

# **INFORMÁTICA APLICADA A GESTÃO DA QUALIDADE**

*Prof. Dr. Dilermando Piva Jr.*

## **Parte 2 – EXCEL**

***Aula 08***

***Gráficos***

Curso de  
Gestão da Qualidade

# 1. GRÁFICOS

Expressar números em forma de gráficos é uma das características mais atraentes das planilhas eletrônicas. Em muitos casos, um gráfico pode sintetizar todo um conceito ou dar uma idéia precisa e instantânea sobre um determinado assunto que possivelmente exigiria a leitura atenta de muitas linhas e colunas de números da planilha.

O EXCEL possui uma grande variedade de tipos de gráficos que podem representar os dados por meio de dezenas de formatos em duas e três dimensões.

## 1.1. CRIANDO GRAFICOS

O EXCEL permite a criação de gráficos na mesma página da planilha atual ou então em outra página da pasta.

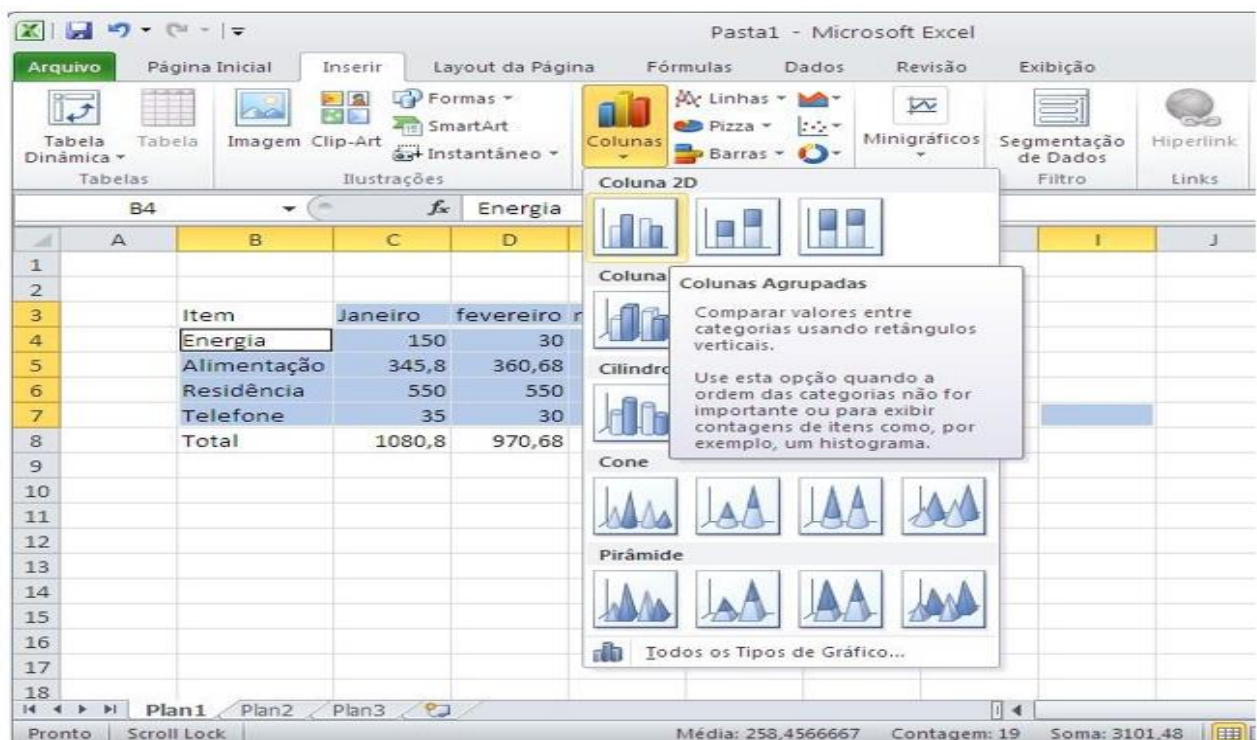
O EXCEL possui vários tipos de gráficos. Cada gráfico possui subtipos ou variações. A quantidade de subtipos varia de tipo para tipo de gráfico.



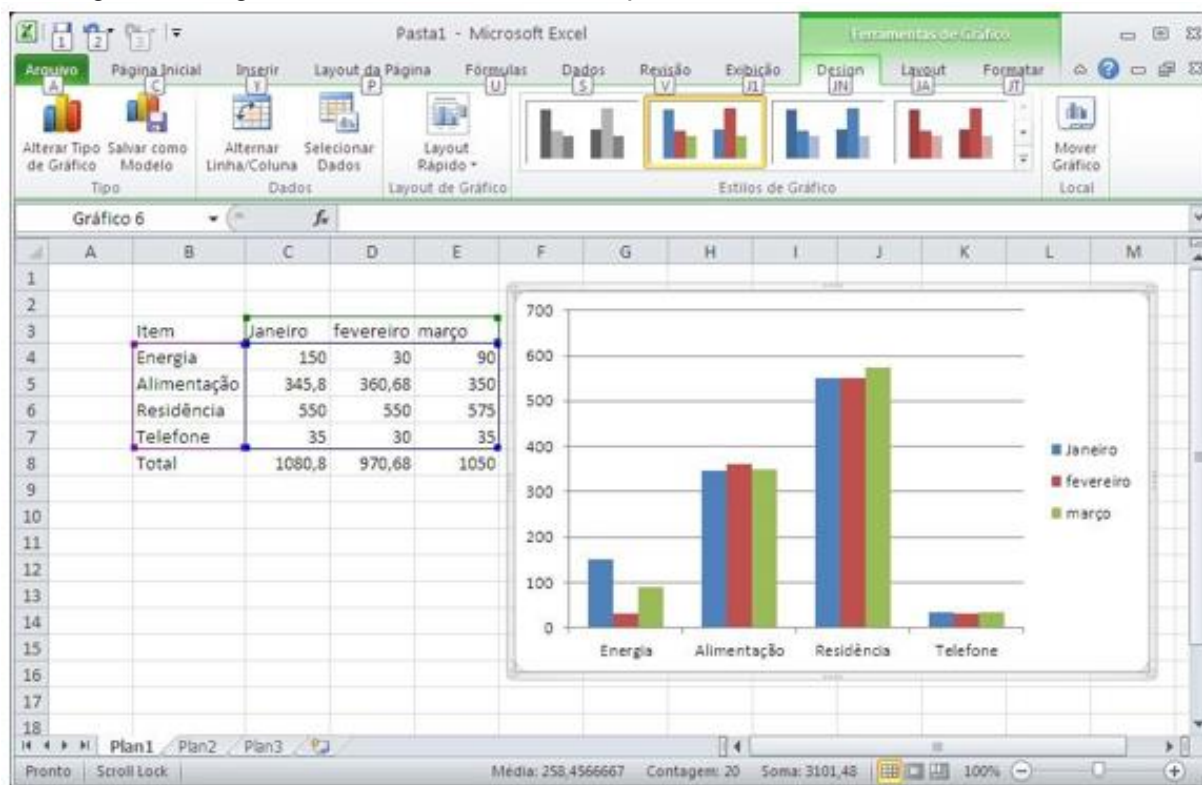
Veremos agora a criação de um gráfico na mesma página da planilha. Para criar um gráfico, você deve selecionar previamente a área de dados da planilha que será representada pelo gráfico. Em nosso exemplo, a série que será representada está na faixa B3:E7. Após



selecionar a faixa, selecione a **guia Inserir, grupo Gráficos, opção Colunas**. Inicialmente escolha o gráfico da coluna 2D.

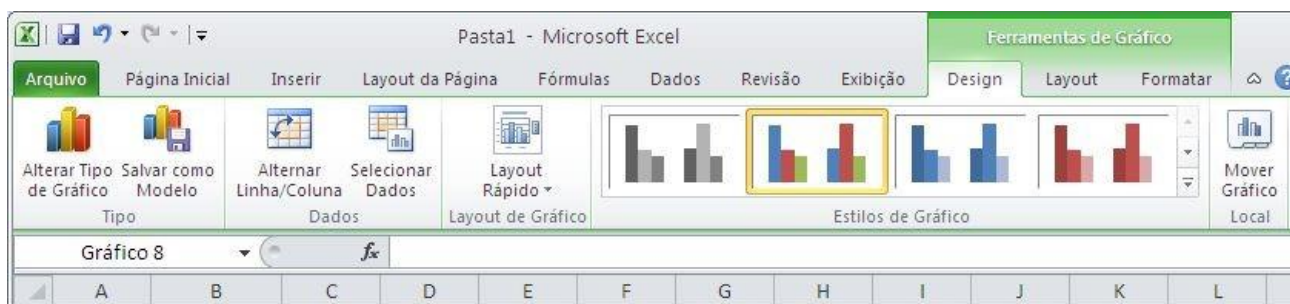


Em seguida, um gráfico será inserido em sua planilha.



### 1.1.1. A BARRA DE BOTÕES DE GRÁFICO

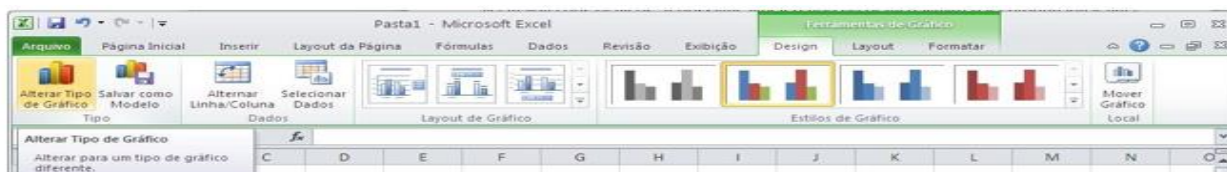
Note que após a inserção do gráfico passamos a utilizar as Ferramentas de Gráfico: **guia Design, Layout e Formatar**.



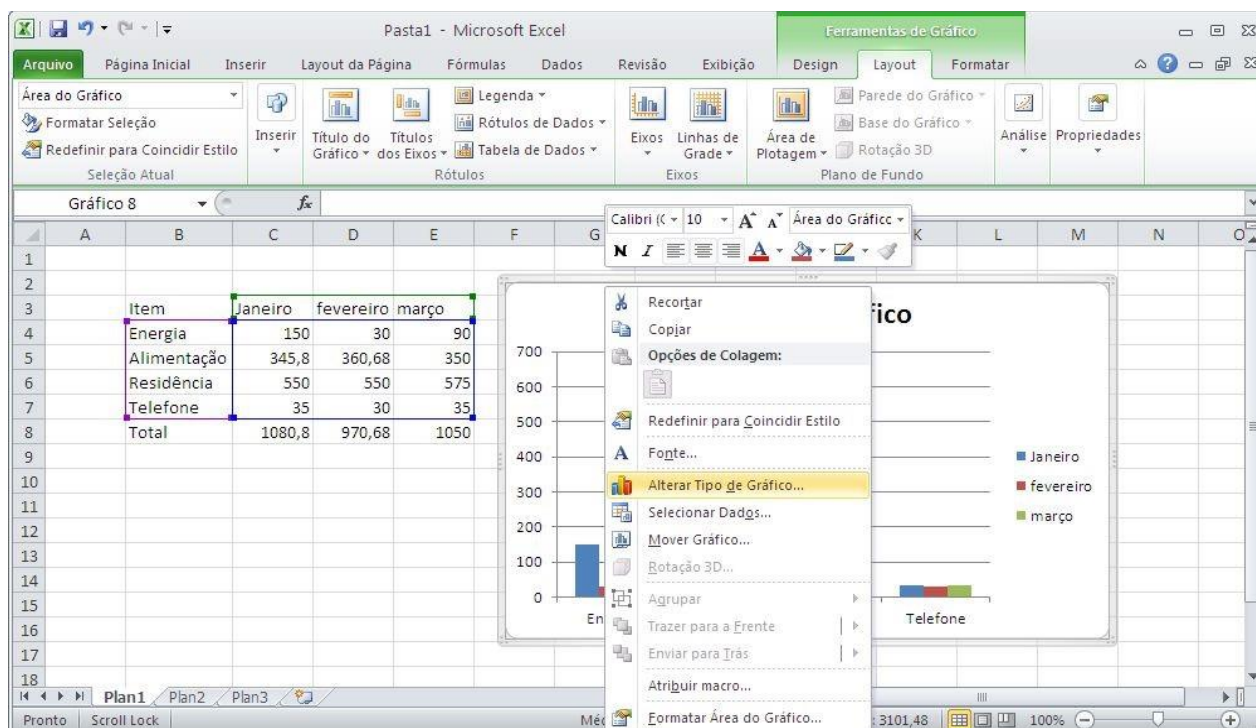
### 1.1.2 ALTERANDO TIPO DE GRÁFICOS

Na maioria dos gráficos, é possível alterar o tipo do gráfico inteiro para proporcionar uma aparência diferente, ou selecionar um tipo de gráfico diferente para uma única série de dados, o que torna o gráfico uma combinação.

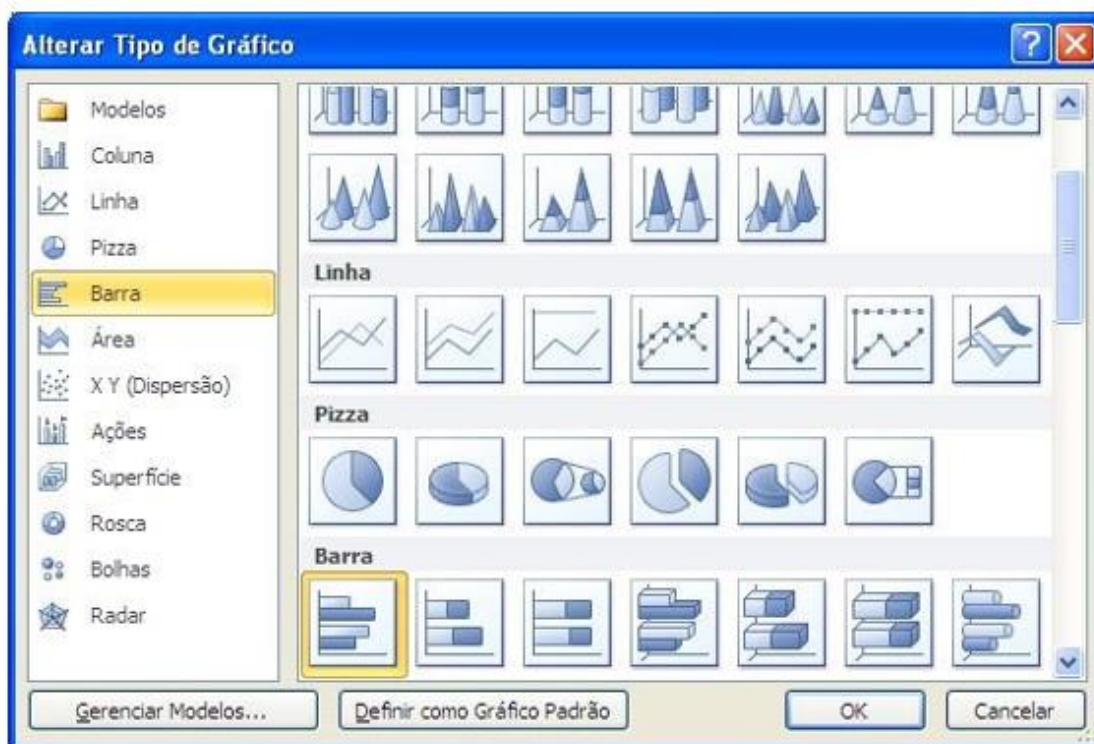
Para alterar o tipo do gráfico inteiro, clique na área do gráfico para exibir as ferramentas de gráfico adicionando as guias Design, Layout e Formatar.



Na guia Design, **grupo Tipo** selecione a opção **Alterar Tipo de Gráfico**. Na caixa de diálogo **Alterar Tipo de Gráfico**, clique em um tipo de gráfico que você deseja usar. Outra maneira rápida de abrir a caixa de diálogo Alterar Tipo de Gráfico é clicar com o botão direito do mouse na área do gráfico e em seguida clicar em **Alterar Tipo de Gráfico**.



Na caixa de diálogo **Alterar Tipo de Gráfico**, clique em um tipo de gráfico que você deseja usar. A janela da esquerda mostra as categorias de tipo de gráfico; a janela da direita mostra os tipos de gráficos disponíveis para cada categoria.

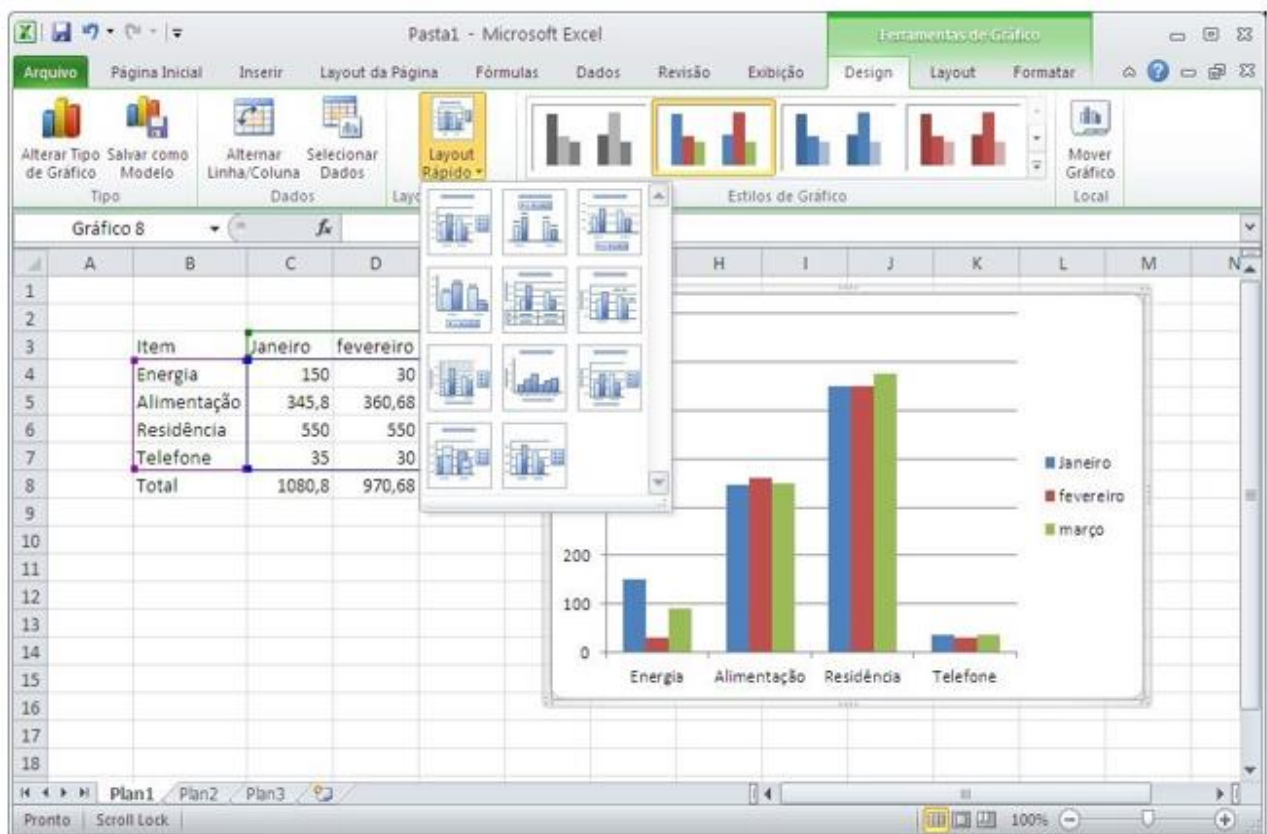


### 1.1.3 ALTERAR O LAYOUT OU O ESTILO DE UM GRÁFICO

Depois de criar um gráfico, é possível alterar sua aparência. Para evitar muita formatação manual, o EXCEL oferece uma série de layouts e estilos rápidos, úteis e predefinidos que talvez você deseje aplicar ao gráfico. Você pode então personalizar ainda mais o gráfico, alterando manualmente o layout e o estilo de formatação de elementos individuais do gráfico.

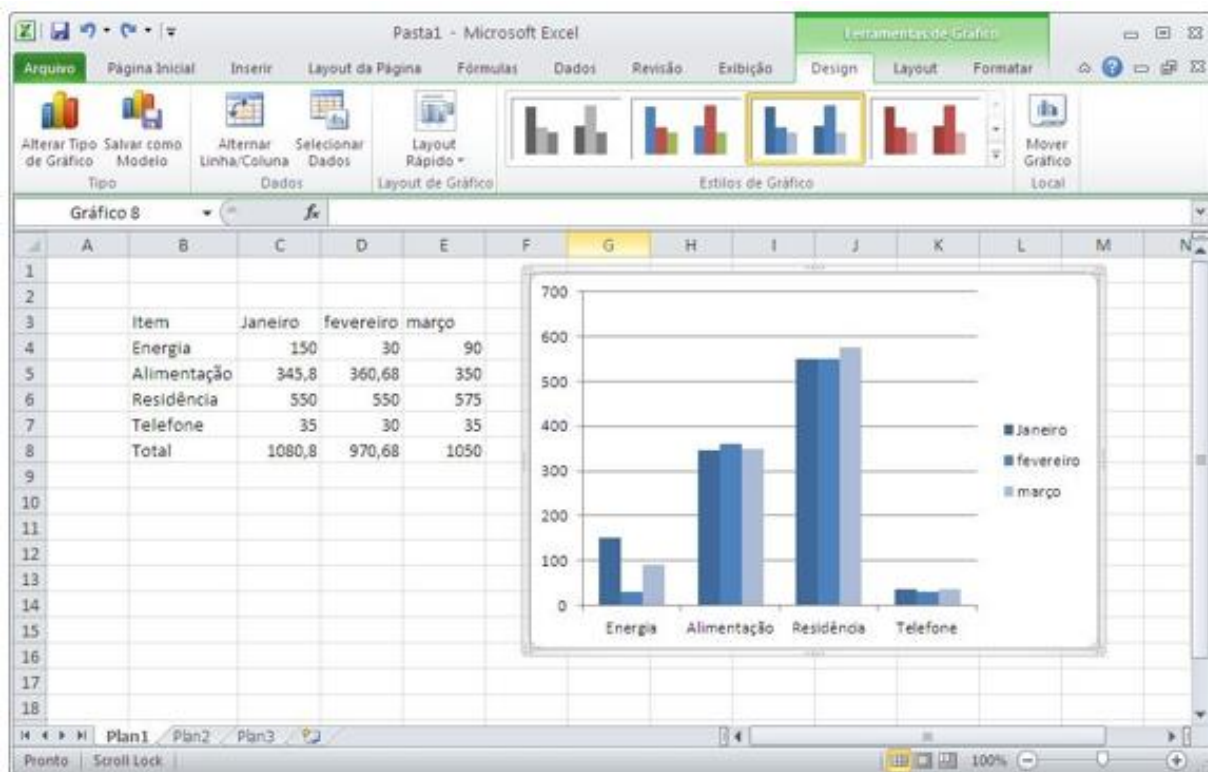
Para alterar o layout de um gráfico, clique no gráfico que você deseja formatar. Isso exibe as Ferramentas de Gráfico, incluindo as **guias Design, Layout e Formatar**.

Na **guia Design**, no **grupo Layouts de Gráfico**, clique no layout de gráfico que deseja usar.



Para alterar um estilo de gráfico, clique no gráfico que você deseja formatar. Isso exibe as Ferramentas de Gráfico, incluindo as guias **Design, Layout e Formatar**.

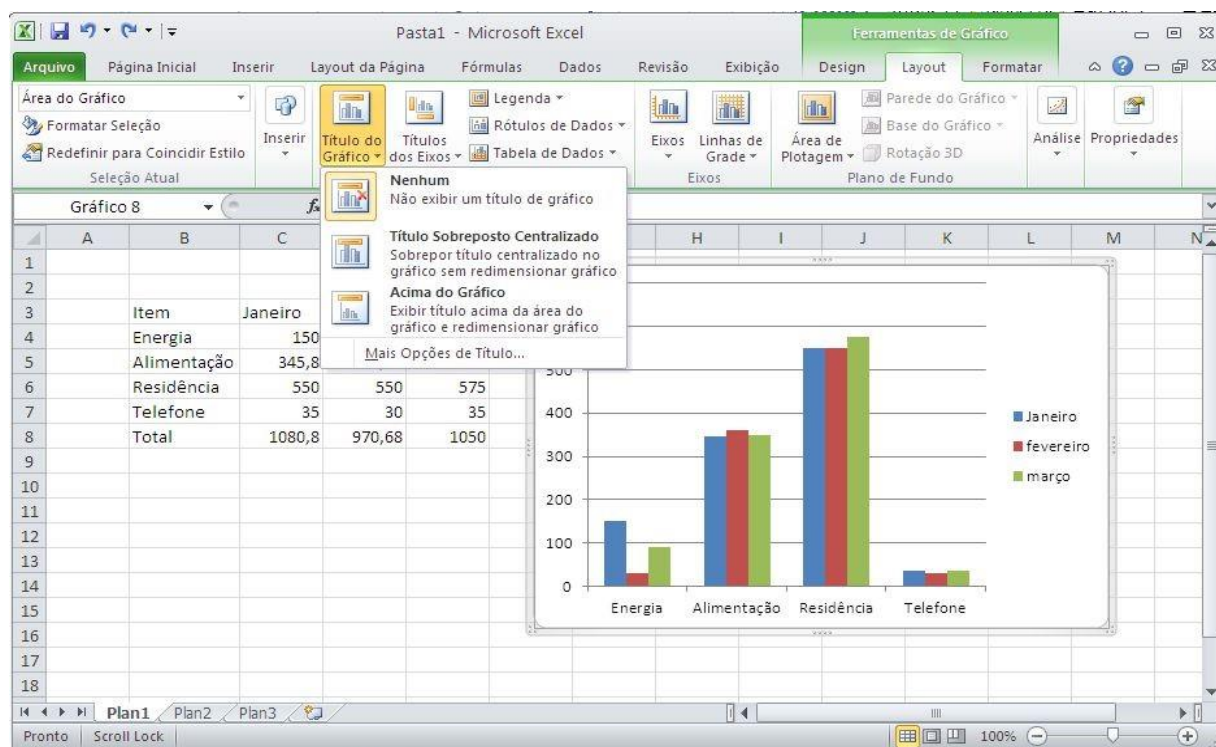
Na **guia Design**, no **grupo Estilos de Gráfico**, clique no estilo de gráfico que deseja usar.



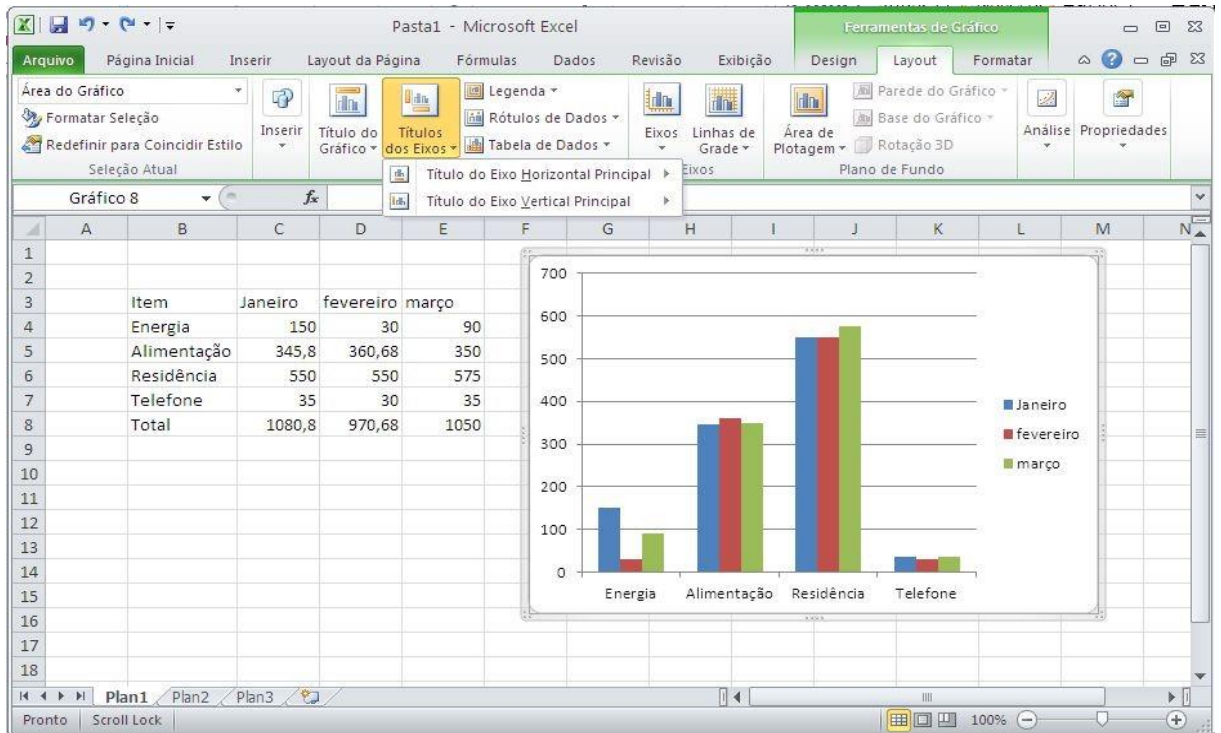
## 1.2. TÍTULOS

Por meio da opção da **Guia Layout, Grupo Rótulos, Título do Gráfico ou Título dos Eixos**, é possível editar diretamente no gráfico os quatro títulos que um gráfico pode ter.

### 1.2.1 TÍTULO DO GRÁFICO



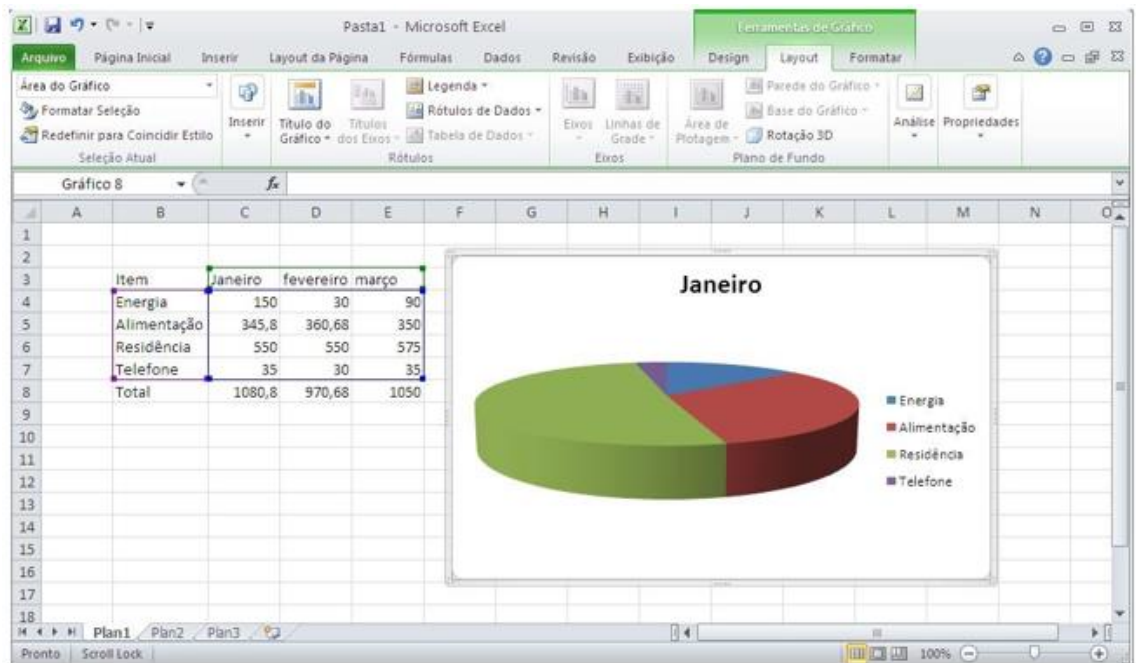
## 1.2.2 TITULO DOS EIXOS



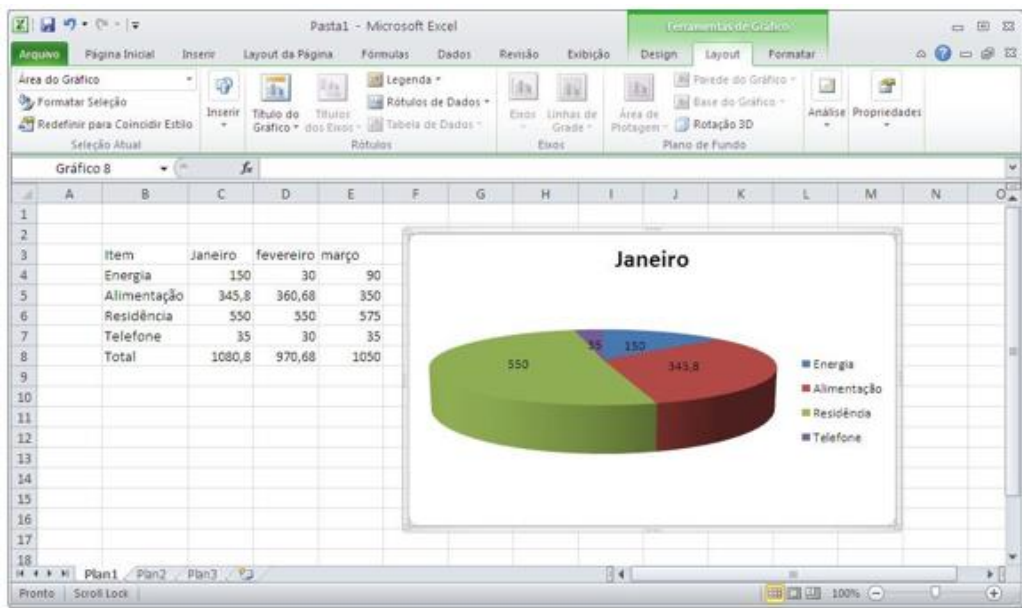
## 1.3. RÓTULO DOS DADOS

Dependendo do tipo de gráfico, é interessante colocar rótulos de dados junto às barras ou fatias do gráfico, para explicitar o seu valor ou percentual.

Para entendimento, transforme o gráfico em uma torta 3D (ver item 1.1.2).



Em seguida, na **guia Layout, Grupo Rótulos**, opção **Rótulos de dados**, selecione a opção que melhor adequar.





## EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO / AVALIAÇÃO FORMATIVA

### QUESTÃO 1

Digite a planilha abaixo:

	A	B	C	D
1	<b>GASTOS COM ALIMENTAÇÃO</b>			
2	<b>Mês</b>	<b>Total Gasto</b>	<b>Total Recebido</b>	<b>Resultado</b>
3	<b>Janeiro</b>	324	400	
4	<b>Fevereiro</b>	450	430	
5	<b>Março</b>	250	400	
6	<b>Abril</b>	345	456	
7	<b>Mai</b>	370	330	
8	<b>Junho</b>	700	670	

A planilha acima representa o gasto mensal com alimentação de uma família de baixa renda; Elabore essa planilha calculando na coluna resultado o saldo do mês (total recebido – total gasto); após implementação da planilha, esquematize um gráfico que a represente apresentando um paralelo entre os valores gastos e os recebidos em cada mês.

- Formatar os números com o símbolo monetário (R\$);
- Salve seu exercício na **sua pasta** com o nome <sobrenome>Aula08Ex01

### QUESTÃO 2

De posse da tabela abaixo, construa um **gráfico em pizza**, que mostre a relação entre a espécie e estabelecimentos públicos e outro que mostre a relação entre a espécie e estabelecimentos particulares. Insira no primeiro gráfico o título

**ESTABELECEMENTOS PÚBLICOS** e no segundo **ESTABELECEMENTOS**

**PARTICULARES**. Em ambos os gráficos, mostre a legenda abaixo do gráfico e mostre os percentuais.

Espécie	Estabelecimentos	
	Públicos	Particulares
Hospital	1002	5132
Pronto-socorro	150	156
Policlínicas	1531	6136
Outros	14393	472

- Salve seu exercício na **sua pasta** com o nome <sobrenome>Aula08Ex02

### QUESTÃO 3

Produtos & Cia						
Cod	Produto	Qtde	V. Unitário	V. Final	Maior Qtdd	
1	Calça	10	90		Menor Qtdd	
2	Camisa	15	80		Maior V. Unitário	
3	Gravata	3	45		Menor V. Unitário	
4	Sapato	8	180		Maior V. Final	
5	Cinto	7	55		Menorr V. Final	

- Aplique o formato de número de contabilização com símbolo e 2 casas decimais nas colunas V. Unitário e V. Final.
- Calcule o valor final.
- Aplique as funções solicitadas.
- Formate sua tabela com cores.
- Salve seu exercício na **sua pasta** com o nome **<sobrenome>Aula08Ex03**