

Técnicas de Programação

Aula 01 – Estrutura de Decisão

Silvia Fiacador – 2023-2



Objetivos de Aprendizagem

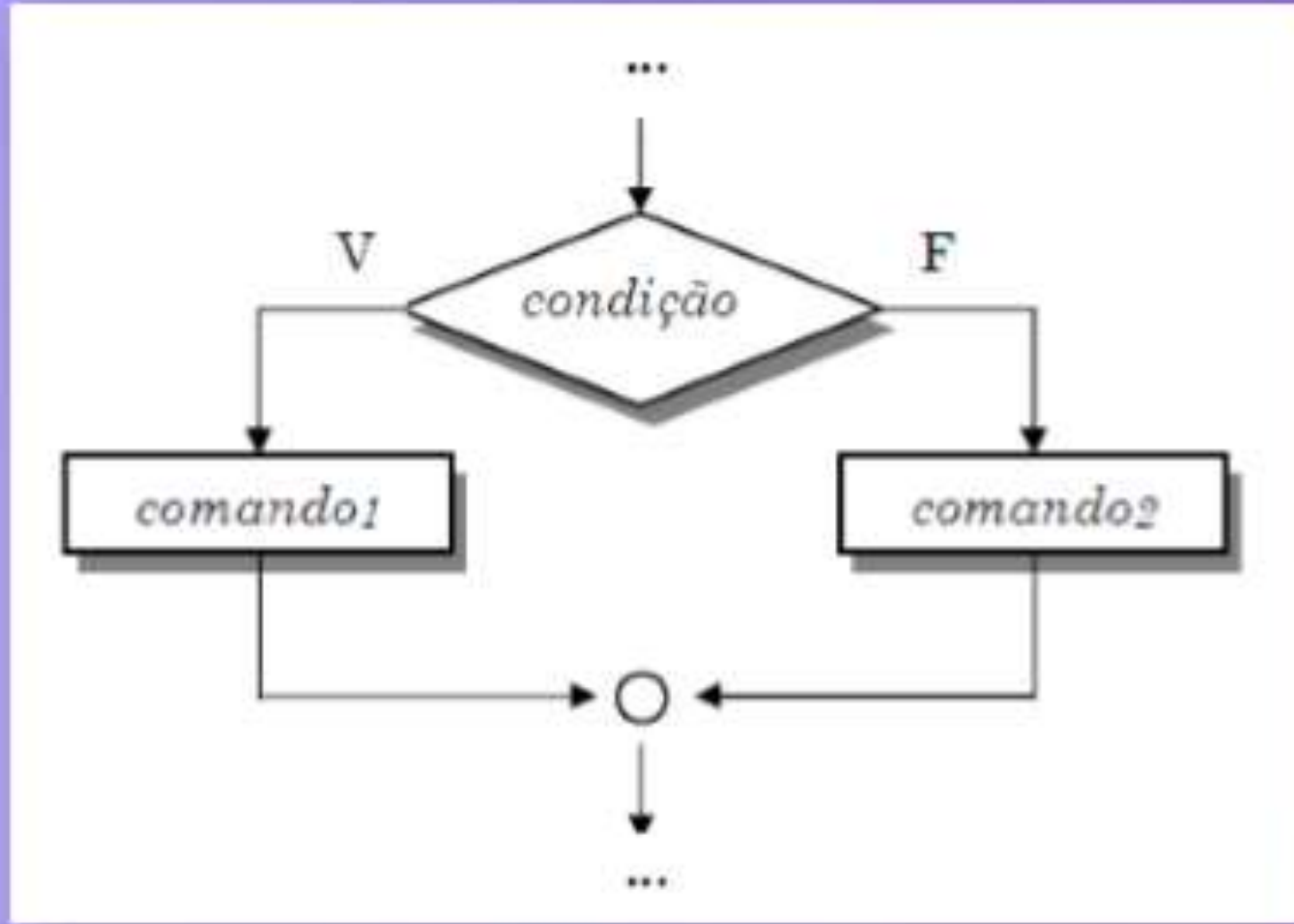
1. Identificar na situação problema a necessidade de aplicar uma estrutura de decisão;
2. Desenvolver programas com estruturas de decisão.

O que veremos hoje

- Comando de decisão
 - If composto
 - If encadeado



Estrutura condicional → if - else

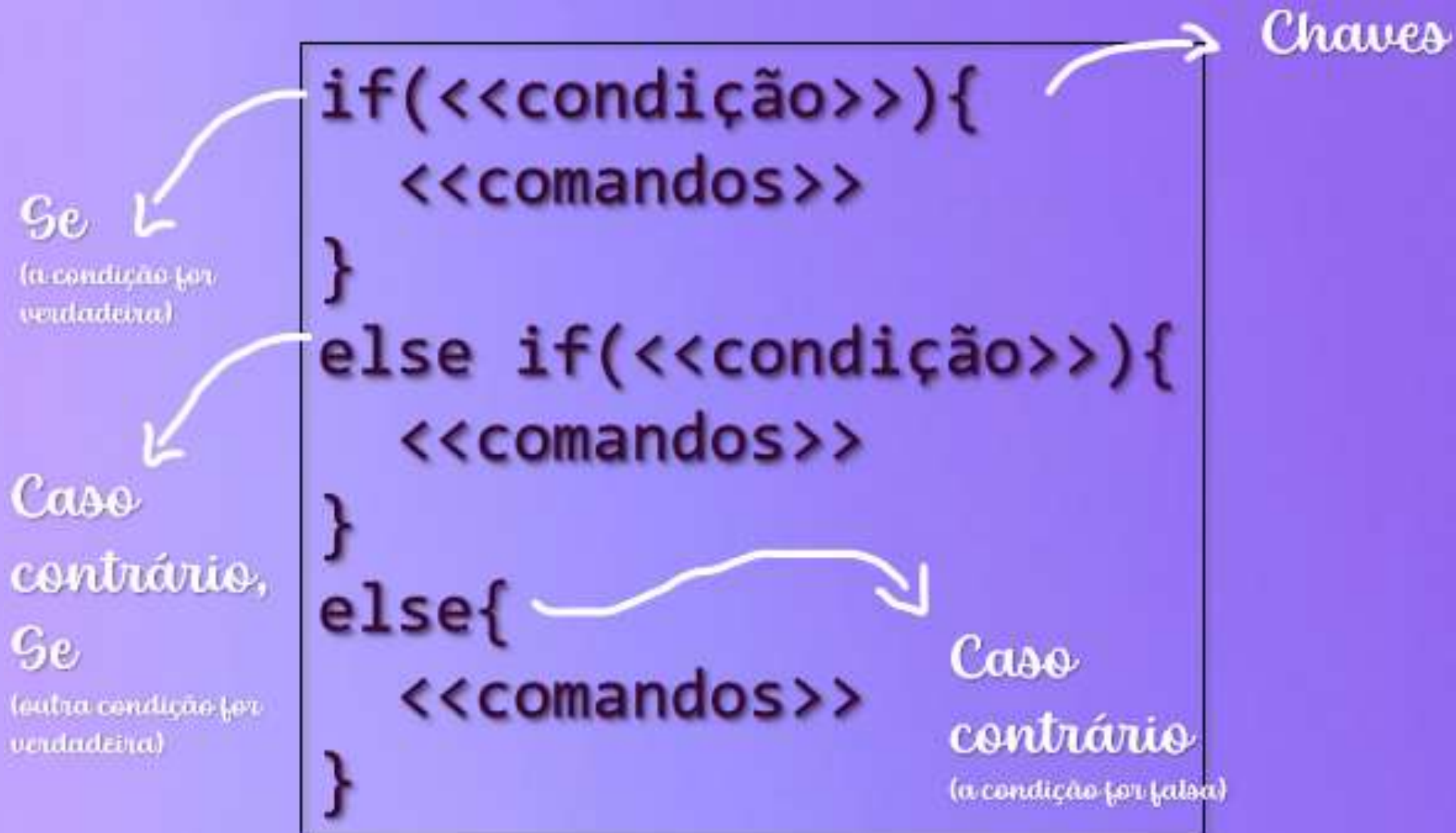


Situação-problema – Lanchonete

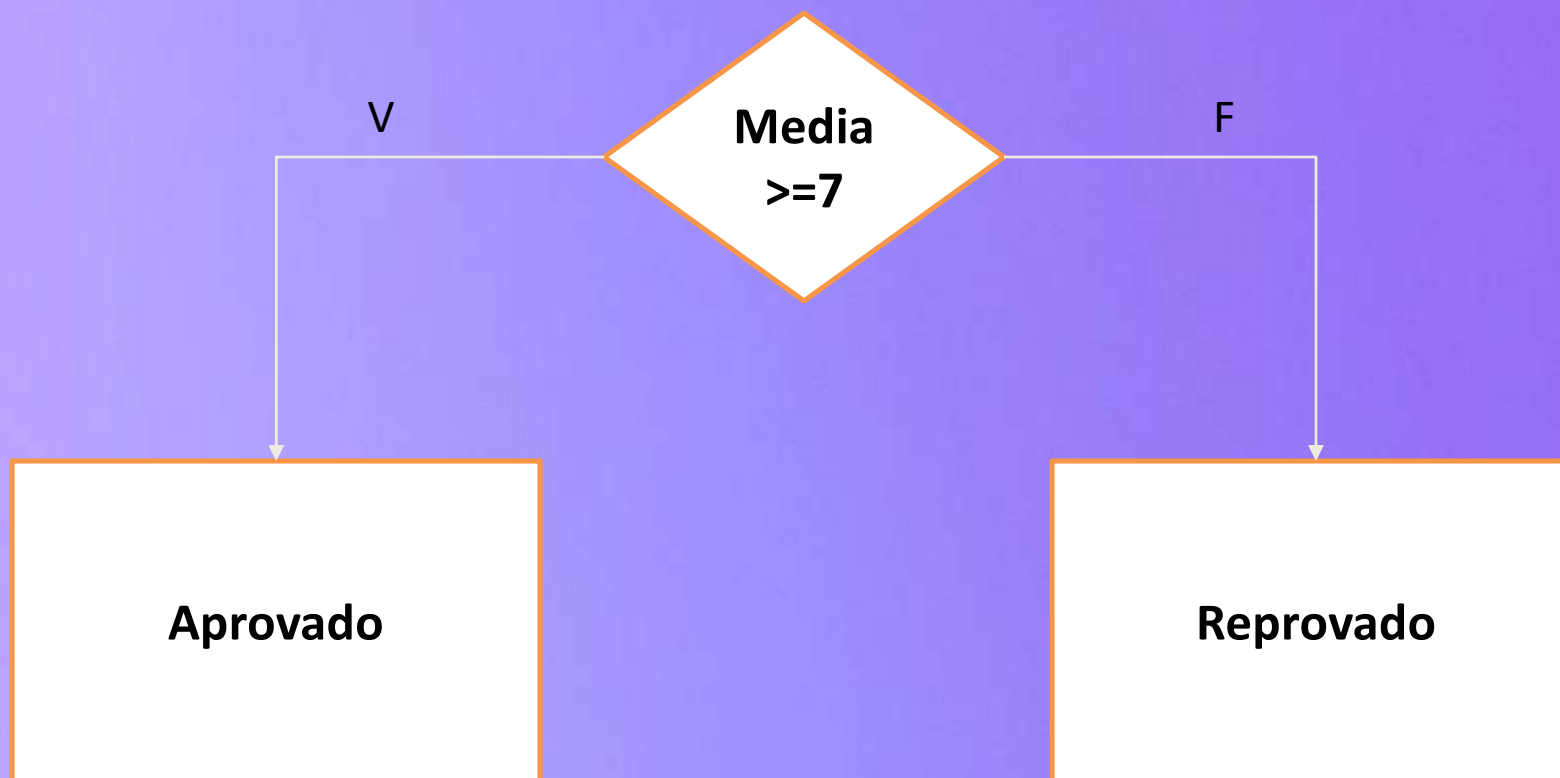
Faça um programa que permita o usuário escolher entre três opções de bebidas e mostre na tela a bebida escolhida.

```
MENU  
  
1. Agua  
2. Refrigerante  
3. Suco  
  
Digite o numero correspondente a bebida que voce deseja: 1  
  
Voce escolheu agua!
```

Estrutura condicional → if – else if - else



Como você resolveria o problema abaixo?



```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main(void) {
4      float media;
5
6      printf("Informe a média: ");
7      scanf("%f",&media);
8
9      if (media >= 7)
10     {
11         printf("Aprovado!!!");
12     }
13     else
14     {
15         printf("Reprovado");
16     }
17     return 0;
18 }
```

```
> make -s
> ./main
Informe a média: 9
Aprovado!!!!> █
```

```
> make -s
> ./main
Informe a média: 7
Aprovado!!!!> █
```

```
> make -s
> ./main
Informe a média: 4
Reprovado> █
```

If composto

Como você resolveria este problema?

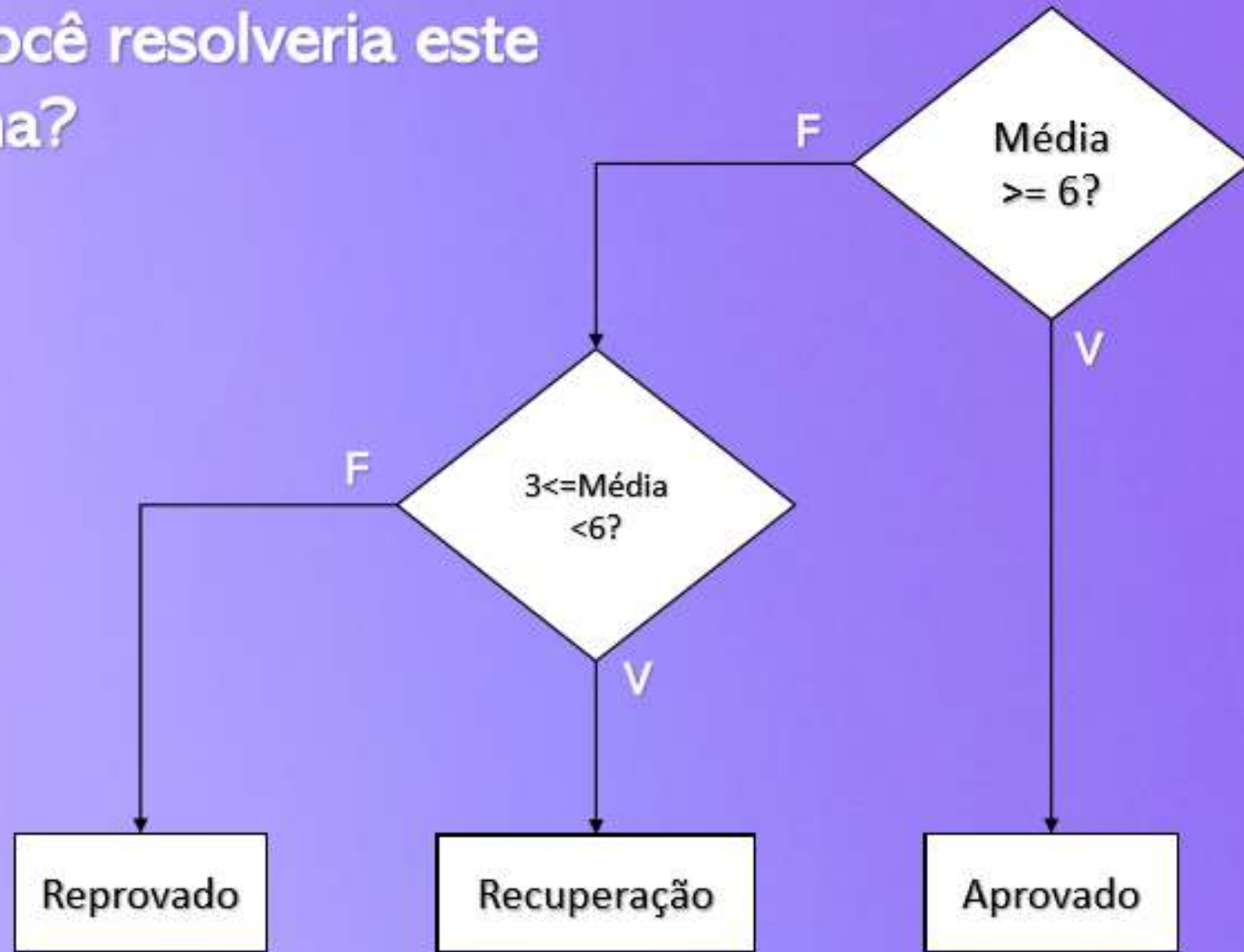


Tabela Verdade

Negação
(!)

p	$\sim p$
V	F
F	V

E
(&&)

p	q	$p \wedge q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

OU
(||)

p	q	$p \vee q$
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main(void) {
4      float media;
5
6      printf("Informe a média: ");
7      scanf("%f",&media);
8
9      if (media>=6)
10     {
11         printf("Aprovado!!!");
12     }
13     else if (media>=3 && media<6)
14     {
15         printf("Recuperação");
16     }
17     else
18     {
19         printf("Reprovado");
20     }
21     return 0;
22 }
```

If encadeado

