**RAFAEL ROCHA**

<https://www.linkedin.com/in/rafael-rocha-232b8599/>

rafhrds@gmail.com

**Projetos desenvolvidos por mim nos últimos 2 anos:**

**Banco de Dados e Visualização** – Desenvolvi duas visualizações utilizando a ferramenta Tableau. Na primeira, explorei um conjunto de dados de varejo para analisar o desempenho dos segmentos na América do Sul, comportamentos e sazonalidades. Na segunda, criei um painel com dados oficiais de segurança pública do Rio de Janeiro para mapear e auxiliar as polícias e gestores.

<https://public.tableau.com/app/profile/rafael.rocha8412>

**Modelagem Estatística Avançada –** Apliquei em cinco *datasets* técnicas de modelagem estatística, gráficos e análises para responder questões relacionadas a qual modelo linear seria o melhor em cada caso. Também apliquei técnicas de previsão e intervalos de confiança para ajustar os modelos.

<https://github.com/RafaelHRochaDS/Meus-projetos-e-c-digos---Data-Analysis/blob/main/Projeto10_Modelagem%20Estatistica%20Avancada.pdf>

(Projeto 10)

**Análise de Séries Temporais** – Gerei nesse projeto um relatório onde analisei uma série temporal, para analisar tendência, sazonalidade, ciclo, erro e oscilações de comportamento para prever na modelagem a demanda de fertilizantes do mercado brasileiro em um período pré-definido. Para treinar e testar a base utilizei modelos ARIMA.

<https://github.com/RafaelHRochaDS/Portfolio_RafaelRocha_Rcodes_and_DataAnalysisReports/blob/main/Projeto2_DataAnalysisReport_RafaelRocha_AnaliseSeriesTemporais.pdf>

(Projeto 2)

**Análise Preditiva** – Desenvolvi dois códigos utilizando a linguagem R para analisar, pré processar e modelar para gerar *scoring* para clientes a partir de dados históricos. Com esse resultado a empresa pode filtrar os clientes por score e selecionar a quantidade que deseja trabalhar.

<https://github.com/RafaelHRochaDS/Meus-projetos-e-c-digos---Data-Analysis/blob/main/Projeto11_RCodeT1.R>

<https://github.com/RafaelHRochaDS/Meus-projetos-e-c-digos---Data-Analysis/blob/main/Projeto11_RCodeT2.R>

(Projetos 11)

**Desafios e Requisitos de Projetos Analíticos** – Utilizei dados oficiais da Vale do Rio doce (big data) e a linguagem R e Apache Spark para prever o desgaste do friso e de rodas dos trens da ferrovia da empresa, utilizando dados de sensores de perfil e TBOGIE. O objetivo era fornecer uma visão futura da frota de rodeiros, para melhor planejamento do setor de manutenção e apoio a compra de componentes. Na modelagem utilizei algoritmos de GLM Binominal para resolver esse problema de classificação.

<https://github.com/RafaelHRochaDS/Meus-projetos-e-c-digos---Data-Analysis>

(Projeto 8)

**Inferência Estatística –** Utilizei a linguagem R para desenvolver códigos onde questões relacionadas diretamente a estatística foram respondidas. Foram apresentados recursos gráficos e teste de hipóteses.

<https://github.com/RafaelHRochaDS/Meus-projetos-e-c-digos---Data-Analysis>

(Projeto 6)

**Aplicações em Estatística Espacial** – Esse projeto teve como objetivo fazer uma análise descritiva e exploratória espacial para descrever mensalmente número de casos e mortes por COVID-19 nos 92 municípios do estado do Rio de Janeiro.

<https://github.com/RafaelHRochaDS/Meus-projetos-e-c-digos---Data-Analysis/blob/main/Projeto7_AplicacoesEmEstatisticaEspacial.pdf>

(Projeto 7)

**Banco de Dados Distribuídos** – O objetivo desse projeto foi trazer uma discussão, com foco gerencial, na montagem de uma arquitetura de DATA LAKE em um ecossistema da plataforma HADOOP, apresentando camadas de tecnologia e o papel de cada uma.

<https://github.com/RafaelHRochaDS/Portfolio_RafaelRocha_Rcodes_and_DataAnalysisReports/blob/main/Projeto5_Report_RafaelRocha_BancosDeDadosDistribuidos.pdf>

(Projeto 5)

**Estatística Espacial** – Com base nos dados de crimes ocorridos em Houston, com latitude e longitude de onde ocorreram nessa populosa cidade dos Estados Unidos, apresentei no relatório uma análise visual do comportamento de cada tipo de crimes e mapas de pontos, com objetivo de dar suporte a autoridades locais na prevenção e redução da criminalidade.

<https://github.com/RafaelHRochaDS/Portfolio_RafaelRocha_Rcodes_and_DataAnalysisReports/blob/main/Projeto1_DataAnalysisReport_RafaelRocha_EstatisticaEspacial.pdf>

(Projeto 1)

**Análise Preditiva Avançada** -- Na primeira parte do projeto, além de limpeza e exploração dos dados, apliquei modelos de classificação e testei performance para dizer se um cliente iria aderir ou não ao serviço premium. Na segunda parte testei modelos de regressão para definir valor de venda de produtos de uma loja.

<https://github.com/RafaelHRochaDS/Meus-projetos-e-c-digos---Data-Analysis>

(Projeto 9)

**Análise de Mídias Sociais e Mineração de Texto** – Neste relatório acessei links sobre notícias do BNDES, presentes na página de buscas do Portal G1, apliquei técnicas de Web Scraping, criação de núvem de palavras e desambiguação de entidades. Estruturei também um grafo, na ferramenta GEPHI, com coocorrências de entidades, características, métricas e visualização de redes.

<https://github.com/RafaelHRochaDS/Portfolio_RafaelRocha_Rcodes_and_DataAnalysisReports/blob/main/Projeto4_DataAnalysisReport_AnaliseMidiasSociaisMineracaoDados_RafaelRocha.pdf>

(Projeto 4)

**Métodos Matriciais e Análise de Clusters** – Com uso de algoritmos de clusterização no ambiente de programação R, almejei nesse projeto, com a aplicação de dados reais (da última empresa que trabalhei) para segmentar clientes que aderiram um programa de fidelidade e os separá-los em grupos com características parecidas. Com o resultado foi possível gerar insights e aumentar a efetividade das campanhas de marketing e chances de conversão.

<https://github.com/RafaelHRochaDS/Portfolio_RafaelRocha_Rcodes_and_DataAnalysisReports/blob/main/Projeto3_DataAnalysisReport_RafaelRocha_MetodosMatriciaisAnaliseClusters.pdf>

(Projeto 3)

**Modelagem Informacional –** Nesse projeto analisei requisitos e modelei dados de um sistema de e-commerce, sob o ponto de vista informacional. O relatório descreveu a arquitetura dos componentes e apresentou a modelagem conceitual e relacional da base operacional e o diagrama dimensional da base analítica.

<https://github.com/RafaelHRochaDS/Meus-projetos-e-c-digos---Data-Analysis/blob/main/Projeto12_Modelagem%20Informacional.pdf>

(Projeto 12)