

Treinamento: Letramento Digital – Análise de Dados

Objetivo:

Capacitar profissionais na utilização efetiva de ferramentas e conceitos essenciais para atuar com dados, possibilitando a participação ativa na construção da área de dados da empresa.

Módulo 1: Fundamentos de Estrutura e Modelagem de Dados

Tópicos:

- Conceitos fundamentais sobre dados e informação
- Estrutura de dados: tabelas, registros, campos, relacionamentos
- Modelo Relacional (Modelo Entidade-Relacionamento – ER)
- Modelagem dimensional: Data Warehouse, fatos, dimensões

Referências:

- Livro: **"Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados"**, Heuser, Carlos Alberto
 - Blog: [Introdução à Modelagem Dimensional \(Kimball\)](#)
 - Vídeo: [Fundamentos do Modelo Relacional \(Curso em Vídeo\)](#)
-

Módulo 2: SQL – Linguagem DML (Data Manipulation Language)

Tópicos:

- Select, Insert, Update, Delete
- Consultas condicionais (WHERE, BETWEEN, LIKE)
- Ordenação e agrupamento (ORDER BY, GROUP BY)
- Funções agregadas (SUM, COUNT, AVG, MIN, MAX)
- JOINS (INNER, LEFT, RIGHT, FULL)

Referências:

- Livro: **"SQL Guia Prático"**, Alice Zhao
 - Blog: [W3Schools – SQL DML Tutorial](#)
 - Vídeo: [Curso SQL – Manipulação de Dados \(DML\) - Bóson Treinamentos](#)
-

Módulo 3: Databricks – Conceitos e Utilização

Tópicos:

- Introdução ao Databricks (Lakehouse, notebooks, clusters)
- Integração e manipulação de dados (Spark SQL, DataFrames)
- Operações básicas e transformações no Databricks
- Criação e gestão de notebooks colaborativos

Referências:

- Livro (PDF Gratuito): [Learning Spark – O'Reilly \(Databricks Edition\)](#)
 - Blog Oficial: [Databricks Blog – Introdução e Tutoriais](#)
 - Vídeo: [Databricks – Introdução Prática \(Canal: Data Hackers\)](#)
-

Módulo 4: Conceitos e Uso de Data Lakes

Tópicos:

- Introdução aos Data Lakes (conceito, benefícios, casos de uso)
- Diferença entre Data Lake e Data Warehouse
- Organização de dados no Lake (estruturas Bronze, Silver e Gold)
- Principais tecnologias (Ex: Azure Data Lake, AWS S3, Delta Lake)

Referências:

- Livro: "**Data Management for Researchers**", Kristin Briney
 - Blog: [AWS – O que é um Data Lake?](#)
 - Vídeo: [O que é um Data Lake e como utilizá-lo?](#)
-

Módulo 5: Governança e Qualidade dos Dados

Tópicos:

- Introdução à governança e segurança de dados
- Práticas essenciais de qualidade e validação de dados
- Privacidade, LGPD e compliance

Referências:

- Livro: "**Data Governance: How to Design, Deploy, and Sustain an Effective Data Governance Program**", John Ladley
 - Blog: [Introdução à Governança de Dados – Medium](#)
 - Vídeo: [Qualidade e Governança de Dados – Alura](#)
-

Módulo 6: Análise e Visualização de Dados

Tópicos:

- Conceitos básicos de visualização
- Ferramentas de visualização (Power BI, Tableau)
- Dashboards básicos e storytelling com dados

Referências:

- Livro: **"Storytelling com Dados"**, Cole Nussbaumer Knaflic
 - Blog: [Data Visualization Society](#)
 - Vídeo: [Curso introdutório Power BI – Hashtag Treinamentos](#)
-