

# Algoritmo e Programação

Fundamentos de Algoritmos e

Prof. Dr. Gilberto Fernandes Jr.





# Conceitos Básicos de Linguagens de Programação

- Linguagem de programação e criação de algoritmos
- Estrutura básica da Linguagem C
- Entrada e saída de dados.

# Estrutura de um Programa em C

```
teste.c x
1  #include <stdio.h>
2
3
4  int main() {
5
6
7      return 0;
8  }
9
```

**Bibliotecas**

Bibliotecas contém conjunto de funções e instruções previamente estabelecidas e que podem ser usadas pela

**Função main**

A execução do programa inicia-se pela função main.

**Retorno da função main**

Indica o fim da execução da função

# Entrada e Saída



**scanf**("tipo de dado",  
endereço da variável);

Exemplos:

```
scanf("%d", &x);  
scanf("%d %d", &x, &y);
```

**printf**("conteúdo/tipo de dado",  
lista de variáveis/argumentos)

Exemplos:

```
printf("Hello world!");  
printf("resultado = %d", soma);  
printf("raízes são %f e %f", x, y);
```



# Vamos Praticar?

---

Vamos utilizar o Visual Studio Code para construir alguns algoritmos na linguagem C