

01

Protegendo o relatório de despesas

Transcrição

Nesse [link \(https://github.com/alura-cursos/Curso-VBA-Automatizando-tarefas-no-Excel/archive/aula2.zip\)](https://github.com/alura-cursos/Curso-VBA-Automatizando-tarefas-no-Excel/archive/aula2.zip), você vai encontrar a planilha usada nessa aula.

Bem-vindo a mais uma aula do curso de VBA!

Nesta aula falaremos de *Estruturas Condicionais*!

Para começar, apresentaremos uma planilha, chamada de "Relatório de Despesas", onde diariamente inserimos informações, como os gastos com moradia, supermercado, parcela do carro, seguro, entre outros. Perceba que, assim como esse relatório, pode ser que tenhamos alguma informação que seja um pouco particular, e assim não queremos que ninguém visualize facilmente.

Toda as vezes que abrirmos este arquivo, queremos que ele peça uma senha para o usuário. Colocaremos essa senha através do VBA. O nosso arquivo é um arquivo puro, sem nenhuma linha de código VBA por trás. E vamos inserir a linguagem, a partir da abertura do arquivo, onde será pedido uma senha.

Vamos abrir o editor do VBA com o atalho "Alt + F11". Como é a primeira vez que estamos abrindo o arquivo e ele não possui nenhuma macro, é necessário criar o nosso **módulo**!

Clicamos em "Inserir > Módulo". Podemos atribuir um nome à esse novo módulo, alterando-o na janela de propriedades. Vamos chamá-lo de `Condisional`. Pelo nome, já conseguimos entender que iremos trabalhar um pouco com a instrução `If`.

A ideia é que, quando o arquivo for aberto, queremos que automaticamente ele peça a senha para o usuário. Mas como podemos indicar ao Excel que isso tem que acontecer na abertura do arquivo? Por que até então, aprendemos a executar uma macro a partir de um clique de um botão, ou a partir de um atalho.

Por isso, criaremos a macro dessa forma:

```
Sub auto_open()  
End Sub
```

O termo `auto_open` já é um termo *reservado* do Excel, e ele serve para que toda vez que abrirmos o arquivo, ele executará de forma automática as instruções contidas nessa macro.

Para começarmos, exibiremos uma mensagem:

```
Sub auto_open()  
    MsgBox "Bem vindo ao sistema!"  
End Sub
```

Vamos executá-la passo a passo, utilizando o comando "F8". Conseguimos ver a mensagem "Bem vindo ao sistema!". Agora, vamos fechar o VBA, e o arquivo do Excel. E então o abriremos novamente, assim podemos visualizar o

momento que a macro for executada.

	CATEGORIA	QUANTIA
2015	Moradia	R\$ 1,700.00
2015	Supermercado	R\$ 356.89
2015	Parcela do carro	R\$ 345.00
2015	Seguro	R\$ 122.30
2015	Telefone Fixo	R\$ 54.06
2015	Celular	R\$ 88.29
2015	TV a cabo	R\$ 73.01
2015	Internet	R\$ 48.56
2015	Conta de Luz	R\$ 248.40
2015	Conta de Água	R\$ 43.16
2015	Gás	R\$ 57.32
2015	Entretenimento	R\$ 139.24
2015	Taxa de matrícula	R\$ 680.00
2015	Economias	R\$ 224.72
2015	Receita1	R\$ 5,091.39

Como podemos ver, automaticamente a mensagem foi exibida para nós. Essa foi uma forma de fazer uma interação no momento da abertura do arquivo. Agora, queremos incluir a senha!

Com o comando "Alt + F11", abriremos o editor do VBA. Então, antes de ser exibida a mensagem de "Bem vindo", queremos que o usuário digite a senha em um *InputBox*, assim como fizemos na macro de cadastro anteriormente.

```
Sub auto_open()
    Range("H1") = InputBox("Digite uma senha")
    MsgBox "Bem vindo ao sistema!"
End Sub
```

Por enquanto, a célula H1 receberá a senha digitada. Vamos executar a macro para ver se está tudo funcionando. Como ainda não temos uma senha fixa, podemos usar "123".

DADOS DA TRANSAÇÃO	DATA	CATEGORIA	QUANTIA
Despesas	12/1/2015	Moradia	R\$ 1,700.00
Despesas	12/1/2015	Supermercado	R\$ 356.89
Despesas	12/1/2015	Parcela do carro	R\$ 345.00
Despesas	12/1/2015	Seguro	R\$ 122.30
Despesas	12/1/2015	Telefone Fixo	R\$ 54.06
Despesas	12/1/2015	Celular	R\$ 88.29
Despesas	12/1/2015	TV a cabo	R\$ 73.01
Despesas	12/1/2015	Internet	R\$ 48.56
Despesas	12/1/2015	Conta de Luz	R\$ 248.40
Despesas	12/1/2015	Conta de Água	R\$ 43.16
Despesas	12/1/2015	Gás	R\$ 57.32
Despesas	12/1/2015	Entretenimento	R\$ 139.24
Despesas	12/1/2015	Taxa de matrícula	R\$ 680.00
Despesas	12/1/2015	Economias	R\$ 224.72
Receita	12/1/2015	Receita1	R\$ 5,091.39

Automaticamente, a senha provisória foi colocada na célula H1. Mas, ao visualizarmos, a senha ficou *dentro* de uma célula. A senha é uma informação confidencial, e por questões éticas, ela não pode ficar visível. Você pode até pensar que podemos colocar a senha em uma célula "longe", onde será difícil de ser localizada. Mas, sabemos que não é recomendado.

A informação da senha só será utilizada enquanto a macro estiver em andamento. Não queremos que ela fique à mostra na planilha depois. Então, vamos utilizar o que chamamos de **variável**.

A **variável** é um espaço reservado que irá guardar a informação. E como já comentamos, essa variável só irá funcionar enquanto a macro estiver sendo executada, pois é ela que irá guardar a senha. Após a execução da macro, essa variável para de existir.

```
Sub auto_open()
    Dim info As String
    info = InputBox("Digite uma senha")

    MsgBox "Bem vindo ao sistema!"
End Sub
```

info será o nome da variável que guardará a senha. Usamos o comando `Dim` para criar a variável, e estabelecemos o tipo dela como `String`, ou seja, será guardado números, letras e espaços ou qualquer carácter do teclado.

Ao invés de especificarmos uma célula fixa para guardar a senha, quem vai receber será a variável `info`. Vamos rodar novamente a macro.

Bom, como você pode ver, nenhuma informação foi gravada na célula `H1` como acontecia antes. Se colocarmos o cursor do *mouse* em cima da variável `info`, ele mostrará um comentário indicando que "`info` contém 123" ou "`info` contém abc", dependendo da senha que você inseriu.

Bom, por enquanto, não aconteceu nada. Só estamos guardando um valor em uma variável. Então, vamos inserir a instrução **condicional**.

```
Sub auto_open()
    Dim info As String
    info = InputBox("Digite uma senha")
    If info = "abc" Then
        MsgBox "Bem vindo ao sistema!"
    Else
        MsgBox "Senha inválida!"
    End If
End Sub
```

Então, se a mensagem atribuída à variável `info` for igual a "abc", será mostrada a mensagem "Bem vindo ao sistema!". Se não, será exibida a mensagem de "Senha Inválida!". Vamos rodar a macro com "F8" e ver o que vai acontecer.

Ao inserirmos "abc", não houve mudanças, e também a senha não apareceu em alguma célula, como antes. Então, passamos pelo `If`: Como a senha que inserimos era exatamente igual a "abc", a mensagem "Bem vindo ao sistema!" apareceu para nós. Agora, se digitarmos algo diferente de "abc", a mensagem será "Senha inválida!".

Nesse caso, temos a importância da variável, pois ela guardou uma informação confidencial enquanto executávamos a macro. E ela ainda permitiu que esta informação confidencial fosse trabalhada com a instrução **condicional**, o `If`! Vamos para o próximo assunto, onde continuaremos o desenvolvimento dessa macro.