

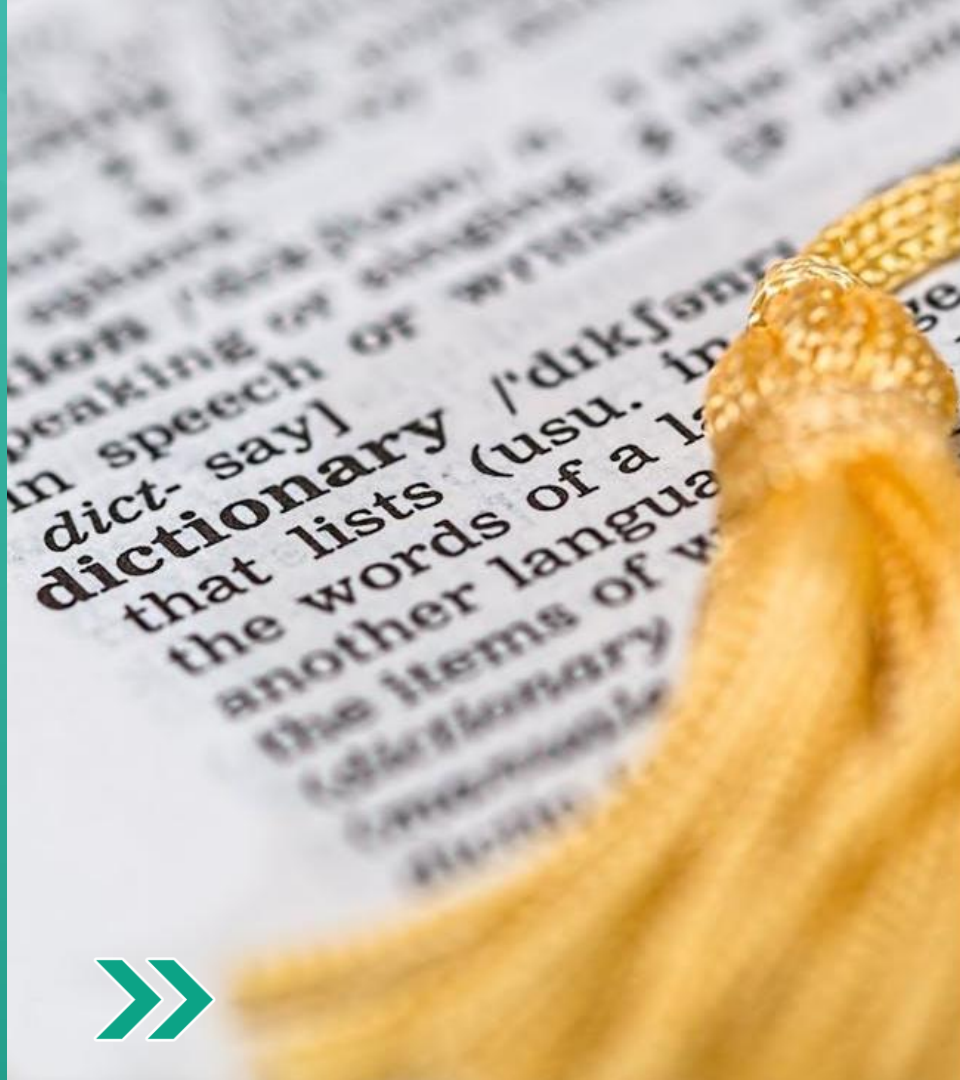


escola  
britânica de  
artes criativas  
& tecnologia

# Python para análise de dados



# GLOSSÁRIO



# Programação funcional



Dica: para encontrar rapidamente a palavra que procura aperte o comando CTRL+F e digite o termo que deseja achar.

- Explore a função **lambda**
- Domine a função **map**
- Pratique a função **filter**
- Estude a função **reduce**
- Referência Bibliográfica



# Explore a função lambda



# Explore a função lambda

Glossário

- **Estilo de programação imperativa**

Programação em que indicamos os comandos e o código executa a manipulação dos dados.

- **Estilo de programação funcional**

Programação em que manipulamos dados com muitas e pequenas funções já definidas.

- **Função lambda**

É uma função anônima, ou seja, você não precisa defini-la para usá-la depois dentro do código. É normalmente usada com outros métodos funcionais. A palavra “lambda” é reservada do Python, por isso aparece em azul no Google Colab.



# Explore a função lambda

Glossário

## ● Funções de alta ordem

Esse tipo de função permite a composição de funções pequenas como parâmetros e retornam outras funções maiores. Usada com a função lambda, tem o objetivo de organizar o código para receber interações.

## ● Instanciação

Detalhamento dos elementos (instância) de uma classe específica.

## ● Operadores funcionais

São funções que são trabalhadas com a função lambda, como a função map, filter e reduce.



# Domine a função map



# Domine a função map

## Glossário

### ● Função map

Elemento de programação funcional nativo do Python, ou seja, para usá-la no Google Colab é necessário importar da biblioteca. É uma função de alta ordem que recebe ou retorna uma função, mas também recebe uma coleção. Chama-se “map” por que localiza cada um dos elementos da coleção e aplica uma função para transformá-los. Pode ser usada com a função lambda, mas não é uma obrigatoriedade.

### ● Geradores (yield)

*“Uma função que retorna um iterador gerador. É parecida com uma função normal, exceto pelo fato de conter expressões yield para produzir uma série de valores que podem ser usados em um laço for ou que podem ser obtidos um de cada vez com a função next(). Normalmente refere-se a uma função geradora, mas pode referir-se a um iterador gerador em alguns contextos. Em alguns casos onde o significado desejado não está claro, usar o termo completo evita ambiguidade.”*





# Pratique a função filter



# Pratique a função filter

Glossário

## • Função filter

Elemento de programação funcional nativo do Python, ou seja, para usá-la no Google Colab é necessário importar da biblioteca. Usada para filtrar elementos de uma coleção retornando um valor booleano. Essa função faz uma comparação entre os elementos para determinar se é verdadeiro ou falso. Pode ser usada com a função lambda, mas não é uma obrigatoriedade.



# Estude a função reduce



# Estude a função reduce

## Glossário

### Compossibilidade

Quando as funções são compostas, ou seja, usamos as três funções (map, filter e reduce) numa mesma operação.

### Random

Pacote da biblioteca do Python com uma função que gera números aleatórios. Os números que essa função retorna estão sempre entre 0 e 1.

### Função reduce

Elemento de programação funcional nativo do Python, ou seja, para usá-la no Google Colab é necessário importar da biblioteca. Usada para aplicar uma função em dois elementos por vez para compará-los até reduzir para um único elemento na coleção. A função retorna um valor. Pode ser usada com a função lambda, mas não é uma obrigatoriedade.



# Referências Bibliográficas

Para descobrir mais termos da área. Acesse:



<https://docs.python.org/3/glossary.html#term-generator>



# Bons estudos!

