



Minicurso de C



Ramo Estudantil IEEE UEL

Minicurso de C

Módulo 4 – Estruturas Condicionais e de Repetição

Fernando Morgado Pires Neto
Renan Ricoldi Fróis Pedro





Ensinar os laços de repetição e as estruturas condicionais na linguagem C

O que são estruturas condicionais

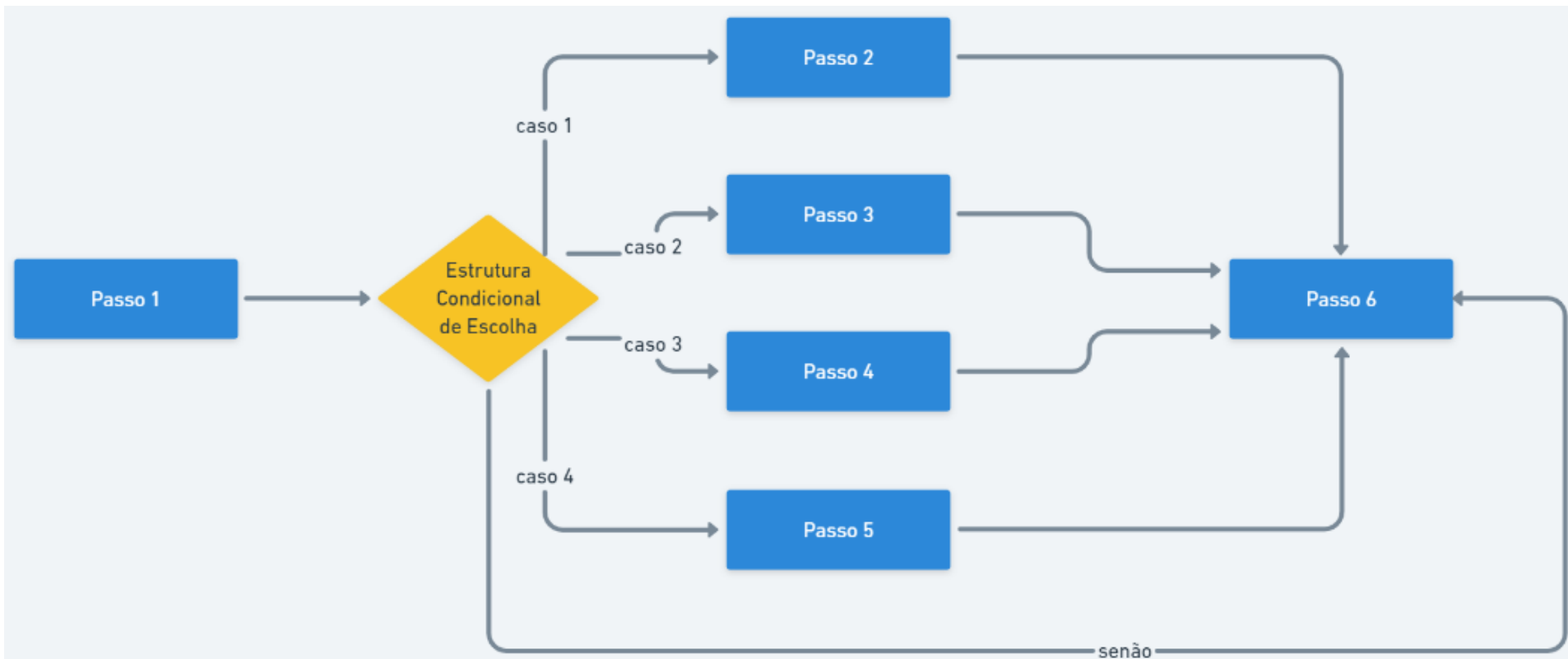


- Estruturas condicionais são testes que permitem ou não que um bloco de código seja executado.
- if, else e switch.

A estrutura switch();



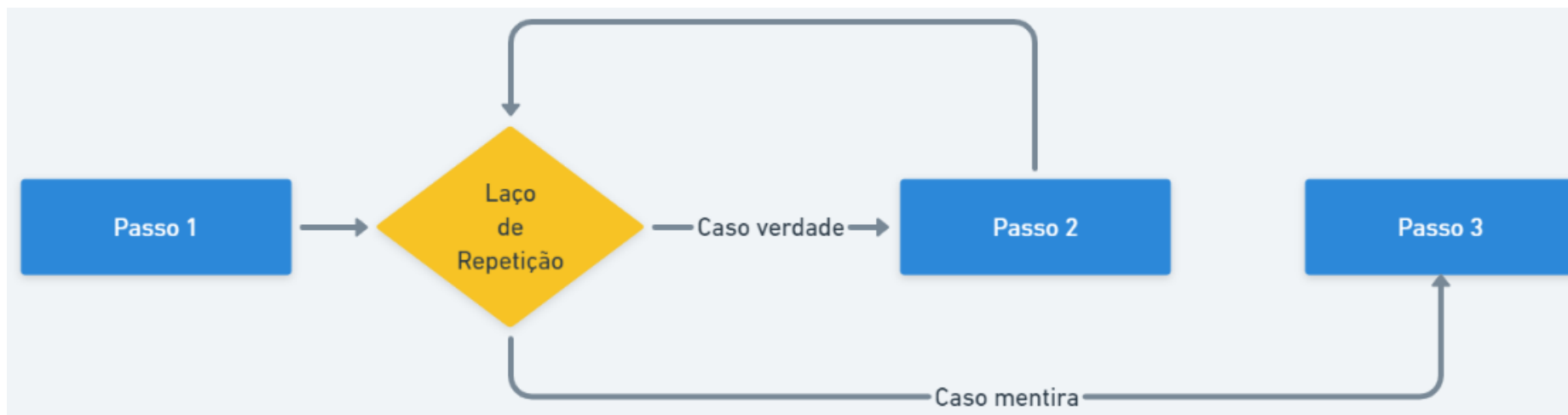
- A estrutura switch() decide qual código vai ser executado, evitando uma sobreposição de ifs e elses.



O que são laços de repetição



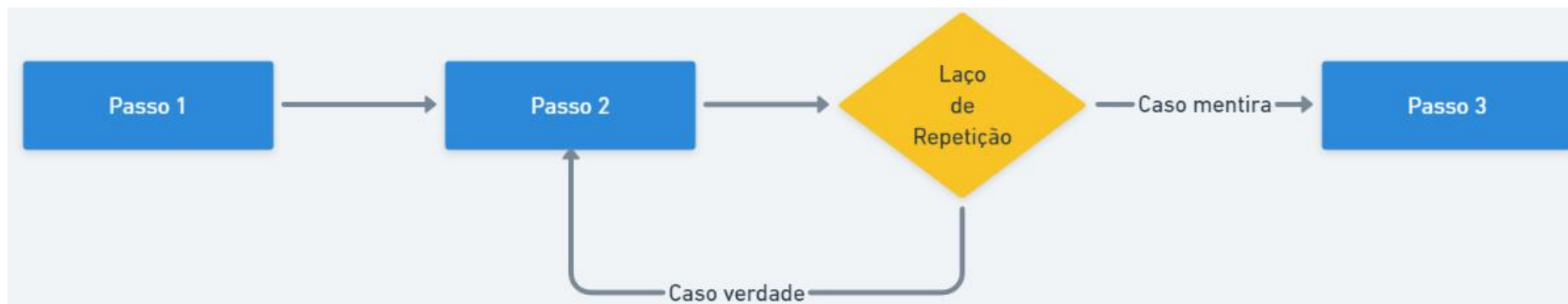
- Laços de repetição são estruturas de código que são executadas diversas vezes em uma só execução, repetindo o código.



O que são laços de repetição



- Laços de repetição são estruturas de código que são executadas diversas vezes em uma só execução, repetindo o código.





- `while(condição) {
 código;
}`
- `do {
 código;
} while(condição);`
- `for(variável;condição;operação) {
 código;
}`

Como declarar



```
while.c

#include <stdio.h>

int main() {
    int x = 1;

    while(x < 10) {
        printf("%d\n", x);
        x++;
    }

    return 0;
}
```

Como declarar



```
do_while.c

#include <stdio.h>

int main() {
    int x = 1;

    do {
        printf("%d\n", x);
        x++;
    } while(x > 2);

    return 0;
}
```

Como declarar



```
for.c

#include <stdio.h>

int main() {
    int i;

    for(i = 0; i < 10; i++) {
        printf("%d\n", i);
    }

    return 0;
}
```



1.1 - Elabore um programa que leia dois valores do usuário, e depois qual operação ele deseja realizar, execute a operação e mostre na tela seu resultado.

1.2 - Uma loja fornece 10% de desconto para funcionários e 5% de desconto para clientes cadastrados. Faça um programa que recebe o valor do produto, e o tipo de cliente: (1) funcionário, (2) cliente cadastrado, (3) cliente comum. E então mostre o valor do produto já com o desconto aplicado.



2.1 - Escreva um programa que imprima "Hello World!" 7 vezes.

2.2 - Faça um programa que peça ao usuário um número entre 2 e 12. Se a pessoa digitar um número diferente mostre "Numero invalido" e solicite novamente um número.

2.3 - Crie um programa que leia um número até que este seja 0. Por fim mostre o resultado da soma de todos os números lidos.



3.1 - Escreva um programa que imprima na tela os números de 1 a 50.

3.2 - Faça um programa que imprima todos os pares de 1 a 100.

3.3 - Leia um valor (1 até 10) e imprima a tabuada deste número.

3.4 - Leia várias idades e imprima a média entre elas.