

Uma Macro para Calcular Tempo

Você já precisou, por exemplo, saber com exatidão o número de dias entre duas datas? E o número de meses? Ou, ainda, o tempo em anos entre duas datas?

A macro que você criará a seguir fornece o tempo decorrido entre duas datas, em Anos, Meses e Dias, com exatidão.

1. Abra uma cópia do arquivo **DiaMesAno.xls**.
2. Na pasta aberta, clique em Ferramentas/Macro/Editor do Visual Basic.
3. Na janela do Editor, clique em Inserir/Módulo.
4. Cole neste módulo o procedimento (**função**) abaixo:

```
Function Calctempo(dataInicial As Date, dataFinal As Date,
tipodeRetorno As Integer)
    Dim AnoInicial As Integer
    Dim MesInicial As Integer
    Dim DiaInicial As Integer
    Dim AnoFinal As Integer
    Dim MesFinal As Integer
    Dim DiaFinal As Integer
    AnoInicial = Year(dataInicial)
    MesInicial = Month(dataInicial)
    DiaInicial = Day(dataInicial)
    AnoFinal = Year(dataFinal)
    MesFinal = Month(dataFinal)
    DiaFinal = Day(dataFinal)

    If DiaFinal < DiaInicial Then
        DiaFinal = DiaFinal + (DateSerial(AnoFinal, MesFinal
+ 1, DiaFinal) - DateSerial(AnoFinal, MesFinal, DiaFinal))
        MesFinal = MesFinal - 1
    End If
    If MesFinal < MesInicial Then
        MesFinal = MesFinal + 12
        AnoFinal = AnoFinal - 1
    End If

    Select Case tipodeRetorno
    Case 1 '\ retorna o ano
        Calctempo = AnoFinal - AnoInicial
    Case 2 '\ retorna o mês
        Calctempo = MesFinal - MesInicial
    Case 3 '\ retorna o dia
        Calctempo = DiaFinal - DiaInicial
    End Select

End Function
```

5. De volta à planilha, clique na célula D3 e digite *26/09/1951*
6. Clique na célula D5 e digite *18/07/2006*.

7. Clique na célula D10, digite a seguinte função:

=*calctempo*(DE3;D5;1)

e pressione Enter.

O resultado, em anos, será **54**.

A macro anterior nada mais é do que uma nova função (a função *calctempo*), criada através do Editor de Macros do Excel. Você pode criar qualquer função personalizada no Excel. Basta conhecer os comandos necessários e, principalmente, o cálculo que a função deve executar.

As células D3 e D5 contém os valores de data inicial e data final; o número 1 instrui a função a retornar o *Ano* em primeiro lugar. Do mesmo modo, o número 2 estará relacionado ao *Mês* e o número 3 estará relacionado ao *Dia*. Assim:

8. Clique na célula D11, digite a seguinte função:

=*calctempo*(D3;D5;2)

e pressione Enter.

9. Em D12, digite a seguinte função:

=*calctempo*(D3;D5;3)

e pressione Enter.

Os resultados serão **54** anos, **9** meses e **23** dias, de acordo com as data exibidas anteriormente.