

■ Projeto – Indicadores de Operações e Incidentes (Banco Digital)

Documentação técnica completa do projeto de simulação, modelagem e análise de incidentes operacionais e tecnológicos em ambiente bancário digital.

1. Visão Geral

Este projeto simula e analisa incidentes operacionais e de tecnologia em um banco digital / empresa financeira, com foco em monitoramento de operações, SLA, MTTR e impacto ao negócio.

- Modelagem de dados operacionais realistas
- Tratamento de problemas reais de dados (duplicidade, histórico, SLA)
- Criação de indicadores confiáveis para tomada de decisão
- Integração Python → SQL → Databricks → Power BI

2. Contexto da Empresa (Simulada)

- Tipo: Banco digital / empresa financeira
- Serviços: App Mobile, Internet Banking, APIs e serviços financeiros
- Incidentes que impactam clientes, transações, segurança e continuidade do negócio

3. Geração dos Dados (Python)

- Dados 100% sintéticos
- Gerados via Python (random + regras de negócio)
- Total de 60.000 registros, sendo 48.000 incidentes únicos
- Período simulado de 6 meses, dias úteis e horário comercial

4. Estrutura de Datas (Regras de Negócio)

| Campo | Preenchimento |
|------------------------------------|---------------|
| data_incidente | 100% |
| data_inicio_tratativa | 88% |
| data_redirecionamento_incidente | 30% |
| data_incidente_resolvido | 80% |
| Incidentes abertos após tratativa | 20% |
| Incidentes sem início de tratativa | 12% |

5. Área de Origem do Incidente

- Atendimento → 75%
- Monitoramento → 15%
- Área de Negócio → 7%
- Auditoria / Compliance → 2%
- Fornecedor → 1%

6. Classificação do Problema

- Sistema fora do ar → 35%
- Problema de login/acesso → 25%

- Sistema lento → 15%
- Incidente de segurança → 15%
- Erro entre sistemas → 7%
- Erro de dados → 3%

7. Contexto Técnico

- App Mobile → 40% | Internet Banking → 25% | APIs → 20% | Core Banking → 10% | Antifraude → 5%
- Ambiente: Produção 75%, Homologação 15%, Desenvolvimento 10%

8. Governança e Gestão

- Prioridades: P0 (3%), P1 (12%), P2 (35%), P3 (40%), P4 (8%), P5 (2%)
- Áreas responsáveis: Desenvolvimento, Infraestrutura, Operações, Segurança e Dados

9. SLA e Métricas

- MTTR: data_inicio_tratativa → data_incidente_resolvido
- MDT: data_incidente → data_inicio_tratativa
- SLA definido por prioridade em minutos

10. Origem, Causa Raiz e Reincidência

- Origem: Interno (60%), Externo (30%), Fornecedor (10%)
- Causa raiz: erro humano, deploy, configuração, volume, segurança e fornecedor
- Reincidência: 30% dos incidentes

11. Tratamento de Duplicidades (SQL)

- CASE 1 – Erro de carga (~7.200 registros)
- CASE 2 – Histórico de status (~4.800 registros)
- ROW_NUMBER por id_incidente e ordenação por updated_at

12. Pipeline do Projeto

- Python → CSV → Databricks (SQL) → Tabela Analítica → Power BI

13. Tecnologias Utilizadas

- Python
- SQL (Databricks / Spark SQL)
- Databricks
- Power BI
- GitHub

14. Objetivo do Projeto

Projeto desenvolvido para portfólio profissional, demonstrando domínio prático em dados operacionais, incidentes, SLA e ambientes bancários.