

# Estrutura do MS-Office

Nelson Seixas dos Santos

Núcleo de Ciência de Dados e Computacional em Economia e Finanças  
Faculdade de Ciências Econômicas  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

1 de novembro de 2024

# Sumário

- 1 Introdução
- 2 Conceitos básicos
- 3 Composição dos Aplicativos MS-Office
- 4 Macros
- 5 O editor de código do Visual Basic
- 6 Considerações finais
- 7 Referências

# Introdução

## Introdução

# Problema

Como está estruturado o MS-Office?

## Importância do problema

O trabalho em escritório exige a execução de um grande número de tarefas de produção, armazenamento, manipulação e controle de dados. Para facilitar a execução destas tarefas, tornando-as mais produtivas ao usuário pouco familiarizado ao funcionamento de computadores, foram criados os ambientes operacionais de escritório, sendo atualmente o mais empregado no setor financeiro o MS-Office.

## Metodologia de solução

Apresentação das partes integrantes do MS-office com base na documentação oficial do MS-Office e em literatura sobre o assunto.

# Objetivos

Propiciar compreensão da forma eficiente de uso do MS-Office bem como da busca pelas funcionalidades que ele oferece.

## Conceitos básicos



# O que é o MS-Office

- O ambiente MS-Office é um conjunto de aplicativos que objetivam atender as necessidades operacionais diárias de escritórios.
- Para potencializar a efetividades de cada um dos aplicativos que compõem o MS-Office e permitir que eles se comuniquem entre si, o MS-Office é dotado de uma linguagem denominada denominada "Visual Basic for Applications" normalmente conhecida pela sigla VBA.

# Aplicativos do MS-Office

Os principais aplicativos componentes do MS-Office são:

- MS-Access - gerenciador de banco de dados;
- MS-Excel - gerenciador de planilhas de cálculo eletrônicas;
- MS-PowerPoint - produtor de apresentações, e
- MS-Word - produtor de cartas, relatórios e documentos de modo geral.

A lista completa de aplicativos que compõem o MS-Office está disponível [aqui](#).

## MS-365

O MS-Office possui uma versão on line que é executada na nuvem chamada Microsoft 365 em diversas variedades para atender interesses específicos tais como estudantes, famílias, pequenas empresas etc.

O MS-Excel componente do MS-Office pode-se comunicar com planilhas construídas no MS-365, usando a linguagem JavaScript para automatização de tarefas. Veja mais em [Scripts do Office](#).

## Composição dos Aplicativos MS-Office

# Objetos

Os aplicativos que compõem o MS-Office são divididos em partes denominadas objetos que são formadas por dados e funções.

- Os dados que compõem os objetos são chamados de ***atributos***, e
- As funções que compõem os objetos são chamadas de ***métodos***.

Exemplos de objetos são os menus dos aplicativos, as células do MS-Excel etc.

## Objetos (cont.)

São os objetos as partes componentes dos aplicativos do MS-office que efetivamente oferecem suas funcionalidades por meio de seus métodos.

Por exemplo, uma célula do MS-Excel oferece a funcionalidade de armazenar um valor.

# Macros

# Macros

- O MS-Office oferece ao usuário a possibilidade de escrever uma sequência de instruções (isto é, programas) que são tratadas como uma única instrução pela aplicação MS-Office. Tais programas são chamados de **macros**.
- A macro se incorpora ao aplicativo dentro do qual foi escrita como mais uma funcionalidade do aplicativo ou do arquivo criado pelo usuário. macros que alteram o comportamento da execução dos objetos que compõem os aplicativos do MS-Office ou dos arquivos por eles gerados.



## Macros (cont.)

- As macros no MS-office podem ser escritas nas linguagens VBA ou JavaScript.
- As macros podem ser divididas em módulos que contém os **procedimentos** que manipulam os objetos do MS-Office.
- Aqui trataremos apenas de escrever macros em VBA (que podem acessar todo o sistema do usuário), posto que as macros escritas em JavaScript tem acesso apenas ao workbook onde estão escritas e a sua inter-relação com a Internet.

## Procedimentos

Na linguagem do MS-Office, chama-se **procedimento** àquilo que genericamente se denomina subprograma.

- Os procedimentos se dividem em sub-rotinas e funções.
- Sub-rotinas são procedimentos que não retornam valor ao sub-programa principal
- Funções são procedimentos que retornam um valor ao subprograma principal.

## O editor de código do Visual Basic

## O editor de código do Visual Basic I

- Para criar macros no MS-Excel, é preciso utilizar o Visual Basic Editor(VBE).
- O VBE não fica visível na instalação padrão o MS-Office.
- Para mostrar o VBE, faça o seguinte:
  - 1 Clique com o botão direito do mouse na **Faixa de Opções**;
  - 2 Clique em **Personalizar Faixa de Opções**;
  - 3 Marque a guia **Desenvolvedor** na caixa **Personalizar a Faixa de Opções**, que se encontra à direita, e
  - 4 Clique em **Visual Basic** na guia **Desenvolvedor**.

## O editor de código do Visual Basic II

Além das barras de menu e de ferramentas tradicionais dos aplicativos MS-Office, o VBE conta com os seguintes componentes:

- Janela Project Explorer (CTRL + R)
- Janela Código
- Janela Verificação Imediata (CTRL + G)

## Considerações finais

## Considerações finais

Apresentamos a estrutura básica que forma o ambiente MS-Office de modo a facilitar o entendimento do uso de suas aplicações no modo programado.

Este entendimento é particularmente importante na elaboração de planilhas de cálculo no MS-Excel.

## Referências



## Referências



MICROSOFT 365. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre.  
Flórida: Wikimedia Foundation, 2022. Disponível em [link](#).  
Acesso em: 7 nov. 2022.



MICROSOFT OFFICE. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre.  
Flórida: Wikimedia Foundation, 2022. Disponível em [link](#)  
Acesso em: 2 nov. 2022.