

# AULA 02



## Macros e VBA para Planilhas Eletrônicas

# CONTEÚDO

## AULA 02

- Declaração de Variáveis no VBA
- InputBox
- MsgBox

# DECLARAÇÃO DE VARIÁVEIS

PET

**Declaração:**

Dim **nomeDaVariavel** As **tipoDaVariavel**

Ex: Dim **quantidade** As **Integer**

# DECLARAÇÃO DE VARIÁVEIS

## Nome da variável:

- Deve ser **único no módulo** em que está sendo declarado;
- Podem ser usadas letras, números e underline (  ), mas **não pode começar com um número.**

## Tipo da variável:

- Determina que **tipo de dados** ela pode armazenar.

# TIPOS DE VARIÁVEIS



| Tipo de variável | Espaço de Armazenamento                    | Intervalo                                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boolean          | 2 bytes                                    | True ou False                                                                                                                                |
| Integer          | 2 bytes                                    | -32.768 a 32.767                                                                                                                             |
| Long             | 4 bytes                                    | -2.147.483.648 a 2.147.483.647                                                                                                               |
| Double           | 8 bytes                                    | -1,79769313486231E308 a -4,94065645841247E-324 para valores negativos<br>4,94065645841247E-324 a 1,79769313486232E308 para valores positivos |
| Currency         | 8 bytes                                    | -922.337.203.685.477,5808 a 922.337.203.685.477,5807                                                                                         |
| Date             | 8 bytes                                    | 1 de janeiro de 100 a 31 de dezembro de 9999                                                                                                 |
| String           | 10 bytes + tamanho da cadeia de caracteres | De 0 a aproximadamente 2 bilhões                                                                                                             |
| Variant          | 16 bytes                                   | Depende do tipo de dado armazenado                                                                                                           |
| Byte             | 1 byte                                     | 0 a 255                                                                                                                                      |
| Single           | 4 bytes                                    | -3,4028234663852886E+38 a 3,4028234663852886E+38                                                                                             |

## 1. Nomenclatura:

- Use **nomes descritivos e significativos** para as variáveis, que reflitam seu conteúdo ou propósito;
- Evite **abreviações, acrônimos e caracteres especiais**;
- É preferível o **uso de letras minúsculas** para os nomes das variáveis.

## 2. Tipo de Dado:

- Declare as variáveis com o **tipo de dado específico** que será armazenado;
- Isso **garante a eficiência** do código e **evita erros de conversão** de tipo.

## 3. Comentários:

- Adicione comentários para explicar o **propósito e o conteúdo das variáveis**, isso facilita a compreensão do código para você e para outros desenvolvedores.

```
Sub CalcularBonus()  
  
    'Declarar variáveis  
  
    Dim salarioBase As Double 'Salário base do funcionário  
    Dim bonusPercentual As Double 'Percentual de bônus a ser aplicado  
    Dim bonusValor As Double 'Valor calculado do bônus  
  
End Sub
```

## TIPO DE PROCEDIMENTO

- **SUB:** Procedimento que executa uma tarefa específica e não retorna um valor;
- **FUNCTION:** Procedimento que executa uma tarefa específica e retorna um valor;
- **PROPERTY:** Procedimento usado para definir ou obter valores de propriedades de um objeto.

# INPUTBOX

## PET

- **Caixa de diálogo** pré-definida que permite que o usuário **insira dados ou informações**;
- Ela **exibe uma mensagem** para o usuário junto com um **campo de entrada** onde ele pode digitar uma resposta.

# INPUTBOX

PET

The image shows a standard Windows-style dialog box with a title bar containing the text 'Nome' and a close button (X). The main area of the dialog box contains a text input field with the placeholder text 'Insira o seu nome'. To the right of the input field are two buttons: 'OK' and 'Cancelar'. Below the input field, there is a line of text 'Seu nome aqui' which is highlighted with a blue selection bar. Red boxes and numbers are used to highlight specific parts of the dialog box: a red box around the title bar is labeled '1. Title', a red box around the input field is labeled '2. Prompt', and a red box around the text 'Seu nome aqui' is labeled '3. Default'.

Nome 1. Title

Insira o seu nome 2. Prompt

OK

Cancelar

3. Default

Seu nome aqui

## *InputBox([prompt], [title], [default], [xpos], [ypos], [helpfile], [context])*

| Parte           | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>prompt</i>   | Obrigatório. Expressão de cadeia de caracteres exibida como a <b>mensagem na caixa de diálogo</b> . O comprimento máximo de prompt é aproximadamente 1024 caracteres, dependendo da largura dos caracteres usados.                                                           |
| <i>title</i>    | Opcional. Cadeia de caracteres exibida na <b>barra de título da caixa de diálogo de expressão</b> . Se você omitir title, o nome do aplicativo é colocado na barra de título.                                                                                                |
| <i>default</i>  | Opcional. Expressão de cadeia de caracteres <b>exibida na caixa de texto</b> como a resposta padrão, caso nenhuma outra entrada seja fornecida. Se você omitir padrão, a caixa de texto será exibida vazia.                                                                  |
| <i>xpos</i>     | Opcional. Expressão numérica que especifica, em twips, a <b>distância horizontal da borda esquerda</b> da caixa de diálogo da borda esquerda da tela. Se xpos for omitido, a caixa de diálogo será centralizada horizontalmente.                                             |
| <i>ypos</i>     | Opcional. Expressão numérica que especifica, em twips, a <b>distância vertical da borda superior</b> da caixa de diálogo da parte superior da tela. Se ypos for omitido, a caixa de diálogo será posicionada verticalmente a um terço da altura da tela, de cima para baixo. |
| <i>helpfile</i> | Opcional. Expressão de cadeia de caracteres que <b>identifica o arquivo de ajuda</b> a usar para oferecer ajuda contextual para a caixa de diálogo. Se helpfile for fornecido, context também deve ser fornecido.                                                            |
| <i>context</i>  | Opcional. Expressão numérica que é o <b>número de contexto da Ajuda</b> atribuído ao tópico da Ajuda apropriado pelo autor da Ajuda. Se context for fornecido, helpfile também deve ser fornecido.                                                                           |

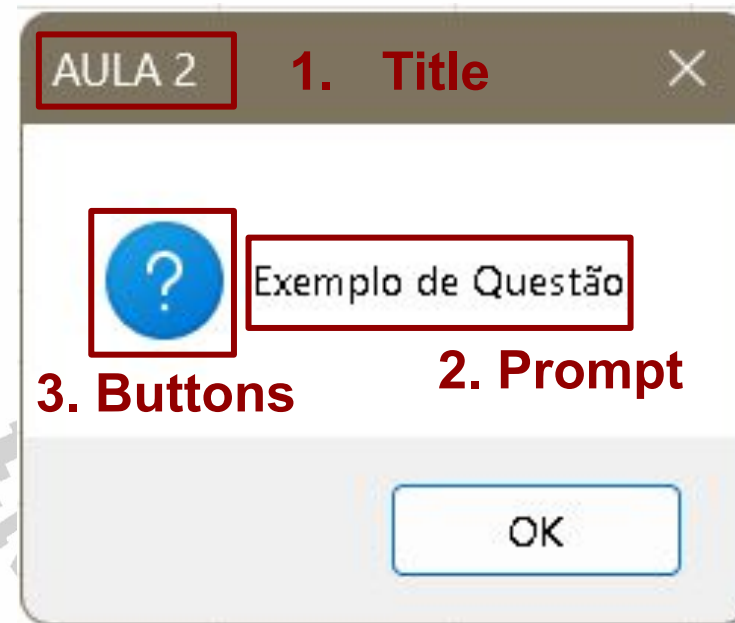
# MSGBOX

PET

- Função que exibe uma **caixa de mensagem** ao usuário;
- Esta caixa de mensagem pode conter um **texto informativo e botões** para que o usuário possa interagir.

# MSGBOX

PET



## *MsgBox ([prompt], [buttons], [title], [helpfile], [context])*

| Parte           | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>prompt</i>   | Obrigatório. Expressão de string exibida como <b>mensagem na caixa de diálogo</b> . O comprimento máximo do prompt é de aproximadamente 1.024 caracteres, dependendo da largura dos caracteres utilizados.                                                                  |
| <i>buttons</i>  | Opcional. Expressão numérica que é a combinação de valores que <b>especifica o número e o tipo de botões</b> a serem exibidos, o estilo do ícone a ser usado, a identidade do botão padrão e a modalidade da caixa de mensagem. Se omitido, o valor padrão para botões é 0. |
| <i>title</i>    | Opcional. Expressão de string exibida na <b>barra de título da caixa de diálogo</b> . Se você omitir title, o nome do aplicativo será colocado na barra de título.                                                                                                          |
| <i>helpfile</i> | Opcional. Expressão de string que <b>identifica o arquivo de Ajuda</b> a ser usado para fornecer Ajuda contextual para a caixa de diálogo. Se o arquivo de ajuda for fornecido, o contexto também deverá ser fornecido.                                                     |
| <i>context</i>  | Opcional. Expressão numérica que é o <b>número de contexto da Ajuda</b> atribuído ao tópico da Ajuda apropriado pelo autor da Ajuda. Se o contexto for fornecido, o arquivo de ajuda também deverá ser fornecido.                                                           |

## Alguns valores possíveis para o argumento “Buttons”:

| Constante          | Valor   | Descrição                                                                                                   |
|--------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vbOKOnly           | 0       | Exibir apenas o botão OK .                                                                                  |
| vbOKCancel         | 1       | Exibir os botões OK e Cancelar .                                                                            |
| vbAbortRetryIgnore | 2       | Exibir os botões Abortar , Tentar novamente e Ignorar .                                                     |
| vbSimNãoCancelar   | 3       | Exibir os botões Sim , Não e Cancelar .                                                                     |
| vbSimNão           | 4       | Exibir botões Sim e Não .                                                                                   |
| vbRetryCancel      | 5       | Exibir os botões Repetir e Cancelar .                                                                       |
| vbCritical         | 16      | Exibir ícone de mensagem crítica .                                                                          |
| vbPergunta         | 32      | Exibir ícone de consulta de aviso .                                                                         |
| vbExclamação       | 48      | Exibir ícone de mensagem de aviso .                                                                         |
| vbInformações      | 64      | Exibir ícone de mensagem informativa .                                                                      |
| vbMsgBoxRtlReading | 1048576 | Especifica que o texto deve aparecer como leitura da direita para a esquerda nos sistemas hebraico e árabe. |

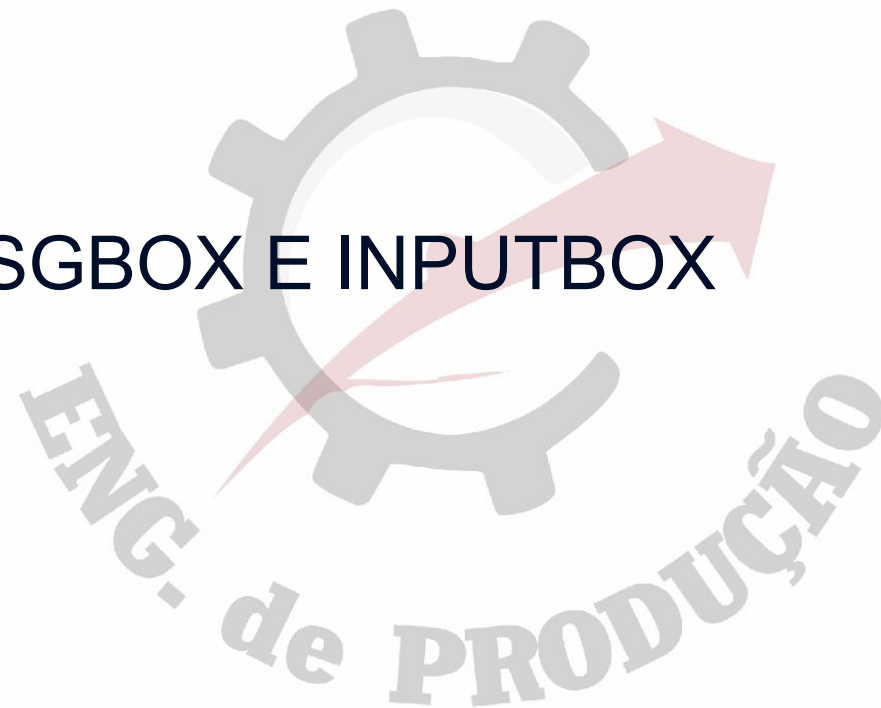
O gerente da concessionária de automóveis Autolta solicitou ao seu funcionário que criasse uma planilha baseada na Tabela de Preços da revista Mercado, com o objetivo de facilitar a consulta aos valores dos veículos.

Para automatizar o processo e tornar a consulta mais eficiente, o funcionário decidiu desenvolver um código em VBA que permite ao usuário inserir o modelo do carro e, em seguida, exibir automaticamente os dados correspondentes na tela.

# PROBLEMA

- MSGBOX E INPUTBOX

PET



Um comerciante de bananas deseja automatizar o processo de contagem de itens em seu estoque. Ele deseja um programa que solicite ao usuário que insira a quantidade de entradas e saídas para contabilizar o estoque do dia, em seguida, exiba uma mensagem informando a quantidade total do estoque.



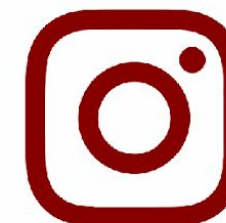
# OBRIGADO!



petproducao@unifei.edu.br



PET Engenharia de Produção



petproducaounifei

## Macros e VBA para Planilhas Eletrônicas

