

## FUNDAMENTOS EM LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

**Atividade:** Pensando logicamente e desenvolvendo softwares através do Portugal Studio

**Tema:** Estruturas condicionais – ESCOLHA

### INDICADORES ASSOCIADOS

2 - Analisa e avalia o funcionamento de computadores e periféricos em ambientes computacionais.

3 - Codifica programas computacionais utilizando lógica de programação e respeitando boas práticas de programação.

5 - Desenvolver capacidades linguísticas de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações e contextos.

8 - Utilizar estruturas de dados definindo-as e aplicando-as adequadamente nos programas.

### A TEORIA

- Na trilha anterior você aprendeu sobre o SE, SENÃO SE e SENÃO, mas agora seguiremos para um novo conhecimento: o uso do ESCOLHA;
- O condicional ESCOLHA permite a verificação de situações previstas pelo usuário, a partir de um determinado comportamento de uso do programa;
- Assim como o condicional SE, você também pode verificar e/ou validar mais de uma variável por vez;
- Uma questão importante é a facilidade em tratar casos que não se adequam a nenhuma das condições;
- Em contra partida, não há o uso de operadores relacionais:
  - Ou seja, não há a possibilidade de comparar um valor usando >, >=, <, <= ou <>;
  - Porém, permite-se que várias ações sejam tomadas para diversas condições diferentes.
- Mas como assim? Vamos tentar entender na prática;

- Para isso, copie integralmente o código-fonte abaixo, que em seguida tentaremos explicar seu funcionamento:

Figura 1 – Exemplo 1

```
programa
{
    funcao inicio()
    {
        inteiro nroSemestre

        escreva("Digite um semestre para saber os meses que o compõem: ")
        leia(nroSemestre)

        escolha(nroSemestre){

            caso 1:
                escreva("Janeiro, Fevereiro, Março, Abril, Maio e Junho")
                pare

            caso 2:
                escreva("Julho, Agosto, Setembro, Outubro, Novembro e Dezembro")
                pare

            caso contrario:
                escreva("Digite um semestre válido (1 ou 2)")

        }

    }
}
```

Fonte: Autores, 2023.

- Temos fé de que você já copiou o código e testou ele para saber se está funcionando plenamente;
- Agora vamos entender o que fizemos juntos;
- Iniciamos nosso código definindo o nome do programa, criando uma variável inteira e solicitando ao usuário que a informasse:

Figura 2 - Trecho do exemplo 1

```
programa
{
    funcao inicio()
    {
        inteiro nroSemestre

        escreva("Digite um semestre para saber os meses que o compõem: ")
        leia(nroSemestre)
```

Fonte: Autores, 2023.

- Em seguida, usamos uma estrutura nova, chamada ESCOLHA;

- Nela, definimos a variável que queremos verificar (o valor contido na variável `nroSemestre`) e os valores que verificaremos;
- Repare que a cada condição que criamos (caso 1, caso 2), encerramos o trecho com `PARE`:
  - É de suma importância que você se atente a isso sempre.

Figura 3 – Trecho do exemplo 1

```
escolha(nroSemestre){
    caso 1:
        escreva("Janeiro, Fevereiro, Março, Abril, Maio e Junho")
        pare
    caso 2:
        escreva("Julho, Agosto, Setembro, Outubro, Novembro e Dezembro")
        pare
}
```

Fonte: Autores, 2023.

- Por fim, o usuário pode informar um valor indevido:
  - Números maiores que 1 e 2, por exemplo.
- Todos esses casos que não se encontram na faixa que contém os resultados esperados:
  - No nosso exemplo, esperamos receber os números 1 ou 2;
  - Qualquer número fora desse intervalo será executado a opção contida no **CASO CONTRÁRIO**.

Figura 4 - Trecho do exemplo 1

```
caso contrario:
    escreva("Digite um semestre válido (1 ou 2)")
```

Fonte: Autores, 2023.

- Feito? Funcionou? Tudo certinho?
- Como sempre, revise o conteúdo, verifique o funcionamento e qualquer coisa chama a gente!
- Com tudo OK, vamos adiante para nossos exercícios!

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SENADO INFORMA. **Coisas que a lei permite que você faça depois dos 18 anos**. Brasília, DF: 2016. Disponível em: <http://leisenado.blogspot.com/2016/10/coisas-que-lei-permite-que-voce-faca.html>. Acesso em: 06 fev. 2023.

TERRA, Rafael. **O que são estruturas condicionais?** Disponível em:  
<https://rockcontent.com/br/talent-blog/estruturas-condicionais-2/>. Acesso em: 06 fev.  
2023.