

# Algoritmos e Lógica de Programação

Prof. Me. Anderson E. Macedo Gonçalves



# Aula 3: Estruturas condicionais em Linguagem C

UNIDADE 3 – Conceitos de programação



# Objetivo da aula

1.

## Estruturas de seleção

Abordar os comandos de seleção em C.

2.

## Desvios condicionais

1- Simples  
2- Composto  
3- Encadeado

3.

## Realidade profissional

Aplicar exemplos da realidade profissional.

4.

## Palavras-chave

Condicionais, teste lógico, teste encadeado.

# Desvio condicional simples - "Se / Fim-se"

O desvio condicional simples executa ação (ões), quando uma condição é "VERDADEIRA".

PROIBIR A  
ENTRADA



```
1  #include <stdio.h>
2
3  ∨ int main() {
4      int idade;
5      printf("Digite sua idade: ");
6      scanf("%d", &idade);
7
8  ∨      if (idade >= 18) {
9          printf("Você é maior de idade.\n");
10     }
11
12     return 0;
13 }
```

Fonte: elaborada pelo autor.

# Desvio condicional composto - "Se / Senão / Fim-se"

Executa uma ação(ões), quando a condição é "VERDADEIRA" e outra ação(ões) quando a condição é falsa.

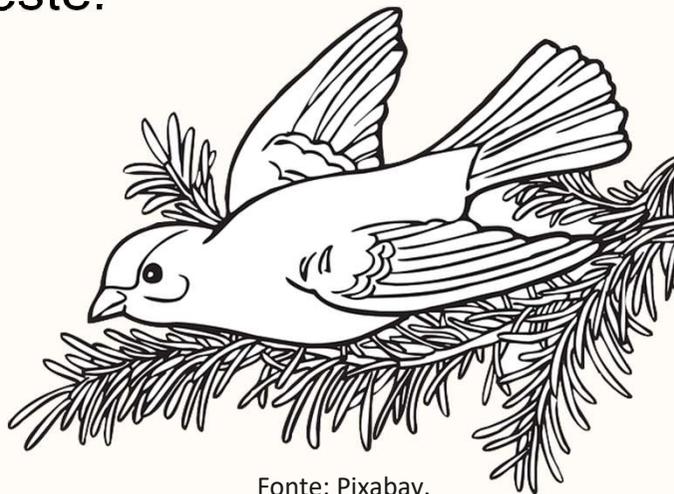
**SITUAÇÃO DE APROVAÇÃO**

```
1  #include <stdio.h>
2
3  ✓ int main() {
4      float media;
5
6      // Solicita ao usuário que insira a média do aluno
7      printf("Digite a média do aluno: ");
8      scanf("%f", &media);
9
10     // Verifica se o aluno pode passar de ano
11     ✓ if (media >= 6.0) {
12         printf("O aluno foi aprovado e passará de ano!\n");
13     } else {
14         printf("O aluno foi reprovado e precisará fazer recuperação.\n");
15     }
16
17     return 0;
18 }
```

Fonte: elaborada pelo autor.

# Desvio condicional encadeado – testes encadeados

Possibilidade de ter um teste aninhado a outro teste.



Fonte: Pixabay.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      int idade;
5
6      printf("Digite sua idade: ");
7      scanf("%d", &idade);
8
9      if (idade < 13) {
10         printf("Criança.\n");
11     } else if (idade >= 13 && idade < 18) {
12         printf("Adolescente.\n");
13     } else if (idade >= 18 && idade < 60) {
14         printf("Adulto.\n");
15     } else {
16         printf("Idoso.\n");
17     }
18
19     return 0;
20 }
```

Fonte: elaborada pelo autor.

# Realidade Profissional



# Revisando

1.

## Estruturas de seleção

Abordar os comandos de seleção em C.

2.

## Desvios condicionais

1- Simples  
2- Composto  
3- Encadeado

3.

## Realidade profissional

Aplicar exemplos da realidade profissional.

4.

## Palavras-chave

Condicional, teste lógico, teste encadeado.