

CENTRO PAULA SOUZA

Fatec

Mogi Mirim
Arthur de Azevedo

Excel

Material: VBA_08

PLANILHAS ELETRÔNICAS

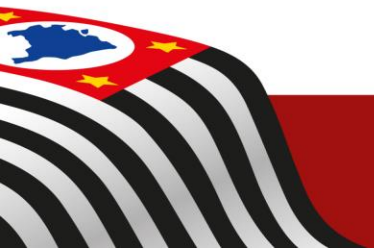


Fatec

Mogi Mirim

Arthur de Azevedo

- Objeto WorkSheet
- Objeto Range



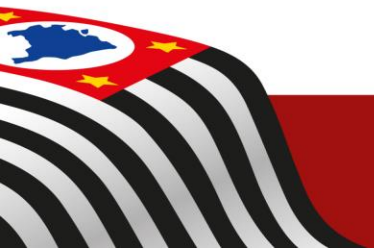
CENTRO PAULA SOUZA

Fatec

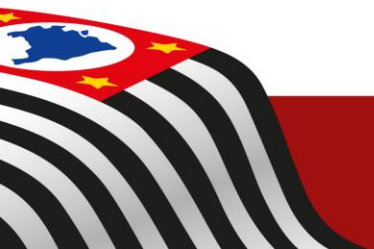
Mogi Mirim
Arthur de Azevedo

Parte 1

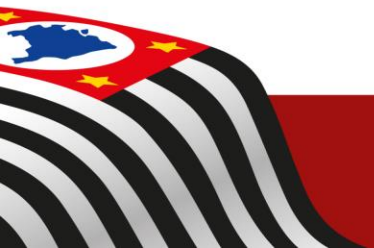
OBJETO WORKSHEET



- Representa uma planilha especificada da coleção WorkSheets.
- Nesta aula serão apresentados as principais propriedades, os métodos mais usados e os eventos de um Worksheet.



- Propriedades:
 - CodeName, Name, ScrollArea e Visible
- Métodos:
 - Activate, Copy, Delete, Move, Select

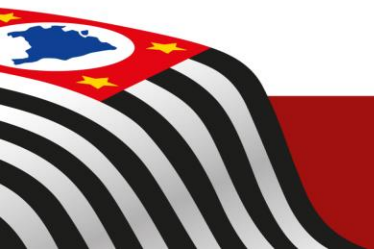


- Retorna o nome de código de uma planilha.
- Substitui a declaração Worksheets(index).
 - Pode-se usar:
`Plan1.Cells(1, 1).Value = 10`
 - Ao invés de:
`Worksheets(1).Cells(1,1).Value = 10`



- Retorna o nome da planilha.
- Ex:

MsgBox Worksheets(1).Name



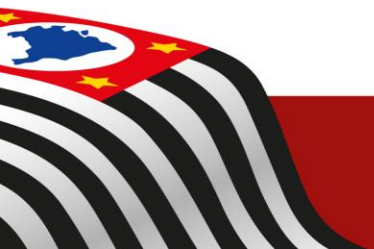
- Limita a área de rolagem e atuação da planilha.
- Supondo que você queira permitir que em determinada planilha a área a ser trabalhada seja de A1 a D20, Deve-se usar:
 - `ActiveSheet.ScrollArea = "A1:D20"`

```
Public Sub Teste()  
    ActiveSheet.ScrollArea = "a1:d20"  
End Sub
```



- Controle de visibilidade de uma planilha.
 - xlSheetHidden = oculta a planilha.
 - xlSheetVisible = deixa visível novamente.
 - xlSheetVeryHidden = permite deixar a planilha visível apenas via código.

```
Public Sub Teste()  
    MsgBox "Vou ocultar a planilha quando clicar sobre ok"  
    Worksheets(1).Visible = xlSheetHidden  
    MsgBox "Ao clicar em ok, a planilha reaparecerá"  
    Worksheets(1).Visible = xlSheetVisible  
End Sub
```

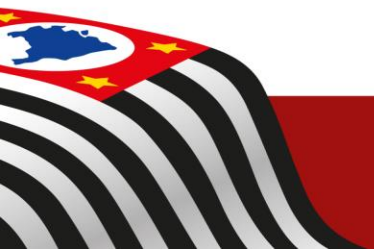


- Torna uma planilha da coleção WorkSheets Ativa:
 - Worksheets(2).Activate
- No exemplo acima a planilha “Plan2” fica ativa.



- Serve para criar uma cópia de uma determinada planilha.
- Exemplo:

```
Public Sub Teste()  
    MsgBox "Cópia da Plan Ativa como última da coleção"  
    ActiveSheet.Copy After:=Worksheets(Worksheets.Count)  
    MsgBox "Veja a cópia"  
End Sub
```

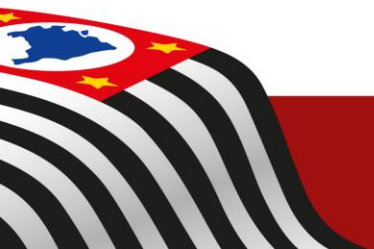


Fatec

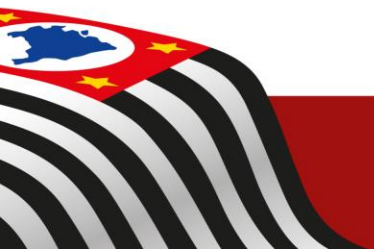
Mogi Mirim

Arthur de Azevedo

- Exclui uma planilha da coleção:
- Exs:
 - Worksheets(1).Delete
 - Exclui a planilha “Plan1”
 - Worksheets(Worksheets.count).Delete
 - Exclui a última planilha da coleção.

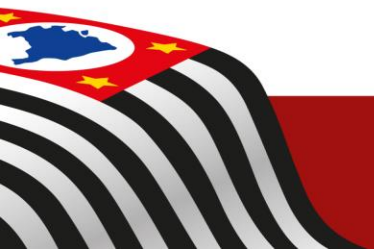


- Move uma planilha de posição. Sintaxe equivalente ao método copy.



- Método muito importante. Seleciona uma planilha. Você pode selecionar uma ou mais planilhas, diferentemente do método activate.
- Ex:

```
Public Sub SelectTodas()  
    MsgBox "Selecionando Todas as planilhas"  
    Worksheets.Select (Worksheets.Count)  
    MsgBox "Veja a expressão grupo no título da planilha"  
End Sub
```

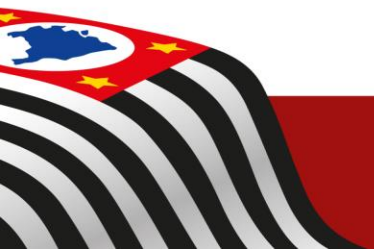


Fatec

Mogi Mirim

Arthur de Azevedo

- A maioria dos eventos do Workbook (aula passada) afetam globalmente uma aplicação. Já os eventos do Worksheet afetam a planilha onde ocorre o evento.



```
Worksheet Activate()  
    MsgBox Me.Name & " - é a plan ativa"  
End Sub
```

- Ao mensagem é disparada quando se ativa a planilha.



- Acontece quando há um duplo clique numa célula da planilha que contém o evento.

```
Private Sub Worksheet_BeforeDoubleClick(ByVal Target As Range, Cancel As Boolean)  
    MsgBox "Célula que recebeu dois cliques: " & Target.Address  
    resp = InputBox("Digite um número entre 1 e 15")  
    Target.Interior.ColorIndex = resp  
    Cancel = True  
End Sub
```

- Outro evento similar é o BeforeRightClick → botão direito do mouse.



Fatec

Mogi Mirim

Arthur de Azevedo

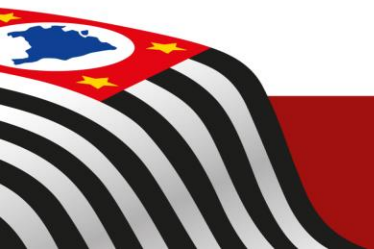
- Ocorre sempre que um cálculo é executado em uma planilha.
- Monte a planilha do próximo slide, digite o código do slide subsequente e execute uma alteração de valor.



	B11		fx	
	A	B	C	D
1	Saldo Conta Corrente			
2	Mês	Entradas	Saídas	Saldo
3	Janeiro	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ -
4	Fevereiro	R\$ 1.200,00	R\$ 800,00	R\$ 400,00
5	Março	R\$ 2.000,00	R\$ 3.000,00	-R\$ 600,00
6	Abril	R\$ 1.500,00	R\$ 300,00	R\$ 600,00
7	Maio	R\$ 1.000,00	R\$ 4.000,00	-R\$ 2.400,00
8	Junho	R\$ 2.000,00	R\$ 3.000,00	-R\$ 3.400,00
9				
10				

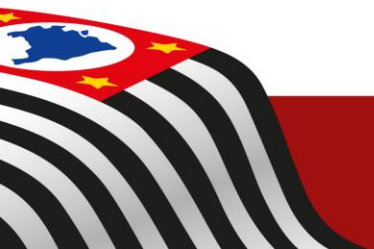
 $=B3-C3$ $=D3+B4-C4$

....



```
Private Sub Worksheet_Calculate()  
    Dim valor As Currency  
    For Each celula In Range("D3:D8")  
        If celula.Value < 0 Then  
            MsgBox "Célula " & celula.Address & " com valor negativo"  
        End If  
    Next  
End Sub
```

A cada vez que se alterar os valores do cálculo serão verificadas as células na faixa de D3 a D8 e exibida a mensagem se contém valor negativo em cada célula verificada.



- Change
 - Quando uma célula de uma determinada planilha for alterada.
- Deactivate
 - Evento oposto ao Activate, acionado quando desativamos uma planilha.
- SelectionChange
 - Quando uma faixa (Range de Células) é selecionada.



CENTRO PAULA SOUZA

Fatec

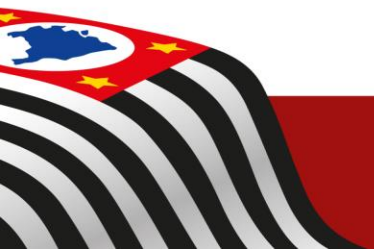
Mogi Mirim
Arthur de Azevedo

Parte 2

OBJETO RANGE



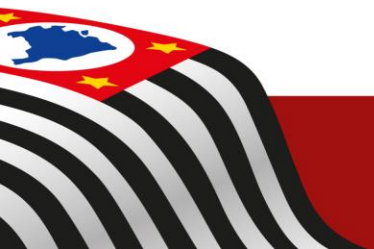
- É quem faz o trabalho pesado do Excel.
- Objeto que representa uma ou mais células.
- Pode ser uma célula, um intervalo de célula, uma intersecção de intervalos, uma união de intervalos.
- Veremos: propriedades e principais métodos.



- Cells é uma representante de todas as células dentro de uma Range.

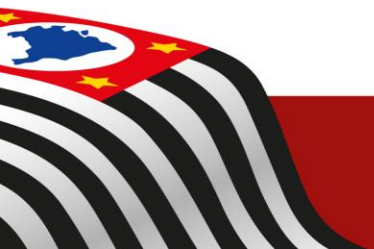
```
Private Sub Worksheet_SelectionChange(ByVal Target As Range)
    MsgBox Target.Cells.Address
End Sub
```

- O exemplo acima exibe o endereço das células selecionadas de uma determinada planilha.



- As propriedades Column e Row indicam a coluna e a linha, respectivamente que formam uma Range, canto superior esquerdo.

```
Private Sub Worksheet_SelectionChange(ByVal Target As Range)  
    MsgBox "Coluna Inicial Seleccionada: " & Target.Column  
    MsgBox "Linha Inicial Seleccionada: " & Target.Row  
End Sub
```



- Agem como coleções, ou seja, armazenam informações de colunas e linhas de uma Range. Exemplo:

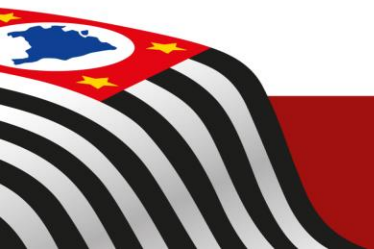
```
Private Sub Worksheet_SelectionChange(ByVal Target As Range)
    MsgBox "Quantidade de Colunas Seleccionadas: " & Target.Columns.Count
    MsgBox "Quantidade de Linhas Seleccionada: " & Target.Rows.Count
End Sub
```



- Propriedade retorna ou determina qual a fórmula contém em determinado endereço.

	B11			
	A	B	C	D
1	Saldo Conta Corrente			
2	Mês	Entradas	Saídas	Saldo
3	Janeiro	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ -
4	Fevereiro	R\$ 1.200,00	R\$ 800,00	R\$ 400,00
5	Março	R\$ 2.000,00	R\$ 3.000,00	-R\$ 600,00
6	Abril	R\$ 1.500,00	R\$ 300,00	R\$ 600,00
7	Maio	R\$ 1.000,00	R\$ 4.000,00	-R\$ 2.400,00
8	Junho	R\$ 2.000,00	R\$ 3.000,00	-R\$ 3.400,00
9				
10				

```
Public Sub QueFormula()  
    For Each Celula In Range("D3:D8")  
        MsgBox Celula.Formula  
    Next  
End Sub
```

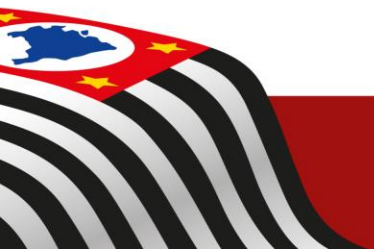


- Retorna ou define o valor de uma determinada célula do Range.

```
Private Sub Worksheet_SelectionChange(ByVal Target As Range)
    Dim i As Integer
    Dim celula As Range
    For Each celula In Target
        i = i + 1
        celula.Value = "Valor " & i
    Next
End Sub
```



- AddComment
 - Adiciona um texto de comentário a uma célula do Range.
- AutoFilter
 - Habilita o recurso de autofiltro do Excel nas células que envolvem o Range
- AutoFit
 - Ajusta colunas ou linhas para melhor disponibilização de conteúdos no Range
- Temos uma série de outros métodos que serão ilustrados no exemplo de objetos.



CENTRO PAULA SOUZA

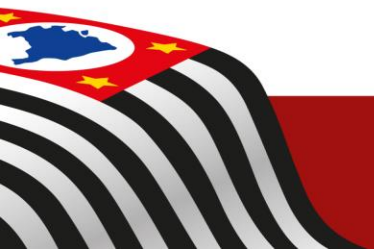
Fatec

Mogi Mirim
Arthur de Azevedo

Fim

Prof.

M.Sc. Marcos Roberto de Moraes



Fernandes, Maicris; **Desenvolvendo Aplicações Poderosas com Excel e VBA**. Visual Book.

Vasquez, Tomas; **Confirmando decisões**, disponível em
(<http://www.tomasvasquez.com.br/blog/microsoft-office/vba-confirmando-decisoes-com-o-msgbox-vbmsgboxresult>)

Brown, C.E.; Petrusha R.; **Programando no Access VBA**. Alta Books.

