***Índice***

Sumário

[1 - Introdução 3](#_Toc164775950)

[1.1 Visão Geral do ERP 3](#_Toc164775951)

[1.2 Objetivo do ERP 3](#_Toc164775952)

[2 - Requisitos Funcionais 4](#_Toc164775953)

[2.1 Funcionalidades do ERP 4](#_Toc164775954)

[2.2 Operações Disponíveis 4](#_Toc164775955)

[2.3 Cadastro 4](#_Toc164775956)

[2.4 Edição 4](#_Toc164775957)

[2.5 Exclusão 4](#_Toc164775958)

[2.6 Visualização 4](#_Toc164775959)

[3 - Requisitos de Usuário 4](#_Toc164775960)

[3.1 Tipos de Usuários 4](#_Toc164775961)

[3.2 Privilégios e Permissões 4](#_Toc164775962)

[4 - Fluxo de Trabalho 5](#_Toc164775963)

[4.1 Fluxo de Trabalho para Cadastro 5](#_Toc164775964)

[4.2 Fluxo de Trabalho para Edição 5](#_Toc164775965)

[4.3 Fluxo de Trabalho para Exclusão 5](#_Toc164775966)

[4.4 Fluxo de Trabalho para Visualização 5](#_Toc164775967)

[4.5 Diagramas de Fluxo 5](#_Toc164775968)

[5 - Interface do Usuário (UI) 5](#_Toc164775969)

[5.1 Capturas de Tela da Interface 5](#_Toc164775970)

[5.2 Descrição dos Elementos da Interface 5](#_Toc164775971)

[6 - Requisitos Técnicos 5](#_Toc164775972)

[6.1 Tecnologias Utilizadas 5](#_Toc164775973)

[6.2 Bibliotecas ou Plugins 5](#_Toc164775974)

[6.3 Dependências do Sistema 5](#_Toc164775975)

[7 - Banco de Dados 5](#_Toc164775976)

[7.1 Estrutura do Banco de Dados 5](#_Toc164775977)

[7.2 Relacionamentos entre Tabelas 5](#_Toc164775978)

[7.3 Scripts de Criação e Atualização 5](#_Toc164775979)

[8 - Segurança 5](#_Toc164775980)

[8.1 Medidas de Segurança Implementadas 5](#_Toc164775981)

[8.2 Controle de Acesso 5](#_Toc164775982)

[8.3 Criptografia (se aplicável) 6](#_Toc164775983)

[9 - Desempenho 6](#_Toc164775984)

[9.1 Requisitos de Desempenho 6](#_Toc164775985)

[9.2 Otimizações Realizadas 6](#_Toc164775986)

[10 - Testes 6](#_Toc164775987)

[10.1 Casos de Teste 6](#_Toc164775988)

[10.2 Resultados Esperados 6](#_Toc164775989)

[11 - Manutenção e Atualização 6](#_Toc164775990)

[11.1 Instruções para Futuras Atualizações 6](#_Toc164775991)

[11.2 Possíveis Melhorias Planejadas 6](#_Toc164775992)

[12 - FAQ (Perguntas Frequentes) 6](#_Toc164775993)

# 1 - Introdução

### Visão Geral do ERP

O dashboard é uma ferramenta centralizada e intuitiva projetada para fornecer uma visão abrangente e em tempo real das operações da loja de suplementos. Ele integra vários módulos-chave do ERP, oferecendo aos usuários uma plataforma única para gerenciar clientes, fornecedores, produtos, pedidos e vendedores.

### 1.2 Objetivo do ERP

O objetivo principal do dashboard é proporcionar aos usuários uma experiência eficiente e simplificada na gestão de todas as atividades relacionadas ao negócio de suplementos. Ao oferecer acesso rápido e fácil a informações cruciais, o dashboard visa melhorar a tomada de decisões, aumentar a produtividade e otimizar os processos operacionais.

# 2 - Requisitos Funcionais

### 2.1 Funcionalidades do ERP

1. **Dashboard:**
   * Mostra os últimos pedidos.
   * Exibe os últimos produtos cadastrados.
   * Apresenta dados sobre a empresa.
   * Exibe os melhores vendedores do mês
2. **Módulo Cliente:**
   * Cadastro, edição, exclusão e visualização de clientes.
   * Tabela com os dados dos clientes cadastrados.
3. **Módulo Produtos:**
   * Cadastro, edição, exclusão e visualização de produtos.
   * Tabela com os dados dos produtos cadastrados.
4. **Módulo Fornecedores:**
   * Cadastro, edição, exclusão e visualização de fornecedores.
   * Tabela com os dados dos fornecedores cadastrados.
5. **Módulo Pedidos:**
   * Cadastro, edição, exclusão e visualização de pedidos.
   * Tabela com os dados dos pedidos realizados.
6. **Módulo Vendedores:**
   * Cadastro, edição, exclusão e visualização de vendedores.
   * Tabela com os dados dos vendedores cadastrados.

### 2.2 Operações Disponíveis

1. **Cadastro:**
   * Permite adicionar novos registros para clientes, produtos, fornecedores, vendedores e pedidos.
2. **Edição:**
   * Permite modificar os dados de registros existentes de clientes, produtos, fornecedores, pedidos e vendedores.
3. **Exclusão:**
   * Permite remover registros existentes de clientes, produtos, fornecedores, pedidos e vendedores.
4. **Visualização:**
   * Permite visualizar os dados completos dos registros de clientes, produtos, fornecedores, pedidos e vendedores.

### 2.3 Cadastro

* Os formulários de cadastro devem conter campos adequados para cada tipo de entidade (cliente, produto, fornecedor, vendedor, pedido).
* Deve haver validação dos dados inseridos para garantir a integridade do banco de dados.

### 2.4 Edição

* Os formulários de edição devem permitir a modificação de todos os campos dos registros.
* Deve haver confirmação do usuário antes de salvar as alterações.

### 2.5 Exclusão

* A exclusão de registros deve ser uma ação irreversível e requerer confirmação do usuário.
* Devem ser implementados mecanismos para evitar a exclusão de registros que estão relacionados a outros registros (por exemplo, não excluir um cliente se ele estiver associado a pedidos).

### 2.6 Visualização

* As tabelas de visualização devem apresentar os dados de forma organizada e legível.
* Deve ser possível ordenar e filtrar os dados conforme necessário.
* Os detalhes completos de cada registro devem estar acessíveis para visualização detalhada.

# 3 - Requisitos de Usuário

### 3.1 Tipos de Usuários

1. **Administrador:**
   * Responsável pela gestão geral do sistema.
   * Tem acesso total a todas as funcionalidades e dados do sistema.
   * Pode criar, editar e excluir registros de qualquer módulo.
   * Pode gerenciar outros usuários, atribuindo-lhes privilégios específicos.
2. **Funcionário de Vendas:**
   * Encarregado das operações relacionadas às vendas.
   * Tem permissão para acessar e gerenciar pedidos, clientes e vendedores.
   * Pode cadastrar novos pedidos, clientes e vendedores.
   * Não tem acesso aos módulos de produtos e fornecedores.
3. **Funcionário de Estoque:**
   * Responsável pelo controle de estoque e produtos.
   * Pode acessar e gerenciar o módulo de produtos.
   * Tem permissão para cadastrar, editar e excluir produtos.
   * Não tem acesso aos módulos de clientes, fornecedores e pedidos.

### 

### 3.2 Privilégios e Permissões

1. **Acesso Total:**
   * Permite acesso irrestrito a todas as funcionalidades e dados do sistema.
   * Possibilita realizar todas as operações de cadastro, edição, exclusão e visualização em todos os módulos.
2. **Acesso Restrito:**
   * Limita o acesso a certas funcionalidades e dados com base no papel do usuário.
   * Define quais módulos o usuário pode acessar e quais operações ele pode realizar em cada módulo.
3. **Restrição de Edição/Exclusão:**
   * Alguns usuários podem ter permissões limitadas para editar ou excluir certos tipos de registros.
   * Por exemplo, um funcionário de vendas pode ser capaz de editar apenas os pedidos que ele criou, mas não os de outros vendedores.
4. **Restrição de Visualização:**
   * Em alguns casos, certos tipos de usuários podem ter acesso apenas à visualização de dados, sem permissão para editar ou excluir.
   * Por exemplo, um gerente pode ter permissão para visualizar todos os dados do sistema, mas não pode editar ou excluir nada diretamente.
5. **Controle de Auditoria:**
   * O sistema pode registrar todas as atividades dos usuários, incluindo logins, acessos, modificações e exclusões.
   * Isso ajuda na segurança e na resolução de problemas, permitindo rastrear quem fez o quê e quando.

# 4 - Fluxo de Trabalho

### 4.1 Fluxo de Trabalho para Cadastro

1. **Iniciar Cadastro:**
   * O usuário acessa o módulo correspondente (cliente, produto, fornecedor, etc.).
   * Seleciona a opção para adicionar um novo registro.
2. **Preencher Formulário:**
   * O usuário preenche os campos necessários no formulário de cadastro.
   * Os campos podem incluir informações como nome, endereço, telefone, etc., dependendo do tipo de registro.
3. **Validação de Dados:**
   * O sistema valida os dados inseridos pelo usuário para garantir sua integridade e conformidade com as regras de negócio.
4. **Salvar Cadastro:**
   * Após a validação bem-sucedida, o usuário confirma o cadastro.
   * O sistema armazena os dados do novo registro no banco de dados.

### 4.2 Fluxo de Trabalho para Edição

1. **Selecionar Registro:**
   * O usuário navega para a lista de registros no módulo correspondente.
   * Seleciona o registro que deseja editar.
2. **Editar Informações:**
   * O usuário modifica os campos necessários no formulário de edição.
   * Pode atualizar informações como endereço, preço, quantidade em estoque, etc.
3. **Validação de Dados Atualizados:**
   * O sistema valida as alterações feitas pelo usuário para garantir que continuem dentro das regras de negócio e não causem inconsistências.
4. **Salvar Alterações:**
   * Após a validação bem-sucedida, o usuário confirma as alterações.
   * O sistema atualiza os dados do registro no banco de dados.

### 4.3 Fluxo de Trabalho para Exclusão

1. **Selecionar Registro:**
   * O usuário navega para a tabela de registros no módulo correspondente.
   * Seleciona o registro que deseja excluir.
2. **Confirmar Exclusão:**
   * O sistema exibe uma mensagem de confirmação para garantir que o usuário deseja realmente excluir o registro selecionado.
3. **Excluir Registro:**
   * Se o usuário confirmar a exclusão, o sistema remove o registro do banco de dados.

### 4.4 Fluxo de Trabalho para Visualização

1. **Selecionar Registro:**
   * O usuário navega para a lista de registros no módulo correspondente.
   * Seleciona o registro que deseja visualizar em detalhes.
2. **Visualizar Detalhes:**
   * O sistema exibe todos os detalhes do registro selecionado em uma visualização detalhada.
   * Os dados são apresentados de forma clara e organizada para facilitar a compreensão.

### 4.5 Diagramas de Fluxo

# 5 - Interface do Usuário (UI)

### 5.1 Capturas de Tela da Interface

### 5.2 Descrição dos Elementos da Interface

# 6 - Requisitos Técnicos

### 6.1 Tecnologias Utilizadas

### 6.2 Bibliotecas ou Plugins

### 6.3 Dependências do Sistema

# 7 - Banco de Dados

### 7.1 Estrutura do Banco de Dados

### 7.2 Relacionamentos entre Tabelas

### 7.3 Scripts de Criação e Atualização

# 8 - Segurança

### 8.1 Medidas de Segurança Implementadas

### 8.2 Controle de Acesso

### 8.3 Criptografia (se aplicável)

# 9 - Desempenho

### 9.1 Requisitos de Desempenho

### 9.2 Otimizações Realizadas

# 10 - Testes

### 10.1 Casos de Teste

### 10.2 Resultados Esperados

# 11 - Manutenção e Atualização

### 11.1 Instruções para Futuras Atualizações

### 11.2 Possíveis Melhorias Planejadas

# 12 - FAQ (Perguntas Frequentes)