# Laboratório de Programação

Aula 1

**Prof.: Robson Gomes** 



### **Robson Gomes**

Dev Backend | PHP | NodeJS | TypeScript



(63) 99212-3284



nobson.fgomes@ulbra.br



Palmas, TO



Bacharel em Ciência da Computação (CEULP/ULBRA) com Especialização em Prática de Metodologias Ágeis pela Universidade Cesumar

Desenvolvedor de Software desde 2014

- Professor, quantas faltas eu tenho?

- ...



### Conteúdos da disciplina

Manipulação de arquivos.

```
Revisão de Lógica de Programação e da disciplina Algoritmos e Programação I;
Estruturas de programação: comandos e blocos de construção básicos; condicionais; repetição;
Modularização de algoritmos: módulos e funções;
Passagem por parâmetro: valor e referência;
Tipos de dados: imutáveis e mutáveis;
Listas e suas operações;
Tuplas e suas operações;
Strings;
Dicionários;
```



### Metodologia

## Sistema de Avaliação

### Sistema de Avaliação

G1 PESO 1 G2 PESO 2

MP = 
$$G1 + (G2 \times 2)$$

- G1 Avaliação de Grau 1
- G2 Avaliação de Grau 2
- 4.0 pontos de avaliações e trabalhos individuais e em grupos
- 6.0 pontos de prova individual e presencial

MP – Média Parcial (Ponderada) Conseguiu 6,0 ou mais na MP

▼ Você foi aprovado!!



### Sistema de Avaliação

Os alunos que atingirem, no mínimo, 75% de frequência poderão realizar a prova de Exame Final (EF) para aumentar a sua média!

MP PESO 1

EF PESO 2

Para quem não fizer Exame Final (EF)

MF = MP

MF – Média Final (Ponderada) Conseguiu 6,0 ou mais na MF ✓ Você foi aprovado!!



### Web Aulas?



## Plataforma CANVAS

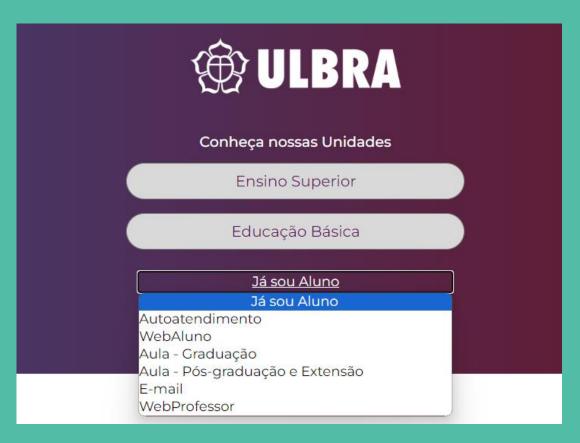


**Android** 





## Plataforma CANVAS



ulbra.br

## Plataforma CANVAS

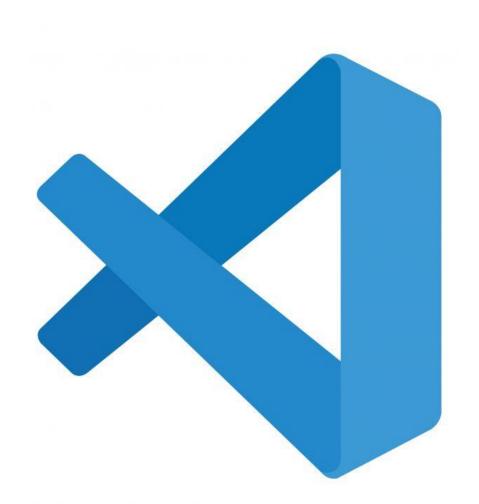




### Calendário Acadêmico



## IDE (Integrated Development Environment) - VS Code



- Organização do código;
- Produtividade;
- Pode ser utilizado em diversos projetos em diferentes linguagens.

# Estruturas de programação: comandos básicos e blocos de construção

### Comandos de atribuição

O comando de atribuição é usado para atribuir um valor a uma variável.

```
x = 5
x = 5 + 5
x = 5 * 5
x = 5 - 5
x = 5 / 5
```

### Comandos de impressão

O comando de impressão é usado para exibir informações na tela.

```
x = 5
print(x)
print("O valor de x é:", x)
print("O valor de x é: " + str(x))
print(f"O valor de x é {x}")
print(f"O valor de x é {\}".format(x))
O valor de x é 5
print("O valor de x é {\}".format(x))
```

### Comandos de entrada

Os comandos de entrada são usados para obter informações do usuário.

```
nome = input("Digite seu nome: ")

print(type(nome))

class 'str'>

class 'int'>

class 'int'>

numero = int(input("Digite um número: "))

print(type(numero))

valor = float(input("Digite um valor: "))

print(type(valor))
```

### Comandos condicionais

Os comandos condicionais são usados para tomar decisões com base em determinadas condições.

```
x = int(input("Digite um número: "))
if x > 10:
    print(f"{x} é maior que 10")

else:
    print(f"{x} é menor que 10")
{x} é maior que 10
{x} é menor que 10
```

### Comandos condicionais

```
x = int(input("Digite um número: "))
if x > 10:
    print(f"{x} é maior que 10")
elif x < 10:
    print(f"{x} é menor que 10")
else:
    print(f"{x} é igual a 10")</pre>
```

### Comandos de repetição

Os comandos de repetição são usados para executar um bloco de código várias vezes.

```
cont = 1
while cont <= 5:
    print(cont)
    cont += 1</pre>
5
```

### Comandos de repetição

```
while True:
    palavra = input("Digite uma palavra ou sair para encerrar o programa: ")
    if palavra == "sair":
        break # Encerra a execução do laço de repetição
    else:
        print(f"A palavra digitada foi {palavra}")
```



https://pense-python.caravela.club/introducao.html



Vamos praticar!!!

### **Desafio**

Crie um programa para calcular a situação do aluno(a) ao final do semestre. O programa deverá ficar em execução até o usuário digitar a palavra "sair". Devem ser solicitadas ao usuário as seguintes informações: Nome do aluno, percentual de frequência, e notas (G1 e G2).

#### Cenários:

**Reprovado**: percentual de frequência inferior à 75% ou MF (Média Final) inferior à 6.

**Exame Final (EF):** caso o aluno tenha percentual de frequência superior ou igual a 75% e nota de MP (Média Parcial) inferior a 6.

**Aprovado**: percentual de frequência maior ou igual a 75% e nota (MP ou MF) superior ou igual a 6.

# Laboratório de Programação

Aula 1

**Prof.: Robson Gomes**