

# CRP 292

## Introdução à Informática



**Prof. João Batista Ribeiro**

*joao42batista@gmail.com*

**Slides baseados no material da Prof.<sup>a</sup> Larissa F. Rodrigues**



## LibreOffice Calc - Introdução





## Conteúdo

---

- LibreOffice Calc
  - Interface do Calc
  - Formatando Células
  - Barra de Fórmulas
  - Referências
  - Funções e Intervalos
  - Copiar e Colar dados
  - Exemplos



## LibreOffice Calc

---

- ① **Processador de Planilhas** do LibreOffice (semelhante ao MS Excel).
- ① O formato padrão de documentos do Calc é o **ODS** (OpenDocument Spreadsheet).
- ① Também trabalha com arquivos do MS Excel (.xls)



## **Interface do Calc**

---

- ⦿ Barra de Menus
- ⦿ Barra de Ferramentas
- ⦿ Barra de Folhas (Planilhas)
- ⦿ Barra de Fórmulas



## Interface do Calc

### ● Células

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					



## Formatando Células

- Utilizando a **Formatar->Células (Ctrl+1)**:
  - Fonte de Texto (cor, tipo, tamanho)
  - Bordas da célula
  - Cor de fundo
- Autoformatação (**Formatar->Colunas/Linhas**)
  - Ajusta colunas/linhas para o tamanho **ideal/ótimo**.
  - Faz com que o conteúdo das células não seja “cortado”.



## Formatando Células

### ● Formatação condicional:

- Aplicar um estilo de formatação caso um critério seja atendido.
- Exemplo: Em uma planilha de notas – fonte **vermelha** para notas inferiores a 60, fonte **azul** e **negrito** para notas iguais ou superiores a 60.

Notas
59,5
63,9
60
80,5





## Formatando Células

---

- ⦿ Por quê utilizar formatação condicional?
- ⦿ Isto é, por quê não simplesmente formatar as células como **vermelho** ou **azul** de acordo com seus valores?



## Formatando Células

- ① Por quê utilizar formatação condicional?
- ① Isto é, por quê não simplesmente formatar as células como **vermelho** ou **azul** de acordo com seus valores?
- ① **Pois a formatação (automática) é reajustada automaticamente caso o valor da célula seja alterado.**



## Formatando Células

- Quando utilizamos dados numéricos ou textuais, estes podem assumir várias formas:
  - 2015
  - 19,95
  - 20%
  - R\$ 15,25
  - “Um texto qualquer”
  - Valores lógicos: **VERDADEIRO** ou **FALSO**.

[illegible]

# FÓRMULAS

O LibreOffice Calc pode ser utilizado para resolver expressões matemáticas.



## Fórmulas

- Para incluir uma fórmula, primeiro selecionamos a célula onde queremos colocar o resultado.
- Depois digitamos, no valor da célula, a expressão matemática desejada, começando com o símbolo '='.
- Exemplos:
  - Experimente digitar **=(1+2)** e **(1+2)** e veja a diferença.



## Fórmulas

### Exemplos:

- $25 \times 2 =$
- $13 + 18 \times (9/2) =$
- $(3+2) \times (18/3 - 1) =$

### OBS:

- No Calc, a operação de ***multiplicação*** é representada por \*.



## Fórmulas

### Exemplos:

- $25 * 2 = 50$
- $13 + 18 * (9/2) = 94$
- $(3+2) * (18/3 - 1) = 25$

### Precedência de operadores:

Expressões entre parênteses são resolvidas antes das outras, depois  $*$  e  $/$  na ordem em que aparecem. Finalmente são feitas  $+$  e  $-$ .



## Referências

---

- ⦿ Na maioria dos casos, utilizar valores estáticos em fórmula não tem grande utilidade.
- ⦿ Geralmente desejamos aplicar fórmulas sobre valores variáveis.





## Referências

### Exemplo:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Total
2	R\$ 1.500,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.500,00	R\$ 2.000,00	R\$ 8.600,00

- Neste caso, a célula Total deve contar a soma total dos valores de Jan a Jun.
- Mais precisamente, somamos os valores de **A2** até **F2**.



## Referências

- Para referenciar uma célula dentro de uma fórmula, basta utilizar o **endereço** da célula.
- =A2** irá nos dar o valor R\$1.500,00.
- =A2 + F2** irá retornar R\$3.500,00.
- =A2+B2+C2+D2+E2+F2** seria o Total.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Total
2	R\$ 1.500,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.500,00	R\$ 2.000,00	R\$ 8.600,00



## Referências

---

- Novamente a questão:
  - Por quê utilizar referências em vez de digitar cada valor “à mão”?



## Referências

---

### ● Novamente a questão:

- Por quê utilizar referências em vez de digitar cada valor “à mão”?
- Além de ser mais fácil, utilizando referências o valor **Total** é atualizado automaticamente caso seja feita alguma modificação nos valores dos meses.



## Referências

---

- Se tivéssemos milhares de valores para somar, esta fórmula ficaria muito grande.
- Utilizando a função **SOMA** podemos simplificar a fórmula de somatório.



## Funções

- Em uma planilha, **funções** são usadas para realizar operações especiais sobre os dados.
- Uma função contém:
  - Nome – Nome de chamada da função
  - Parâmetros – Valores passados para a função
  - Valor de retorno – Valor obtido ao final da função



## Funções

- Função **SOMA** – realiza a soma de valores passados por parâmetro e retorna esta soma.
- Exemplo: **=SOMA(A2;B2;C2)**
  - **A2,B2,C2** – Parâmetros – sempre entre **parênteses e separados por ponto-e-vírgula**.
  - O valor de retorno será o valor mostrado na célula que contém a função.



## Intervalos

- Podemos somar um intervalo contínuo de valores utilizando a notação de intervalo:
  - `=SOMA(A2;B2;C2)` equivale a `=SOMA(A2:C2)`
  - A2:C2 soma todos os valores entre as células **A2** e **C2**, incluindo os próprios A2 e C2.
  - Podemos também fazer intervalos em linhas:
  - `=SOMA(A2:A1500)` – soma valores de A2 até A1500
  - Como isso seria feito caso utilizássemos uma fórmula em vez da função SOMA?





## Intervalos

---

- Intervalos unidimensionais:
  - A1:G1 – Linha 1
  - A1:A100 – Coluna A
- Intervalos bidimensionais:
  - A1:G20 – Linhas 1 a 20, colunas A a G.



## Copiar e Colar Dados

- Quando copiamos uma ou mais células contendo fórmulas/funções, podemos ter a intenção de:
  - Copiar as fórmulas para replicá-las em outras células.
  - Copiar o **valor** retornado pelas fórmulas para colá-los em outra célula.



## Copiar e Colar Dados

### ● Colar especial:

- Podemos optar por colar a fórmula.
- Ou apenas seu valor de retorno.



## Alça de Preenchimento

### ● Alça de preenchimento:

- Usada para replicar fórmulas ou dados ao longo da planilha.
- Faz o ajuste automático de endereçamento de células.
- Quando estendida na vertical, ajusta linhas.
- Quando estendida na horizontal, ajusta colunas.



## Alça de Preenchimento

---

Exemplos:

- =SOMA(A2:G2)

Na vertical: (A3:G3), (A4:G4), ... (A100,G100).

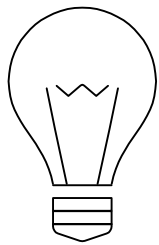
- =SOMA(A2:A10)

Na horizontal: (B2:B10), (C2:C10), ... (Q2, Q10).



## Alça de Preenchimento

- Em alguns casos queremos fixar valores mesmo quando utilizamos a fórmula em outra célula.
- Para isso, utilizamos o símbolo **\$** antes do valor que queremos fixar.
- Isto é:  
(\$A2:\$G2) fixa os valores de coluna (A e G).  
(A\$2:C\$2) fixa os valores de linha (2 e 2).



Para calcular média aritmética,  
basta utilizarmos a função **MÉDIA**.

Obrigado pela atenção! : )

