



# Excel Fundamental

# Excel Fundamental



Nome:

---

## Sobre o curso

O curso fundamental de Excel tem como objetivo fornecer aos alunos uma base sólida nas habilidades essenciais para utilizar o Microsoft Excel de forma eficiente e produtiva. Ao longo do curso, os alunos aprendem uma variedade de tópicos e conceitos-chave relacionados ao Excel.

## O que aprender com este curso?

Algumas das habilidades e conhecimentos abordados no curso fundamental de Excel: Navegação e interface do Excel, Criação e formatação de planilhas, Fórmulas e funções básicas, Gráficos, Formatação condicional, Impressão e compartilhamento de planilhas e Dicas e truques.



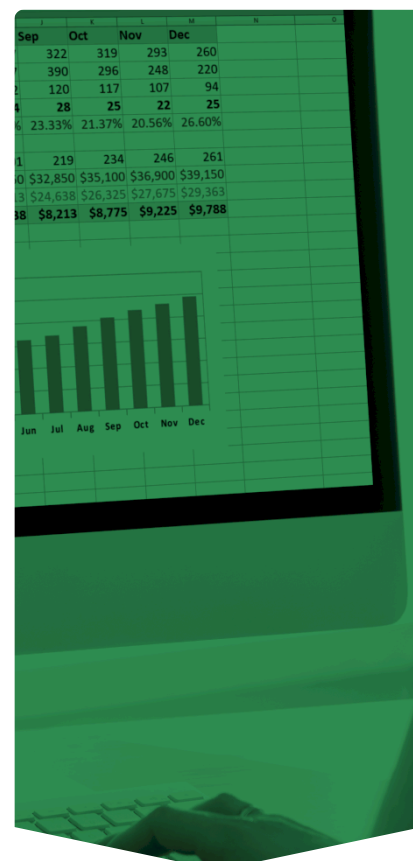
Quantidade de Aulas  
18 aulas



Carga horária  
27 horas



Programas Utilizados  
Excel 2021



# Sumário

## 1 - Introdução, Desenvolvendo a Primeira Planilha

### 1.1 - O que é o Excel?

#### 1.1.1 - História do Excel

#### 1.1.2 - Interface do Excel

#### 1.1.3 - Uso do Teclado

#### 1.1.4 - Inserir dados na planilha.

#### 1.1.5 - Exercícios Opcionais

## 2 - Formatação Básica

### 2.0.1 - Cor da Linha

### 2.0.2 - Cor de Fundo

### 2.0.3 - Tamanho de Fonte

### 2.0.4 - Aumentar e Diminuir Tamanho da Fonte

### 2.0.5 - Mesclar e Centralizar

### 2.0.6 - Orientação

### 2.0.7 - Bordas

### 2.0.8 - Alinhamento de Texto

### 2.0.9 - Exercícios Opcionais

## 3 - Menu Revisão

### 3.0.1 - Revisão de Texto

### 3.0.2 - Comentário

### 3.0.3 - Exercício Opcional

## 4 - Operações Aritméticas Básicas

### 4.1 - Configurando a planilha

### 4.2 - Auto Preenchimento

#### 4.2.1 - Preenchimento simples:

#### 4.2.2 - Preenchimento com padrões personalizados

#### 4.2.3 - Preenchimento com dados existentes

#### 4.2.4 - Formatos do ponteiro do mouse

### 4.3 - Aumentar e Diminuir Casas Decimais

#### 4.3.1 - Selecione as células desejadas

#### 4.3.2 - Acessando as opções de edição

### 4.4 - Cálculos matemáticos básicos

#### 4.4.1 - Referências de células

#### 4.4.2 - Exercício opcional

## 5 - Explorando Porcentagens

### 5.1 - Cálculos com Porcentagens no Excel

#### 5.1.1 - Para calcular a porcentagem de um número:

#### 5.1.2 - Para calcular o valor original antes da porcentagem:

#### 5.1.3 - Para calcular a diferença percentual entre dois números:

### 5.2 - Elevando números a potência

#### 5.2.1 - Exercícios Opcionais

## 6 - Fórmulas Relativas

### 6.1 - Referência Relativa

### 6.2 - Referência Absoluta

### 6.3 - Referência Mista

#### 6.3.1 - Exercício Opcional

## 7 - Funções Comuns

### 7.1 - Função SOMA

### 7.2 - Função MÉDIA

### 7.3 - Função MÁXIMO

### 7.4 - Função MÍNIMO

#### 7.4.1 - Exercício Opcional

## 8 - Gráficos Parte I

### 8.1 - Como Usar Gráficos?

#### 8.1.1 - Seleção dos Dados

##### 8.1.1.1 - Selecionando o Intervalo de Dados

##### 8.1.1.2 - Rótulos de Categorias

##### 8.1.1.3 - Entradas de Legenda (série)

#### 8.1.2 - Personalização do Gráfico

#### 8.1.3 - Formatando Elementos Específicos

##### 8.1.3.1 - Atualização Automática

#### 8.1.4 - Exercício Opcional

## 9 - Formatação Condicional

### 9.1 - Formatação Condicional Passo a Passo

#### 9.1.1 - Realçar Regras das Células

#### 9.1.2 - Barra de Dados

#### 9.1.3 - Tabela de Cores

#### 9.1.4 - Regras de Ícones

#### 9.1.5 - Nova Regra

### 9.2 - Configurando a regra de formatação

### 9.3 - Definindo o formato da formatação

### 9.4 - Visualize e aplique a formatação

### 9.5 - Função SE

#### 9.5.1 - Exemplos de uso da função SE

##### 9.5.1.1 - Teste Simples com Números

##### 9.5.1.2 - Teste com Texto

#### 9.6 - Exercício Opcional

## 10 - Validação de Dados

### 10.1 - Acessando a Validação de Dados

### 10.2 - Configurando a Validação de Dados

### 10.3 - Exemplos de Uso

#### 10.3.1 - Restringindo Números Inteiros:

#### 10.3.2 - Selecionando a partir de uma Lista:

#### 10.3.3 - Limitando Datas:

### 10.4 - Exibindo Mensagens de Ajuda e Erro

10.4.1 - Mensagem de Entrada:

10.4.2 - Alertas de Erro:

10.5 - Testando a Validação

10.5.1 - Exercício Opcional

## 11 - Funções De Pesquisas Básicas

11.1 - SE Aninhado

11.1.1 - Exemplo de uso:

11.2 - Função CONT.SE

11.2.1 - Exemplo de Uso da Função CONT.SE:

11.3 - Função CONT.VALORES

11.3.1 - Exemplo de Uso da Função CONT.VALORES:

11.4 - Função PROCV

11.4.1 - Exemplo de Uso da Função PROCV:

11.4.2 - Exercício opcional

## 12 - Funções Comuns II

12.1 - Definir Nome

12.2 - Função MAIOR

12.2.1 - Passos para usar a função "MAIOR".

12.3 - Função MENOR

12.3.1 - Passos para usar a função "MENOR"

12.4 - Função HOJE

12.4.1 - Como usar a Função Hoje

12.5 - Função AGORA

12.5.1 - Como usar a Função Agora

12.6 - Função DIA

12.6.1 - Como usar a Função DIA

12.7 - Função MÊS

12.7.1 - Como usar a Função MÊS

12.8 - Função ANO

12.8.1 - Como usar a Função Ano

12.9 - Função DIA.DA.SEMANA

12.9.1 - Como usar a função DIA.DA.SEMANA

12.10 - Função INT

12.10.1 - Como usar a função INT

12.11 - Função ABS

12.11.1 - Como usar a função ABS

12.12 - Função ROMANO

12.12.1 - Como usar a função ROMANO

12.13 - Função ARRED

12.13.1 - Como usar a função ARRED

12.14 - Função TRUNCAR

12.14.1 - Como usar a função TRUNCAR

12.15 - Função RAIZ

12.15.1 - Como usar a função RAIZ

12.16 - Função SOMASE

12.16.1 - Como usar a função SOMASE

12.17 - Função MÉDIASE

12.17.1 - Como usar a função MÉDIASE

12.17.2 - Exercício Opcional

## 13 - Fórmulas de texto e AutoSoma

13.1 - & (Operador de Concatenação)

13.2 - Função Texto

13.2.1 - Informações importantes sobre a função TEXTO:

13.3 - Função Esquerda

13.3.1 - Usando a função ESQUERDA no Excel:

13.4 - Função Direita

13.4.1 - Usando a função DIREITA no Excel:

13.5 - Função Ext.Texto

13.5.1 - Usando a função EXT.TEXTO no Excel:

13.6 - Função Localizar

13.6.1 - Usando a função LOCALIZAR no Excel:

13.7 - Ferramenta AutoSoma

13.7.1 - Como funciona a ferramenta Auto Soma:

13.7.2 - Para que serve a ferramenta Auto Soma:

13.7.3 - Exercício Opcional

## 14 - Funções Financeiras Básicas

14.1 - Função VF

14.1.1 - Entenda os elementos da função VF

14.1.2 - Use a função VF

14.2 - Função VP

14.2.1 - Passo a passo para usar a função VP:

14.2.2 - Para que serve a função VP no Excel?

14.3 - Função TAXA

14.3.1 - Usando a função TAXA:

14.3.2 - Para que serve a função TAXA no Excel?

14.4 - Função NPER

14.4.1 - Usando a função NPER:

14.4.2 - Para que serve a função NPER no Excel?

14.5 - Função PGTO

14.5.1 - Usando a função PGTO

14.5.2 - Para que serve a função PGTO no Excel:

14.6 - Função TIR

14.6.1 - Usando a função TIR

14.6.2 - Para que serve a função TIR no Excel?

14.7 - Função VPL

14.7.1 - Usando a função VPL:

14.7.2 - Para que serve a função VPL no Excel?

14.7.3 - Exercício Opcional

## 15 - Gráficos Parte II

15.1 - Por que usar gráficos de colunas?

15.1.1 - Opções de edição no Excel:

15.1.2 - Exemplo Prático:

15.2 - Por que usar gráficos de linhas?

15.2.1 - Opções de edição no Excel:

15.2.2 - Exemplo Prático:

15.3 - Por que usar gráficos de pizza?

15.3.1 - Opções de edição no Excel:

15.3.2 - Exemplo Prático:

15.4 - Por que usar gráficos de área?

15.4.1 - Opções de edição no Excel:

15.4.2 - Exemplo Prático:

15.4.3 - Exercício Opcional

## 16 - Funções de Data e Hora Básicas

16.1 - Facilitando a Organização:

16.2 - Apresentação Clara de Dados Temporais:

16.3 - Tomada de Decisões Baseada em Datas:

16.4 - Evitando Erros de Formatação Manual:

16.5 - Visualização Rápida com Funções de Texto:

16.6 - Identificação de Tendências e Padrões:

16.7 - Função DIA.DA.SEMANA

16.7.1 - Por que a Função DIA.DA.SEMANA é Importante?

16.7.2 - Como Usar a Função DIA.DA.SEMANA:

16.7.3 - Benefícios Práticos da Função DIA.DA.SEMANA:

16.7.4 - Personalizando a Saída da Função:

16.7.5 - Exemplo Prático:

16.7.6 - Lidando com Datas Futuras ou Passadas:

16.7.7 - Utilizando Junto com Outras Funções:

16.7.8 - Exercício opcional

## 17 - Gerenciador de Nomes

17.1 - Criando Nomes Definidos:

17.1.1 - Em Fórmulas Diretas:

17.1.2 - Em Funções:

17.1.3 - Em Gráficos:

17.1.4 - Em Validação de Dados:

17.2 - Definir Nome

17.2.1 - Nome:

17.2.2 - Escopo:

17.2.3 - Comentário:

17.2.4 - Referir-se a:

17.2.5 - Refere-se a: (fórmula):

17.3 - Gerenciador de Nomes

17.3.1 - Nome:

17.3.2 - Valor:

17.3.3 - Comentário:

17.3.4 - Escopo:

17.3.5 - Refere-se a:

17.3.6 - Editar:

17.3.7 - Excluir:

17.3.8 - Fechar:

17.3.9 - Exercício Opcional

## 18 - Configurações, auditoria e exibição

18.1 - Formatar Como Tabela

18.1.1 - Seleção do Intervalo:

18.1.2 - Guia Página Inicial:

18.1.3 - Formatar Como Tabela:

18.1.4 - Escolha do Estilo de Tabela:

18.1.5 - Confirme a Seleção:

18.1.6 - Personalização Adicional (Opcional):

18.2 - Estilos

18.2.1 - Por que utilizar Estilos?

18.2.2 - Como usar a ferramenta Estilos:

18.3 - Excluir

18.3.1 - Excluir Células:

18.3.2 - Excluir Linhas ou Colunas:

18.3.3 - Excluir Folhas:

18.3.4 - Cuidados ao Excluir:

18.4 - Inserir

18.4.1 - Inserir Células:

18.4.2 - Inserir Linhas ou Colunas:

18.4.3 - Cuidados ao Inserir:

18.5 - Formatar

18.5.1 - Altura da Linha:

18.5.2 - Largura da Coluna:

18.5.3 - Altura Automática da Linha:

18.5.4 - Largura Padrão da Coluna:

18.5.5 - Ocultar e Exibir Linhas ou Colunas:

18.6 - Pincel de Formatação

18.6.1 - Utilizando o Pincel de Formatação:

18.6.2 - Como utilizar:

18.7 - Modos de Exibição de Pasta de Trabalho

18.7.1 - Normal:

18.7.2 - Layout de Página:

18.7.3 - Layout de Página Quebrada:

18.8 - Mostrar

18.8.1 - Linhas de Grade:

18.8.2 - Barra de Fórmulas:

18.8.3 - Régua:

18.8.4 - Títulos:

18.8.5 - Exercício Opcional



## 1.1. O que é o Excel?

**O** Excel é uma poderosa ferramenta de software desenvolvida pela Microsoft, que faz parte do pacote Microsoft Office. Ele é amplamente utilizado em ambientes corporativos, educacionais e pessoais para criar, formatar, organizar e analisar dados em formato de planilhas eletrônicas. O Excel permite aos usuários criar planilhas com colunas, linhas e células, onde é possível inserir e manipular dados de forma eficiente.

Uma das principais características do Excel é a sua capacidade de realizar cálculos automáticos e complexos através de fórmulas e funções. Ele oferece uma ampla gama de funções pré-definidas, como soma, média, máximo, mínimo, entre outras, que facilitam a realização de cálculos matemáticos, estatísticos e financeiros. Além disso, o Excel permite aos usuários criar suas próprias fórmulas personalizadas, o que possibilita uma ampla flexibilidade na análise e processamento de dados.

Outra funcionalidade importante do Excel é a criação de gráficos e tabelas, que permitem visualizar os dados de forma mais clara e compreensível. Os gráficos podem ser personalizados de acordo com as preferências do usuário, permitindo a criação de representações visuais atrativas e informativas dos dados presentes na planilha.



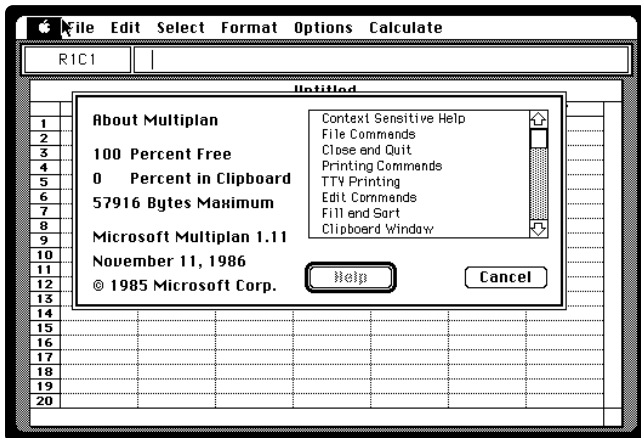
### 1.1.1. História do Excel

A história do Excel remonta ao final dos anos 1970 e início dos anos 1980, quando a Microsoft começou a desenvolver uma planilha eletrônica para computadores pessoais. O primeiro lançamento do Excel foi em 1985 como parte do pacote Microsoft Office para o sistema operacional Macintosh. No entanto, foi apenas em 1987 que o Excel foi lançado para o sistema operacional Windows, o que o tornou amplamente acessível ao público em geral.

Desde então, o Excel passou por várias atualizações e aprimoramentos ao longo dos anos, acompanhando as mudanças tecnológicas e as necessidades dos usuários. Com o tempo, o Excel se tornou a principal ferramenta de planilha eletrônica do mercado, sendo amplamente utilizado por empresas, governos, instituições educacionais e indivíduos em todo o mundo.

Antes do Excel, o Multiplan foi um software de planilha eletrônica desenvolvido e lançado pela Microsoft em 1982. Ele foi desenvolvido para funcionar em computadores pessoais da época, como o Apple II e o IBM PC. O Multiplan

foi uma das primeiras tentativas da Microsoft de entrar no mercado de planilhas eletrônicas e estabelecer-se como uma líder na área de software de produtividade.



Apesar de ter sido superado pelo Excel, o Multiplan foi uma peça importante na história do desenvolvimento das planilhas eletrônicas. Ele foi o ponto de partida da Microsoft no mercado de software de produtividade e ajudou a estabelecer a base para a evolução posterior do Excel e de outras planilhas eletrônicas no mercado.

### 1.1.2. Interface do Excel

A interface do Excel é o conjunto de elementos visuais e funcionais que compõem a aparência e a interação do usuário com o software de planilha eletrônica da Microsoft. A interface é projetada para fornecer acesso fácil e eficiente às diversas ferramentas e recursos do Excel, permitindo que os usuários criem, editem e manipulem dados de forma intuitiva e produtiva.

A interface do Excel é composta por várias áreas e elementos chave, incluindo:

- **Faixa de Opções:** É a barra de menu horizontal localizada na parte superior da janela do Excel, que contém uma série de guias, cada uma com grupos de comandos relacionados. As guias na Faixa de Opções são organizadas em categorias, como Página Inicial, Inserir, Layout da Página, Fórmulas, Dados, Revisão e outros, permitindo que os usuários acessem

facilmente os comandos relevantes para suas tarefas.

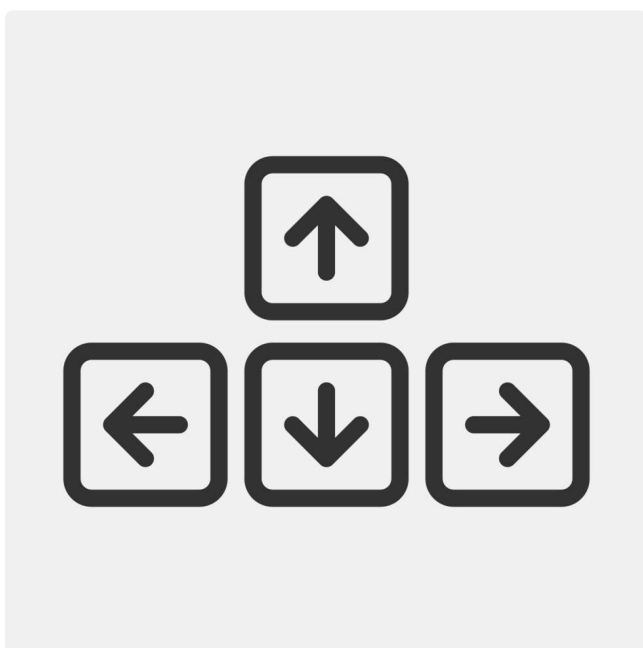
- **Barra de Ferramentas de Acesso Rápido:** É uma barra de ferramentas personalizável localizada acima da Faixa de Opções, que permite aos usuários adicionar comandos frequentemente usados para acesso rápido e fácil. Os usuários podem personalizar a Barra de Ferramentas de Acesso Rápido de acordo com suas necessidades e preferências, adicionando ou removendo comandos.
- **Planilha:** É a área principal de trabalho do Excel, onde os usuários podem criar, inserir e manipular dados em formato de tabela. As planilhas são compostas por células, que são organizadas em colunas identificadas por letras, e linhas identificadas por números. Os usuários podem inserir dados, fórmulas, formatar células, criar gráficos e realizar várias ações de edição e formatação na planilha.
- **Barra de Status:** É a barra de informações localizada na parte inferior da janela do Excel, que exibe informações sobre a planilha ativa, como o modo de cálculo, a posição do cursor, o número de células selecionadas e outras informações relevantes.
- **Painel de Tarefas:** É uma área na lateral direita ou esquerda da janela do Excel, que oferece acesso rápido a recursos e ferramentas específicas, como formatação condicional, gerenciador de nome, navegador de células, entre outros. O Painel de Tarefas pode ser personalizado de acordo com as necessidades do usuário e pode ser exibido ou ocultado conforme necessário.
- **Botões de Ação:** São comandos localizados na parte superior direita da janela do Excel, como o botão Salvar, Desfazer, Refazer, Imprimir, entre outros. Esses botões permitem aos usuários executar ações comuns de forma rápida e conveniente.

### 1.1.3. Uso do Teclado

A tecla "F2" desempenha uma função importante no Microsoft Excel. Quando você pressiona a tecla "F2" em uma célula selecionada, você entra no modo de edição da célula. Isso significa que você pode editar diretamente o conteúdo da célula sem ter que clicar na barra de fórmulas.

As teclas de direção são uma parte fundamental da navegação e seleção de células em uma planilha do Microsoft Excel. Aqui estão algumas funções básicas relacionadas às teclas de direção:

#### Setas Direcionais:



*Seta para cima:* move o cursor para a célula acima.

*Seta para baixo:* move o cursor para a célula abaixo.

*Seta para a esquerda:* move o cursor para a célula à esquerda.

*Seta para a direita:* move o cursor para a célula à direita.

#### Ctrl + Setas Direcional:

*Ctrl + Seta para cima:* move o cursor para a primeira célula preenchida na coluna.

*Ctrl + Seta para baixo:* move o cursor para a última célula preenchida na coluna.

*Ctrl + Seta para a esquerda:* move o cursor para a última célula preenchida na linha à esquerda.

*Ctrl + Seta para a direita:* move o cursor para a última célula preenchida na linha à direita.

#### Shift + Setas Direcionais:

Usando a tecla Shift com as setas, você pode selecionar células em vez de apenas movimentar o cursor. Por exemplo, Shift + seta para a direita selecionará a célula atual e todas as células à direita.

#### Ctrl + Home/End:

*Ctrl + Home:* Move o cursor para a célula A1 (canto superior esquerdo da planilha).

*Ctrl + End:* Move o cursor para a última célula usada na planilha (a última célula que contém dados ou formatação).

### 1.1.4. Inserir dados na planilha.

Fazer a primeira planilha no Excel pode parecer uma tarefa intimidadora para iniciantes, mas com algumas orientações simples, é possível criar sua primeira planilha com facilidade. Aqui está um resumo dos passos básicos para criar sua primeira planilha no Excel:

- Abra o Excel: Inicie o Microsoft Excel no seu computador. A interface do Excel será exibida com uma nova planilha em branco, pronta para ser preenchida.
- Insira os dados: Na planilha em branco, clique na célula A1 (a primeira célula no canto superior esquerdo) e comece a digitar os dados que você deseja inserir na sua planilha. Você pode digitar qualquer tipo de dado, como números, texto, datas, entre outros.

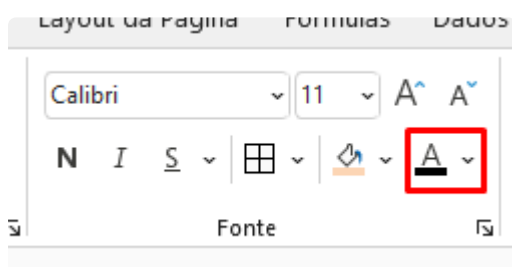




**O** Excel é uma ferramenta muito útil para gerenciar dados e informações. Uma das tarefas mais importantes é a formatação de texto. A formatação adequada pode tornar a leitura dos dados muito mais fácil e rápida.

### 2.0.1. Cor da Linha

A cor do texto pode ser usada para destacar informações importantes ou para tornar o texto mais fácil de ler. Para alterar a cor do texto, selecione as células que deseja formatar e clique no botão "Cor da Fonte" na barra de ferramentas "Fonte". Selecione a cor de texto que deseja usar e aplique-a à célula ou células selecionadas. É importante escolher uma cor de texto que contraste com a cor de fundo da célula para que o texto seja fácil de ler.



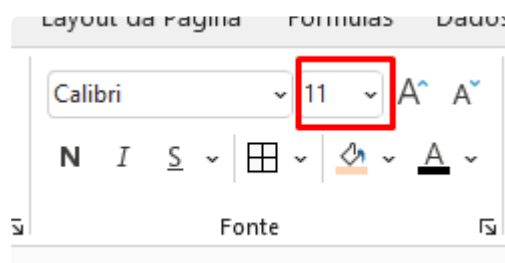
### 2.0.2. Cor de Fundo

A cor de fundo pode ser usada para destacar as células e realçar as informações importantes. Para alterar a cor de fundo, selecione as células que deseja formatar e clique no botão "Cor de Preenchimento" na barra de ferramentas "Fonte". Escolha a cor de fundo que deseja aplicar às células selecionadas. É importante escolher uma cor de fundo que não torne o texto difícil de ler. Uma dica é usar uma cor clara para o fundo e uma cor escura para o texto.



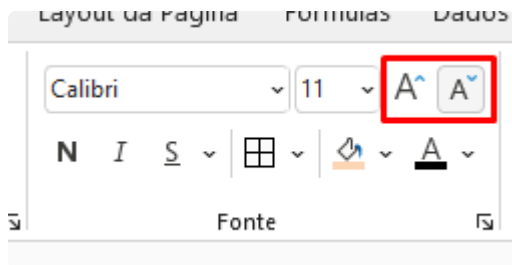
### 2.0.3. Tamanho de Fonte

O tamanho da fonte pode ser ajustado para tornar o texto mais legível e para destacar informações importantes. Para alterar o tamanho da fonte, selecione as células que deseja formatar e clique no botão "Tamanho da Fonte" na barra de ferramentas "Fonte". Escolha o tamanho de fonte que deseja aplicar às células selecionadas. É importante escolher um tamanho de fonte que seja legível e fácil de ler. Se o texto for muito pequeno, pode ser difícil de ler, mas se for muito grande, pode ser difícil de acomodar na planilha.



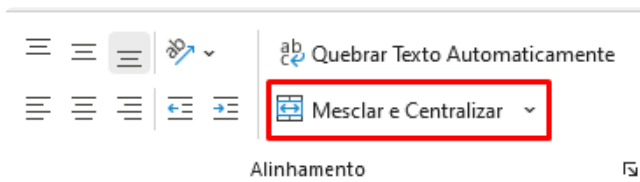
### 2.0.4. Aumentar e Diminuir Tamanho da Fonte

Os botões Aumentar e Diminuir Fonte são úteis para tornar o texto em uma planilha do Excel mais legível. Por exemplo, se você tiver muitas informações em uma célula ou se a fonte estiver muito pequena para ser lida facilmente, você pode aumentar o tamanho da fonte usando o botão "Aumentar Tamanho da Fonte". Da mesma forma, se o texto estiver ocupando muito espaço ou se você quiser exibir mais informações em uma única célula, pode diminuir o tamanho da fonte usando o botão "Diminuir Tamanho da Fonte".



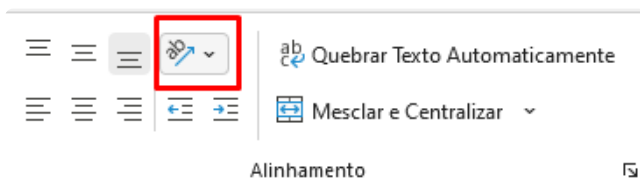
### 2.0.5. Mesclar e Centralizar

A mesclagem de células permite combinar duas ou mais células em uma só. Para mesclar células, selecione as células que deseja mesclar e clique no botão "Mesclar e Centralizar" na barra de ferramentas "Alinhamento". A centralização é importante para garantir que o texto mesclado esteja no centro da célula. A mesclagem de células é útil quando se deseja criar um cabeçalho para uma tabela ou para destacar uma informação importante.



### 2.0.6. Orientação

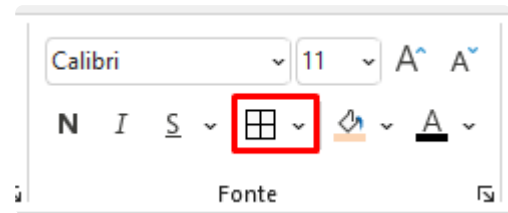
A orientação do texto pode ser alterada para acomodar informações em uma planilha. Para alterar a orientação do texto, selecione as células que deseja formatar e clique no botão "Orientação" na barra de ferramentas "Alinhamento". É possível rotacionar o texto em um ângulo de 90 graus ou mais, ou alinhá-lo verticalmente ou horizontalmente. A orientação é especialmente útil quando se trabalha com dados em colunas estreitas.



### 2.0.7. Bordas

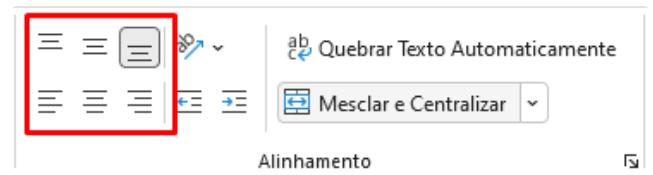
As bordas podem ser usadas para enfatizar e destacar células ou informações importantes. Para adicionar bordas, selecione as células que

deseja formatar e clique no botão "Bordas" na barra de ferramentas "Fonte". É possível escolher o estilo, a cor e a espessura das bordas. As bordas podem ser usadas para criar tabelas, separar colunas ou realçar informações importantes.



### 2.0.8. Alinhamento de Texto

O Excel oferece seis opções básicas de alinhamento de texto para posicionar o conteúdo dentro de uma célula de forma clara e organizada. Essas opções são:



Alinhar à esquerda: essa opção alinha o conteúdo da célula à esquerda, deixando um espaço em branco à direita. É útil para listas e textos em que a coluna começa com um texto ou palavra que precisa ser lida facilmente.

- Alinhar ao centro: essa opção centraliza o conteúdo da célula, deixando um espaço em branco igual na esquerda e na direita. É útil para valores numéricos, datas e informações em que o texto precisa ser equilibrado.
- Alinhar à direita: essa opção alinha o conteúdo da célula à direita, deixando um espaço em branco à esquerda. É útil para valores numéricos e informações em que a coluna termina com um número ou texto que precisa ser lido facilmente.
- Alinhar em Cima: A ferramenta é uma das opções de alinhamento vertical que permite ajustar a posição do conteúdo em relação à parte superior da célula. Quando você seleciona a opção Alinhar em Cima, o

texto ou o valor da célula é alinhado na parte superior da célula, deixando um espaço em branco na parte inferior.

- Alinhar em Baixo: A ferramenta é uma das opções de alinhamento vertical que permite ajustar a posição do conteúdo em relação à parte inferior da célula. Quando você seleciona a opção Alinhar em Baixo, o texto ou o valor da célula é alinhado na parte inferior da célula, deixando um espaço em branco na parte superior.
- Alinhar no Meio: A ferramenta é uma das opções de alinhamento vertical que permite ajustar a posição do conteúdo no meio da célula. Quando você seleciona a opção Alinhar no Meio, o texto ou o valor da célula é alinhado verticalmente no centro da célula, deixando um espaço em branco igual na parte superior e inferior da célula.

Em resumo, a formatação de texto é uma das tarefas mais importantes no Excel. A mesclagem e centralização de células podem ser usadas para criar cabeçalhos e destacar informações importantes. A orientação pode ser alterada para acomodar informações em colunas estreitas e as bordas podem ser usadas para enfatizar informações importantes. Com essas dicas simples de formatação, as informações em sua planilha serão muito mais fáceis de ler e entender.

### 2.0.9. Exercícios Opcionais

#### Exercício 1 - Formatando a planilha de familiares.

Usando o conhecimento adquirido nesta aula, e a planilha desenvolvida na aula anterior, formate a planilha, com as cores e tamanho que melhor lhe agradar. Abaixo, apenas segue um exemplo de formatação:

	A	B	C
1	Familiares	Idade	Parentesco
2	Joana	12	Irmã
3	Maria	26	Irmã
4	Paulo	32	Irmão
5	Vitor	14	Primo
6	Thiago	36	Primo
7	Rosana	41	Mãe
8	Neusa	76	Vó
9	Camila	23	Prima
10	Rosa	67	Tia
11	Roberto	42	Pai

#### Exercício 2 - Formatando a planilha de contatos.

Utilizando os conhecimentos adquiridos nesta aula, e a planilha do exercício 2 desenvolvida na aula anterior, formate a planilha, com as cores e ajustes que melhor lhe agradar. Abaixo, apenas segue um exemplo de formatação:

	A	B	C	D
1	Nome	Telefone	E-mail	Cidade
2	Carlos	91111-2222	<a href="mailto:carlos@escola.com">carlos@escola.com</a>	Campinas
3	Laura	92222-3333	<a href="mailto:laura@escola.com">laura@escola.com</a>	Ribeirão Preto
4	Bruno	93333-4444	<a href="mailto:bruno@escola.com">bruno@escola.com</a>	Campinas
5	Marcia	94444-5555	<a href="mailto:marcia@escola.com">marcia@escola.com</a>	Ribeirão Preto
6	Larissa	95555-6666	<a href="mailto:larissa@escola.com">larissa@escola.com</a>	Teresina
7	Thiago	96666-7777	<a href="mailto:thiago@escola.com">thiago@escola.com</a>	Petrolina
8	Camila	97777-8888	<a href="mailto:camila@escola.com">camila@escola.com</a>	Teresina
9	André	98888-9999	<a href="mailto:andré@escola.com">andré@escola.com</a>	Ribeirão Preto
10	Beatriz	99999-0000	<a href="mailto:beatriz@escola.com">beatriz@escola.com</a>	Petrolina
11	João	90000-1111	<a href="mailto:joão@escola.com">joão@escola.com</a>	Campinas

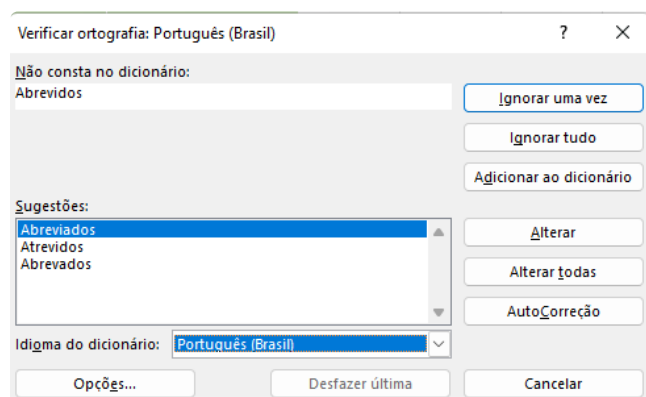
anotações



O menu "Revisão" no Excel é uma poderosa ferramenta que oferece recursos para revisar, editar e colaborar em planilhas. Nesta apostila, exploraremos as principais funcionalidades do menu "Revisão" no Excel, fornecendo uma visão abrangente de como aproveitar ao máximo esses recursos para melhorar a precisão e a qualidade dos seus dados.

### 3.0.1. Revisão de Texto

O recurso de verificação ortográfica do Excel ajuda a evitar erros de digitação e melhorar a qualidade do texto nas células. Ele destaca palavras com possíveis erros ortográficos e oferece sugestões de correção.



Ao usar a ferramenta "Verificar Ortografia" no Excel, você pode seguir os seguintes passos:

- **Selecione as células a serem verificadas:** Primeiro, selecione as células ou o intervalo de células que você deseja verificar a ortografia. Para isso, basta clicar e arrastar o mouse sobre as células desejadas ou usar as teclas de controle (Ctrl) para selecionar células individuais.
- **Acesse a ferramenta "Verificar Ortografia":** Em seguida, vá até a guia "Revisão" no menu superior do Excel. Lá você encontrará o grupo "Revisão de Texto" e, dentro desse grupo, clique no

botão "Verificar Ortografia". Outra maneira rápida de acessar essa ferramenta é pressionar a tecla F7 no teclado.

- **Verificação de erros ortográficos:** Após clicar em "Verificar Ortografia", o Excel iniciará a verificação ortográfica das células selecionadas. Ele procurará palavras que possam conter erros de ortografia ou que não estejam no dicionário interno do Excel.
- **Revisão das sugestões de correção:** Quando o Excel encontrar uma palavra suspeita de erro ortográfico, ele irá destacá-la e apresentar uma caixa de diálogo com sugestões de correção. Nessa caixa, você pode revisar as sugestões e selecionar a opção correta para a palavra em questão. Se a palavra estiver correta ou não exigir correção, você pode simplesmente clicar em "Ignorar" ou "Ignorar Tudo".
- **Correção manual:** Além das sugestões de correção fornecidas pelo Excel, você também pode fazer correções manuais. Se você identificar um erro ortográfico, basta editar a palavra diretamente na célula.
- **Continuar a verificação:** A verificação ortográfica no Excel 2021 é realizada de forma sequencial, ou seja, o Excel verifica as células selecionadas uma a uma. Depois de corrigir ou ignorar um erro, a ferramenta passará para a próxima palavra suspeita de erro ortográfico até que todas as células sejam verificadas.
- **Conclusão da verificação:** Ao verificar todas as células selecionadas, o Excel exibirá uma mensagem informando que a verificação ortográfica está concluída. Nesse ponto, você pode revisar todas as

correções feitas e fechar a caixa de diálogo.

### 3.0.2. Comentário

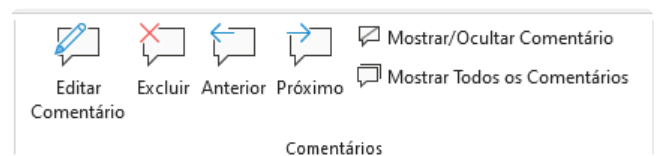
A ferramenta "Comentário" no Excel 2021 é um recurso que permite adicionar anotações ou observações à células específicas em uma planilha. Com os comentários, você pode fornecer informações adicionais, explicar cálculos complexos, fazer referência a fontes ou colaborar com outras pessoas que estão trabalhando na planilha.

E como aplicamos um comentário em uma célula no Excel?

- Selecionando a célula: Primeiro, selecione a célula na qual deseja adicionar o comentário. Você pode fazer isso clicando na célula desejada.
- Acessando a ferramenta "Comentário": Em seguida, vá até a guia "Revisão" no menu superior do Excel. Lá você encontrará o grupo "Comentários" e, dentro desse grupo, clique no botão "Novo Comentário". Outra maneira rápida de acessar essa ferramenta é clicar com o botão direito do mouse na célula selecionada e selecionar "Inserir Comentário" no menu de contexto.
- Adicionando o comentário: Após acessar a ferramenta "Comentário", uma caixa de texto será exibida ao lado da célula selecionada. Digite o texto do comentário nessa caixa de texto. Você pode inserir qualquer informação relevante que deseje compartilhar ou explicar sobre a célula em questão.
- Formatando o comentário (opcional): O Excel permite que você formate o texto do comentário para torná-lo mais legível ou destacar informações importantes. Você pode alterar a fonte, o tamanho, o estilo, a cor do texto e até mesmo adicionar efeitos como negrito, itálico ou sublinhado.
- Redimensionando o comentário: Às vezes,

um comentário pode ser muito longo ou grande para caber na célula. Você pode redimensionar o tamanho do comentário arrastando as bordas da caixa de comentário para ajustá-la adequadamente.

- Exibindo e ocultando comentários: Uma vez adicionado o comentário, um indicador será exibido na célula para indicar que um comentário está presente. Você pode mover o cursor do mouse sobre o indicador para visualizar o comentário completo. Para ocultar os comentários e exibir apenas os indicadores, você pode clicar com o botão direito do mouse em qualquer célula e selecionar "Mostrar Todos os Comentários" no menu de contexto.
- Editando ou excluindo comentários: Se você deseja fazer alterações em um comentário existente, basta clicar com o botão direito do mouse na célula e selecionar "Editar Comentário". Para excluir um comentário, clique com o botão direito do mouse na célula e selecione "Excluir Comentário".
- Revisão de comentários: Se várias pessoas estiverem colaborando em uma planilha, elas podem adicionar seus próprios comentários às células. Você pode revisar esses comentários, responder a eles ou até mesmo editar o texto dos comentários de outras pessoas, se tiver permissões de edição.



### 3.0.3. Exercício Opcional

Abra o Excel e digite a tabela indicada, formatando-a da mesma maneira que está sendo apresentada no modelo. Acrescente, no mínimo, 7 comentários a esta planilha.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		<b>Estado</b>	<b>Capital</b>	<b>Nro de Municípios</b>	<b>População</b>	<b>Região</b>
4		MS	Campo Grande	78	2 Milhões	Centre-Oeste
5		SC	Florianópolis	293	6 Milhões	Sul
6		AM	Manaus	62	03 Milhões	Norte
7		RS	Porto Alegre	496	11 Milhões	Sul
8		RJ	Rio de Janeiro	96	15 Milhões	Sudeste
9		BA	Salvador	417	14 Milhões	Nordeste
10		SP	São Paulo	645	40 Milhões	Sudeste
11						

anotações



**O** Microsoft Excel é uma poderosa ferramenta para realizar cálculos e análises de dados. Nesta aula, nós abordaremos diversas técnicas e recursos disponíveis no Excel para realizar cálculos, ainda sem depender das funções, que vamos abordar no decorrer das próximas aulas. Aprenderemos como utilizar a ferramenta de aumentar e diminuir números depois da linha para obter resultados precisos e eficientes.

### 4.1. Configurando a planilha

Antes de iniciar qualquer cálculo, é importante configurar corretamente a planilha no Excel. Veremos alguns aspectos essenciais para preparar o ambiente de trabalho, como:

Ajustando a largura das colunas e a altura das linhas para visualização adequada dos dados.

Definindo o formato de células para exibir valores numéricos com a quantidade de casas decimais desejada.

### 4.2. Auto Preenchimento

O recurso de Auto Preenchimento no Excel é uma funcionalidade excelente que permite preencher automaticamente células com base em um padrão identificado pelo programa. Ele ajuda a economizar tempo e reduzir a necessidade de digitar repetidamente dados ou fórmulas.

Para usar o Auto Preenchimento, siga os seguintes passos:

#### 4.2.1. Preenchimento simples:

- Digite o valor ou fórmula desejada na primeira célula.
- Posicione o cursor do mouse no canto

inferior direito da célula (o cursor mudará para uma cruz preta).

- Clique e arraste o cursor para baixo (para preencher as células abaixo) ou para a direita (para preencher as células à direita).
- Solte o botão do mouse para preencher as células automaticamente com base no padrão identificado pelo Excel.

Por exemplo, se você digitar "1" na célula A1 e digitar "2" na célula A2, logo selecionar as duas células e usar o Auto Preenchimento para preencher as células abaixo, o Excel identificará o padrão e preencherá as células subsequentes com a sequência numérica "2, 3, 4, ..." automaticamente.

#### 4.2.2. Preenchimento com padrões personalizados

O Excel também pode reconhecer e preencher automaticamente padrões mais complexos. Por exemplo, se você digitar "Janeiro" na célula A1 e "Fevereiro" na célula A2, ao usar o Auto Preenchimento, o Excel identificará o padrão de meses e preencherá as células subsequentes com os meses correspondentes.

Você pode usar esse recurso para preencher datas, dias da semana, números com incremento personalizado, entre outros padrões.

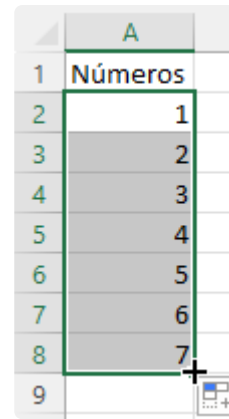
#### 4.2.3. Preenchimento com dados existentes

O Auto Preenchimento também pode ser usado para preencher células com base em dados existentes em outras partes da planilha. Por exemplo, se você tiver uma lista de nomes na coluna A, pode usar o Auto Preenchimento para copiar essa lista em outra coluna ou linha.

- Digite o primeiro valor desejado na célula

A1.

- Posicione o cursor do mouse no canto inferior direito da célula A1 (o cursor mudará para uma cruz preta).
- Clique e arraste o cursor sobre as células que deseja preencher com base nos dados da coluna A.
- Solte o botão do mouse para preencher as células automaticamente com base nos dados existentes.



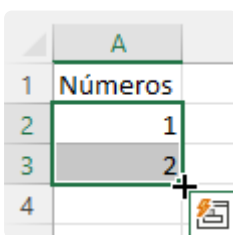
O Excel identificará o padrão dos dados da coluna A e preencherá as células selecionadas de acordo.

#### 4.2.4. Formatos do ponteiro do mouse

A imagem abaixo exibe o formato do ponteiro para definir a largura das colunas.

	A	B	C
1	Código	Descrição do Produto	
2	101	Calça Jeans	
3	103	Blusa estampa escura	
4	109	Camiseta time do coração	

A imagem abaixo exibe o formato do ponteiro quando definimos auto preenchimento.



A imagem abaixo exibe o preenchimento de algumas células.

### 4.3. Aumentar e Diminuir Casas Decimais

As ferramentas "Aumentar e Diminuir Casas Decimais" no Excel são uma funcionalidade que permitem ajustar o número de casas decimais exibidas em células que contêm valores decimais. É uma forma conveniente de controlar a precisão dos resultados e melhorar a legibilidade dos dados.



Para utilizar siga os seguintes passos:

#### 4.3.1. Selecione as células desejadas

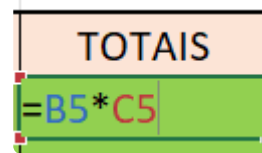
- Selecione as células que contêm os valores decimais aos quais você deseja ajustar o número de casas decimais. Isso pode ser feito clicando e arrastando o cursor do mouse sobre as células ou mantendo pressionada a tecla Ctrl enquanto clica em células individuais.

#### 4.3.2. Acessando as opções de edição

- Com as células selecionadas, vá para a guia "Página Inicial" na faixa de opções do Excel.
- Na seção "Número", você encontrará as opções de edição de casas decimais

representado por um ícone com uma seta para direita e outra para esquerda ao lado de um número decimal.

- Clique em uma das opções para aumentar ou diminuir o número de casas decimais exibidas nas células selecionadas. Por exemplo, você pode escolher "Aumentar" para exibir mais casas decimais ou "Diminuir" para exibir menos casas decimais.

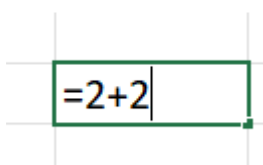


As referências podem ser usadas em qualquer fórmula ou cálculo, permitindo que você atualize os valores de maneira rápida e precisa.

## 4.4. Cálculos matemáticos básicos

O Excel oferece uma variedade de operadores matemáticos que podem ser usados para realizar cálculos básicos. Para realizar qualquer cálculo no Excel, precisamos sempre digitar o sinal de igual (=) antes de iniciarmos qualquer operação. Desta forma, mostramos ao Excel que, nesta célula em questão, será realizado um cálculo. Abaixo estão alguns dos operadores mais comuns:

- Soma (+): para adicionar valores.
- Subtração (-): para subtrair valores.
- Multiplicação (\*): para multiplicar valores.
- Divisão (/): para dividir valores.



### 4.4.1. Referências de células

Outro recurso importante no Excel é a capacidade de usar referências de células em cálculos. Em vez de digitar os valores diretamente nas fórmulas, você pode referenciar células específicas para que os cálculos sejam atualizados automaticamente quando os valores das células mudarem. Por exemplo:

Ao invés de digitar "= A1 + B1", você pode digitar "= A + B" e usar as células A1 e B1 como referências.

### 4.4.2. Exercício opcional

Desenvolva duas planilhas, baseadas no modelo abaixo, e realize os cálculos indicados na coluna em azul. Formate a planilha, semelhante ao modelo.

	A	B	C	D	E
3	Tabuada do 2				
4		2	X	1	2
5		2	X	2	4
6		2	X	3	6
7		2	X	4	8
8		2	X	5	10
9		2	X	6	12
10		2	X	7	14
11		2	X	8	16
12		2	X	9	18
13		2	X	10	20
16	Tabuada do 6				
17		6	X	1	6
18		6	X	2	12
19		6	X	3	18
20		6	X	4	24
21		6	X	5	30
22		6	X	6	36
23		6	X	7	42
24		6	X	8	48
25		6	X	9	54
26		6	X	10	60



**O** Excel é uma ferramenta poderosa que oferece recursos avançados para lidar com porcentagens de forma eficiente. Nesta aula, iremos explorar o uso do Microsoft Excel para realizar cálculos envolvendo porcentagens e também aprenderemos como elevar números a potências

## 5.1. Cálculos com Porcentagens no Excel

Para calcular usando porcentagem no Excel 2021, você pode seguir os seguintes passos:

- Digite os números em que deseja aplicar a porcentagem em células separadas. Por exemplo, você pode ter um número de base em uma célula e um percentual em outra célula.
- Em uma célula vazia, digite a fórmula que deseja usar para calcular a porcentagem. A fórmula geralmente envolve multiplicação ou divisão para obter o valor percentual desejado.
- Use o símbolo de porcentagem (%) para indicar a porcentagem na fórmula. O Excel reconhece automaticamente o símbolo de porcentagem como uma formatação especial.
- Pressione Enter para obter o resultado calculado.

A seguir estão alguns exemplos de fórmulas que podem ser usadas para calcular com porcentagem no Excel 2021:

### 5.1.1. Para calcular a porcentagem de um número:

- Digite a fórmula " $\text{= número * percentual\%}$ " em uma célula vazia. Por

exemplo, se você deseja calcular 20% de 500, digite " $\text{= 500 * 20\%}$ " e pressione Enter. O resultado será 100.

### 5.1.2. Para calcular o valor original antes da porcentagem:

- Digite a fórmula " $\text{= número / (1 + percentual\%)}$ " em uma célula vazia. Por exemplo, se você deseja descobrir o valor original antes de um aumento de 10%, digite " $\text{= 110 / (1 + 10\%)}$ " e pressione Enter. O resultado será 100.

### 5.1.3. Para calcular a diferença percentual entre dois números:

- Digite a fórmula " $\text{= (número2 - número1) / número1}$ " em uma célula vazia. Por exemplo, se você deseja calcular a diferença percentual entre 80 e 100, digite " $\text{= (100 - 80) / 80}$ " e pressione Enter. O resultado será 0,25, que representa um aumento de 25%.

Além disso, você pode aplicar a formatação de porcentagem a uma célula para exibir o resultado como uma porcentagem. Selecione a célula e clique com o botão direito do mouse para acessar as opções de formatação. Escolha a opção de formatação de porcentagem para que o resultado seja exibido corretamente.

## 5.2. Elevando números a potência

Para realizar um cálculo ao quadrado ou ao cubo e assim por diante no Excel, você pode usar a função de potenciação, que é representada pelo símbolo de circunflexo (^). Siga os passos abaixo:

- Digite o número que você deseja elevar ao quadrado em uma célula do Excel.
- Em outra célula, digite o símbolo de igual

(=) para iniciar uma fórmula.

- Referencie a célula que contém o número que você deseja elevar ao quadrado.
- Por exemplo, se o número está na célula A1, digite A1 na fórmula.
- Insira o símbolo de circunflexo (^).
- Digite o número 2 para indicar que você deseja elevar ao quadrado.
- Pressione Enter para obter o resultado.

Da mesma forma, você pode usar referências de células para realizar cálculos com números e expoentes diferentes. Por exemplo, se você tiver o número na célula A1 e o expoente na célula B1, você pode usar a fórmula " $=A1^B1$ " para calcular a potência.

Lembre-se de que ao utilizar o operador de multiplicação repetidamente para realizar a potenciação, você precisa multiplicar o número consigo mesmo a quantidade de vezes correspondente ao expoente.

Ao realizar um cálculo de porcentagem no Excel, muitas vezes é necessário adicionar 1 ao valor da porcentagem antes de multiplicar pelo número desejado. Isso ocorre porque, por padrão, o Excel considera 1 como o valor completo e, ao adicionar 1 à porcentagem, você está essencialmente convertendo a porcentagem em uma forma decimal.

Por exemplo, se você deseja calcular 20% de um valor no Excel, em vez de simplesmente multiplicar o valor por 0,2 (que seria a representação decimal de 20%), você precisaria somar 1 à porcentagem e multiplicar pelo valor. Nesse caso, seria necessário multiplicar o valor por 1,2.

Essa abordagem é usada para lidar com a diferença entre a representação de porcentagem (0 a 100%) e a representação decimal (0 a 1). Ao adicionar 1 à porcentagem antes de multiplicar, você está convertendo a porcentagem em uma forma decimal e obtendo o resultado esperado.

É importante observar que essa prática pode variar dependendo da situação ou do contexto em que o cálculo está sendo realizado. Em alguns casos, você pode precisar subtrair 1 em vez de adicionar, dependendo da fórmula específica que está usando. Sempre verifique a documentação do Excel ou as instruções fornecidas para garantir que esteja aplicando a fórmula correta para a sua situação específica.

### 5.2.1. Exercícios Opcionais

#### Exercício 1 - Criando uma planilha de mensalidades.

Desenvolva uma planilha semelhante ao modelo apresentado abaixo, solucionando o cálculo indicado na coluna referente a Nova Mensalidade.

Calcule o valor da Nova Mensalidade com uma redução de 4%

	Curso	Mensalidade	Nova Mensalidade
	Enfermagem	933,10	
	Estética	570,16	
	Fisioterapia	675,85	
	Odontologia	1.189,66	
	Psicologia	675,84	
	Pedagogia	535,04	
	Serviço Social	326,45	

#### Exercício 2 - Criando uma planilha de preços.

Desenvolva uma planilha semelhante ao modelo apresentado abaixo, solucionando o cálculo indicado na coluna referente ao Novo Preço.

	A	B	C	D
1	Calcule o valor do produto com um acréscimo de 5%			
2				
3		<b>Produto</b>	<b>Preço</b>	<b>Novo Preço</b>
4		Kit de barbear	92,50	
5		Tênis casual	77,90	
6		Camiseta básica	135,00	
7		Fones bluetooth	53,50	
8		Mochila	135,00	
9		Maquiagem	118,90	
10		Bolsa versátil	68,50	
11		Perfume	112,50	



Excel oferece recursos poderosos para trabalhar com referências em fórmulas, permitindo automatizar cálculos complexos e tornar suas planilhas mais dinâmicas.

## 6.1. Referência Relativa

No Excel, uma referência relativa é aquela que se ajusta automaticamente ao ser copiada para outras células. Isso significa que, quando você cria uma fórmula com uma referência relativa, o Excel irá ajustar automaticamente a referência para corresponder à posição relativa em relação à célula onde a fórmula é copiada.

Preço Unitário		Total	
R\$	11,58	=E9*B9	
R\$	6,59	R\$	164,75
R\$	3,99	R\$	59,85
R\$	12,47	R\$	24,94

Vamos usar um exemplo simples para ilustrar como isso funciona:

Suponha que você tenha uma planilha com três colunas: A, B e C. Na coluna A, você tem os valores "10", "15" e "20". Na coluna B, você tem os valores "5", "6" e "7". Agora, você deseja somar os valores das células correspondentes em cada linha na coluna C.

- Selecione a célula C1, onde você deseja inserir a fórmula.
- Digite o sinal de igual (=) para iniciar a fórmula.

- Digite a referência da célula na coluna A, seguida pelo operador de adição (+), e então a referência da célula na coluna B. A fórmula deve ficar assim: "=A1+B1".
- Pressione Enter para calcular o resultado na célula C1.

Agora, o valor na célula C1 será a soma das células A1 e B1.

Aqui está a mágica da referência relativa: quando você copiar a fórmula da célula C1 para a célula C2, o Excel ajustará automaticamente as referências para corresponderem às células corretas.

Se você copiar a fórmula da célula C1 para a célula C2, a fórmula será ajustada para "=A2+B2". Isso ocorre porque o Excel reconhece que você deseja somar os valores das células correspondentes na segunda linha.

Da mesma forma, se você copiar a fórmula para a célula C3, a fórmula será ajustada para "=A3+B3".

Essa é a beleza das referências relativas no Excel. Elas permitem que você realize cálculos com base em padrões de células e se ajustem automaticamente para cada célula onde a fórmula é aplicada, facilitando o trabalho com conjuntos de dados extensos.

## 6.2. Referência Absoluta

No Excel, uma referência absoluta é aquela que permanece fixa ao ser copiada para outras células. Isso significa que, quando você cria uma fórmula com uma referência absoluta, o Excel manterá a referência exata, independentemente de onde a fórmula for copiada.

Reajuste Mensal:	7%
Preço	Preço Corrigido
7,57	=C10+C10*\$D\$7

Vamos usar o mesmo exemplo simples que utilizamos para exemplificar a referência relativa:

Suponha que você tenha uma planilha com três colunas: A, B e C. Na coluna A, você tem os valores "10", "15" e "20". Na célula B1, você tem o valor fixo "5". Agora, você deseja multiplicar os valores da coluna A pelo valor fixo da célula B1 e obter o resultado na coluna C.

- Selecione a célula C1, onde você deseja inserir a fórmula.
- Digite o sinal de igual (=) para iniciar a fórmula.
- Digite a referência da célula na coluna A que você deseja multiplicar.
- Digite o operador de multiplicação (\*).
- Digite o símbolo de cifrão (\$) antes da letra da coluna e antes do número da linha para fixar a referência absoluta da célula B1. A fórmula deve ficar assim: "=A1\*\$B\$1".
- Pressione Enter para calcular o resultado na célula C1.

Agora, o valor na célula C1 será o resultado da multiplicação da célula A1 pelo valor fixo da célula B1.

Aqui está o truque das referências absolutas: quando você copia a fórmula da célula C1 para outras células, o Excel manterá a referência absoluta da célula B1.

Por exemplo, se você copiar a fórmula da célula C1 para a célula C2, a fórmula continuará sendo "=A2\*\$B\$1". A referência absoluta "\$B\$1"

permanece fixa, independentemente da célula de destino.

Da mesma forma, se você copiar a fórmula para a célula C3, a fórmula será "=A3\*\$B\$1", mantendo a referência absoluta da célula B1.

As referências absolutas são úteis quando você precisa fixar um valor em uma fórmula e garantir que ele não seja alterado ao copiar a fórmula para outras células. Isso pode ser particularmente útil quando você está trabalhando com taxas, constantes ou referências à células-chave em seus cálculos.

### 6.3. Referência Mista

No Excel, uma referência mista é aquela que permite fixar uma parte da referência e ajustar a outra parte. Isso significa que você pode fixar a coluna ou a linha em uma referência enquanto permite que a outra parte seja ajustada ao ser copiada para outras células.

Nome	Comissão
João	10%
R\$ 2.500,00	20%
=E\$5*\$H4	30%

Vamos ao nosso exemplo básico:

Suponha que você tenha uma planilha com três colunas: A, B e C. Na coluna A, você tem os valores "10", "15" e "20". Na célula B1, você tem o valor fixo "5". Agora, você deseja multiplicar os valores da coluna A pelo valor fixo da célula B1 e obter o resultado na coluna C.

- Selecione a célula C1, onde você deseja inserir a fórmula.
- Digite o sinal de igual (=) para iniciar a fórmula.
- Digite a referência da célula na coluna A que você deseja multiplicar.
- Digite o operador de multiplicação (\*).





**U**ma das características mais importantes e úteis do Excel são as funções. As funções são fórmulas predefinidas que executam cálculos específicos e retornam resultados com base nos argumentos fornecidos. Nesta aula exploraremos as razões pelas quais usar funções no Excel é fundamental, para facilitar o trabalho e melhorar a precisão nas análises de dados.

A seguir, alguns dos principais motivos de se usar funções no Excel:

- Automatização de Cálculos Complexos

O Excel contém uma ampla gama de funções embutidas que podem realizar cálculos complexos e repetitivos com apenas um simples comando. Ao usar funções, você evita a necessidade de realizar cálculos manualmente, economizando tempo e reduzindo a probabilidade de erros.

- Precisão nos Resultados

As funções no Excel são desenvolvidas e testadas pelos profissionais da Microsoft para garantir precisão nos resultados. Essas funções são implementadas com algoritmos sofisticados e atualizadas regularmente, garantindo que os cálculos sejam precisos e confiáveis.

- Facilidade de Uso

O Excel possui uma interface amigável para inserção de funções. O usuário só precisa selecionar a célula em que deseja exibir o resultado e, em seguida, escolher a função apropriada. A sintaxe das funções também é geralmente simples, consistindo em nomes e argumentos que qualquer usuário pode entender facilmente.

- Manipulação Dinâmica de Dados

Uma das principais vantagens das funções no Excel é a capacidade de manipular

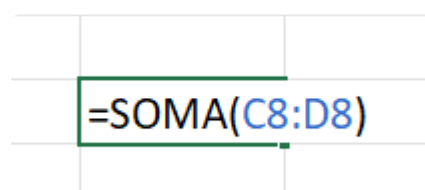
dinamicamente grandes conjuntos de dados. Por exemplo, a função "SOMA" pode adicionar uma série de números, independentemente do tamanho do intervalo. Isso é especialmente útil quando você tem grandes quantidades de dados para serem processados.

- Atualização Automática de Resultados

Quando você usa funções para calcular resultados com base em determinados valores, os resultados são atualizados automaticamente sempre que os valores são modificados. Isso é particularmente útil quando você precisa acompanhar alterações constantes em um projeto ou conjunto de dados.

## 7.1. Função SOMA

A função SOMA é uma das funções mais básicas e úteis no Microsoft Excel. Ela permite somar valores em um intervalo de células específico, tornando mais fácil e rápido realizar cálculos de adição em grandes conjuntos de dados.



Sintaxe da Função  
SOMA: =SOMA(número1; [número2]; ...)

- número1; número2; ...: São os argumentos que representam os valores ou intervalos de células que você deseja somar. Você pode especificar até 255 argumentos.

Observações:

- Os argumentos devem ser números ou referências a células que contenham

valores numéricos. Quaisquer valores não numéricos ou células vazias serão ignorados na soma.

- Se você deseja somar valores em intervalos não adjacentes, você pode separar esses intervalos com vírgulas dentro da função SOMA.

Exemplo de aplicação:

#### **Dicas Adicionais:**

- Autocompletar a Função SOMA:

Para evitar erros de digitação ao escrever funções, você pode começar a digitar "=SOMA(" na célula onde deseja exibir o resultado e, em seguida, usar o recurso de autocompletar pressionando a tecla "Tab" para que o Excel preencha automaticamente o restante da função.

- Referências Absolutas e Relativas:

Ao copiar a fórmula SOMA para outras células, é importante entender as referências usadas. Se você deseja manter a mesma seleção para a soma em todas as células, certifique-se de usar referências absolutas, adicionando "\$" antes da letra e número da célula (por exemplo, \$A\$1:\$A\$5).

## 7.2. Função MÉDIA

A função MÉDIA é mais uma das funções básicas e muito utilizada do Microsoft Excel. Ela permite calcular a média aritmética dos valores em um intervalo de células específico.



Sintaxe da Função MÉDIA: =MÉDIA(número1; [número2]; ...)

- número1; número2; ...: São os argumentos que representam os valores ou intervalos de células que você deseja calcular a

média. Você pode especificar até 255 argumentos.

Observações:

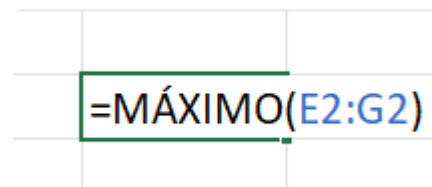
- Os argumentos devem ser números ou referências a células que contenham valores numéricos. Quaisquer valores não numéricos ou células vazias serão ignorados no cálculo da média.
- Se você deseja calcular a média de valores em intervalos não adjacentes, pode separar esses intervalos com vírgulas dentro da função MÉDIA.

Exemplo de Uso da Função MÉDIA:

*Obs: As duas dicas descritas anteriormente sobre a função SOMA, se aplicam também para a função MÉDIA.*

## 7.3. Função MÁXIMO

A função MÁXIMO é outra das funções básicas extremamente úteis no Microsoft Excel. Ela permite encontrar o maior valor em um intervalo de células específico.



Sintaxe da Função MÁXIMO: =MÁXIMO(número1; [número2]; ...)

- número1; número2; ...: São os argumentos que representam os valores ou intervalos de células dos quais você deseja encontrar o maior valor. Você pode especificar até 255 argumentos.

Observações:

- Os argumentos devem ser números ou referências a células que contenham valores numéricos. Quaisquer valores não numéricos serão ignorados no cálculo do valor máximo.

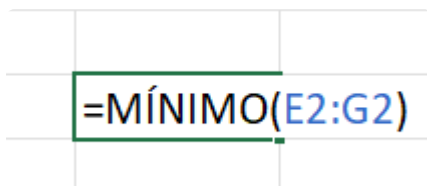
- Se você deseja encontrar o maior valor em intervalos não adjacentes, pode separar esses intervalos com vírgulas dentro da função MÁXIMO.

Exemplo de Uso da Função MÁXIMO:

*Obs: As duas dicas descritas anteriormente sobre a função SOMA, se aplicam também para a função MÁXIMO.*

## 7.4. Função MÍNIMO

A função MÍNIMO, uma das funções básicas e mais utilizadas no Microsoft Excel, permite encontrar o menor valor em um intervalo de células específico.



Sintaxe da Função MÍNIMO: =MÍNIMO(número1; [número2]; ...)

- número1; número2; ...: São os argumentos que representam os valores ou intervalos de células dos quais você deseja encontrar o menor valor. Você pode especificar até 255 argumentos.

Observações:

- Os argumentos devem ser números ou referências a células que contenham valores numéricos. Quaisquer valores não numéricos serão ignorados no cálculo do valor mínimo.
- Se você deseja encontrar o menor valor em intervalos não adjacentes, pode separar esses intervalos com vírgulas dentro da função MÍNIMO.

Exemplo de Uso da Função MÍNIMO:

*Obs: As duas dicas descritas anteriormente sobre a função SOMA, se aplicam também para a função MÍNIMO.*

As funções SOMA, MÉDIA, MÁXIMO e MÍNIMO são ferramentas poderosas para realizar cálculos básicos no Excel. Elas permitem somar valores, calcular médias, encontrar o maior e o menor valor em um intervalo de células de forma rápida e eficiente. Essas funções são fundamentais para qualquer pessoa que trabalhe com dados no Excel, seja para fins profissionais, acadêmicos ou pessoais. Ao dominar essas funções, você estará mais capacitado para realizar análises de dados e tomar decisões embasadas em suas planilhas.

### 7.4.1. Exercício Opcional

De acordo com o que foi estudado nesta aula, desenvolva e solucione a planilha indicada abaixo.

	A	B	C	D
1	<b>Área/Ano</b>	<b>Ruim</b>	<b>Bom</b>	<b>Ótimo</b>
2	<b>Saúde</b>	45	21	12
3	<b>Social</b>	32	28	18
4	<b>Economia</b>	10	40	28
5	<b>Lazer</b>	5	60	13
6	<b>Educação</b>	52	18	8
7	<b>Total</b>			
8	<b>Média Valores</b>			
9	<b>Maior Valor</b>			
10	<b>Menor Valor</b>			

anotações

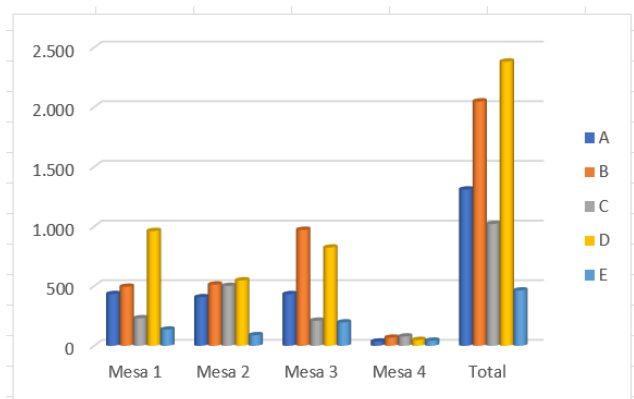


**D**esenvolver e inserir gráficos no Excel é uma habilidade essencial para visualizar e comunicar dados de maneira eficaz. Antes de criar um gráfico, você precisa ter os dados organizados na planilha do Excel. Gráficos oferecem diversas vantagens que tornam a apresentação de dados mais compreensível e impactante.

- **Comunicação Visual:** Os gráficos transformam números em imagens, facilitando a compreensão dos dados, mesmo por pessoas que não têm familiaridade com análises numéricas.
- **Identificação de Tendências:** Gráficos permitem identificar padrões, tendências e relações entre os dados, o que pode ser difícil de perceber apenas olhando para uma tabela de números.
- **Comparação Simultânea:** Ao visualizar diferentes conjuntos de dados lado a lado, é mais fácil comparar e contrastar informações para tomar decisões informadas.
- **Destaque para Pontos-chave:** Os gráficos permitem destacar informações importantes, como valores máximos, mínimos ou pontos de interesse, tornando a análise mais direcionada.
- **Apresentações Profissionais:** Ao criar relatórios ou apresentações, gráficos tornam as informações mais atraentes e profissionais, aumentando o impacto das suas comunicações.
- **Resumo de Dados Complexos:** Gráficos podem condensar grandes volumes de dados em uma representação visual simples, simplificando a compreensão de informações complexas.

## 8.1. Como Usar Gráficos?

Inserir gráficos no Excel 2021 é um processo relativamente simples. Clique na guia Inserir na faixa de opções, e depois, na seção "Gráficos", você verá vários tipos de gráficos, como "Coluna", "Linha", "Pizza", entre outros. Clique no tipo de gráfico que melhor representa seus dados. Um gráfico básico será inserido na planilha. Caso não tenha nenhum dado selecionado, o gráfico inserido ficará em branco.



### 8.1.1. Seleção dos Dados

Com o gráfico selecionado, na guia Design do Gráfico clique no botão Selecionar Dados. Selecione os dados que deseja incluir no gráfico. Isso pode ser feito clicando e arrastando para selecionar a área relevante. Certifique-se de incluir os rótulos e os valores relevantes.

#### 8.1.1.1. Selecionando o Intervalo de Dados

Geralmente, você inicia selecionando o intervalo de células que contém os dados que deseja usar no gráfico. Esse intervalo incluirá tanto os valores que serão representados no eixo Y quanto as categorias ou rótulos correspondentes no eixo X.





**A** Formatação Condicional no Excel é uma ferramenta poderosa para realçar visualmente dados em uma planilha com base em determinadas condições. Ela permite que você defina regras que, quando satisfeitas, aplicam automaticamente formatação específica às células selecionadas. Isso pode ser extremamente útil para destacar informações importantes, identificar tendências ou problemas em seus dados e melhorar a legibilidade das planilhas.

## 9.1. Formatação Condicional Passo a Passo

- Selecionando as células de destino

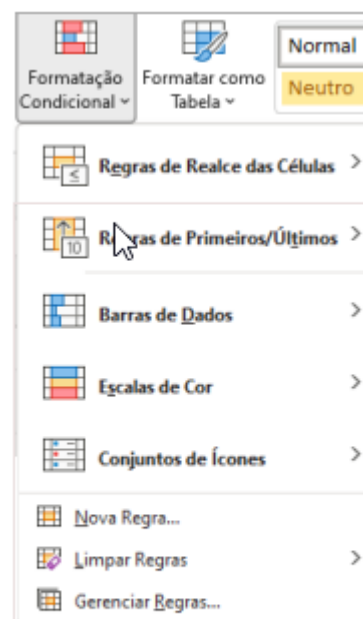
Primeiro, selecione as células ou faixa de células nas quais deseja aplicar a formatação condicional. Você pode selecionar células individuais, colunas, linhas ou até mesmo a planilha inteira, dependendo das suas necessidades.

- Acesse a guia "Página Inicial"

No Excel 2021, vá para a guia "Página Inicial". É aqui que você encontrará o grupo "Estilo" que contém a opção "Formatação Condicional".

- Escolha uma regra de formatação condicional

Clique na opção "Formatação Condicional" e você verá uma lista de regras predefinidas, como: "Realçar Regras das Células" e "Barra de Dados". Cada uma dessas categorias oferece várias opções de regras específicas.



### 9.1.1. Realçar Regras das Células

Esta categoria permite que você formate com base em valores. Por exemplo, você pode escolher "Maior que..." e definir um valor. As células que atenderem a essa condição serão formatadas de acordo.

### 9.1.2. Barra de Dados

Aqui, você pode aplicar uma formatação que depende da escala de valores nas células. Por exemplo, você pode usar barras coloridas para representar visualmente os valores relativos.

### 9.1.3. Tabela de Cores

Isso permite que você aplique um conjunto de cores a seus dados com base em um gradiente.

### 9.1.4. Regras de Ícones

Esta categoria permite que você adicione ícones às células com base em critérios definidos.

### 9.1.5. Nova Regra

Se as regras predefinidas não atenderem às suas necessidades, você pode criar uma regra personalizada. Isso envolve a criação de uma fórmula que o Excel usará para determinar a formatação.

## 9.2. Configurando a regra de formatação

Depois de escolher uma categoria de regra, você precisará configurar a regra em si. Isso envolve definir os critérios com base nos quais a formatação será aplicada. Por exemplo, se você estiver usando a categoria "Realçar Regras das Células", precisará definir se deseja que a formatação seja aplicada quando um valor for maior que, menor que, igual a, etc., a um determinado número.

## 9.3. Definindo o formato da formatação

A próxima etapa é definir como você deseja que as células sejam formatadas quando a condição for atendida. Você pode especificar a cor de preenchimento, a cor da fonte, o estilo da fonte, bordas, efeitos e muito mais.

## 9.4. Visualize e aplique a formatação

Após configurar a regra e o formato, o Excel geralmente oferecerá uma visualização das alterações que serão aplicadas. Certifique-se de que tudo esteja como você deseja e, em seguida, clique em "OK" para aplicar a formatação condicional às células selecionadas.

Lembre-se de que você pode adicionar várias regras de formatação condicional a uma mesma faixa de células, o que permite criar formatações complexas e personalizadas para destacar informações importantes em seus dados.

## 9.5. Função SE

A função SE (ou IF, em inglês) no Excel é uma das funções mais usadas e poderosas. Ela permite que você execute testes lógicos em uma célula ou faixa de células e, com base no resultado desses testes, retorne valores diferentes. Essa função é extremamente útil para tomar decisões com base em dados dentro de uma planilha.

```
=SE(F6>=7;"Aprovado";"Reprovado")
```

### Sintaxe da função SE:

A sintaxe básica da função SE é a seguinte: =SE(teste\_lógico; valor\_se\_verdadeiro; valor\_se\_falso).

teste\_lógico: É uma expressão ou teste que você deseja que o Excel avalie como verdadeiro ou falso. Por exemplo, você pode comparar dois valores, verificar se uma célula contém um texto específico ou aplicar qualquer outra condição lógica.

valor\_se\_verdadeiro: É o valor que a função retorna se o teste\_lógico for avaliado como verdadeiro.

valor\_se\_falso: É o valor que a função retorna se o teste\_lógico for avaliado como falso.

### 9.5.1. Exemplos de uso da função SE

#### 9.5.1.1. Teste Simples com Números

Suponha que você tenha uma planilha com valores em A1 e deseje inserir "Aprovado" se o valor for maior ou igual a 60 e "Reprovado" se for menor. Você pode usar a função SE da seguinte maneira:

#### 9.5.1.2. Teste com Texto

Imagine que você tenha uma lista de produtos em A1:A10 e deseje marcar "Sim" se o produto for "Maçã" e "Não" se for qualquer outro. A função SE também pode ser usada com texto:

### Dica adicional:

A função SE também pode ser usada em conjunto com outras funções, como SOMA e MÉDIA, para criar cálculos condicionais mais avançados.

A função SE é uma ferramenta fundamental no Excel para tomar decisões condicionais com base em dados. Ela permite que você automatize processos e cálculos, economizando tempo e tornando suas planilhas mais eficientes.

## 9.6. Exercício Opcional

De acordo com o que foi estudado nesta aula. Coluna Final: Se o número de vitórias for maior que o número de derrotas então deverá retornar na célula a palavra BOM (texto na cor verde), caso contrário deverá na célula a palavra REGULAR (texto na cor Vermelho). Realize este exercício, conforme o modelo abaixo.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		<b>Coluna Final:</b> Se o número de vitórias for maior que o número de derrotas então deverá retornar na célula a palavra <b>BOM</b> , caso contrário deverá na célula a palavra					
3		<b>REGULAR</b>					
4							
5							
6		Time	Partidas	Vitórias	Derrotas	Final	
7		Botafogo	3	1	2		
8		Inter	4	3	1		
9		Flamengo	3	1	2		
10		Grêmio	2	2	0		
11		Santos	5	2	3		

anotações



**A** Validação de Dados é uma ferramenta poderosa no Microsoft Excel que permite controlar e restringir os tipos de dados que podem ser inseridos em uma célula ou intervalo de células. Ela ajuda a garantir a consistência dos dados e evita erros de entrada.

## 10.1. Acessando a Validação de Dados

No arquivo no qual deseja aplicar a Validação de Dados, siga estas etapas:

- Selecione a célula ou intervalo de células onde deseja aplicar a validação de dados.
- Clique na guia "Dados" na faixa de opções.
- No grupo "Ferramentas de Dados", clique na opção "Validação de Dados".

## 10.2. Configurando a Validação de Dados

Ao clicar em "Validação de Dados", a janela de diálogo "Validação de Dados" será aberta. Nesta janela, você pode configurar as regras de validação. Na guia "Configuração", você encontrará as seguintes opções:

**Permitir:** Esta opção permite que você escolha o tipo de validação que deseja aplicar. Aqui estão algumas opções comuns:

- Qualquer valor: Permite qualquer entrada.
- Número inteiro: Permite apenas números inteiros.
- Número decimal: Permite números com casas decimais.

- Lista: Permite que você crie uma lista de valores aceitáveis.
- Data: Permite apenas datas.
- Texto comprimento fixo: Permite texto com um comprimento específico.
- Personalizado: Permite que você crie regras de validação personalizadas com fórmulas.

**Dados:** Essa seção varia dependendo do tipo de validação selecionado em "Permitir". Por exemplo:

- Se você escolher "Número inteiro," pode definir valores mínimos e máximos.
- Se você escolher "Lista," pode especificar os valores aceitáveis na caixa "Fonte."
- Se você escolher "Data," pode definir datas mínimas e máximas.

### Guia "Mensagem de Entrada":

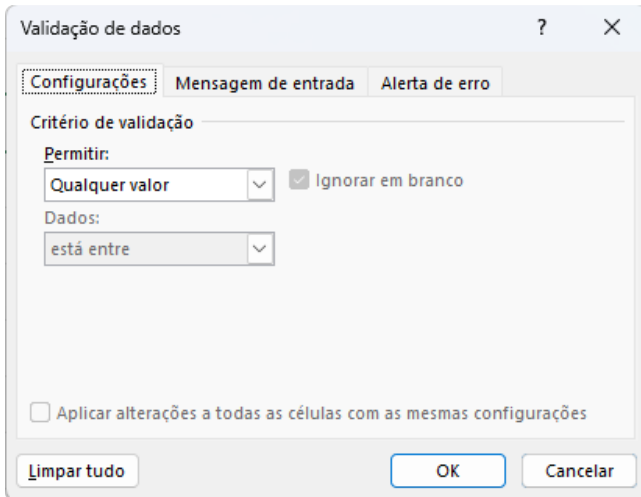
- Título: Insira um título para a mensagem de entrada, como "Instruções."
- Mensagem de entrada: Digite uma mensagem informativa que será exibida quando a célula for selecionada. Isso ajuda a orientar os usuários sobre os tipos de dados aceitáveis.

### Guia "Alertas de Erro":

- Mostrar alerta de erro após invalidação de dados: Marque esta opção para ativar alertas de erro.
- Título: Insira um título para a mensagem de erro, como "Erro de validação de dados."
- Mensagem de erro: Digite uma mensagem

de erro que será exibida quando alguém inserir dados que não atendem às regras de validação.

- Estilo: Escolha o estilo de mensagem de erro, que pode ser "Parar," "Aviso" ou "Informação."



## 10.3. Exemplos de Uso

### 10.3.1. Restringindo Números Inteiros:

Permitir: Número inteiro

Dados: Mínimo: [valor mínimo], Máximo: [valor máximo]

### 10.3.2. Selecionando a partir de uma Lista:

Permitir: Lista

Dados: Digite os valores da lista separados por vírgulas na caixa "Fonte"

### 10.3.3. Limitando Datas:

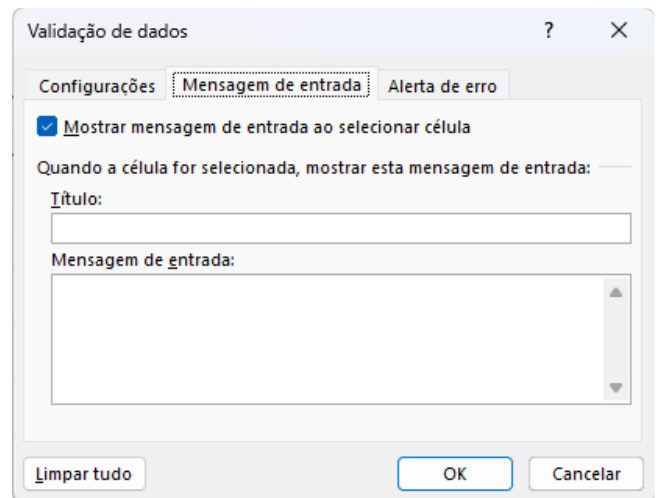
Permitir: Data

Dados: Mínimo: [data mínima], Máximo: [data máxima]

## 10.4. Exibindo Mensagens de Ajuda e Erro

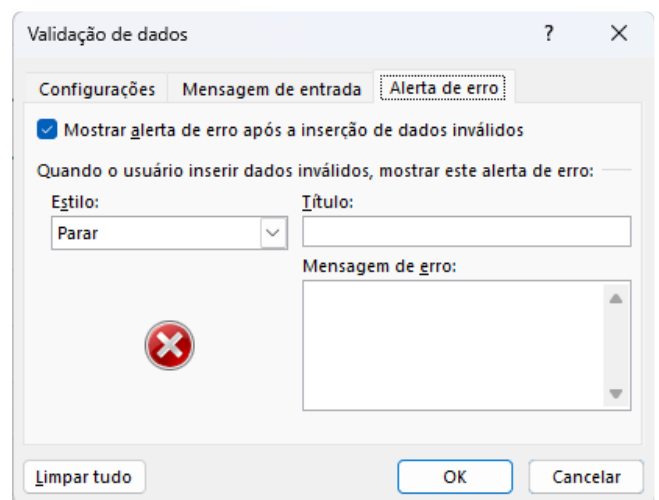
### 10.4.1. Mensagem de Entrada:

Insira uma mensagem informativa na guia "Mensagem de entrada" para orientar os usuários sobre o tipo de entrada esperado.



### 10.4.2. Alertas de Erro:

Na guia "Alertas de erro," você pode personalizar as mensagens de erro para quando os dados inseridos não atenderem às regras de validação.



## 10.5. Testando a Validação

Após configurar a validação de dados, teste-a inserindo valores na célula ou intervalo de células.

O Excel mostrará mensagens de erro ou mensagens de entrada, conforme aplicável, para guiar o usuário.

### 10.5.1. Exercício Opcional

De acordo com o que foi estudado nesta aula, desenvolva e soluciona a planilha conforme o modelo abaixo.

	A	B	C	D	E
1					
2	<b>Validar os campos abaixo de acordo com os critérios estabelecidos:</b>				
3					
4	<b>Frutas</b>	<b>Cidade</b>	<b>Total da Doação</b>	<b>Comprimento de Texto</b>	<b>Personalizada</b>
5					
6					
7					
8					
9	<b>Critérios:</b>				
10		Banana			
11		Pera			
12	Frutas:	Laranja			
13		Kiwi			
14		Morango			
15	Cidade:	Porto Alegre; Caxias; Bagé; Osório; Torres			
16	Doação	Deverá ser superior a R\$ 1.000,00			
17	Comprimento de Texto	Palavras com até 10 caracteres			
18	Personalizada	Múltiplos de 6			



**A**s funções de busca no Excel são ferramentas poderosas que permitem localizar, extrair e manipular dados em uma planilha com base em critérios específicos. Elas são úteis quando você precisa encontrar informações dentro de um grande conjunto de dados ou quando deseja realizar operações específicas baseadas em determinadas condições.

### 11.1. SE Aninhado

A função SE aninhada, também conhecida como função SE encadeada, é uma construção no Microsoft Excel que permite criar expressões condicionais complexas, envolvendo múltiplas condições. Com o SE aninhado, é possível tomar decisões com base em várias alternativas, dependendo das condições especificadas.

Quando você deseja criar uma função SE aninhada, insere outra função SE no argumento "valor\_se\_verdadeiro" ou "valor\_se\_falso" da primeira função SE. Isso cria uma estrutura de decisão em camadas.

```
=CONT.SE(D5:D17;">=80")
```

#### 11.1.1. Exemplo de uso:

Suponha que você queira calcular o desconto em uma compra com base no valor total da compra e no tipo de cliente (regular ou VIP). Aqui está um exemplo de função SE aninhada para isso:

Neste exemplo:

- TipoCliente é uma célula que contém o tipo de cliente (VIP ou regular).
- ValorTotal é uma célula que contém o valor total da compra.

A função SE encadeada verifica primeiro se o cliente é VIP. Se for VIP e o valor total for maior ou igual a 1000, um desconto de 20% é aplicado; caso contrário, um desconto de 10% é aplicado. Se o cliente não for VIP, a função verifica se o valor total é maior ou igual a 1000 e aplica um desconto de 10% ou 5% com base nisso.

Isso demonstra como você pode usar a função SE encadeada para criar expressões condicionais complexas no Excel, adaptadas às suas necessidades específicas.

### 11.2. Função CONT.SE

A função CONT.SE é como um "contador inteligente" no Excel. Ela ajuda você a contar o número de células em um grupo que atendem a uma determinada condição ou critério. Imagine que você tem uma lista de números e deseja saber quantos deles são maiores que 5. A função CONT.SE faz isso por você.

```
=CONT.SE(D5:D17;">=80")
```

Sintaxe da Função CONT.SE:

Aqui está como a função é estruturada:

```
=CONT.SE(intervalo; critério)
```

- intervalo: Isso é o conjunto de células que você deseja contar. Você vai dizer ao Excel onde procurar os valores que você quer contar.
- critério: Aqui, você define a condição que o Excel usará para decidir se deve ou não contar uma célula. Pode ser uma regra como "maior que 5", "igual a 'maçã'", ou qualquer outro critério que faça sentido para os seus dados.

### 11.2.1. Exemplo de Uso da Função CONT.SE:

Suponha que você tenha uma lista de notas dos alunos (em A1 a A10) e deseja contar quantos alunos tiraram notas maiores ou iguais a 60. Você usaria a função CONT.SE assim:

**=CONT.SE(A1:A10; ">=60")**

Neste exemplo:

**A1:A10** é o intervalo de células onde estão as notas dos alunos.

**">=60"** é o critério que diz ao Excel para contar as notas que são maiores ou iguais a 60.

A função CONT.SE contará as notas que atendem a esse critério e retornará o número de alunos que tiraram 60 ou mais.

#### **Pontos Importantes:**

- O critério pode ser uma expressão como ">=60" ou "maçã", ou mesmo uma referência a outra célula que contenha a expressão.
- A função CONT.SE só contará as células que atendem ao critério. Células vazias ou que não satisfaçam o critério não serão incluídas na contagem.
- Você pode usar diferentes operadores de comparação como "=", ">", "<", ">=", "<=", ou "<>" (diferente de) no critério para fazer comparações.

## 11.3. Função CONT.VALORES

A função CONT.VALORES (ou COUNT) no Excel é usada para contar o número de células em um intervalo que contém valores numéricos. Ela é útil quando você deseja saber quantas células preenchidas com números existem em um determinado conjunto de dados.

**=CONT.VALORES(B5:B17)**

Sintaxe da Função CONT.VALORES:

A sintaxe básica da função CONT.VALORES é a seguinte:

**=CONT.VALORES(intervalo)**

intervalo: Este é o intervalo de células que você deseja contar. O Excel contará todas as células dentro deste intervalo que contêm valores numéricos.

### 11.3.1. Exemplo de Uso da Função CONT.VALORES:

Suponha que você tenha uma lista de números em um intervalo de células (por exemplo, A1 a A10), e você deseja contar quantas dessas células contêm valores numéricos. Você usaria a função CONT.VALORES assim:

**=CONT.VALORES(A1:A10)**

Neste exemplo:

**A1:A10** é o intervalo de células que você deseja contar.

A função CONT.VALORES examinará esse intervalo e contará quantas células contêm valores numéricos.

O resultado será o número de células dentro do intervalo que contêm valores numéricos.

#### **Pontos Importantes:**

- A função CONT.VALORES conta apenas as células que contêm valores numéricos, excluindo células em branco ou aquelas que contêm texto, datas ou outros tipos de dados não numéricos.
- Você pode usar a função CONT.VALORES em conjunto com outras funções para realizar análises de dados, como calcular médias, somas ou outras estatísticas, contando apenas as células que contêm números relevantes para sua análise.
- Essa função é especialmente útil quando você trabalha com grandes conjuntos de dados e precisa saber quantos valores numéricos estão presentes, o que pode ser

útil em tarefas de contabilidade, análise financeira e muito mais.

## 11.4. Função PROCV

Imagine que você tem uma grande lista de informações, como uma tabela de preços de produtos, e deseja encontrar o preço de um produto específico com base no nome desse produto. A função PROCV é como um assistente que ajuda você a encontrar o preço corretamente.

```
=PROCV(B19;B9:E16;4;FALSO)
```

*Sintaxe da Função PROCV:*

Aqui está como a função é estruturada:

```
=PROCV(valor_procurado;          tabela;  
índice_coluna; [procurar_intervalo])
```

**valor\_procurado:** Este é o valor que você deseja encontrar. No nosso exemplo, seria o nome do produto que você quer encontrar o preço.

**tabela:** Isso é onde o Excel deve procurar. É a tabela onde os dados estão armazenados. Neste caso, seria a sua tabela de preços de produtos.

**índice\_coluna:** Este é o número da coluna na tabela onde o Excel encontrará o valor que você deseja retornar. Por exemplo, se o preço estiver na segunda coluna da tabela, você usaria o índice 2.

**[procurar\_intervalo]:** Isso é opcional, mas importante. Se você quiser uma correspondência exata, use "FALSO". Se quiser uma correspondência aproximada, use "VERDADEIRO". No nosso exemplo, você geralmente usaria "FALSO" para encontrar um produto com o nome exato.

### 11.4.1. Exemplo de Uso da Função PROCV:

Suponha que você tenha uma tabela de preços de produtos, onde o nome do produto

está na primeira coluna (A) e o preço está na segunda coluna (B). Você deseja encontrar o preço do produto "Camiseta". A fórmula PROCV ficaria assim:

```
=PROCV("Camiseta"; A1:B10; 2; FALSO)
```

Neste exemplo:

"Camiseta" é o produto que você está procurando.

**A1:B10** é o intervalo que o Excel deve procurar, com a primeira coluna (A) contendo os nomes dos produtos e a segunda coluna (B) contendo os preços.

**2** é o índice da coluna onde o Excel encontrará o preço (a segunda coluna, que contém os preços).

**FALSO** é usado para garantir uma correspondência exata. Isso significa que o Excel procurará exatamente o valor "Camiseta" na primeira coluna.

A função PROCV retornaria o preço da camiseta, que é o valor que você estava procurando.

#### **Pontos Importantes:**

- A função PROCV é amplamente usada no Excel para pesquisar e recuperar informações em tabelas de dados.
- Ela é especialmente útil em planilhas que contêm grandes conjuntos de dados, onde encontrar informações manualmente seria demorado e propenso a erros.
- Você pode usá-la para pesquisar com base em qualquer critério que desejar, não apenas nomes de produtos. É uma ferramenta poderosa para análise de dados e criação de relatórios.
- Certifique-se de especificar o intervalo correto e escolher "FALSO" ou "VERDADEIRO" adequadamente, dependendo se você deseja uma correspondência exata ou aproximada.

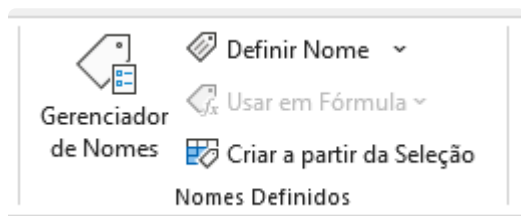
### 11.4.2. Exercício opcional

De acordo com o que foi estudado até aqui, soluciona a planilha indicada abaixo, além de formatar a mesma conforme o mesmo modelo.

	A	B	C	D
1	<b>Convidados</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Ingresso</b>
2	João	25	M	R\$ 20,00
3	Pedro	18	M	R\$ 20,00
4	Maria	30	F	R\$ 10,00
5	Ana	13	F	R\$ 10,00
6	Luiza	50	F	R\$ 10,00
7	Paulo	32	M	R\$ 20,00
8	Pedro Henrique	20	M	Isento
9	Aline	19	F	R\$ 10,00
10	Vanessa	21	F	R\$ 10,00
11	Iara	51	F	R\$ 10,00
12	Jose	17	M	R\$ 20,00
13				
14	<b>Total Ingressos(R\$)</b>			
15	<b>Média Idades</b>			
16	<b>Maior Idade</b>			
17	<b>Menor Idade</b>			
18	<b>Total Convidados</b>			
19	<b>Nº Homens</b>			
20	<b>Nº Mulheres</b>			
21	<b>Total Maiores de 18</b>			
22	<b>Total Menores de 18</b>			
23				



No Microsoft Excel, a ferramenta "Definir Nome" é utilizada para atribuir um nome a uma célula ou a um intervalo de células. Esses nomes podem ser usados para tornar suas fórmulas mais compreensíveis, facilitar a navegação em grandes planilhas e, principalmente, tornar suas fórmulas mais dinâmicas, uma vez que os nomes podem ser usados como referências em lugar de coordenadas de células.



### 12.1. Definir Nome

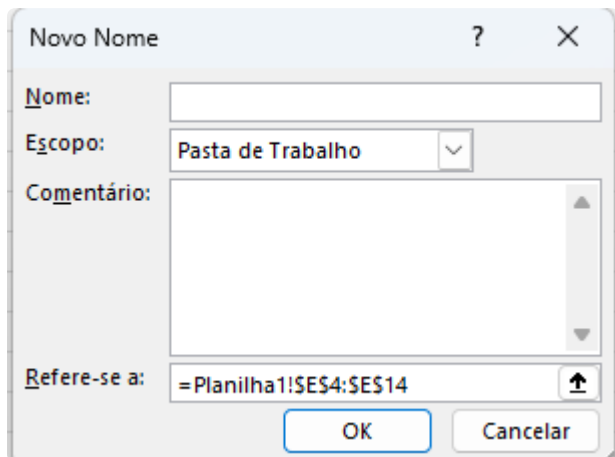
A ferramenta "Definir Nome" no Excel é uma funcionalidade útil e poderosa que oferece várias vantagens e benefícios, e é recomendada por diversas razões:

- **Melhora a Legibilidade das Fórmulas:** Ao atribuir nomes significativos a células ou intervalos, você torna suas fórmulas mais legíveis e compreensíveis. Isso é especialmente importante em planilhas complexas ou com muitos dados, onde as coordenadas de células (como A1, B2, etc.) podem se tornar confusas.
- **Facilita a Manutenção:** Quando você usa nomes para se referir a células ou intervalos em suas fórmulas, torna mais fácil fazer alterações na planilha. Se você precisar ajustar os dados ou a estrutura da planilha, não precisará modificar todas as fórmulas manualmente, pois os nomes permanecerão consistentes.
- **Evita Erros Humanos:** O uso de nomes

elimina erros de digitação de coordenadas de células. Coordenadas digitadas incorretamente podem resultar em erros nas fórmulas, e o uso de nomes reduz essa fonte de erro.

- **Facilita a Navegação:** Ao nomear células ou intervalos importantes, você pode navegar rapidamente até eles usando o recurso "Ir para" do Excel. Isso economiza tempo e ajuda na localização de informações essenciais em planilhas grandes.
- **Torna as Fórmulas Mais Dinâmicas:** Quando você usa nomes em suas fórmulas, pode criar fórmulas mais dinâmicas e flexíveis. Por exemplo, você pode usar nomes em fórmulas de maneira que, se os dados se expandirem ou contraírem, as fórmulas ainda funcionarão corretamente.
- **Documentação e Compartilhamento:** Os nomes fornecem uma forma de documentação em sua planilha, tornando mais fácil para outras pessoas entenderem o propósito das células ou intervalos nomeados. Isso é especialmente útil ao compartilhar planilhas com colegas de trabalho ou colaboradores.
- **Economiza Tempo:** No longo prazo, o uso de nomes em vez de referências de células pode economizar muito tempo durante o desenvolvimento e a manutenção de planilhas, tornando o processo mais eficiente.
- **Melhora a Organização:** Ao nomear células ou intervalos com nomes descritivos, você cria uma estrutura organizacional em sua planilha, o que pode facilitar o entendimento e a gestão dos dados.

- **Compatibilidade:** A ferramenta "Definir Nome" é amplamente suportada em diferentes versões do Excel e é reconhecida por outras aplicações do Microsoft Office, como o Microsoft Access.



Abaixo, descrevemos detalhadamente como usar a ferramenta "Definir Nome" no Excel:

**Passo 1:** Selecione a Célula ou o Intervalo de Células

Primeiro, selecione a célula ou o intervalo de células ao qual deseja atribuir um nome. Para fazer isso, clique na célula e arraste o mouse para selecionar várias células, se necessário.

**Passo 2:** Acesse a Ferramenta "Definir Nome"

Há várias maneiras de acessar a ferramenta "Definir Nome" no Excel:

**Método 1:** Vá para a guia "Fórmulas" na faixa de opções do Excel.

**Método 2:** Clique com o botão direito do mouse na célula selecionada (ou no intervalo de células) e escolha "Definir Nome" no menu de contexto.

**Passo 3:** Atribua um Nome à Célula ou Intervalo

Após selecionar "Definir Nome", uma caixa de diálogo será exibida. Nessa caixa de diálogo, você pode fornecer um nome para a célula ou intervalo. Siga estas diretrizes:

O nome não pode conter espaços, mas pode conter letras, números e sublinhados (\_).

O nome deve começar com uma letra ou um sublinhado (\_).

O nome não pode ser idêntico a uma referência de célula existente ou a um nome previamente definido no mesmo arquivo.

Depois de atribuir um nome, clique em "OK" para confirmar.

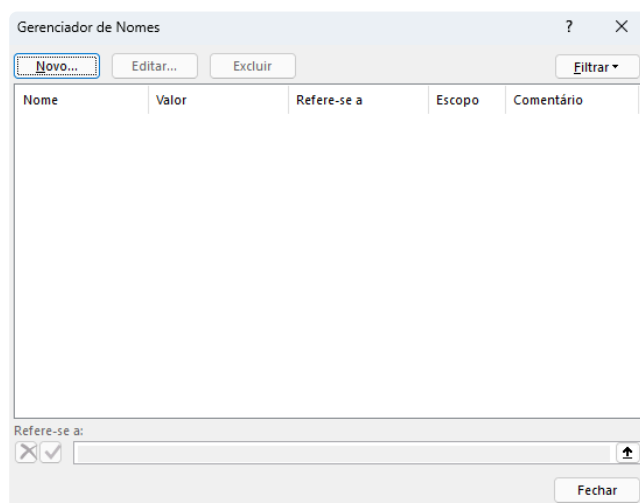
#### Passo 4: Usando o Nome na Fórmula

Agora que você definiu um nome para a célula ou intervalo, pode usá-lo em suas fórmulas em vez de referências de células. Para fazer isso, basta digitar o nome que você atribuiu à célula ou intervalo na fórmula.

Por exemplo, se você nomeou uma célula como "Taxa\_de\_Juros" e deseja usá-la em uma fórmula, em vez de referenciar a célula como "A1", você pode usar o nome: "=A2 \* Taxa\_de\_Juros".

#### Passo 5: Gerenciando Nomes

Você pode gerenciar os nomes definidos no Excel indo para a guia "Fórmulas" e selecionando "Gerenciador de Nomes". Isso permitirá que você veja todos os nomes definidos em sua planilha, edite-os, exclua-os ou navegue até a célula associada a cada nome.



## 12.2. Função MAIOR

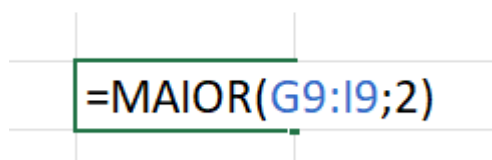
A função "MAIOR" no Excel é uma ferramenta que permite encontrar o valor mais alto em um grupo de números. Ela é útil quando você deseja identificar o maior número em um conjunto de dados. Imagine que você tem uma lista de números, como uma competição de corrida em que as pessoas registraram seus tempos. A função "MAIOR" é como um juiz que lhe ajuda a descobrir quem correu mais rápido, ou seja, quem tem o maior tempo registrado.

### Sintaxe da Função MAIOR:

`=MAIOR(intervalo; k)`

**Intervalo:** Essa é a lista de tempos que você deseja verificar. Pode ser uma coluna de células no Excel.

**K:** Aqui você diz ao juiz qual lugar na competição você quer saber. Se você colocar 1, ele dirá quem ficou em primeiro lugar (o tempo mais rápido). Se você colocar 2, ele dirá quem ficou em segundo lugar (o segundo tempo mais rápido), e assim por diante.



### 12.2.1. Passos para usar a função "MAIOR".

Imagine sua competição: Pense nos tempos da corrida que você quer avaliar.

**Escreva a fórmula:** Em uma célula vazia, digite a fórmula da seguinte maneira:

`=MAIOR(A1:A5; 1)`

**A1:A5** é o intervalo de tempos (altere para corresponder às suas células).

**1** significa que você deseja o tempo mais rápido, ou seja, o vencedor.

**Pressione Enter:** O Excel calculará e dirá quem é o vencedor da corrida, mostrando o tempo mais rápido.

**Varie o número K:** Se você quiser saber o segundo, terceiro, quarto colocado, basta alterar o número após a vírgula na fórmula. Por exemplo, `=MAIOR(A1:A5; 2)` lhe dirá quem ficou em segundo lugar.

Simplificando, a função "MAIOR" é como um juiz que ajuda você a descobrir quem foi o melhor em uma competição de tempos, onde o "K" representa a posição que você deseja saber.

## 12.3. Função MENOR

A função "MENOR" no Excel é utilizada para encontrar o menor valor em um conjunto de números. Ela é útil quando você precisa identificar o valor mais baixo em um grupo de dados. A função "MENOR" pode ser aplicada em diversas situações, como classificações, análises de dados ou sempre que você precisar identificar o menor valor em uma lista de números.

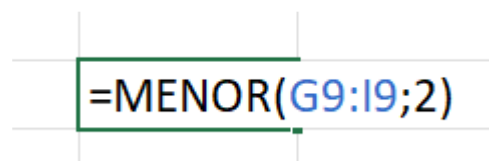
### Sintaxe da Função MENOR:

`=MENOR(intervalo; k)`

Imagine que você tem uma pilha de fichas de valores de dinheiro, com notas de diferentes denominações. A função "MENOR" é como um caixa que te ajuda a encontrar a menor nota nesse monte de dinheiro.

**Intervalo:** Este é o conjunto de fichas de dinheiro (ou valores) que você deseja analisar. Pode ser uma coluna de células no Excel, como A1 até A5.

**K:** Aqui você diz ao caixa qual é a posição da menor nota que você quer encontrar. Se você colocar 1, ele te dará a menor nota (o menor valor). Se você colocar 2, ele te dará a segunda menor nota, e assim por diante.



### 12.3.1. Passos para usar a função "MENOR"

**Imagine suas notas de dinheiro:** Pense nas fichas de dinheiro que você quer avaliar.

**Escreva a fórmula:** Em uma célula vazia, digite a fórmula da seguinte maneira:

```
=MENOR(A1:A5; 1)
```

**A1:A5** é o conjunto de fichas de dinheiro (mude para corresponder às suas células).

**1** significa que você deseja a menor nota, ou seja, o menor valor.

Pressione Enter: O Excel calculará e mostrará o valor da menor nota na célula onde você inseriu a fórmula.

**Varie o número K:** Se você quiser encontrar a segunda menor nota, a terceira, ou qualquer outra, basta alterar o número após a vírgula na fórmula. Por exemplo, **=MENOR(A1:A5; 2)** lhe dará a segunda menor nota.

Simplificando, a função "MENOR" é como um caixa que te ajuda a encontrar a menor nota (ou valor) em um grupo de notas, onde o "K" representa a posição da nota que você quer.

## 12.4. Função HOJE

A função "HOJE" no Excel é como um carimbo de data atual. Ela serve para inserir automaticamente a data atual em uma célula da sua planilha sempre que você abrir o arquivo do Excel.

### 12.4.1. Como usar a Função Hoje

Imagine que você está fazendo uma lista de tarefas e quer registrar a data em que cada tarefa foi concluída. Em vez de digitar manualmente a data toda vez, você pode usar a função "HOJE".

- Selecione a célula onde deseja que a data atual seja exibida.
- Digite a seguinte fórmula na célula:

```
=HOJE()
```

- Pressione "Enter"

A célula agora mostrará a data atual, como se você a tivesse digitado manualmente. A diferença é que a data será atualizada automaticamente sempre que você abrir a planilha. Isso é útil para manter um registro de quando as tarefas forem concluídas, fazer cálculos com datas ou criar qualquer coisa que precise da data atual.

## 12.5. Função AGORA

A função "AGORA" no Excel é como um relógio que marca a data e hora atuais. Ela serve para inserir automaticamente a data e o horário exatos no momento em que você está usando o Excel.

Imagine que você tem uma planilha e deseja registrar quando algo aconteceu, como a hora em que você começou a trabalhar em uma tarefa. Em vez de olhar para o relógio e digitar a data e hora manualmente, você pode usar a função "AGORA".

### 12.5.1. Como usar a Função Agora

- Selecione a célula onde você deseja que a data e hora atuais sejam exibidas.
- Digite a seguinte fórmula na célula:

```
=AGORA()
```

A célula agora mostrará a data e a hora atuais, até o segundo exato, como se você tivesse anotado manualmente. A diferença é que a data e hora serão atualizadas automaticamente sempre que a planilha for recalculada, o que acontece quando você faz alterações na planilha ou a abre novamente.

## 12.6. Função DIA

A função "DIA" no Excel serve para extrair o dia de uma data específica. Isso é útil quando você tem datas em sua planilha e deseja saber apenas o dia de cada data.

### 12.6.1. Como usar a Função DIA

Imagine que você tem uma lista de datas de nascimento e deseja extrair apenas o dia de cada uma delas.

- Selecione a célula onde você deseja que o dia seja exibido.
- Digite a seguinte fórmula na célula:

`=DIA(data)`

- "data" é a célula que contém a data da qual você deseja extrair o dia.

Por exemplo, se a data de nascimento estiver na célula A1, você usaria a fórmula assim:

`=DIA(A1)`

Pressione "Enter".

A célula agora mostrará apenas o dia da data de nascimento que estava na célula A1.

## 12.7. Função MÊS

Imagine que você tem uma lista de datas em sua planilha, como datas de aniversários ou datas de vendas. A função "MÊS" serve para ajudá-lo a descobrir apenas o mês de cada uma dessas datas.

- Você quer saber em que mês alguém nasceu?
- Ou talvez você deseja ver em qual mês suas vendas foram mais altas?

### 12.7.1. Como usar a Função MÊS

- Selecione a célula onde você deseja que o número do mês seja exibido.
- Digite a seguinte fórmula na célula:

`=MÊS(data)`

- "data" é a célula que contém a data da qual você deseja descobrir o mês.

Por exemplo, se a data estiver na célula A1,

você usaria a fórmula assim:

`=MÊS(A1)`

Pressione "Enter".

A célula agora mostrará apenas o número do mês da data que estava na célula A1. O número representa o mês do ano, de 1 (janeiro) a 12 (dezembro).

## 12.8. Função ANO

A função "ANO" no Excel serve para extrair apenas o ano de uma data. Imagine que você tem uma lista de datas em sua planilha, como datas de nascimento ou datas de eventos, e deseja saber apenas o ano em que cada um desses eventos ocorreu. A função "ANO" ajuda você a fazer isso facilmente.

### 12.8.1. Como usar a Função Ano

- Selecione a célula onde você deseja que o ano seja exibido.
  - Digite a seguinte fórmula na célula:
- `=ANO(data)`
- "data" é a célula que contém a data da qual você deseja extrair o ano.

Por exemplo, se a data estiver na célula A1, você usaria a fórmula assim:

`=ANO(A1)`

Pressione "Enter".

A célula agora mostrará apenas o ano da data que estava na célula A1. O resultado será o ano em que o evento ocorreu.

## 12.9. Função DIA.DA.SEMANA

A função "DIA.DA.SEMANA" serve para descobrir em que dia da semana cai uma data específica. Em outras palavras, ela ajuda a determinar se uma data é uma segunda-feira, terça-feira, quarta-feira, etc. É muito útil quando

você precisa saber o dia da semana de uma data para planejar eventos, agendamentos ou análises de dados que dependem do dia da semana.

Imagine que você tem uma lista de datas em sua planilha e deseja saber em que dia da semana cada uma delas cai. A função "DIA.DA.SEMANA" é como um "tradutor" que ajuda você a descobrir se uma data é uma segunda-feira, terça-feira, quarta-feira e assim por diante. Ela transforma datas em nomes de dias da semana.

### 12.9.1. Como usar a função DIA.DA.SEMANA

- Selecione a célula onde você deseja que o nome do dia da semana seja exibido.
- Digite a seguinte fórmula na célula:

`=DIA.DA.SEMANA(data, tipo)`

"data" é a célula que contém a data que você deseja traduzir em um dia da semana.

"tipo" é opcional e define como você deseja que os dias da semana sejam numerados (1 para domingo, 2 para segunda-feira, etc.). Se você não especificar, o Excel usará o padrão, onde a semana começa com domingo.

Por exemplo, se você tem uma data na célula A1 e deseja saber o dia da semana:

`=DIA.DA.SEMANA(A1)`

Pressione "Enter".

A célula agora mostrará o nome do dia da semana correspondente à data que estava na célula A1. Por exemplo, se a data for uma segunda-feira, a célula exibirá "Segunda-feira."

## 12.10. Função INT

Imagine que você tem um número com casas decimais, como 7,99, e você deseja transformá-lo em um número inteiro, removendo as casas decimais. A função "INT" faz exatamente isso.

É como se você estivesse cortando as casas decimais de um número, deixando apenas a parte inteira. Portanto, a função "INT" serve para pegar

um número com casas decimais e transformá-lo em um número inteiro.

### 12.10.1. Como usar a função INT

- Escolha a célula onde você deseja que o número inteiro seja exibido.
- Digite a seguinte fórmula na célula:

`=INT(número)`

"número" é o valor que você deseja transformar em um número inteiro, removendo as casas decimais.

Por exemplo, se você tem o número 7,99 na célula A1 e deseja transformá-lo em um número inteiro:

`=INT(A1)`

Pressione "Enter".

A célula agora mostrará apenas a parte inteira do número, ou seja, "7".

## 12.11. Função ABS

A função "ABS" é como um "mágico" que transforma qualquer número em um número positivo, não importando se o número era originalmente positivo ou negativo.

Pense em números como valores em uma linha, com o zero no meio e números positivos à direita e negativos à esquerda. A função "ABS" pega um número de qualquer lugar nessa linha e o move para o lado direito (o lado positivo) da linha.

### 12.11.1. Como usar a função ABS

- Escolha a célula onde você deseja que o número positivo seja exibido.
- Digite a seguinte fórmula na célula:

`=ABS(número)`

"número" é o valor que você deseja transformar em positivo.

Por exemplo, se você tem o número -10 na célula A1 e deseja transformá-lo em um número positivo:

```
=ABS(A1)
```

Pressione "Enter".

A célula agora mostrará o número 10, que é o valor positivo do -10.

A função "ABS" é útil quando você precisa trabalhar apenas com números positivos, independentemente de eles serem originalmente positivos ou negativos. É como se você estivesse dizendo ao Excel: "Não importa se é positivo ou negativo, me dê o valor absoluto, ou seja, o valor sem o sinal negativo." Isso é útil em muitos cálculos e análises onde você só se importa com a magnitude dos números.

## 12.12. Função ROMANO

Imagine que você está trabalhando em um projeto ou documento onde precisa usar números romanos, como I, II, III, IV, etc., em vez de números comuns, como 1, 2, 3, 4, etc. A função "ROMANO" é como um tradutor que faz essa conversão para você.

### 12.12.1. Como usar a função ROMANO

- Escolha a célula onde você deseja que o número romano seja exibido.
- Digite a seguinte fórmula na célula:

```
=ROMANO(número; [forma])
```

"número" é o valor que você deseja converter em número romano.

"forma" é opcional e determina o formato da conversão (0 para formato clássico ou 1 para formato simples).

Por exemplo, se você deseja converter o número 3 em número romano no formato clássico, você usaria a fórmula assim:

```
=ROMANO(3; 0)
```

Pressione "Enter".

A célula agora mostrará o número 3 convertido em algarismos romanos, que é "III" no formato clássico.

A função ROMANO é útil em várias situações, como:

- Numeração de capítulos em documentos ou livros.
- Representação de séculos em contextos históricos.
- Rotulação de páginas ou seções em documentos formais.

Basicamente, a função ROMANO ajuda a apresentar números de uma maneira diferente, usando o sistema de numeração romana, que tem suas próprias regras e convenções. É como ter um tradutor de números para números romanos ao seu alcance no Excel.

## 12.13. Função ARRED

Imagine que você está lidando com números com várias casas decimais, e você quer simplificá-los para torná-los mais fáceis de trabalhar ou apresentar. A função "ARRED" é como uma ferramenta que ajuda você a fazer isso, arredondando os números para a quantidade desejada de casas decimais.

### 12.13.1. Como usar a função ARRED

- Escolha a célula onde você deseja que o número arredondado seja exibido.
- Digite a seguinte fórmula na célula:

```
=ARRED(número; número_de_casas)
```

"número" é o valor que você deseja arredondar.

"número\_de\_casas" é o número de casas decimais para o qual você deseja arredondar o valor.

Por exemplo, se você tem o número 3,45678

e deseja arredondá-lo para duas casas decimais:

```
=ARRED(3,45678; 2)
```

Pressione "Enter".

A célula agora mostrará o número 3,46, que é o resultado do arredondamento de 3,45678 para duas casas decimais.

A função ARRED é útil em diversas situações, como:

- Arredondar valores monetários para os centavos.
- Reduzir a precisão de números em cálculos que não requerem muitas casas decimais.
- Apresentar números de forma mais legível em relatórios e documentos.

## 12.14. Função TRUNCAR

Imagine que você tem um número com casas decimais, como 7,89, e você deseja simplesmente "cortar" as casas decimais, transformando-o em um número inteiro, como 7. A função "TRUNCAR" faz exatamente isso.

### 12.14.1. Como usar a função TRUNCAR

- Escolha a célula onde você deseja que o número truncado seja exibido.
- Digite a seguinte fórmula na célula:

```
=TRUNCAR(número; [núm_casas])
```

"**número**" é o valor que você deseja truncar, ou seja, transformar em um número inteiro, removendo as casas decimais.

"**núm\_casas**" é opcional e permite que você especifique quantas casas decimais deseja manter. Se não especificar, todas as casas decimais serão removidas.

Por exemplo, se você tem o número 7,89 na célula A1 e deseja truncá-lo para uma casa decimal:

```
=TRUNCAR(A1; 1)
```

Pressione "Enter".

A célula agora mostrará o número 7,8, que é o resultado do truncamento de 7,89 para uma casa decimal.

A função TRUNCAR é útil quando você precisa simplificar números, remover partes decimais para trabalhar com números inteiros ou quando a precisão das casas decimais não é relevante para a tarefa em questão.

## 12.15. Função RAIZ

A função "RAIZ" é como uma calculadora embutida que nos ajuda a encontrar a resposta para uma pergunta comum: "Qual é o número que, quando multiplicado por ele mesmo, resulta em outro número?"

### 12.15.1. Como usar a função RAIZ

Imagine que você tem um número, como 25, e você quer saber qual é o número que, multiplicado por si mesmo, resulta em 25.

Para encontrar essa resposta, você pode usar a função "RAIZ". Selecione a célula onde deseja que a resposta seja exibida.

Digite a seguinte fórmula na célula:

```
=RAIZ(número)
```

"**número**" é o valor para o qual você deseja encontrar a raiz quadrada.

Por exemplo, se você deseja encontrar a raiz quadrada de 25:

```
=RAIZ(25)
```

Pressione "Enter".

A célula agora mostrará o resultado da raiz quadrada, que é 5. Isso significa que 5 multiplicado por 5 é igual a 25.

## 12.16. Função SOMASE

Imagine que você tem uma lista de vendas em uma planilha e deseja calcular o total de vendas para um produto específico ou para um período de tempo específico. A função SOMASE é como um assistente que faz essa tarefa de forma automática.

### 12.16.1. Como usar a função SOMASE

- Suponha que você tenha uma coluna com valores de vendas e outra coluna com nomes de produtos em sua planilha.
- Agora, escolha uma célula onde você deseja que o total de vendas seja exibido.
- Digite a seguinte fórmula na célula:

```
=SOMASE(intervalo; critérios; [intervalo_soma])
```

"**intervalo**" é o intervalo de células que contém os valores que você deseja somar (por exemplo, as vendas).

"**critério**" é a condição que determina quais valores serão somados (por exemplo, o nome de um produto específico).

"**intervalo\_soma**" é o intervalo de células que contém os valores a serem somados de acordo com o critério.

Por exemplo, se você deseja calcular o total de vendas do produto "Produto A", a lista de produtos está na coluna "B" e seus valores de vendas estão na coluna C, você usaria a fórmula assim:

```
=SOMASE(B1:B10; "Produto A"; C1:C10)
```

Pressione "Enter".

A célula agora mostrará o total de vendas do "Produto A".

## 12.17. Função MÉDIASE

Imagine que você tem uma lista de valores, como notas de alunos em um teste, e você deseja

calcular a média dessas notas, mas apenas para um grupo específico de alunos que atendem a um critério especial, como alunos que tiraram notas acima de 7.

A função "MÉDIASE" é como um filtro que ajuda a calcular essa média apenas para o grupo que atende ao critério, ignorando os outros.

### 12.17.1. Como usar a função MÉDIASE

- Suponha que você tenha uma coluna com as notas dos alunos (por exemplo, na coluna A) e outra coluna com as informações sobre quem passou (por exemplo, na coluna B).
- Escolha a célula onde você deseja que a média seja exibida.
- Digite a seguinte fórmula na célula:

```
=MÉDIASE(intervalo; critérios; [intervalo_média])
```

"**intervalo**" é o conjunto de células que contém as notas dos alunos.

"**critérios**" é a condição que determina quais notas serão incluídas no cálculo da média (por exemplo, notas acima de 7).

"**[intervalo\_média]**" é opcional e representa o intervalo de células que você deseja usar para calcular a média. Se você omitir este argumento, a função usará o intervalo original.

Por exemplo, se você deseja calcular a média das notas dos alunos que tiraram notas acima de 7 e suas notas estão na coluna A e as informações de quem passou estão na coluna B, você usaria a fórmula assim:

```
=MÉDIASE(A1:A10; B1:B10; ">7")
```

Pressione "Enter".

A célula agora mostrará a média das notas apenas dos alunos que atenderam ao critério (notas acima de 7).

### 12.17.2. Exercício Opcional

De acordo com o que foi estudado até aqui, solucione a seguinte tabela modelo abaixo:

	A	B	C	D	E
1	<b>Data</b>	<b>Produto</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>
2	26/11/2023	Camisa	5	R\$ 29,00	
3	27/11/2023	Camiseta	3	R\$ 30,00	
4	28/11/2023	Calça	10	R\$ 70,00	
5	29/11/2023	Camiseta	8	R\$ 25,00	
6	30/11/2023	Calça	10	R\$ 90,00	
7	1/12/2023	Camisa	20	R\$ 75,00	
8	2/12/2023	Camisa	16	R\$ 50,00	
9	3/12/2023	Camisa	1	R\$ 80,00	
10					
11					
12		<b>RESUMO</b>			
13	<b>Produto</b>	<b>Quant.</b>	<b>Total</b>		
14	Camisa				
15	Camiseta				
16	Calça				
17	<b>Totais:</b>			<b>SOMA</b>	
18					

anotações



No Excel, as funções de texto são um conjunto de funções que permitem realizar diversas operações de formatação e manipulação de texto em suas planilhas. Uma das operações mais comuns envolve a união (concatenação) de textos, e você pode fazer isso usando o operador de concatenação "&".

### 13.1. & (Operador de Concatenação)

O operador "&" pode ser usado para unir textos e valores. É uma forma mais concisa de realizar concatenações. Por exemplo, para unir os valores nas células A1 e B1 com um espaço entre eles, você pode usar =A1 & " " & B1.

### 13.2. Função Texto

A função TEXTO é uma ferramenta prática para formatar valores numéricos, datas e horas no Excel de acordo com o formato desejado, tornando mais fácil a apresentação dos dados da maneira que você precisa.

Suponha que você tenha uma data em uma célula, por exemplo, A1, e deseja formatá-la em um formato diferente. Vamos usar a função TEXTO para fazer isso:

Na célula onde você deseja exibir a data formatada (por exemplo, B1), digite a seguinte fórmula:

```
=TEXTO(A1;"dd/mm/aaaa")
```

Neste exemplo, estamos formatando a data na célula A1 no formato "dd/mm/aaaa" (dia/mês/ano). Você pode substituir "dd/mm/aaaa" pelo formato desejado.

Pressione Enter.

O Excel irá aplicar a formatação e exibir a

data da célula A1 na célula B1 no novo formato especificado.

#### 13.2.1. Informações importantes sobre a função TEXTO:

O primeiro argumento (valor) é a célula que contém o valor numérico, data ou hora que você deseja formatar.

O segundo argumento (formato) é uma sequência de texto que define o formato desejado. Você deve usar códigos de formato válidos, como "dd" para o dia, "mm" para o mês e "aaaa" para o ano. Esses códigos variam dependendo do tipo de valor que você está formatando.

A função TEXTO não altera o valor original na célula A1; ela apenas exibe uma versão formatada na célula B1. O original na célula A1; ela apenas exibe uma versão formatada na célula B1.

### 13.3. Função Esquerda

A função ESQUERDA é usada no Excel para extrair uma parte específica de um texto de uma célula. Ela "pega" os primeiros caracteres à esquerda do texto e coloca-os em outra célula. Isso é útil quando você precisa, por exemplo, extrair o nome de uma pessoa de uma célula que contém o nome completo.

#### 13.3.1. Usando a função ESQUERDA no Excel:

Vamos considerar um exemplo prático para entender como usar a função ESQUERDA. Suponha que você tenha um nome completo na célula A1 (por exemplo, "João Silva") e deseja extrair apenas o primeiro nome (nesse caso, "João") e colocá-lo na célula B1. Siga estas etapas:

Na célula B1, onde você deseja que o primeiro nome seja exibido, digite a seguinte fórmula:

```
=ESQUERDA(A1; ENCONTRAR(" "; A1) - 1)
```

Nesta fórmula:

A1 é a célula que contém o nome completo.

ENCONTRAR(" "; A1) encontra a posição do primeiro espaço em branco na célula A1.

A subtração de 1 (- 1) é usada para pegar os caracteres antes do primeiro espaço.

Pressione Enter.

A célula B1 agora exibirá o primeiro nome "João". A função ESQUERDA pegou os caracteres à esquerda do espaço em branco na célula A1.

Essa é a essência de como usar a função ESQUERDA no Excel. Você especifica a célula de origem e o número de caracteres que deseja extrair. É útil quando você precisa dividir um texto longo em partes menores ou extrair informações específicas de uma célula de texto.

## 13.4. Função Direita

A função DIREITA é usada para extrair os caracteres à direita de um texto em uma célula. Ela é útil quando você precisa obter informações específicas da parte final de um texto, como extrair um código, número de telefone ou um sobrenome de um nome completo.

### 13.4.1. Usando a função DIREITA no Excel:

Vamos considerar um exemplo prático para entender como usar a função DIREITA. Suponha que você tenha um número de telefone no formato "(123) 456-7890" em uma célula (por exemplo, A1), e deseja extrair apenas os últimos quatro dígitos (7890) e colocá-los em outra célula (por exemplo, B1). Siga estas etapas:

Na célula B1, onde você deseja que os últimos quatro dígitos sejam exibidos, digite a seguinte fórmula:

```
=DIREITA(A1; 4)
```

Nesta fórmula:

A1 é a célula que contém o número de telefone.

4 indica que você deseja extrair os últimos quatro caracteres do texto em A1.

Pressione Enter.

A célula B1 agora exibirá "7890", que são os quatro últimos dígitos do número de telefone.

Resumindo, a função DIREITA é uma ferramenta útil para extrair informações da parte final de um texto em uma célula. Você especifica a célula de origem e a quantidade de caracteres a serem extraídos. Ela é usada em diversas situações para pegar informações específicas da parte direita de um texto em uma célula.

## 13.5. Função Ext.Texto

A função EXT.TEXTO é usada para extrair uma parte específica de um texto de uma célula, permitindo que você escolha onde começar e quantos caracteres deseja pegar. Ela é útil quando você precisa obter informações específicas de uma posição e com um comprimento definido a partir de um texto.

### 13.5.1. Usando a função EXT.TEXTO no Excel:

Vamos considerar um exemplo prático para entender como usar a função EXT.TEXTO. Suponha que você tenha um código em uma célula (por exemplo, A1) e deseja extrair os quatro caracteres do meio desse código e colocá-los em outra célula (por exemplo, B1). Siga estas etapas:

Na célula B1, onde você deseja que os quatro caracteres sejam exibidos, digite a seguinte fórmula:

```
=EXT.TEXTO(A1; (NÚM.CARACT(A1)/2) - 2;  
4)
```

Nesta fórmula:

A1 é a célula que contém o código.

$(\text{NÚM.CARACT}(A1)/2) - 2$  calcula o ponto de partida para pegar os caracteres do meio. Dividimos o número de caracteres por 2 e subtraímos 2 para pegar os quatro caracteres do meio.

4 indica que você deseja pegar quatro caracteres a partir do ponto de partida calculado.

Pressione Enter.

A célula B1 agora exibirá os quatro caracteres do meio do código da célula A1.

Você especifica a célula de origem, o ponto de partida e o número de caracteres a serem extraídos. Esta função é usada em várias situações para pegar informações específicas de um texto em uma célula.

## 13.6. Função Localizar

A função LOCALIZAR serve para encontrar a posição de um determinado texto dentro de uma célula de texto. Imagine que você tem uma frase longa e deseja saber onde começa uma palavra ou uma parte específica dentro dessa frase. A função LOCALIZAR ajuda a fazer isso.

### 13.6.1. Usando a função LOCALIZAR no Excel:

Vamos considerar um exemplo prático para entender como usar a função LOCALIZAR. Suponha que temos a seguinte frase em uma célula (por exemplo, A1): "O Excel é uma ferramenta poderosa."

Agora, queremos descobrir em qual posição começa a palavra "ferramenta" dentro dessa frase. Siga estas etapas:

Na célula onde você deseja que a posição seja exibida (por exemplo, B1), digite a seguinte fórmula:

```
=LOCALIZAR("ferramenta";A1)
```

Nesta fórmula:

"ferramenta" é o texto que você deseja

encontrar dentro da célula A1.

A1 é a célula que contém a frase onde você deseja procurar.

Pressione Enter.

A célula B1 agora exibirá um número, que é a posição onde a palavra "ferramenta" começa na frase. No exemplo, a fórmula retornaria "21", indicando que "ferramenta" começa na posição 21 da frase na célula A1.

Essa função é útil para tarefas como extrair informações específicas de texto ou dividir texto com base em sua localização em uma célula. Ela ajuda a encontrar rapidamente onde algo específico está localizado dentro de um texto mais longo.

## 13.7. Ferramenta AutoSoma

A ferramenta "Auto Soma" no Excel é uma funcionalidade que simplifica a soma de valores em uma planilha. Ela é projetada para facilitar o cálculo rápido da soma de números em uma coluna ou linha, economizando tempo e minimizando erros.

### 13.7.1. Como funciona a ferramenta Auto Soma:

Selecione a célula onde você deseja que o resultado da soma seja exibido. Geralmente, você escolherá a célula logo abaixo ou à direita dos números que deseja somar.

Na guia "Página Inicial" (ou "Fórmulas", dependendo da versão do Excel), encontre o ícone da função Auto Soma. Ele parece um símbolo sigma ( $\Sigma$ ) e está frequentemente localizado na barra de ferramentas. Em algumas versões do Excel, você pode encontrar o botão de Auto Soma na guia "Fórmulas".

Clique no ícone da função Auto Soma. O Excel tentará adivinhar a faixa de células que você deseja somar com base no contexto. Ele realçará automaticamente os números na coluna ou linha mais próxima ao local onde você clicou.

Pressione Enter. O Excel realizará a soma





**A**s funções financeiras no Excel são um conjunto de fórmulas pré-programadas que permitem realizar cálculos relacionados a aspectos financeiros, como investimentos, empréstimos, depreciação e outras operações financeiras. Elas são especialmente úteis para profissionais de finanças, contadores, analistas financeiros e qualquer pessoa que precise lidar com cálculos financeiros em planilhas.

## 14.1. Função VF

A função VF é útil quando você deseja calcular o valor futuro de um investimento com base em uma taxa de juros constante.

### 14.1.1. Entenda os elementos da função VF

A função VF no Excel requer três elementos principais:

**Taxa de Juros Anual (taxa):** A taxa de juros anual expressa a taxa de crescimento do seu investimento. Deve ser inserida como um valor decimal (por exemplo, 5% como 0,05).

**Número de Períodos (nper):** Isso representa quantos períodos o investimento será mantido. Pode ser mensal, anual, etc., dependendo do seu cenário.

**Pagamento Periódico (pgto):** Este é um valor opcional. Ele representa qualquer pagamento ou depósito feito a cada período. Se você não tem um pagamento periódico, deixe esse campo em branco ou insira 0.

### 14.1.2. Use a função VF

Agora, para calcular o valor futuro do seu investimento, siga estes passos:

Abra uma planilha do Excel.

Selecione uma célula onde você deseja que o resultado apareça.

Digite a seguinte fórmula:

```
=VF(taxa; nper; pgto; [vp]; [tipo])
```

- **taxa:** insira a taxa de juros como um valor decimal.
- **nper:** insira o número de períodos em que você vai manter o investimento.
- **pgto:** insira o pagamento periódico (ou 0 se não houver pagamento periódico).
- **[vp]** e **[tipo]** são argumentos opcionais que geralmente podem ser deixados em branco. **[vp]** é o valor presente (ou seja, o valor do investimento inicial), e **[tipo]** define se os pagamentos são feitos no início ou no final do período (0 para final e 1 para início).

### Observe o resultado

Depois de preencher os valores na fórmula, pressione Enter. O Excel calculará e mostrará o valor futuro do seu investimento na célula selecionada.

## 14.2. Função VP

A função VP no Excel é usada para calcular o valor presente de um investimento ou fluxo de caixa futuro. Ela é útil quando você deseja descobrir quanto um valor futuro vale hoje, levando em consideração uma taxa de juros constante.

### 14.2.1. Passo a passo para usar a função VP:

**Valor Futuro (VF):** Comece reunindo informações sobre seu investimento ou fluxo de caixa futuro. Você precisará saber o valor futuro

desejado, ou seja, quanto dinheiro você espera ter no futuro.

**Taxa de Juros (Taxa):** Determine a taxa de juros anual que será aplicada ao seu investimento. Esta taxa é essencial para calcular o valor presente, pois reflete o custo do dinheiro ao longo do tempo.

**Número de Períodos (NPER):** Saiba quantos períodos (geralmente em anos) você está disposto a esperar até que o valor futuro seja alcançado.

**PGTO (opcional):** O valor do pagamento feito em cada período. No seu caso, ele está ausente, pois foi deixado em branco, indicando que não há pagamentos periódicos.

**Utilize a função VP:** Agora, no Excel, selecione a célula onde você deseja que o valor presente seja exibido e digite a fórmula da seguinte maneira:

`=VP(Taxa; NPER; ;VF)`

- **Taxa:** Insira a taxa de juros anual como um valor decimal (por exemplo, 5% como 0,05).
- **NPER:** Insira o número de períodos.
- **PGTO (opcional):** No seu caso, ele está ausente, pois foi deixado em branco, indicando que não há pagamentos periódicos.

**VF:** Insira o valor futuro que você deseja trazer para o presente.

- Pressione Enter. O Excel calculará automaticamente o valor presente com base nas informações fornecidas.

#### 14.2.2. Para que serve a função VP no Excel?

A função VP é útil em diversas situações financeiras. Ela permite responder a perguntas como:

- Quanto devo investir hoje para alcançar uma meta financeira no futuro?
- Qual é o valor presente de um fluxo de

caixa futuro, como receitas ou despesas?

- Como o valor de um investimento ou empréstimo é afetado pela taxa de juros ao longo do tempo?

A função VP no Excel é uma ferramenta poderosa para planejamento financeiro, permitindo que você avalie o valor atual de dinheiro que será recebido ou gasto no futuro.

### 14.3. Função TAXA

A função TAXA no Excel é utilizada para calcular a taxa de juros periódica necessária para atingir um determinado objetivo financeiro, como pagar um empréstimo ou atingir um valor futuro de investimento. Ela é útil quando você conhece os outros elementos de uma operação financeira, como o valor presente (VP), o valor futuro (VF), o número de períodos (NPER) e os pagamentos periódicos (PGTO).

#### 14.3.1. Usando a função TAXA:

**Entenda os elementos:** Reúna as informações necessárias sobre sua operação financeira. Você precisará saber o valor presente (VP), o valor futuro (VF), o número de períodos (NPER) e, opcionalmente, os pagamentos periódicos (PGTO).

**Utilize a função TAXA:** No Excel, selecione a célula onde você deseja que a taxa de juros seja exibida e digite a fórmula da seguinte maneira:

`=TAXA(NPER; PGTO; VP; VF; [tipo])`

**NPER:** Insira o número de períodos.

**PGTO:** Insira o pagamento periódico (ou 0 se não houver pagamento periódico).

**VP:** Insira o valor presente.

**VF:** Insira o valor futuro que você deseja alcançar.

**[tipo]** é um argumento opcional e define se os pagamentos são feitos no início ou no final do

período (0 para final e 1 para início). Geralmente, pode ser deixado em branco.

Pressione Enter. O Excel calculará automaticamente a taxa de juros necessária para atingir o objetivo financeiro com base nas informações fornecidas.

### 14.3.2. Para que serve a função TAXA no Excel?

A função TAXA é útil em várias situações financeiras, como:

- Determinar a taxa de juros necessária para atingir uma meta de investimento.
- Calcular a taxa de juros em empréstimos para determinar a despesa de juros.
- Avaliar a rentabilidade de investimentos ou projetos.
- Analisar o custo efetivo de financiamentos ou empréstimos.

A função TAXA no Excel é uma ferramenta valiosa para calcular a taxa de juros necessária para atingir objetivos financeiros.

## 14.4. Função NPER

A função NPER é usada para calcular o número de períodos necessários para atingir um objetivo financeiro, como economizar uma quantia específica ou pagar um empréstimo, levando em consideração uma taxa de juros constante. Essa função é muito útil para planejamento financeiro, pois ajuda a determinar quanto tempo levará para alcançar seus objetivos.

### 14.4.1. Usando a função NPER:

**Entenda os elementos:** Comece reunindo as informações necessárias. Você precisará saber a taxa de juros anual (Taxa), os pagamentos periódicos (PGTO), o valor presente (VP) e o valor futuro desejado (VF). Além disso, é importante lembrar que a taxa de juros deve ser consistente com a frequência dos pagamentos (por exemplo, anual, mensal).

**Utilize a função NPER:** No Excel, selecione a célula onde você deseja que o número de períodos seja exibido e digite a fórmula da seguinte maneira:

`=NPER(Taxa; PGTO; VP; VF; [tipo])`

**Taxa:** Insira a taxa de juros anual como um valor decimal (por exemplo, 5% como 0,05).

**PGTO:** Insira o pagamento periódico (se houver). Se não houver pagamento periódico, coloque 0.

**VP:** Insira o valor presente, se aplicável (geralmente, é usado quando você está economizando para um objetivo).

**VF:** Insira o valor futuro desejado, se aplicável (geralmente, é usado quando você está planejando um investimento ou empréstimo futuro).

**[tipo]** é um argumento opcional e define se os pagamentos são feitos no início ou no final do período (0 para final e 1 para início). Geralmente, pode ser deixado em branco.

Pressione Enter. O Excel calculará automaticamente o número de períodos necessários para atingir o objetivo financeiro com base nas informações fornecidas.

### 14.4.2. Para que serve a função NPER no Excel?

A função NPER é útil em várias situações financeiras, tais como:

- Determinar quanto tempo levará para pagar um empréstimo com pagamentos regulares.
- Calcular o tempo necessário para economizar uma quantia específica para um objetivo financeiro.
- Avaliar o prazo para atingir uma determinada quantia em um investimento, levando em consideração uma taxa de juros constante.

A função NPER no Excel é uma ferramenta valiosa para planejamento financeiro. Ela ajuda a

responder perguntas como "Quanto tempo levará para atingir meus objetivos financeiros?"

## 14.5. Função PGTO

A função PGTO é usada para calcular o valor dos pagamentos periódicos necessários para quitar um empréstimo ou financiamento ao longo de um número específico de períodos, considerando uma taxa de juros constante. Em outras palavras, ela ajuda a determinar qual será o pagamento regular que você precisará fazer para pagar um empréstimo ao longo do tempo.

### 14.5.1. Usando a função PGTO

**Entenda os elementos:** Comece reunindo as informações necessárias sobre o empréstimo ou financiamento. Você precisará saber a taxa de juros anual (Taxa), o número de períodos (NPER), o valor presente (VP) e o valor futuro desejado (VF).

**Utilize a função PGTO:** No Excel, selecione a célula onde você deseja que o valor do pagamento seja exibido e digite a fórmula da seguinte maneira:

```
=PGTO(Taxa; NPER; VP; [VF]; [tipo])
```

**Taxa:** Insira a taxa de juros anual como um valor decimal (por exemplo, 5% como 0,05).

**NPER:** Insira o número de períodos, ou seja, quantos pagamentos você fará.

**VP:** Insira o valor presente do empréstimo ou financiamento.

**[VF]** é um argumento opcional que representa o valor futuro, normalmente usado quando você deseja especificar um valor final desejado (pode ser deixado em branco na maioria dos casos).

**[tipo]** é outro argumento opcional que define se os pagamentos são feitos no início ou no final do período (0 para final e 1 para início). Normalmente, pode ser deixado em branco.

Pressione Enter. O Excel calculará

automaticamente o valor do pagamento periódico necessário para quitar o empréstimo ou financiamento com base nas informações fornecidas.

### 14.5.2. Para que serve a função PGTO no Excel:

A função PGTO é útil em diversas situações financeiras, como:

- Determinar o valor dos pagamentos mensais de um empréstimo, como um financiamento de carro ou hipoteca.
- Calcular o valor dos depósitos periódicos necessários para atingir uma meta de economia.
- Avaliar o custo dos pagamentos mensais em financiamentos ou empréstimos, ajudando a tomar decisões financeiras informadas.

A função PGTO no Excel é uma ferramenta valiosa para planejamento financeiro. Ela permite que você saiba quanto pagará regularmente para quitar uma dívida ou quanto precisa economizar periodicamente para atingir uma meta financeira.

## 14.6. Função TIR

A função TIR é usada para calcular a taxa interna de retorno de um investimento, projeto ou série de fluxos de caixa. A TIR é a taxa de juros que faz o valor presente líquido (VPL) de todos os fluxos de caixa ser igual a zero. Em outras palavras, ela ajuda a determinar a taxa de retorno que um investimento gera, considerando todos os investimentos iniciais e os fluxos de caixa futuros.

### 14.6.1. Usando a função TIR

**Organize seus fluxos de caixa:** Liste todos os fluxos de caixa relacionados ao projeto ou investimento, incluindo o investimento inicial (normalmente um valor negativo) e os fluxos de caixa futuros (positivos e negativos) em ordem cronológica.

**Utilize a função TIR:** No Excel, selecione a

célula onde você deseja que a taxa interna de retorno seja exibida e digite a fórmula da seguinte maneira:

`=TIR(Intervalo de Fluxos de Caixa)`

**Intervalo de Fluxos de Caixa** é um intervalo de células que contém os valores dos fluxos de caixa, incluindo o investimento inicial e os fluxos de caixa futuros.

Pressione Enter. O Excel calculará automaticamente a taxa interna de retorno com base nas informações fornecidas.

#### 14.6.2. Para que serve a função TIR no Excel?

A função TIR é útil para:

- Avaliar a atratividade de um projeto ou investimento: Ela ajuda a determinar se um projeto é viável, comparando a taxa interna de retorno com a taxa mínima de atratividade ou custo de capital da empresa. Se a TIR for maior que a taxa mínima de atratividade, o projeto pode ser considerado atraente.
- Comparar alternativas de investimento: Você pode usar a TIR para comparar diferentes projetos ou investimentos e escolher o mais rentável. Aquele com a TIR mais alta geralmente é a melhor escolha.
- Medir o desempenho de investimentos: A TIR permite que você avalie o desempenho de investimentos passados ou atuais, ajudando a determinar se eles estão atendendo às expectativas de retorno.
- Tomar decisões de investimento informadas: A taxa interna de retorno é uma métrica importante para investidores, empresas e gestores de projetos, pois ajuda a tomar decisões financeiras fundamentadas.

A função TIR no Excel é uma ferramenta fundamental para a análise financeira. Ela ajuda a determinar a rentabilidade de investimentos e

projetos, permitindo a tomada de decisões informadas sobre onde alocar recursos financeiros.

## 14.7. Função VPL

A função VPL é usada para calcular o valor presente líquido de um investimento ou projeto. Em termos simples, o VPL ajuda a determinar se um investimento é financeiramente atraente ou não, considerando todos os investimentos iniciais e fluxos de caixa futuros. Ele é baseado em uma taxa de desconto, que reflete o custo de oportunidade do dinheiro.

### 14.7.1. Usando a função VPL:

**Organize seus fluxos de caixa:** Liste todos os fluxos de caixa relacionados ao investimento ou projeto, incluindo o investimento inicial (normalmente um valor negativo) e os fluxos de caixa futuros (positivos e negativos) em ordem cronológica.

**Defina a taxa de desconto:** Determine uma taxa de desconto apropriada, que reflete o custo de capital ou a taxa mínima de atratividade do investimento. Essa taxa representa a oportunidade perdida de ganhar juros em outro lugar.

**Utilize a função VPL:** No Excel, selecione a célula onde você deseja que o valor presente líquido seja exibido e digite a fórmula da seguinte maneira:

`=VPL(Taxa de Desconto, Intervalo de Fluxos de Caixa)`

**Taxa de Desconto** é a taxa de desconto que você determinou no passo 2.

**Intervalo de Fluxos de Caixa** é um intervalo de células que contém os valores dos fluxos de caixa, incluindo o investimento inicial e os fluxos de caixa futuros.

Pressione Enter. O Excel calculará automaticamente o valor presente líquido com base nas informações fornecidas.



Os gráficos desempenham um papel crucial em planilhas do Excel por diversas razões, contribuindo para uma compreensão mais eficaz dos dados e facilitando a comunicação de informações complexas. Nesta aula, voltamos a estudar este elemento tão importante para o desenvolvimento de planilhas.

Vamos relembrar algumas razões importantes para usar gráficos em planilhas do Excel:

- **Visualização Rápida:**

Os gráficos oferecem uma representação visual dos dados, permitindo uma compreensão instantânea e rápida das tendências e padrões.

- **Comparação de Dados:**

Facilitam a comparação entre diferentes conjuntos de dados, categorias ou períodos, tornando as relações mais evidentes.

- **Identificação de Tendências:**

Permitem identificar padrões, tendências e anomalias nos dados, o que pode ser mais difícil de perceber em tabelas.

- **Comunicação Clara:**

São eficazes para comunicar informações complexas de forma clara e acessível, sendo úteis em relatórios e apresentações.

- **Tomada de Decisões:**

Facilitam a tomada de decisões informadas ao apresentar dados de maneira visualmente impactante, auxiliando na análise e interpretação.

- **Destaque de Resultados Significativos:**

Permitem destacar resultados significativos ou outliers, chamando a atenção para pontos

específicos nos dados.

- **Personalização e Formatação:**

O Excel oferece uma variedade de opções de personalização e formatação para gráficos, permitindo adaptá-los ao público-alvo e aos objetivos da análise.

- **Acompanhamento de Metas e Desempenho:**

São úteis para acompanhar o progresso em relação a metas estabelecidas, seja em vendas, desempenho financeiro ou outros indicadores-chave.

- **Facilidade na Apresentação:**

Ao inserir gráficos em apresentações ou relatórios, é possível transmitir informações de maneira mais envolvente e fácil de entender.

- **Análise Comparativa:**

Gráficos de barras, linhas, pizza, entre outros, permitem diferentes abordagens de análise comparativa, adequando-se a diferentes tipos de dados.

## 15.1. Por que usar gráficos de colunas?

**Comparação fácil:** Assim como os gráficos de barras, os gráficos de colunas são ótimos para comparar quantidades entre diferentes categorias. A orientação vertical das colunas torna fácil a comparação visual.

**Fácil interpretação:** A altura das colunas representa as quantidades, facilitando a interpretação rápida e direta dos dados.

**Espaço eficiente:** Gráficos de colunas são particularmente úteis quando você tem muitas

categorias ou rótulos longos, pois eles ocupam menos espaço horizontal, facilitando a visualização.

### 15.1.1. Opções de edição no Excel:

- Alterar Cores:

Selecione a série de dados e clique com o botão direito. Escolha "Formatar Série de Dados" e, em seguida, você pode alterar a cor das colunas.

- Adicionar Rótulos de Dados:

Clique com o botão direito na coluna e escolha "Adicionar Rótulos de Dados". Isso adicionará valores numéricos às colunas para uma referência mais clara.

- Editar Títulos e Rótulos:

Clique no título do gráfico ou nos rótulos dos eixos para editá-los diretamente. Personalize a mensagem do seu gráfico.

- Agrupar ou Empilhar Colunas:

Dependendo da versão do Excel, você pode optar por agrupar colunas lado a lado ou empilhá-las. Isso pode ser útil para comparar diferentes séries de dados.

- Adicionar Elementos Gráficos:

Explore as opções para adicionar elementos gráficos, como linhas de tendência, barras de erro, etc., para fornecer mais informações.

- Alterar Tipo de Gráfico de Colunas:

Experimente diferentes tipos de gráficos de colunas, como colunas agrupadas, empilhadas ou 100% empilhadas, dependendo da sua necessidade.

### 15.1.2. Exemplo Prático:

Suponha que você tenha um gráfico de colunas representando despesas mensais. Você pode editar o gráfico para destacar uma coluna específica (por exemplo, o mês com as despesas

mais altas) alterando sua cor ou adicionando um rótulo de dados para enfatizar o valor.

## 15.2. Por que usar gráficos de linhas?

- Tendências e Mudanças ao Longo do Tempo:

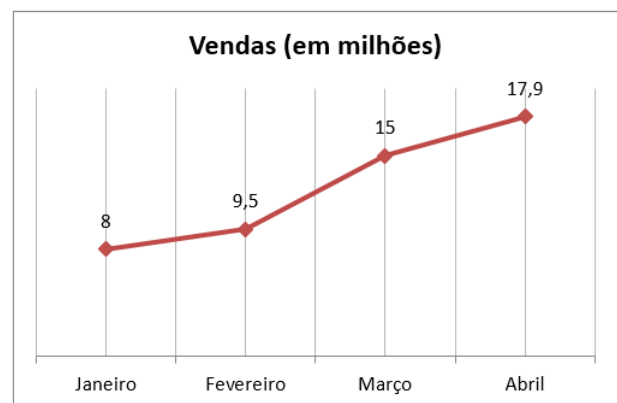
Gráficos de linhas são ideais para mostrar tendências e mudanças em dados ao longo do tempo. Eles destacam padrões de maneira clara e eficaz.

- Variação Contínua:

São úteis quando os dados são contínuos e não discretos. Por exemplo, representar a variação de temperatura ao longo de vários dias.

- Comparação de Séries Temporais:

Permitem a comparação de várias séries temporais em um único gráfico, facilitando a análise de relações e padrões entre diferentes conjuntos de dados.



### 15.2.1. Opções de edição no Excel:

- Alterar Estilo da Linha:

Clique com o botão direito na linha e escolha "Formatar Série de Dados" para alterar a cor, espessura ou estilo da linha.

- Adicionar Rótulos de Dados:

Clique com o botão direito na linha e escolha "Adicionar Rótulos de Dados" para incluir valores numéricos na linha, facilitando a leitura.

- Editar Títulos e Rótulos:

Clique no título do gráfico ou nos rótulos dos eixos para editá-los diretamente. Personalize conforme necessário para esclarecer a mensagem do gráfico.

- Adicionar Pontos de Dados:

Destaque pontos específicos na linha, tornando mais fácil identificar eventos significativos ou pontos de interesse.

- Linhas de Tendência:

Adicione linhas de tendência para mostrar a direção geral dos dados e facilitar a identificação de padrões.

- Marcadores de Dados:

Adicione marcadores aos pontos de dados para tornar o gráfico mais visual e enfatizar valores específicos.

### 15.2.2. Exemplo Prático:

Suponha que você tenha dados de vendas mensais. Criar um gráfico de linhas permite visualizar como as vendas variaram ao longo do tempo. Adicione uma linha de tendência para indicar a tendência geral, destacando se as vendas estão aumentando, diminuindo ou mantendo-se estáveis.

## 15.3. Por que usar gráficos de pizza?

- Representação Proporcional:

Gráficos de pizza são ideais para representar proporções e partes de um todo. Cada fatia da pizza representa uma porcentagem do total.

- Comparação de Percentagens:

Facilitam a comparação de diferentes partes em relação ao todo, permitindo identificar a contribuição relativa de cada categoria.

- Destaque de Percentagens Significativas:

São eficazes para destacar categorias ou

segmentos que são significativos em relação ao conjunto total.

### 15.3.1. Opções de edição no Excel:

- Destacar ou Explodir Fatias:

Clique na fatia que deseja destacar e arraste-a para fora da pizza. Isso enfatiza uma categoria específica.

- Alterar Cores:

Clique com o botão direito em qualquer parte do gráfico de pizza e escolha "Formatar Série de Dados" para alterar cores, bordas e efeitos.

- Adicionar Rótulos de Dados:

Clique com o botão direito na pizza e escolha "Adicionar Rótulos de Dados" para incluir porcentagens ou valores nas fatias.

- Editar Títulos e Rótulos:

Clique no título do gráfico ou nos rótulos das fatias para editá-los diretamente e personalizar a mensagem do gráfico.

- Girar a Pizza:

Selecione a pizza e, em seguida, arraste para girar ou escolha a opção "Girar Gráfico" para ajustar o ângulo da pizza.

### 15.3.2. Exemplo Prático:

Suponha que você tenha dados de despesas mensais. Criar um gráfico de pizza permite visualizar rapidamente a distribuição percentual de cada categoria de despesa em relação ao total. Você pode destacar a fatia que representa as despesas mais significativas para chamar a atenção para áreas de maior impacto financeiro.

## 15.4. Por que usar gráficos de área?

- Tendências ao Longo do Tempo:

Gráficos de área são ideais para representar tendências ao longo do tempo, destacando as

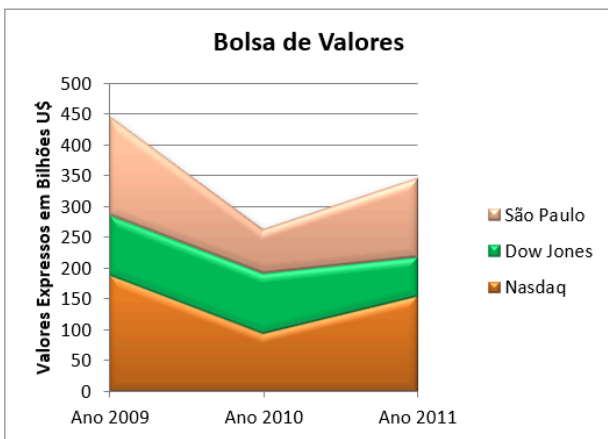
mudanças em valores acumulados.

- **Compreensão de Contribuições Relativas:**

Permitem entender as contribuições relativas de diferentes partes para o todo, já que as áreas coloridas são empilhadas.

- **Ênfase na Variação Cumulativa:**

São eficazes para mostrar a variação cumulativa de valores, especialmente quando você deseja enfatizar a magnitude total das mudanças.



### 15.4.1. Opções de edição no Excel:

- **Alterar Cores:**

Clique com o botão direito na área e escolha "Formatar Série de Dados" para alterar cores, transparência e efeitos.

- **Adicionar Rótulos de Dados:**

Clique com o botão direito na área e escolha "Adicionar Rótulos de Dados" para incluir valores numéricos nas áreas, tornando a interpretação mais fácil.

- **Editar Títulos e Rótulos:**

Clique no título do gráfico ou nos rótulos das áreas para editá-los diretamente. Personalize conforme necessário para esclarecer a mensagem do gráfico.

- **Ajustar Preenchimento da Área:**

Selecione a área e ajuste o preenchimento para tornar a cor mais vibrante ou para criar um efeito mais suave.

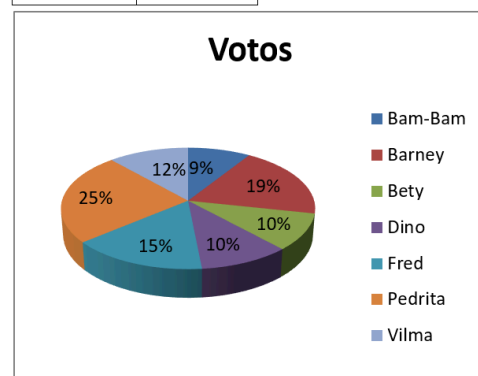
### 15.4.2. Exemplo Prático:

Suponha que você tenha dados de receitas mensais de diferentes produtos. Criar um gráfico de área permite visualizar a tendência acumulativa das receitas ao longo do tempo. Você pode destacar a área correspondente ao produto mais lucrativo para enfatizar sua contribuição ao total.

### 15.4.3. Exercício Opcional

De acordo com o aprendizado obtido até aqui, desenvolva a planilha abaixo, incluindo o desenvolvimento do gráfico do modelo. Se os Votos de cada candidato for maior ou igual a 100 então escreva na coluna situação "Segundo Turno" caso contrário escreva "Desclassificado"

A	B	C	D	E
1	Eleições Para Prefeito de Bedrock			
2	<b>Candidato</b>	<b>Votos</b>	<b>Situação</b>	<b>% do total</b>
3	Bam-Bam	70	Desclassificado	9%
4	Barney	150	segundo Turno	19%
5	Bety	76	Desclassificado	10%
6	Dino	80	Desclassificado	10%
7	Fred	120	segundo Turno	15%
8	Pedrita	190	segundo Turno	24%
9	Vilma	90	Desclassificado	12%
10	TOTAL	776		





**A**o trabalhar com o Excel, as funções de Data e Hora são como mágica para organizar e apresentar suas informações de maneira mais eficiente. Elas são como assistentes confiáveis que tornam suas tabelas mais compreensíveis e profissionais. Vamos entender por que essas funções são tão úteis e como elas podem ser suas aliadas nas tarefas do dia a dia.

### 16.1. Facilitando a Organização:

**Por que é importante?** Imagine uma tabela sem datas organizadas. Pode ser uma confusão para entender quando cada evento ocorreu.

**Como as funções ajudam?** As funções de Data no Excel ordenam automaticamente suas datas, permitindo uma visão cronológica clara e organizada.

### 16.2. Apresentação Clara de Dados Temporais:

**Por que é importante?** Se você precisa mostrar dados ao longo do tempo, uma apresentação clara é essencial para que todos entendam a evolução dos eventos.

**Como as funções ajudam?** Com as funções de Hora e Data, você pode formatar suas informações para exibir apenas o que é necessário, tornando a tabela mais limpa e fácil de entender.

### 16.3. Tomada de Decisões Baseada em Datas:

**Por que é importante?** Muitas vezes, nossas decisões dependem de prazos ou eventos específicos.

**Como as funções ajudam?** Ao usar funções como TEXTO e ESQUERDA, você pode extrair informações específicas da data, como o dia ou o mês, facilitando a tomada de decisões informadas.

### 16.4. Evitando Erros de Formatação Manual:

**Por que é importante?** Digitar datas manualmente pode levar a erros de formatação, o que pode confundir quem visualiza a tabela.

**Como as funções ajudam?** As funções de Data e Hora garantem que as datas sejam formatadas corretamente, eliminando o risco de erros e garantindo consistência.

### 16.5. Visualização Rápida com Funções de Texto:

**Por que é importante?** Às vezes, queremos apresentar a data de uma forma específica, como "Janeiro de 2023" em vez de 01/01/2023.

**Como as funções ajudam?** A função TEXTO permite que você formate a data de acordo com o que é mais compreensível, tornando a tabela mais amigável visualmente.

### 16.6. Identificação de Tendências e Padrões:

**Por que é importante?** Compreender tendências ao longo do tempo é crucial para análises aprofundadas.

**Como as funções ajudam?** As funções de Hora e Data permitem a análise fácil de padrões, ajudando na identificação de tendências e anomalias nos dados.

## 16.7. Função DIA.DA.SEMANA

A função DIA.DA.SEMANA no Excel é uma ferramenta poderosa para trabalhar com datas, permitindo que você descubra em qual dia da semana uma determinada data cai. Vamos explorar o que essa função faz e como ela pode ser aplicada para melhorar suas análises e apresentações.

### 16.7.1. Por que a Função DIA.DA.SEMANA é Importante?

**Identificação Rápida:** Ao lidar com conjuntos de datas, a capacidade de identificar automaticamente o dia da semana pode ser crucial para análises e tomada de decisões.

### 16.7.2. Como Usar a Função DIA.DA.SEMANA:

**Sintaxe Simples:** A estrutura básica da função é bastante direta. Se tivermos uma data na célula A1, a fórmula seria =DIA.DA.SEMANA(A1).

**Retorno Número do Dia:** A função retorna um número de 1 a 7, representando os dias da semana de domingo (1) a sábado (7).

### 16.7.3. Benefícios Práticos da Função DIA.DA.SEMANA:

**Classificação Dinâmica:** Ao atribuir valores aos dias da semana, você pode classificar seus dados com base nos dias da semana, facilitando a análise de padrões ou tendências específicas.

### 16.7.4. Personalizando a Saída da Função:

**Ajustando o Tipo de Retorno:** Por padrão, a função retorna números de 1 a 7. No entanto, você pode personalizar a saída usando a função ESCOLHER ou SE para exibir os nomes dos dias.

### 16.7.5. Exemplo Prático:

**Destacando Fins de Semana:** Você pode usar a função para destacar automaticamente os fins de semana em seus dados, criando uma regra

de formatação condicional com base no resultado da função.

### 16.7.6. Lidando com Datas Futuras ou Passadas:

**Modo de Ajuste:** A função permite que você ajuste o início da semana, útil se você estiver trabalhando com datas em que a semana começa em um dia específico, como segunda-feira.

### 16.7.7. Utilizando Junto com Outras Funções:

**Integração com PROCV:** Ao combinar a função DIA.DA.SEMANA com outras funções, você pode criar fórmulas mais complexas, como procurar dados específicos para um dia da semana.

### 16.7.8. Exercício opcional

Seguindo o que foi estudado até aqui, desenvolva e solucione a planilha modelo abaixo.

	A	B	C	D
1	Determine o dia da semana que cada			
2	funcionário estará de plantão			
3				
4		Funcionario	Data Plantão	Dia Semana
5		Fabício	05/08/23	
6		Lucas	15/08/23	
7		Helena	18/08/23	
8		Felipe	07/09/23	
9		Denise	20/09/23	
10		Eduardo	24/10/23	



Os Nomes Definidos no Excel (gerenciador de nomes) são uma ferramenta poderosa que permitem atribuir um nome significativo a uma célula, intervalo, fórmula ou constante. Em vez de se referir a uma célula por sua referência padrão (como A1 ou B2), você pode utilizar um nome mais descritivo, facilitando a compreensão e a manutenção das fórmulas. Nosso objetivo, é explorar detalhadamente como criar, gerenciar e usar Nomes Definidos no Excel.

## 17.1. Criando Nomes Definidos:

*Selecione o Intervalo:*

- Abra sua planilha no Excel.
- Selecione as células que compõem o intervalo que você deseja nomear.

*Acesse a Ferramenta "Definir Nome":*

- Vá para a guia "Fórmulas" na barra de menus no topo da tela.
- Clique em "Gerenciador de Nomes" no grupo "Definir Nome".

*Adicione um Novo Nome:*

- No Gerenciador de Nomes, clique em "Novo".
- Digite o nome desejado na caixa "Nome" e, em "Referência a:", a referência ao intervalo selecionado será exibida automaticamente.

*Confirme e Feche:*

- Clique em "OK" para confirmar o novo nome.
- Feche o Gerenciador de Nomes.

Depois de nomear um intervalo de células no

Excel, você pode utilizá-lo de várias maneiras em suas fórmulas e funções. Segue algumas maneiras de usar um nome de intervalo:

### 17.1.1. Em Fórmulas Diretas:

Você pode usar o nome do intervalo diretamente em fórmulas na barra de fórmulas. Por exemplo, se você nomeou um intervalo como "Vendas", você pode usar a seguinte fórmula:

Exemplo:

```
=SOMA(Vendas)
```

Isso calculará a soma de todas as células no intervalo nomeado "Vendas".

### 17.1.2. Em Funções:

Nomes de intervalos podem ser usados em várias funções do Excel. Por exemplo:

```
=MÉDIA(Vendas)
```

```
=MÍNIMO(Vendas)
```

```
=MÁXIMO(Vendas)
```

Essas fórmulas utilizam o nome do intervalo "Vendas" para calcular a média, o valor mínimo e o valor máximo, respectivamente.

### 17.1.3. Em Gráficos:

Ao criar gráficos, você pode utilizar nomes de intervalos para representar séries de dados. Em vez de selecionar manualmente os dados toda vez que criar um gráfico, use o nome do intervalo como referência.

### 17.1.4. Em Validação de Dados:

Ao configurar validação de dados para garantir a entrada correta, você pode referenciar

nomes de intervalos. Isso facilita a manutenção e a compreensão das regras de validação.

## 17.2. Definir Nome

Dentro da opção "Novo Nome", você encontra diversas configurações que permitem definir propriedades específicas para o nome que está sendo criado.

### 17.2.1. Nome:

Nesta caixa de texto, você insere o nome que deseja atribuir ao intervalo de células. Lembre-se de seguir as regras para nomes no Excel, como não utilizar espaços e escolher um nome significativo.

### 17.2.2. Escopo:

O escopo define onde o nome será válido. Por padrão, o escopo é definido como a planilha ativa, mas você pode selecionar outras opções, como a pasta de trabalho inteira.

### 17.2.3. Comentário:

Você pode adicionar um comentário para fornecer informações adicionais sobre o nome que está sendo criado. Isso pode ser útil para documentar a finalidade do nome ou fornecer detalhes sobre o intervalo de células associado.

### 17.2.4. Referir-se a:

Nesta caixa, o Excel exibe automaticamente a referência ao intervalo de células que está atualmente selecionado. Isso ajuda a confirmar se o intervalo associado ao nome está correto.

### 17.2.5. Refere-se a: (fórmula):

Se necessário, você pode inserir manualmente a referência ao intervalo de células nesta caixa, permitindo maior flexibilidade na definição do intervalo.

## 17.3. Gerenciador de Nomes

O editor "Gerenciador de Nomes" oferece uma visão abrangente e uma variedade de opções para gerenciar todos os nomes definidos em uma pasta de trabalho. Abaixo estão as opções disponíveis dentro do Gerenciador de Nomes:

### 17.3.1. Nome:

Nesta coluna, são listados todos os nomes definidos na pasta de trabalho. Clique em um nome para selecioná-lo e visualizar ou editar suas propriedades.

### 17.3.2. Valor:

Esta coluna exibe a referência ou o valor associado ao nome selecionado. Pode ser uma referência a uma célula, intervalo ou uma fórmula.

### 17.3.3. Comentário:

A coluna "Comentário" exibe quaisquer comentários associados aos nomes. Os comentários fornecem informações adicionais sobre a finalidade ou o contexto do nome.

### 17.3.4. Escopo:

Mostra o escopo em que o nome está definido. Pode ser a planilha ativa ou a pasta de trabalho inteira.

### 17.3.5. Refere-se a:

Exibe a referência ao intervalo de células associado ao nome selecionado. Pode ser uma referência de célula, um intervalo ou uma fórmula.

### 17.3.6. Editar:

Permite editar as propriedades do nome selecionado. Isso inclui o nome, a referência, o comentário, o escopo, entre outros.

### 17.3.7. Excluir:

Remove o nome selecionado da lista de nomes definidos na pasta de trabalho.

anotações

### 17.3.8. Fechar:

Fecha o Gerenciador de Nomes.

O Gerenciador de Nomes é uma ferramenta poderosa para manter a ordem e a organização em pastas de trabalho complexas, especialmente quando se lida com várias planilhas e conjuntos de dados. Certifique-se de revisar e atualizar regularmente os nomes definidos, conforme necessário, para garantir a precisão e a eficiência em suas fórmulas e análises.

### 17.3.9. Exercício Opcional

Desenvolva a planilha modelo indicada abaixo, e para solucionar as linhas finais, defina nomes nas colunas Ruim, Bom e Ótimo.

	A	B	C	D
1	<b>Área/Ano</b>	<b>Ruim</b>	<b>Bom</b>	<b>Ótimo</b>
2	<b>Saúde</b>	45	21	12
3	<b>Social</b>	32	28	18
4	<b>Economia</b>	10	40	28
5	<b>Lazer</b>	5	60	13
6	<b>Educação</b>	52	18	8
7	<b>Total</b>			
8	<b>Média Valores</b>			
9	<b>Maior Valor</b>			
10	<b>Menor Valor</b>			
11				



**A**s configurações como Estilos, Modos de Exibição e Linhas de Grades são importantes no Excel por várias razões, contribuindo para a clareza, a organização e a eficiência na apresentação e manipulação de dados.

## 18.1. Formatar Como Tabela

A ferramenta "Formatar Como Tabela" no Excel 2021 é uma maneira eficaz de organizar e estilizar dados em uma planilha. Vamos detalhar o processo de uso desta ferramenta:

### 18.1.1. Seleção do Intervalo:

Selecione o intervalo de células que você deseja formatar como tabela. Certifique-se de incluir todas as colunas e linhas relevantes, incluindo cabeçalhos, se houver.

### 18.1.2. Guia Página Inicial:

Navegue até a guia "Página Inicial" no topo da tela.

### 18.1.3. Formatar Como Tabela:

No grupo "Estilos", procure a opção "Formatar Como Tabela". O ícone pode variar, mas geralmente é um bloco de cores ou um ícone de tabela.

### 18.1.4. Escolha do Estilo de Tabela:

Selecione um dos estilos de tabela pré-definidos. O Excel destacará automaticamente o intervalo selecionado, incluindo os cabeçalhos se detectados.

### 18.1.5. Confirme a Seleção:

- Verifique se a caixa de diálogo exibida

contém o intervalo correto e se a opção "Minha tabela tem cabeçalhos" está marcada, caso a sua tabela tiver cabeçalhos.

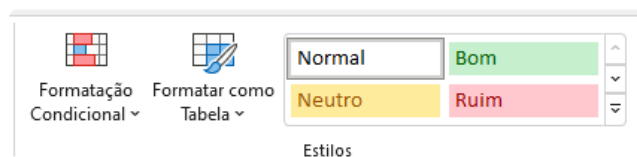
- Clique em "OK" para confirmar.

### 18.1.6. Personalização Adicional (Opcional):

Após aplicar o formato de tabela, você notará filtros automáticos nas células do cabeçalho e uma barra de ferramentas de design de tabela na guia "Design". Você pode usar essa guia para personalizar ainda mais a aparência da sua tabela.

## 18.2. Estilos

A ferramenta "Estilos" é uma funcionalidade poderosa que permite aplicar formatações predefinidas a células, intervalos ou tabelas de maneira rápida e consistente. Ela ajuda a melhorar a aparência e a legibilidade das planilhas, proporcionando uma maneira eficiente de estilizar dados.



### 18.2.1. Por que utilizar Estilos?

- Consistência de Formatação:

A ferramenta Estilos garante consistência na formatação de dados em toda a planilha, o que é crucial para a criação de documentos visuais claros e profissionais.

- Destaque de Cabeçalhos e Totais:

Ela permite destacar automaticamente cabeçalhos, totais e outros elementos

importantes na planilha, facilitando a identificação visual dessas partes críticas dos dados.

- Personalização Rápida:

Permite a aplicação rápida e fácil de formatações complexas, economizando tempo em comparação com a formatação manual célula por célula.

- Atualizações Dinâmicas:

Quando você aplica um estilo e, posteriormente, altera os dados, os estilos são atualizados dinamicamente para refletir as mudanças, garantindo que a formatação permaneça consistente.

### 18.2.2. Como usar a ferramenta Estilos:

- Seleção de Dados:

Selecione as células, o intervalo ou a tabela que você deseja formatar com um estilo.

- Guia Página Inicial:

Vá para a guia "Página Inicial" no topo da tela.

- Estilos de Células:

No grupo "Estilos" (ou "Estilos de Células"), você encontrará uma variedade de opções de estilos predefinidos, como "Título", "Bom, Ruim e Neutro", "Dados e Modelos de Tabela" e outros.

- Escolha do Estilo:

Passe o mouse sobre os estilos para visualizar uma prévia e selecione o estilo desejado clicando sobre ele.

## 18.3. Excluir

A ferramenta "Excluir" é uma função que permite remover elementos específicos de sua planilha, como células, linhas, colunas ou até mesmo folhas inteiras. Essa ferramenta é fundamental para a organização e a manipulação

eficiente de dados. Vamos explorar como usar a ferramenta "Excluir" em diferentes contextos:

### 18.3.1. Excluir Células:

- Seleção:

Selecione a célula ou células que deseja excluir.

- Botão Direito:

Clique com o botão direito sobre a seleção.

- Menu de Contexto:

No menu de contexto, escolha "Excluir".

### 18.3.2. Excluir Linhas ou Colunas:

- Seleção:

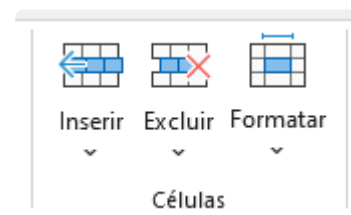
Selecione a linha ou coluna que deseja excluir.

- Botão Direito:

Clique com o botão direito sobre a seleção.

- Menu de Contexto:

No menu de contexto, escolha "Excluir".



### 18.3.3. Excluir Folhas:

- Seleção de Folha:

Clique com o botão direito na guia da folha que deseja excluir.

- Menu de Contexto:

No menu de contexto, escolha "Excluir".

### 18.3.4. Cuidados ao Excluir:

#### Alertas:

O Excel geralmente emite alertas de confirmação ao excluir dados. Certifique-se de ler e compreender esses alertas antes de confirmar a exclusão, especialmente se estiver trabalhando com grandes conjuntos de dados ou informações críticas.

- Desfazer (Ctrl + Z):

Caso tenha excluído algo por engano, use o atalho "Ctrl + Z" para desfazer a ação.

## 18.4. Inserir

O botão "Inserir" no Excel é uma ferramenta que oferece diversas opções para adicionar novos elementos a uma planilha, como células, linhas, colunas ou folhas. Essa funcionalidade é fundamental para a organização e manipulação eficiente de dados.

### 18.4.1. Inserir Células:

- Seleção:

Selecione a célula onde deseja inserir novas células.

- Botão Direito:

Clique com o botão direito sobre a seleção.

- Menu de Contexto:

No menu de contexto, escolha "Inserir".

Inserir Células

### 18.4.2. Inserir Linhas ou Colunas:

- Seleção:

Selecione a linha ou coluna adjacente à posição onde deseja inserir novas linhas ou colunas.

- Botão Direito:

Clique com o botão direito sobre a seleção.

- Menu de Contexto:

No menu de contexto, escolha "Inserir".

### 18.4.3. Cuidados ao Inserir:

- Deslocamento de Dados:

Ao inserir linhas ou colunas, o Excel desloca os dados existentes para abrir espaço. Certifique-se de selecionar a posição correta.

- Mesclar e Centralizar:

Se estiver inserindo células em um intervalo mesclado, considere desfazer a mesclagem temporariamente antes de inserir.

- Desfazer (Ctrl + Z):

Caso tenha inserido algo por engano, use o atalho "Ctrl + Z" para desfazer a ação.

## 18.5. Formatar

No Excel, o botão "Formatar" faz parte da guia "Página Inicial" e oferece uma variedade de opções de formatação para personalizar a aparência de dados, células e objetos em uma planilha.

### 18.5.1. Altura da Linha:

#### Definição:

Permite especificar a altura exata de uma ou mais linhas.

### 18.5.2. Largura da Coluna:

#### Definição:

Permite especificar a largura exata de uma ou mais colunas.

### 18.5.3. Altura Automática da Linha:

#### Definição:

Ajusta automaticamente a altura da linha para acomodar o conteúdo da célula mais alta na linha.

Altura Automática da Coluna:

#### Definição:

Ajusta automaticamente a altura da coluna para acomodar o conteúdo da célula mais alta na coluna.

### 18.5.4. Largura Padrão da Coluna:

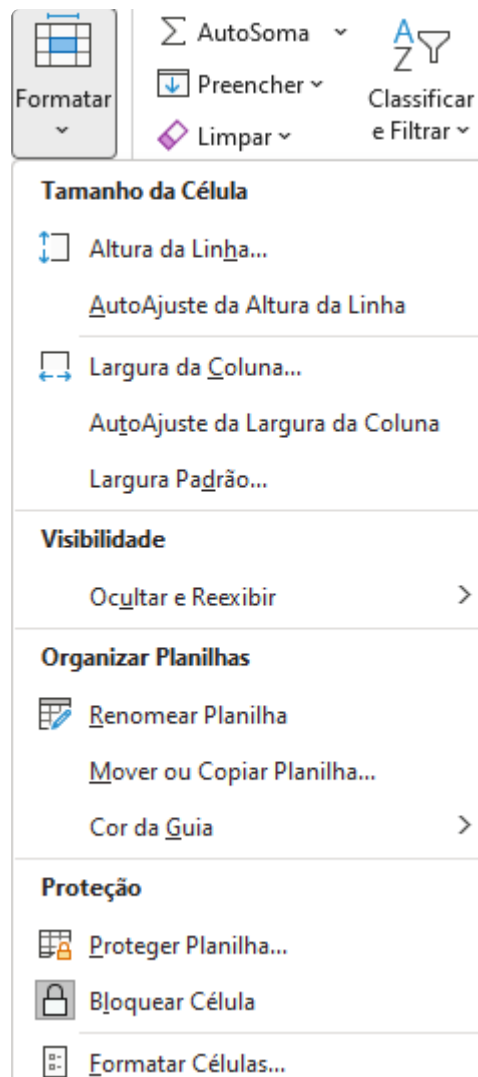
#### Definição:

Define uma largura padrão para todas as colunas da planilha.

### 18.5.5. Ocultar e Exibir Linhas ou Colunas:

#### Definição:

Permite ocultar ou exibir linhas ou colunas na planilha.



## 18.6. Pincel de Formatação

O Pincel de Formatação simplifica o processo de formatação, proporcionando consistência visual em diferentes partes da planilha. Ele permite copiar a formatação de uma célula e aplicá-la a outras células ou intervalos na planilha.

### 18.6.1. Utilizando o Pincel de Formatação:

- Transferência Rápida de Formatação:

O Pincel de Formatação permite transferir rapidamente a formatação de uma célula para outra sem a necessidade de reconfigurar manualmente as opções de formatação.

- Consistência Visual:

Ao usar o Pincel de Formatação, você garante consistência visual em toda a planilha,

mantendo um design uniforme para facilitar a leitura e compreensão dos dados.

- Eficiência no Processo de Formatação:

Agiliza o processo de formatação, especialmente quando há várias partes da planilha que precisam ter a mesma aparência.

### 18.6.2. Como utilizar:

- Selecione a Fonte de Formatação:

Selecione a célula que possui a formatação desejada. Essa célula é conhecida como a "fonte" de formatação.

- Encontre o Pincel de Formatação:

O Pincel de Formatação geralmente está localizado na barra de ferramentas na guia "Página Inicial". Ele é representado por um ícone de pincel.

- Ative o Pincel de Formatação:

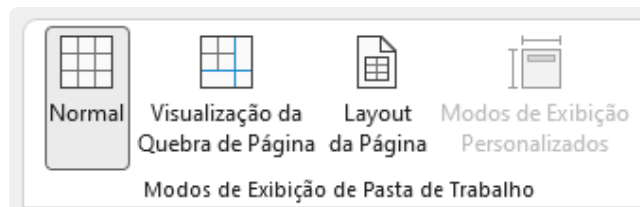
Clique no ícone do Pincel de Formatação para ativá-lo. O cursor se transformará em um ícone de pincel.

- Aplicar a Formatação:

Com o Pincel de Formatação ativado, clique na célula ou no intervalo para o qual deseja aplicar a mesma formatação. O Excel copiará instantaneamente a formatação da célula-fonte para a célula ou intervalo de destino.

## 18.7. Modos de Exibição de Pasta de Trabalho

Os Modos de Exibição de Pasta de Trabalho no Excel oferecem diferentes perspectivas para visualização e edição dos dados em uma planilha. Cada modo de exibição é projetado para atender a finalidades específicas.



### 18.7.1. Normal:

Este é o modo padrão de exibição. Na guia "Exibição", você pode selecionar "Normal" para exibir a planilha em um formato que facilita a entrada e a edição de dados.

### 18.7.2. Layout de Página:

O modo "Layout de Página" é projetado para facilitar a visualização e a configuração da impressão da planilha. Ele mostra como a planilha será impressa e permite ajustar elementos como margens e orientação da página.

### 18.7.3. Layout de Página Quebrada:

Este modo permite visualizar e ajustar manualmente onde as páginas serão divididas ao imprimir a planilha.

## 18.8. Mostrar

As opções encontradas em "Mostrar" no Excel referem-se a elementos específicos que podem ser exibidos ou ocultos na planilha. Essas opções oferecem controle sobre diferentes elementos visuais e de interface na planilha.

### 18.8.1. Linhas de Grade:

#### Finalidade:

Exibe ou oculta as linhas de grade que delimitam as células na planilha.

#### Como Acessar:

Guia "Exibição" > Grupo "Mostrar" > Marcar ou desmarcar "Linhas de Grade".

