

Algoritmos e Estruturas de Dados I (DCC/003)
Lista de Exercícios 03 – Estruturas Condicionais

Nome: Guilherme de Abreu Lima Buitrago Miranda
Matrícula: 2018054788

Exercício 1

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

int main(){

    int num1, num2;
    printf("Entre com dois números\n");
    scanf("%d %d", &num1, &num2);

    if (num1>num2) {
        printf("O número %d é maior que o número %d \n", num1, num2);
    }else if (num2>num1){
        printf("O número %d é maior que o número %d \n", num2, num1);
    }else{
        printf("Os números %d e %d são iguais\n", num1, num2);
    }

    return 0;
}
```

Exercício 2:

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

int main(){

    int num;
    printf("Entre com um número\n");
    scanf("%d", &num);

    if (num<=0){
        printf("Impossível determinar se o número %d é par ou ímpar.\n",num);
    }else if (num % 2 == 0){
        printf("O número %d é par \n", num);
    }else{
        printf("O número %d é ímpar \n", num);
    }

    return 0;
}
```

Exercício 3:

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

int main(){

    int idade;
    printf("Entre com a idade do nadador\n");
    scanf("%d", &idade);

    if (idade < 5 || idade > 120){
        printf("Impossível determinar a categoria do nadador.\n");
    }else if (idade >= 5 && idade <=7){
        printf("O nadador é da categoria Infantil A\n");
    }else if (idade >= 8 && idade <=10){
        printf("O nadador é da categoria Infantil B\n");
    }else if (idade >= 11 && idade <=13){
        printf("O nadador é da categoria Juvenil A\n");
    }else if (idade >= 14 && idade <=17){
        printf("O nadador é da categoria Juvenil B\n");
    }
    else{
        printf("O nadador é da categoria Sênior\n");
    }

    return 0;
}
```

Exercício 4:

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

int main(){

    char sexo;
    printf("Entre com seu sexo \n");
    scanf("%c", &sexo);

    float altura;
    printf("Entre com sua altura \n");
    scanf("%f", &altura);

    if (sexo != 'h' && sexo != 'H' && sexo != 'm' && sexo != 'M'){
        printf("Impossível determinar seu peso ideal. Sexo inválido \n");
    }else if (sexo == 'h' || sexo == 'H'){
        printf("Seu peso ideal é %f kg\n", ((72.7*altura)-58));
    }else{
        printf("Seu peso ideal é %f kg\n", ((62.1*altura)-44.7));
    }
}
```

```
    return 0;
}
```

Exercício 5:

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

```
int main(){

    char sexo;
    printf("Entre com seu sexo \n");
    scanf("%c", &sexo);

    float altura;
    printf("Entre com sua altura \n");
    scanf("%f", &altura);

    switch(sexo){
        case 'h':
        case 'H':
            printf("Seu peso ideal é %f kg\n", ((72.7*altura)-58));
            break;

        case 'm':
        case 'M':
            printf("Seu peso ideal é %f kg\n", ((62.1*altura)-44.7));
            break;

        default:
            printf("Impossível determinar seu peso ideal. Sexo inválido \n");

    }

    return 0;
}
```