

APOSTILA EXCEL BÁSICO

Coordenador: Prof. Dr. Laércio M. Frare

Petianas: Débora Pirani e Jessica Sibila Guardezi

MEDIANEIRA

2015

Sumário

1. Introdução	2
2. Conhecendo o Excel.....	2
2.1 Área de Trabalho do Excel.....	3
2.1.1 Título da planilha	4
2.1.2 Barra de fórmulas	4
2.1.3 Nome da célula selecionada	5
2.1.4 Barra de menu	5
3. Células.....	11
3.1 Inserir, excluir e formatar células.....	11
3.2 Formatação do caractere.....	13
3.3 Configuração das bordas	14
3.4 Formatando valores numéricos	16
3.5 Alterando o alinhamento da célula.....	18
3.6 Movendo células, linhas e colunas	19
3.7 Copiando células, linhas e colunas.....	20
3.8 Editando o Estilo das células.....	20
4. Fórmulas e funções	21
4.1 Fórmulas.....	21
4.2 Operadores	21
4.3 Funções	22
5. Gráficos	23
5.1 Tipos de gráficos	23
5.2 Criando um gráfico.....	24
6. Imagens	25
6.1 Inserindo Imagens	25
7. Impressão	26
7.1 Visualização de Impressão.....	26
8. Referências.....	28

1. Introdução

Este material foi elaborado por estudantes do PETAMB/Conexão de Saberes, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, com o intuito de auxiliar os alunos da universidade no aprendizado de Excel Básico. Neste material serão abordados temas sobre a Formatação de planilhas, Fórmulas, Funções, Classificação de dados, Filtro, Gráficos, e outros elementos.

O Excel é a melhor plataforma eletrônica para criação de planilhas. Muitas empresas hoje trabalham com base em uso destas planilhas. Seus recursos incluem uma interface intuitiva e capacitadas ferramentas de cálculo e de construção de gráficos que, juntamente com marketing agressivo, tornaram o Excel um dos mais populares aplicativos de computador até hoje.

O material foi feito na versão 2013 do Excel, uma versão que foi lançada a pouco tempo e vem com muitas atualizações do programa.

2. Conhecendo o Excel

No menu **Iniciar** do seu computador localize a pasta Microsoft Office 2013 e clique em Excel 2013.

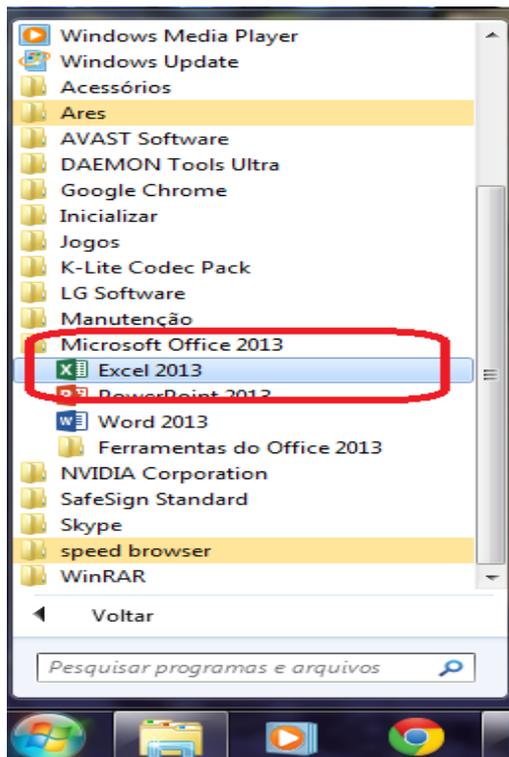


Figura 1: Iniciando o Excel.

2.1 Área de Trabalho do Excel

Ao abrir a janela do Excel 2013, um arquivo é criado automaticamente com o nome de *Pasta 1*, a tela surgirá de acordo com a Figura 2.

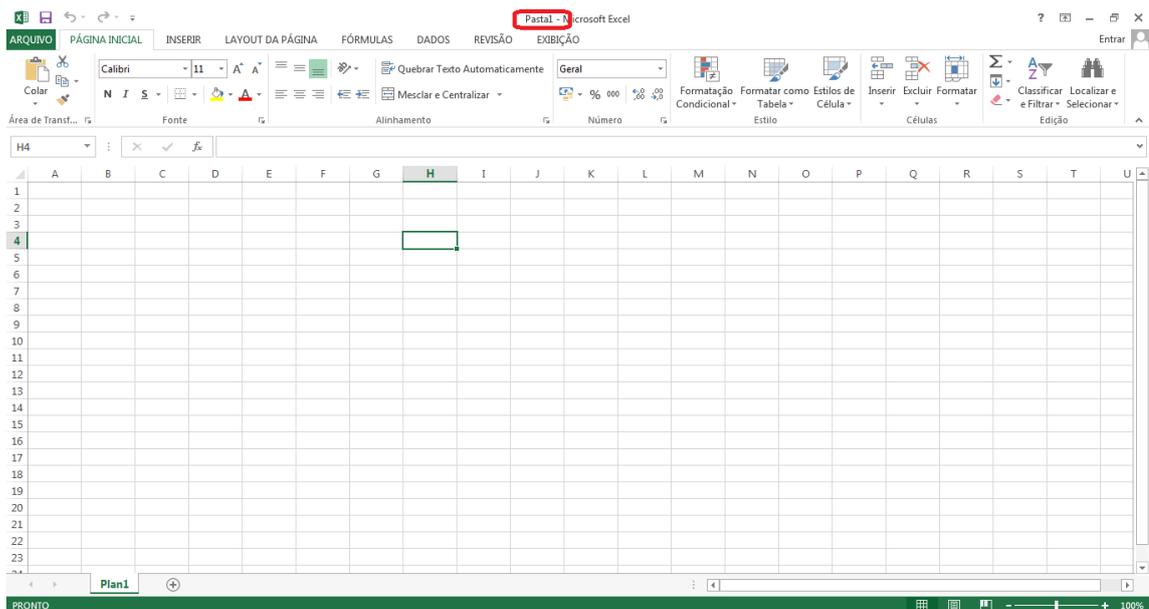


Figura 2: Área de trabalho do Excel.

2.1.1 Título da planilha

Para alterar o nome da planilha a ser editada basta dar um clique duplo no canto inferior esquerdo da tela que está escrito Plan1. Digite o nome desejado e aperte a tecla **ENTER**.



Figura 3: Título da planilha.

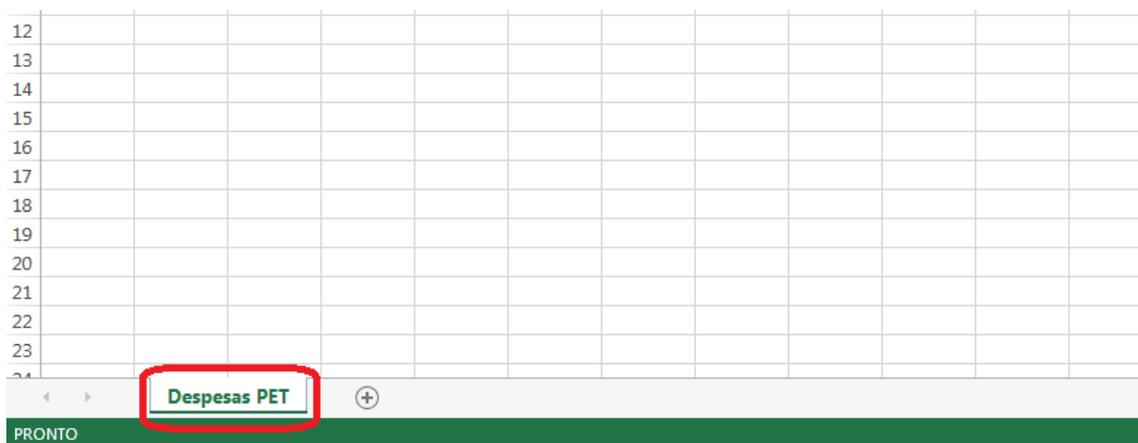


Figura 4: Alterando o título da planilha.

2.1.2 Barra de fórmulas

Local onde os textos e números podem ser digitados e editados.



Figura 5: Barra de fórmulas.

2.1.3 Nome da célula selecionada

Local onde aparece a letra da coluna e número da linha. Veja na Figura 6 a célula selecionada.

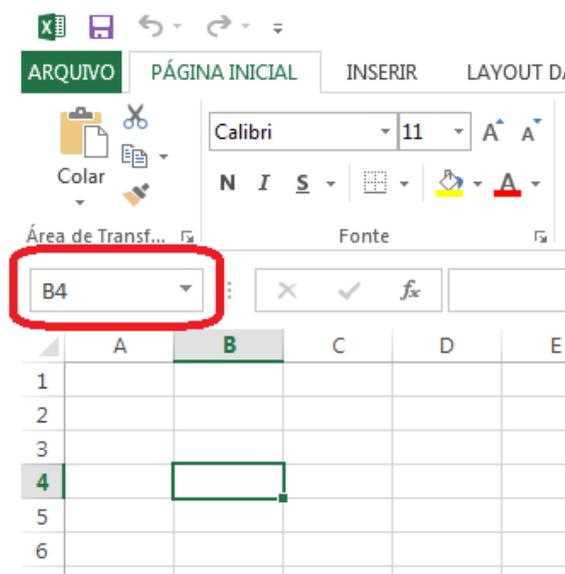


Figura 6: Nome da célula selecionada.

2.1.4 Barra de menu

Na Barra de Menu, são apresentados os ícones de Arquivo, Página Inicial, Inserir, Layout de Página, Fórmulas, Dados, Revisão e Exibição.

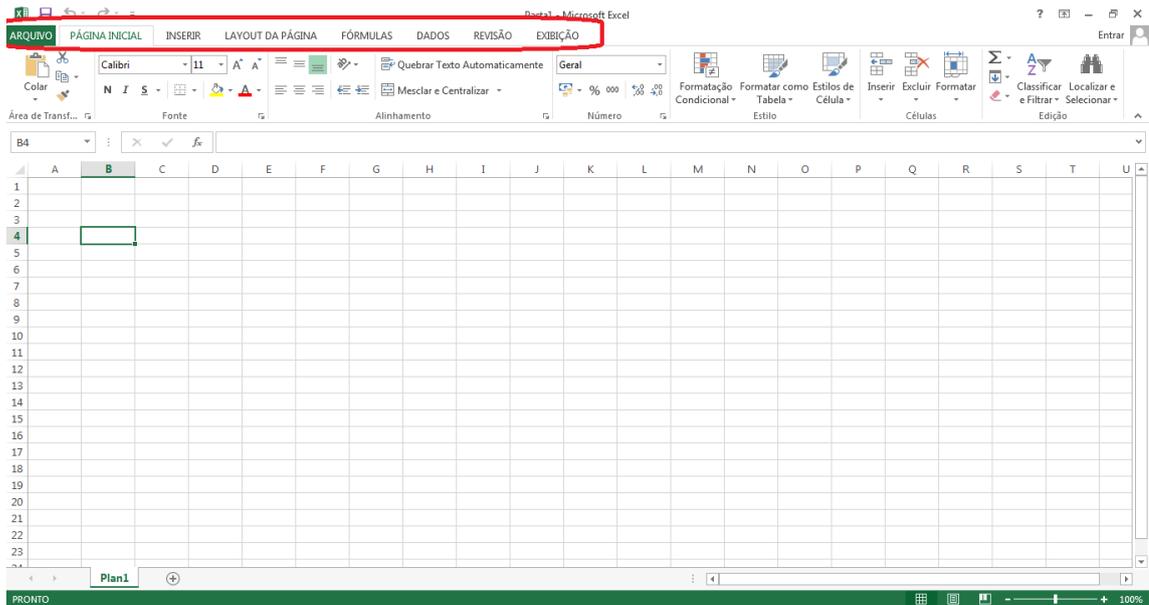


Figura 7: Barra de menu.

2.1.4.1 Arquivo

O ícone **Arquivo** está no canto superior esquerdo da tela do Excel, clicando neste ícone aparecerão opções como salvar, salvar como, imprimir, compartilhar, exportar e fechar.

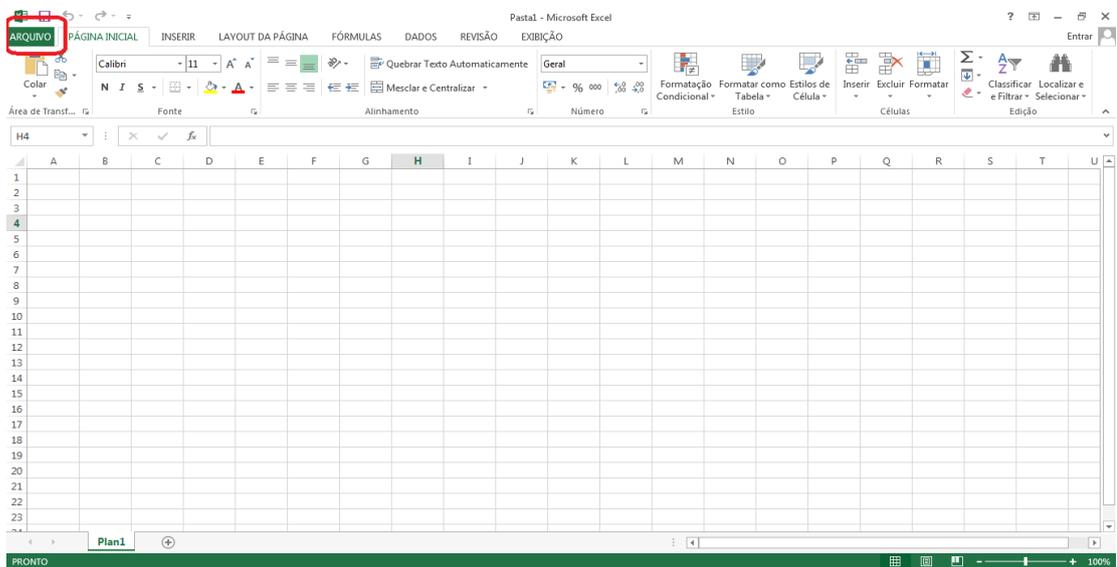


Figura 8: Menu Arquivo.



Figura 9: Menu Arquivo.

2.1.4.2 Página Inicial

O ícone **Página Inicial** possui as principais funções do Excel, nele podem ser alterados itens da área de transferência, fonte, alinhamento, número, estilo, célula e edição.

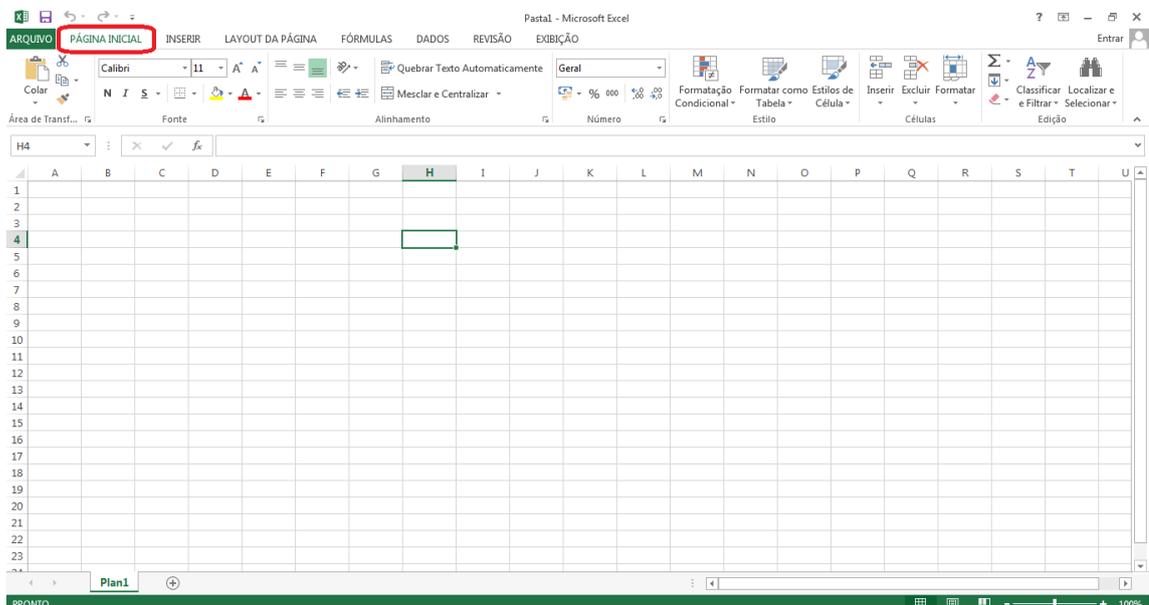


Figura 10: Menu Página Inicial.

2.1.4.3 Inserir

Clicando no ícone **Inserir** aparecem opções para inserir tabelas, gráficos, imagens, hiperlink, equações e símbolos.

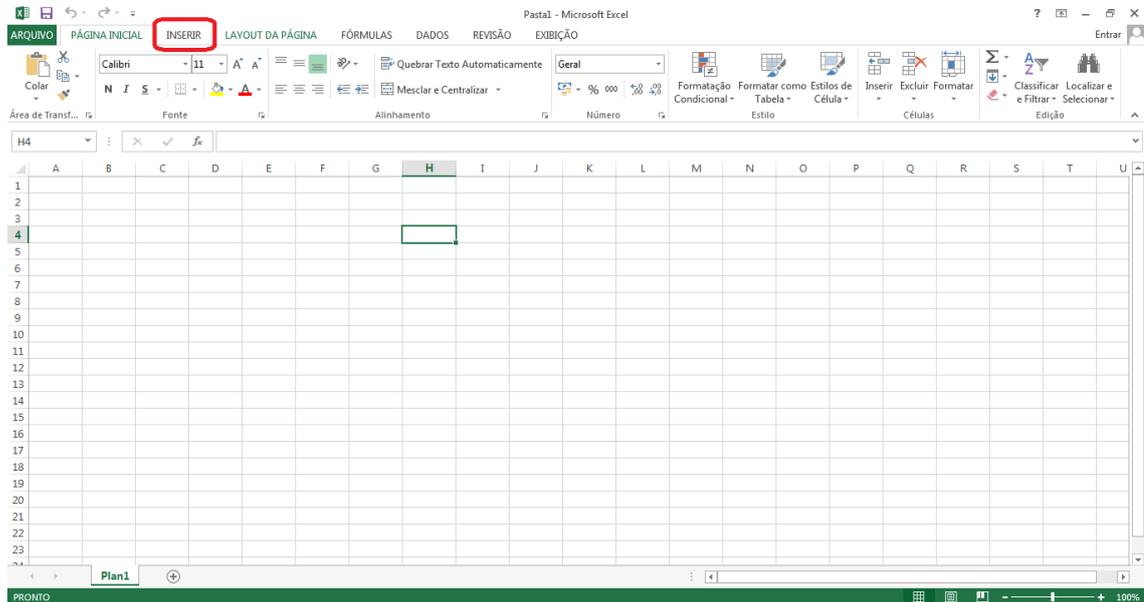


Figura 11: Menu Inserir.

2.1.4.4 Layout de Página

No ícone **Layout de página**, aparecem as opções de Temas, Configurar Página, Dimensionar para Ajustar, Opções de Planilha e Organizar.

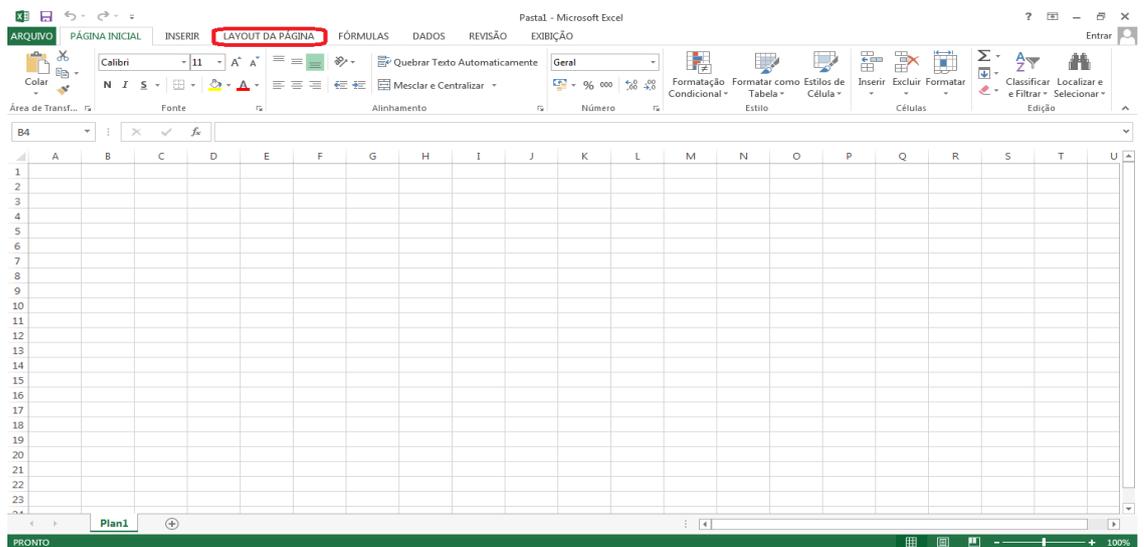


Figura 12: Menu Layout da página.

2.1.4.5 Fórmulas

No ícone **Fórmulas**, tem-se as opções de Inserir Funções, AutoSoma, Texto, Financeira entre outras.

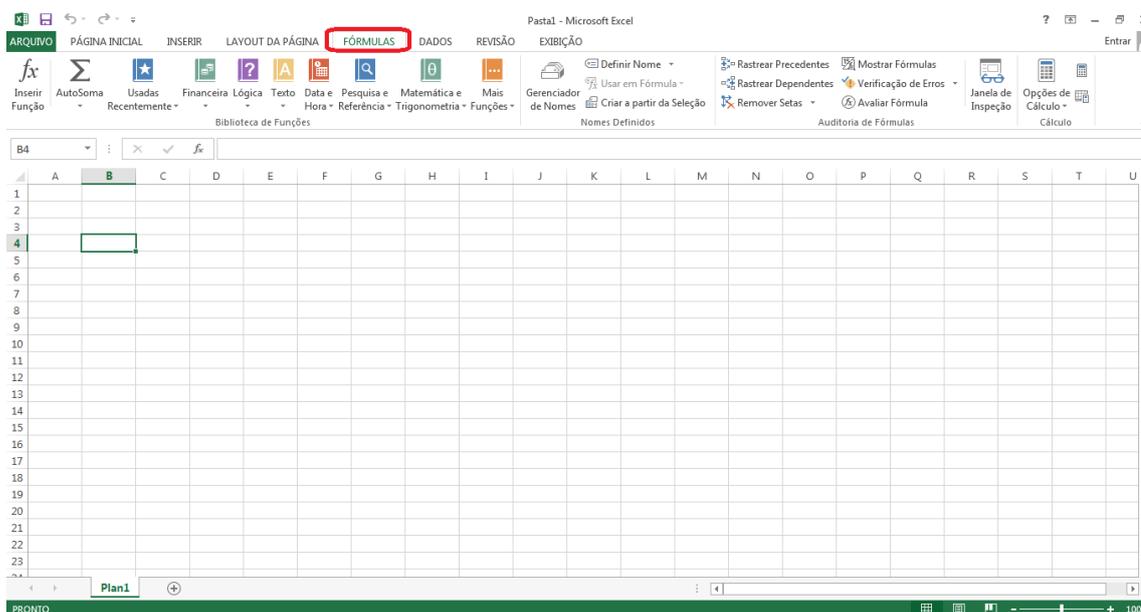


Figura 13: Menu Fórmulas.

2.1.4.6 Dados

No ícone **Dados**, é possível obter dados externos, Conexões, Classificar, Filtro, configurações de dados e estrutura de tópicos.

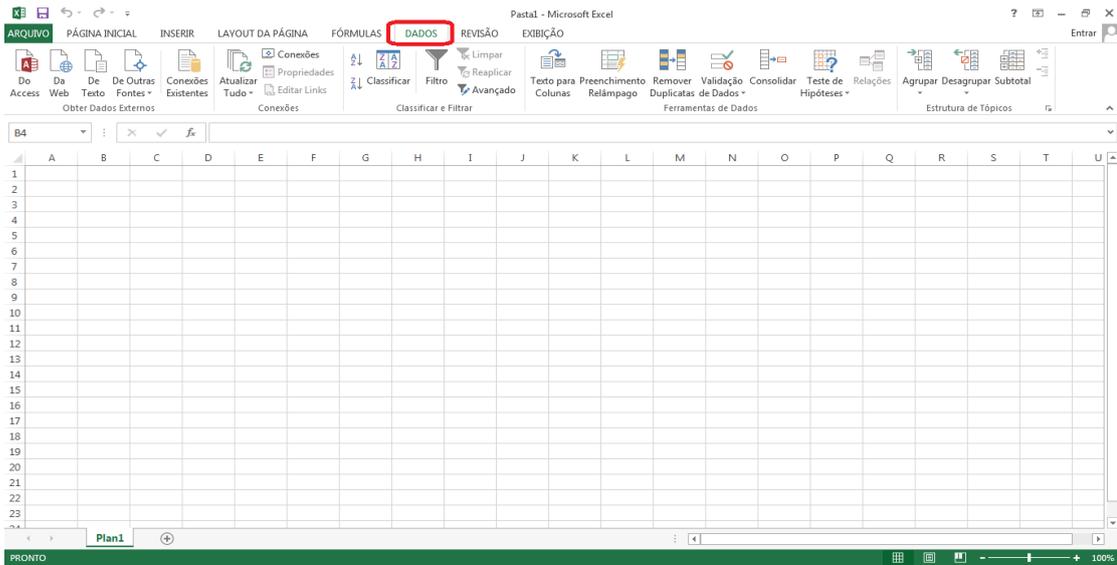


Figura 14: Menu Dados.

2.1.4.7 Revisão

No ícone Revisão é possível verificar ortografia, tradução, comentários e Alterações.

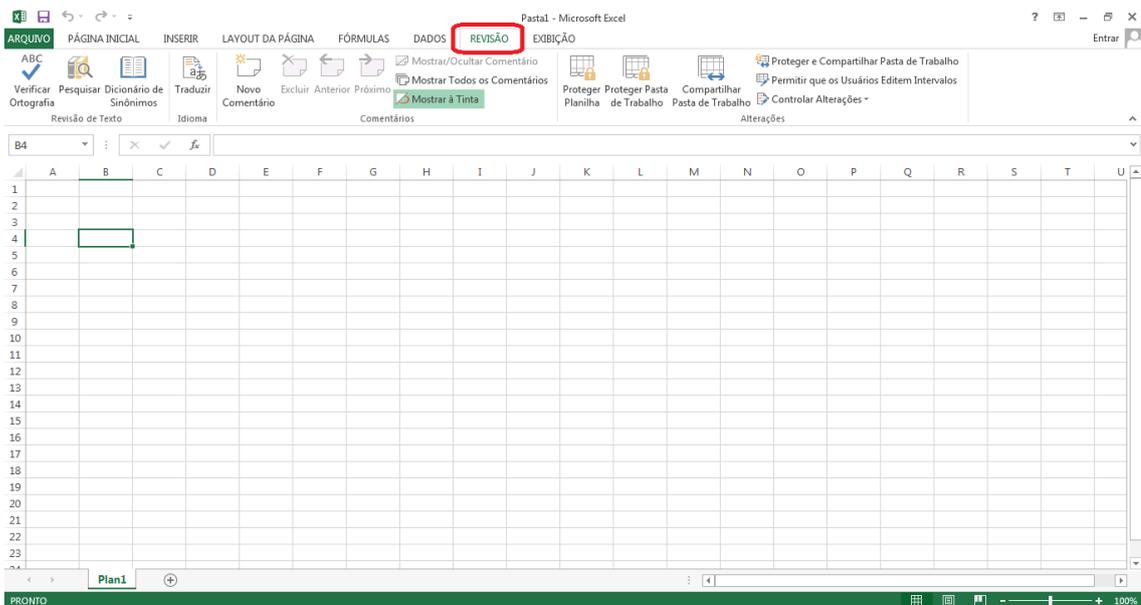


Figura 15: Menu Revisão.

2.1.4.8 Exibição

Modo de exibição de pasta de trabalho, Mostrar/Ocultar, Zoom, Janelas, organizar tudo e Macros.

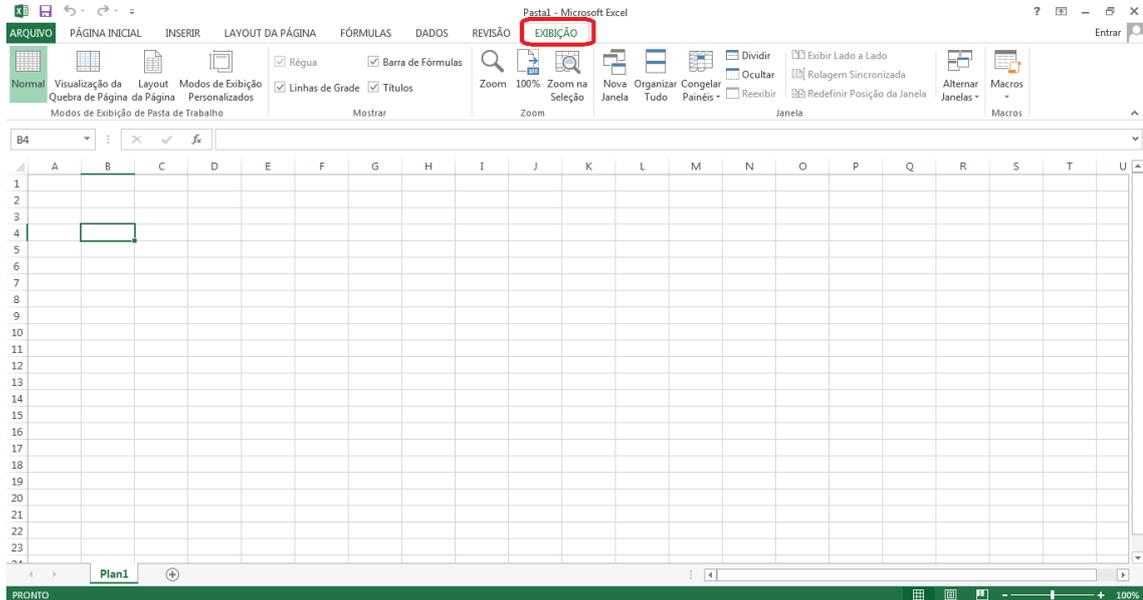


Figura 16: Menu Revisão.

3. Células

3.1 Inserir, excluir e formatar células

No Menu **Página Inicial**, no grupo de comandos *Células*, é possível Inserir/Excluir linhas, colunas e células, além de poder formata-las pelo comando Formatar.

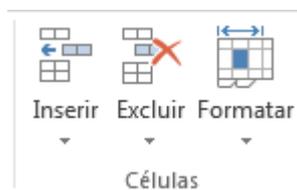


Figura 17: Botão de inserir, excluir e formatar.

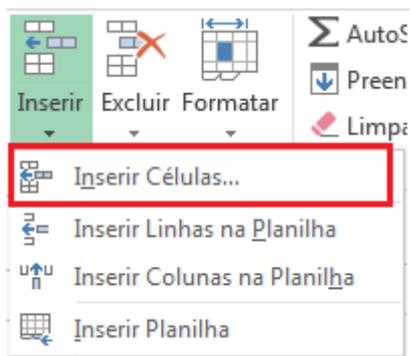


Figura 18: Inserir células.

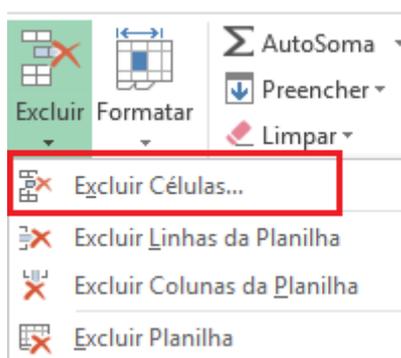


Figura 19: Excluir células.

Quando se quer Inserir ou excluir células, basta, após selecionadas, escolher as opções circuladas nas figuras 18 e 19 e uma janela como a de baixo abrirá para escolher se quer deslocar células para direita, para baixo, linha/coluna inteira.

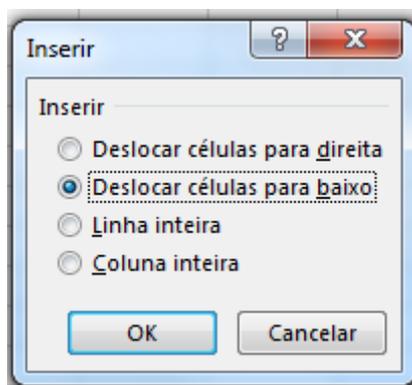


Figura 20: Deslocar células.

Nos mesmos comandos de inserir e excluir, é possível excluir ou inserir linhas e colunas selecionadas.

No comando de **Formatar**, uma lista de ações é mostrada, sendo possível fazer ajustes no tamanho da células, na visibilidade e proteção, como mostrada a baixo.

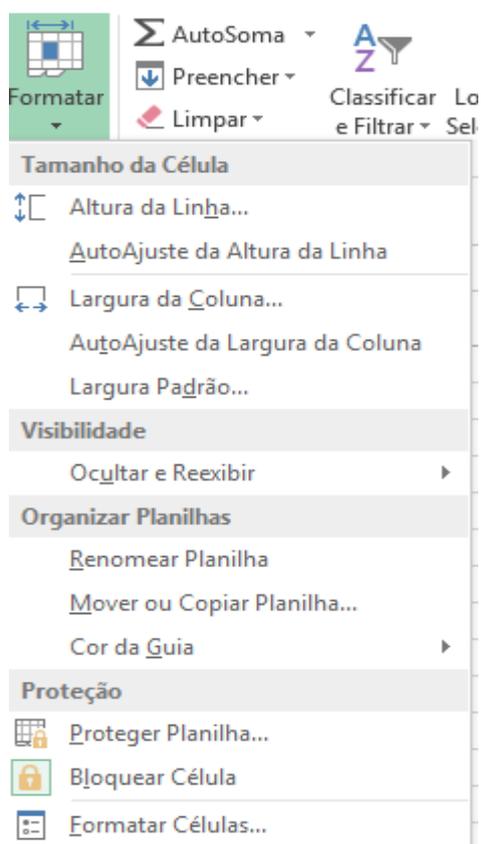


Figura 21: Formatação de células.

3.2 Formatação do caractere

No Menu **Página inicial**, no grupo de comandos **Fonte**, é possível alterar o modelo, tamanho e cor da fonte, colocar os caracteres em negrito, itálico ou sublinhado, e ainda configurar a cor de preenchimento, além de configurar das bordas que será abordado no item 3.1.2.



Figura 22: Formatação de caractere.

3.3 Configuração das bordas

O recurso de bordas no Excel, serve para dar destaque às células, linhas e/ou colunas. As configurações de bordas são encontradas no grupo de comandos **Fonte**, no menu **Página Inicial**. Para mudar a borda, é necessário selecionar o que deseja adicionar borda, e escolher o modelo, iniciando com um clique no ícone de bordas, como mostrado a baixo:



Figura 23: Configuração de bordas.

Após o clique, uma lista de opções será mostrada:

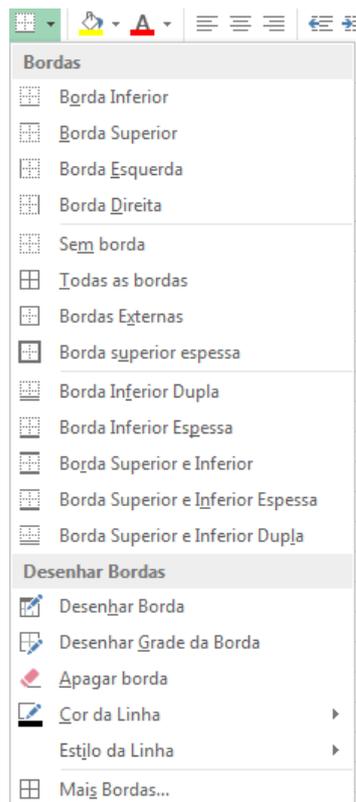


Figura 24: Configuração de bordas.

Lista essa, onde poderá ser escolhido onde a borda será fixada, apagar borda, escolher a cor e estilo da linha. Quando a opção escolhida for “**Mais Bordas...**” uma nova janela abrirá, essa janela é de formatação de células, em que a guia Bordas apresenta as configurações juntas.

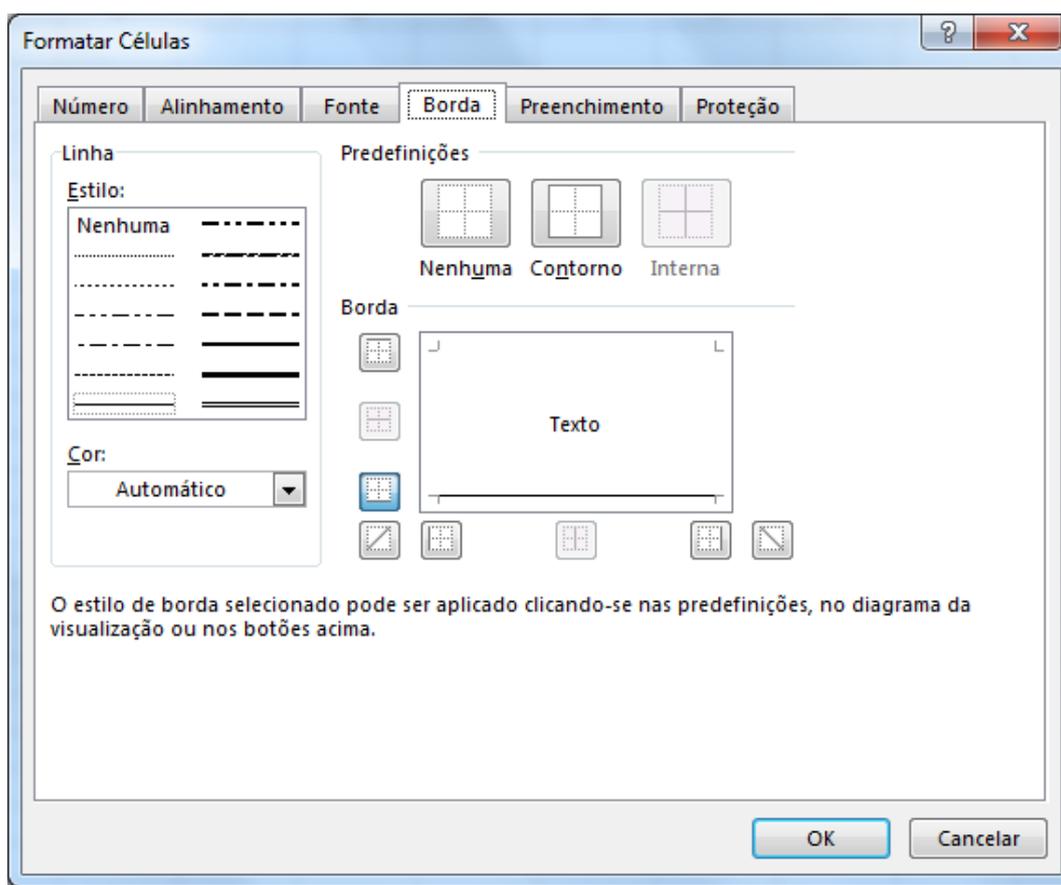


Figura 25: Formatar células.

3.4 Formatando valores numéricos

No Excel é possível fazer formatações específicas dos valores numéricos nas células. Para essas configurações acessamos o Ícone da **página Inicial**, e utilizamos os comandos do grupo de **Número**.

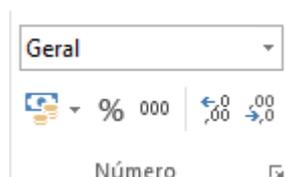


Figura 26: Formatar valores numéricos.

Ao clicar no comando Geral, um menu com estilos de formatação será aberto, sendo eles:

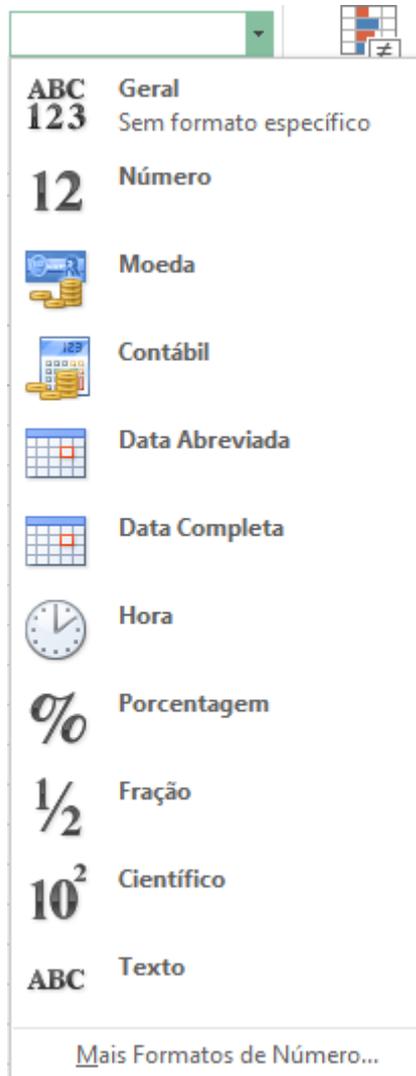


Figura 27: Estilos de formatação.

Funções dos itens do comando geral:

Geral sem formato específico: Este comando exclui as formatações existentes.

Exemplo: 15% = 0,15.

Número: Este comando insere duas casas decimais aos números. Exemplo: 15 = 15,00.

Moeda: Comando que insere símbolos decimais correspondentes aos números quando configurado. Exemplo: 10,5 = R\$ 10,50.

Contábil: Se assemelha ao comando moeda, mas é diferente pois alinha os símbolos monetários.

Data abreviada: Converte um número em data no formato dd/mm/aaaa.

Data completa: Converte um número ou uma data abreviada no formato por extenso: dia da semana, dia do mês e ano.

Hora: Comando que edita a hora de acordo com o estilo escolhido.

Porcentagem: Comando que transforma o número com o sinal de porcentagem, a partir da multiplicação por 100. Exemplo: $0,70 = 70\%$

Fração: Comando que edita o número de decimal para fracionário. Exemplo: $0,25 = \frac{1}{4}$.

Científico: Converte um número em sua correspondente notação científica.

Texto: Muda um número em texto da forma como ele foi digitado.

Mais formatos de número: Abre um menu com mais modelos de cada formatação descrita anteriormente.

 **Separador de milhar:** Edita o número com separador de milhar e casas decimais.
Ex.: 2000 2.000,00

 **Aumentar casas decimais:** Aumenta o número de casas decimais de uma em uma.
Ex.: $2,3 = 2,30$

 **Diminuir casas decimais:** Diminui o número de casas decimais de uma em uma.
Ex.: $3,10 = 3,1$

3.5 Alterando o alinhamento da célula

Os comandos de alinhamento encontram-se no ícone de **Página Inicial**. Com o uso do comando de alinhamento, o conteúdo da célula poderá ser alinhado horizontalmente e verticalmente de três formas para cada função.

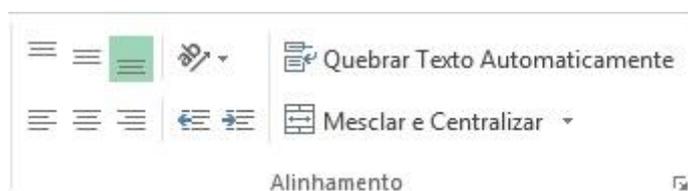


Figura 28: Alinhamento das células.



Alinhar em Cima: O conteúdo fica alinhado à parte superior da célula.

 **Alinhar no Meio:** O conteúdo fica alinhado entre a parte superior e a inferior da célula.

 **Alinhar embaixo:** O conteúdo fica alinhado à parte inferior da célula.

 **Alinhar texto à esquerda (padrão):** O conteúdo fica alinhado ao lado esquerdo da célula.

 **Centralizar:** O conteúdo fica centralizado na célula.

 **Alinhar texto à direita:** O conteúdo fica alinhado ao lado direito da célula.

No grupo Alinhamento, temos ainda os seguintes itens:

 **Diminuir/Aumentar recuo:** Diminui ou aumenta o espaço entre a borda da célula e seu conteúdo. Observe que o campo está alinhado à esquerda e o conteúdo da coluna está com aumento do recuo aplicado.

 **Orientação:** Gira o texto diagonal ou verticalmente. Temos as seguintes opções de orientação:

Inclinar texto no sentido anti-horário;

Inclinar o texto no sentido horário;

Texto vertical;

Girar o texto para cima;

Girar o texto para baixo;

Formatar alinhamento de célula: Abre uma caixa de diálogo com todas as opções vistas até agora. Para voltar a orientação do texto ao normal, clique no losango vermelho e arraste-o até a posição central ou indique 0 (zero) grau de inclinação.

 **Quebrar texto automaticamente:** O conteúdo da célula é visualizado em várias linhas.

 **Mesclar e centralizar:** Mescla e centraliza o conteúdo em várias células.

3.6 Movendo células, linhas e colunas

A partir de que se tenha uma área selecionada, a mesma pode ser movida, realizando a operação de recortar e colar: selecione a área, copie, recorte e cole-o em um novo local.

3.7 Copiando células, linhas e colunas

Os procedimentos são iguais ao de mover, porém, não precisa recortar, quando você precisar copiar determinada área, à selecione, copie e cole onde quiser.

3.8 Editando o Estilo das células

No Menu da **Página Inicial**, no grupo de comandos *Estilo*, tem-se o comando *Estilos de células*, que apresenta diversas combinações de formatações:

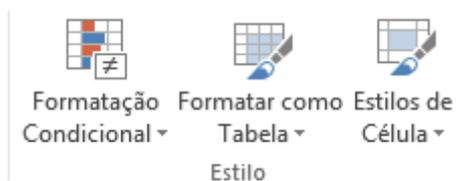


Figura 29: Editar estilo das células.

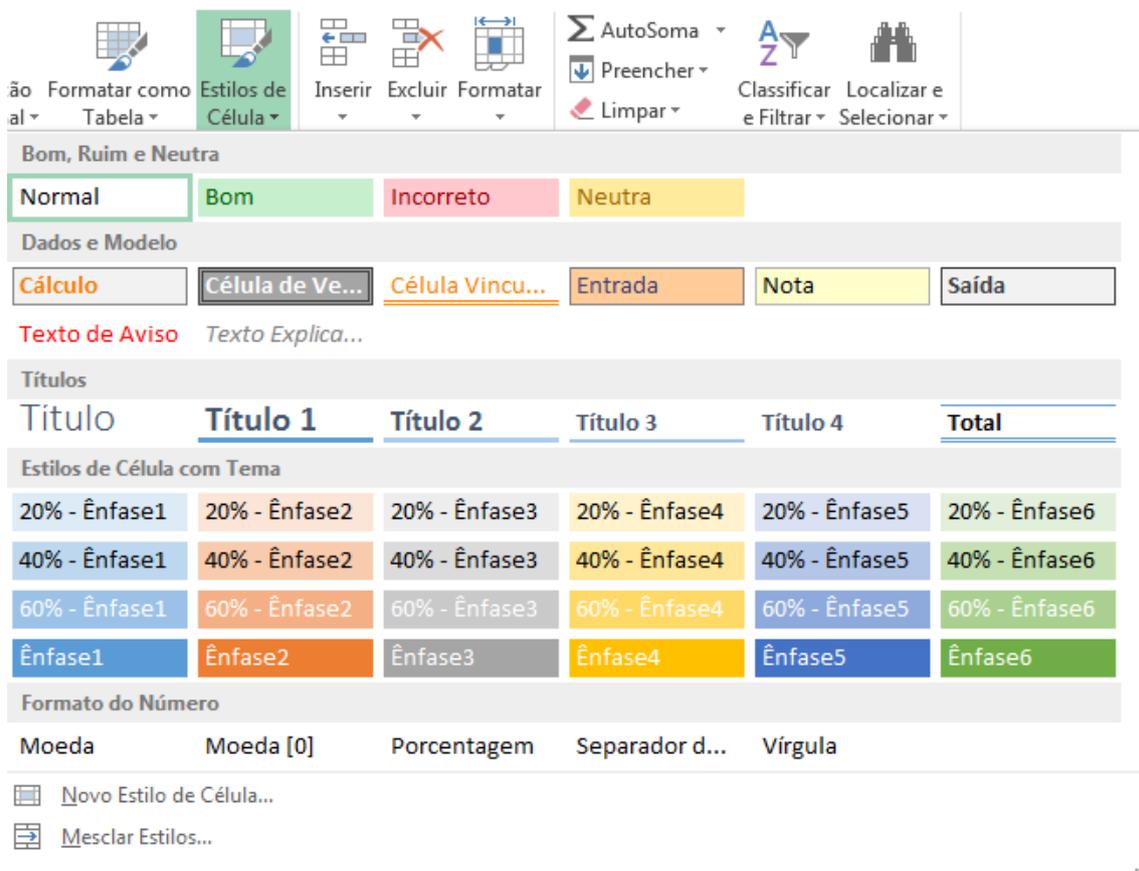


Figura 30: Editar estilo de células.

Com as células selecionadas, ao clicar em um dos modelos de estilos, é possível ver as alterações que ocorreram na área escolhida.

4. Fórmulas e funções

4.1 Fórmulas

As fórmulas, são equações que executam cálculos sobre valores em uma planilha. As fórmulas são inseridas em uma célula e devem iniciar-se com o sinal de igual (=). Podendo conter os elementos de funções, operadores, referência de célula e constantes.

4.2 Operadores

4.2.1 Operadores matemáticos

Para efetuar operações matemáticas básicas, alguns operadores aritméticos específicos devem ser usados:

Símbolo	Operação
+	Adição
-	Subtração/valor negativo
*(asterisco)	Multiplicação
/(barra)	Divisão
%	Porcentagem
^(circunflexo)	Exponenciação

4.2.2 Operadores de comparação

Dois valores podem ser comparados usando esses operadores, que quando comparados, o resultado é um valor lógico, VERDADEIRO ou FALSO.

Símbolo	Operação
=	Igual a
>	Maior que
<	Menor que

>=	Maior ou igual a
<=	Menor ou igual a
<>	Diferente de

4.2.3 Operação de Concatenação

O símbolo & (e comercial) é usado para concatenar uma ou mais sequências de caracteres de texto para produzir um único texto contínuo.

4.2.4 Operadores de referência

Combinam intervalos de células para cálculos.

Símbolo	Operação
:	Intervalo de células entre duas referências
;	União de diversão referências em uma fórmula
Espaço em branco	Retorna valor comum entre duas referências

4.3 Funções

O Excel conta com várias funções, onde as fórmulas pré-gravadas ajudam a execução de procedimentos complexos com números, horários, textos etc.

As funções de Soma, Média, Valor Máximo/Mínimo são as mais conhecidas, e com todas as outras, são encontradas no Menu de Página Inicial, no grupo de Edição, no comando de AutoSoma.

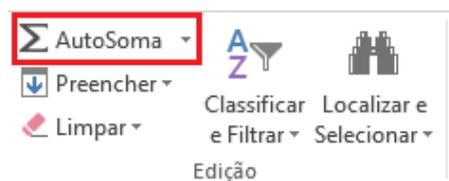


Figura 31: Funções.

Todas as funções têm uma forma de como devem ser digitadas ou inseridas, como mostrada a baixo:

=FUNÇÃO(ITEM1;ITEM...;ITEMFINAL) ou **=FUNÇÃO(ITEM1:ITEMFINAL)**

- “**=FUNÇÃO**” é o nome da função a ser utilizada, como a :=MÉDIA () . Todas as funções devem começar e terminar com parênteses.
- “**ITEM**” os itens indicam os dados a serem utilizados no cálculo da função escolhida.
- “**;**” (**ponto e vírgula**) separam cada item da função dentro dos parênteses.

5. Gráficos

Os gráficos representam dados das planilhas, tornando-os os mesmo visuais.

5.1 Tipos de gráficos

No Excel, os tipos de gráficos são:

- I. Gráfico de Colunas Úteis para ilustrar comparações entre itens.

- II. Gráfico de Linhas: Os dados são distribuídos uniformemente ao longo do eixo horizontal, enquanto os dados de valores são distribuídos igualmente ao longo do eixo vertical, podendo exibir dados contínuos ao longo do tempo, definidos em relação a uma escala comum, e que, portanto, são ideais para mostrar tendências a intervalos iguais.

- III. Gráfico de Pizza: Este tipo de gráfico exibe o quanto cada valo representa sobre o valor total.

- IV. Gráfico de Barras: Esses gráficos mostram as comparações entre individuais.

- V. Gráfico de Área: Os gráficos de área, enfatizam a magnitude da mudança no decorrer do tempo e exibindo a soma dos valores, o gráfico de área mostra também a relação das partes com um todo.

- VI. Gráfico de Dispersão (XY) Apresentam dois eixos de valores, mostrando um conjunto de dados numéricos ao longo do eixo horizontal (eixo X) e outro ao longo do eixo vertical (eixo Y). Combinam esses valores em pontos de dados únicos e os exibem em intervalos irregulares ou agrupamentos. Comumente, esse tipo de gráfico é usado para exibir e comparar valores numéricos, como dados científicos, estatísticos e de engenharia.
- VII. Gráficos de Ações: são usados para ilustrar a flutuação de preços no mercado de Ações, também para fins científicos.
- VIII. Gráfico de Superfície úteis quando se deseja encontrar combinações vantajosas entre dois conjuntos de dados.
- IX. Gráficos de Rosca exibem a relação das partes com o todo, podendo, entretanto, conter mais de uma série de dados.
- X. Gráfico de Bolhas: Em gráficos de bolhas, podem ser inseridos dados que se encontram organizados em colunas nas planilhas, de tal forma que valores de X sejam listados na primeira coluna e valores de Y correspondentes sejam listados em colunas adjacentes.
- XI. Gráfico de Radar: esse tipo de gráfico compara os valores agregados de várias séries de dados.

5.2 Criando um gráfico

Para criar um gráfico, deve-se selecionar o conteúdo do mesmo.

No menu **Inserir**, no grupo de **Gráficos**, escolha um tipo de gráfico:



Figura 32: Inserir gráficos.

Após escolher o tipo de gráfico, o mesmo será criado automaticamente, com cores, legenda, escala e fonte definidas automaticamente.

6. Imagens

6.1 Inserindo Imagens

Para inserir imagens no Excel, e tornar sua planilha mais interativa alguns passos são necessários:

I. No Menu Inserir, no grupo de comando Ilustrações, selecione o ícone de Imagens(figura). Então, abrirá uma janela para escolher a imagem e então basta clicar em Inserir.



Figura 33: Inserir imagens.

II. Após a imagem estar inserida no Excel, a guia extra de Menu Formatar (Ferramentas de Imagens) abrirá, e se mantém aberta quando a imagem for selecionada. Nesta guia, é possível efetuar várias configurações nas imagens, como girar, alinhar, configurar a altura/largura, cortar, editar borda/efeitos/layout da imagem, compactar/alterar/redefinir a imagem, além de efeitos artísticos, cor, correções e remoção do plano de fundo, como mostra figura a baixo.



Figura 34: Formatar imagens.

7. Impressão

Como vimos anteriormente, ao clicar na guia Arquivo e no botão Imprimir, teremos algumas opções de impressão.

Vamos detalhar as opções Visualização de Impressão e Imprimir.

7.1 Visualização de Impressão

Antes de imprimir qualquer documento, é interessante ter uma visão de como ele ficará impresso. Além de permitir isso, a opção Visualização de impressão possibilita a execução de alguns ajustes.

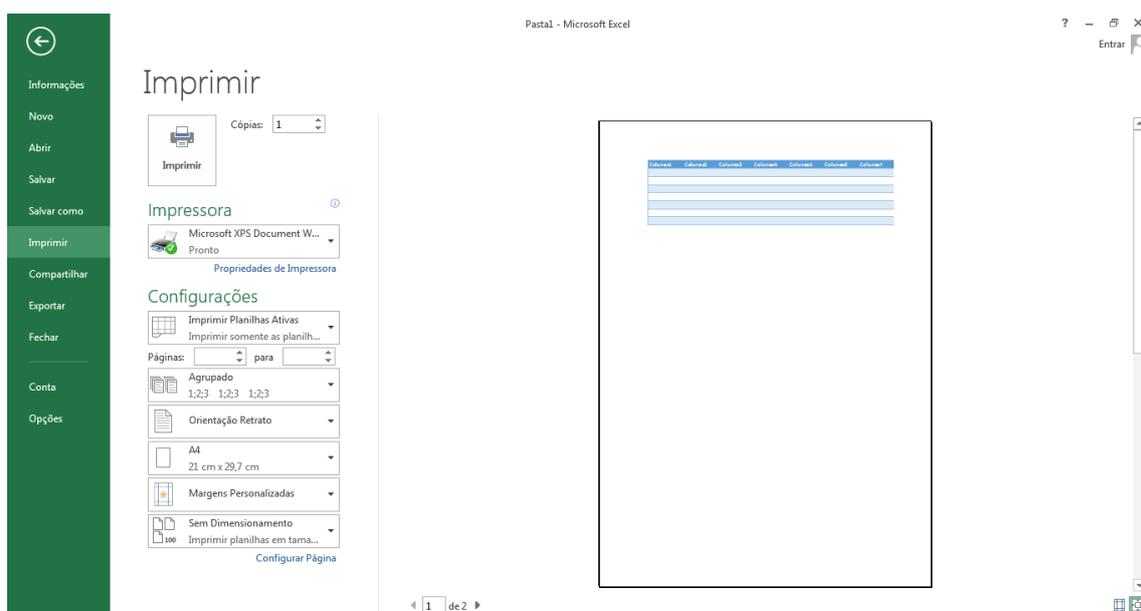


Figura 35: Visualização de impressão.

Os grupos que compõem essa guia são:

1. Imprimir
2. Impressora
3. Configurações.

No grupo Imprimir, temos o botão Imprimir. Temos também o botão Configurar Página, que abre uma caixa de diálogo com várias guias. A primeira refere-se a configurações de páginas.

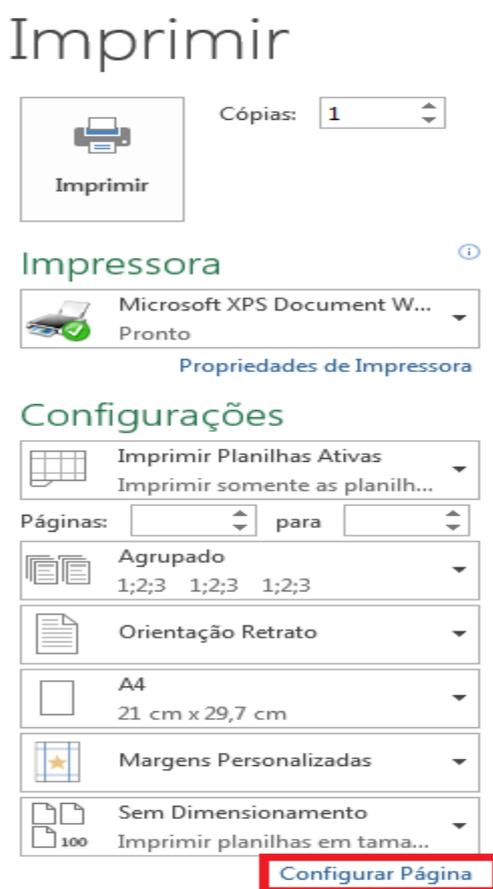


Figura 36: Ícone Imprimir.

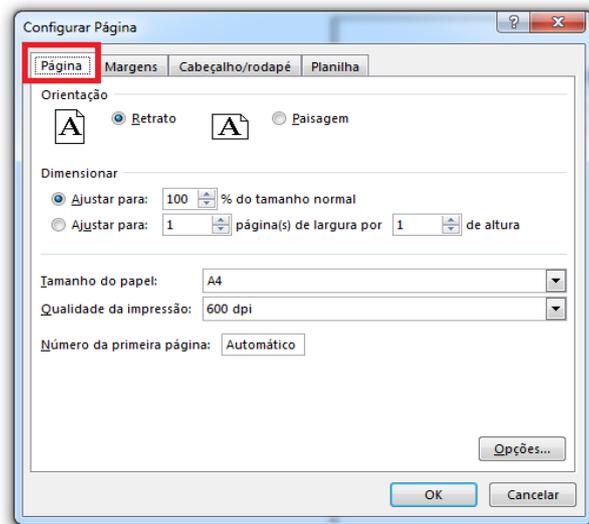


Figura 37: Configurar página.

A segunda permite alterar a configuração de margens.

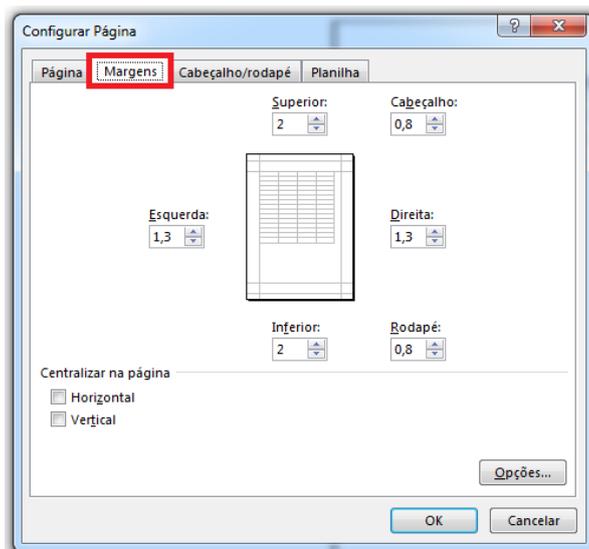


Figura 38: Configurar página.

8. Referências

Microsoft Excel 2010; Fundação Bradesco.