# Documentação do Projeto: Sabores da Fazenda

## 1. Introdução

### 1.1. Visão Geral

O projeto "Sabores da Fazenda" tem como objetivo desenvolver um sistema de gestão para uma queijaria, permitindo a administração eficiente da produção, estoque, vendas e clientes. Esta documentação aborda a arquitetura e implementação dos bancos de dados, bem como as alterações necessárias para integrar o front-end desenvolvido anteriormente.

![Diagrama ER](images/diagrama-er.png)

### 1.2. Objetivos do Projeto

- Criar bancos de dados relacionais para gerenciar todos os aspectos da queijaria.

- Implementar funcionalidades de controle de produção, estoque e vendas.

- Integrar os bancos de dados com o front-end existente, possibilitando uma interface amigável para os usuários.

## 2. Requisitos do Sistema

### 2.1. Requisitos Funcionais

- Gerenciamento de Produtos

- Registro de Produções

- Gestão de Vendas

- Cadastro de Clientes e Fornecedores

- Emissão de Relatórios

### 2.2. Requisitos Não Funcionais

- Segurança dos Dados

- Performance e Escalabilidade

- Usabilidade

- Confiabilidade

## 3. Arquitetura dos Bancos de Dados

### 3.1. Modelo Entidade-Relacionamento (ER)

Desenho do diagrama ER com as principais entidades e seus relacionamentos, distribuídos nos seguintes bancos de dados:

#### 3.1.1. Banco de Dados de Recursos Humanos

- \*\*Tabela de Funcionários\*\*

- `id\_funcionario` (chave primária)

- `nome\_funcionario`

- `cargo`

- `data\_contratacao`

- `id\_departamento` (chave estrangeira)

- \*\*Tabela de Cargos\*\*

- `id\_cargo` (chave primária)

- `nome\_cargo`

- `salario`

- \*\*Tabela de Departamentos\*\*

- `id\_departamento` (chave primária)

- `nome\_departamento`

#### 3.1.2. Banco de Dados de Vendas e Clientes

- \*\*Tabela de Vendas\*\*

- `id\_venda` (chave primária)

- `data\_venda`

- `id\_produto` (chave estrangeira)

- `quantidade\_vendida`

- `preco\_total`

- `id\_cliente` (chave estrangeira)

- \*\*Tabela de Clientes\*\*

- `id\_cliente` (chave primária)

- `nome`

- `endereco`

- `telefone`

- `email`

- \*\*Tabela de Telefones de Clientes\*\*

- `id\_telefone\_cliente` (chave primária)

- `telefone`

#### 3.1.3. Banco de Dados de Produção e Fornecedores

- \*\*Tabela de Produção\*\*

- `id\_producao` (chave primária)

- `data\_producao`

- `qtd\_produzida`

- `id\_produto` (chave estrangeira)

- `id\_funcionario` (chave estrangeira)

- `id\_cargo\_funcionario` (chave estrangeira)

- \*\*Tabela de Fornecedores\*\*

- `id\_fornecedor` (chave primária)

- `nome\_fornecedor`

- `telefone\_fornecedor`

- `lista\_ingredientes`

- \*\*Tabela de Produtos\*\*

- `id\_produto` (chave primária)

- `nome\_queijo`

- `data\_producao`

- `data\_vencimento`

- `preco`

- `id\_fornecedor` (chave estrangeira)

#### 3.1.4. Banco de Dados de Matéria-Prima

- \*\*Tabela de Gado\*\*

- `id\_gado` (chave primária)

- `identificacao`

- `raca`

- `data\_nascimento`

- `id\_fornecedor` (chave estrangeira)

- \*\*Tabela de Pomares\*\*

- `id\_pomar` (chave primária)

- `localizacao`

- `tipo\_fruta`

- `quantidade\_arvores`

### 3.2. Tabelas e Estrutura

As tabelas estão detalhadas na seção 3.1, com campos e relacionamentos específicos para cada banco de dados.

## 4. Integração com o Front-end

### 4.1. Descrição do Front-end

O front-end foi desenvolvido utilizando HTML, CSS e JavaScript (puro), fornecendo uma interface intuitiva para os usuários da queijaria.

### 4.2. Alterações Necessárias

- Implementar a API (RESTful ou GraphQL) para conectar os bancos de dados ao front-end.

- Ajustar o front-end para consumir os dados da API e refletir as informações dos bancos de dados.

- Testar e validar a integração para garantir a consistência dos dados e a funcionalidade do sistema.

## 5. Funcionalidades do Sistema

### 5.1. Gerenciamento de Produtos

- Cadastro, edição e exclusão de produtos.

- Visualização de informações detalhadas dos queijos.

### 5.2. Registro de Produções

- Registro diário de produções, incluindo quantidade e tipo de queijo produzido.

- Associação de produções aos funcionários responsáveis.

### 5.3. Gestão de Vendas

- Registro de vendas e relatórios de vendas.

- Cadastro e gestão de informações dos clientes.

### 5.4. Relatórios

- Emissão de relatórios de produção, vendas e estoque.

- Análises detalhadas para suporte à tomada de decisões.

### 5.5. Gestão de Matéria-Prima

- Registro e controle de gado e pomares.

- Gerenciamento de fornecedores de matéria-prima.

## 6. Segurança e Backup

### 6.1. Estratégias de Segurança

- Implementação de políticas de acesso e autenticação de usuários.

- Criptografia de dados sensíveis.

### 6.2. Backup de Dados

- Políticas de backup e recuperação de dados para garantir a integridade das informações.

## 7. Conclusão

### 7.1. Próximos Passos

- Finalização da integração dos bancos de dados com o front-end.

- Testes de usabilidade e performance.

- Implementação das melhorias identificadas durante a fase de testes.

### 7.2. Considerações Finais

O projeto "Sabores da Fazenda" visa otimizar a gestão da queijaria através de um sistema robusto e integrado, garantindo eficiência e qualidade na produção e comercialização dos produtos.