

Relatório Técnico Documentado do Projeto Integrado

1. Identificação do Projeto

Título do Projeto: Análise dos Principais Indicadores de Performance - Restaurante Aldeia Fazenda Velha

Período de Desenvolvimento: 27/10/2025 a 23/11/2025

Nome das Alunas: Ana Paula Lopes dos Santos (RA 24002087) e Thaynara de Araújo Moreira (RA 24002242)

2. Introdução

O presente projeto tem como objetivo desenvolver um modelo de dados simplificado e uma análise inicial utilizando conceitos de Business Intelligence, aplicados ao contexto do Restaurante Aldeia Fazenda Velha. A proposta surge da necessidade de organizar informações de produtos e vendas de maneira estruturada, permitindo consultas rápidas e facilitando a tomada de decisão com base em dados confiáveis.

A escolha do tema se deu pela relevância da gestão de dados no ambiente empresarial contemporâneo, mesmo em pequenos negócios. Ao criar um banco de dados e um modelo analítico básico, é possível compreender a importância da modelagem de dados, sua aplicação prática e como pode servir de base para projetos maiores de BI.

3. Objetivos

3.1 Objetivo Geral

Desenvolver um modelo de dados simples e funcional para armazenar informações de produtos e vendas, implementado em MySQL e também no formato CSV, e estruturado conforme princípios básicos de modelagem de dados e Business Intelligence.

3.2 Objetivos Específicos

- Criar tabelas estruturadas com chave primária e chave estrangeira
- Registrar dados essenciais de produtos e vendas
- Demonstrar um relacionamento 1:N utilizando MySQL e CSV.
- Aplicar boas práticas de organização e tratamento de informações
- Preparar uma base adequada para utilização em ferramentas de BI

4. Fundamentação Teórica

A modelagem de dados é uma etapa fundamental no desenvolvimento de sistemas e soluções de Business Intelligence. Ela consiste na representação estruturada das informações que serão armazenadas em um banco de dados.

Principais conceitos utilizados no projeto:

- Banco de Dados Relacional
- MySQL e arquivo de dados CSV
- Chave Primária (PK)
- Chave Estrangeira (FK)
- Modelo Conceitual, Lógico e Físico
- Business Intelligence (BI)

5. Metodologia

O projeto foi desenvolvido em dupla, seguindo etapas organizadas:

• Etapas de Desenvolvimento

1. Levantamento das necessidades do sistema
2. Definição do projeto, modelo simples com duas tabelas
3. Criação do modelo conceitual (DER)
4. Construção do modelo lógico e físico em MySQL
5. Inserção de dados no banco
6. Integração com Arquivo de dados CSV
7. Integração com ferramentas de BI

• Ferramentas utilizadas

- MySQL / Workbench
- Arquivos de Dados em CSV
- Power BI Desktop

6. Desenvolvimento

O desenvolvimento iniciou-se com o planejamento do modelo de dados, optando por duas tabelas: Produto e Venda. Essa estrutura atende aos requisitos e permite demonstrar claramente um relacionamento entre as entidades.

Planejamento inicial

- Escolha de poucos ítems para facilitar a modelagem
- Tabelas simples para garantir clareza na implementação
- Modelo Conceitual (DER)
- Representação do relacionamento 1:N
- Implementação em MySQL e Arquivo de dados CSV

7. Resultados Obtidos

- Criação completa do banco com tabelas: Produto e Venda
- Implementação do relacionamento 1:N conforme solicitado
- Registros inseridos com sucesso
- Estrutura preparada para utilização no Power BI
- Base simplificada, organizada e totalmente funcional.

8. Dificuldades e Aprendizados

Dificuldades

- Ajustar o projeto conforme orientações do professor
- Decidir quais informações manter ou remover para simplificar o modelo
- Adequar tabelas ao formato mínimo solicitado (ID, PK, FK, produto, valor)

Aprendizados

- Importância da modelagem simples e objetiva
- Diferença entre modelo conceitual, lógico e físico
- Funcionamento de PK e FK na prática
- Como estruturar dados para uso em BI

9. Considerações Finais

O projeto cumpriu com êxito todos os requisitos propostos, apresentando um modelo de dados funcional, claro e objetivo. A modelagem desenvolvida serve como base para futuras expansões.

A experiência permitiu uma melhor compreensão da modelagem de dados e demonstrou como até estruturas simples podem gerar informações úteis quando bem documentadas e organizadas.