							3010,36
	Porca Bicromatizada			2457,84				2780,896						5238,736
	Porca Borboleta			1667,4875					1381,518					3049,0055
	Porca Calota					1330,1376					855,228			2185,3656
	Porca Castelo		2143,2					1244,842						3388,042
	Porca Comum		1172,395				1043,86							2216,255
	Porca Fendada				1150,184					1928,786				3078,97
	Porca Quadrada				1697,042				1540,2464					3237,2884
	Porca Solda					1015,2				1079,2				2094,4
	Porca Torque						1279,08				1456,35			2735,43
Porca Total		1731,28	3315,595	4125,3275	2847,226	2345,3376	3602,02	4025,738	2921,7644	3007,986	2311,578			30233,8525
Total Geral		3462,56	6631,19	8250,655	5694,452	4690,6752	4645,88	8051,476	5843,5288	6015,972	4623,156			57909,545

Para formatar os valores em R$, selecione os valores no campo valores com a direita, opção Formatar Células e escolha o formato Contábil (R$).

Clique na tabela Dinâmica e em Menu -> Analisar, clique em Segmentação de Dados, conforme abaixo:

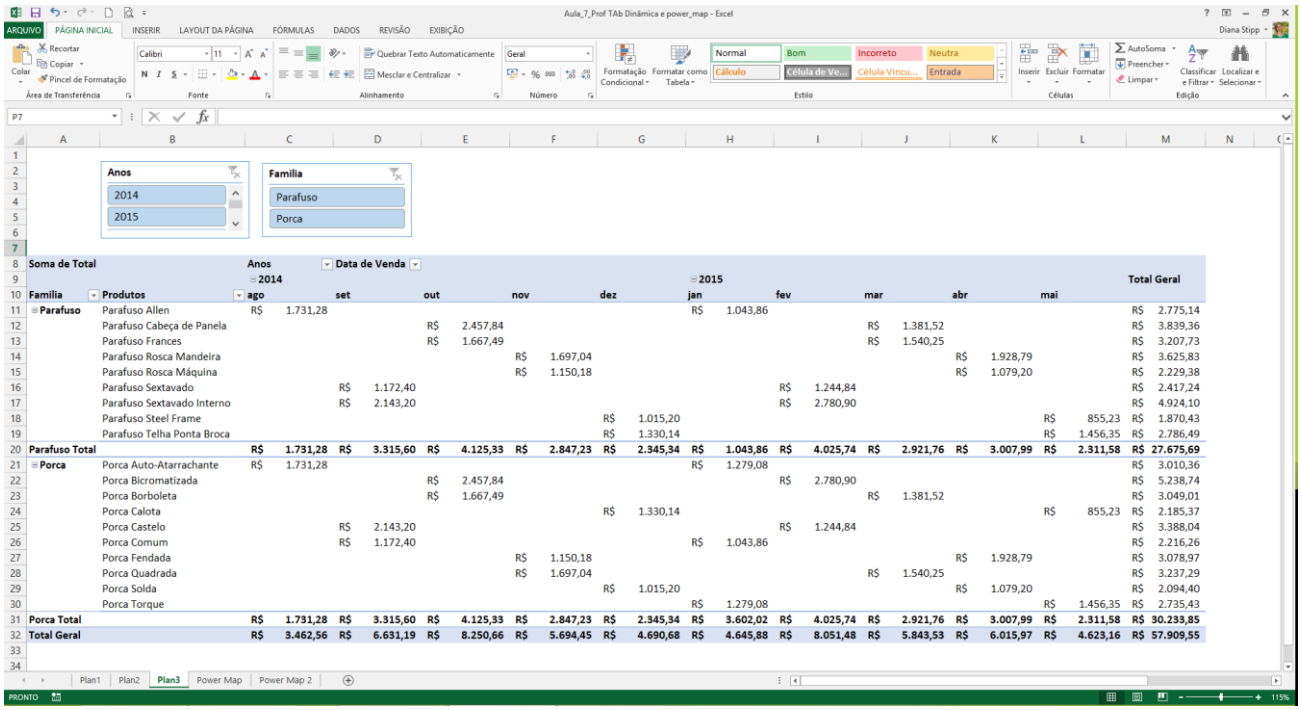


Na caixa de segtmentação clique em Anos:



Depois clique novamente em segmentação de dados e clique em Família.

Serão apresentados como abaixo.
Havendo a opção de filtrar os dados escolhidos para a tabela dinâmica apresentar:



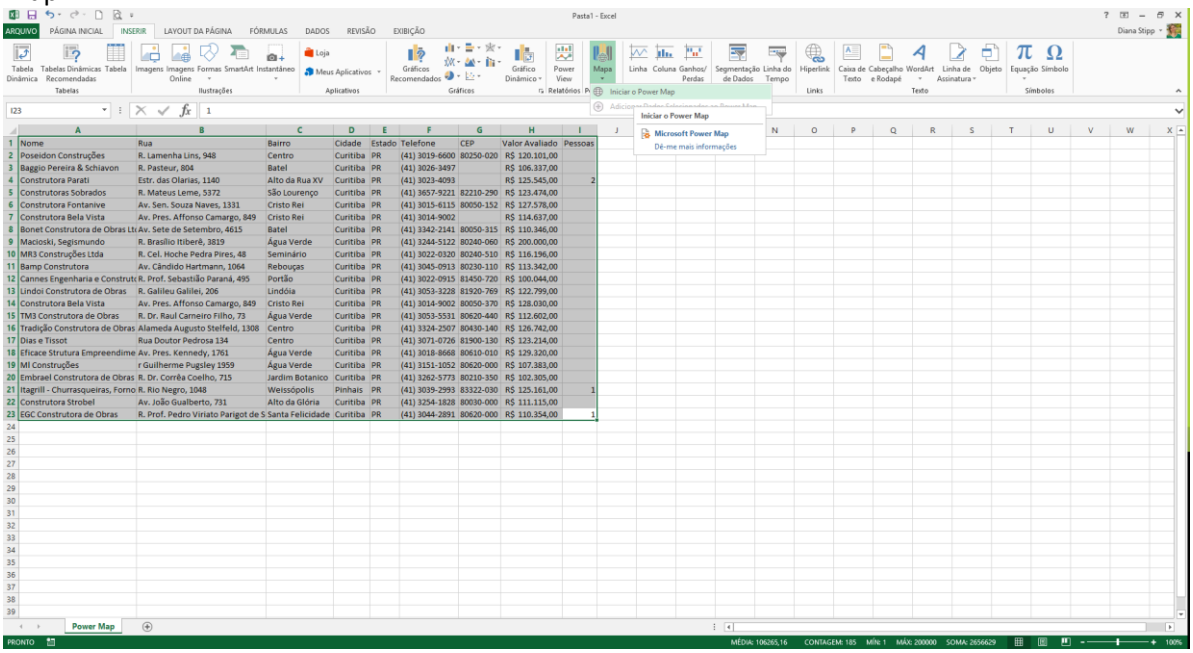
Soma de Total		Anos	Data de Venda											
		2014						2015						Total Geral
Familia	Produtos	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	
Parafuso	Parafuso Allen	R$ 1.731,28					R$ 1.043,86					R$ 2.775,14
	Parafuso Cabeça de Panela			R$ 2.457,84					R$ 1.381,52			R$ 3.839,36
	Parafuso Frances			R$ 1.667,49					R$ 1.540,25			R$ 3.207,73
	Parafuso Rosca Mandeira				R$ 1.697,04					R$ 1.928,79		R$ 3.625,83
	Parafuso Rosca Máquina				R$ 1.150,18					R$ 1.079,20		R$ 2.229,38
	Parafuso Sextavado		R$ 1.172,40					R$ 1.244,84				R$ 2.417,24
	Parafuso Sextavado Interno		R$ 2.143,20					R$ 2.780,90				R$ 4.924,10
	Parafuso Steel Frame					R$ 1.015,20					R$ 855,23	R$ 1.870,43
	Parafuso Telha Ponta Broca					R$ 1.330,14					R$ 1.456,35	R$ 2.786,49
Parafuso Total		R$ 1.731,28	R$ 3.315,60	R$ 4.125,33	R$ 2.847,23	R$ 2.345,34	R$ 1.043,86	R$ 4.025,74	R$ 2.921,76	R$ 3.007,99	R$ 2.311,58	R$ 27.675,69
Porca	Porca Auto-Atarrachante	R$ 1.731,28					R$ 1.279,08					R$ 3.010,36
	Porca Bicromatizada			R$ 2.457,84				R$ 2.780,90				R$ 5.238,74
	Porca Borboleta			R$ 1.667,49					R$ 1.381,52			R$ 3.049,01
	Porca Calota					R$ 1.330,14					R$ 855,23	R$ 2.185,37
	Porca Castelo		R$ 2.143,20					R$ 1.244,84				R$ 3.388,04
	Porca Comum		R$ 1.172,40				R$ 1.043,86					R$ 2.216,26
	Porca Fendada				R$ 1.150,18					R$ 1.928,79		R$ 3.078,97
	Porca Quadrada				R$ 1.697,04				R$ 1.540,25			R$ 3.237,29
	Porca Solda					R$ 1.015,20				R$ 1.079,20		R$ 2.094,40
	Porca Torque						R$ 1.279,08				R$ 1.456,35	R$ 2.735,43
Porca Total		R$ 1.731,28	R$ 3.315,60	R$ 4.125,33	R$ 2.847,23	R$ 2.345,34	R$ 3.602,02	R$ 4.025,74	R$ 2.921,76	R$ 3.007,99	R$ 2.311,58	R$ 30.233,85
Total Geral		R$ 3.462,56	R$ 6.631,19	R$ 8.250,66	R$ 5.694,45	R$ 4.690,68	R$ 4.645,88	R$ 8.051,48	R$ 5.843,53	R$ 6.015,97	R$ 4.623,16	R$ 57.909,55

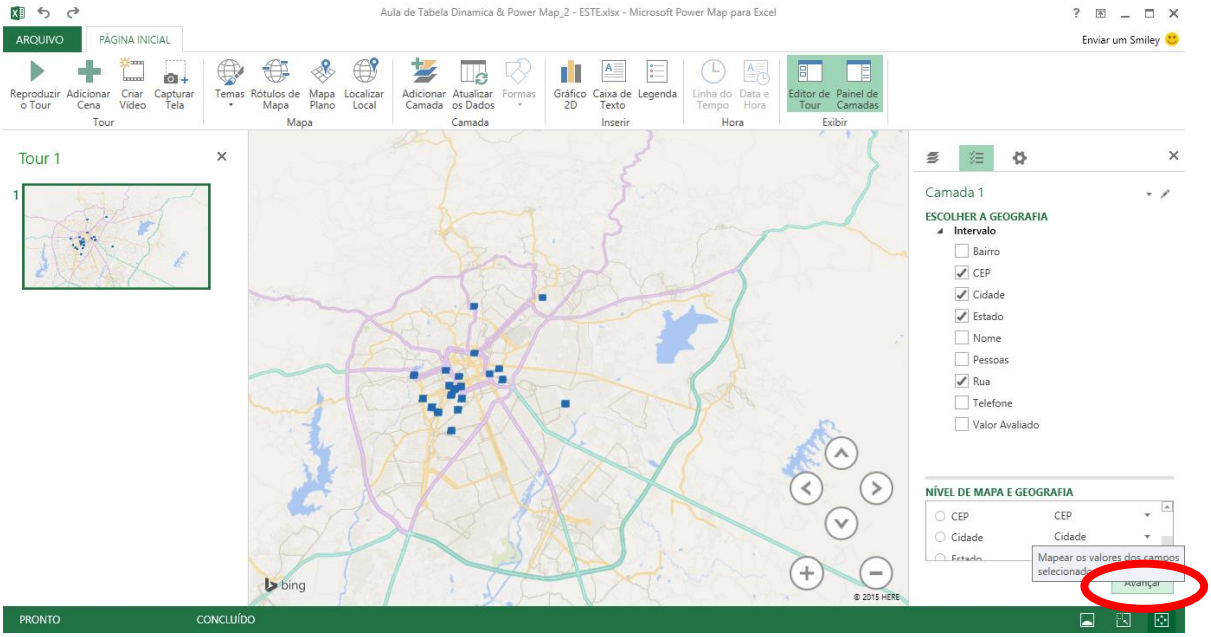
A segmentação de dados são componentes de filtragem fáceis de utilizar que contêm um conjunto de botões que lhe permitem filtrar rapidamente os dados num relatório de Tabela Dinâmica, sem a necessidade de abrir listas pendentes para localizar os itens que pretende filtrar.

Ferramenta Power Map

Se você estiver usando o Office 365 Pro Plus, o Office 2013 ou o Excel 2013, será possível aproveitar o Power Map para Excel. O Power Map é uma ferramenta de visualização de dados tridimensionais (3D) que permite que você examine informações de novas maneiras usando dados geográficos e baseados no tempo. Você pode descobrir informações que talvez não veja em gráficos e tabelas bidimensionais (2D) tradicionais. O Power Map é incluído no Office 365 Pro Plus, mas será necessário baixar uma versão de visualização para usá-lo com o Office 2013 ou Excel 2013.

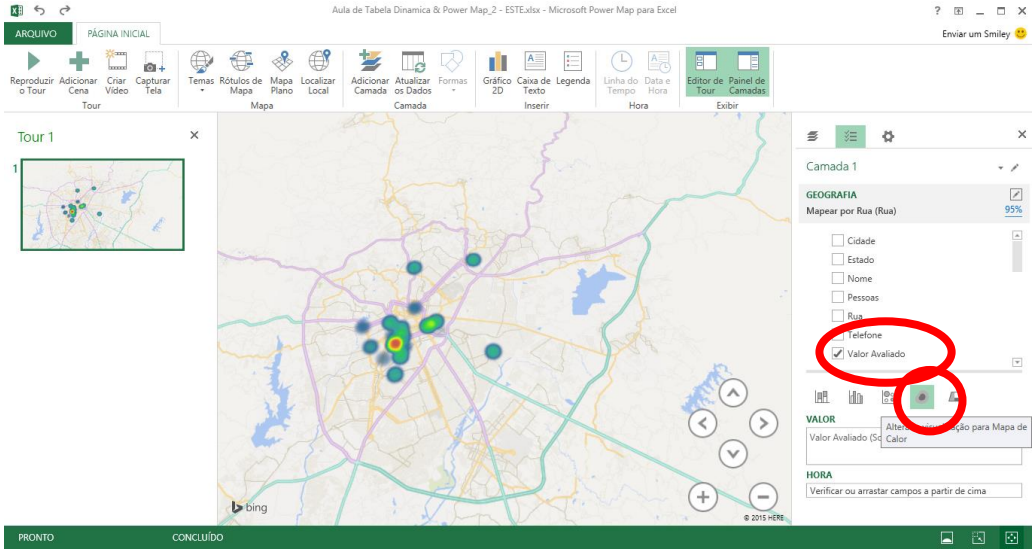
Para inserir o Power Map, selecione toda a tabela e no Menu Inseri-> Mapa clique em Iniciar Power Map:



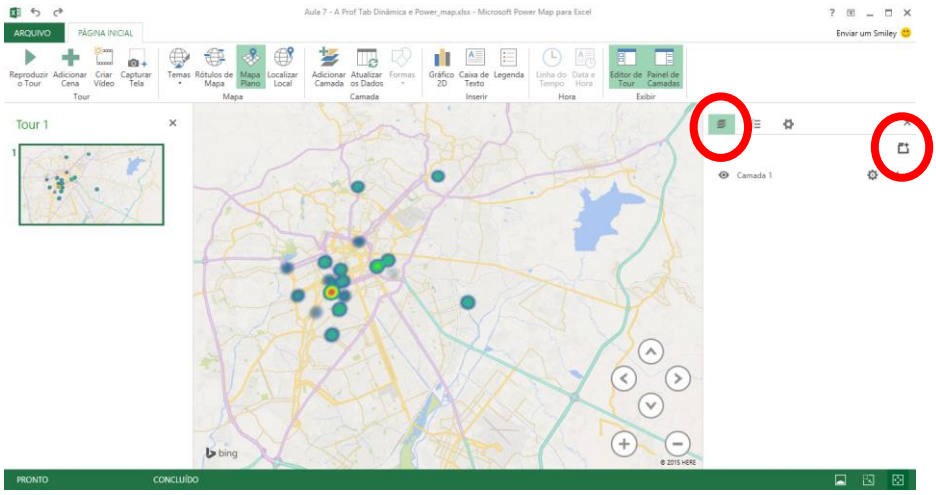


Clique em Avançar

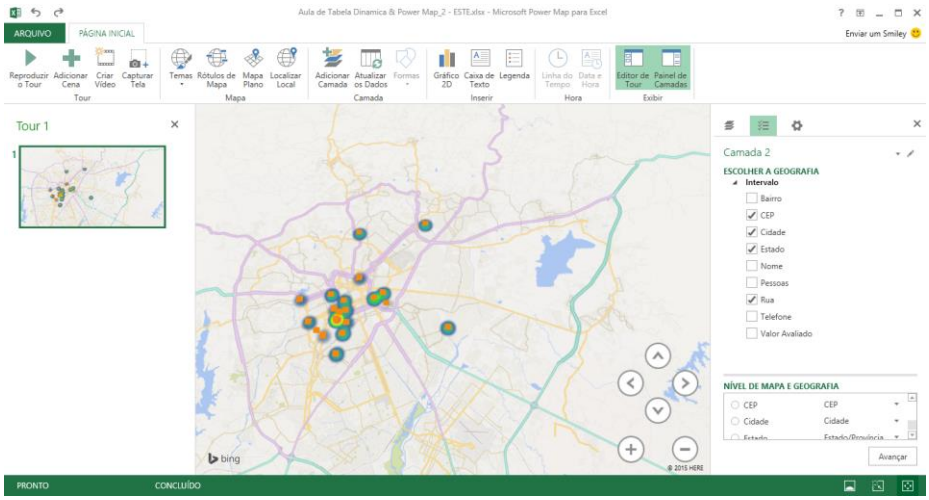
Clique em valor, será mostrado os valores nas barras
Mude para calor conforme círculo vermelho na imagem acima.



Adicione uma camada em "Gerenciador de camadas"



Vai abrir a 2ª Camada

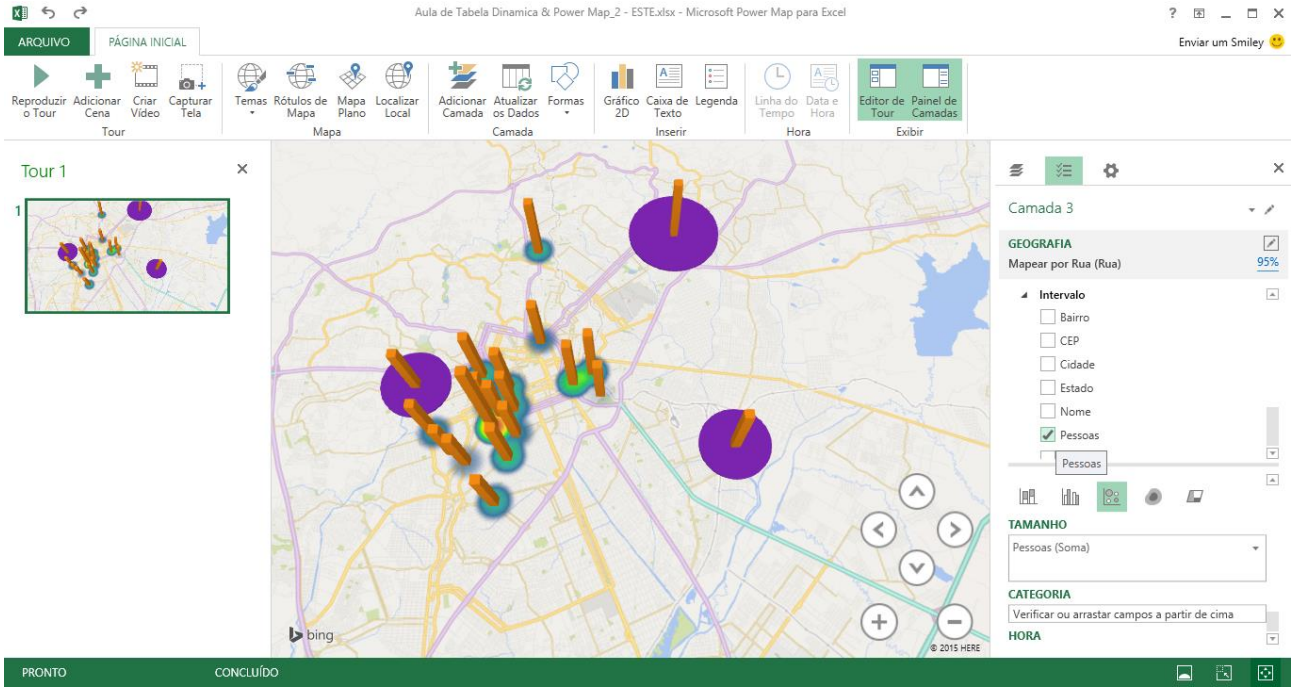


Clique em Avançar

Clique em valor, será mostrado os valores em barras (visualização em colunas).

Adicione mais uma camada em “Gerenciador de camadas”
Clique em Avançar

Selecione Pessoas
E escolha a visualização para Bolha



Na engrenagem, pode ser alterado a opacidade, a cor e o raio de influência.