



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.

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

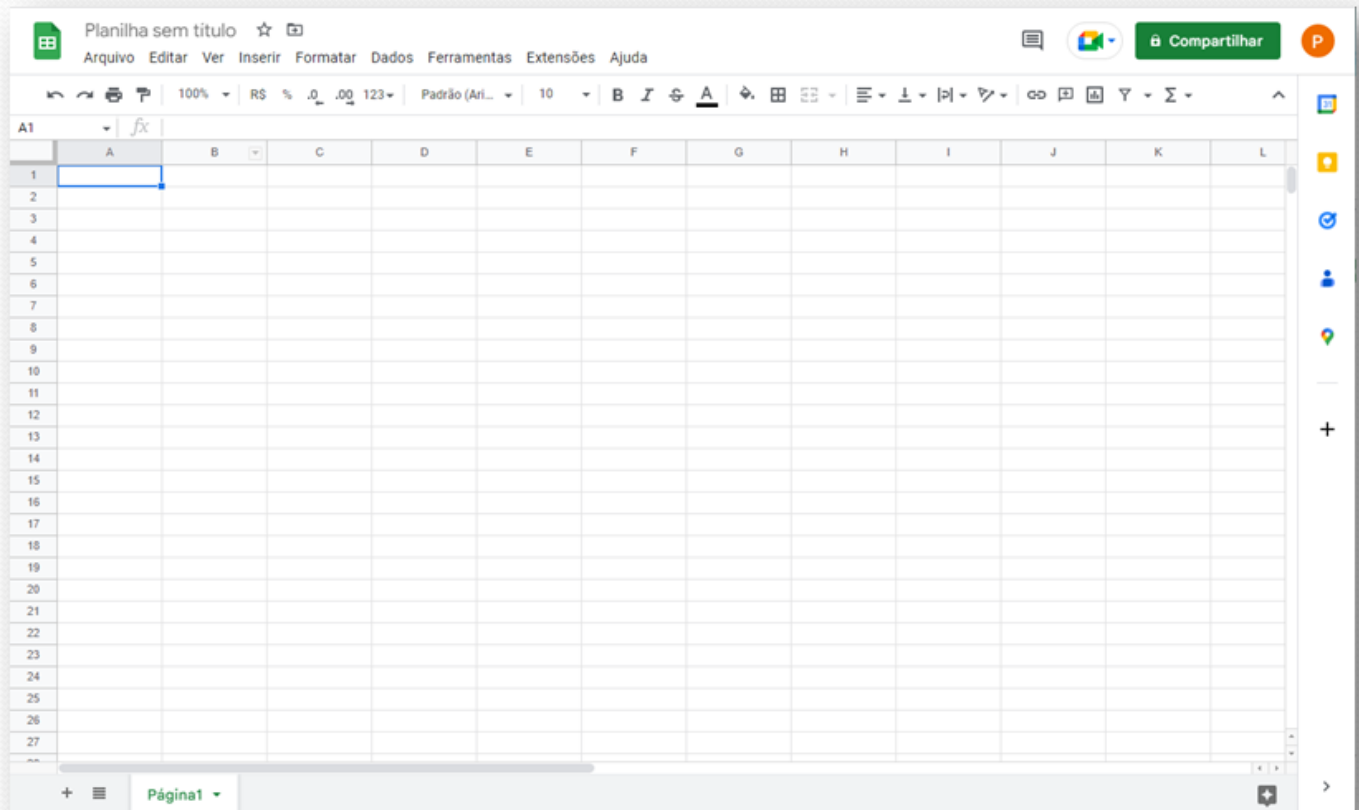
Atualmente, existem diversos softwares de planilhas eletrônicas no mercado. Um dos mais conhecidos e utilizados é o **Microsoft Excel**, desenvolvido pela **Microsoft**, que se destaca pela ampla variedade de recursos e pela facilidade de uso.

Software

Planilhas
Eletrônicas

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

Google Docs



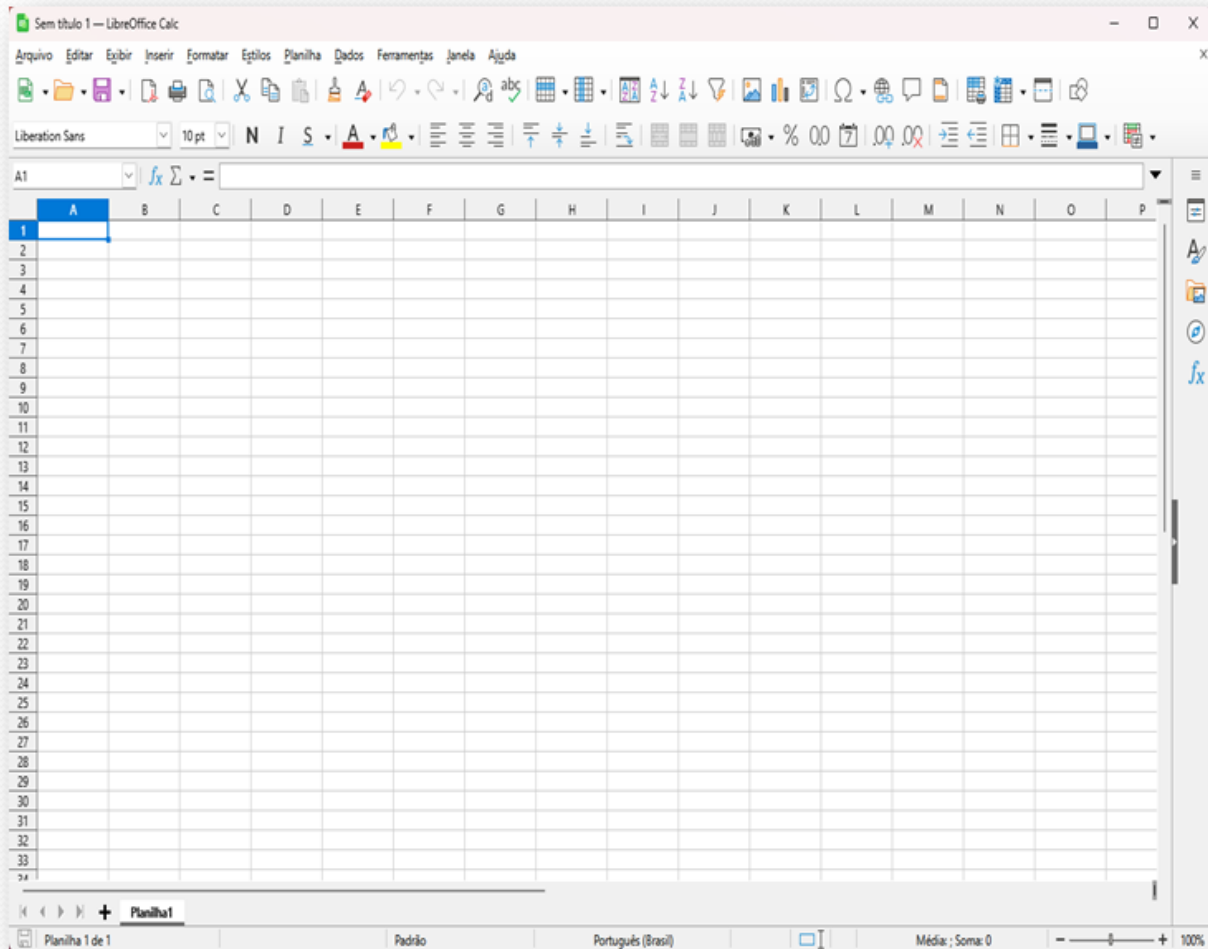
Software

Planilhas
Eletrônicas

LibreOffice Calc



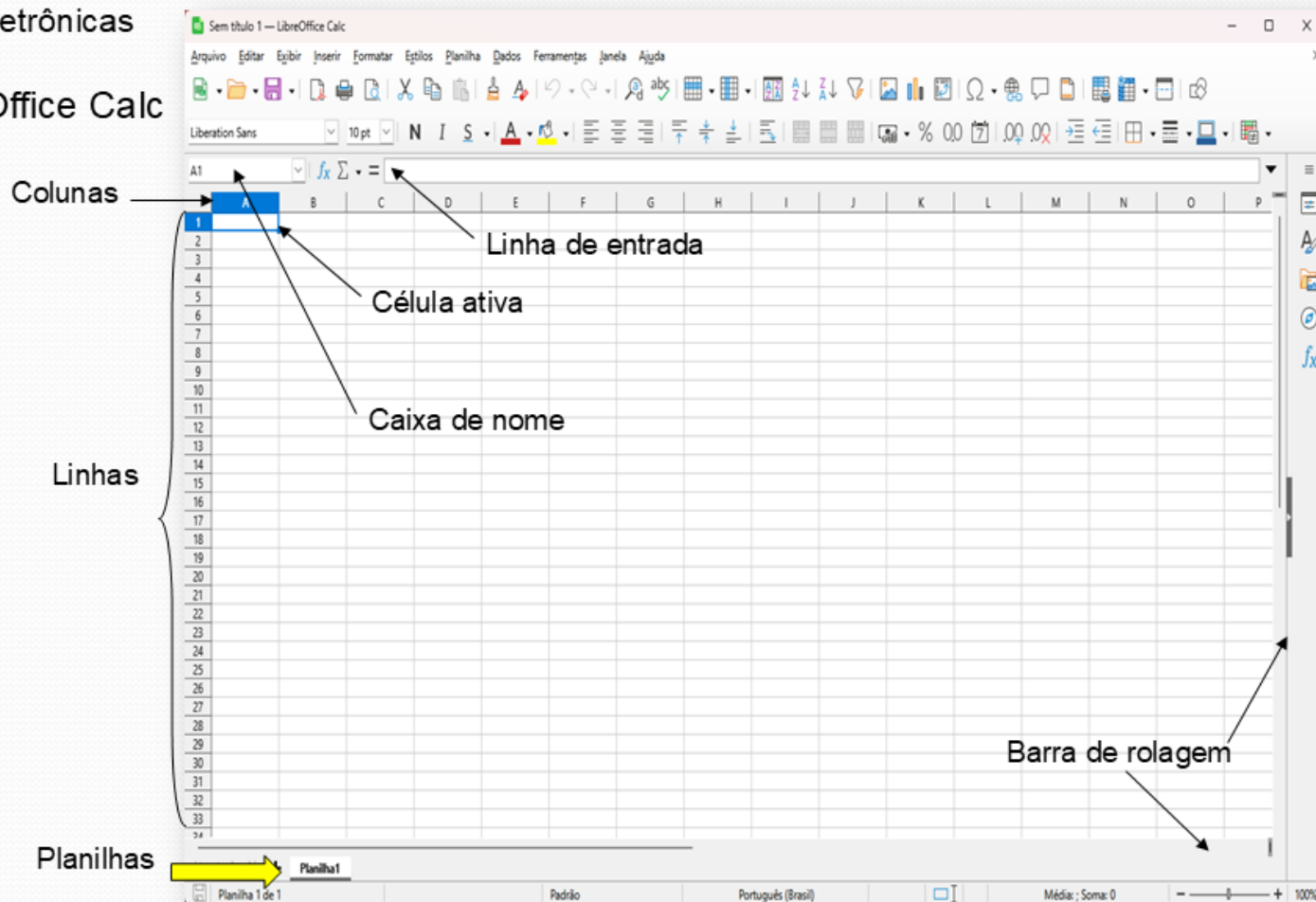
LibreOffice Calc
Aplicativo



Software

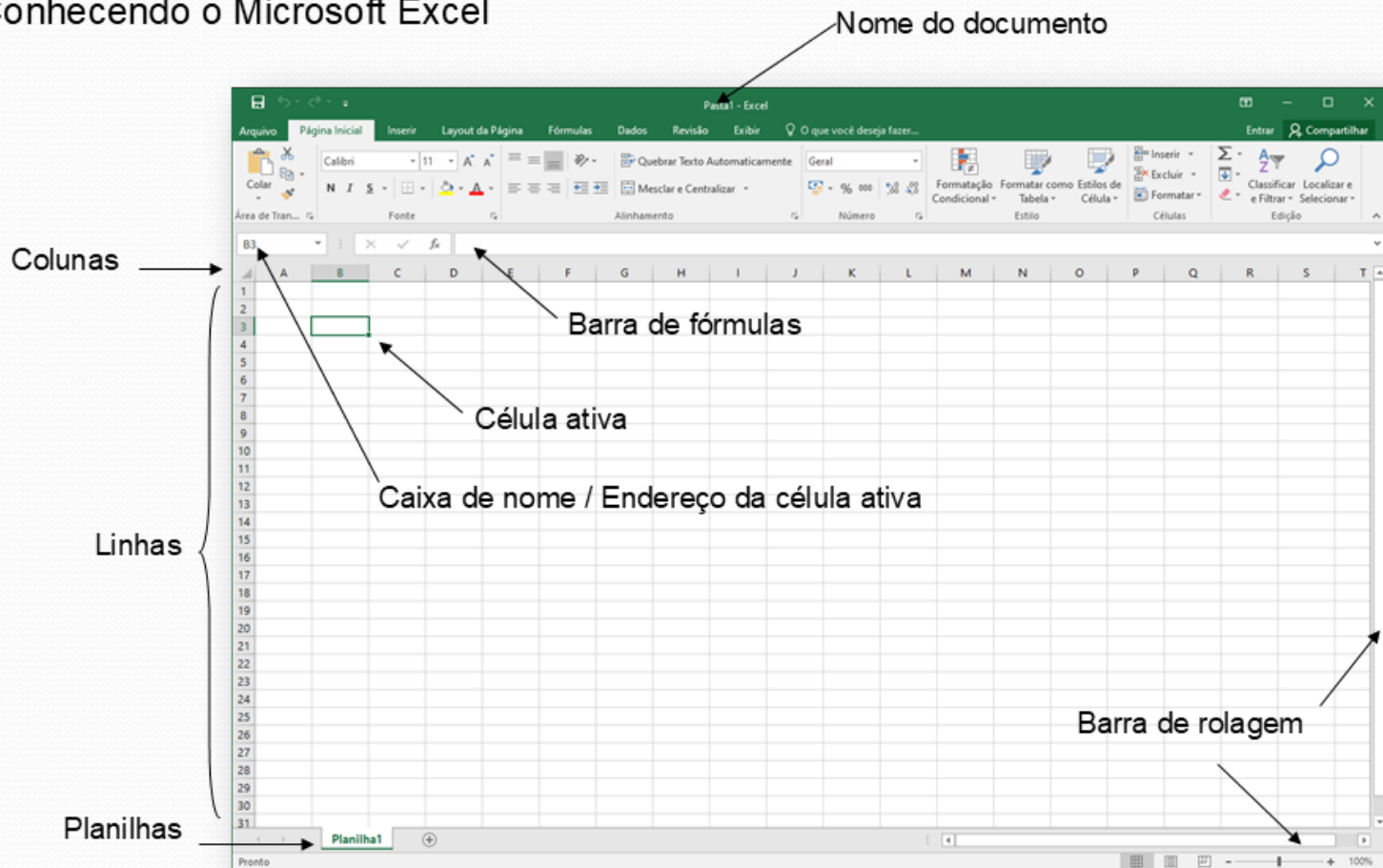
Planilhas
Eletrônicas

LibreOffice Calc



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**.

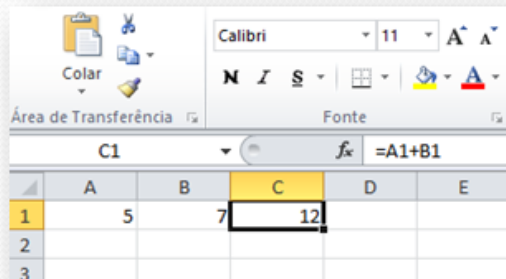
- **Conteúdo da célula** – É a informação que está realmente armazenada e que pode ser visualizada na **Barra de Fórmulas**. Pode ser **um número**, **um texto**, **uma data**, **uma fórmula** ou **uma função**. Esse é o valor original inserido pelo usuário ou calculado internamente pelo sistema.
- **O 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.



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 **signal 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.

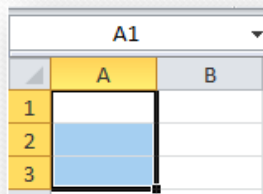
Ex.: =soma (A1 ;A5 ;B5 ;B2)

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

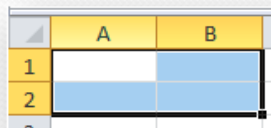
Os dois pontos (:) indicam um **intervalo contínuo de células**, ou seja, células que estão organizadas em **sequência, sem interrupções**.

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

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



	A1	
	A	B
1		
2		
3		



	A	B
1		
2		

Software

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

D4				f_x
	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.

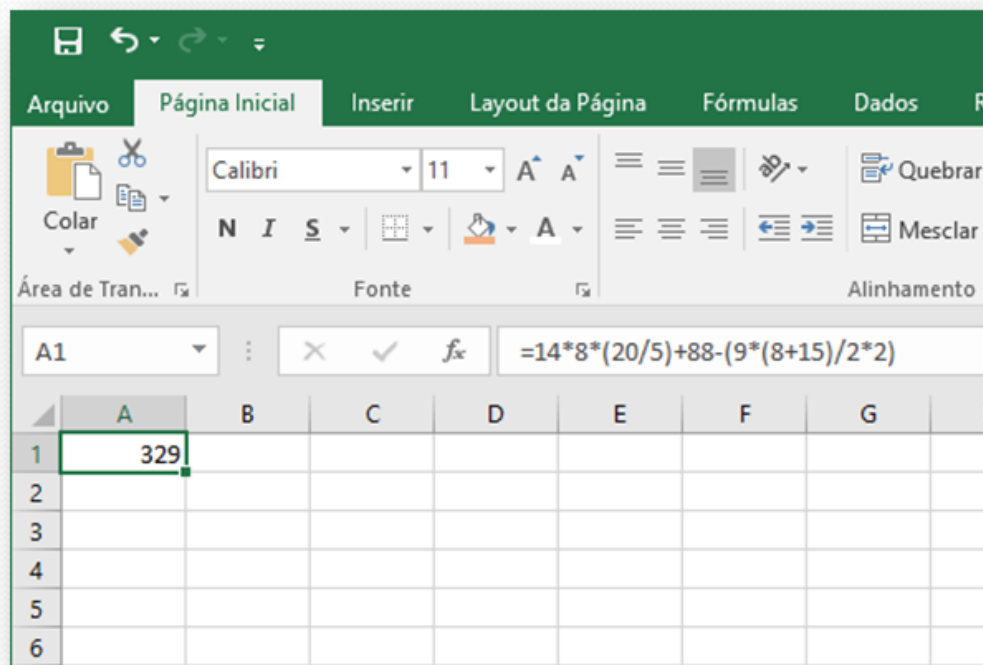
Excel 2016

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

A1		fx		=(2+3)^2	
	A	B	C	D	E
1	25				
2					
3					

$$(2+3)^2$$

Excel 2016



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

Excel 2016

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