

FLUÊNCIA DE DADOS — TÓPICOS DIVIDIDOS

1. Ciência de Dados

- Conceitos fundamentais de ciência de dados
- Tipos de dados:
 - Estruturados
 - Não estruturados
 - Semiestruturados
- O ciclo de vida da informação
- O ciclo do processo de Ciência de Dados
- Metodologia CRISP

2. Big Data e Arquitetura de Dados

- Big Data
- Data Warehouse
- Data Mart
- Data Lake
- Data Lakehouse

3. Engenharia de Dados

- Engenharia de Dados (tópico isolado)

4. Pré-processamento de Dados

- Técnicas para preparação de dados
- Técnicas de limpeza de dados
- Técnicas de transformação de dados

5. Banco de Dados

- Bancos de Dados Relacionais
- Bancos de Dados Não Relacionais (NoSQL)



6. Linguagem SQL

- DQL
- Funções de Agregação
- Agrupamento
- Junção
- Ordenação
- Restrições
- Operações Lógicas

7. Análise de Dados

- Agrupamentos
- Tendências
- Projeções

8. Data Mining

9. Aprendizado de Máquina e Inteligência Artificial

- Noções de Aprendizado de Máquina (Machine Learning)
- Aprendizado Profundo (Deep Learning)
- Inteligência Artificial (IA)
- Processamento de Linguagem Natural (NLP)

10. Governança de Dados

- Conceito
- Tipos:
 - Centralizada
 - Compartilhada
 - Colegiada
- Papéis e responsabilidades



11. Governança e Ética na IA

- Transparência
- Responsabilidade
- Explicabilidade
- Privacidade
- Segurança
- Alucinação
- Viés

12. Segurança da Informação e Proteção de Dados

- Confidencialidade
- Integridade
- Disponibilidade
- Rastreabilidade
- Classificação de dados
- Controle de acesso
- Anonimização
- Mascaramento
- Políticas de retenção de dados

13. Conformidade Legal e Regulatória

- LGPD
- Marco Civil da Internet
- Sigilo Fiscal
- Sigilo funcional
 - Código Tributário Nacional, art. 198–199
 - Resolução SF nº 20/2012
 - Resolução SFP nº 42/2020 e atualizações