Sistema de Gestão comercial - Prática profissional

Aluno: Diego Matheus Lenz

**Descrição**

**Descrição da empresa**

A principal atividade da empresa é a manutenção em motos e similares, além de vendas de peças relacionadas a essa atividade, a empresa trabalha de modo informal, permitindo muitas vezes pagamento futuro, pagamentos que são controlados somente por anotação.

**Dados da empresa**

Quantidade de funcionários: 3 (funcionário contratado função de auxiliar, dois sócios, 1 atente,1 mecânico).

Fornecedor: 6.

quantidade aproximada de 80 vendas mensais.

valor aproximado em peças vendidas 6.000,00 reais.

valor aproximado de peças compradas mensalmente 3.000,00 reais, em 4 compras mensais.

quantidade aproximada de peças vendidas mensais: 125.

quantidades de clientes: 51 cadastrados, não incluso clientes que compram a vista.

**Necessidades principais**

A empresa necessita principalmente de uma solução para controlar seu estoque, permitindo realizar compra e venda de produtos ou serviços, além de controlar a quantidade de seu estoque de forma manual.

Na parte de vendas e compras, deve estar esclarecido que a empresa necessita controlar as informações de pagamento, ou seja cada venda ou compra deverá gerar uma cobrança, gerando as parcelas da mesma com seus respectivos vencimentos.

**Requisitos Não-Funcionais**

**RNF 1 – Sistema**

Tempo de resposta desejável menor que 4 segundos.

**RNF2 – Linguagem**

Utilização da linguagem java swing.

**RNF 5 – Banco de Dados**

O Sistema usará um banco de dados relacional, garantindo a segurança dos dados.

O banco de dados será o postgreSQL.

**Requisitos Funcionais**

1. Manter vendas;

O sistema deve permitir ao usuário visualizar relatórios de vendas, com filtros de data de venda, cliente, funcionário, status de venda e código de fatura.

**1.1. Consultar vendas**

**1.1.1 Fluxo principal**

1.1.1.1. O sistema irá exibir a tela de consulta de vendas, com os campos de pesquisa, e uma tabela para exibir os resultados, além de botões para salvar, alterar ou cancelar;

1.1.1.2 O usuário selecionará o filtro de pesquisa, preencherá o valor e irá clicar em pesquisar.

1.1.1.3 O sistema irá exibir os dados na tabela.

**1.2 Realizar Venda**

**1.2.1 Fluxo principal**

1.1.2.1. Na tela de consulta de vendas o usuário irá clicar no botão ‘adicionar venda.

1.1.2.2. O sistema irá exibir uma tela de cadastro com os campos:

- Código de venda.

- Informações do cliente, nome, tipo (física - jurídica) e documento com um botão de ‘alterar cliente’.

- Nome do vendedor, campo será preenchido pelo sistema através do usuário autenticado.

- Tabela com os itens de venda (produtos e serviços).

- Situação de venda (faturada, cancelada, em andamento).

- Tipo de pagamento (a vista, parcelado, cobrança futura)

- Tabela exibindo as parcelas. \* (Obrigatório quando tipo de cobrança ser ‘a vista ou parcelado)

- Campo exibindo as parcelas: valor, vencimento, desconto, acréscimo tipo de pagamento, botão adicionar parcela.

- Total de descontos.

- Total de acréscimos.

- Total a receber.

- Total pago.

1.1.2.3. O usuário preencherá os campos e irá clicar em avançar.

1.1.2.4. Na aba seguinte o sistema irá solicitar ao usuário informar as informações de pagamento exibindo uma tabela para mostrar parcelas, com botões de adicionar, remover, ou alterar parcela, um quadro para que o usuário possa adicionar, ou alterar a tabela.

1.1.2.5. o sistema mostrará nos campos o valor calculado de total de descontos, total de acréscimos, total pago e total recebido.

1.1.2.6. O usuário preencherá os campos e irá clicar em salvar.

1.1.2.7. O sistema retornará uma mensagem de sucesso ‘Venda realizada com sucesso’.

**1.2.2 Fluxo alternativo**

1.2.2.1. No passo 6 do fluxo principal, o usuário irá clicar em cancelar.

1.2.2.2. O sistema retornará a seguinte mensagem: ‘Nenhum dado alterado será salvo, deseja realmente cancelar a venda?’ botões ‘sim’ e ‘não’.

1.2.2.3. O usuário irá confirmar o cancelamento da venda e irá clicar em ‘sim’.

1.2.2.4. o sistema irá fechar a página atual e irá exibir a tela de consulta de vendas.

**1.2.3 Fluxo de exceção**

1.2.3.1. Após o passo 6 do fluxo principal, e algum dos campos obrigatórios não estejam preenchidos, o sistema irá exibir a seguinte mensagem de

retorno: ‘Campos obrigatórios não foram preenchidos!

Campos obrigatórios estão assinalados com ‘\*’’

1.2.3.2. O usuário irá fechar a mensagem, e a tela de cadastro voltará a ser exibida.

**1.3 Cancelar Venda**

**1.3.1 Fluxo principal**

1.3.1.1. Na tela de consulta o usuário irá selecionar um registro na tabela e clicar em ‘cancelar venda’.

1.3.1.2. O sistema irá exibir uma tela com o seguinte aviso: “

- O cancelamento da venda irá repor a quantidade de estoque e cancelamento do pagamento.

- Após o cancelamento, a venda não poderá ser editada.

- Tem certeza que deseja realizar o cancelamento? “

1.3.1.3. O sistema irá exibir um campo de texto para o usuário informar o motivo do cancelamento duas opções sim - não.

1.3.1.4. O usuário selecionará a opção ‘sim’, o sistema retornará uma mensagem de sucesso.

**1.3.2 Fluxo alternativo**

1.3.2.1. O sistema irá exibir a tela de aviso de cancelamento e as opções ‘sim’, para confirmar o cancelamento, e ‘não’, para cancelar o cancelamento de venda.

1.3.2.2. O usuário irá clicar em não.

1.3.2.3. O sistema voltará a exibir a tela de consulta de vendas.

**1.3.3 Fluxo de exceção**

1.3.3.1. O sistema irá exibir a tela de aviso de cancelamento e as opções ‘sim’, para confirmar o cancelamento, e ‘não’, para cancelar o cancelamento de venda.

1.3.3.2. O usuário irá clicar em sim sem preencher o campo ‘motivo de cancelamento’.

1.3.3.3. O sistema irá exibir a seguinte mensagem ‘Informe um motivo para o cancelamento da venda e tente novamente’.

**1.4 Alterar venda**

**1.4.1 Fluxo principal**

1.4.1.1. Na tela de consulta o usuário irá selecionar um registro na tabela e clicar em ‘alterar’’.

1.4.1.2. O sistema irá exibir uma tela com os campos de cadastros já preenchidos pelos dados da venda selecionada.

1.4.1.3. O usuário irá alterar os campos necessários e irá clicar em salvar.

1.4.1.4. O sistema irá retornar a seguinte mensagem “venda salva com sucesso”.

**1.4.2 Fluxo alternativo**

1.4.2.1. No passo 3 do fluxo principal o usuário irá alterar os valores e clicar em cancelar

1.4.2.2. O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Nenhum dado alterado será salvo, realmente deseja cancelar?” sim - não;

1.4.2.3. O usuário irá confirmar o cancelamento clicando em ‘sim’.

1.4.2.4. O sistema irá voltar para a tela de consulta de vendas.

**1.4.3 Fluxo de exceção - campo obrigatório**

1.4.3.1. Depois do passo 3 do fluxo principal, o sistema irá exibir a seguinte mensagem caso um campo obrigatório não esteja preenchido: ‘Campos obrigatórios marcados não foram preenchidos!

Campos obrigatórios estão assinalados com ‘\*’’

1.4.3.2. O usuário irá fechar a mensagem, e a tela de cadastro voltará a ser exibida.

**1.4.4 Fluxo de exceção - status de venda concluída**

1.4.4.1. Depois do passo 3 do fluxo principal, o sistema irá a seguinte mensagem caso o status da venda seja concluída: ‘vendas que estão concluídas não poderão ser editadas!’ - ‘ok’.

1.4.4.2. O usuário clicará em ok e o sistema voltará para a tela de consulta de vendas.

**1.5 Visualizar venda**

**1.5.1 Fluxo principal**

1.5.1.1 Na tela de consulta de vendas o usuário irá clicar no botão ‘visualizar’.

1.5.1.1. O sistema irá exibir uma tela de cadastro com os campos:

- Código de venda.

- Informações do cliente, nome, tipo (física - jurídica) e documento com um botão de ‘alterar cliente’.

- Nome do vendedor, campo será preenchido pelo sistema através do usuário autenticado.

- Tabela com os itens de venda (produtos e serviços).

- Situação de venda (faturada, cancelada, em andamento).

- Tipo de pagamento (a vista, parcelado, cobrança futura)

- Tabela exibindo as parcelas. \* (Obrigatório quando tipo de cobrança ser ‘a vista ou parcelado)

- Campo exibindo as parcelas: valor, vencimento, desconto, acréscimo tipo de pagamento, botão adicionar parcela.

- Total de descontos.

- Total de acréscimos.

- Total a receber.

- Total pago.

1.5.1.1. O sistema trará os campos selecionado conforme a venda selecionada.

1.5.1.1. Todos os campos estarão bloqueados não permitindo nenhuma alteração.

**1.6 Regras de negócio**

1.6.1 A venda não poderá ser alterada caso a esteja concluída.

1.6.2 A venda não poderá ser concluída caso não haja ao menos um item de venda.

1.6.3 A venda não poderá ser concluída caso não haja um usuário autenticado no sistema.

1.6.4 A venda não poderá ser concluída sem informar um tipo de cobrança.

1.6.5 Caso o tipo de cobrança seja a vista ou a prazo, ao menos uma parcela deverá ser adicionada;

**2. Manter compras**

O sistema deve permitir ao usuário visualizar relatórios de vendas, além da realização de cadastro, alteração de compra, alteração, exclusão e cancelamento de compra.

Funcionalidades: Cadastrar, visualizar, desativar

**2.1 Consultar vendas**

**2.1.1 Fluxo principal**

2.1.1.1. O sistema irá exibir a tela de consulta de compras, com os campos de pesquisa, e uma tabela para exibir os resultados, além de botões para salvar, alterar ou cancelar e uma tabela para exibir os resultados.

2.1.1.2. O usuário poderá filtrar sua pesquisa por nome do vendedor, nome do cliente e período da venda.

2.1.1.3. Após selecionar o filtro o usuário digitará o valor no campo e irá clicar em pesquisar.

2.1.1.4. O sistema irá exibir os dados na tabela.

**2.2 Realizar compra**

**2.2.1 Fluxo Principal**

2.2.1.1. Na tela de consulta de compras o usuário irá clicar no botão ‘nova compra’.

2.2.1.2. O sistema irá exibir uma tela de cadastro com os campos:

- Numero, serie e modelo da nota.

O restante dos campos só será desbloqueado após o preenchimento de ambos e a verificação de que não haja nenhuma outra compra já lançada com a numeração.

- Código e nome do fornecedor e um botão de com o ícone de pesquisar para pesquisar fornecedor.

- Data de lançamento e data de chegada.

- Código do produto, nome do produto, custo, unidade de medida (campos bloqueados), quantidade, valor um, desconto um, acréscimo um, botões editar, adicionar, excluir e pesquisar produto.

-Tabela com os produtos da compra.

- Tipo de frete, RadioBox CIF e FOB, se a opção FOB estiver marcada os campos outras despesas, valor seguro e valor frete vão habilitar.

- Campos bloqueados custo total da compra.

- Campo código e condição de pagamento (bloqueado).

- Tabela com as contas a receber.

- Campo bloqueado com o funcionário da operação.

- Botões salvar e cancelar.

2.2.1.3. O usuário preencherá os campos número da nota, modelo e serie para desbloquear o restante dos campos para assim preenche-los, e irá clicar em salvar.

2.2.1.4. O sistema retornará uma mensagem de sucesso ou erro.

**2.3 Cancelar Venda**

**2.3.1 Fluxo principal**

2.3.1.1 Na tela de consulta de compras o usuário irá selecionar um registro na tabela e clicar em ‘cancelar venda’.

2.3.1.2. O sistema irá exibir uma tela com o seguinte aviso:

“- O cancelamento da compra irá repor a quantidade de estoque e cancelar o pagamento.

- Após o cancelamento, a compra não poderá ser editada.

- Tem certeza que deseja realizar o cancelamento? “sim não

2.3.1.3. O usuário selecionará a opção ‘sim’, e o sistema retornará uma mensagem de sucesso ‘Venda cancelada com sucesso’.

**2.3.2 Fluxo alternativo**

2.3.2.1. No passo 4 do fluxo principal, o usuário irá clicar em ‘não’.

2.3.2.2. O sistema voltará a exibir a tela de consulta de vendas.

**2.3.3 Fluxo de exceção**

2.3.3.1. No passo 4 do fluxo principal, o usuário irá clicar em ‘sim’ sem preencher o campo ‘motivo do cancelamento’.

2.3.3.3. O sistema irá exibir a seguinte mensagem ‘Informe um motivo para o cancelamento da venda e tente novamente’.

**2.4 Alterar venda**

**2.4.1 Fluxo principal**

2.4.1.1. Na tela de consulta de compras o usuário irá selecionar um registro na tabela e clicar em ‘alterar’’.

2.4.1.2. O sistema irá exibir uma tela com os campos de cadastros já preenchidos pelos dados da venda selecionada.

2.4.1.3. O usuário irá alterar os campos necessários e irá clicar em salvar.

2.4.1.4. O sistema irá retornar a seguinte mensagem “venda salva com sucesso”.

**2.4.2 Fluxo principal**

2.4.2.1. Na tela de consulta de compras o usuário irá selecionar um registro na tabela e clicar em ‘alterar’’.

2.4.2.2. O sistema irá exibir uma tela com os campos de cadastros já preenchidos pelos dados da venda selecionada.

2.4.2.3. O usuário irá alterar os campos necessários e irá clicar em cancelar.

2.4.2.4. O sistema irá retornar a seguinte mensagem “O cancelamento não irá salvar nem um dos dados alterados, deseja realmente cancelar?” Sim -Não.

2.4.2.5. O usuário irá clicar em sim.

2.4.2.6. O sistema irá voltar para a tela de consulta.

**2.4.3 Fluxo de exceção**

2.4.3.1 Na tela de consulta de compras o usuário irá selecionar um registro na tabela e clicar em ‘alterar’’.

2.4.3.2. O sistema irá exibir a seguinte mensagem “. A compra selecionada não pode ser alterada pois está concluída ou cancelada”.

2.4.3.3. O usuário irá fechar a mensagem e o sistema voltará para a tela de consulta.

**2.5 Visualizar venda**

**2.5.1 Fluxo principal**

2.5.1.1. Na tela de consulta de compra o usuário irá clicar no botão ‘visualizar’.

2.5.1.2. O sistema irá exibir uma tela de cadastro com os campos:

- Código de venda.

- Informações do cliente, nome, tipo (física - jurídica) e documento com um botão de ‘alterar cliente’.

- Nome do vendedor, campo será preenchido pelo sistema através do usuário autenticado.

- Tabela com os itens de venda (produtos e serviços).

- Situação de venda (faturada, cancelada, em andamento).

- Tipo de pagamento (a vista, parcelado, cobrança futura)

- Tabela exibindo as parcelas. \* (Obrigatório quando tipo de cobrança ser ‘a vista ou parcelado)

- Campo exibindo as parcelas: valor, vencimento, desconto, acréscimo tipo de pagamento, botão adicionar parcela.

- Total de descontos.

- Total de acréscimos.

- Total a receber.

- Total pago.

2.5.1.3. O sistema trará os campos preenchidos conforme a compra selecionada.

2.5.1.4. Todos os campos estarão bloqueados não permitindo nenhuma alteração.

**2.6 Regras de negócio**

2.6.1 A compra não poderá ser alterada caso a esteja concluída.

2.6.2 A compra não poderá ser concluída caso não haja ao menos um item de venda.

2.6.3 A compra não poderá ser concluída caso não haja um usuário autenticado no sistema.

2.6.4 A compra não poderá ser concluída sem informar um tipo de cobrança.

2.6.5 A condição de pagamento deve estar selecionada.

2.6.6 O funcionário deve estar preenchido e é um campo obrigatório.

2.6.7 Os campos só poderão der preenchidos após o preenchimento dos campos número, série e modelo da nota desde que os mesmos já não estejam cadastrados em outra nota.

2.6.8 Os campos data da nota e data de cegada são obrigatórios.

2.6.9 A data de emissão precisa ser menor ou igual a data do cadastro da compra.

2.6.10 A data de chegada ser igual ou maior que a data de emissão.

**3. Manter produtos**

O sistema deve permitir ao usuário visualizar e cadastrar produtos, que possui os seguintes campos: descrição, valor de compra, valor de venda, código, quantidade no estoque, quantidade mínima, data da última atualização.

**3.1 Consultar produtos**

**3.1.1 Fluxo principal**

3.1.1.1. O sistema irá exibir uma tela com os campos de pesquisa, uma tabela para exibição de produtos, e os botões ‘adicionar’, ‘alterar’, ‘remover’, ‘desativar’.

3.1.1.2. O usuário poderá filtrar a pesquisa por descrição e código do produto.

3.1.1.3. O usuário seleciona qual filtro irá usar e preencherá o campo, a seguir irá clicar em pesquisar;

3.1.1.4. O sistema irá exibir os dados na tabela.

**3.2 Cadastrar produtos**

**3.2.1 Fluxo principal**

3.2.1.1. Na tela de consulta de produtos o usuário irá clicar em ‘adicionar’.

3.2.1.2. O sistema exibirá uma tela de cadastro de produto com os seguintes campos: descrição, valor de compra(implementado pelo sistema), valor de venda, código, quantidade no estoque(Implementado pelo sistema), quantidade mínima, data da última atualização, data de cadastro, código de referência, código de barras, grupo e marca.

3.2.1.3. O usuário irá preencher os campos e clicar em salvar.

3.2.1.4. O sistema irá retornar uma mensagem de sucesso.

**3.2.2 Fluxo alternativo**

3.2.2.1. No passo 3 do fluxo principal o usuário irá clicar em ‘cancelar’.

3.2.2.2. O sistema irá retornar para a tela de consulta.

**3.2.2 Fluxo de exceção (campos obrigatórios)**

3.2.2.1. No passo 4 o sistema irá retornar a seguinte mensagem de erro:

‘Campos obrigatórios não foram preenchidos!

Campos obrigatórios estão assinalados com ‘\*’’

3.2.2.2. O usuário irá fechar a mensagem.

3.2.2.3. O sistema irá voltar a exibir a tela de cadastro de produto.

3.2.3 Fluxo de exceção (campo inválido)

3.2.3.2. No passo 4 o sistema irá retornar a seguinte mensagem de erro:

‘Campo quantidade não pode ser menor que 0!’

‘Campo quantidade mínima não pode ser menor que 0!’

‘Campo descrição deve ter no mínimo 2 caracteres!’

‘Campo valor deve ser numérico’.

3.2.3.2. O usuário irá fechar a mensagem.

3.2.3.3. O sistema irá voltar a exibir a tela de cadastro de produto.

**3.3 Alterar produtos**

**3.3.1 Fluxo principal**

3.3.1.1. Na tela de consulta de produtos, o usuário irá selecionar um registro na tabela e clicar em ‘alterar’.

3.3.1.2. O sistema irá abrir a tela de cadastro de produtos com os campos já preenchido com o produto selecionado.

3.3.1.3. O usuário irá alterar os campos necessários e irá clicar em salvar.

3.3.1.4. O sistema irá retornar uma mensagem de sucesso ‘Produto salvo com sucesso.’.

**3.4 Excluir produtos**

**3.4.1 Fluxo principal**

3.4.1.1 Na tela de consulta de produtos, o usuário irá selecionar um registro na tabela e clicar em ‘Excluir’.

3.4.1.2. O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Deseja realmente excluir o produto” sim - não.

3.4.1.3. O usuário irá clicar em sim.

3.3.1.4. O sistema retornará a seguinte mensagem: “Produto excluído com sucesso!”

**3.4.2 Fluxo Alternativo**

3.4.2.1 No passo 3 do fluxo principal o usuário irá clicar em não.

3.4.2.2 O sistema retornará a tela de consulta de produtos.

**3.3.2 Fluxo Alternativo**

No passo 2 o sistema retornará a mensagem “O produto possui operações relacionadas a ele, não é possível excluir”.

**3.4 Regras de negócio**

3.4.1 Deverá ter um usuário autenticado para realizar qualquer operação de manter produto.

3.4.2 O sistema não permitirá o cadastro de produto sem os campos obrigatórios: descrição, quantidade no estoque, valor de compra.

**4. Manter serviços**

O sistema deve permitir ao usuário visualizar e cadastrar serviços, que possui os seguintes campos: descrição, valor de compra, valor de venda, código, quantidade no estoque, quantidade mínima, data da última atualização.

**4.1 Consultar serviços**

**4.1.1 Fluxo principal**

1. O sistema irá exibir uma tela com os campos de pesquisa, uma tabela para exibição de serviços, e os botões ‘adicionar’, ‘alterar’, ‘remover’, ‘desativar’.

2. O usuário poderá filtrar a pesquisa por descrição e código do serviço.

3. O usuário seleciona qual filtro irá usar e preencherá o campo, a seguir irá clicar em pesquisar;

4 O sistema irá exibir os dados na tabela.

**4.2 Cadastrar serviços**

**4.2.1 Fluxo principal**

4.2.1.1 Na tela de consulta de serviços o usuário irá clicar em ‘adicionar’.

4.2.1.2 O sistema exibirá uma tela de cadastro de serviço com os seguintes campos: descrição, valor de compra, valor de venda, código, quantidade no estoque, quantidade mínima, grupo, data de cadastro, data da última atualização.

4.2.1.3 O usuário irá preencher os campos e clicar em salvar.

4.2.1.4. O sistema irá retornar uma mensagem de sucesso.

**4.2.2 Fluxo alternativo**

4.2.2.1. No passo 3 do fluxo principal o usuário irá clicar em ‘cancelar’.

4.2.2.2. O sistema irá retornar para a tela de consulta.

**4.2.3 Fluxo de exceção (campos obrigatórios)**

4.2.2.1 No passo 4 o sistema irá retornar a seguinte mensagem de erro:

‘Campos obrigatórios não foram preenchidos!

Campos obrigatórios estão assinalados com ‘\*’’

4.2.2.2. O usuário irá fechar a mensagem.

4.2.2.3. O sistema irá voltar a exibir a tela de cadastro de serviço.

**4.2.4 Fluxo de exceção (campo inválido)**

4.2.4.1 No passo 4 o sistema irá retornar a seguinte mensagem de erro:

‘Campo quantidade não pode ser menor que 0!’

‘Campo quantidade mínima não pode ser menor que 0!’

‘Campo descrição deve ter no mínimo 2 caracteres!’

‘Campo valor deve ser numérico’

4.2.4.2. O usuário irá fechar a mensagem.

4.2.4.3. O sistema irá voltar a exibir a tela de cadastro de serviço.

**4.3 Alterar serviços**

**4.3.1 Fluxo principal**

4.3.1.1 Na tela de consulta de serviços, o usuário irá selecionar um registro na tabela e clicar em ‘alterar’.

4.3.1.2 O sistema irá abrir a tela de cadastro de serviços com os campos já preenchido com o serviço selecionado.

4.3.1.3 O usuário irá alterar os campos necessários e irá clicar em salvar.

4.3.1.4 O sistema irá retornar uma mensagem de sucesso ‘serviço salvo com sucesso.’.

**4.4 Excluir serviços**

**4.4.1 Fluxo principal**

Na tela de consulta de serviços, o usuário irá selecionar um registro na tabela e clicar em ‘Excluir’.

O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Deseja realmente excluir o serviço’ sim - não.

O usuário irá clicar em sim.

O sistema retornará a seguinte mensagem: “serviço excluído com sucesso!”

**4.4.2 Fluxo Alternativo**

4.4.2.1 No passo 3 do fluxo principal o usuário irá clicar em não.

4.4.2.2 O sistema retornará a tela de consulta de serviços.

**4.4.3 Fluxo Alternativo**

4.4.3.1 No passo 2 o sistema retornará a mensagem “O serviço possui operações relacionadas a ele, não é possível excluí”.

**4.5 Regras de negócio**

4.5.1 Deverá ter um usuário autenticado para realizar qualquer operação de manter serviço.

4.5.2 O sistema não permitirá o cadastro de serviço sem os campos obrigatórios: descrição e valor.

**5. Manter cliente**

O sistema deve permitir ao usuário cadastrar, alterar, desativar e excluir pessoas

**5.1 Consultar cliente**

**5.1.1 Fluxo principal**

5.1.1.1 O sistema irá exibir uma tela com filtros de pesquisa, uma tabela para exibir os resultados, e os botões pesquisar, adicionar, alterar, excluir e desativar.

5.1.1.2. O sistema exibirá os seguintes filtros para pesquisa: código, nome, CPF/CNPJ, rg.

5.1.1.3. O usuário seleciona qual filtro irá usar e preencherá o campo, a seguir irá clicar em buscar;

5.1.1.4. O sistema irá exibir os dados em uma tabela.

**5.2 Cadastrar cliente**

**5.2.1 Fluxo principal**

5.2.1.1 Na tela de consulta de produtos o usuário irá clicar em novo.

5.2.1.2 O sistema irá exibir a tela de cadastro de produto exibindo os seguintes campos: nome completo/fantasia, tipo de cadastro (física, jurídica, estrangeira), tipo de pessoa (cliente, fornecedor, cliente e fornecedor), CNPJ/cpf/ documento, Rg/ir, Razão social (caso seja jurídica), sexo, telefone, celular, e-mail, informações de endereço: bairro, cidades, número, rua, logradouro, estado, país, complemento.

5.2.1.3. O usuário irá preencher os campos e irá clicar em salvar.

5.2.1.4. O sistema irá retornar a seguinte mensagem: ‘Pessoa cadastrada com sucesso’.

.

**5.2.2 Fluxo Alternativo**

5.2.2.1. No passo 3 do fluxo principal, após preencher as informações o usuário clicar em cancelar.

5.2.2.2. O sistema exibe a seguinte mensagem: ‘Nenhuma informação alterada será salva. Realmente deseja cancelar?’ Sim - não.

5.2.2.3. O sistema voltará a exibir a tela de consulta.

**5.2.3 Fluxo Alternativo**

5.2.3.1. No passo 3 do fluxo principal, após preencher as informações o usuário clicar em cancelar.

5.2.3.2. O sistema exibe a seguinte mensagem: ‘Nenhuma informação alterada será salva. Realmente deseja cancelar?’ Sim - não.

5.2.3.3. O sistema voltará a exibir a tela de consulta.

**5.2.3 Fluxo de exceção**

5.2.3.1 No passo 3 do fluxo principal o sistema retornará a seguinte mensagem caso um campo obrigatório (nome, cpf) não esteja preenchido: “Campos obrigatórios não foram preenchidos!

Campos obrigatórios estão assinalados com ‘\*’’

5.2.3.2 O usuário irá fechar a mensagem.

5.2.3.3 O sistema voltará a exibir a tela de cadastro de pessoa.

**5.3. Excluir pessoa**

**5.3.1 Fluxo principal**

5.1.1.1 Na tela de consulta de pessoas, o usuário irá selecionar um registro na tabela e irá clicar em excluir.

5.1.1.2 O sistema irá retornar a seguinte mensagem: “Pessoa excluída com sucesso”.

**5.3.2 Fluxo de exceção**

5.3.2.1 No passo 2 do fluxo principal, o sistema exibirá a seguinte mensagem caso a pessoa selecionada está com alguma operação relacionada a ele: “ A pessoa selecionada está relacionada a outras operações por isso não será possível excluí-la “.

5.3.2.2 O usuário irá fechar a janela e o sistema irá voltar a exibir a tela de consulta.

**5.4 Regras de negócio**

5.2.1 A pessoa não poderá ser cadastrada sem os campos obrigatórios nome e cpf caso seja pessoa física, nome fantasia, CNPJ, razão social enumero, cep (caso não seja estrangeira), logradouro, cidade, caso seja jurídica, e nome, e documento caso seja estrangeira. Ao menos um meio de contato deve ser incluído, celular ou telefone.

5.2.2 O sistema não deverá excluir o usuário caso ele tenha alguma operação relacionada a venda, exemplo: venda, compra, orçamento, ordem de serviço.

**6. Manter orçamentos**

O sistema deverá permitir ao usuário realizar um orçamento, sem dar baixa no estoque, e não realizar movimentações financeiras.

**6.1 Consultar orçamentos**

**6.1.1 Fluxo Principal**

6.1.1.1 O sistema irá exibir uma página de consulta com os dados para filtrar a pesquisa, tipo de filtro e valor, uma tabela para exibir os resultados e os botões para executar as operações, pesquisar, novo, alterar, excluir, desativar.

6.1.1.2 O usuário irá escolher o tipo de filtro que irá informar o valor do campo e irá clicar em salvar.

6.1.1.3 O sistema irá retornar os valores filtrados na tabela.

**6.2 Cadastrar orçamentos**

**6.2.1 Fluxo perfeito**

6.2.1.1 O sistema irá exibir uma página solicitando os dados do orçamento:

• Funcionário \*

• Cliente/Fornecedor \* (somente se o pagamento for a prazo)

• taxa total de desconto

• taxa total de acréscimos

• total de descontos

• total de acréscimos

• número da fatura

• Tipo de operação (orçamento de compra - orçamento de venda) \*

• tabela exibindo os itens (Serviços e produtos) \* pelo menos 1 item será obrigatório

• Botões de salvar, cancelar, gerar compra, gerar venda, gerar PDF

6.2.1.2. O usuário preenche as informações necessárias e irá clicar em salvar.

6.2.1.3 O sistema retornará uma mensagem de sucesso e fechará a página atual.

**6.2.2 Fluxo alternativo**

6.2.2.1 O usuário preencherá as informações necessárias e irá clicar em cancelar

6.2.2.2 O sistema irá mostrar a seguinte mensagem: “Nenhuma informação alterada será salva. Realmente deseja cancelar?”, sim - não.

6.2.2.3 O usuário irá clicar em sim.

6.2.2.4 A página de cadastro de orçamento será fechada.

**6.2.3 Fluxo de exceção - campo obrigatório**

6.2.3.1 No passo 5 do fluxo principal, o usuário preencherá algumas informações e irá clicar em salvar.

6.2.3.2 O sistema irá retornar a seguinte mensagem caso algum campo obrigatório não seja informado: “Campos obrigatórios não foram preenchidos!

Campos obrigatórios estão assinalados com ‘\*’”

6.2.3.3 O usuário irá fechar o aviso e o sistema voltará a exibir a página de cadastro.

**6.3 Alterar orçamentos**

**6.3.1 Fluxo perfeito**

6.3.1.1 Na tela de consulta de orçamentos o usuário selecionará um registro e irá clicar em alterar.

6.3.1.2 O sistema irá exibir a página de cadastro de orçamentos com os campos preenchidos com a venda selecionada.

**6.4 Gerar venda**

**6.4.1 Fluxo principal**

6.4.1.1 Na tela de consulta de produtos o usuário irá selecionar um registro e clicar em gerar venda.

6.4.1.2 O sistema irá abrir uma tela de venda com os dados do orçamento selecionado.

**6.5 Gerar compra**

**6.5.1 Fluxo principal**

6.5.1.1 Na tela de consulta de produtos o usuário irá selecionar um registro e clicar em gerar compra.

6.5.1.2 O sistema irá abrir uma tela de compra com os dados do orçamento selecionado.

**7. Manter OS (Ordem de serviço)**

O sistema deverá permitir ao usuário realizar um orçamento, sem dar baixa no estoque, e não realizar movimentações financeiras.

**7.1 Consultar os**

**7.1.1 Fluxo Principal**

7.1.1.1 O sistema irá exibir uma página de consulta com os dados para filtrar a pesquisa, tipo de filtro e valor, uma tabela para exibir os resultados e os botões para executar as operações, pesquisar, nova OS, alterar, excluir, cancelar.

7.1.1.2 O usuário irá escolher o tipo de filtro que irá informar o valor do campo e irá clicar em salvar.

7.1.1.3 O sistema irá retornar os valores filtrados na tabela.

7.2 Cadastrar os

**7.2.1 Fluxo principal**

7.2.1.1 O sistema irá exibir uma página solicitando os seguintes dados da os:

• nome do cliente, com botão para pesquisar o mesmo.

• dados do equipamento ou produto a ser feito manutenção (marca, modelo, tipo, cor, descrição).

• Botão para adicionar produto que foi usado na manutenção (produto vendido), tabela para exibir os mesmos.

• Serviços vendido, tabela para exibir os mesmos.

• status (pendente, em andamento, aguardando peças, aguardando resposta do cliente, concluída e aguardando retirada, concluída e aguardando pagamento, concluída).

• nome do funcionário que está operando.

• valor total do orçamento.

• desconto total concedido.

• acréscimo total concedido.

• status do orçamento (orçamento cancelado, concluído, em aberto).

7.2.1.2 O usuário irá preencher os campos necessários e irá clicar em salvar.

7.2.1.3 O sistema irá retornar a seguinte mensagem: “OS salva com sucesso”.

**7.2.2 Fluxo alternativo**

7.2.2.1 No passo 5.2.1.2 o usuário irá clicar em cancelar.

7.2.2.2 O sistema irá apresentar a seguinte mensagem: “O sistema não irá salvar os dados alterados, deseja realmente cancelar?”

7.2.2.3 O usuário irá clicar em sim.

7.2.2.4 O sistema voltará a exibir a tela principal.

**7.2.3 Fluxo de exceção - campos obrigatórios**

7.2.3.1 No passo 5.2.1.2 o usuário irá clicar em salvar sem completar um dos campos obrigatórios, pessoa(cliente), equipamento, ou descrição.

7.2.3.2 O sistema exibirá a seguinte mensagem: “Um ou mais campos obrigatórios não foram preenchidos, preencha e tente novamente

campos obrigatórios estão marcados com \*”

7.2.3.3 O sistema voltará a exibir a tela de cadastro.

**7.3 Alterar Os**

**7.3.1 Fluxo principal**

7.3.1.1 Na tela de consulta de OS o usuário selecionará um registro e irá clicar em alterar.

7.2.1.2 O sistema irá exibir a página de cadastro de OS com os campos preenchidos com a venda selecionada.

7.3.1.3 O usuário irá alterar os campos necessários e irá clicar em salvar.

7.3.1.4 O sistema retornará a mensagem: “Ordem de serviço alterada com sucesso”.

7.3.1.5 O sistema retornará a página de consulta.

**7.3.2 Fluxo alternativo - os cancelada/concluída**

7.3.1.1 Na tela de consulta de OS o usuário selecionará um registro e irá clicar em alterar.

7.3.1.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem caso a ordem de serviço selecionada esteja cancelada ou concluída: “A ordem de serviço não pode ser alterada por que se encontra cancelada ou concluída “.

7.4 Regras de negócio

7.4.1 O usuário deverá estar logado para realizar qualquer operação de manter Ordem de serviço.

7.4.2 Caso a ordem de serviço seja marcada como concluída e faturada, e algum produto ou serviço de valor maior que 0 seja adicionada, será obrigatório a presença de uma forma de pagamento

7.4.3 É obrigatório a presença de um cliente ao cadastrar uma OS.

**8. Manter Caixas**

O sistema deverá permitir ao usuário realizar consultar, cadastrar, abrir e fechar um determinado caixa diariamente.

**8.1 Consultar caixas cadastrados**

**8.1.1 Fluxo Principal**

8.1.1.1 O sistema irá exibir uma página de consulta com os dados para filtrar a pesquisa, uma tabela para exibir os resultados e os botões para executar as operações, pesquisar, adicionar, desativar, ativar, excluir caso não haja nenhuma abertura e alterar.

8.1.1.2 O usuário irá clicar em pesquisar

8.1.1.3 O sistema irá retornar os valores filtrados na tabela.

**8.2 Cadastrar caixa**

**8.2.1 Fluxo principal**

8.2.1.1 O sistema irá exibir uma página solicitando os seguintes dados:

descrição, código.

8.2.1.2 O usuário irá preencher os campos solicitados e irá clicar em salvar.

8.2.1.3 O sistema irá retornar uma mensagem de sucesso: “Caixa adicionado com sucesso”.

**8.2.2 Fluxo alternativo - cancelar**

8.2.2.1 No passo 6.2.2.1 o usuário irá clicar em cancelar.

8.2.2.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem “O cancelamento não irá salvar as informações canceladas, deseja realmente cancelar?” -sim -não

8.2.2.3 O usuário irá clicar em sim.

8.2.2.4 O sistema irá fechar a página e irá cancelar a operação.

**8.2.3 Fluxo de exceção - campo obrigatório**

8.2.2.1 No passo 6.2.2.1 o usuário irá clicar em cancelar.

8.2.2.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem:

“Campos obrigatórios não preenchidos:

campos obrigatórios marcados com \*”

8.2.2.3 O usuário irá fechar a janela e voltará a editar as informações.

8.2.3 Fluxo de exceção - descrição inválida

8.2.2.1 No passo 6.2.2.1 o usuário irá clicar em cancelar.

8.2.2.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem:

“Descrição já está sendo usada por outro caixa. Tente novamente”

8.2.2.3 O usuário irá fechar a janela e voltará a editar as informações.

**8.3 Abrir caixa**

**8.3.1 Fluxo principal**

8.3.1.1 Na tela de consulta de caixas o usuário irá selecionar o caixa que deseja abrir e clicar em abrir.

8.3.1.2 O sistema irá exibir uma página solicitando os seguintes dados:

valor de abertura.

8.3.1.2 O usuário irá preencher os campos solicitados e irá clicar em salvar.

8.3.1.3 O sistema irá retornar uma mensagem de sucesso: “Caixa aberto com sucesso”.

8.3.2 Fluxo alternativo - cancelar

8.3.2.1 No passo 6.3.1.2 o usuário irá clicar em cancelar.

8.3.2.4 O sistema irá fechar a página e irá cancelar a operação.

**8.4 Fechar caixa**

**8.4.1 Fluxo principal**

8.4.1.1 Na tela de consulta de caixas o usuário irá selecionar o caixa que deseja fechar e clicar em fechar.

8.4.1.2 O sistema irá exibir uma página exibindo os seguintes dados:

valor de abertura, lançamentos (vendas em dinheiro, vendas em cheque, vendas em cartão e sangrias), e valor final em dinheiro no caixa.

8.4.1.2 O usuário irá conferir os campos e irá clicar em salvar.

8.4.1.3 O sistema irá retornar uma mensagem de sucesso: “Caixa fechado com sucesso”.

**8.5 Regras de negócio**

8.5.1 O caixa não pode ser cadastrado sem descrição.

8.5.2 O caixa não pode ser cadastrado com a mesma descrição que outro caixa já cadastrado.

**9. Manter funcionários**

O sistema deverá permitir ao usuário realizar consultar, cadastrar, desativar, e alterar um funcionário.

**9.1 Consultar funcionários**

**9.1.1 Fluxo Principal**

9.1.1.1 O sistema irá exibir uma página de consulta com os dados para filtrar a pesquisa, uma tabela para exibir os dados, e os botões pesquisar, novo, alterar, desativar e ativar.

9.1.1.2 O usuário preencherá os filtros caso necessário e irá clicar em pesquisar.

9.1.1.3 O sistema irá exibir os resultados na tabela.

**9.2 Cadastrar funcionário**

**9.2.1 Fluxo Principal**

9.2.1.1 Na tela de consulta o usuário irá clicar em Novo.

9.2.1.2 O sistema irá exibir uma tela de cadastro de funcionário com os seguintes campos, nome completo, data de nascimento, função, usuário, cpf, RG, e-mail, senha, endereço (País, Estado, Cidade, bairro, rua, logradouro, complemento, número, cep).

9.2.1.3 O usuário irá preencher as informações necessárias e irá clicar em salvar.

9.2.1.4 O sistema irá retornar a seguinte mensagem: “Funcionário cadastrado com sucesso”.

**9.2.2 Fluxo alternativo**

9.2.2.1 No passo 9.2.1.3 do fluxo principal o usuário irá clicar em cancelar.

9.2.2.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “o cancelamento da operação não salvará nenhum dos dados alterados, realmente deseja cancelar?”.

9.2.2.3 O usuário irá clicar em sim.

9.2.2.4 O sistema irá retornar para a tela de consulta de funcionários.

**9.2.3 Fluxo de exceção - campo obrigatório**

9.2.3.1 No passo 9.2.1.3 do fluxo principal o usuário irá clicar em salvar sem preencher um campo obrigatório.

9.2.1.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Campos obrigatório não preenchidos, preencha e tente novamente!

\*campos obrigatórios assinalados com \*”

9.2.3.3 O usuário irá fechar a mensagem e voltará a tela de cadastro de funcionário.

**9.2.3 Fluxo de exceção - CPF já cadastrado**

9.2.3.1 No passo 9.2.1.3 do fluxo principal o usuário irá clicar em salvar sem preencher um campo obrigatório.

9.2.1.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “CPF já está em uso por outro funcionário”.

9.2.3.3 O usuário irá fechar a mensagem e voltará a tela de cadastro de funcionário.

**9.3 Alterar funcionário**

**9.2.1 Fluxo Principal**

9.2.1.1 Na tela de consulta o usuário irá selecionar um registro na tabela e clicar em Alterar.

9.2.1.2 O sistema irá exibir uma tela de cadastro de funcionário com os campos já preenchido conforme o funcionário selecionado.

9.2.1.3 O usuário irá alterar os campos necessários e irá clicar em alterar

**9.4 Excluir funcionário**

**9.4.1 Fluxo Principal**

9.4.1.1 Na tela de consulta o usuário irá selecionar um registro na tabela de funcionários e irá clicar em excluir.

9.4.3.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Deseja realmente excluir esse funcionário?” Não – sim.

9.4.1.3 O usuário irá clicar em sim.

9.4.1.4 O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Funcionário excluído com sucesso.”.

**9.4.2 Fluxo alternativo**

9.4.2.1 No passo 9.4.1.3 o usuário irá clicar em não.

9.5.2.2 o sistema voltara a exibir a tela de consulta de funcionários.

**9.4.3 Fluxo alternativo**

9.4.3.1 No passo 9.4.1.5 do fluxo principal o sistema irá exibir a seguinte mensagem caso o funcionário selecionado já possui outras operações relacionadas ao mesmo.

“Funcionário não pode ser excluído pois possui operações relacionadas ao mesmo.”

9.4.3.2 O usuário irá fechar o aviso.

9.4.3.3 O sistema voltara para a tela de consulta de funcionários.

**9.5 Desativar funcionário**

**9.5.1 Fluxo Principal**

9.5.1.1 Na tela de consulta o usuário irá selecionar um registro na tabela de funcionários e irá clicar em desativar.

9.5.3.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Funcionário desativado com sucesso”.

9.5.1.3 O usuário irá fechar a janela.

9.5.1.4 O sistema irá voltar a exibir a tela de consulta de funcionário.

**9.6 Excluir funcionário**

**9.6.1 Fluxo Principal**

9.6.1.1 Na tela de consulta o usuário irá selecionar um registro na tabela de funcionários e irá clicar em ativar.

9.5.3.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Funcionário ativado com sucesso”.

9.5.1.3 O usuário irá fechar a janela.

9.5.1.4 O sistema irá voltar a exibir a tela de consulta de funcionário.

**10. Manter país**

O sistema deverá permitir ao usuário consultar, cadastrar, excluir, e alterar um país.

**10.1 Consultar país**

**10.1.1 Fluxo Principal**

10.1.1.1 O sistema irá exibir uma tela com tabela para exibir os países, com os botões de pesquisar, novo, alterar, excluir, e um campo para o usuário pesquisar pela descrição do país.

10.1.1.2 O usuário irá preencher o campo caso necessário e irá clicar em pesquisar.

10.1.1.3 O sistema retornará os resultados na tabela.

**10.2 Cadastrar país**

**10.2.1 Fluxo Principal**

10.2.1.1 Na tela de consulta de países o usuário irá clicar em novo.

10.2.1.2 O sistema irá exibir uma tela com os seguintes campos:

Código (campo bloqueado), nome e Ddi.

10.2.1.3 O usuário irá preencher os campos e irá clicar em salvar.

10.2.1.4 O sistema irá exibir uma mensagem de sucesso;

**10.2.2 Fluxo alternativo**

10.2.2.1 No passo 10.2.1.3 o usuário irá preencher os campos e clicar em cancelar.

10.2.2.2 O sistema irá exibir o seguinte aviso: “O cancelamento da operação não salvará nenhum dado alterado, deseja realmente cancelar?” sim -não.

10.2.2.3 O usuário irá clicar em sim.

10.2.2.4 O sistema voltara a exibir a tela de consulta de países.

10.2.3 Fluxo de exceção

10.2.3.1 No passo 10.2.1.3 do fluxo principal, o usuário irá clicar em salvar sem ter preenchido um dos campos obrigatório, nome ou DDI;

10.2.3.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Campos obrigatórios não preenchidos, tente novamente!

“campos obrigatórios marcados com \*”.

10.2.3.3 O usuário irá fechar o aviso e voltar a editar o país.

**10.3 Alterar país**

**10.3.1 Fluxo Principal**

10.3.1.1 Na tela de consulta de países o usuário irá selecionar irá selecionar um país na tabela e clicar em alterar.

10.3.1.2 O sistema irá exibir a tela de cadastro de pais com os dados já preenchidos conforme o país selecionado.

10.3.1.3 O usuário irá alterar os campos necessários e clicar em salvar.

10.3.1.4 O sistema irá exibir uma mensagem de sucesso.

**10.3.2 Fluxo alternativo**

10.3.2.1 No passo 10.2.1.3 o usuário irá preencher os campos e clicar em cancelar.

10.3.2.2 O sistema irá exibir o seguinte aviso: “O cancelamento da operação não salvará nenhum dado alterado, deseja realmente cancelar?” sim -não.

10.3.2.3 O usuário irá clicar em sim.

10.3.2.4 O sistema voltara a exibir a tela de consulta de países.

**10.3.3 Fluxo de exceção**

10.3.3.1 No passo 10.2.1.3 do fluxo principal, o usuário irá clicar em salvar sem ter preenchido um dos campos obrigatório, nome ou DDI;

10.3.3.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Campos obrigatórios não preenchidos, tente novamente!

“campos obrigatórios marcados com \*”.

10.3.3.3 O usuário irá fechar o aviso e voltar a editar o país.

**10.4 Excluir país**

**10.4.1 Fluxo Principal**

10.4.1.1 Na tela de consulta de países o usuário irá selecionar irá selecionar um país na tabela e clicar em excluir.

10.4.1.2 O sistema irá exibir uma tela com o seguinte aviso: “Deseja realmente excluir?” sim - não.

10.4.1.3 O usuário irá clicar em sim.

10.4.1.4 O sistema irá exibir uma mensagem de excluído com sucesso.

10.4.1 Fluxo alternativo

10.4.1.1 No passo 10.4.1.3 o usuário irá clicar em não.

10.4.1.2 O sistema irá exibir a tela de consulta de países.

10.4.1 Fluxo de exceção - Estados vinculados

10.4.1.1 Após o passo 10.4.1.2 do fluxo principal o sistema irá exibir o seguinte aviso: “O país possui estados vinculados, não é possível excluí lo”.

10.4.1.2 O usuário irá fechar o aviso e o sistema voltará a exibir a tela de consulta de países.

**10.5 Regras de negócio**

10.5.1 Um país não poderá ser cadastrado sem os campos obrigatórios, nome.

10.5.2 Um país não pode ser excluído se já tiver um estado vinculado a ele.

10.5.3 O nome do país é única, por tanto, não deverá ser permitido cadastros de países com nomes duplicados.

**11. Manter estado**

O sistema deverá permitir ao usuário consultar, cadastrar, excluir, e alterar um estado.

**11.1 Consultar estado**

**11.1.1 Fluxo Principal**

11.1.1.1 O sistema irá exibir uma tela com tabela para exibir os estados, com os botões de pesquisar, novo, alterar, excluir, e um campo para o usuário pesquisar pela descrição do estado.

11.1.1.2 O usuário irá preencher o campo caso necessário e irá clicar em pesquisar.

11.1.1.3 O sistema retornará os resultados na tabela.

11.2 Cadastrar estado

11.2.1 Fluxo Principal

11.2.1.1 Na tela de consulta de estados o usuário irá clicar em novo.

11.2.1.2 O sistema irá exibir uma tela com os seguintes campos:

Código (campo bloqueado, preenchido automaticamente)

Nome;

UF;

País;

11.2.1.3 O usuário irá preencher os campos e irá clicar em salvar.

11.2.1.4 O sistema irá exibir uma mensagem de sucesso;

**11.2.2 Fluxo alternativo**

11.2.2.1 No passo 11.2.1.3 o usuário irá preencher os campos e clicar em cancelar.

11.2.2.2 O sistema irá exibir o seguinte aviso: “O cancelamento da operação não salvará nenhum dado alterado, deseja realmente cancelar?” sim -não.

11.2.2.3 O usuário irá clicar em sim.

11.2.2.4 O sistema voltara a exibir a tela de consulta de estados.

11.2.3 Fluxo de exceção

11.2.3.1 No passo 11.2.1.3 do fluxo principal, o usuário irá clicar em salvar sem ter preenchido um dos campos obrigatório, nome ou DDI;

11.2.3.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Campos obrigatórios não preenchidos, tente novamente!

campos obrigatórios marcados com \*”.

11.2.3.3 O usuário irá fechar o aviso e voltar a editar o estado.

**11.3 Alterar estado**

**11.3.1 Fluxo Principal**

11.3.1.1 Na tela de consulta de estados o usuário irá selecionar irá selecionar um estado na tabela e clicar em alterar.

11.3.1.2 O sistema irá exibir a tela de cadastro de estado com os dados já preenchidos conforme o estado selecionado.

11.3.1.3 O usuário irá alterar os campos necessários e clicar em salvar.

11.3.1.4 O sistema irá exibir uma mensagem de sucesso.

**11.3.2 Fluxo alternativo**

11.3.2.1 No passo 11.2.1.3 o usuário irá preencher os campos e clicar em cancelar.

11.3.2.2 O sistema irá exibir o seguinte aviso: “O cancelamento da operação não salvará nenhum dado alterado, deseja realmente cancelar?” sim -não.

11.3.2.3 O usuário irá clicar em sim.

11.3.2.4 O sistema voltara a exibir a tela de consulta de estados.

**11.3.3 Fluxo de exceção**

11.3.3.1 No passo 11.2.1.3 do fluxo principal, o usuário irá clicar em salvar sem ter preenchido um dos campos obrigatório, nome ou DDI;

11.3.3.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Campos obrigatórios não preenchidos, tente novamente!

campos obrigatórios marcados com \*”.

11.3.3.3 O usuário irá fechar o aviso e voltar a editar o estado.

**11.4 Excluir estado**

**11.4.1 Fluxo Principal**

11.4.1.1 Na tela de consulta de estados o usuário irá selecionar irá selecionar um estado na tabela e clicar em excluir.

11.4.1.2 O sistema irá exibir uma tela com o seguinte aviso: “Deseja realmente excluir?” sim - não.

11.4.1.3 O usuário irá clicar em sim.

11.4.1.4 O sistema irá exibir uma mensagem de excluído com sucesso.

**11.4.1 Fluxo alternativo**

11.4.1.1 No passo 11.4.1.3 o usuário irá clicar em não.

11.4.1.2 O sistema irá exibir a tela de consulta de estados.

**11.4.1 Fluxo de exceção - cidades vinculadas**

11.4.1.1 Após o passo 11.4.1.2 do fluxo principal o sistema irá exibir o seguinte aviso: “O estado possui cidades vinculadas, não é possível excluir”.

11.4.1.2 O usuário irá fechar o aviso e o sistema voltará a exibir a tela de consulta de estados.

**11.5 Regras de negócio**

11.5.1 Uma cidade não poderá ser cadastrada sem os campos obrigatórios, nome e País.

11.5.2 Um estado não pode ser excluído se já tiver uma cidade vinculado a ele.

11.5.3 Um estado não pode ter nomes duplicados dentro de um mesmo país.

**12. Manter cidade**

O sistema deverá permitir ao usuário consultar, cadastrar, excluir, e alterar uma cidade.

**12.1 Consultar cidade**

**12.1.1 Fluxo Principal**

12.1.1.1 O sistema irá exibir uma tela com tabela para exibir as cidades, com os botões de pesquisar, novo, alterar, excluir, e um campo para o usuário pesquisar pela descrição da cidade.

12.1.1.2 O usuário irá preencher o campo caso necessário e irá clicar em pesquisar.

12.1.1.3 O sistema retornará os resultados na tabela.

**12.2 Cadastrar cidade**

**12.2.1 Fluxo Principal**

12.2.1.1 Na tela de consulta de cidades o usuário irá clicar em novo.

12.2.1.2 O sistema irá exibir uma tela com os seguintes campos:

Código (campo bloqueado implementado pelo sistema);

nome;

estado;

Cep;

12.2.1.3 O usuário irá preencher os campos e irá clicar em salvar.

12.2.1.4 O sistema irá exibir uma mensagem de sucesso;

**12.2.2 Fluxo alternativo**

12.2.2.1 No passo 12.2.1.3 o usuário irá preencher os campos e clicar em cancelar.

12.2.2.2 O sistema irá exibir o seguinte aviso: “O cancelamento da operação não salvará nenhum dado alterado, deseja realmente cancelar?” sim -não.

12.2.2.3 O usuário irá clicar em sim.

12.2.2.4 O sistema voltara a exibir a tela de consulta de cidades.

12.2.3 Fluxo de exceção

12.2.3.1 No passo 12.2.1.3 do fluxo principal, o usuário irá clicar em salvar sem ter preenchido um dos campos obrigatório, nome, cep ou Estado;

12.2.3.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Campos obrigatórios não preenchidos, tente novamente!

“campos obrigatórios marcados com \*”.

12.2.3.3 O usuário irá fechar o aviso e voltar a editar a cidade.

**12.3 Alterar cidade**

**12.3.1 Fluxo Principal**

12.3.1.1 Na tela de consulta de cidades o usuário irá selecionar irá selecionar uma cidade na tabela e clicar em alterar.

12.3.1.2 O sistema irá exibir a tela de cadastro de cidade com os dados já preenchidos conforme a cidade selecionada.

12.3.1.3 O usuário irá alterar os campos necessários e clicar em salvar.

12.3.1.4 O sistema irá exibir uma mensagem de sucesso.

**12.3.2 Fluxo alternativo**

12.3.2.1 No passo 12.2.1.3 o usuário irá preencher os campos e clicar em cancelar.

12.3.2.2 O sistema irá exibir o seguinte aviso: “O cancelamento da operação não salvará nenhum dado alterado, deseja realmente cancelar?” sim -não.

12.3.2.3 O usuário irá clicar em sim.

12.3.2.4 O sistema voltara a exibir a tela de consulta de cidades.

**12.3.3 Fluxo de exceção**

12.3.3.1 No passo 12.2.1.3 do fluxo principal, o usuário irá clicar em salvar sem ter preenchido um dos campos obrigatório, nome ou DDI;

12.3.3.2 O sistema irá exibir a seguinte mensagem: “Campos obrigatórios não preenchidos, tente novamente!

“campos obrigatórios marcados com \*”.

12.3.3.3 O usuário irá fechar o aviso e voltar a editar a cidade.

**12.4 Excluir cidade**

**12.4.1 Fluxo Principal**

12.4.1.1 Na tela de consulta de cidades o usuário irá selecionar irá selecionar uma cidade na tabela e clicar em excluir.

12.4.1.2 O sistema irá exibir uma tela com o seguinte aviso: “Deseja realmente excluir?” sim - não.

12.4.1.3 O usuário irá clicar em sim.

12.4.1.4 O sistema irá exibir uma mensagem de excluído com sucesso.

**12.4.1 Fluxo alternativo**

12.4.1.1 No passo 12.4.1.3 o usuário irá clicar em não.

12.4.1.2 O sistema irá exibir a tela de consulta de cidades.

**12.4.1 Fluxo de exceção – pessoas vinculadas**

12.4.1.1 Após o passo 12.4.1.2 do fluxo principal o sistema irá exibir o seguinte aviso: A cidade possui dados vinculados, não é possível excluir”.

12.4.1.2 O usuário irá fechar o aviso e o sistema voltará a exibir a tela de consulta de cidades.

**12.5 Regras de negócio**

12.5.1 Uma cidade não poderá ser cadastrada sem os campos obrigatórios, nome, CEP e Estado.

12.5.2 Uma cidade não pode ser excluída se já tiver um endereço vinculado a ela.

12.5.3 Uma cidade não pode ter a mesma descrição que outra cidade já cadastrada em um mesmo estado.

**13. Manter fornecedor**

O sistema deve permitir ao usuário cadastrar, alterar, desativar e excluir pessoas

**13.1 Consultar fornecedor**

**13.1.1 Fluxo principal**

13.1.1 O sistema irá exibir uma tela com filtros de pesquisa, uma tabela para exibir os resultados, e os botões pesquisar, adicionar, alterar, excluir e desativar.

2. O sistema exibirá os seguintes filtros para pesquisa: código, nome, cpf/CNPJ, documento, data cadastro.

3. O usuário seleciona qual filtro irá usar e preencherá o campo, a seguir irá clicar em buscar;

4. O sistema irá exibir os dados em uma tabela.

**13.2 Cadastrar fornecedor**

**13.2.1 Fluxo principal**

13.2.1.1 Na tela de consulta de produtos o usuário irá clicar em novo.

13.2.1.2 O sistema irá exibir a tela de cadastro de produto exibindo os seguintes campos: aba 1. informações básicas: nome completo/fantasia, tipo de cadastro (física, jurídica, estrangeira), tipo de pessoa (cliente, fornecedor, cliente e fornecedor), cnpj/cpf/documento, Rg/ir, Razão social (caso seja jurídica), telefone, celular, e-mail, contato caso o mesmo seja do tipo jurídica. informações de endereço: bairro, cidades, número, rua, logradouro, estado, país, complemento.

13.2.1.3 O usuário irá preencher os campos e irá clicar em salvar.

13.2.1.4. O sistema irá retornar a seguinte mensagem: ‘Pessoa cadastrada com sucesso’.

.

**13.2.2 Fluxo Alternativo**

13.2.2.1. No passo 3 do fluxo principal, após preencher as informações o usuário clicar em cancelar.

13.2.2.2. O sistema exibe a seguinte mensagem: ‘Nenhuma informação alterada será salva. Realmente deseja cancelar?’ Sim - não.

13.2.2.3. O sistema voltará a exibir a tela de consulta.

**13.2.2 Fluxo Alternativo**

13.2.2.1 No passo 3 do fluxo principal, após preencher as informações o usuário clicar em cancelar.

13.2.2.2. O sistema exibe a seguinte mensagem: ‘Nenhuma informação alterada será salva. Realmente deseja cancelar?’ Sim - não.

13.2.2.3. O sistema voltará a exibir a tela de consulta.

**13.2.3 Fluxo de exceção**

4.2.3.1 No passo 3 do fluxo principal o sistema retornará a seguinte mensagem caso um campo obrigatório (nome, cpf/cnpj, cidade, logradouro, telefone ou celular ) não esteja preenchido: “Campo obrigatórios não foram preenchidos!

Campos obrigatórios estão assinalados com ‘\*’’

4.2.3.2 O usuário irá fechar a mensagem.

4.2.3.3 O sistema voltará a exibir a tela de cadastro de pessoa.

**13.1. Excluir fornecedor**

**13.1.1 Fluxo principal**

13.1.1.1 Na tela de consulta de fornecedores, o usuário irá selecionar um registro na tabela e irá clicar em excluir.

13.1.1.2 O sistema irá retornar a seguinte mensagem: “Fornecedor excluída com sucesso”.

**13.1.2 Fluxo de exceção**

4.1.2.1 No passo 2 do fluxo principal, o sistema exibirá a seguinte mensagem caso a pessoa selecionada está com alguma operação relacionada a ele: “O fornecedor selecionado está relacionado a outras operações por isso não será possível excluí-la “.

4.1.2.2 O usuário irá fechar a janela e o sistema irá voltar a exibir a tela de consulta.

**13.2 Regras de negócio**

13.2.1 O fornecedor não poderá ser cadastrado sem os campos obrigatórios nome, cpf, logradouro, número, Cep e cidade, telefone ou celular, nome fantasia, cnpj/cpf/documento.

13.2.2 O sistema não deverá excluir o fornecedor caso ele tenha alguma operação relacionada a venda, exemplo: venda, compra, orçamento, ordem de serviço.

13.2.3 O fornecedor possui o campo cpf único caso for do tipo fisica, assim como cnpj se for jurídica e documento caso for do tipo estrangeira.

**14. Manter forma de pagamento**

O sistema deve permitir ao usuário cadastrar, alterar e excluir pessoas

**14.1 Consultar forma de pagamento**

**14.1.1 Fluxo principal**

14.1.1.1. O sistema irá exibir uma tela com filtros de pesquisa, uma tabela para exibir os resultados, e os botões pesquisar, adicionar, alterar, excluir e desativar.

14.1.1.2. O sistema permitirá a busca por código e nome da forma de pagamento.

14.1.1.3. O usuário seleciona qual filtro irá usar e preencherá o campo, a seguir irá clicar em buscar;

14.1.1.4. O sistema irá exibir os dados em uma tabela.

**14.2 Cadastrar forma de pagamento**

**14.1.1 Fluxo alternativo**

14.1.1.1 Na tela de consulta de produtos o usuário irá clicar em novo.

14.1.1.2 O sistema irá exibir a tela de cadastro de forma de pagamento exibindo os seguintes campos: código e forma de pagamento.

14.1.1.3 O usuário irá preencher os campos e irá clicar em salvar.

14.1.1.4 O sistema irá retornar a seguinte mensagem: ‘Forma de pagamento salvo com sucesso’.

.

**14.2.2 Fluxo Alternativo**

14.2.2.1 No passo 3 do fluxo principal, após preencher as informações o usuário clicar em cancelar.

14.2.2.2 O sistema exibe a seguinte mensagem: ‘Nenhuma informação alterada será salva. Realmente deseja cancelar?’ Sim - Não.

14.2.2.3 O sistema voltará a exibir a tela de consulta.

**14.2.3 Fluxo Alternativo**

14.2.3.1 No passo 3 do fluxo principal, após preencher as informações o usuário clicar em cancelar.

14.2.3.2. O sistema exibe a seguinte mensagem: ‘Nenhuma informação alterada será salva. Realmente deseja cancelar?’ Sim - não.

14.2.3.3 O sistema voltará a exibir a tela de consulta.

**14.2.4 Fluxo de exceção**

14.2.4.1 No passo 3 do fluxo principal o sistema retornará a seguinte mensagem caso um campo obrigatório (nome) não esteja preenchido: “Campos obrigatórios não foram preenchidos!

14.2.4.2 Campos obrigatórios estão assinalados com ‘\*’’

14.2.4.3 O usuário irá fechar a mensagem.

14.2.3.4. O sistema voltará a exibir a tela de cadastro de pessoa.

**14.3 Excluir forma de pagamento**

**14.3.1 Fluxo principal**

14.3.1.1 Na tela de consulta de forma de pagamentos, o usuário irá selecionar um registro na tabela e irá clicar em excluir.

14.3.1.2 O sistema irá retornar a seguinte mensagem: “Fornecedor excluída com sucesso”.

**14.3.2 Fluxo de exceção**

14.3.2.1 No passo 2 do fluxo principal, o sistema exibirá a seguinte mensagem caso a forma de pagamento selecionada está com alguma operação relacionada a ele: A forma de pagamento selecionada está relacionada a outras operações por isso não será possível excluí-la “.

14.3.2.2 O usuário irá fechar a janela e o sistema irá voltar a exibir a tela de consulta.

**14.4 Regras de negócio**

14.4.1 A forma de pagamento não poderá ser cadastrada sem os campos obrigatórios (nome).

14.4.2 O sistema não deverá excluir a forma de pagamento caso ele tenha alguma operação relacionada a venda, exemplo: venda, compra, orçamento, ordem de serviço.

**15. Manter condição de pagamento**

O sistema deve permitir ao usuário cadastrar, alterar, desativar e excluir condições de pagamentos.

**15.1 Consultar condição de pagamento**

**15.1.1 Fluxo principal**

15.1.1.1. O sistema irá exibir uma tela com filtros de pesquisa, uma tabela para exibir os resultados, e os botões pesquisar, adicionar, alterar, excluir.

15.1.1.2. O sistema permitirá a busca por código e nome da condição de pagamento.

15.1.1.3. O usuário seleciona qual filtro irá usar e preencherá o campo, a seguir irá clicar em buscar;

15.1.1.4. O sistema irá exibir os dados em uma tabela.

**15.2 Cadastrar condição de pagamento**

**15.2.1 Fluxo alternativo**

15.1.1.1 Na tela de consulta de condições de pagamento o usuário irá clicar em novo.

15.1.1.2 O sistema irá exibir a tela de cadastro de condição de pagamento exibindo os seguintes campos:

- Código (campo bloqueado e implementado pelo sistema) ;

- Condição de pagamento;

- Multa, juros e desconto;

- Parcelas (número\*, porcentagem\*, forma de pagamento\*, dias de parcela\*)

15.1.1.3 O usuário irá preencher os campos e irá clicar em salvar.

15.1.1.4 O sistema irá retornar a seguinte mensagem: ‘Forma de pagamento salvo com sucesso’.

.

**15.2.2 Fluxo Alternativo**

15.2.2.1 No passo 3 do fluxo principal, após preencher as informações o usuário clicar em cancelar.

15.2.2.2 O sistema exibe a seguinte mensagem: ‘Nenhuma informação alterada será salva. Realmente deseja cancelar?’ Sim - Não.

15.2.2.3. O sistema voltará a exibir a tela de consulta.

**15.2.3 Fluxo de exceção**

15.2.4.1 No passo 3 do fluxo principal o sistema retornará a seguinte mensagem caso um campo obrigatório (nome, e ao menos uma parcela) não esteja preenchido: “Campos obrigatórios não foram preenchidos!

15.2.4.2 Campos obrigatórios estão assinalados com ‘\*’’

15.2.4.3 O usuário irá fechar a mensagem.

15.2.3.4. O sistema voltará a exibir a tela de cadastro de pessoa.

**15.3 Excluir condição de pagamento**

**15.3.1 Fluxo principal**

15.3.1.1 Na tela de consulta de condição de pagamentos, o usuário irá selecionar um registro na tabela e irá clicar em excluir.

15.3.1.2 O sistema irá retornar a seguinte mensagem: “Condição de pagamento excluída com sucesso”.

**15.3.2 Fluxo de exceção**

15.3.2.1 No passo 2 do fluxo principal, o sistema exibirá a seguinte mensagem caso a pessoa selecionada está com alguma operação relacionada a ele: A condição de pagamento selecionada está relacionada a outras operações por isso não será possível excluí-la “.

15.3.2.2 O usuário irá fechar a janela e o sistema irá voltar a exibir a tela de consulta.

**15.4 Regras de negócio**

15.4.1 A condição de pagamento não poderá ser cadastrada sem os campos obrigatórios nome.

15.4.2 O sistema não deverá excluir a condição de pagamento caso ele tenha alguma operação relacionada a venda, exemplo: venda, compra, orçamento, ordem de serviço.

**16. Manter marca**

O sistema deve permitir ao usuário cadastrar, alterar e excluir marca.

**16.1 Consultar marca**

**16.1.1 Fluxo principal**

16.1.1.1. O sistema irá exibir uma tela com filtros de pesquisa, uma tabela para exibir os resultados, e os botões pesquisar, adicionar, alterar, excluir.

16.1.1.2. O sistema permitirá a busca por código e nome da marca.

16.1.1.3. O usuário seleciona qual filtro irá usar e preencherá o campo, a seguir irá clicar em buscar;

16.1.1.4. O sistema irá exibir os dados em uma tabela.

**16.2 Cadastrar marca**

**16.2.1 Fluxo alternativo**

16.1.1.1 Na tela de consulta de marcas o usuário irá clicar em novo.

16.1.1.2 O sistema irá exibir a tela de cadastro de marca exibindo os seguintes campos:

- Código (campo bloqueado e implementado pelo sistema);

- Nome;

16.1.1.3 O usuário irá preencher os campos e irá clicar em salvar.

16.1.1.4 O sistema irá retornar a seguinte mensagem: ‘Marca salva com sucesso’.

.

**16.2.2 Fluxo Alternativo**

16.2.2.1 No passo 16.1.1.3 do fluxo principal, após preencher as informações o usuário clicar em cancelar.

16.2.2.2 O sistema exibe a seguinte mensagem: ‘Nenhuma informação alterada será salva. Realmente deseja cancelar?’ Sim - Não.

16.2.2.3. O sistema voltará a exibir a tela de consulta.

**16.2.3 Fluxo de exceção**

16.2.4.1 No passo 3 do fluxo principal o sistema retornará a seguinte mensagem caso um campo obrigatório (nome, e ao menos uma parcela) não esteja preenchido: “Campos obrigatórios não foram preenchidos!

16.2.4.2 Campos obrigatórios estão assinalados com ‘\*’’

16.2.4.3 O usuário irá fechar a mensagem.

16.2.3.4. O sistema voltará a exibir a tela de cadastro de marca.

**16.3 Excluir condição de pagamento**

**16.3.1 Fluxo principal**

16.3.1.1 Na tela de consulta de condição de pagamentos, o usuário irá selecionar um registro na tabela e irá clicar em excluir.

16.3.1.2 O sistema irá retornar a seguinte mensagem: “marca excluída com sucesso”.

**16.3.2 Fluxo de exceção**

16.3.2.1 No passo 2 do fluxo principal, o sistema exibirá a seguinte mensagem caso a pessoa selecionada está com alguma operação relacionada a ele: A marca selecionada está relacionada a outras operações por isso não será possível excluí-la “.

16.3.2.2 O usuário irá fechar a janela e o sistema irá voltar a exibir a tela de consulta.

**16.4 Regras de negócio**

16.4.1 A marca não poderá ser cadastrada sem os campos obrigatórios (nome).

16.4.2 O sistema não deverá excluir a marca caso ele tenha alguma operação relacionada.

**17. Manter grupo**

O sistema deve permitir ao usuário cadastrar, alterar e excluir grupo.

**17.1 Consultar grupo**

**17.1.1 Fluxo principal**

17.1.1.1. O sistema irá exibir uma tela com filtros de pesquisa, uma tabela para exibir os resultados, e os botões pesquisar, adicionar, alterar, excluir.

17.1.1.2. O sistema permitirá a busca por código e nome do grupo.

17.1.1.3. O usuário seleciona qual filtro irá usar e preencherá o campo, a seguir irá clicar em buscar;

17.1.1.4. O sistema irá exibir os dados em uma tabela.

**17.2 Cadastrar grupo**

**17.2.1 Fluxo alternativo**

17.1.1.1 Na tela de consulta de grupos o usuário irá clicar em novo.

17.1.1.2 O sistema irá exibir a tela de cadastro de grupo exibindo os seguintes campos:

- Código (campo bloqueado e implementado pelo sistema);

- Nome;

17.1.1.3 O usuário irá preencher os campos e irá clicar em salvar.

17.1.1.4 O sistema irá retornar a seguinte mensagem: ‘Grupo salvo com sucesso’.

.

**17.2.2 Fluxo Alternativo**

17.2.2.1 No passo 17.1.1.3 do fluxo principal, após preencher as informações o usuário clicar em cancelar.

17.2.2.2 O sistema exibe a seguinte mensagem: ‘Nenhuma informação alterada será salva. Realmente deseja cancelar?’ Sim - Não.

17.2.2.3. O sistema voltará a exibir a tela de consulta.

**17.2.3 Fluxo de exceção**

17.2.4.1 No passo 3 do fluxo principal o sistema retornará a seguinte mensagem caso um campo obrigatório (nome, e ao menos uma parcela) não esteja preenchido: “Campos obrigatórios não foram preenchidos!

17.2.4.2 Campos obrigatórios estão assinalados com ‘\*’’

17.2.4.3 O usuário irá fechar a mensagem.

17.2.3.4. O sistema voltará a exibir a tela de cadastro de grupo.

**17.3 Excluir condição de pagamento**

**17.3.1 Fluxo principal**

17.3.1.1 Na tela de consulta de condição de pagamentos, o usuário irá selecionar um registro na tabela e irá clicar em excluir.

17.3.1.2 O sistema irá retornar a seguinte mensagem: “grupo excluída com sucesso”.

**17.3.2 Fluxo de exceção**

17.3.2.1 No passo 2 do fluxo principal, o sistema exibirá a seguinte mensagem caso a pessoa selecionada está com alguma operação relacionada a ele: A grupo selecionada está relacionada a outras operações por isso não será possível excluí-la “.

17.3.2.2 O usuário irá fechar a janela e o sistema irá voltar a exibir a tela de consulta.

**17.4 Regras de negócio**

17.4.1 O grupo não poderá ser cadastrada sem os campos obrigatórios (nome).

17.4.2 O sistema não deverá excluir a grupo caso ele tenha alguma operação relacionada.

Diagramas de entidades relacional

1. Compra

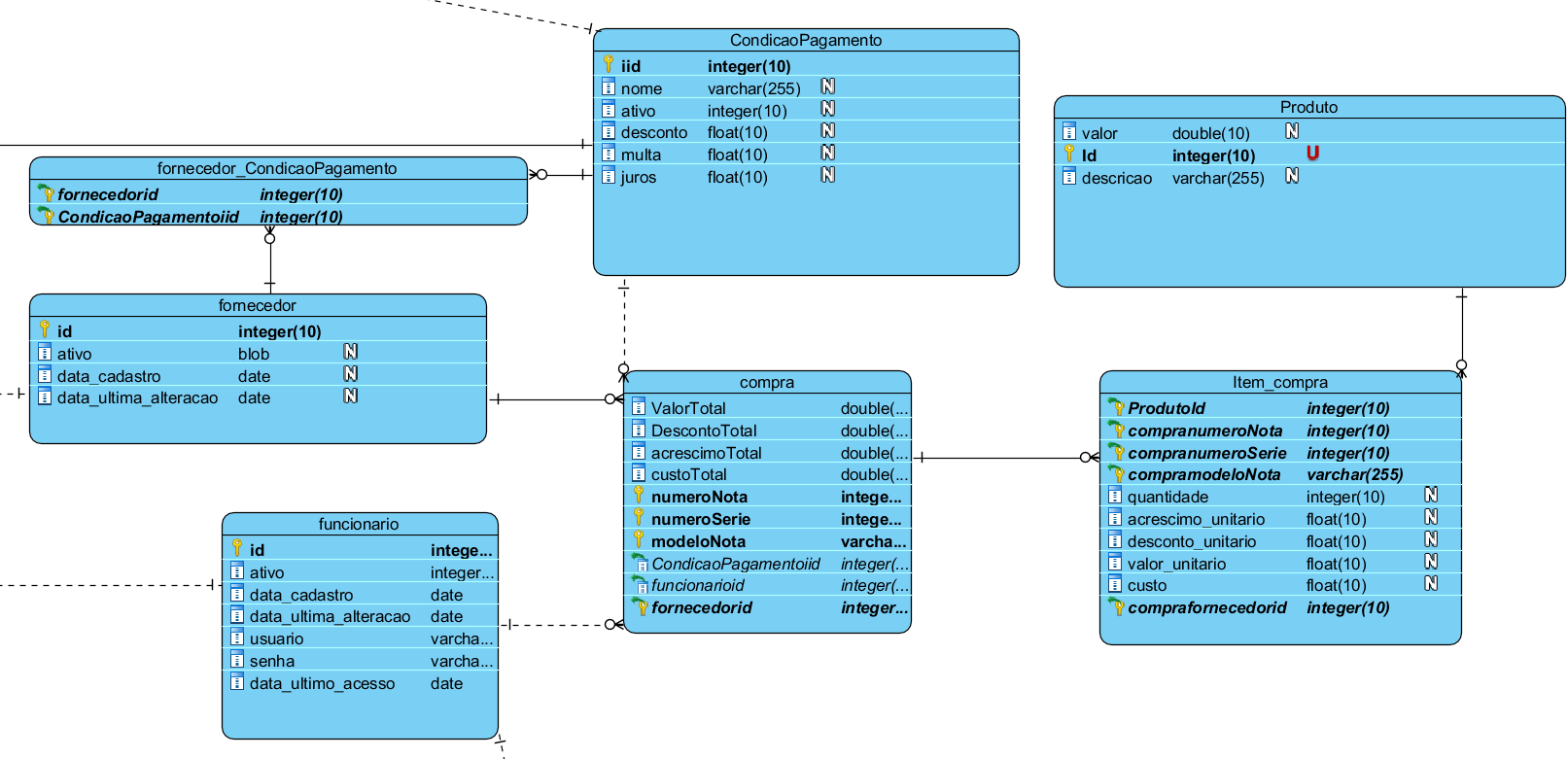
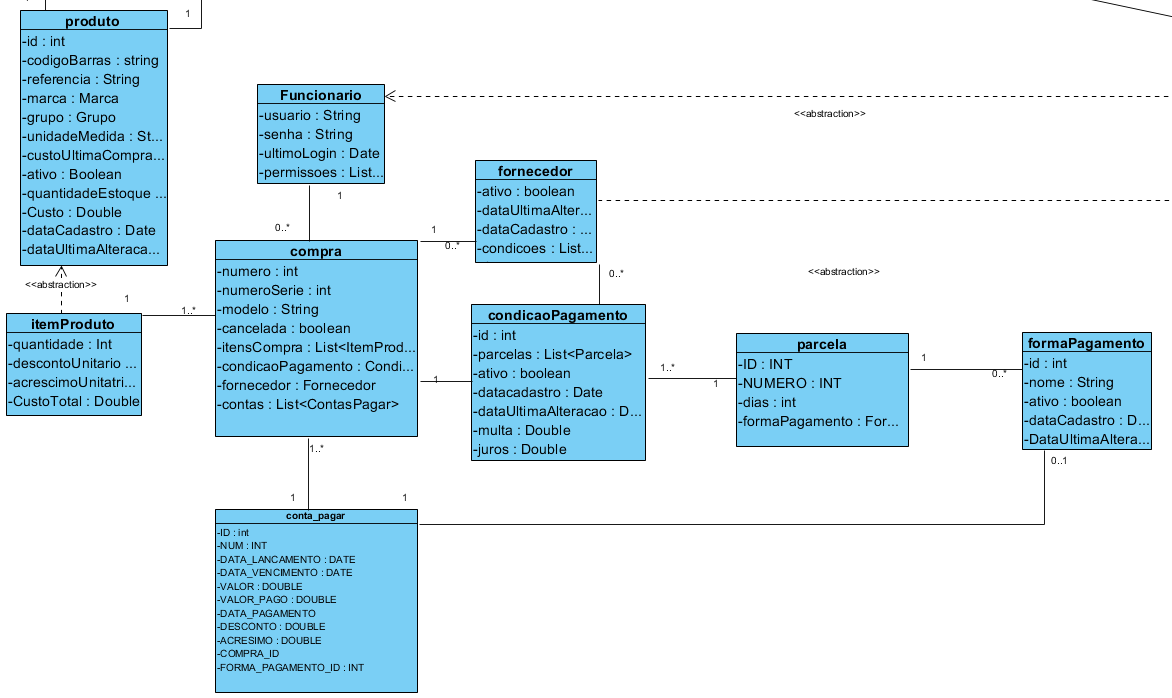


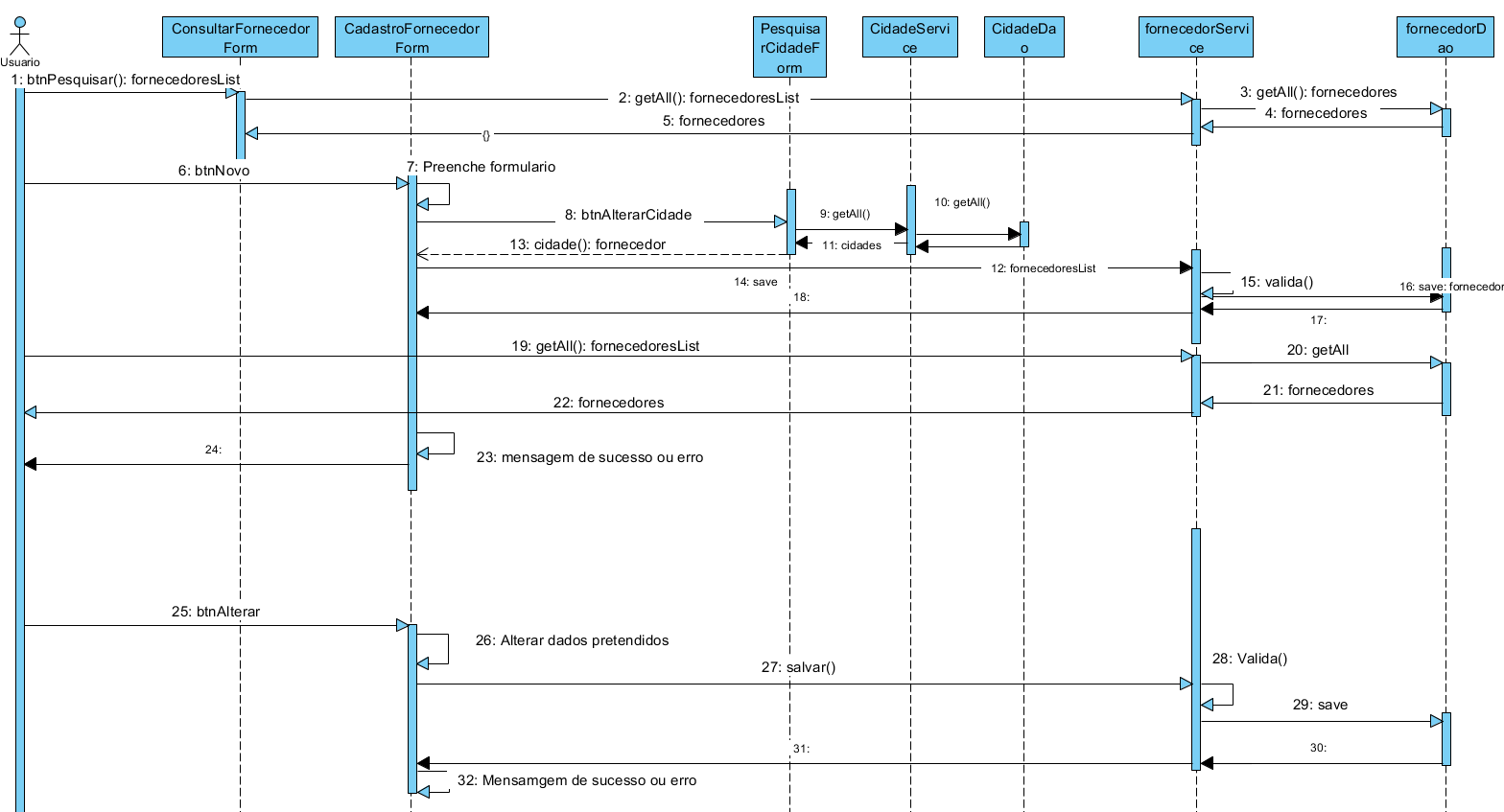
Diagrama de classes

1.COMPRA



DIAGRAMAS DE SEQUENCIA

1. MANTER FORNECEDOR



2 MANTER COMPRA

