



[C] Exercício 11

Enunciado

O IMC (Índice de Massa Corporal), pode ser calculado dividindo-se o peso da pessoa (em kg) pela altura (h em metros) elevada ao quadrado ($IMC = m/h^2$). Escreva um programa que leia o peso e a altura de uma pessoa, calcule e mostre o IMC e a faixa em que o indivíduo se enquadra de acordo com a tabela abaixo:

IMC	Interpretação
Menor que 18,5	Abaixo do peso
Entre 18,5 e menor que 25	Peso normal
Entre 25 e menor que 30	Sobrepeso
Entre 30 e menor que 35	Obesidade grau 1
Entre 35 e menor que 40	Obesidade grau 2
Maior ou igual a 40	Obesidade grau 3

Código

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(void) {
    float peso, altura, imc; // declarando variáveis

    //leitura do peso
    printf("Digite o peso em kg:");
    scanf("%f", &peso);

    //leitura da altura
    printf("Digite a altura em metros:");
    scanf("%f", &altura);

    //calcula
    imc = peso / (altura*altura);

    printf("----- \n");
    printf("Analisando...\n");
    printf("----- \n");

    imc < 18.5 ? printf("Seu IMC e de %.2f. Voce esta ABAIXO DO PESO!!", imc) :
    imc < 25 ? printf("Seu IMC e de %.2f. Voce esta com PESO NORMAL!!", imc) :
    imc < 30 ? printf("Seu IMC e de %.2f. Voce esta com SOBREPESO!!", imc) :
    imc < 35 ? printf("Seu IMC e de %.2f. Voce esta com OBESIDADE DE GRAU 1!!", imc) :
```

```

        imc < 40 ? printf("Seu IMC e de %.2f. Voce esta com OBESIDADE DE GRAU 2!!", imc) :
                printf("Seu IMC e de %.2f. Voce esta com OBESIDADE DE GRAU 3!!", imc);

    return 0;
}

```

Execução

```

Digite o peso em kg:45

Digite a altura em metros:1.6

-----
Analizando...
-----
Seu IMC e de 17.58. Voce esta ABAIXO DO PESO!!

```

```

Digite o peso em kg:80

Digite a altura em metros:1.7

-----
Analizando...
-----
Seu IMC e de 27.68. Voce esta com SOBREPESO!!

```

```

Digite o peso em kg:55

Digite a altura em metros:1.65

-----
Analizando...
-----
Seu IMC e de 20.20. Voce esta com PESO NORMAL!!

```

```

Digite o peso em kg:100

Digite a altura em metros:1.40

-----
Analizando...
-----
Seu IMC e de 51.02. Voce esta com OBESIDADE DE GRAU 3!!

```