

## **PROJETO CONCEITUAL: SISTEMA PARA GESTÃO DE UMA FAZENDA URBANA**

### **Detalhamento dos Requisitos Funcionais:**

#### **1 – Tela de Login de Acesso**

Ao iniciar a aplicação, deverá abrir uma tela onde o usuário deverá selecionar a Fazenda Urbana que ele quer acessar e entrar com o seu usuário e senha.

### **TELA PROTÓTIPO**

#### **Regras de Negócio:**

- a) Se o usuário digitar um usuário e/ou senha inválida, deverá apresentar uma mensagem dizendo “Usuário e/ou Senha”;
- b) Se o usuário digitar um usuário e senha válida, deverá abrir o menu do sistema, com as devidas permissões conforme o tipo do usuário:
  - Se o usuário for do tipo “Administrador Geral”, deverá apresentar todas as opções do sistema;
  - Se o usuário for do tipo “Gerencial Fazenda”, deverá apresentar apenas as opções Usuário, Unidade de Medida, Produtos, Cliente/Fornecedor e Movimentação de Produtos.
  - Se o usuário for do tipo “Operacional Fazenda”, deverá apresentar as telas de manutenção de Unidade de Medida, Produtos, Cliente/Fornecedor e Movimentação de Produtos.

#### **Glossário:**

- Fazenda Urbana = O local que será gerenciado pelo sistema.
- Usuário = É o código da pessoa que terá acesso ao sistema.
- Senha = É a senha definida pelo usuário para conseguir acessar o sistema.

## 2 – Menu do Sistema

Após o usuário se autenticar e acessar o sistema, serão exibidas todas as opções disponíveis conforme o seu tipo de usuário.

### **TELA PROTÓTIPO**

#### **Regras de Negócio:**

- a) Se o usuário clicar no botão “Usuário”, o sistema deverá direcionar o usuário para a tela de Manutenção de Usuários.
- b) Se o usuário clicar no botão “Unidade de Medida”, o sistema deverá direcionar o usuário para a tela de Manutenção de Unidade de Medida.
- c) Se o usuário clicar no botão “Produto”, o sistema deverá direcionar o usuário para a tela de Manutenção de Produto.
- d) Se o usuário clicar no botão “Cliente/Fornecedor”, o sistema deverá direcionar o usuário para a tela de Manutenção de Cliente/Fornecedor.
- e) Se o usuário clicar no botão “Movimentação de Produto”, o sistema deverá direcionar o usuário para a tela de Movimentação de Produto.

#### 4 – Tela de Manutenção dos Usuários

Ao acessar a tela de Manutenção dos Usuários, o usuário deverá visualizar um grid com todos os usuários já cadastrados, respeitando algumas regras para esta visualização, além disto será permitido ao usuário inserir um novo Usuário, editar um Usuário ou excluir um Usuário.

### **TELA PROTÓTIPO**

#### **Regras de Negócio:**

#### **Tela de Lista / Abertura**

- a) Ao clicar no botão “Adicionar” abrir a tela de manutenção de Usuário, com todos os campos em branco;
- b) Ao clicar no botão “Editar” abrir a tela de manutenção de Usuário, preenchendo os campos conforme o registro selecionado no grid inicial;

OBS.: Se nenhum registro estiver selecionado no momento do clique do botão “Editar”, apresentar a mensagem dizendo que é necessário selecionar um registro para edição.

- c) Ao clicar no botão “Excluir” apresentar uma mensagem de confirmação de exclusão, conforme o registro selecionado no grid inicial;
  - Se nenhum registro estiver selecionado no momento do clique do botão “Excluir”, apresentar a mensagem dizendo que é necessário selecionar um registro para exclusão.
  - Não permitir a exclusão do registro caso o mesmo esteja referenciado em uma outra tabela, apresentando uma mensagem informando que o registro não pode ser excluído por estar sendo utilizado em outro objeto.

#### **Tela de Manutenção**

- a) Ao acessar a tela de manutenção, se a origem da abertura da tela for o botão “Adicionar”, então todos os campos devem estar em branco, agora se a origem da abertura da tela for o botão “Editar”, todos os campos deverão ser preenchidos conforme o registro selecionado para edição.

- b) Todos os campos deverão estar disponíveis para edição;
- c) O campo Tipo do Usuário deverá permitir a seleção das opções: Administrador Geral, Gerencial Fazenda ou Operacional Fazenda
- d) Ao clicar no botão “Salvar” o sistema deverá registrar a devida informação no banco de dados e voltar para a tela de lista, realizando algumas validações antes de salvar o registro:
  - O sistema não deverá permitir o cadastro de logins iguais.
  - O campo “Senha” digitado deverá ter o mesmo valor do campo “Confirmar Senha”, ambos os campos deverão estar com uma máscara de exibição de senha (\*\*\*\*\*).
  - Os campos Login, Nome do Usuário, Senha, Confirmar Senha, Email e Tipo do Usuário são de preenchimento obrigatório.
  - E os tamanhos dos campos devem respeitar o tamanho definido na respectiva tabela do banco de dados.
- e) Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema deverá ignorar qualquer ação realizadas nos campos da tela de manutenção e voltar para a tela de lista.

**Glossário:**

- Login = O identificador do usuário ao acessar o sistema.
- Tipo do Usuário = Hierarquia de acesso ao sistema.

## 5 – Tela de Manutenção das Unidades de Medidas

Ao acessar a tela de Manutenção das Unidades de Medidas, o usuário deverá visualizar um grid com todas as unidades de medidas já cadastradas, além disto será permitido ao usuário inserir uma nova Unidade de Medida, editar uma Unidade de Medida ou excluir uma Unidade de Medida.

### **TELA PROTÓTIPO**

#### **Regras de Negócio:**

#### **Tela de Lista / Abertura**

- a) Ao clicar no botão “Adicionar” abrir a tela de manutenção da Unidade de Medida, com todos os campos em branco;
- b) Ao clicar no botão “Editar” abrir a tela de manutenção da Unidade de Medida, preenchendo os campos conforme o registro selecionado no grid inicial;

OBS.: Se nenhum registro estiver selecionado no momento do clique do botão “Editar”, apresentar a mensagem dizendo que é necessário selecionar um registro para edição.

- c) Ao clicar no botão “Excluir” apresentar uma mensagem de confirmação de exclusão, conforme o registro selecionado no grid inicial;
  - Se nenhum registro estiver selecionado no momento do clique do botão “Excluir”, apresentar a mensagem dizendo que é necessário selecionar um registro para exclusão.
  - Não permitir a exclusão do registro caso o mesmo esteja referenciado em uma outra tabela, apresentando uma mensagem informando que o registro não pode ser excluído por estar sendo utilizado em outro objeto.

#### **Tela de Manutenção**

- a) Ao acessar a tela de manutenção, se a origem da abertura da tela for o botão “Adicionar”, então todos os campos devem estar em branco, agora se a origem da abertura da tela for o botão “Editar”, todos os campos deverão ser preenchidos conforme o registro selecionado para edição.

- b) Todos os campos deverão estar disponíveis para edição;
- c) Ao clicar no botão “Salvar” o sistema deverá registrar a devida informação no banco de dados e voltar para a tela de lista, realizando algumas validações antes de salvar o registro:
  - O sistema não deverá permitir o cadastro de códigos de unidade de medidas iguais.
  - Os campos Código e Descrição são de preenchimento obrigatório.
  - E os tamanhos dos campos devem respeitar o tamanho definido na respectiva tabela do banco de dados.
- d) Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema deverá ignorar qualquer ação realizadas nos campos da tela de manutenção e voltar para a tela de lista.

**Glossário:**

- Código da Unidade de Medida = O identificador da unidade de medida no sistema.
- Descrição = Descrição da Unidade de Medida cadastrada no sistema.

## 6 – Tela de Manutenção dos Produtos

Ao acessar a tela de Manutenção dos Produtos, o usuário deverá visualizar um grid com todos os Produtos já cadastrados, além disto será permitido ao usuário inserir um novo Produto, editar um Produto ou excluir um Produto.

### TELA PROTÓTIPO

#### Regras de Negócio:

##### Tela de Lista / Abertura

- a) Ao clicar no botão “Adicionar” abrir a tela de manutenção de Produtos, com todos os campos em branco;
- b) Ao clicar no botão “Editar” abrir a tela de manutenção de Produtos, preenchendo os campos conforme o registro selecionado no grid inicial;

OBS.: Se nenhum registro estiver selecionado no momento do clique do botão “Editar”, apresentar a mensagem dizendo que é necessário selecionar um registro para edição.

- c) Ao clicar no botão “Excluir” apresentar uma mensagem de confirmação de exclusão, conforme o registro selecionado no grid inicial;
  - Se nenhum registro estiver selecionado no momento do clique do botão “Excluir”, apresentar a mensagem dizendo que é necessário selecionar um registro para exclusão.
  - Não permitir a exclusão do registro caso o mesmo esteja referenciado em uma outra tabela, apresentando uma mensagem informando que o registro não pode ser excluído por estar sendo utilizado em outro objeto.

##### Tela de Manutenção

- a) Ao acessar a tela de manutenção, se a origem da abertura da tela for o botão “Adicionar”, então todos os campos devem estar em branco, agora se a origem da abertura da tela for o botão “Editar”, todos os campos deverão ser preenchidos conforme o registro selecionado para edição.
- b) Todos os campos deverão estar disponíveis para edição;

- c) Ao clicar no botão de busca de Unidade de Medida, deverá abrir uma tela de consulta das unidades de medidas cadastradas.
- d) O campo Tipo do Produto deverá permitir a seleção das opções: Insumo/Matéria Prima ou Produto Acabado
- e) Ao clicar no botão “Salvar” o sistema deverá registrar a devida informação no banco de dados e voltar para a tela de lista, realizando algumas validações antes de salvar o registro:
  - O sistema não deverá permitir o cadastro de códigos de produtos iguais.
  - Os campos Código, Descrição, Unidade de Medida e Tipo do Produto são de preenchimento obrigatório.
  - E os tamanhos dos campos devem respeitar o tamanho definido na respectiva tabela do banco de dados.
- f) Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema deverá ignorar qualquer ação realizadas nos campos da tela de manutenção e voltar para a tela de lista.

**Glossário:**

- ....
- ....
- ....



## 7 – Tela de Manutenção dos Clientes e Fornecedores

Ao acessar a tela de Manutenção dos Clientes e Fornecedores, o usuário deverá visualizar um grid com todos os Clientes e Fornecedores já cadastrados, além disto será permitido ao usuário inserir um novo Clientes e Fornecedores, editar um Clientes e Fornecedores ou excluir um Clientes e Fornecedores.

### **TELA PROTÓTIPO**

#### **Regras de Negócio:**

#### **Tela de Lista / Abertura**

- a) Ao clicar no botão “Adicionar” abrir a tela de manutenção de Cliente/Fornecedor, com todos os campos em branco;
- b) Ao clicar no botão “Editar” abrir a tela de manutenção de Cliente/Fornecedor, preenchendo os campos conforme o registro selecionado no grid inicial;

OBS.: Se nenhum registro estiver selecionado no momento do clique do botão “Editar”, apresentar a mensagem dizendo que é necessário selecionar um registro para edição.

- c) Ao clicar no botão “Excluir” apresentar uma mensagem de confirmação de exclusão, conforme o registro selecionado no grid inicial;
  - Se nenhum registro estiver selecionado no momento do clique do botão “Excluir”, apresentar a mensagem dizendo que é necessário selecionar um registro para exclusão.
  - Não permitir a exclusão do registro caso o mesmo esteja referenciado em uma outra tabela, apresentando uma mensagem informando que o registro não pode ser excluído por estar sendo utilizado em outro objeto.

#### **Tela de Manutenção**

- a) Ao acessar a tela de manutenção, se a origem da abertura da tela for o botão “Adicionar”, então todos os campos devem estar em branco, agora se a origem da abertura da tela for o botão “Editar”, todos os campos deverão ser preenchidos conforme o registro selecionado para edição.

- b) Todos os campos deverão estar disponíveis para edição;
- c) O campo Tipo do Cliente/Fornecedor deverá permitir a seleção das opções: Cliente, Fornecedor ou Cliente/Fornecedor
- d) As combinações possíveis entre Tipo de Movimentação, Finalidade da Movimentação e Tipo de Controle são:
  - Entrada – Compra – Controle Vencimento
  - Entrada – Produção – Controle Vencimento
  - Saída – Venda – Sem controle
  - Saída – Produção – Controle de Retorno de Produção
- e) Ao clicar no botão “Salvar” o sistema deverá registrar a devida informação no banco de dados e voltar para a tela de lista, realizando algumas validações antes de salvar o registro:
  - O sistema não deverá permitir o cadastro de códigos de clientes/fornecedor iguais.
  - Os campos Código, Nome, Tipo, Endereço, País, Telefone e Email são de preenchimento obrigatório.
  - E os tamanhos dos campos devem respeitar o tamanho definido na respectiva tabela do banco de dados.
  - Permitir apenas números ao digitar o CEP.
  - Se digitar o CPF, verificar se tem 11 caracteres e se é válido, se digitar CNPJ, verificar se tem 14 caracteres e se é válido.

OBS.: A seleção do Cliente/Fornecedor só se faz necessário no caso de uma Compra ou Venda, no caso de produção é uma movimentação interna, então não tem Cliente/Fornecedor envolvido.
- f) Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema deverá ignorar qualquer ação realizadas nos campos da tela de manutenção e voltar para a tela de lista.

**Glossário:**

- ....
- ....
- ....

## 8 – Tela de Movimentação dos Produtos

Ao acessar a tela de Movimentação dos Produtos, o usuário deverá visualizar um grid com todas as Movimentações dos Produtos já cadastrados, além disto será permitido ao usuário inserir uma nova Movimentação dos Produtos, editar uma Movimentação dos Produtos ou excluir uma Movimentação dos Produtos.

### **TELA PROTÓTIPO**

#### **Regras de Negócio:**

#### **Tela de Lista / Abertura**

- a) Ao clicar no botão “Adicionar” abrir a tela de Movimentação dos Produtos, com todos os campos em branco;
- b) Ao clicar no botão “Editar” abrir a tela de manutenção de Movimentação dos Produtos, preenchendo os campos conforme o registro selecionado no grid inicial;  
  
OBS.: Se nenhum registro estiver selecionado no momento do clique do botão “Editar”, apresentar a mensagem dizendo que é necessário selecionar um registro para edição.
- c) Ao clicar no botão “Excluir” apresentar uma mensagem de confirmação de exclusão, conforme o registro selecionado no grid inicial;
  - Se nenhum registro estiver selecionado no momento do clique do botão “Excluir”, apresentar a mensagem dizendo que é necessário selecionar um registro para exclusão.
  - Não permitir a exclusão do registro caso o mesmo esteja referenciado em uma outra tabela, apresentando uma mensagem informando que o registro não pode ser excluído por estar sendo utilizado em outro objeto.

#### **Tela de Manutenção**

- a) Ao acessar a tela de manutenção, se a origem da abertura da tela for o botão “Adicionar”, então todos os campos devem estar em branco, agora se a origem da abertura da tela for o botão “Editar”, todos os campos deverão ser preenchidos conforme o registro selecionado para edição.

- b) Todos os campos deverão estar disponíveis para edição;
- c) O campo Tipo da Movimentação deverá permitir a seleção das opções: Entrada ou Saída
- d) Ao clicar no botão de busca de Produto, deverá abrir uma tela de consulta dos produtos cadastrados.
- e) Ao clicar no botão de busca de Unidade de Medida, deverá abrir uma tela de consulta das unidades de medidas cadastradas.
- f) Ao clicar no botão de busca de Cliente/Fornecedor, deverá abrir uma tela de consulta dos Clientes/Fornecedores cadastrados.
- g) O campo Finalidade da Movimentação deverá permitir a seleção das opções: Compra, Venda ou Produção
- h) O campo Tipo de Controle deverá permitir a seleção das opções: Vencimento ou Retorno de Produção
- i) Ao clicar no botão “Salvar” o sistema deverá registrar a devida informação no banco de dados e voltar para a tela de lista, realizando algumas validações antes de salvar o registro:
  - O sistema não deverá permitir o cadastro de códigos de movimentação iguais.
  - Os campos Código, Data, Tipo, Produto, Unidade de Medida, Quantidade, Finalidade, Data de Controle e Tipo de Controle são de preenchimento obrigatório.
  - E os tamanhos dos campos devem respeitar o tamanho definido na respectiva tabela do banco de dados.
  - Verificar se a data da movimentação é válida. Caso não seja, apresentar uma mensagem ao usuário.
  - Verificar se a data de controle é válida. Caso não seja, apresentar uma mensagem ao usuário.
  - No campo quantidade só permitir a digitação de números.
- j) Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema deverá ignorar qualquer ação realizadas nos campos da tela de manutenção e voltar para a tela de lista.

**Glossário:**

- ....
- ....
- ....