

# (‘GLOSSÁRIO’)



# CIÊNCIA DOS DADOS

Trata-se de um termo cada vez mais utilizado para designar uma área de conhecimento voltada para o estudo e a análise de dados, onde busca-se extrair conhecimento e criar novas informações. É uma atividade interdisciplinar, que concilia principalmente duas grandes áreas: Ciência da Computação e Estatística. A Ciência de Dados vem sendo aplicada como apoio em diferentes outras áreas de conhecimento, tais como: Medicina, Biologia, Economia, Comunicação, Ciências Políticas etc. Apesar de não ser uma área nova, o tema vem se popularizando cada vez mais, graças à explosão na produção de dados e crescente dependência dos dados para a tomada de decisão.

OLIVEIRA, Paulo Felipe. Ciência de Dados com R - Introdução.

## AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO

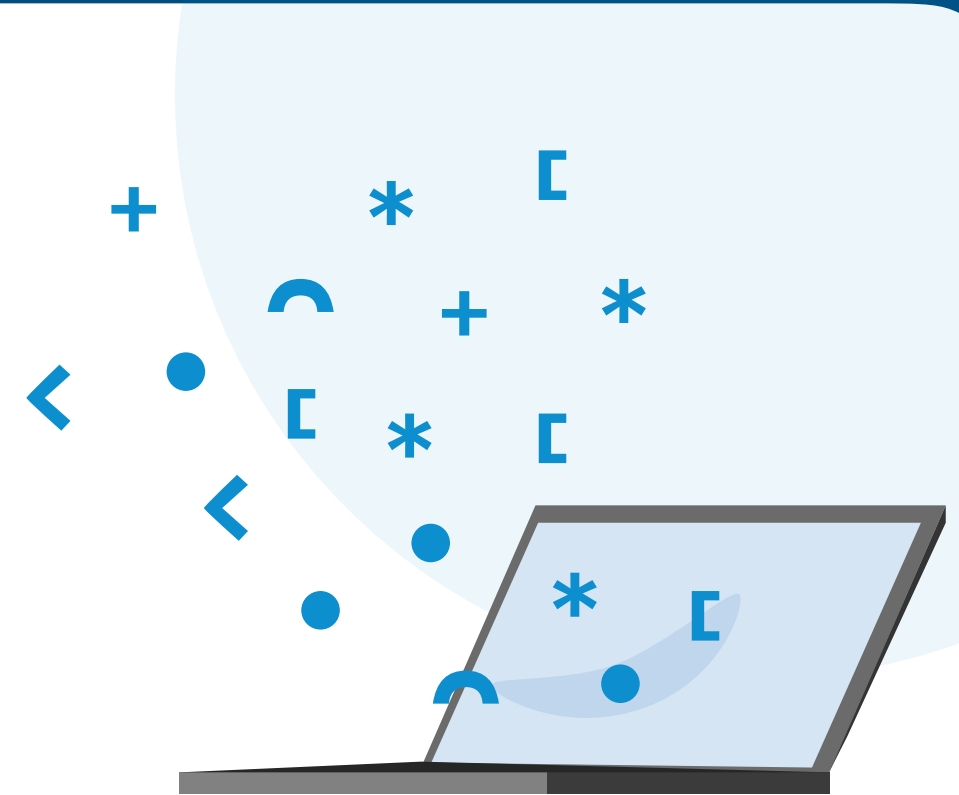
Um ambiente de desenvolvimento é um lugar dedicado onde você tem acesso às ferramentas corretas para construir o que quiser. Quando falamos de ambiente de desenvolvimento em programação, nos referimos a um local no seu computador que te dá acesso às ferramentas necessárias para desenvolver um programa.

On Line Editora do; Papel do: Editor Guia Como Codificar em Minecraft. IBPAD. 2018.

## DADOS

O dado em sua forma digital é produzido por algum dispositivo, como por exemplo, um computador, enquanto digitamos um texto, um sensor em um veículo, quando o freio é acionado ou uma câmera digital, quando tiramos uma foto. Produzido, o dado deve ser preservado em algum dispositivo eletrônico para utilização futura. Exceto em alguns casos atípicos, como câmera de segurança, que não armazenam o vídeo, e que é utilizada apenas para um monitoramento em tempo real.

AMARAL, Fernando. Introdução à Ciência de Dados: Mineração de Dados e Big Data. Editora Books. 2016.



## PYTHON

Python é uma linguagem de programação de alto nível com sintaxe clara e concisa, que favorece a legibilidade do código fonte, tornando a linguagem mais produtiva. A linguagem foi criada em 1990 por Guido van Rossum, no Instituto Nacional de Pesquisa para Matemática e Ciência da Computação da Holanda (CWI) e tinha originalmente foco em usuários como físicos e engenheiros.

BORGES, Luiz Eduardo. Python para Desenvolvedores. Editora Novatec. 2014.

# PROGRAMAÇÃO

Programação é simplesmente o ato de fornecer instruções para o computador executar. Essas instruções podem processar alguns números, modificar um texto, procurar informações em arquivos ou prover comunicação com outros computadores por meio da Internet.

SWEIGART, Al. Automatize Tarefas Maçantes com Python. Editora Novatec. 2017.

## GOOGLE COLABORATORY

Colaboratory, ou apenas Colab, é uma IDE que permite que você escreva e execute Python no seu navegador, com nenhuma configuração necessária, acesso gratuito a GPUs e de forma fácil de ser compartilhada. Seja você um estudante, um cientista de dados ou um pesquisador de Inteligência Artificial, o Colab pode facilitar seu trabalho.

(<https://colab.research.google.com>)



## PANDAS

O pandas é uma biblioteca de código aberto, licenciada por BSD, que fornece estruturas de dados de alto desempenho e fáceis de usar e ferramentas de análise de dados para a linguagem de programação Python.

(<https://pandas.pydata.org>)

## NOTEBOOKS

Os notebooks da Colab permitem combinar código executável e texto em um único documento, junto com imagens, HTML, LaTeX e muito mais. Quando você cria seus próprios notebooks da Colab, eles são armazenados na sua conta do Google Drive. Você pode compartilhar facilmente seus notebooks Colab com colegas de trabalho ou amigos, permitindo que eles comentem ou editem seus notebooks. Os notebooks da Colab são notebooks Jupyter hospedados pela Colab. Para saber mais sobre o projeto Jupyter, consulte [jupyter.org](https://jupyter.org).

(<https://colab.research.google.com>)



# LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

Uma linguagem de programação consiste em um conjunto de normas sintáticas e semânticas utilizadas para determinar um programa de computador e tem um poder de criação ilimitado, que permite desenvolver desde aplicativos de planilhas eletrônicas até jogos e editores de texto.

ALMEIDA, Marilane. Curso Essencial de Lógica de Programação. Universo dos Livros Editora. 2008.

# ALGORITMO

Entende-se por algoritmo qualquer sequência finita de passos, não ambíguo, que levam à execução de uma certa tarefa ou à resolução de um problema. O conceito de algoritmo é utilizado em praticamente todas as áreas do conhecimento, mesmo sem utilizar o nome algoritmo. Por exemplo, na administração e contabilidade um plano de ação é um algoritmo, pois nele são listados passos para que se chegue a um resultado satisfatório.

TEXEIRA, Cesar. Construção de Algoritmos no Século XXI. Simplissimo Livros Ltda. 2015.

# BIBLITOECA

No Python, uma biblioteca é uma coleção especializada de scripts escritos por outra pessoa para realizar conjuntos específicos de tarefas. Para usar as bibliotecas especializadas no Python, primeiramente elas devem ser instaladas (com exceção da biblioteca padrão) e posteriormente importadas no seu código.

PIERSON, Lilian. Data Science Para Leigos. Alta Books Editora. 2019.

# VARIÁVEL

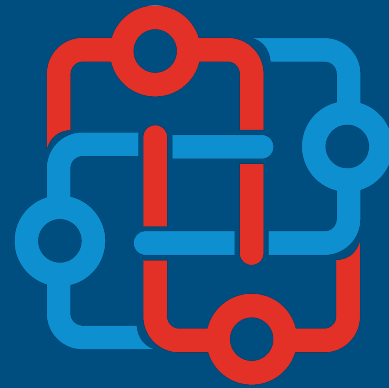
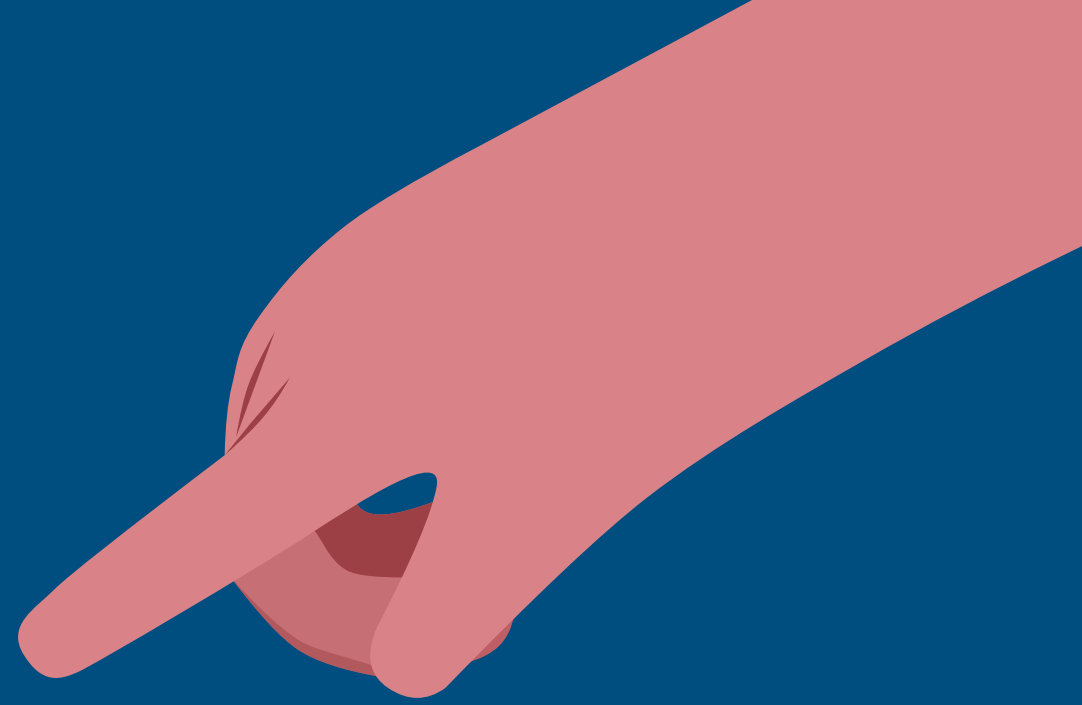
Variável, em linguagens de programação, é a representação simbólica dos elementos de certo conjunto. Cada variável ocupa uma posição de memória, cujo conteúdo pode se modificar durante a execução de um programa. Mesmo que uma variável assuma diferentes valores, ela só poderá armazenar um valor por vez.

ALMEIDA, Marilane. Curso Essencial de Lógica de Programação. Universo dos Livros Editora. 2008.

# FUNÇÕES

Assim como na maioria das linguagens de programação, as funções do Python são a maneira mais simples de empacotar lógica que você precisa usar em mais de um lugar e mais de uma vez. As funções nos permitem agrupar e generalizar código para ser usado arbitrariamente muitas vezes posteriormente. Além disso, as funções também fornecem uma ferramenta para dividir os sistemas em partes, como tarefas bem definidas.

LUTZ, Mark. Aprendendo Python. Editora Bookman. 2007.



XP Lab

