

# Excel Avançado

## Atenção!

1. Nunca referenciamos valores, mas sim o nome da célula que contém o valor, como **A1**, sendo “A” a coluna e “1” a linha.
2. As fórmulas sempre iniciam com sinal de “=”.
3. Lembre-se de: quando se referir a texto nas funções, indicá-lo entre aspas duplas (Ex.: “texto”).
4. Ao montar uma fórmula, ao separarmos as células com o símbolo da vírgula “;” representamos uma célula e outra célula. Ao utilizar dois pontos, representamos “até”, veja:

A1;A7 é o mesmo que “A1 e A7”

A1:A7 é o mesmo que “A1 até A7” (abrange A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7).

5. Para fixar células, utilize o símbolo do cifrão (\$) antes da coluna, para fixar coluna, e antes da linha, para ficar a linha. Para ambos, utilize F4.
6. Para criar gráficos rapidamente, selecione os valores e tecla F11.

## ➤ FUNÇÕES

### Matemáticas

- **Soma:** =soma(intervalo)
- **Média:** =media(intervalo)
- **Maior Valor:** =maximo(intervalo)
- **Menor Valor:** =minimo(intervalo)

#### Exemplos:

=soma(A1;B14) => somará o conteúdo da célula A1 com o da célula B14.

=media(C4:C10) => exibirá a média dos valores das células C4 até C10.

=máximo(A1:D10) => exibirá o maior valor entre as células de A1 até D10.

=mínimo(F1;F9) => exibirá o menor valor entre as duas células F1 e F9.

- **SomaSe**

=somase(intervalo que possui o critério ;critério;intervalo a ser somado)

#### Exemplo:

Suponhamos que desejamos somar o preço de todos pares da marca Azaléia de uma tabela de loja de calçados. A Somase ficaria:

=somase(A1:A10;"Azaléia";B1:B10), sendo que o intervalo A1:B1 corresponde a coluna com os nomes das marcas e B1:B10, a coluna com os valores.

- **SubTotal**

=subtotal(número correspondente a função desejada;intervalo)

Utilizado quando há AutoFiltro.

Exemplo

=subtotal(9;C1:C20). Irá somar o intervalo C1:C20 quando houver Autofiltro.

Principais números de função subtotal (As demais são encontradas no Ajuda do Excel):

- Soma: 9
- Média: 1
- Máximo: 4
- Mínimo: 5

## **Texto**

- **Concatenação**

=concatenar(célula1;célula2) ou = célula1&célula2

Exemplo:

Se em A1 há "Carlos" e em A2 há "Oliveira", ao colocar em outra célula a fórmula:

=concatenar(A1;A2) ou =A1&A2

Exibiria: "CarlosOliveira".

Ou podemos ainda escrever

=A1&" "&A2 e teremos "Carlos Oliveira".

## ***Lógica***

- **Se**

=se(célula com alguma condição ;o que fazer caso a condição seja verdadeira ;o que fazer caso condição seja falsa)

### Exemplo

=se(A1>20000;"Carro de Luxo";"Carro Popular") => Em A1 há o preço do carro.

=se(B2>=3200;B2\*10%;B2\*5%)

- **E**

=se(e(condição1;condição2);o que fazer caso as condições sejam verdadeiras ;o que fazer caso ambas condições sejam falsas)

### Exemplo

=se(e(A1>1000;A1<2000);"Dentro da Média";"Fora da Média")

- **OU**

=se(ou(condição1;condição2);o que fazer caso uma das condições seja verdadeira;o que fazer caso uma das condições seja falsa)

### Exemplo

=se(ou(A1="Janeiro";A1="Fevereiro";A1="Março");B1="Calor";B1="Frio")

## ***Procura***

- **Procv**

=procv(parâmetro para a pesquisa;intervalo de procura;posição da coluna neste intervalo que possui o resultado)

### Exemplo

Suponhamos que queremos procurar o nome de um funcionário que sabemos apenas o código.

=procv(A1;C10:E20;3)

Sendo que A1 é o local onde o código que sabemos é informado. C10:E20 a tabela onde possui o código e o nome dos funcionários. O número 3 indica qual é a coluna do nome dentro da tabela, ou seja, é a terceira coluna. Se após o número que indica a posição da coluna colocarmos “;0” não há a necessidade de a primeira coluna da tabela estar em ordem crescente. Lembre-se também de que esta primeira coluna deve conter o que estamos passando, ou seja, no nosso exemplo a primeira coluna deve ser a do código.

- **Proch**

=proch(parâmetro para a pesquisa;intervalo de procura;posição da linha neste intervalo que possui o resultado)

A função Proch é idêntica à função Procv, o que muda é que Proch significa **P**rocura na **V**ertical (em colunas) e Proch, **P**rocura na **H**orizontal.

## ***Financeira***

- **Pgto**

=pgto(taxadejuros ;qtdeparcelas;valoravista).

Para não ficar em negativo, colocar o sinal – antes do nome da função.

Exemplo:

=pgto(2,99%;48;A1)

Mostrará o valor mensal de um parcelamento em 48x com 2,99% de juros do valor contido na célula A1.

## ***Arredondamento***

**Arredondar casas decimais:** =arred(célula;qtde decasas)

**Arredondar casas decimais abaixo:** =truncar(célula;qtde decas as)

**Arredondar para número inteiro acima:** =teto(célula;qtde decasas)

## ➤ RECURSOS

- **Inserir Nome em Intervalo:** selecionar as células e Menu Inserir => Nome => Definir.
- **Auditoria de Células:** recurso do Excel que consiste em indicar com setas as células utilizadas na fórmula selecionada, ou indicar em qual a fórmula a célula selecionada está sendo usada. Menu Ferramentas => Auditoria de Células => Rastrear Dependentes ou Precedentes (Conforme se desejar). Para remover as setas: Menu Ferramentas => Auditoria de Células => Remover todas as setas.
- **Atingir Meta:** ferramenta que para chegar a um resultado esperado altera algum outro valor utilizado no cálculo. Menu Ferramentas => Atingir Meta => Indicar na janela que abrirá qual célula terá o valor desejado, logo abaixo estipular esse valor e por fim indicar qual célula irá sofrer a variância. Obs.: é necessário que a célula a ter valor desejado possua um a fórmula e que nesta este já sendo usada a célula a variar.
- **Formulário:** selecionar uma célula da tabela e Menu Dados => Formulário. Informar a nova entrada. Detalhe: o novo registro sempre irá para o final na tabela.
- **AutoFiltro:** selecionar alguma célula do intervalo a ser filtrado e Menu Dados => Filtrar => Auto Filtro. Basta agora clicar na seta drop-down da coluna a qual se deseja filtrar e escolher o critério.
- **Filtro Avançado:** Em “Intervalo da Lista”, selecionar toda a tabela; em “Intervalo de Critérios”, selecionar a linha onde o critério foi informado; e em “Copiar Para”, indicar a linha onde deverá exibir o resultado. Lembre -se de que a linha de título sempre deverá ser selecionada.
- **SubTotais:** para utilizar este recurso, útil para se classificar a tabela em níveis, sempre classificá-la antes de acordo com o critério a ser utilizado. Após, Menu Dados, opção SubTotais. Em “A Cada Alteração Em”, escolher o campo que foi utilizado na classificação.
- **Congelar Painéis:** selecionar a primeira célula abaixo do que se deseja fixar. Menu Dados=> Congelar Painéis.
- **Dividir Planilha:** Menu Dados => Dividir. Torna possível a visualização da planilha por mais de uma maneira, levando em consideração a célula que estiver selecionada.
- **Comentário:** Menu Exibir => Comentário.
- **Formatação Condicional:** selecionar a(s) célula(s), Menu Formatar => Formatação Condicional.
- **Tabela e Gráfico Dinâmicos:** A tabela dinâmica é aquela que nos permite indicar algumas restrições quanto aos valores a serem exibidos. Selecionar alguma célula da tabela, Menu Dados => Relatório de Tabela e Gráfico Dinâmico. Basta apenas seguir os passos, sendo o terceiro passo o mais importante, onde através do botão Layout indicaremos quais serão as restrições. Nos campos

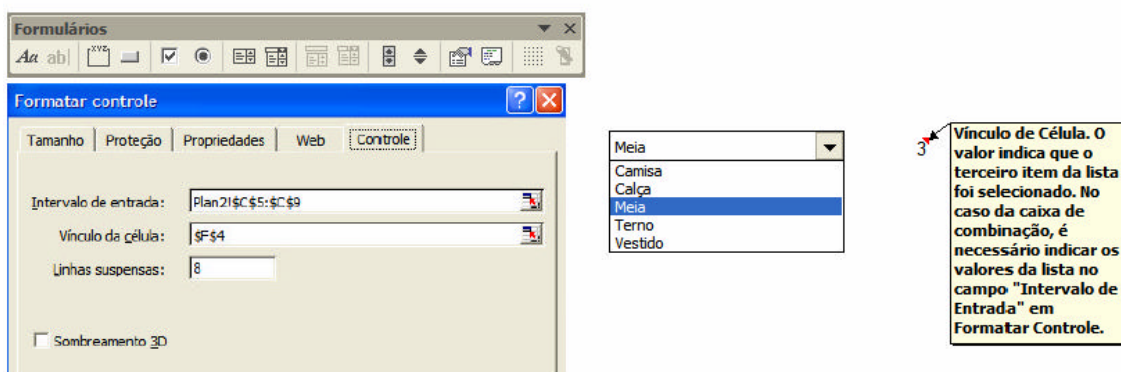
Página, Linha e Coluna devemos clicar e arrastar os campos a serem filtrados. Em Dados, indicar o resultado da filtragem. Se aqui dermos um duplo clique, escolhemos qual função será exibida ao final da tabela. Depois de criada, é exibida a barra de ferramentas de Tabela Dinâmica, a qual possui o botão Assistente de Gráfico, o qual gerará o gráfico dinâmico.

- **Cenário:** Menu Ferramentas => Cenários. Utilizado para exibir resultados de acordo com alguma situação estipulada. Clicar em Adicionar, informar ou nome para o cenário e a célula variável será o local a se definir determinada situação, indicada em Inserir Valores a Célula Variável. Por exemplo, indicar alguma % a variar. Para ver o resultado do cenário, clicar no botão Mostrar da janela do cenário.
- **Macro:** Menu Ferramentas => Macro => Gravar Nova Macro. Dar um nome e uma tecla de atalho. Após, executar a ação e em seguida Menu Ferramentas => Macro => Parar Gravação.
- **Novo Menu:** Menu Exibir=> Barra de Ferramentas=>Personalizar=>Guia Comandos =>Novo Menu. Clicar ao lado direito em "Novo Menu" e arrastar até a Barra de Menus. Para indicar os comandos, ir na mesma janela na opção Macros, clicar e arrastar.
- **Lista:** Menu Ferramentas, Opções, Listas. Basta Indicarmos em cada linha as palavras da lista. Após é só digitar a primeira palavra numa célula que o Excel dará continuidade.
- **Ocultar célula:** Menu Formatar => Células=>Categoria Personalizado. Digitar ao lado direito, onde deve estar escrito "Geral", três vírgulas, assim: ,,,;

## ➤ FORMULÁRIO

Menu Exibir=> Barra de Ferramentas=> Formulário.

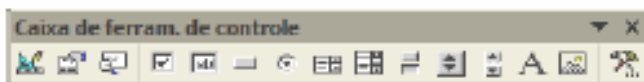
Para utilizar os comandos basta clicar no comando desejado da barra, e na planilha clicar e arrastar. Para configurá-lo, botão direito nele e Formatar Controle. Em vínculo de célula, indicar qual célula irá receber o valor de acordo com a opção escolhida.



Vínculo de Célula. O valor indica que o terceiro item da lista foi selecionado. No caso da caixa de combinação, é necessário indicar os valores da lista no campo "Intervalo de Entrada" em Formatar Controle.

## ➤ VBA (Visual Basic for Applications)

Utilizar a barra Caixa de Ferramentas de Controle.



Para exibir o VB, pressionar a tecla de atalho Alt F9.

- **Criar Função:** No VB, Menu Inserir à Módulo.

Estrutura da Função:

*Function Nome\_da\_Função (parâmetros)*

*Indicar a conta a ser feita, passando o resultado ao nome da função descrita a acima.*

*End Sub*

### Exemplo

```
Function Brasil (x,y)
    Brasil = x*y
End Sub
```

**Obs.:** a função pode conter qualquer nome, no caso, foi chamada de "Brasil". No Excel bastaria colocar por exemplo =Brasil(A1;A2) que os valores de A1 e A2 seriam multiplicados.

Para utilizar os comando do VBA em ações no Excel, referenciá-lo do seguinte modo:

- **Células (as duas maneiras abaixo funcionam)**

**Range("Nome\_da\_célula").FormulaR1C1**

Exemplo: Range("E5").FormulaR1C1

**Cells(linha ,coluna).FormulaR1C1**

Exemplo: Cells(10,3).FormulaR1C1

Indica a  
célula C10 (C = coluna 3 / 10 = célula 10)

- **Planilha**

**Worksheets("Nome\_da\_Planilha")**

Exemplo:

Worksheets("Produtos").Range("B4").FormulaR1C1

- **Declaração de Variáveis:** Dim Nome\_Variavel as Tipo\_Variavel

Exemplo

Dim Nome as String  
(String = Texto)

Dim Idade as Integer  
(Integer = Inteiro)

- **Mensagens**

**inputbox("Texto da Mensagem")**

Exibe uma mensagem pedindo ao usuário para informar algum valor.

**Msgbox("Mensagem")**

Exibe uma mensagem apenas com o botão OK.

Para exibir outros tipos de mensagem:





**Msgbox (Mensagem, Botões, Título)**

*Mensagem* – É a mensagem que será exibida dentro da caixa de mensagem.

*Botões* – Números que especificam o tipo de botão (de 0 a 5) + o tipo de ícone (16,32,48 e 64) – Ver figura abaixo.

*Título* – A mensagem que será exibida na barra de título da caixa de mensagem.



Valor	Tipo de Botão
0	Apresenta somente o botão OK.
1	Apresenta os botões OK e Cancelar.
2	Apresenta os botões Abortar, Repetir e Cancelar.
3	Apresenta os botões Sim, Não e Cancelar.
4	Apresenta os botões Sim e Não.
5	Apresenta os botões Repetir e Ignorar.
+	
16	
32	
48	
64	

- **Instruções Condicionais (Semelhante à função Se)**

```
If condição then
    Comando(s) se condição verdadeira
Else
    Comando(s) se condição falsa
End if
```

Exemplo

```
If sexo="F" then
    MsgBox("Feminino")
Else
    MsgBox("Masculino")
End if
```

- **Laços (Loop)**

Executa alguma ação enquanto condição for sendo satisfeita.

<pre>Do While condição     Comandos Loop</pre>	<pre>For X=1 to 100     Comandos Next X</pre>
------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Neste exemplo, X é uma variável que inicia com o valor 1. O Comando será executado enquanto X for menor do que 100. O comando Next X acrescenta 1 nesta variável (X = X +1) a cada execução da função.