

[◀ VOLTAR](#)

# Desvio condicional com múltipla escolha

Apresentar os conceitos sobre Desvio Condicional com Múltipla Escolha, bem como exemplos em Português Estruturado.

## NESTE TÓPICO

- > Introdução
- > Desvio Condicional com Múltipla Escolha
- > Exemplo 1
- > Exemplo 2
- > Referências

Marcar  
tópico



## Introdução

Os desvios condicionais, também chamados de estruturas de seleção ou decisão, são utilizados quando existe a necessidade de verificar condições para a realização de uma instrução ou de uma sequência de instruções. Os testes de seleção também podem ser utilizados para verificar opções de escolha. A tomada de decisão sempre deve estar de acordo com o resultado de uma expressão lógica.

Existem quatro tipos de desvios condicionais: simples, composto, encadeado e o de múltipla escolha. Neste tópico serão abordados conceitos sobre o desvio condicional com múltipla escolha.

## Desvio Condicional com Múltipla Escolha

Um desvio condicional com múltipla escolha ou estrutura de seleção de múltipla escolha é uma estrutura de seleção que funciona como um conjunto de opções para escolha. Este tipo de desvio deve ser utilizado quando houver a necessidade de construir um programa no qual seja necessário utilizar uma sequência grande de instruções do tipo *se*.

Em Português Estruturado, a instrução para o desvio condicional com múltipla escolha deve seguir o seguinte modelo:

```
1.  escolha <variavel>
2.
3.      caso <valor1>:
4.          instruções
5.      caso <valor2>:
6.          instruções
7.      ...
8.      caso contrario:
9.          instruções
10.
11. fimescolha
```

## Exemplo 1

No exemplo a seguir, é feita a leitura do código de um produto conforme a tabela. A partir da escolha do código, é feita a exibição do nome do produto.

Código do Produto	Nome do produto
001	Caderno
002	Lápis
003	Borracha

```
1.  algoritmo Escolha_Produtos
2.  var codigo: inteiro
3.  inicio
4.      leia codigo
5.      escolha codigo
6.          caso 001:
7.              escreva "O produto eh caderno"
8.          caso 002:
9.              escreva "O produto eh lapis"
10.         caso 003:
11.             escreva "O produto eh borracha"
12.         caso contrario:
13.             escreva "Diversos"
14.         fimescolha
15. fim
```

Pela animação a seguir, é possível observar a execução do algoritmo passo a passo (linha por linha).

## SIMULAÇÃO

Exemplo 1 – Desvio Condicional com Múltipla Escolha

```
algoritmo Escolha_Produtos  
var codigo: inteiro  
Inicio
```

```
  leia codigo
```

```
  escolha codigo
```

```
    caso 001:
```

```
      escreva: "O produto eh caderno"
```

```
    caso 002:
```

```
      escreva: "O produto eh lapis"
```

```
    caso 003:
```

```
      escreva: "O produto eh borracha"
```

```
    caso contrario:
```

```
      escreva "Codigo nao encontrado"
```

```
  fimescolha
```

```
fim
```

Área de execução do programa

Codigo = 002

Simulação da execução do desvio condicional com múltipla escolha - Exemplo 1

## Exemplo 2

No exemplo a seguir, é feita a leitura do código de origem e do preço de um determinado produto. A partir da escolha do código, é feita a exibição do preço junto com sua procedência de acordo com a tabela. Caso o código não seja nenhum dos especificados, o produto deve ser encarado como importado.

Neste exemplo é possível observar que algumas procedências (Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste) possuem vários códigos de origem.

Código de Origem	Procedência
1	Sul
2	Norte
3	Leste
4	Oeste
5 ou 6	Nordeste
7, 8 ou 9	Sudeste
10 até 20	Centro-Oeste

```

1. algoritmo Escolha_Produto_Procedencia
2.   var codigo: inteiro
3.     preco: real
4.   inicio
5.     leia codigo, preco
6.     escolha codigo
7.       caso 1:
8.         escreva "Produto do Sul - preco=", preco
9.       caso 2:
10.        escreva "Produto do Norte - preco=", preco
11.      caso 3:
12.        escreva "Produto do Leste - preco=", preco
13.      caso 4:
14.        escreva "Produto do Oeste - preco=", preco
15.      caso 5, 6:
16.        escreva "Produto do Nordeste - preco=", preco
17.      caso 7, 8, 9:
18.        escreva "Produto do Sudeste - preco=", preco
19.      caso 10..20:
20.        escreva "Produto do Centro-Oeste - preco=", preco
21.      caso contrario:
22.        escreva "Produto Importado - preco=", preco
23.    fimescolha
24.  fim

```

Pela animação a seguir, é possível observar a execução do algoritmo passo a passo (linha por linha).

## SIMULAÇÃO

Exemplo 2 – Desvio Condicional com Múltipla Escolha

```

algoritmo Escolha_Produto_Procedencia
var codigo: inteiro
    preco: real
Inicio

```

**leia codigo, preco**

escolha codigo

caso 1:

escreva: "Produto do Sul - preco=", preco"

caso 2:

escreva "Produto do Norte - preco=", preco

caso 3:

escreva "Produto do Leste - preco=", preco

caso 4:

escreva "Produto do Oeste - preco=", preco

caso 5,6:

escreva "Produto do Nordeste - preco=", preco

caso 7,8,9:

escreva "Produto do Sudeste - preco=", preco

caso 10..20:

escreva "Produto do Centro-Oeste - preco=", preco

caso contrario:

escreva "Produto Importado - preco=", preco

fimescolha

fim

Área de execução do programa

Codigo = 3  
Preco = 1500

Simulação da execução do desvio condicional com múltipla escolha - Exemplo 2

## Quiz

Exercício Final

Desvio condicional com múltipla escolha

INICIAR ➤

## Referências

FORBELLONE, A. L. V; EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados (3a. edição). São Paulo: Prentice Hall, 2005.

RISSETTI, G.; PUGA, S. Lógica de Programação e estruturas de dados, com aplicações em Java. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

SOUZA, M. A. F. e outros. Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para Engenharia (2a. edição). São Paulo: Cengage Learning, 2011.



Avalie este tópico



ANTERIOR

Desvio condicional encadeado

Biblioteca

(https://www.uninove.br/conheca-

a-

uninove/biblioteca/sobre-

a-

biblioteca/apresentacao/)

Portal Uninove

(http://www.uninove.br)

Mapa do Site



Índice

Implementação de desvios condicionais (https://ava.uninove.br/cursos/)

© Todos os direitos reservados

Ajuda?  
PRÓXIMO  
(https://ava.uninove.br/cursos/)