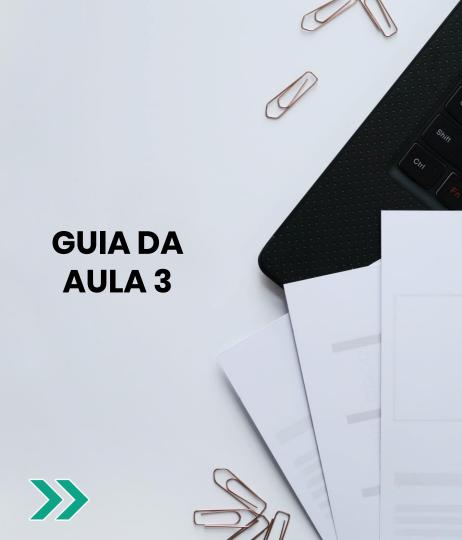


Profissão: Analista de dados





VARIÁVEIS E TIPOS DE DADOS







Descubra os números



- Definição
- Operações
- Conversão
- Revisitando a motivação



Acompanhe aqui os temas que serão tratados na videoaula





1. Motivação

Você precisa descobrir o **ticket médio diário** (tkt) do seu restaurante. A métrica é calculada pela soma do valor das vendas (svv) de um mesmo dia, dividido pela quantidade de vendas (sqv), também de um mesmo dia.

tkt = svv / sqv

Essa é a sua planilha:

Dia	Valor Total Vendas	Qtd Total Vendas	Ticket Médio
19/01	153.98	3	?
20/01	337.01	7	?
23/01	295.33	5	?

Como podemos fazer este cálculo usando o Python?





2. Definição

Armazenam valores numéricos:

```
10, 37, 500 (inteiros);
0.333, 10.1 (decimais);
1 + 2j (complexos)
```

São dos tipos:

- int (inteiros);
- float (decimais);
- complex (complexos).

```
In []: print(type(37))
    print(type(10.1))
    print(type(1 + 2j))
```





3. Operações

As operações dos tipos numéricos são as quatro operações matemáticas fundamentais:

```
+ (soma);
- (subtração);
* (multiplicação);
/ (divisão).

Além de operações mais avançadas:
// (divisão inteira);
** (potência ou exponenciação);
% (resto de divisão).
```





3. Operações

Exemplo 1: Carrinho de compra de um *e-commerce*.

```
In [ ]:
         qtd items carrinho compra = 0
         qtd items carrinho compra = qtd items carrinho compra + 1
         print(qtd items carrinho compra)
         qtd items carrinho compra = qtd items carrinho compra + 1
         print(qtd items carrinho compra)
In [ ]:
         qtd items carrinho compra = 0
         qtd items carrinho compra += 1
         print(qtd items carrinho compra)
         qtd items carrinho compra += 1
         print(qtd items carrinho compra)
```





3. Operações

Exemplo 2: Total a pagar de um produto.

```
In [ ]: [
        preco = 47
        quantidade = 0.250
         total a pagar = quantidade * preco
         print(total_a_pagar)
In [ ]:
        a = 3
        b = 2
        c = a / b
        print(c)
        print(type(c))
        d = a // b
        print(d)
        print(type(d))
```





4. Conversão

Podemos converter os tipos numéricos entre si utilizando o método nativo $_{\text{int}}$, $_{\text{float}}$ e $_{\text{complex}}$

```
In []: print(int(3.9))

In []: print(float(10))

In []: print(complex(1))
```





5. Revisitando a motivação

Dia	Valor Total Vendas	Qtd Total Vendas	Ticket Médio
19/01	153.98	3	?
20/01	337.01	7	?
23/01	295.33	5	?

Ticket médio diário do dia 19/01.

```
In []:
    svv_19 = 153.98
    sqv_19 = 3

    tkt_19 = svv_19 / sqv_19
    print(tkt_19)
```





5. Revisitando a motivação

Ticket médio diário do dia 20/01.

Ticket médio diário do dia 23/01.

```
In []:
    svv_23 = 295.33
    sqv_23 = 5

    tkt_23 = svv_23 / sqv_23
    print(tkt_23)
```





5. Revisitando a motivação

Ticket médio

```
In []:
    tkt = (tkt_19 + tkt_20 + tkt_23) / 3
    print(tkt)
```

