

11. Utilizando Macros

Seja bem-vindo à décima primeira aula do curso de Excel Avançado. Sem dúvida, é um "curso obrigatório" para quem busca aprimorar os seus conhecimentos, automatizar as suas planilhas e deixá-las mais profissionais.

Nesta décima primeira aula, iremos estudar os seguintes recursos:

Macros é um recurso que permite, por exemplo, agilizar rotinas como, criar um formulário que transferi os dados para a outra planilha, facilitar a pesquisa de dados entre tabelas e diversas outras rotinas que facilitam o seu dia a dia.

O Excel fornece inúmeras ferramentas muito simples de serem usadas e que facilitam o trabalho de controle de dados. Mais que um programa de planilha eletrônica, em alguns casos pode ser considerado também um programa que cria programas simples, acessíveis a quem não conhece a linguagem de programação.

Uma macro nada mais é que uma sequência de comandos e funções armazenados em um módulo de VBA e pode ser usada sempre que você precisar executar a tarefa, funcionando, portanto, como uma espécie de atalho. É usada, muitas vezes, para tarefas repetitivas, visando menor perda de tempo em etapas demoradas, automatizando-as. A macro gravada no Excel armazena suas informações referente a cada etapa realizada à medida que você vai executando uma série de comandos.

Certamente, estes recursos vão fazer a diferença em qualquer planilha e nos ajudar a acrescentar qualidade e produtividade ao nosso dia a dia.

Como gravar as macros?

Organize o que você deseja fazer, como as etapas e os comandos que você deseja que a macro execute. Caso no decorrer da gravação você errar, pare e recomece.

Porque usar as macros?

As macros permitem economia no tempo, agilizando tarefas. Sendo assim, não precisamos executar procedimentos sempre que for solicitado de forma manual.

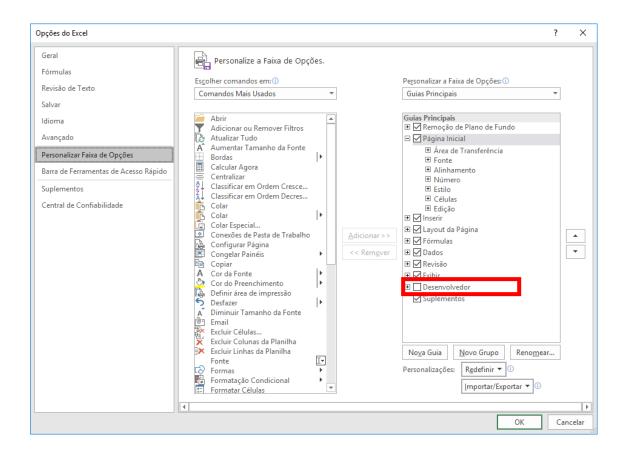
11.1. Guia Desenvolvedor

Para trabalhar com macros, devemos ativar a guia **Desenvolvedor**. Note que, quando o Excel é aberto, esta guia não está disponível.



Para ativar esta guia, devemos acessar a guia Arquivo/ Opções;





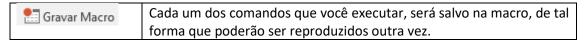
Ao ativar a opção Desenvolvedor, note que a guia será exibida.



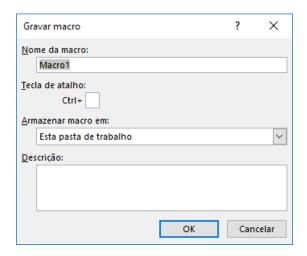
Dentro do painel **Desenvolvedor**, encontramos as opções para utilização da macro.



Veja alguns componentes relacionados do grupo Código.







Cuide com o momento de definir o nome da macro:

Exemplo: Macro1, minhaMacro, Minha_Macro, minhaMacro2, etc.

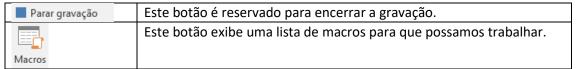
Verifique se o nome:

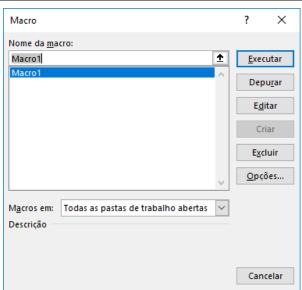
- -Começa com uma letra ou sublinhado (_);
- -Não contém um espaço ou caracter não permitido;
- -Não está em conflito com um nome existente na pasta de trabalho.

Tecla de atalho, podemos criar um atalho para facilitar a chamada da macro.

Observação: quando for usado um atalho, cuide para não utilizar um nome reservado do Excel.

Armazenar macro em, nesta caixa de listagem, podemos definir que a macro vai permanecer apenas neste arquivo ou em uma nova pasta de trabalho.





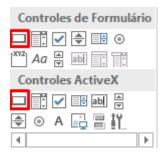


Nome da Macro	Esta é a caixa reservada para dar um nome para a sua macro, conforme tarefa que for realizada, é importante que o nome defina o que será criado.
Executar Este botão executa o procedimento criado para gravar a macro.	
Depurar Com a depuração podemos observar passo a passo o proc	
	macro.
Editar Permite editar o código da macro no VBA.	
Criar Este botão permite criar todo o processo da macro no VBA	
Excluir Permite excluir uma macro da lista.	
Opções	Permite definir um atalho e uma descrição para macro.

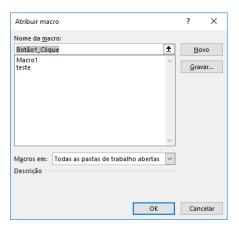
O ideal é atribuir uma macro a um botão de controle ou de formulário.

Você pode usar um botão (um controle de Formulário) ou um botão de comando (um controle ActiveX) para executar uma macro que realiza uma ação sempre que um usuário clica nesse botão.

Tanto um botão de controle de formulário quanto um botão de comando de controle ActiveX são conhecidos como botões de ação. Você pode usar um botão ou um botão de comando para automatizar a impressão de uma planilha, a filtragem de dados ou o cálculo de números. Em geral, um botão de controle de formulário e um botão de comando de controle ActiveX são semelhantes em aparência e função. Porém, eles apresentam algumas diferenças que são explicadas nas seções a seguir.



Ao inserir o botão na planilha, uma a caixa de diálogo Atribuir Macro será exibida para que possa ser escolhida uma macro.





11.2. Exercícios de Conteúdo

Olá, seja bem-vindo a nossa área de exercícios. Desenvolvemos uma série de atividades para que você domine todo conteúdo abordado nesta aula, é muito importante você fazer todos os exercícios e, qualquer dúvida, chame o seu instrutor.

Observação: Salve os exercícios. Se você precisar de orientação de como localizar sua pasta, converse com seu instrutor para que ele lhe crie uma ou lhe oriente onde a mesma se encontra.

Exercício 1:

Este exercício tem como objetivo criar uma macro para formatar os valores no formato de moeda.

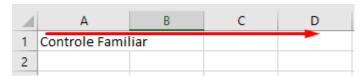
- 1) Vamos começar abrindo o Microsoft Excel, vá em Iniciar, Todos os aplicativos, Excel. Em outras versões, vá em Iniciar, Todos os programas, Microsoft Office, Microsoft Excel.
- 2) Feito isso, agora digite os dados da tabela abaixo.



3) Após ter concluído a digitação, iremos formatar a planilha.

Formatando a linha 1:

1) Clique na célula A1 e arraste até a célula D1;



2) Clique no botão "Mesclar e Centralizar";



3) Clique no botão Negrito;



4) Clique no botão Cor do Preenchimento;



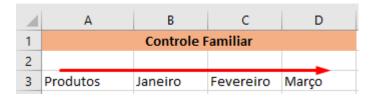


5) Clique na cor Laranja, Ênfase 2, Mais Claro 40%;



Formatando a linha 3:

1) Clique na célula A3 e arraste até a célula D3;



2) Clique no botão Negrito;



Aplicando borda na planilha:

1) Clique na célula A1 e arraste até a célula D6;

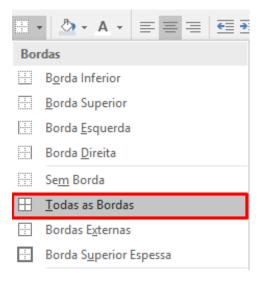


2) Clique no botão Bordas;



3) Clique na opção Todas as Bordas;



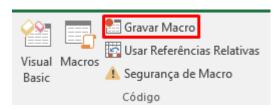


Criando a macro para formatar valores:

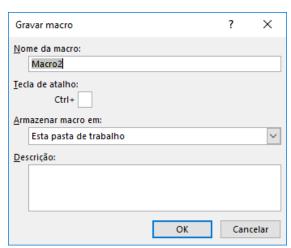
1) Clique na guia Desenvolvedor;



2) No grupo **Código**, clique no botão **Gravar Macro**;



 Na caixa de diálogo Gravar macro, em Nome da macro, digite estiloMoeda e clique no botão OK;



Selecione os valores:



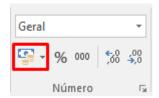
1) Clique na célula **B4** e arraste até a célula **D6**;

\square	A B		С	D	
1	Controle Familiar				
2					
3	Produtos	Janeiro	Fevereiro	Março	
4	Alimentação	300	200	350	
5	Combustível	110	150	210	
6	Aluguel	420	420	420	

2) Clique na guia Página Inicial;



3) No grupo Número, clique no botão Formato de Número de Contabilização;



4) Clique na célula **B4** para desmarcar seleção;

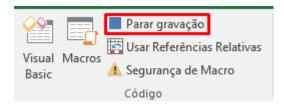


Para finalizar a gravação:

1) Clique na guia Desenvolvedor;



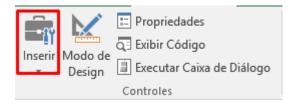
2) No grupo **Código**, clique no botão **Parar gravação**;



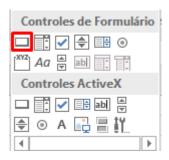
Aplicando a macro:



1) No grupo Controles, clique no botão Inserir;



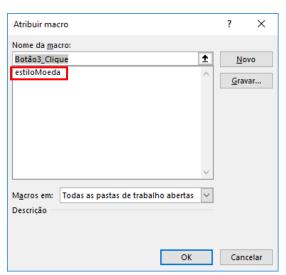
2) Clique na opção Botão;



3) Para desenhar o botão, clique no local indicado na imagem;



4) Na caixa de diálogo **Atribuir macro**, na lista abaixo, clique em **estiloMoeda** e clique no botão **OK**;





- 5) Para alterar o texto do botão, clique no início do texto, pressione delete para apagar e digite **Moeda**;
- 6) Clique no botão para executar a macro.

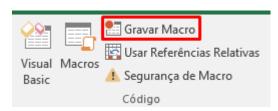
Exercício 2:

Este exercício tem como objetivo criar uma macro que permita inserir uma nova planilha, removendo as linhas de grade.

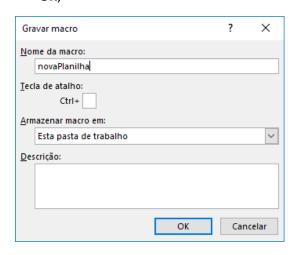
- 1) Vamos começar abrindo o Microsoft Excel, vá em Iniciar, Todos os aplicativos, Excel. Em outras versões, vá em Iniciar, Todos os programas, Microsoft Office, Microsoft Excel.
- 2) Clique na guia Desenvolvedor;



3) No grupo **Código**, clique na opção **Gravar Macro**;



4) Na caixa de diálogo **Gravar macro**, em **Nome da macro** digite: **novaPlanilha** e clique em **OK**:



5) Clique no botão Nova Planilha;



6) Clique na guia Exibir;



7) No grupo **Mostrar**, clique na opção **Linhas de Grade**;



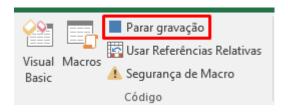


Para finalizar a gravação:

1) Clique na guia Desenvolvedor;



2) No grupo Código, clique em Parar gravação;

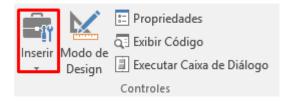


Inserir o botão na planilha 1:

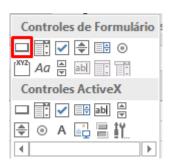
1) Clique na Planilha1;



2) No grupo Controles, clique no botão Inserir;

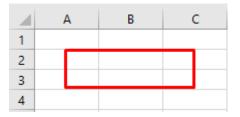


3) Na lista clique em Botão;

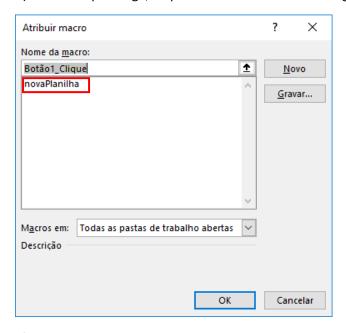


4) Desenhe o botão no local indicado;

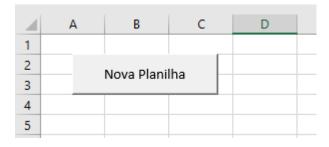




5) Na lista que surge, clique em **novaPlanilha** e em seguida, no botão **OK**;

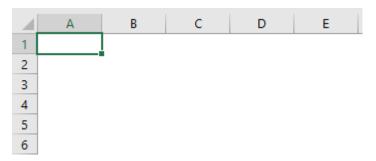


6) Digite dentro do botão **Nova Planilha** e, em seguida, clique fora do botão;



Testando a macro:

- 1) Clique no botão Nova Planilha;
- 2) Veja que uma nova planilha surgiu sem as linhas de grade;

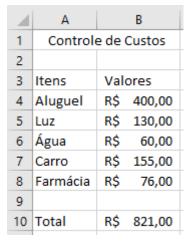




Exercício 3:

Este exercício tem como objetivo criar uma macro que adicione novas linhas, prevendo novas entradas de dados.

- 1) Vamos começar abrindo o Microsoft Excel, vá em Iniciar, Todos os aplicativos, Excel. Em outras versões, vá em Iniciar, Todos os programas, Microsoft Office, Microsoft Excel.
- 2) Feito isso, agora digite os dados da tabela abaixo.



3) Após ter concluído a digitação, iremos formatar a planilha.

Formatando a linha 1:

1) Clique na célula A1 e arraste até a célula B1;



2) Clique no botão "Mesclar e Centralizar";

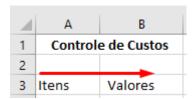


3) Clique no botão Negrito;



Formatando a linha 3:

1) Clique na célula A3 e arraste até a célula B3;



2) Clique no botão Negrito;





Aplicando bordas na planilha:

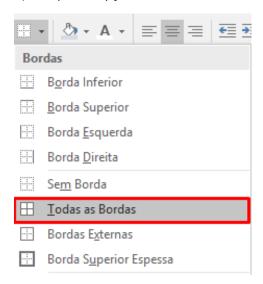
1) Clique na célula A1 e arraste até a célula B10;



2) Clique no botão Bordas;



3) Clique na opção Todas as Bordas;



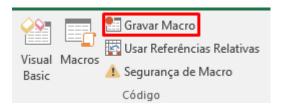
Criando a macro:

1) Clique na guia Desenvolvedor;

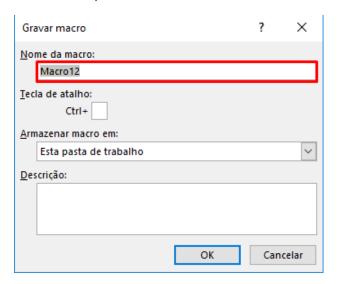


2) No grupo Código, clique no botão Gravar Macro;





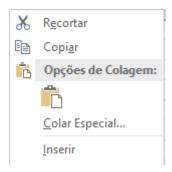
3) Na caixa de diálogo **Gravar macro**, em **Nome da macro**, digite **novaLinha** e clique no botão **OK**;



4) Clique com o botão direito na linha10;

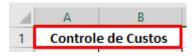


5) Na lista que surge, clique em Inserir;





6) Clique na célula A1para desmarcar a planilha;

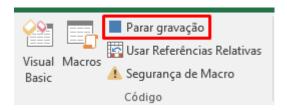


Para finalizar a gravação:

3) Clique na guia Desenvolvedor;

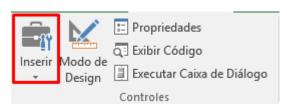


4) No grupo Código, clique em Parar gravação;

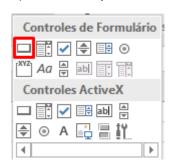


Aplicando a macro no botão:

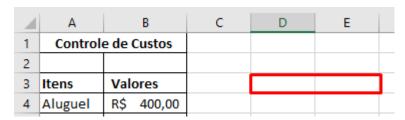
1) No grupo Controles, clique no botão Inserir;



2) Na lista clique em Botão;

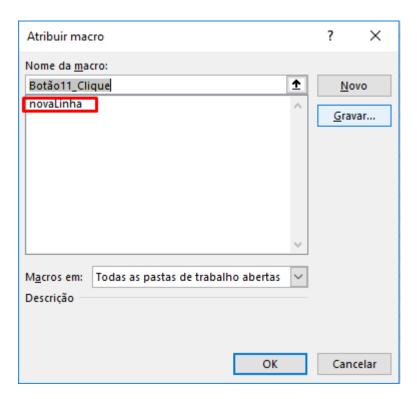


3) Desenhe no local indicado;



4) Na caixa de diálogo Atribuir Macro, clique em novaLinha e clique no botão OK;





No botão vamos especificar o nome chamado Nova Linha;

4	Α		В	С	D	E
1	Controle de Custos					
2						
3	Itens	Valores			Nova	Linha
4	Aluguel	R\$	400,00			
5	Luz	R\$	130,00			
6	Água	R\$	60,00			
7	Carro	R\$	155,00			
8	Farmácia	R\$	76,00			
9						
10						
11	Total	R\$	821,00			

Clique no botão para inserir novas linhas;

Exercício 4:

Este exercício tem como objetivo criar uma macro chamada Reprovados que, ao ser executada, formate os valores menores que 7 com fundo colorido.

- 1) Vamos começar abrindo o Microsoft Excel, vá em Iniciar, Todos os aplicativos, Excel. Em outras versões, vá em Iniciar, Todos os programas, Microsoft Office, Microsoft Excel.
- 2) Feito isso, agora digite os dados da tabela abaixo.

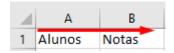


\square	Α	В
1	Alunos	Notas
2	André 6	
3	Fábio	7
4	Cesar	8
5	Roger	6,5
6	Luciano	8
7	Vilmar	6,2
8	Edson	7

3) Após ter concluído a digitação, iremos formatar a planilha.

Formatando a linha1:

1) Clique na célula A1 e arraste até a célula B1;

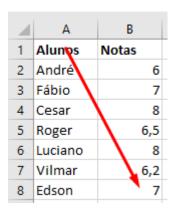


2) Clique no botão Negrito;



Aplicando bordas na planilha:

1) Clique na célula A1 e arraste até a célula B8;

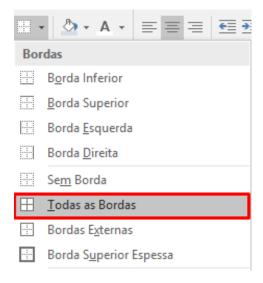


2) Clique no botão Bordas;



3) Clique na opção Todas as Bordas;



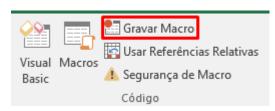


Criando a macro:

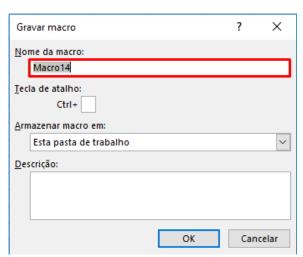
1) Clique na guia Desenvolvedor;



2) No grupo **Código**, clique no botão **Gravar Macro**;



3) Na caixa de diálogo **Gravar macro**, em **Nome da macro**, digite **reprovado** e clique no botão **OK**;





Procedimento da macro:

1) Clique na guia Página Inicial;



2) Clique na célula B2 e arraste até a célula B8;



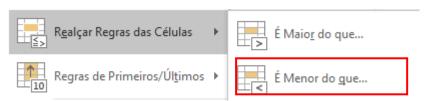
3) No grupo Estilo, clique no botão Formatação Condicional;



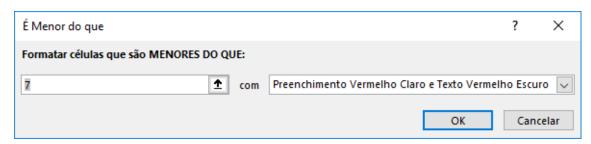
4) Na lista que surge, clique em Realçar Regras das Células;



5) Na próxima lista que surge, clique em **É Menor do que...**;



6) Na caixa de diálogo, já está a nota mínima para aprovação, clique no botão **OK**;



7) Todos com nota inferior a 7 estão reprovados;

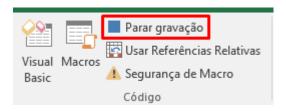


Para finalizar a gravação:

1) Clique na guia **Desenvolvedor**;



2) No grupo Código, clique em Parar gravação;



Criando um teste:

1) Para realizar um teste, clique na guia Página Inicial;



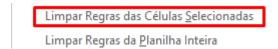
2) No grupo Estilo, clique em Formatação Condicional;



3) Clique em Limpar Regras;

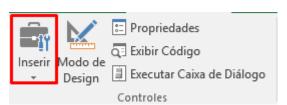


4) Escolha Limpar Regras das Células Selecionadas;



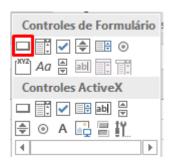
Aplicando a macro no botão:

1) No grupo Controles, clique no botão Inserir;

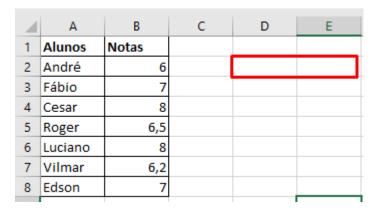




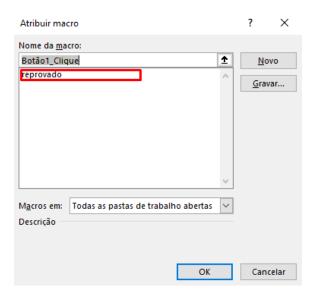
2) Na lista clique em Botão;



3) Desenhe no local indicado;



 Na caixa de diálogo Atribuir macro, em Nome da macro, clique em reprovado, e clique no botão OK;



5) Pronto! Assim ficou a aparência da planilha:



Α	В	С	D	Е	F
Alunos	Notas				
André	6		Repro	ovado	
Fábio	7				
Cesar	8				
Roger	6,5				
Luciano	8				
Vilmar	6,2				
Edson	7				
	Alunos André Fábio Cesar Roger Luciano Vilmar	Alunos Notas André 6 Fábio 7 Cesar 8 Roger 6,5 Luciano 8 Vilmar 6,2	Alunos Notas André 6 Fábio 7 Cesar 8 Roger 6,5 Luciano 8 Vilmar 6,2	Alunos Notas André 6 Fábio 7 Cesar 8 Roger 6,5 Luciano 8 Vilmar 6,2	Alunos Notas André 6 Reprovado Fábio 7 Cesar 8 Roger 6,5 Luciano 8 Vilmar 6,2

Para realizar um teste, clique no botão Reprovado. Ao aplicar a macro o resultado, será exibido conforme o modelo abaixo.

1	Α	В	С	D	E
1	Alunos	Notas			
2	André	6		Reprovado	
3	Fábio	7			
4	Cesar	8			
5	Roger	6,5			
6	Luciano	8			
7	Vilmar	6,2			
8	Edson	7			
0					

Exercício 5:

Este exercício tem como objetivo, criar duas macros, uma vai aplicar o formato de data abreviada, "dd/mm/aaaa" e a outra completa "dia da semana, dd de mm de aaaa".

- 1) Vamos começar abrindo o Microsoft Excel, vá em Iniciar, Todos os aplicativos, Excel. Em outras versões, vá em Iniciar, Todos os programas, Microsoft Office, Microsoft Excel.
- 2) Feito isso, agora digite os dados da tabela abaixo.

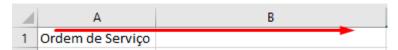
	4	Α	В
	1	Ordem de Serviço	
2	2	Descrição	Data
:	3	Formatação	02/mar
4	4	Trocar memória	02/mar
	5	Trocar HD	03/mar
(5	Formatação	04/mar

3) Após ter concluído a digitação, iremos formatar a planilha.



Formatando a linha1:

1) Clique na célula A1 e arraste até a célula B1;



2) Clique no botão "Mesclar e Centralizar";



3) Clique no botão Negrito;



Formatando a linha2:

1) Clique na célula A2 e arraste até a célula B2;

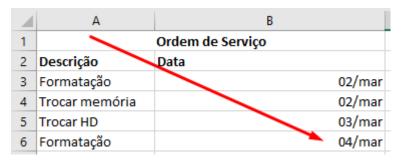
	Α	В
1		Ordem de Serviço
2	Descrição	Data

2) Clique no botão Negrito;



Aplicando borda na planilha:

1) Clique na célula A1 e arraste até a célula B6;

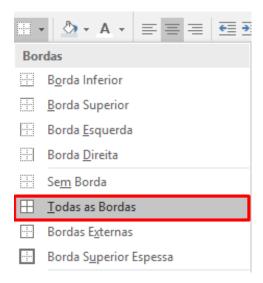


2) Clique no botão Bordas;



3) Clique na opção Todas as Bordas;



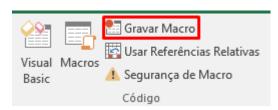


Criando a macro:

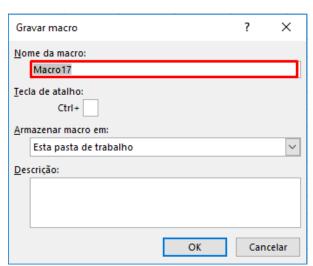
1) Clique na guia **Desenvolvedor**;



2) No grupo **Código**, clique no botão **Gravar Macro**;



Na caixa de diálogo **Gravar macro**, em **Nome da macro**, digite **dataAbreviada** e clique no botão **OK**;





Definindo a rotina da primeira macro:

1) Clique na guia Página Inicial;



2) Clique na coluna "B";



3) No grupo Número, clique no botão Formato de Número;



4) Escolha Data Abreviada;

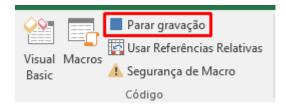


Para finalizar a gravação:

3) Clique na guia **Desenvolvedor**;

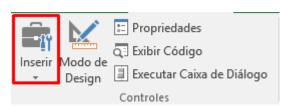


4) No grupo Código, clique em Parar gravação;



Aplicando a macro no botão:

1) No grupo Controles, clique no botão Inserir;

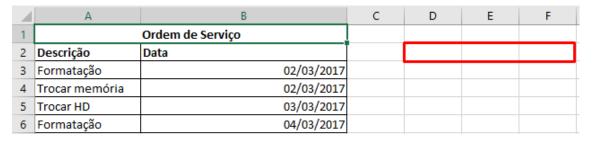


2) Na lista clique em Botão;

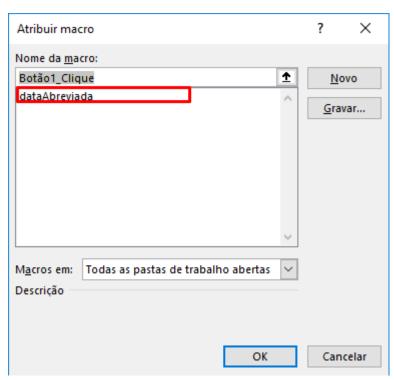




3) Desenhe no local indicado;



4) Na caixa de diálogo, **Atribuir macro**, em **Nome da macro**, clique em **dataAbreviada**, em seguida, pressione **OK**;



A planilha vai ficar desta forma:



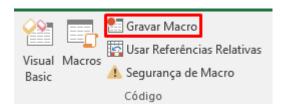
\mathcal{A}	А	В	С	D	Е	F
1						
2	Descrição	Data		Da	ata Abrevia	da
3	Formatação	02/03/2017				
4	Trocar memória	02/03/2017				
5	Trocar HD	03/03/2017				
6	Formatação	04/03/2017				

Criando a macro:

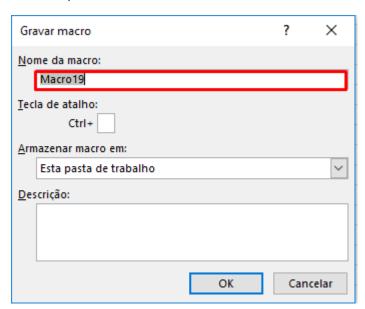
1) Clique na guia **Desenvolvedor**;



2) No grupo **Código**, clique no botão **Gravar Macro**;



Na caixa de diálogo **Gravar macro**, em **Nome da macro**, digite **dataCompleta** e clique no botão **OK**;



Definindo a segunda macro:

1) Clique na guia Página Inicial;





2) Clique na coluna "B";



3) No grupo Número, clique no botão Formato de Número;



4) Escolha Data Completa;

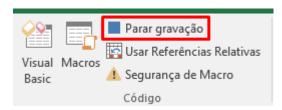


Para finalizar a gravação:

5) Clique na guia **Desenvolvedor**;

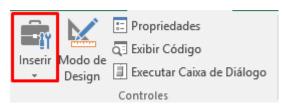


6) No grupo Código, clique em Parar gravação;



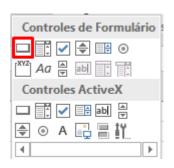
Aplicando a macro no botão:

1) No grupo Controles, clique no botão Inserir;

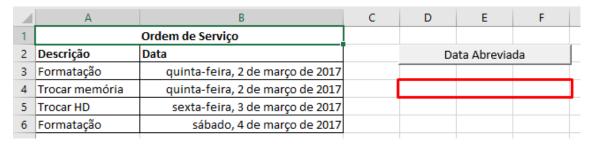


2) Na lista clique em Botão;

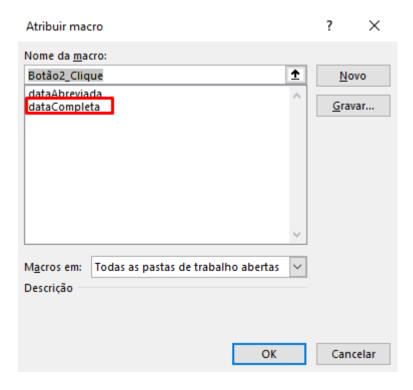




3) Desenhe no local indicado;



Escolha na lista dataCompleta;



No botão digite Data Completa e clique fora do botão para concluir;

Para executar estes botões, clique primeiramente no botão Data Abreviada;

Veja o resultado 1:



4	А	В	
1	Ordem de Serviço		
2	Descrição	Data	
3	Formatação	02/03/2017	
4	Trocar memória	02/03/2017	
5	Trocar HD	03/03/2017	
6	Formatação	04/03/2017	

Clique no botão **Data Completa** e veja o resultado:

\square	А	В			
1	Ordem de Serviço				
2	Descrição	Data			
3	Formatação	quinta-feira, 2 de março de 2017			
4	Trocar memória	quinta-feira, 2 de março de 2017			
5	Trocar HD	sexta-feira, 3 de março de 2017			
6	Formatação	sábado, 4 de março de 2017			

Bom, concluímos aqui os exercícios passo a passo. Lembre-se, pratique, essa é a única maneira de aprender, refaça os exercícios e, qualquer dúvida, chame o instrutor.

Até a próxima aula!

