



CENTRO UNIVERSITÁRIO
UNITOP

AGRONOMIA

Introdução à Informática

Prof. Me. **Paulo Augusto**

Palmas, 19 de fevereiro de 2026

Software

Uma **planilha eletrônica** é um software organizado em forma de grade, composta por **linhas e colunas**. A interseção entre uma linha e uma coluna forma uma **célula**, que é o espaço onde os **dados** são inseridos. Nessas células podem ser digitados números, textos, datas e fórmulas, permitindo a organização e o processamento das informações de maneira prática e eficiente.

Software

Utilidades

As planilhas eletrônicas são amplamente utilizadas para:

- Realizar **cálculos automáticos** (simples e complexos);
- Criar **gráficos** para análise visual de dados;
- Elaborar **tabelas dinâmicas** para resumir e organizar grandes volumes de informações;
- Controlar orçamentos, estoques, vendas e finanças pessoais;
- Auxiliar na gestão de empresas, abertura e fechamento de negócios;
- Organizar dados para declaração de imposto de renda, entre outras aplicações.

Software

Atualmente, existem diversos softwares de planilhas eletrônicas no mercado. Um dos mais conhecidos e utilizados é o **Microsoft Excel**, desenvolvido pela **Microsoft**, que se destaca pela ampla variedade de recursos e pela facilidade de uso.

Software

<https://docs.google.com/>

Google Docs

The screenshot shows the Google Sheets interface. At the top, there's a navigation bar with the title "Planilha sem título", file options (Arquivo, Editar, Ver, Inserir, Formatar, Dados, Ferramentas, Extensões, Ajuda), and a "Compartilhar" button. Below the title, the toolbar includes various icons for document, image, and table operations, along with zoom and font/color settings. The main area is a grid starting at A1, with rows labeled from 1 to 27 and columns labeled A through L. Row 1 is highlighted in blue, indicating it's selected. The bottom of the screen features a footer with buttons for adding a new sheet, page orientation, and a search/filter icon, followed by the text "Página 1".

Planilhas Eletrônicas

LibreOffice Calc



LibreOffice Calc
Aplicativo

Sem título 1 — LibreOffice Calc

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Estilos Planilha Dados Ferramentas Janela Ajuda

Liberation Sans 10 pt N I S A

A1 fx Σ =

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33

Planilha1

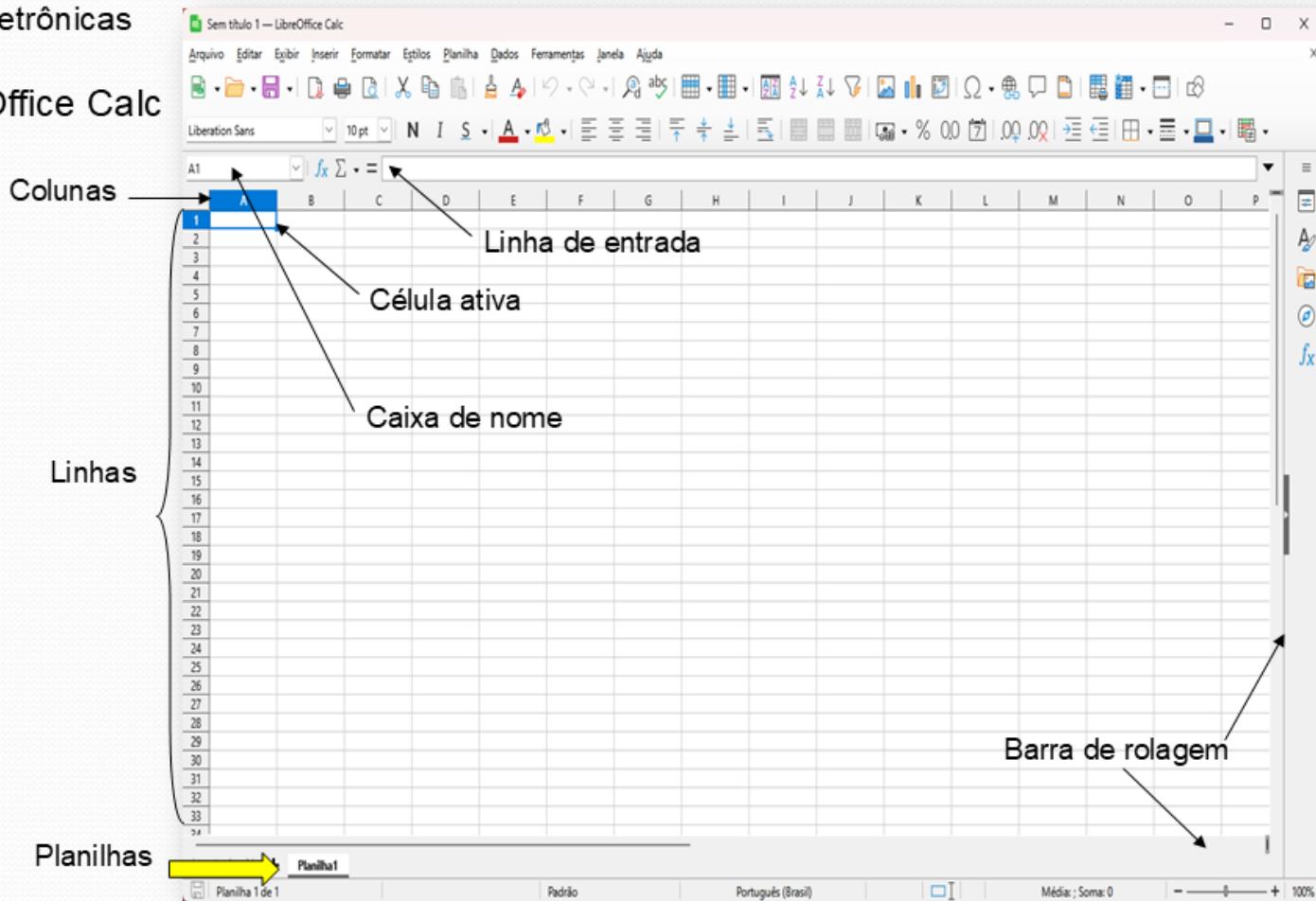
Padrão Português (Brasil) Média; Soma: 0 100%

This screenshot shows a blank LibreOffice Calc spreadsheet titled "Sem título 1". The window includes a menu bar with Portuguese options: Arquivo, Editar, Exibir, Inserir, Formatar, Estilos, Planilha, Dados, Ferramentas, Janela, and Ajuda. The toolbar above the spreadsheet contains various icons for file operations, cell selection, and data manipulation. The spreadsheet itself has 33 rows labeled 1 through 33 and 16 columns labeled A through P. The A1 cell is currently selected, indicated by a blue border. The status bar at the bottom shows "Padrão" and "Português (Brasil)" for language settings, along with a formula bar for "Média; Soma: 0" and a zoom level of "100%".

Planilhas Eletrônicas

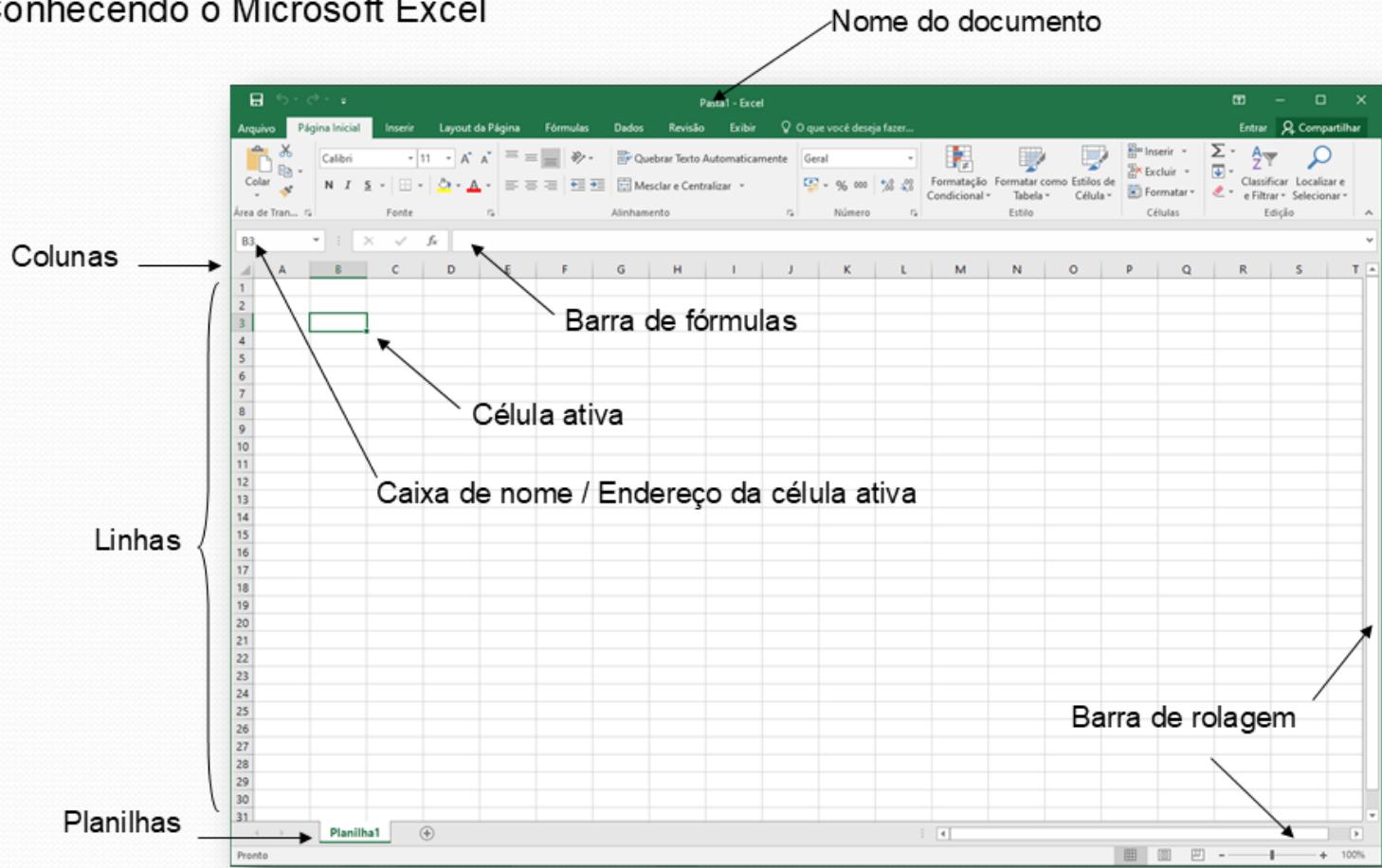
LibreOffice Calc

Software



Software

Conhecendo o Microsoft Excel



Software

Conhecendo o Microsoft Excel

- **Planilha:** Também conhecida como **pasta de trabalho**, é a área de trabalho principal. Dentro dela, é possível criar e organizar **várias abas (planilhas)** em um único documento, facilitando a separação e o gerenciamento de diferentes conjuntos de dados.
- **Barra de Fórmulas:** É o espaço onde o usuário pode **digitar, visualizar e editar** o conteúdo de uma célula, incluindo textos, números e fórmulas.
- **Colunas:** São as divisões **verticais** da planilha, identificadas por **letras** na parte superior da tela. No Microsoft Excel, existem **16.384 colunas**, nomeadas de A até XFD.
- **Linhas:** São as divisões **horizontais** da planilha, identificadas por **números** no lado esquerdo da tela. O Excel possui **1.048.576 linhas**.
- **Célula:** ponto de interseção entre uma **coluna** e uma **linha**. Cada célula é identificada por uma referência, formada pela letra da coluna e o número da linha (exemplo: A1, B3, C10).
- **Célula ativa:** É a célula que está **selecionada no momento**, pronta para receber dados ou comandos. Geralmente, é destacada por uma borda mais espessa ao seu redor.

Software

Conteúdo da Célula e Barra de fórmulas

Em uma planilha eletrônica, existe uma diferença importante entre o **conteúdo real de uma célula** e o **valor exibido na célula**.

- **Conteúdo da célula** – É a informação que está realmente armazenada e que pode ser visualizada na **Barra de Fórmulas**. Pode ser **um número, um texto, uma data, uma fórmula ou uma função**. Esse é o valor original inserido pelo usuário ou calculado internamente pelo sistema.
- **O que é mostrado na célula** – É a forma como o conteúdo aparece visualmente na planilha. Nem sempre corresponde exatamente ao que está armazenado. Isso ocorre porque o valor pode estar sujeito a **formatações**, como:
 - Formatação de número (ex.: arredondamento, moeda, porcentagem);
 - Formato de data (ex.: 19/02/2026 ou 19-fev-26);
 - Resultado de uma fórmula ou função (ex.: a célula mostra apenas o resultado do cálculo, e não a fórmula digitada).

Software

Conteúdo da Célula e Barra de fórmulas

No Microsoft Excel, por exemplo, ao inserir a fórmula **=A1+B1**, a célula exibirá apenas o resultado da soma, enquanto a fórmula completa poderá ser visualizada na Barra de Fórmulas quando a célula estiver selecionada.

Compreender essa diferença é essencial para evitar erros de interpretação e garantir maior precisão na análise dos dados.

A screenshot of the Microsoft Excel interface. At the top, the ribbon is visible with various tabs. Below the ribbon, the formula bar shows the cell address 'C1' and the formula '=A1+B1'. The main area shows a table with 3 rows and 5 columns. The first row has values 1, 5, and 7 in cells A1, B1, and C1 respectively. The second row has values 2 and 12 in cells A2 and C2 respectively. The third row is empty. The column headers are A, B, C, D, and E. The cell C1 is currently selected, highlighted with a yellow background.

	A	B	C	D	E
1	5	7	12		
2					
3					

Software

O que é uma **Função**?

- Uma **função** no Microsoft Excel é uma **fórmula predefinida** que executa cálculos ou realiza tarefas específicas automaticamente. Ela permite trabalhar com dados de forma mais rápida e eficiente, evitando que o usuário precise criar cálculos complexos manualmente.

As funções podem ser utilizadas para:

- Somar valores;
- Calcular médias;
- Realizar testes lógicos;
- Contar dados;
- Manipular textos, datas e muito mais.

- **Exemplos de funções:**

- SOMA() – realiza a soma de valores;
- MÉDIA() – calcula a média aritmética;
- SE() – executa um teste lógico e retorna um resultado conforme a condição definida.

- Toda função no Excel começa com o **sinal de igual (=)** Esse sinal indica ao programa que o usuário está digitando uma fórmula ou função, e que o conteúdo deve ser calculado ou processado.

Ex.: =SOMA(A1:A3).

Software

Intervalos utilizando ponto e vírgula (;) e dois pontos (:)

- No Microsoft Excel, os **intervalos de células** podem ser representados de formas diferentes, dependendo da relação entre as células selecionadas.

- **Intervalos separados por ponto e vírgula (;**)

O ponto e vírgula (;) é utilizado para indicar **células específicas e não contíguas**, ou seja, células individuais que **não estão em sequência** na planilha.

Ex.: =soma (A1 ;A5 ;B5 ;B2)

- **Intervalo separados por dois ponto (:**)

Os dois pontos (:) indicam um **intervalo contínuo de células**, ou seja, células que estão organizadas em **sequência, sem interrupções**.

Ex.: =soma (A1 :A3) – Compreende as células A1, A2 e A3;

=soma (A1 :B2) – Compreende as células A1, A2, B1 e B2.

The image contains two side-by-side screenshots of Microsoft Excel. The left screenshot shows a 3x2 grid of cells labeled A1 through C3. The range A1:A3 is highlighted in blue, indicating a vertical selection of cells in the same column. The right screenshot shows a 3x2 grid of cells labeled A1 through C3. The range A1:B2 is highlighted in blue, indicating a horizontal selection across different columns but in the same row.

	A	B
1		
2		
3		

	A	B
1		
2		
3		

Software

Intervalos utilizando **ponto** e **vírgula (;**) e **dois pontos (:**)

	A	B	C	D
1	4	3	8	
2	2	7	5	
3	15	21	45	
4				

Software

Operadores no Excel

- No Microsoft Excel, **operadores** são símbolos utilizados nas fórmulas para realizar cálculos, comparações ou unir informações. Eles são fundamentais para a construção de fórmulas e funções.
- Os operadores podem ser classificados em quatro principais categorias:

1. Operadores Aritméticos

São utilizados para realizar cálculos matemáticos.

Operador	Função	Exemplo	Resultado
+	Adição	=A1+B1	Soma os valores
-	Subtração	=A1-B1	Subtrai os valores
*	Multiplicação	=A1*B1	Multiplica os valores
/	Divisão	=A1/B1	Divide os valores
^	Potenciação	=A1^2	Eleva à potência
%	Porcentagem	=A1*10%	Calcula porcentagem

Software

Operadores no Excel

- Os operadores podem ser classificados em quatro principais categorias:

2. Operadores de Comparação

São usados para comparar valores. O resultado será **VERDADEIRO** ou **FALSO**.

Operador	Significado	Exemplo
=	Igual a	=A1=B1
>	Maior que	=A1>B1
<	Menor que	=A1<B1
>=	Maior ou igual	=A1>=B1
<=	Menor ou igual	=A1<=B1
<>	Diferente de	=A1<>B1

3. Operador de Texto

Utilizado para **juntar textos**.

Operador	Função	Exemplo	Resultado
&	Concatenação	=A1&B1	Une os conteúdos

Software

Operadores no Excel

- Os operadores podem ser classificados em quatro principais categorias:

4. Operadores de Referência

São usados para indicar intervalos de células.

Operador	Função	Exemplo
:	Intervalo contínuo	A1:A5
;	União (células não contíguas)	A1;A5

Obs.: Os **operadores** permitem realizar cálculos, comparações, unir textos e definir intervalos dentro das fórmulas. O **uso correto** desses **símbolos** é essencial para criar fórmulas eficientes e obter resultados precisos na planilha.

Excel 2016

	B2		f _x	= $(A1+B1)^2$	
	A	B	C	D	E
1	2	3			
2		25			

	A1		f _x	= $(2+3)^2$	
	A	B	C	D	E
1	25				
2					
3					

$$(2+3)^2$$

Excel 2016

A screenshot of the Microsoft Excel 2016 interface. The ribbon at the top has tabs for Arquivo, Página Inicial (selected), Inserir, Layout da Página, Fórmulas, Dados, and R. The Página Inicial tab is active. Below the ribbon is the formula bar with the cell reference A1 and the formula $=14*8*(20/5)+88-(9*(8+15)/2*2)$. The main area shows a grid with row 1 containing the value 329 in cell A1. The column headers A through I are visible.

$$14 \times 8 (20 : 5) + 88 - [9 (8+15) : 2 \times 2]$$

Excel 2016

<https://github.com/sousatecnologia/planilha>