

Analytics Engineering

TechGuide - Alura, FIAP e PM3

Nível 1

Análise e Visualização de Dados (BI):

- Esses conteúdos abrangem o campo da análise de dados e visualização de informações, com foco no Power BI, Tableau, Qlik Sense e Google Sheets.
- Os vídeos e cursos oferecem introdução ao Power BI, análise de dados da Microsoft, preparação de dados, modelagem de dados, visualização de dados, análise de dados e gerenciamento de workspaces e conjuntos de dados no Power BI.
- Os cursos da Alura oferecem formação em Power BI, Data Analysis com Google Sheets, Tableau, Looker Studio e Qlik Sense, fornecendo conhecimentos abrangentes nessas ferramentas.
- Os artigos fornecem informações sobre o que é Qlik, Tableau, Power BI e Looker Studio, bem como seus produtos e funcionalidades.
- Esses conteúdos são úteis para profissionais que desejam aprimorar suas habilidades em análise de dados, visualização de informações e utilização de ferramentas como Power BI, Tableau, Qlik Sense e Google Sheets.

Conteúdos

- **YouTube** Karine Lago: Minicurso Gratuito de Power BI
(https://www.youtube.com/playlist?list=PLV-9aagMq_koO4Od7H8_SiowraQDI5gET)
- **Curso** Introdução à análise de dados da Microsoft
(<https://learn.microsoft.com/pt-br/training/paths/data-analytics-microsoft/?ns-enrollment-type=Collection&ns-enrollment-id=djwu3eywpk4nm>)

- **Curso** Preparar dados para análise (<https://learn.microsoft.com/pt-br/training/paths/prepare-data-power-bi/?ns-enrollment-type=Collection&ns-enrollment-id=djwu3eywpk4nm>)
- **Curso** Modelar dados no Power BI (<https://learn.microsoft.com/pt-br/training/paths/model-power-bi/?ns-enrollment-type=Collection&ns-enrollment-id=djwu3eywpk4nm>)
- **Curso** Criar visuais e relatórios do Power BI (<https://learn.microsoft.com/pt-br/training/paths/perform-analytics-power-bi/?ns-enrollment-type=Collection&ns-enrollment-id=djwu3eywpk4nm>)
- **Curso** Gerenciar workspaces e conjuntos de dados no Power BI (<https://learn.microsoft.com/pt-br/training/paths/manage-workspaces-datasets-power-bi/?ns-enrollment-type=Collection&ns-enrollment-id=djwu3eywpk4nm>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** O que é um dashboard? (<https://www.alura.com.br/artigos/dashboard>)
- **Podcast** Análise de Dados no Brasil (<https://cursos.alura.com.br/extra/hipsterstech/analise-de-dados-no-brasil-hipsters-ponto-tech-402-a9261>)
- **Artigo** Qlik: O que é, quais seus Produtos e Licenças? (<https://www.alura.com.br/artigos/qlik-o-que-e>)
- **Artigo** O que é Tableau, quais seus produtos e Como Funciona? (<https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-tableau>)
- **Artigo** O que é Power BI? Para que serve e um Guia para iniciar (<https://www.alura.com.br/artigos/power-bi>)
- **Artigo** Looker Studio: o que é? (<https://www.alura.com.br/artigos/looker-studio-o-que-e>)
- **Curso** Formação Power BI (<https://www.alura.com.br/formacao-power-bi>)
- **Curso** "Formação Data Analysis com Google Sheets" (<https://www.alura.com.br/formacao-data-analysis-google-sheets>)
- **Curso** Formação Tableau (<https://www.alura.com.br/formacao-tableau>)

- **Curso** Formação Looker Studio (<https://www.alura.com.br/formacao-google-looker-studio>)
- **Curso** Formação Qlik Sense (<https://www.alura.com.br/formacao-qlik-sense>)
- **Curso** Formação MicroStrategy Workstation (<https://cursos.alura.com.br/formacao-microstrategy-workstation>)

Business Intelligence (BI) - Fundamentos:

- Business Intelligence é um conjunto de teorias, metodologias, processos e tecnologias que possibilitam a transformação dos dados "crus" em informações extremamente relevantes para tomada de decisão de uma empresa.
- Conhecer o processo de ETL
- Realizar a modelagem e estruturação de tabelas em um Data Warehouse
- Criar visualizações que façam sentido
- Conhecer o PowerBI

Conteúdos

- **Artigo** Business Intelligence em Bibliotecas com Power BI (<https://franciscofoz.medium.com/business-intelligence-em-bibliotecas-com-power-bi-4065df7b232c>)
- **YouTube** Rafael Piton: O que é BI - Business Intelligence (Guia Definitivo) (https://www.youtube.com/watch?v=PoCLfN6sF_8)
- **Artigo** O que é o Microsoft Power BI? (<https://medium.com/data-are-lakes/o-que-%C3%A9-o-microsoft-power-bi-f98476ef5c48>)
- **YouTube** Karine Lago: Introdução ao Power BI (<https://www.youtube.com/watch?v=IMfh2c7GaWl>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** Business Intelligence: O que é? (<https://www.alura.com.br/artigos/business-intelligence>)
- **Artigo** Power BI ou Excel para Business Intelligence? (<https://www.alura.com.br/artigos/power-bi-excel-business-intelligence>)

- **Curso** Formação Business Intelligence com Excel (<https://www.alura.com.br/formacao-business-intelligence-excel>)
- **Curso** Formação Power BI (<https://www.alura.com.br/formacao-power-bi>)
- **Curso** Formação BI e Data Warehouse com SQL Server e Power BI (<https://www.alura.com.br/formacao-business-intelligence-data-warehouse>)
- **Curso** Formação Qlik Sense (<https://www.alura.com.br/formacao-qlik-sense>)

Python - Fundamentos:

- Python é uma linguagem de programação de alto nível, de uso geral, amplamente utilizada em aplicações web, desenvolvimento de software, ciência de dados e Machine Learning. Sua filosofia de projeto enfatiza a legibilidade do código com o uso de indentação significativa. Python é dinamicamente tipada e tem um garbage collector.
- Conhecer os tipos primitivos
- Declarar variáveis, considerando os diferentes tipos
- Usar estruturas condicionais ('if', 'else')
- Conhecer os operadores de atribuição e comparação
- Usar estruturas de repetição e laços ('while', 'for')
- Usar funções, passando parâmetros e argumentos
- Manipular métodos
- Manipular arrays e listas
- Obter dados de uma API
- Criar construtores
- Funções anônimas

Conteúdos

- **Site** Documentação Python (<https://docs.python.org/pt-br/3/tutorial/>)
- **Artigo** Programação | Python — Parte 1 (<https://medium.com/turing-talks/turing-talks-4-python-parte-1-29b8d9efd0a5>)

- **Artigo** Introdução ao Python
(<https://medium.com/@goularteduarda.a/introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-python-d30c29eba0d6>)
- **YouTube** Eduardo Mendes: Curso introdutório de Python
(<https://www.youtube.com/watch?v=yTQDbqmv8Ho>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** O que é Python? História, Sintaxe e um Guia para iniciar na Linguagem (<https://www.alura.com.br/artigos/python>)
- **Podcast** Hipsters.tech: Python – Hipsters 122
(<https://www.hipsters.tech/python-hipsters-122/>)
- **Podcast** Hipsters.tech: Python Fluente – Hipsters Ponto Tech 179
(<https://www.hipsters.tech/python-fluente-hipsters-ponto-tech-179/>)
- **YouTube** Alura: A linguagem Python - Alura Live 94
(<https://www.youtube.com/watch?v=Nbt0eQHChol>)
- **YouTube** Alura: O que é Python? (<https://www.youtube.com/watch?v=-LATVnPcvHI>)
- **Artigo** Python - Uma Introdução à Linguagem
(<https://www.alura.com.br/artigos/python-uma-introducao-a-linguagem>)
- **Artigo** Python: Trabalhando com precisão em números decimais
(<https://www.alura.com.br/artigos/precisao-numeros-decimais-python>)
- **Artigo** Listas em Python: operações básicas
(<https://www.alura.com.br/artigos/listas-no-python>)
- **Artigo** Como comparar objetos no Python?
(<https://www.alura.com.br/artigos/como-comparar-objetos-no-python>)
- **Artigo** Python datetime: Lidando com datas e horários
(<https://www.alura.com.br/artigos/lidando-com-datas-e-horarios-no-python>)
- **Curso** Curso Python: crie a sua primeira aplicação
(<https://cursos.alura.com.br/course/python-crie-sua-primeira-aplicacao>)
- **Curso** Formação Python e orientação a objetos
(<https://cursos.alura.com.br/formacao-linguagem-python>)

SQL - Fundamentos:

- SQL (Structured Query Language, traduzindo, Linguagem de Consulta Estruturada) é uma linguagem de programação padronizada que é usada para gerenciar bancos de dados relacionais e realizar várias operações sobre os dados neles contidos.
- Conhecer os comandos mais comuns do SQL
- Usar SELECT para consultar uma tabela
- Usar INSERT para inserir dados em uma tabela
- Usar UPDATE para atualizar uma tabela
- Usar DELETE para remover dados de uma tabela
- Usar JOIN para conectar os dados de múltiplas tabelas
- Conhecer as cláusulas (FROM, ORDER BY, etc)

Conteúdos

- **Artigo** SQL — O que é e como funciona na prática? (<https://medium.com/pravaler-digital-team/sql-o-que-%C3%A9-e-como-funciona-na-pr%C3%A1tica-6ae7a322554a>)
- **Artigo** SQL: comandos básicos (<https://medium.com/nerdzao/sql-comandos-b%C3%A1sicos-483a8dc12909>)
- **YouTube** CreateSe: Comandos básicos do SQL (https://www.youtube.com/watch?v=_rZxrqn0X-4)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** O que é SQL? (<https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-sql>)
- **Artigo** SQL JOIN: Aprenda INNER, LEFT, RIGHT, FULL e CROSS (<https://www.alura.com.br/artigos/join-em-sql>)
- **YouTube** Alura: O que é SQL e NoSQL? (<https://www.youtube.com/watch?v=aure5d3B88g>)
- **Curso** Formação Conhecendo SQL (<https://www.alura.com.br/formacao-conhecendo-sql>)

- **Curso** Curso SQL com MySQL: manipule e consulte dados (<https://cursos.alura.com.br/course/mysql-manipule-dados-com-sql>)
- **Curso** Formação SQL com MySQL Server da Oracle (<https://cursos.alura.com.br/formacao-oracle-mysql>)
- **Artigo** SQL e NoSQL: trabalhando com bancos relacionais e não relacionais (<https://www.alura.com.br/artigos/sql-nosql-bancos-relacionais-nao-relacionais>)
- **Curso** Microsoft SQL Server 2022: conhecendo SQL (<https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-conhecendo-sql>)
- **Curso** Curso de PostgreSQL (<https://cursos.alura.com.br/course/introducao-postgresql-primeiros-passos>)
- **Curso** SQL com Oracle Database: manipule e consulte dados (<https://cursos.alura.com.br/course/introducao-sql-oracle-manipule-consulte-dados>)
- **Podcast** SQL e MySQL (<https://cursos.alura.com.br/extra/hipsterstech/sql-e-mysql-hipsters-ponto-tech-404-a9270>)

Engenharia de Dados - Fundamentos:

- Uma pessoa Engenheira de Dados desempenha um papel crucial ao projetar, implementar e manter as infraestruturas de dados que permitem que uma organização trabalhe de maneira eficiente com suas informações. A pessoa engenheira de dados cria pipelines de dados para integrar, limpar e transformar dados provenientes de várias fontes e formatos. Isso possibilita a geração de insights valiosos para o negócio e melhora a tomada de decisões estratégicas.

Conteúdos

- **Artigo** O que faz um Engenheiro de Dados? (<https://medium.com/data-hackers/o-que-faz-um-engenheiro-de-dados-fdcb0bca966b>)
- **YouTube** O que é Big Data? O que é Data Analytics? (<https://www.youtube.com/watch?v=4CNqiAgmqSc>)
- **YouTube** Millena Gená: O que faz um Engenheiro de Dados? (<https://www.youtube.com/watch?v=Zsos7iTylqo>)

- **Artigo** Os Tipos e Perfis de Engenheiros de Dados
(<https://medium.com/data-hackers/os-tipos-de-engenheiros-de-dados-c3674b4d74d1>)
- **Artigo** O passado, presente e o futuro da Engenharia de Dados — Data Hackers Podcast (<https://medium.com/data-hackers/o-passado-presente-e-o-futuro-da-engenharia-de-dados-data-hackers-podcast-49-34be714b20f6>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** Engenharia de Dados: o que é, o que faz e um Guia completo
(<https://www.alura.com.br/artigos/engenharia-dados>)
- **YouTube** Alura: O que é Engenharia de Dados?
(https://www.youtube.com/watch?v=_rMb6S6kimM)
- **Artigo** O que faz uma pessoa Engenheira de Dados?
(<https://www.alura.com.br/artigos/o-que-pessoa-engenheira-dados>)
- **Podcast** Hipsters.Tech: Data Engineering no Quinto Andar
(<https://www.hipsters.tech/data-engineering-no-quinto-andar-hipsters-on-the-road-60/>)
- **Curso** Primeiros passos com Engenharia de Dados
(<https://cursos.alura.com.br/formacao-engenharia-dados-primeiros-passos>)

Estatística e Matemática - Fundamentos:

- Equações, funções e limites
- Logaritmos
- Matrizes, determinantes, vetores e espaço vetorial
- Derivadas e integrais
- Diferença entre média, mediana e moda
- Distribuição de frequência
- Variância e desvio padrão
- Distribuição binomial, poisson e normal
- Nível e intervalo de confiança

- Técnicas de amostragem
- Introdução à Regressão linear
- Séries temporais

Conteúdos

- **Artigo** Preciso saber matemática para aprender Ciência de Dados?
(<https://beatrizyumi.medium.com/preciso-saber-matem%C3%A1tica-para-aprender-ci%C3%A2ncia-de-dados-9a9b7c7846a9>)
- **YouTube** Mario Filho: As 3 Áreas da Matemática Usadas em Data Science
(https://www.youtube.com/watch?v=niF_T21vdZ4)
- **YouTube** PrograMaria: Estatística básica para Ciência de Dados
(<https://www.youtube.com/watch?v=xiZwte8D1Xs>)
- **YouTube** Data Viking: Estatística básica para ciência de dados
(https://www.youtube.com/watch?v=K_q6uCgV0Mk)
- **YouTube** FC Nuvem: Introdução a Estatística para Ciência de Dados
(<https://www.youtube.com/watch?v=NdRKlIFa63c>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** Média ou mediana? Entendendo cada uma
(<https://www.alura.com.br/artigos/media-ou-mediana-entendendo-cada-uma>)
- **Artigo** Modelos matemáticos utilizados em séries temporais
(<https://www.alura.com.br/artigos/modelos-matematicos-utilizados-em-series-temporais>)
- **YouTube** Alura: Preciso saber matemática para programar?
(<https://www.youtube.com/watch?v=WZo8s-zsfuY>)
- **Curso** Formação Estatística com Python
(<https://cursos.alura.com.br/formacao-estatistica-python>)
- **Curso** Data Science: testando hipóteses
(<https://cursos.alura.com.br/course/data-science-testando-hipoteses>)
- **Livro** Introdução à Estatística para Ciência de Dados: Da exploração dos dados à experimentação contínua com exemplos de código em Python e R

(<https://www.casadocodigo.com.br/products/livro-estatistica-datascience>)

Modelagem de dados:

- A Modelagem de Dados é uma área essencial para a compreensão e organização das informações em um sistema ou banco de dados.
- Nesse conjunto de conteúdos, você aprenderá as técnicas e conceitos fundamentais para modelar dados de forma eficiente e estruturada, visando obter informações relevantes para a tomada de decisões.

Conteúdos

- **Artigo** O que é modelagem de dados? (<https://powerbi.microsoft.com/pt-br/what-is-data-modeling/>)
- **Curso** Modelar dados no Power BI (<https://learn.microsoft.com/pt-br/training/paths/model-power-bi/?ns-enrollment-type=Collection&ns-enrollment-id=djwu3eywpk4nm>)
- **YouTube** Curso de Modelagem de dados (https://www.youtube.com/playlist?list=PLucm8g_ezqNoNHU8tjVeHmRGBFnjDIlxD)

Conteúdos Alura:

- **Curso** Formação Modelagem de dados (<https://www.alura.com.br/formacao-modelagem-dados>)
- **Artigo** Relacionamento reflexivo na modelagem de banco de dados (<https://www.alura.com.br/artigos/relacionamento-reflexivo-modelagem-banco-de-dados>)
- **Artigo** Normalização: o que é, para que serve e como usá-la (<https://www.alura.com.br/artigos/normalizacao>)

Cloud - Provedores:

- Conhecer os principais provedores de serviços em nuvem e suas ofertas.
- Comparar as características e serviços oferecidos por diferentes provedores.

- Entender como selecionar o provedor de serviços em nuvem adequado para suas necessidades.
- Explorar as tendências e inovações no mercado de serviços em nuvem.

Conteúdos

- **YouTube** O que é Google Cloud e por que aprender?
(<https://www.youtube.com/shorts/Lzq3f1DHWcl>)
- **YouTube** Gabs Ferreira: Por que investir e estudar cloud?
(<https://www.youtube.com/watch?v=Z45BTNeZ1I0>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** AWS: Guia sobre o que é Amazon Web Services, seus Serviços e Certificações (<https://www.alura.com.br/artigos/aws>)
- **Artigo** Conheça o Microsoft Azure: ferramenta para criar serviços de nuvem
(<https://www.alura.com.br/artigos/microsoft-azure-ferramenta-servicos-de-nuvem>)
- **Artigo** Cloud: o que é, História e Guia da computação em nuvem
(<https://www.alura.com.br/artigos/cloud>)
- **YouTube** AWS, Google Cloud e Azure: Por onde começar?
(<https://www.youtube.com/watch?v=z9k6rsdmWc0&t=300s>)
- **Curso** Formação Começando em Cloud Computing
(<https://cursos.alura.com.br/formacao-cloud-computing>)

Bancos de Dados - Fundamentos:

- Os bancos de dados são sistemas de armazenamento de dados que permitem a organização, a manipulação e o acesso eficiente às informações. Existem dois principais tipos de bancos de dados, sendo eles SQL (Structured Query Language) e NoSQL (Not Only SQL).
- O conhecimento dos fundamentos de bancos de dados, tanto SQL quanto NoSQL, é essencial na engenharia de dados. Os bancos de dados são a base para armazenar e manipular os dados utilizados nas análises e nos processos de tomada de decisão. Compreender os diferentes tipos de bancos de dados permite aos engenheiros de dados escolher a solução

mais adequada para cada caso, levando em consideração os requisitos de escalabilidade, desempenho, consistência e flexibilidade. Além disso, a habilidade de escrever consultas SQL e de utilizar as características específicas dos bancos de dados NoSQL é essencial para extrair, transformar e carregar dados de forma eficiente e eficaz.

Conteúdos

- **Site** DB-Engines Ranking (<https://db-engines.com/en/ranking>)
- **YouTube** Código Fonte TV: SQL // Dicionário do Programador (<https://www.youtube.com/watch?v=kMznyi7r2Tc>)
- **YouTube** Código Fonte TV: NoSQL // Dicionário do Programador (<https://www.youtube.com/watch?v=1B64oqE8PLs>)
- **Artigo** SQL — O que é e como funciona na prática? (<https://medium.com/pravaler-digital-team/sql-o-que-%C3%A9-e-como-funciona-na-pr%C3%A1tica-6ae7a322554a>)
- **Artigo** SQL: comandos básicos (<https://medium.com/nerdzao/sql-comandos-b%C3%A1sicos-483a8dc12909>)
- **Site** AWS: O que é banco de dados relacional? (<https://aws.amazon.com/pt/relational-database/>)
- **YouTube** 10 conceitos essenciais de SQL que todo dev deve saber (<https://www.youtube.com/watch?v=clUTAyomVPQ>)
- **Site** AWS: O que é NoSQL? (<https://aws.amazon.com/pt/nosql/>)
- **Artigo** NoSQL — O que são? Onde habitam? Do que se alimentam? (<https://medium.com/permalink-univesp/nosql-o-que-s%C3%A3o-onde-habtam-do-que-se-alimentam-2ccd4cc39571>)

Conteúdos Alura:

- **YouTube** Alura: O que é SQL e NoSQL? (<https://www.youtube.com/watch?v=aure5d3B88g>)
- **Artigo** SQL e NoSQL: trabalhando com bancos relacionais e não relacionais (<https://www.alura.com.br/artigos/sql-nosql-bancos-relacionais-nao-relacionais>)

- **Artigo** Banco de Dados: o que é, principais tipos e um guia para iniciar (<https://www.alura.com.br/artigos/banco-de-dados>)
- **YouTube** Dicas para desenvolver um projeto de banco de dados relacional (<https://cursos.alura.com.br/extra/alura-mais/dicas-para-desenvolver-um-projeto-de-banco-de-dados-relacional-c9093>)
- **Artigo** JOIN e seus tipos (<https://www.alura.com.br/artigos/join-e-seus-tipos>)
- **Artigo** Trabalhando com funções de agregação (<https://www.alura.com.br/artigos/trabalhando-funcoes-de-agregacao>)
- **Artigo** SQL: Comandos básicos (<https://www.alura.com.br/artigos/sql-comandos-basicos>)
- **Artigo** SQL: consultas com SELECT (<https://www.alura.com.br/artigos/sql-consultas-com-select>)
- **Curso** Curso SQL com MySQL: manipule e consulte dados (<https://cursos.alura.com.br/course/mysql-manipule-dados-com-sql>)
- **Podcast** NoSQL: por quê? (<https://cursos.alura.com.br/extra/hipsterstech/nosql-por-que-hipsters-22-a564>)
- **Curso** Curso MongoDB: conhecendo um banco de dados NoSQL (<https://cursos.alura.com.br/course/mongodb-banco-dados-nosql>)

Nível 2

Análise de Dados Avançada:

- A análise de dados avançada é uma habilidade essencial para profissionais de ciência de dados e engenharia de analytics, permitindo identificação de padrões, tendências e insights valiosos a partir de grandes volumes de dados. Compreender técnicas avançadas de análise de dados, como machine learning, estatística avançada e análise preditiva, é fundamental para a tomada de decisões baseadas em dados e a criação de modelos de previsão precisos.

- Combinar técnicas de estatística, machine learning e análise de séries temporais para identificar padrões e tendências em dados históricos, prever comportamentos futuros e detectar anomalias em séries temporais.

Conteúdos

- **YouTube** ChatGPT com Code Interpreter: Análise de Dados Avançada (<https://www.youtube.com/watch?v=u-JoDQ58Dv0>)
- **Site** ICD-UFMG: Testes de Hipóteses - Entendendo valores-p (<https://icd-ufmg.github.io/11-hipoteses/>)
- **Site** ICD-UFMG: Testes AB - Como comparar dois grupos (<https://icd-ufmg.github.io/10-ab/>)
- **Artigo** Testes de normalidade (<https://medium.com/dados-e-saude/testes-de-normalidade-9dc9068bcf80>)
- **YouTube** Prof. Dr. Petronio Silva: Ciência de Dados - Métricas e Testes (<https://www.youtube.com/watch?v=gRfS2ns-r0Q>)
- **Artigo** O Guia Completo para Previsão de Séries Temporais (inglês) (<https://towardsdatascience.com/the-complete-guide-to-time-series-forecasting-using-sklearn-pandas-and-numpy-7694c90e45c1>)
- **Site** Google Livros - Introdução à previsão de séries temporais com Python (inglês) (https://books.google.com.br/books?id=-AiqDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- **Artigo** Google Livros - Aprendizagem profunda para previsão de séries temporais (inglês) (<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=o5qnDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>)
- **YouTube** Alexandre Cunha Costa: Análise de Séries Temporais - Previsão (playlist) (https://www.youtube.com/watch?v=BY67cTSBYO0&list=PLSDVadsSIXTD2R5JXcAkk9v-X6qKWH3cs&ab_channel=AlexandreCunhaCosta)
- **YouTube** Leandro: Previsão de Série Temporal com Pycaret (Machine Learning) (https://www.youtube.com/watch?v=0xrsgR4OB60&ab_channel=Leandro)

- **YouTube** economiaetv: Séries Temporais (playlist)
(<https://www.youtube.com/playlist?list=PLW1zGvUGqyiEw1O3HAcjezB9esyl8R8xe>)
- **Site** Detecção de anomalias em séries temporais (inglês)
(<https://neptune.ai/blog/anomaly-detection-in-time-series>)

Conteúdos Alura:

- **Curso** Data Science: testando relações com Regressão Linear
(<https://cursos.alura.com.br/course/data-science-testando-relacoes-regressao-linear>)
- **Curso** Data Science: testando hipóteses
(<https://cursos.alura.com.br/course/data-science-testando-hipoteses>)
- **Artigo** Séries temporais e suas aplicações
(<https://www.alura.com.br/artigos/series-temporais-e-suas-aplicacoes>)
- **Curso** Curso Data Science: análise de series temporais
(<https://www.alura.com.br/curso-online-data-science-series-temporais>)
- **Curso** Curso Data Science: analisando e prevendo séries temporais
(<https://cursos.alura.com.br/course/data-science-analisando-prevendo-series-temporais>)
- **Livro** Séries temporais com Prophet
(<https://www.casadocodigo.com.br/products/livro-series-temporais-prophet>)

Python para Ciência de Dados:

- Python é uma linguagem de programação interpretada de alto nível e que suporta múltiplos paradigmas de programação, como imperativo, orientado a objetos e funcional. É uma linguagem com tipagem dinâmica e gerenciamento automático de memória.
- Aprender lógica de programação em Python
- Aprenda os fundamentos da linguagem como variáveis, funções, listas, condicionais e imports
- Criar análises de dados

- Utilizar o Matplotlib para gerar gráficos
- Usar e manipular listas para agrupar dados
- Conhecer a biblioteca NumPy
- Conhecer a biblioteca Pandas

Conteúdos

- **Artigo** Primeiros passos em Data Science utilizando Python para análise de dados (<https://medium.com/data-hackers/primeiros-passos-em-data-science-utilizando-python-para-an%C3%A1lise-de-dados-823436432b28>)
- **Artigo** Python para Análise de Dados (<https://medium.com/@aasouzaconsult/python-para-an%C3%A1lise-de-dados-24028d7013b3>)
- **YouTube** Filipe Deschamps: Introdução a Ciência de Dados (Primeira aula prática programando em Python) (https://www.youtube.com/watch?v=F608hzn_ygo)
- **YouTube** Jerry Strazzeri: Como estudar Python para Ciência de Dados (<https://www.youtube.com/watch?v=klKdbBc6npU>)
- **YouTube** Prof. Cíntia Pinho: Introdução a Python para Ciências de Dados (<https://www.youtube.com/watch?v=M13p7EHA6Ro>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** O que é Python? História, Sintaxe e um Guia para iniciar na Linguagem (<https://www.alura.com.br/artigos/python>)
- **Artigo** O que é Data Science: conceitos, aplicações práticas e um bate papo sobre carreira (<https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-data-science>)
- **Artigo** Numpy: trabalhando computação científica com Python (<https://www.alura.com.br/artigos/numpy-computacao-cientifica-com-python>)
- **Artigo** Pandas Python: o que é, para que serve e como instalar (<https://www.alura.com.br/artigos/pandas-o-que-e-para-que-serve-como-instalar>)

- **Artigo** Dicas de como escolher o tipo de visualização de dados para sua análise (<https://www.alura.com.br/artigos/tipo-de-visualizacao-de-dados>)
- **Artigo** Portfólio em dados: como reunir seus projetos de Data Science (<https://www.alura.com.br/artigos/portfolio-em-dados>)
- **Podcast** Hipsters.tech: Primeiros Passos em Data Science: Do Excel e BI ao Python – Hipsters 134 (<https://www.hipsters.tech/primeiros-passos-em-data-science-do-excel-e-bi-ao-python-hipsters-134/>)
- **YouTube** Guia de carreira DATA SCIENCE (<https://www.youtube.com/watch?v=7KhaiCC3fJQ>)
- **Curso** Formação Python para Data Science (<https://www.alura.com.br/formacao-data-science-python>)
- **Curso** Avançando em Data Science com Python (<https://www.alura.com.br/formacao-avancando-data-science-python>)
- **Curso** Data Science (<https://cursos.alura.com.br/formacao-data-science>)
- **Desafio** 7 Days of Code: Python Pandas (<https://7daysofcode.io/matricula/pandas>)

SQL - Avançado:

- Conhecer uma variedade abrangente de conteúdos relacionados a bancos de dados e linguagem SQL.
- Uso de triggers em SQL, linguagens internas de SGBDs, modelagem de dados e manipulação de consultas avançadas.
- Utilize os principais bancos de dados relacionais (Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL e MySQL...)
- Aprenda sobre procedimentos, funções, pacotes, otimização do banco, segurança e administração dos bancos de dados.

Conteúdos Alura:

- **Artigo** O que é e como usar trigger em SQL (<https://www.alura.com.br/artigos/trigger-em-sql>)
- **Artigo** SGBDs e suas linguagens internas (<https://www.alura.com.br/artigos/sgbds-suas-linguagens-internas>)

- **Curso** Formação Modelagem de dados
(<https://cursos.alura.com.br/formacao-modelagem-dados>)
- **Curso** Oracle Database: projeções, seleções, joins e views
(<https://cursos.alura.com.br/course/sql-oracle-projecoes-selecoes-joins-views>)
- **Curso** Oracle Database: manipulando dados com comandos DML
(<https://cursos.alura.com.br/course/manipulacao-dados-oracle-dml>)
- **Curso** Oracle PL/SQL: procedures, funções e exceções
(<https://cursos.alura.com.br/course/oracle-pl-sql-procedures-funcoes-excecoes>)
- **Curso** Oracle PL/SQL: cursor e exceções
(<https://cursos.alura.com.br/course/oracle-pl-sql-cursor-excecoes>)
- **Curso** Oracle PL/SQL: dominando packages
(<https://cursos.alura.com.br/course/oracle-pl-sql-dominando-packages>)
- **Curso** Microsoft SQL Server 2022: consultas avançadas
(<https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-consultas-avancadas>)
- **Curso** Microsoft SQL Server 2022: manipulando dados
(<https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-manipulando-dados>)
- **Curso** Microsoft SQL Server 2022: conhecendo o T-SQL
(<https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-conhecendo-t-sql>)
- **Curso** Microsoft SQL Server 2022: aprofundando em procedures e funções
(<https://cursos.alura.com.br/course/microsoft-sql-server-2022-procedures-funcoes>)
- **Curso** PostgreSQL: Views, Sub-Consultas e Funções
(<https://cursos.alura.com.br/course/postgresql-views-sub-consultas-funcoes>)
- **Curso** PostgreSQL: comandos DML e DDL
(<https://cursos.alura.com.br/course/pgsql-comandos-dml-ddl>)

- **Curso** PostgreSQL: desenvolva com PL/pgSQL (<https://cursos.alura.com.br/course/postgresql-procedures>)
- **Curso** PostgreSQL: Triggers, transações, erros e cursors (<https://cursos.alura.com.br/course/postgresql-triggers-transacoes-erros-cursos>)
- **Curso** PostgreSQL: administração e otimização do banco (<https://cursos.alura.com.br/course/postgresql-administracao-otimizacao>)
- **Curso** Consultas SQL: avançando no SQL com MySQL (<https://cursos.alura.com.br/course/mysql-consultas-sql>)
- **Curso** Comandos DML: manipulação de dados com MySQL (<https://cursos.alura.com.br/course/mysql-dml-manipulacao-de-dados>)
- **Curso** Procedures SQL: executando código no MySQL (<https://cursos.alura.com.br/course/mysql-procedures>)
- **Curso** Administração do MySQL: segurança e otimização do banco (<https://cursos.alura.com.br/course/mysql-dba-administracao>)

Orquestração de Data Pipelines:

- A orquestração de data pipelines é um processo crucial na engenharia de dados que envolve o gerenciamento e a automação de fluxos de trabalho de dados. É através da orquestração que os pipelines de dados são configurados, programados e monitorados, garantindo a eficiência e a confiabilidade dos processos de extração, transformação e carga (ETL). Uma das ferramentas mais populares para orquestração de data pipelines é o Apache Airflow. Neste segmento, você aprenderá os fundamentos da orquestração de data pipelines, incluindo conceitos importantes, técnicas e melhores práticas.

Conteúdos

- **Artigo** Data Pipeline Orchestration (<https://towardsdatascience.com/data-pipeline-orchestration-9887e1b5eb7a>)
- **Artigo** Escolhendo uma tecnologia para orquestração de Dataworkflow (<https://johnosd.medium.com/escolhendo-uma-tecnologia-para-orquestra%C3%A7%C3%A3o-de-dataworkflow-b2ba99f6a497>)

- **Site** Apache Airflow (<https://airflow.apache.org/>)
- **Artigo** Apache Airflow: conceitos iniciais (<https://medium.com/datarisk-io/apache-airflow-conceitos-iniciais-e09c0dd18141>)
- **Artigo** Primeiros passos com o Apache Airflow: ETL fácil, robusto e de baixo custo (<https://medium.com/data-hackers/primeiros-passos-com-o-apache-airflow-etl-f%C3%A1cil-robusto-e-de-baixo-custo-f80db989edae>)
- **Artigo** Criando a primeira DAG no Airflow em 10 minutos (<https://estevestoni.medium.com/criando-a-primeira-dag-no-airflow-em-10-minutos-5b135618fe18>)
- **YouTube** Eduardo Mendes: Live de Python #123 - Apache Airflow com Juan Funez (<https://www.youtube.com/watch?v=LMk78Dmk0qU>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** Airflow - Entendendo os DAGs (<https://www.alura.com.br/artigos/airflow-entendendo-dags>)
- **Curso** Apache Airflow: orquestrando seu primeiro pipeline de dados (<https://cursos.alura.com.br/course/apache-airflow-primeiro-pipeline-dados>)
- **Curso** Formação Apache Airflow (<https://cursos.alura.com.br/formacao-apache-airflow>)

Cloud - Fundamentos:

- Cloud, ou computação em nuvem é a distribuição de serviços de computação pela Internet usando um modelo de preço pago conforme o uso. Uma nuvem é composta de vários recursos de computação, que abrangem desde os próprios computadores (ou instâncias, na terminologia de nuvem) até redes, armazenamento, bancos de dados e o que estiver em torno deles. Ou seja, tudo o que normalmente é necessário para montar o equivalente a uma sala de servidores, ou mesmo um data center completo, estará pronto para ser utilizado, configurado e executado.
- Conhecer a diferença entre IaaS, PaaS e SaaS
- Conhecer os maiores provedores de cloud

- Especializar-se em algum provedor

Conteúdos

- **Artigo** Computação em nuvem (<https://medium.com/sysadminas/computa%C3%A7%C3%A3o-em-nuvem-515930304cf9>)
- **Artigo** O que é cloud? (<https://gabriel-faraday.medium.com/o-que-%C3%A9-cloud-991109e708c6>)
- **YouTube** Gabs Ferreira: Por que investir e estudar cloud? (<https://www.youtube.com/watch?v=Z45BTNeZ1I0>)
- **YouTube** Andre Iacono: O que é MICROSOFT AZURE? Qual Certificação começar em 2022? (<https://www.youtube.com/watch?v=f-oVzkvMwnE>)
- **YouTube** AWS: O que é a AWS? (<https://www.youtube.com/watch?v=8JI9wQ8sUdQ>)
- **YouTube** O que é Google Cloud e por que aprender? (<https://www.youtube.com/shorts/Lzq3f1DHWcl>)
- **Artigo** AWS vs Google Cloud vs Azure: o que cada um tem de melhor? (<https://medium.com/data-hackers/aws-vs-google-cloud-vs-azure-o-que-cada-um-tem-de-melhor-52107174f7b7>)
- **YouTube** Código Fonte TV: Azure (A plataforma Cloud da Microsoft) (<https://www.youtube.com/watch?v=YgE-sZaCuJ0>)
- **YouTube** Mundo da Cloud: AWS do Zero ao Expert (<https://www.youtube.com/watch?v=HiBCv9DolxI&list=PLtL97Owd1gkQ0dfqGW8OtJ-155Gs67Ecz>)

Conteúdos Alura:

- **Podcast** Hipsters.tech: TechGuide - Fundamentos Cloud – Hipsters Ponto Tech #348 (<https://www.hipsters.tech/techguide-fundamentos-cloud-hipsters-ponto-tech-348/>)
- **Artigo** Cloud: o que é, História e Guia da computação em nuvem (<https://www.alura.com.br/artigos/cloud>)

- **Podcast** Hipsters.tech: Uma jornada Para o Cloud - Hipsters Deep Dive 005 (<https://www.alura.com.br/podcast/uma-jornada-para-o-cloud-hipsters-deep-dive-005-a1100>)
- **Podcast** Hipsters.tech: Histórias do Cloud - Hipsters 04 (<https://www.alura.com.br/podcast/historias-do-cloud-hipsters-04-a582>)
- **Artigo** Heroku, Vercel e outras opções de cloud como plataforma (<https://www.alura.com.br/artigos/heroku-vercel-outras-opcoes-cloud-plataforma>)
- **Artigo** AWS: Guia sobre o que é Amazon Web Services, seus Serviços e Certificações (<https://www.alura.com.br/artigos/aws>)
- **Artigo** Terraform: criando máquinas na Azure (<https://www.alura.com.br/artigos/terraform-maquinas-na-azure>)
- **YouTube** Alura: O que é cloud? (<https://www.YOUTUBE.com/watch?v=wev9fMrg-TU>)
- **YouTube** Alura: AWS, Google Cloud e Azure: Por onde começar? | Hipsters.Talks (<https://www.YOUTUBE.com/watch?v=z9k6rsdmWc0&t=300s>)
- **YouTube** Alura: Certificação em Cloud: Azure, AWS, Google | Hipsters.Talks (https://www.YOUTUBE.com/watch?v=W4K82n_WK5g&t=290s)
- **Curso** Formação Começando em Cloud Computing (<https://cursos.alura.com.br/formacao-cloud-computing>)
- **Curso** Formação Amazon Web Services (<https://cursos.alura.com.br/formacao-amazon-web-services>)
- **Curso** Formação Google Certified Associate Cloud Engineer (<https://cursos.alura.com.br/formacao-google-certified-associate-cloud-engineer>)
- **Curso** Formação Certificação AWS Certified Cloud Practitioner (<https://cursos.alura.com.br/formacao-aws-certified-cloud-practitioner>)
- **Curso** Formação Containers com AWS ECS e EKS (<https://cursos.alura.com.br/formacao-containers-aws>)
- **Curso** Formação Google Cloud Platform (<https://cursos.alura.com.br/formacao-google-cloud>)

- **Curso** Formação Certificação Google Certified Associate Cloud Engineer (<https://cursos.alura.com.br/formacao-google-certified-associate-cloud-engineer>)
- **Curso** Formação Azure (<https://cursos.alura.com.br/formacao-conhecendo-azure>)
- **Curso** Formação Certificação AZ-900: Microsoft Azure Fundamentals (<https://cursos.alura.com.br/formacao-certificacao-az-900-microsoft-azure-fundamentals>)

Big Data - Fundamentos:

- Big Data refere-se a conjuntos de dados extremamente grandes e complexos, que não podem ser facilmente processados ou gerenciados por métodos tradicionais. Esses conjuntos de dados são caracterizados por seu volume massivo, velocidade de geração e variedade de tipos e formatos. Com a explosão da quantidade de dados gerados diariamente, provenientes de diversas fontes como redes sociais, dispositivos IoT e transações comerciais, o Big Data apresenta desafios e oportunidades para extrair insights valiosos e tomar decisões informadas.
- A análise de Big Data envolve o uso de técnicas e tecnologias avançadas, como armazenamento distribuído, processamento em paralelo e aprendizado de máquina, para explorar e transformar esses dados em informações significativas para empresas, organizações e pesquisadores.

Conteúdos

- **Site** Oracle: O que é Big Data? (<https://www.oracle.com/br/big-data/what-is-big-data/>)
- **YouTube** Código Fonte TV: Big Data (<https://www.youtube.com/watch?v=lpfE8B9H9cl>)
- **YouTube** Nerdologia: BIG DATA (https://www.youtube.com/watch?v=hEFFCKxYbKM&pp=ygUIQkIHIERBVEE%3D&ab_channel=Nerdologia)
- **Artigo** A Era do Big Data (<https://medium.com/gabriel-luz/a-era-do-big-data-64ebad5859f2>)

- **YouTube** Curso de Big Data (<https://www.youtube.com/playlist?list=PLzKHEB8QCeI8UIA2JfUTYQaUgvJa6mUog>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** Big Data: Entenda mais sobre esse conceito (<https://www.alura.com.br/artigos/big-data>)
- **Podcast** Big Data e Apache Spark (<https://www.hipsters.tech/big-data-e-apache-spark-hipsters-ponto-tech-341/>)
- **Podcast** Hipsters.tech: Big Data e Data Science: pra quê afinal? (<https://www.hipsters.tech/big-data-e-data-science-pra-que-afinal-hipsters-73/>)
- **Podcast** Small Data, Big Data, Open Data (<https://www.hipsters.tech/small-data-big-data-open-data-hipsters-42/>)
- **YouTube** Alura: Big Data com Apache Spark (https://www.youtube.com/watch?v=3aSfKsBhU5E&ab_channel=Alura)
- **Artigo** Iniciando um projeto Spark no Google Colab (<https://www.alura.com.br/artigos/iniciando-projeto-spark-no-colab>)
- **Curso** Formação Apache Spark com Python (<https://cursos.alura.com.br/formacao-apache-spark-python>)

Nível 3

Deploy de Data Pipelines:

- O deploy de data pipelines envolve a implantação e execução de fluxos automatizados para coletar, transformar e carregar dados de diferentes fontes para um destino específico. Ele garante a disponibilidade contínua dos dados para análise e outras aplicações, incluindo agendamento, monitoramento de desempenho e resolução de problemas durante o processo. O objetivo do deploy de data pipelines é assegurar a ingestão confiável de dados para suportar análises, relatórios e tomada de decisões informadas.

- Na engenharia de dados, o deploy de data pipelines desempenha um papel crucial ao garantir a disponibilidade, fluxo contínuo, escalabilidade, desempenho e monitoramento dos dados, proporcionando dados confiáveis e atualizados para impulsionar insights e ações.

Conteúdos

- **Artigo** How to bring your modern data pipeline to production (<https://towardsdatascience.com/how-to-bring-your-modern-data-pipeline-to-production-2f14e42ac200>)
- **Site** AWS Data Pipeline (<https://aws.amazon.com/pt/datapipeline/>)
- **Site** Amazon MWAA (<https://aws.amazon.com/pt/managed-workflows-for-apache-airflow/>)
- **YouTube** O que é e quando usar o Azure Data Factory (<https://www.youtube.com/watch?v=Y Ez5jRGDtbk>)
- **YouTube** Transforme e catalogue dados com o AWS Glue (<https://www.youtube.com/watch?v=HFFiAy2J2OQ>)
- **YouTube** Best Practices for Building and Deploying Data Pipelines in Apache Spark - Vicky Avison (<https://youtu.be/1WUlua-xjJA>)
- **YouTube** Escritório de Dados: Aula 04 - Fazendo deploy de pipelines (visão geral) (<https://www.youtube.com/watch?v=g-Jl8tqQojY>)
- **YouTube** Escritório de Dados: Aula 05 - Fazendo deploy de pipelines (mais exemplos) (<https://www.youtube.com/watch?v=jNivNIva2sU>)
- **Curso** AWS Data Lake: construindo pipelines na AWS (<https://cursos.alura.com.br/formacao-aws-data-lake-construindo-pipelines-aws>)
- **Curso** Azure Data Lake: criando um pipeline de ingestão de dados (<https://cursos.alura.com.br/course/azure-data-lake-pipeline-ingestao-dados>)

Gerenciamento de logs:

- O gerenciamento de logs é o processo de coleta, armazenamento, monitoramento e análise de registros de eventos gerados por sistemas,

aplicativos e dispositivos. Esses registros de eventos, conhecidos como logs, contém informações importantes sobre o funcionamento e o desempenho do sistema, bem como eventos relevantes para fins de segurança e auditoria.

- O gerenciamento de logs desempenha um papel crucial na engenharia de dados, pois fornece insights valiosos para a monitorização, resolução de problemas, otimização de desempenho e análise de sistemas e aplicativos. Os logs podem ser usados para identificar e solucionar problemas, detectar atividades suspeitas ou não autorizadas, rastrear eventos relevantes e analisar o comportamento do sistema ao longo do tempo. Além disso, o gerenciamento de logs é essencial para fins de conformidade, auditoria e conformidade regulatória, permitindo o acompanhamento e a documentação adequados das atividades relacionadas aos dados. Para isso, são utilizadas ferramentas e técnicas para coletar, centralizar, analisar e visualizar os logs, tornando-os mais eficientes e eficazes para a engenharia de dados.

Conteúdos

- **YouTube** Linhagem de dados e o poder da Alvin
(<https://www.youtube.com/watch?v=yKf1IR1DZzY>)
- **YouTube** Afinal o que é Observabilidade? Será que é igual a monitoração?
(<https://youtu.be/feZskFGTeRA>)
- **Artigo** What Is Data Monitoring?
(<https://www.egnyte.com/guides/governance/data-monitoring>)

Conteúdos Alura:

- **Curso** Observabilidade: coletando métricas de uma aplicação com Prometheus (<https://cursos.alura.com.br/course/observabilidade-prometheus>)
- **Curso** Monitoramento: Prometheus, Grafana e Alertmanager
(<https://cursos.alura.com.br/course/monitoramento-prometheus-grafana-alertmanager>)

Proteção de dados:

- A proteção de dados é o processo de proteger informações importantes de forma que garanta a confidencialidade, integridade e a disponibilidade destes dados.

Conteúdos

- **YouTube** ENTENDA O QUE É LGPD (<https://www.youtube.com/watch?v=dPipsp5arAc>)
- **YouTube** Tudo que você precisa saber sobre a LGPD (<https://www.youtube.com/watch?v=hu6Xlc7QVnE>)
- **YouTube** O que você precisa saber sobre o GDPR (<https://www.youtube.com/watch?v=egGvTgk3HH8>)
- **YouTube** DLP – Data Loss Prevention (<https://www.youtube.com/watch?v=VHeX3D2WOUc>)
- **Artigo** Como estudei para certificação Privacy and Data Protection Foundation (PDPF) (<https://caiovicentinni.medium.com/como-estudei-para-certifica%C3%A7%C3%A3o-privacy-and-data-protection-foundation-pdpf-81a824aa9f5e>)
- **Artigo** Com a Lei em vigor, quais as diferenças entre a LGPD e GDPR? (<https://medium.com/@rogosantos/com-a-lei-em-vigor-quais-as-diferen%C3%A7as-entre-a-lgpd-e-gdpr-8e6d008c898d>)
- **Artigo** Como a LGPD pode impactar na Experiência do Usuário (UX) (<https://brasil.uxdesign.cc/como-a-lei-geral-de-prote%C3%A7%C3%A3o-de-dados-pode-afetar-a-experi%C3%Aancia-do-usu%C3%A1rio-e514270bf59c>)

Governança de Dados:

- Governança de dados é um conjunto de políticas, processos e práticas que estabelecem a responsabilidade, a integridade, a qualidade e o uso adequado dos dados em uma organização. Ela envolve a definição de regras e padrões para a coleta, armazenamento, gerenciamento,

compartilhamento e uso dos dados, garantindo que sejam confiáveis, consistentes e seguros ao longo de sua vida útil.

- A governança de dados desempenha um papel fundamental na engenharia de dados, pois garante que os dados sejam gerenciados de forma eficiente, confiável e em conformidade com as regulamentações e políticas internas. Ela estabelece diretrizes para a gestão dos dados, incluindo a definição de metadados, a identificação de proprietários de dados, a documentação de políticas de acesso e privacidade, a implementação de medidas de segurança e a garantia da qualidade dos dados.
- A governança de dados também promove a colaboração entre as equipes, estabelecendo processos de tomada de decisão baseados em dados confiáveis e padronizados. Isso resulta em uma melhor qualidade das análises, uma base sólida para tomada de decisões estratégicas e uma maior confiança nos dados utilizados para impulsionar as iniciativas de engenharia de dados.

Conteúdos

- **Site** Azure: O que é governança de dados? (<https://azure.microsoft.com/pt-br/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-a-data-governance/>)
- **YouTube** Cultura de qualidade e governança de dados no Grupo Boticário (<https://www.youtube.com/watch?v=LTxHPUykq6k>)
- **YouTube** A política de governança de dados no Brasil (<https://www.youtube.com/watch?v=Ac9J19C5x30>)
- **Artigo** Cartilha orienta sobre governança de dados (<https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2022/dezembro/cartilha-orienta-sobre-governanca-de-dados>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** O que é Governança de Dados? (<https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-governanca-de-dados>)
- **Curso** "LGPD, conhecendo e entendendo seus impactos" (<https://cursos.alura.com.br/course/lgpd-visao-impactos>)

- **Curso** "Governança de TI, gestão de demandas de serviços"
(<https://cursos.alura.com.br/course/governanca-ti-demandas-servicos>)

Arquiteturas de Dados - Data Lake e Data Warehouse:

- As arquiteturas de dados, como Data Lakes e Data Warehouses, são fundamentais para a engenharia de dados, permitindo a coleta, armazenamento, processamento e análise de grandes volumes de dados de diversas fontes. Data Lakes são projetados para armazenar dados brutos em seu formato original, enquanto Data Warehouses são otimizados para análises de negócios. Compreender as diferenças e os casos de uso de cada arquitetura é essencial para projetar e implementar soluções de dados eficazes.
- Na Engenharia de Analytics e Ciência de Dados, a escolha da arquitetura de dados correta é crucial para garantir a qualidade, a confiabilidade e a acessibilidade dos dados. Data Lakes são ideais para armazenar grandes volumes de dados brutos e semiestruturados, permitindo flexibilidade na análise e processamento dos dados. Já os Data Warehouses são otimizados para consultas analíticas complexas e relatórios de negócios, garantindo a consistência e a qualidade dos dados para tomada de decisões.

Conteúdos

- **Site** AWS: O que é um data lake? (<https://aws.amazon.com/pt/big-data/datalakes-and-analytics/what-is-a-data-lake/>)
- **YouTube** Código Fonte TV: Data Warehouse / Data Lake / Data Lakehouse
(<https://www.youtube.com/watch?v=V07Pk4de-5M>)
- **Artigo** Data Lake: O componente essencial em uma Estratégia de Dados
(<https://www.linkedin.com/pulse/data-lake-o-componente-essencial-em-uma-estrat%C3%A9gia-de-brito-ruiz/?originalSubdomain=pt>)
- **Artigo** Conceito de Datalake e armazenamentos possíveis
(<https://medium.com/rescuepoint/conceito-de-datalake-e-armazenamentos-poss%C3%ADveis-65f337924fc8>)
- **Artigo** Data Lake x Data Warehouse: Onde armazenar seus dados?
(<https://medium.com/datalakers-blog/data-lake-x-data-warehouse-onde->

[armazenar-seus-dados-67534c9dcfad](#))

- **YouTube** Seu primeiro passo no mundo analítico - Criando o primeiro datalake na AWS (<https://www.youtube.com/watch?v=sVFT-XK6rk4>)
- **Curso** AWS Data Lake: construindo pipelines na AWS (<https://cursos.alura.com.br/formacao-aws-data-lake-construindo-pipelines-aws>)
- **Curso** Azure Data Lake: criando um pipeline de ingestão de dados (<https://cursos.alura.com.br/course/azure-data-lake-pipeline-ingestao-dados>)

Conteúdos Alura:

- **Curso** Formação BigQuery (<https://cursos.alura.com.br/formacao-bigquery>)
- **Curso** Formação BI e Data Warehouse com SQL Server e Power BI (<https://cursos.alura.com.br/formacao-business-intelligence-data-warehouse>)
- **Curso** Data Warehouse com Data Marts e Power BI (<https://cursos.alura.com.br/formacao-data-warehouse-data-marts-power-bi>)
- **Curso** "Data Warehouse com Data Lake e SQL Server" (<https://cursos.alura.com.br/formacao-business-intelligence-data-warehouse-data-lake-sql-server>)
- **YouTube** Alura: O que são Data Lakes? (<https://www.youtube.com/watch?v=GkhuRcHsVMk>)
- **Artigo** Data Lake vs Data Warehouse (<https://www.alura.com.br/artigos/data-lake-vs-data-warehouse>)
- **Podcast** Hipsters.tech: Data Lakes (<https://www.hipsters.tech/data-lakes-hipsters-ponto-tech-269/>)
- **Curso** Formação Engenharia de dados com Databricks (<https://cursos.alura.com.br/formacao-databricks>)
- **Site** Hotmart e a Democratização de dados em um cenário de microsserviços (<https://cursos.alura.com.br/extra/cases/hotmart-e-a-democratizacao-de-dados-em-um-cenario-de-microservicos-z1066>)

- **Site** Banco Pan e a Jornada de construção de um Data Lake (<https://cursos.alura.com.br/extra/cases/banco-pan-e-a-jornada-de-construcao-de-um-data-lake-z1284>)
- **Curso** "Data Warehouse com Data Lake e SQL Server" (<https://cursos.alura.com.br/formacao-business-intelligence-data-warehouse-data-lake-sql-server>)
- **Podcast** Datamesh com a ThoughtWorks (<https://cursos.alura.com.br/extra/hipsterstech/datamesh-com-a-thoughtworks-hipsters-ponto-tech-292-a1418>)
- **Curso** Formação Data Mesh (<https://cursos.alura.com.br/formacao-data-mesh>)

Storytelling com dados:

- Storytelling é uma forma de contar histórias que engajam e chamam a atenção da pessoa que está ouvindo. Dentro da análise de dados, é algo muito importante para passar as informações ao receptor de modo que o mesmo compreenda não apenas os dados, mas também todo o contexto.

Conteúdos

- **Artigo** Como contar histórias com gráficos — Resumo do livro Storytelling com Dados (<https://medium.com/resumos-resenhas/storytelling-com-dados-resumo-fd63ebe4f704>)
- **YouTube** Descomplica Estatística: Storytelling com dados Parte I - A importância de entender o contexto (https://www.youtube.com/watch?v=gEsWb4_pcA0)
- **YouTube** Descomplica Estatística: Storytelling com dados Parte II - A escolha de um visual eficaz (<https://www.youtube.com/watch?v=ApXbhBbZsp4>)
- **YouTube** Descomplica Estatística: Storytelling com dados Parte III - A saturação é sua inimiga !! (https://www.youtube.com/watch?v=_yN8SacwKlw)
- **YouTube** Descomplica Estatística: Storytelling com dados Parte IV (Final) - Focalize a atenção do seu público e conte uma história (<https://www.youtube.com/watch?v=crkoUp8HA6c>)

- **YouTube** Aprendendo na Prática: [Storytelling com dados] Transforme a Forma Como Você Mostra Seus Dados (<https://www.youtube.com/watch?v=8iZk1f8KA8s>)
- **Livro** Storytelling com dados: um guia sobre visualização de dados para profissionais de negócios (<https://altabooks.com.br/produto/storytelling-com-dados/>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** Destaque-se com storytelling (<https://www.alura.com.br/artigos/destaque-se-com-storytelling>)
- **Artigo** Storytelling: técnicas para uma comunicação eficaz e envolvente (<https://www.alura.com.br/artigos/storytelling-para-comunicacao>)
- **Curso** Curso Storytelling: visão de negócios e desenvolvimento pessoal (<https://cursos.alura.com.br/course/storytelling-negocios-desenvolvimento-pessoal>)
- **Artigo** Soft Skills mais importantes para a área de dados (<https://www.alura.com.br/artigos/soft-skills-mais-importantes-area-dados>)

Habilidade Auxiliar: Comunicação, Negócios e Colaboração

Análise de negócios:

- A análise de negócios auxilia os analistas de BI a coletar e analisar as necessidades empresariais, alinhando as soluções de BI com os objetivos.
- Permitir uma comunicação eficaz e tradução de requisitos entre usuários de negócios e equipes técnicas.
- Aprimora a modelagem de dados e o design de relatórios para saídas de BI precisas e perspicazes.
- Facilitar a colaboração com os stakeholders, garantindo que os projetos de BI atendam às expectativas.
- Contribuir para uma melhor tomada de decisões, analisando processos e propondo soluções baseadas em dados.

Conteúdos

- **Artigo** Você sabe qual o papel do BA (Business Analyst) numa equipe de dados? (<https://medium.com/data-hackers/voc%C3%AA-sabe-qual-o-papel-do-ba-business-analyst-numa-equipe-de-dados-1024da64075f>)
- **Curso** Como analisar o mercado (<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosonline/como-analisar-o-mercado,1d70b8a6a28bb610VgnVCM1000004c00210aRCRD>)
- **Curso** Análise de negócio: pesquisa de mercado (<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosonline/analise-de-negocio-pesquisa-de-mercado,f380b8a6a28bb610VgnVCM1000004c00210aRCRD>)

Conteúdos Alura:

- **Curso** Formação Gestão da Inovação (<https://cursos.alura.com.br/formacao-gestao-inovacao>)
- **Curso** Formação Marketing Analytics (<https://cursos.alura.com.br/formacao-marketing-analytics>)

Habilidades de comunicação:

- Um bom nível de comunicação facilita o atingimento de objetivos, resolução de problemas, além de aumentar a produtividade, porque cada profissional saberá exatamente o que se espera dele e transmitir com clareza suas ideias.

Conteúdos

- **YouTube** As 3 Principais Habilidades de Comunicação para se Destacar Em 2024 | Óh Quem Fala (<https://www.youtube.com/watch?v=0gtLy5Spq2s>)
- **YouTube** Elementos da comunicação - Brasil Escola (<https://www.youtube.com/watch?v=i-3h6ptGEMs>)
- **YouTube** Resumo fácil para entender os elementos da comunicação (<https://www.youtube.com/watch?v=fKFxDD2xjBU>)

Conteúdos Alura:

- **Curso** Formação Comunicação (<https://cursos.alura.com.br/formacao-comunicacao>)

Inglês técnico:

- Um bom nível de inglês técnico facilita o atingimento de objetivos, resolução de problemas, além de aumentar a produtividade, e também permite o consumo de materiais de diferentes fontes, principalmente de documentações oficiais.

Conteúdos Alura:

- **YouTube** MAIS 3 EXPRESSÕES DE NEGÓCIOS EM INGLÊS (<https://www.youtube.com/watch?v=ildTKupe7yM>)
- **YouTube** 4 expressões de negócios em inglês (https://www.youtube.com/watch?v=_8VlolQF3iw)
- **YouTube** "A expressão 'IT MEANS THE WORLD TO ME' em inglês" (https://www.youtube.com/watch?v=r0FDhAlt_r8)
- **Curso** Inglês Iniciante - Comunicação essencial (<https://www.aluralingua.com.br/curso-ingles-iniciante>)
- **Curso** Inglês Básico - Conversando em uma viagem (<https://www.aluralingua.com.br/curso-ingles-basico>)
- **Curso** Inglês Pré-intermediário - Sobrevivendo em outro país (<https://www.aluralingua.com.br/curso-ingles-pre-intermediario>)
- **Curso** Inglês Intermediário - Primeiros passos da fluência (<https://www.aluralingua.com.br/curso-ingles-intermediario>)
- **Curso** Inglês Avançado - Situações mais complexas no exterior (<https://www.aluralingua.com.br/curso-ingles-avancado>)
- **Curso** Inglês para Devs - Prepare-se para trabalhar no exterior (<https://www.aluralingua.com.br/curso-ingles-para-devs>)

Habilidade Auxiliar: Análise e Sistemas

Excel:

- O Microsoft Excel é um editor de planilhas produzido pela Microsoft com ferramentas de cálculo e de construção de tabelas.
- Realizar as operações matemáticas básicas com seus operadores (soma, subtração, multiplicação e divisão)
- Conhecer as principais fórmulas, como 'MÉDIA' (AVERAGE), 'ARRED' (ROUND), 'MÁXIMO' (MAX), 'MÍNIMO' (MIN), etc
- Realizar buscas em colunas com a função 'PROCV'
- Criar gráficos

Conteúdos

- **Site** Microsoft: Treinamento em vídeo do Excel (<https://support.microsoft.com/pt-br/office/treinamento-em-v%C3%ADdeo-do-excel-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb>)
- **YouTube** Curso de Excel Online: O guia para Iniciantes no Excel (<https://www.youtube.com/watch?v=6Mvh4ILpQZc>)
- **YouTube** Curso de Excel Online: Aprenda PROCV em 5 Exemplos no Excel (https://www.youtube.com/watch?v=vUobVi_uiYE)
- **YouTube** Excel Online: Como Criar Gráfico Interativo no Excel para Iniciantes (https://www.youtube.com/watch?v=MifgTFzE1JQ&ab_channel=CursodeExcelOnline)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** Como usar o Excel? — um guia completo para iniciantes (<https://www.alura.com.br/artigos/excel>)
- **YouTube** Alura: Como o Excel pode te ajudar no dia a dia (<https://www.youtube.com/watch?v=olpz1WaRT3E>)
- **YouTube** Alura: Excel Procx (https://www.youtube.com/watch?v=ml16FyTyP_U)

- **Curso** Formação Excel (<https://www.alura.com.br/formacao-excel>)
- **Curso** Formação Business Intelligence com Excel (<https://cursos.alura.com.br/formacao-business-intelligence-excel>)
- **Curso** Formação Excel Finanças (<https://www.alura.com.br/formacao-excel-financas>)

Criação e manipulação de APIs:

- Criação e manipulação de APIs envolvem o desenvolvimento e interação com Interfaces de Programação de Aplicativos. APIs são conjuntos de regras que permitem que diferentes sistemas se comuniquem e compartilhem dados. A criação de APIs implica em projetar endpoints que permitem o acesso e interação com recursos específicos, enquanto a manipulação envolve utilizar APIs existentes para realizar tarefas específicas, como autenticação, envio de solicitações e processamento de dados retornados. Essas práticas são cruciais para a integração eficiente de sistemas e aplicativos em diferentes áreas de desenvolvimento.
- A criação e manipulação de APIs são fundamentais na engenharia de dados, permitindo a troca eficiente de dados entre sistemas, a integração com serviços externos e a colaboração entre equipes. As APIs simplificam a coleta, processamento e distribuição de informações, ajudando a construir pipelines de dados robustos e escaláveis.

Conteúdos

- **Site** Red Hat: O que é API? (<https://www.redhat.com/pt-br/topics/api/what-are-application-programming-interfaces>)
- **YouTube** Código Fonte TV: API // Dicionário do Programador (<https://www.youtube.com/watch?v=vGuqKIRWosk>)
- **Artigo** Como CRIAR a sua PRIMEIRA API em python com o FastAPI (<https://medium.com/data-hackers/como-criar-a-sua-primeira-api-em-python-com-o-fastapi-50b1d7f5bb6d>)
- **Artigo** Criação de uma API Rest com Python (<https://nataniel-paiva.medium.com/cria%C3%A7%C3%A3o-de-uma-api-rest-com-python-76696d17bfb9>)

- **YouTube** Eduardo Mendes: API REST - Live de Python
(https://www.youtube.com/watch?v=1_nQ5A2HcgU)

Conteúdos Alura:

- **Curso** Formação Django REST APIs: crie aplicações REST em Python
(<https://cursos.alura.com.br/formacao-django-rest>)
- **Curso** Formação Começando com Flask: framework web de Python
(<https://cursos.alura.com.br/formacao-flask>)
- **Artigo** Django ou Flask: características, semelhanças e diferenças
(<https://www.alura.com.br/artigos/django-ou-flask>)
- **Curso** Curso Java: consumindo API, gravando arquivos e lidando com erros
(<https://cursos.alura.com.br/course/java-consumindo-api-gravando-arquivos-lidando-erros>)
- **Curso** Curso Swagger: documentando suas APIs
(<https://cursos.alura.com.br/course/swagger-documentando-apis>)

Entrega e integração contínuas (CI/CD):

- CI/CD é a abreviação de Continuous Integration/Continuous Delivery, traduzindo para o português "entrega e integração contínuas". Trata-se de uma prática de desenvolvimento de software que visa tornar a integração de código mais eficiente por meio de builds e testes automatizados.
- Automatizar a integração de código entre varias partes da equipe se tornou cada vez mais importante, ja que assim é possível acelerar o desenvolvimento e diminuir o tempo de entrega de software.
- Executar testes automatizados da aplicação para verificar seu funcionamento.
- Realizar a entrega de atualizações de forma automática e com segurança.
- Realizar testes de conexão e testes de carga para evitar que a aplicação apresente problemas ao ser atualizada.

Conteúdos

- **Artigo** O que é CI/CD? (<https://www.redhat.com/pt-br/topics/devops/what-is-ci-cd>)
- **Artigo** Sobre integração contínua (<https://docs.github.com/pt/actions/automating-builds-and-tests/about-continuous-integration>)
- **YouTube** Código Fonte TV: Pipeline (CD/CI) | Dicionário do Programador (<https://www.youtube.com/watch?v=AZtTd3pFVTY>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** Entrega e integração contínua de aplicações Vue (<https://www.alura.com.br/artigos/entrega-e-integracao-continua-de-aplicacoes-vue>)
- **Artigo** GitOps: o que é? (<https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-git-ops>)
- **Artigo** Tipos de testes: quais os principais e por que utilizá-los? (<https://www.alura.com.br/artigos/tipos-de-testes-principais-por-que-utiliza-los>)
- **Podcast** Integração Contínua, Deploy Contínuo e Github Actions (<https://cursos.alura.com.br/extra/hipsterstech/integracao-continua-deploy-continuo-e-github-actions-hipsters-213-a335>)
- **Podcast** Testes Automatizados (<https://cursos.alura.com.br/extra/hipsterstech/testes-automatizados-hipsters-51-a535>)
- **Curso** Curso Integração Contínua: mais qualidade e menos risco no desenvolvimento (<https://cursos.alura.com.br/course/desenvolvimento-software-integracao-continua>)
- **Curso** Curso Entrega Contínua: confiabilidade e qualidade na implantação de software (<https://cursos.alura.com.br/course/entrega-continua-confiabilidade-qualidade>)
- **Curso** Formação: Integração Contínua e Entrega Contínua (<https://cursos.alura.com.br/formacao-integracao-continua-entrega-continua>)

DevOps e Cloud - Conceitos:

- DevOps desempenha um papel importante na integração contínua e na entrega contínua de projetos, ao garantir a colaboração eficaz entre desenvolvedores, operadores de sistemas e outros stakeholders importantes em um projeto. Essa pessoa também é fundamental na implementação e gerenciamento de soluções de computação em nuvem, facilitando o acesso a recursos e serviços, bem como a escalabilidade e a segurança dos sistemas.
- DevOps é essencial para a engenharia de dados, pois permite a integração contínua e a entrega eficiente de projetos. A colaboração entre equipes de desenvolvimento, operações e engenharia de dados facilita a integração de fontes de dados, processamento em tempo real e entrega de insights. Além disso, práticas DevOps garantem testes automatizados, monitoramento e governança de dados, garantindo qualidade e segurança nas soluções analíticas. Essa abordagem agiliza a gestão de dados em escala, possibilitando tomadas de decisões informadas.

Conteúdos

- **Site** RedHat: Introdução ao DevOps (<https://www.redhat.com/pt-br/topics/devops>)
- **Artigo** Conceitos de DevOps e SRE (<https://medium.com/sysadminas/conceitos-de-devops-e-sre-bbb05bb3c9fe>)
- **YouTube** Código Fonte TV: DevOps // Dicionário do Programador (<https://www.youtube.com/watch?v=iwf6kcvxeD4>)
- **YouTube** Akita: Entendendo Devops para Iniciantes em Programação (Parte 1) (<https://www.youtube.com/watch?v=bwO8EZf0gLI>)
- **YouTube** Akita: Entendendo Devops para Iniciantes em Programação (Parte 2) (<https://www.youtube.com/watch?v=mcwnQVAn0pw>)

Conteúdos Alura:

- **YouTube** O que você precisa saber para começar em DevOps com Leonardo Sartorello (https://www.youtube.com/watch?v=IQ8-_khQATQ)

- **Curso** Formação Começando em DevOps
(<https://cursos.alura.com.br/formacao-primeiros-passos-devops>)
- **Artigo** Cloud: o que é, História e Guia da computação em nuvem
(<https://www.alura.com.br/artigos/cloud>)
- **YouTube** AWS, Google Cloud e Azure: Por onde começar?
(<https://www.youtube.com/watch?v=z9k6rsdmWc0&t=300s>)
- **Curso** Formação Começando em Cloud Computing
(<https://cursos.alura.com.br/formacao-cloud-computing>)

Linux - Fundamentos:

- Linux é um termo popularmente empregado para se referir a sistemas operacionais que utilizam o Kernel Linux. As distribuições incluem o Kernel Linux, além de softwares de sistema e bibliotecas.
- Conhecer o sistema de diretórios do Linux
- Compactar e descompactar arquivos
- Editar arquivos no console com o VI
- Gerenciar os processos rodando na máquina
- Conhecer as variáveis de ambiente e o PATH
- Gerenciar pacotes
- Realizar comunicação remota com o SSH e SCP

Conteúdos

- **Artigo** Comandos linux (<https://pllara.medium.com/comandos-linux-4db7307c17b7>)
- **Artigo** Comandos básicos no Linux (<https://medium.com/linkapi-solutions/comandos-b%C3%A1sicos-no-linux-95079363ab0e>)
- **YouTube** Ninja do Linux: Comandos básicos da linha de comando do Linux
(https://www.youtube.com/watch?v=rs_yshFGu8E)
- **Curso** MIT - The Missing Semester of Your CS Education (inglês)
(<https://missing.csail.mit.edu/>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** Linux: download, instalação, distribuições e principais comandos (<https://www.alura.com.br/artigos/linux-download-instalacao-distribuicoes-e-principais-comandos>)
- **Artigo** Procurando arquivos no Linux (<https://www.alura.com.br/artigos/procurando-arquivos-no-linux>)
- **Artigo** Criando comandos no Linux com Bash (<https://www.alura.com.br/artigos/criando-comandos-no-linux-com-bash>)
- **Artigo** Linux - Visualizando tamanhos de Diretórios (<https://www.alura.com.br/artigos/como-visualizar-o-tamanho-de-diretorios-no-linux>)
- **Artigo** Entendendo as permissões no Linux (<https://www.alura.com.br/artigos/entendendo-as-permissoes-no-linux>)
- **Artigo** Linux: compactando e descompactando arquivos com o tar (<https://www.alura.com.br/artigos/linux-compactando-e-descompactando-arquivos-com-o-tar>)
- **Artigo** SSH: o acesso remoto aos servidores (<https://www.alura.com.br/artigos/como-acessar-servidores-remotamente-com-ssh>)
- **Curso** Linux Onboarding: usando a CLI de uma forma rápida e prática (<https://cursos.alura.com.br/course/linux-onboarding-utilizar-cli-forma-rapida-pratica>)
- **Curso** Linux Onboarding: localizando arquivos e conteúdos (<https://cursos.alura.com.br/course/linux-onboarding-arquivos-conteudos>)
- **Curso** Linux Onboarding: obtendo e tratando informações do sistema (<https://cursos.alura.com.br/course/linux-onboarding-informacoes-sistema>)
- **Curso** Linux Onboarding: trabalhe com usuários, permissões e dispositivos (<https://cursos.alura.com.br/course/linux-onboarding-usuarios-permissoes-dispositivos>)
- **Curso** DevOps: explorando conceitos, comandos e scripts no Linux CLI (<https://www.alura.com.br/curso-online-devops-conceitos-comandos-scripts-linux-cli>)

Git e GitHub - Fundamentos:

- Git é um sistema de controle de versão distribuído gratuito e de código aberto projetado para lidar com tudo, desde projetos pequenos a muito grandes com velocidade e eficiência.
- GitHub é um serviço de hospedagem para desenvolvimento de software e controle de versão usando Git.
- Criar um repositório
- Clonar um repositório
- Fazer commit, push e pull de e para o repositório
- Reverter um commit
- Criar branches e pull requests
- Lidar com merge e conflitos

Conteúdos

- **Site** GitHub Documentação (<https://docs.github.com/pt>)
- **Site** GitHub Pages Documentação (<https://docs.github.com/pt/pages/getting-started-with-github-pages/about-github-pages>)
- **Site** Git School - Visualizing Git (<https://git-school.github.io/visualizing-git/>)
- **Site** Dangit, Git!?! (<https://dangitgit.com/>)
- **YouTube** Rafaella Ballerini: O que é Git e GitHub? - definição e conceitos importantes 1/2 (<https://www.youtube.com/watch?v=DqTITcMq68k>)
- **YouTube** Rafaella Ballerini: Como usar Git e GitHub na prática! - desde o primeiro commit até o pull request! 2/2 (<https://www.youtube.com/watch?v=UBAX-13g8OM>)
- **YouTube** Mario Souto - Dev Soutinho: Git: Entendendo de vez como funciona do melhor e mais visual jeito possível (<https://www.youtube.com/watch?v=4-tfJ-ZyA0Q>)
- **YouTube** Mario Souto - Dev Soutinho: Como colocar seu projeto no ar DE GRAÇA via GitHub! | Hospedagem com GitHub Pages

(https://www.youtube.com/watch?v=BU-w2_Aae54)

- **YouTube** CodandoTV(Rods) - 5 coisas que você precisa saber sobre Git (https://youtu.be/MqogPzjQyCY?si=VL_mT8EowuemptmU)
- **YouTube** CodandoTV(Rods) - README de Sucesso: Transforme seu Projeto ou seu Perfil em Destaque no GitHub (https://youtu.be/v9ZM2PVzctM?si=49ah_HRP1wpSEX4A)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** Git e Github: O que são, Como Configurar e Primeiros Passos (<https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-git-github>)
- **Artigo** Mais git com o hub: a linha de comando do Github (<https://www.alura.com.br/artigos/github-na-linha-de-comando>)
- **Podcast** Hipsters 184: Guia do Iniciante em Github (<https://cursos.alura.com.br/extra/hipsterstech/guia-do-iniciante-em-github-hipsters-184-a378>)
- **Site** GitHub: diferentes maneiras de compartilhar seu projeto (<https://cursos.alura.com.br/extra/alura-mais/github-diferentes-maneiras-de-compartilhar-seu-projeto-c2002>)
- **Site** Websérie: Git e Github para Sobrevivência (<https://www.alura.com.br/webseries/git-e-github-para-sobrevivencia>)
- **Podcast** Hipsters 109: Git e Github (<https://www.alura.com.br/podcast/hipsterstech-git-e-github-hipsters-109-a474>)
- **YouTube** Alura: Git e Github para Sobrevivência 01: Como o Git funciona? (<https://www.youtube.com/watch?v=BAmvmaKQkIQ>)
- **Curso** Curso Git e GitHub: compartilhando e colaborando em projetos (<https://cursos.alura.com.br/course/git-github-compartilhando-colaborando-projetos>)
- **Curso** Curso Git e GitHub: dominando controle de versão de código (<https://cursos.alura.com.br/course/git-github-dominando-controle-versao-codigo>)
- **Desafio** 7 Days of Code: GitHub (<https://7daysofcode.io/matricula/github>)

Streaming:

- Streaming é o processamento e transmissão contínua de dados em tempo real, à medida que são gerados. Diferentemente do armazenamento tradicional, onde os dados são coletados e processados posteriormente, o streaming permite a análise e o uso imediato dos dados à medida que são recebidos. Essa abordagem é ideal para lidar com grandes volumes de dados em alta velocidade, permitindo a detecção de padrões em tempo real, tomada de decisões instantâneas e resposta rápida a eventos em andamento.
- O streaming desempenha um papel essencial na engenharia de dados, capacitando as organizações a processar, analisar e tomar decisões com base em dados em tempo real. Isso resulta em maior agilidade, escalabilidade e reatividade, possibilitando uma tomada de decisões mais informada e orientada por insights atualizados.

Conteúdos

- **Site** O que são fluxos de dados dados em tempo real? (<https://aws.amazon.com/pt/what-is/real-time-data-streaming/>)
- **YouTube** Kafka (Plataforma de Mensageria e Streaming) (https://www.youtube.com/watch?v=qOqXz5Qv_-8)
- **YouTube** Processando 1bi de mensagens com open source (<https://www.youtube.com/watch?v=SEBv4N595eY>)
- **YouTube** Streaming de Dados (<https://www.youtube.com/watch?v=PaUeW5a-PTs>)

Conteúdos Alura:

- **Artigo** Spark Streaming (<https://www.alura.com.br/artigos/spark-streaming>)
- **Curso** Kafka: Produtores, Consumidores e streams (<https://cursos.alura.com.br/course/kafka-introducao-a-streams-em-microservicos>)
- **Curso** Formação Mensageria com Apache Kafka (<https://cursos.alura.com.br/formacao-kafka>)

TechGuide - Alura
Alura, PM3 e FIAP
O Techguide.sh é um projeto open source