## **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.

### **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.