



# Aula 44 - O conceito de função

☰ Ciclo	Ciclo 06: Visualização Interativa
# Aula	44
🕒 Created	@November 21, 2022 7:15 AM
☑ Reviewed	<input type="checkbox"/>
📎 Material PDF	
☑ Finished	<input checked="" type="checkbox"/>

## Objetivo da Aula:

1. Explicar o conceito de função em Python
2. Na próxima aula

## Conteúdo:

### ▼ O que é uma função:

Uma função é um bloco de código que serve para uma determinada função. Seu uso ajuda no desenvolvimento de códigos mais práticos, automatizados, organizados e reutilizáveis em qualquer parte do script em Python.

**Função:** Calcular a distancia entre 2 pontos.

Entrada → Processamento → Saída

Ponto A, Ponto B, tipo='euclidian' → Calculo da distancia entre 2 pontos → A distancia entre 2 pontos

## ▼ A **sintaxe** de uma função:

Toda função **recebe ou não parâmetros ou dados de entrada** e retornam alguma ou nenhuma **saída**. Os dados ou parâmetros de entrada **sofrem modificações dentro da função** e os valores resultantes são retornados para o código que requisitou aquela função.

```
Entrada -> Processamento -> Saída.

# Definição de uma função em Python
def nome_da_funcao( a, b, type='euclidean' ):
    # código 01
    # código 02
    # código 03
    # código 04
    # código 05
    # código 06

    return resultado
# retorno de uma função.

def -> Palavra reservada que indica o início da função
nome_da_funcao -> É o nome identificador da função.
( a, b ) -> São os parâmetros ou dados de entrada da função.

return -> palavra reservada para indicar a saída da função
```

## ▼ **Exemplos:**

```
def conversao_real_dolar( valor ):
    num = valor * 5,39

    return num

num = conversao_real_dolar( 10,40 )
print( num )
```

```
plotly.express.line( dados, x='week_of_year', y='order_by_delivery' )

# Line: Tem a função de desenhar um gráfico de linha
# Px: Essa função está escrita dentro da biblioteca plotly e
# do livro express.
```

## ▼ Na próxima aula

Aula 45: A ferramenta chamada Terminal