

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DINÂMICA DAS CATARATAS**

MISSÃO: FORMAR PROFISSIONAIS CAPACITADOS, SOCIALMENTE RESPONSÁVEIS E APTOS A PROMOVEREM AS TRANSFORMAÇÕES FUTURAS

DOCUMENTO DE VISÂO ELETRONICA FLAY BACK

EVERTON WILLIAM THOELE SCHUSTER

**FOZ DO IGUAÇU – PR**

**2020**

Documento de visão

Requisitos funcionais e não funcionais

Análise/levantamento de requisitos

Diagrama de caso de uso

Descrição de caso de uso

DER

Dicionário de dados

Diagrama de classe

# Introdução

## Finalidade

Este documento tem finalidade de identificar e mapear as necessidades de um sistema para a Eletrônica Flay Back, onde este deve de forma simples e prática apresentar informações pertinentes ao sistema e ao negócio. Assim apresentar o escopo de funcionamento do sistema para as partes envolvidas, e sendo apresentado os detalhes mais técnicos do sistema nas especificações dos casos de uso.

## Escopo

Este documento está relacionado ao projeto da matéria de pátria profissional, onde será desenvolvido um sistema ERP para a Eletrônica Flay Back, e este pretende dar uma visão geral de todos os requisitos levantados pelo acadêmico Everton William Thoele Schuster, 8º período de Sistemas de Informação.

## Perfil atual da empresa

A empresa atualmente não possui a sua disposição um sistema informatizado, que permita que a mesma mantenha um controle sobre os fornecedores, clientes, produtos, equipamentos, orçamentos, ordem de serviços, compras e vendas.

As atividades da empresa se concentram na manutenção e prestação de serviços de bens de uso domésticos, como TV’s, computadores, receptores para TV, celulares, e a instalação destes. O estabelecimento comercializa produtos da mesma natureza e oferecendo mão de obra técnica para a instalação de produtos comprados de terceiros, tanto quanto TV’s, receptores, computadores, internet entre outros.

O atendimento para manutenção de eletrônicos defeituosos podem ser realizadas tanto quanto levando o equipamento para a loja ou solicitando a visita técnica domiciliar, quando solicitado a visita técnica e o domicilio não se encontra no perímetro urbano é adicionado um valor de deslocamento.

Além de oferecer assistência técnica são comercializados produtos de varejo dos mais variados tipos do segmento, como componentes eletrônicos de circuitos, celular, computadores, acessórios para celular e computadores, impressoras, suprimentos para impressoras,

A empresa na data de elaboração deste documento de visão, possui a disposição de um funcionário, cinco fornecedores principais e aproximadamente 5000 clientes, onde aproximadamente 400 destes são atendidos mensalmente.

# Análise do negócio

## Descrição dos problemas

O desenvolvimento do projeto tem por objetivo melhorar a gestão e os processos internos da empresa, assim como:

* Erros nos estoques;
* Erros no caixa;
* Valor de venda inferior ao custo de compra;
* Falta de controle das entradas e saídas;
* Otimizar quantidade de itens em estoque;
* Integridade dos dados reais com o sistema;
* Simplificar o agendamento de serviços técnicos;
* Agendamento coerente para ordem de serviço;
* Flexibilidade das informações (adicionar cliente, fornecedor...).

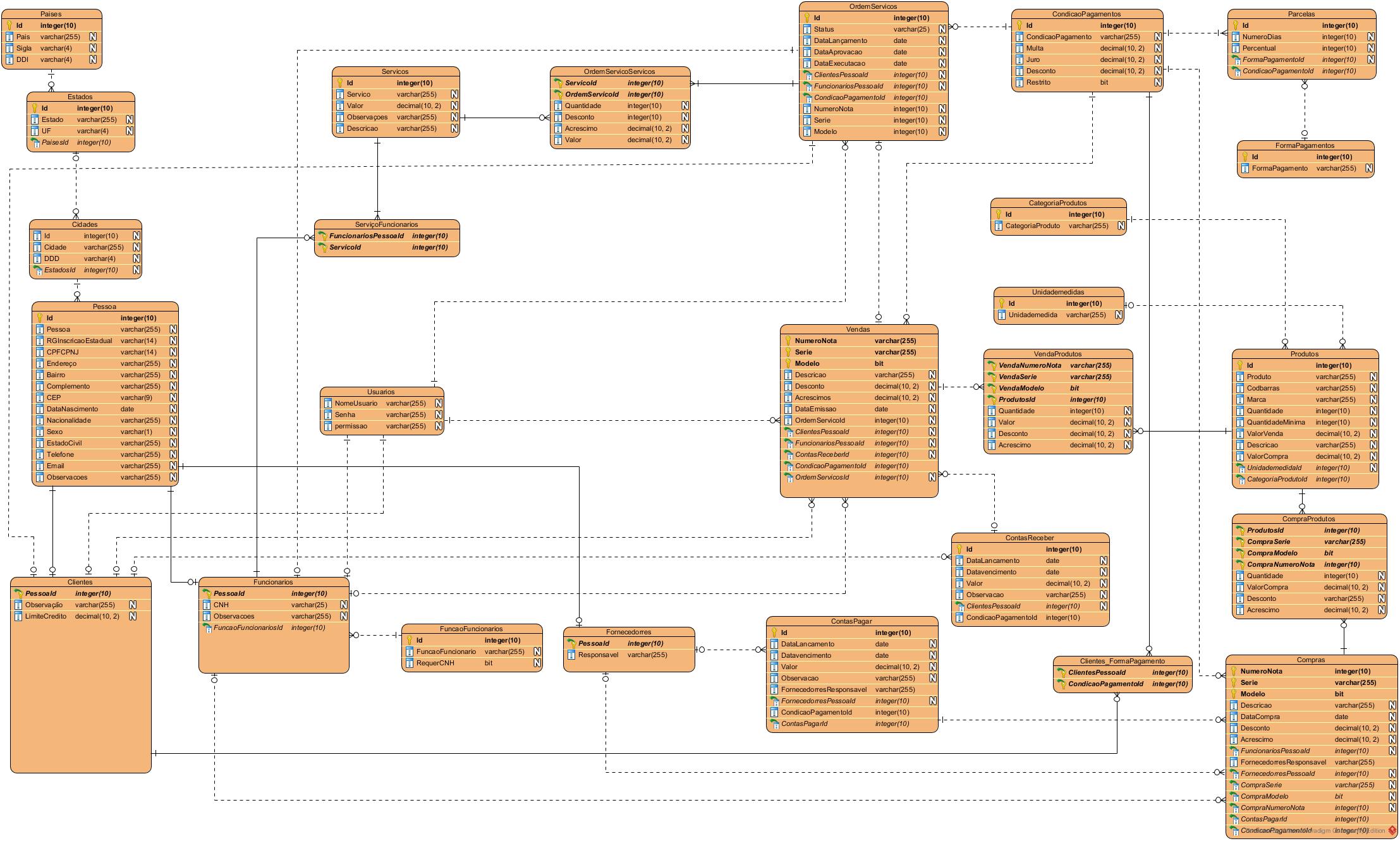
## Envolvidos

Setor de compra, venda, ordem de serviço, financeiro e administrativo.

## Usuários

Proprietário, funcionário e clientes.

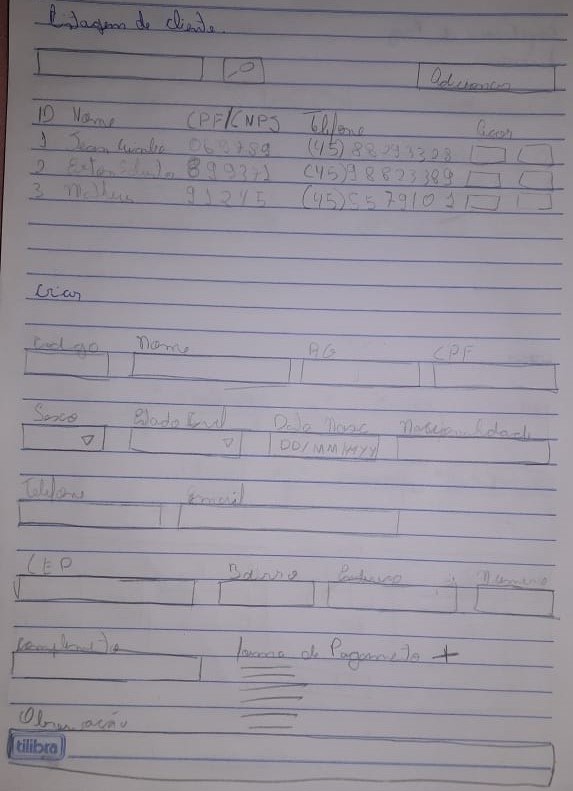
# DER



# Casos de uso

## Cliente

* Prototipagem

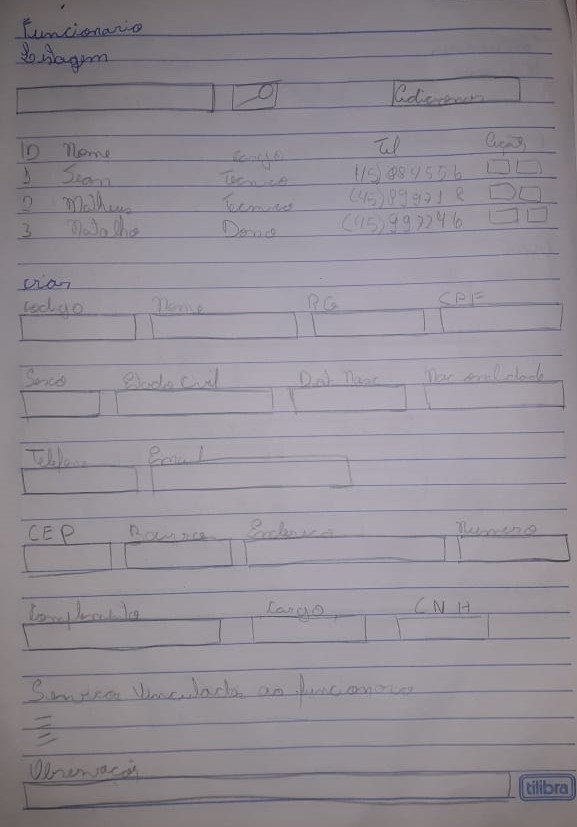


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Item | Tipo | Observação |
| Código | Numérico | Sequencial, gerado pelo sistema. |
| Nome | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| RG / Inscrição estadual | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 14. |
| CPF/CNPJ | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 14. |
| Endereço | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Bairro | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Complemento | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Forma de pagamento | FormaPagamento[] | Dado Opcional. |
| CEP | Texto | Dado obrigatório, 9 caracteres. |
| Data Nascimento | Data | Dado obrigatório, inferior a data atual. |
| Nacionalidade | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Sexo | Texto | Dado obrigatório, Masculino, Feminino ou Outro. |
| Estado Civil | Texto | Dado obrigatório, Solteiro(a), Casado(a), Separado(a), Divorciado(a), Viúvo(a) ou outro. |
| Telefone | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| E-mail | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Observações | Texto | Dado Opcional, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |

## Funcionários

* Prototipagem

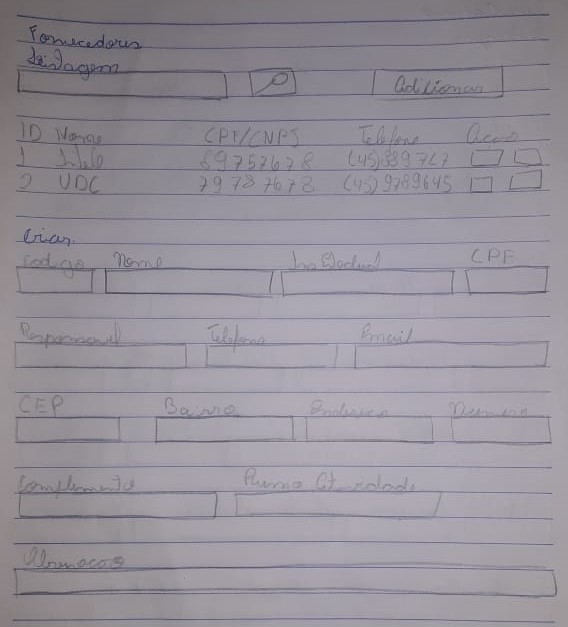


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Item | Tipo | Observação |
| Código | Numérico | Sequencial, gerado pelo sistema. |
| Nome | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| RG / Inscrição estadual | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 14. |
| CPF/CNPJ | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 14. |
| Endereço | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Bairro | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Complemento | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| CEP | Texto | Dado obrigatório, 9 caracteres. |
| Data Nascimento | Data | Dado obrigatório, inferior a data atual. |
| Nacionalidade | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Sexo | Texto | Dado obrigatório, Masculino, Feminino ou Outro. |
| Estado Civil | Texto | Dado obrigatório, Solteiro(a), Casado(a), Separado(a), Divorciado(a), Viúvo(a) ou outro. |
| Telefone | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| E-mail | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Função | Texto | Dado obrigatório, Seleção do cadastro de função. |
| CNH | Texto | Dado obrigatório quando função do funcionário requerer CNH, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Observações | Texto | Dado Opcional, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |

## Fornecedores

* Prototipagem

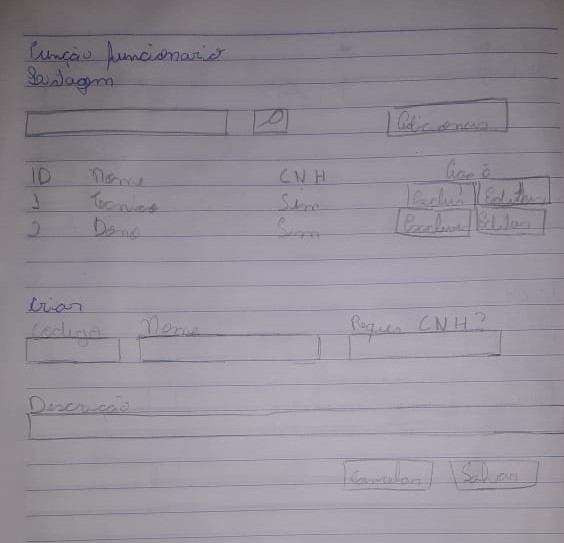


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Item | Tipo | Observação |
| Código | Numérico | Sequencial, gerado pelo sistema. |
| Nome | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| RG / Inscrição estadual | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 14. |
| CPF/CNPJ | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 14. |
| Endereço | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Bairro | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Complemento | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| CEP | Texto | Dado obrigatório, 9 caracteres. |
| Data Nascimento | Data | Dado obrigatório, inferior a data atual. |
| Nacionalidade | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Sexo | Texto | Dado obrigatório, Masculino, Feminino ou Outro. |
| Estado Civil | Texto | Dado obrigatório, Solteiro(a), Casado(a), Separado(a), Divorciado(a), Viúvo(a) ou outro. |
| Telefone | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| E-mail | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Responasavel | Texto | Dado Opcional, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Observações | Texto | Dado Opcional, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |

## Função funcionários

* Prototipagem

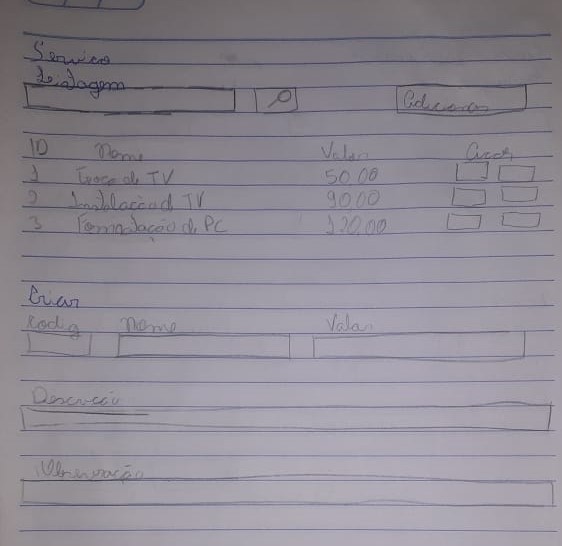


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Item | Tipo | Observação |
| Código | Numérico | Sequencial, gerado pelo sistema. |
| Nome | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Requer CNH | Booleano | Dado obrigatório. |
| Descrição | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |

## Serviços

* Prototipagem

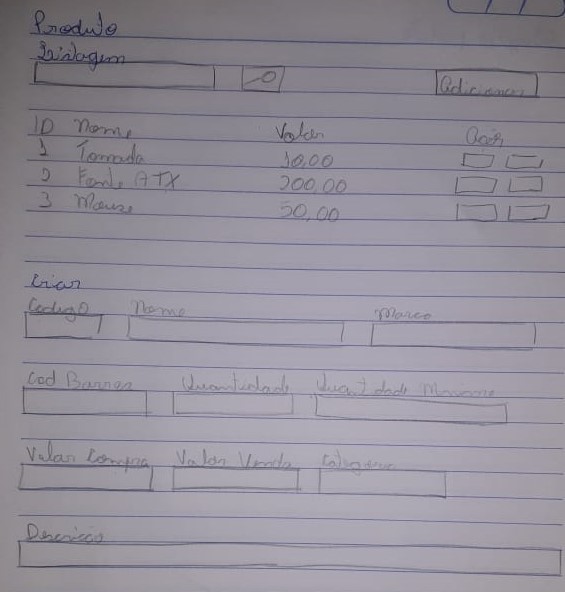


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Item | Tipo | Observação |
| Código | Numérico | Sequencial, gerado pelo sistema. |
| Nome | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Valor | Decimal | Dado obrigatório. |
| Descrição | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Observações | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |

## Produto

* Prototipagem

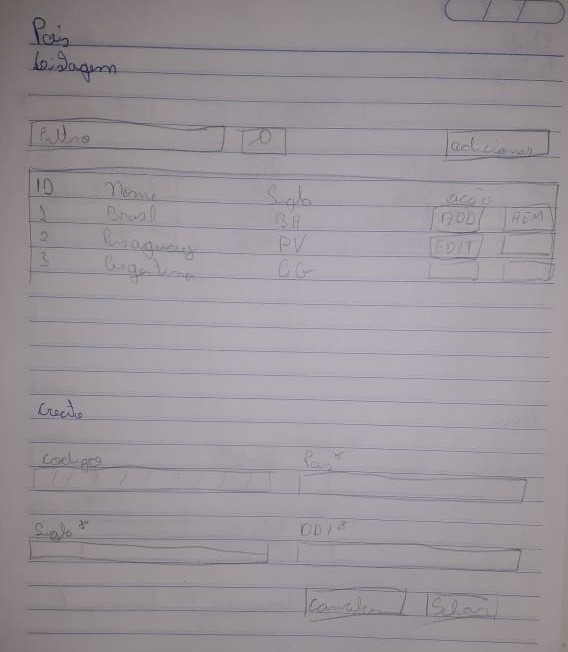


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Item | Tipo | Observação |
| Código | Numérico | Sequencial, gerado pelo sistema. |
| Nome | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Código de barras | Texto | Dado opcional, 255 caracteres. |
| Quantidade | Decimal | Dado obrigatório. |
| Quantidade mínima | Decimal | Dado obrigatório. |
| Categoria |  |  |
| Valor compra | Decimal | Dado obrigatório. |
| Valor venda | Decimal | Dado obrigatório. |
| Descrição | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Observações | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |

## Pais

* Prototipagem

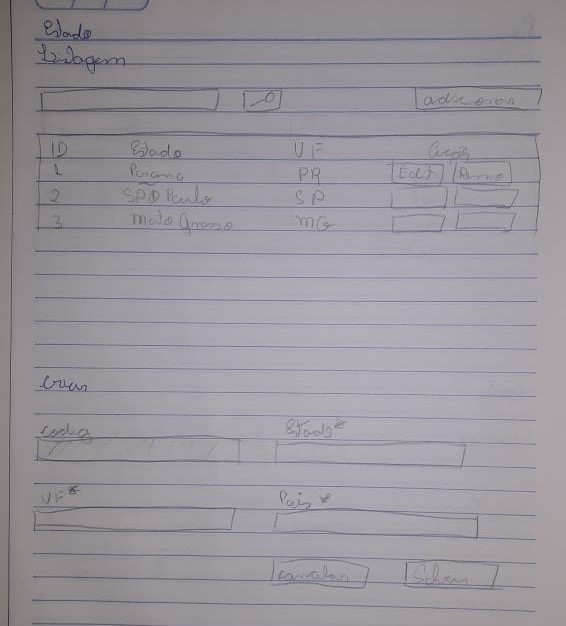


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Item | Tipo | Observação |
| Código | Numérico | Sequencial, gerado pelo sistema. |
| Nome | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Sigla | Texto | Dado obrigatório, mínimo 2 caracteres e no máximo 4. |
| DDI | Texto | Dado obrigatório, mínimo 2 caracteres e no máximo 4. |

## Estado

* Prototipagem

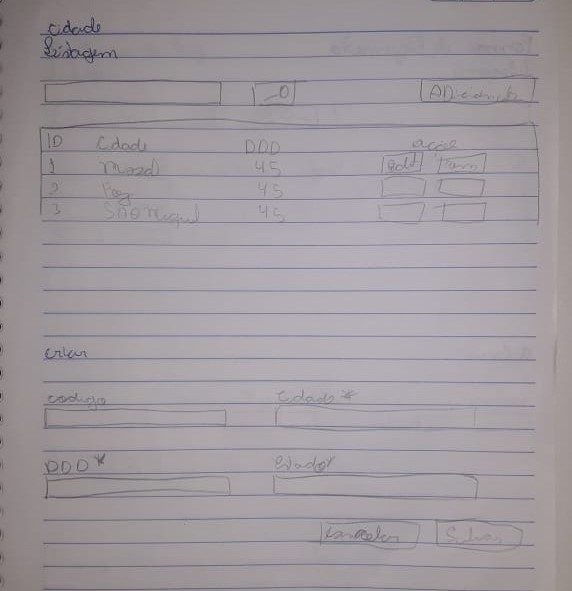


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Item | Tipo | Observação |
| Código | Numérico | Sequencial, gerado pelo sistema. |
| Nome | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| UF | Texto | Dado obrigatório, mínimo 2 caracteres e no máximo 4. |
| Pais | Pais | Dado obrigatório. |

## Cidade

* Prototipagem

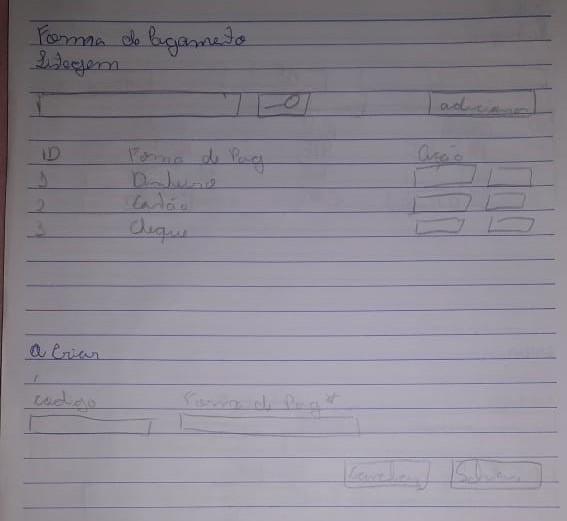


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Item | Tipo | Observação |
| Código | Numérico | Sequencial, gerado pelo sistema. |
| Nome | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| DDD | Texto | Dado obrigatório, mínimo 2 caracteres e no máximo 4. |
| Estado | Estado | Dado obrigatório. |

## Forma de pagamento

* Prototipagem

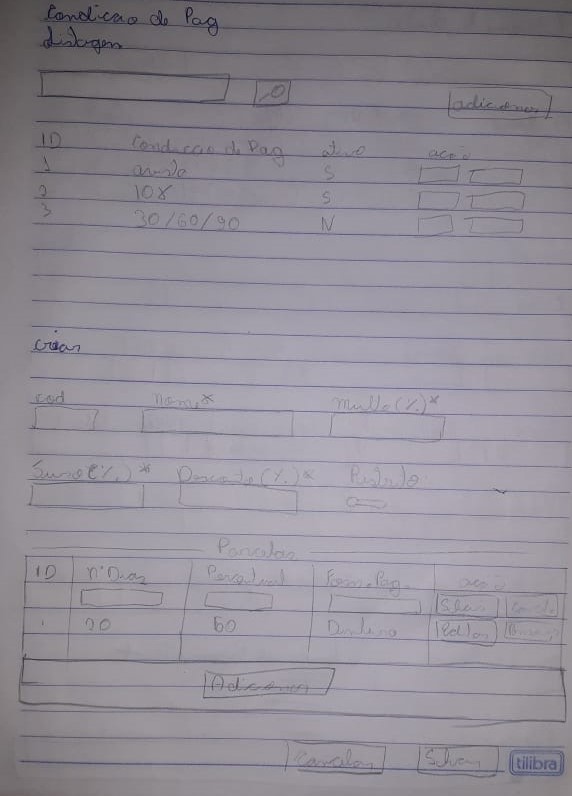


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Item | Tipo | Observação |
| Código | Numérico | Sequencial, gerado pelo sistema. |
| Nome | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |

## Condição de pagamento

* Prototipagem



* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Item | Tipo | Observação |
| Código | Numérico | Sequencial, gerado pelo sistema. |
| Nome | Texto | Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255. |
| Multa | Decimal | Dado obrigatório, mínimo 0 máximo 100. |
| Juro | Decimal | Dado obrigatório, mínimo 0 máximo 100. |
| Desconto | Decimal | Dado obrigatório, mínimo 0 máximo 100. |
| Restrito | Bit | Dado obrigatório |
| Número de dias | Inteiro | Dado obrigatório, mínimo 0. |
| Percentual | Decimal | Dado obrigatório, mínimo 0 máximo 100. |
| Forma de pagamento | Forma de Pagamento | Dado obrigatório. |

# Lista de requisitos funcionais

## Manter cadastro de cidade

### Listar cidades

### Inserir cidade

### Alterar cidade

### Excluir cidade

## Manter compra

### Listar compras

### Inserir compra

### Visualizar detalhes compra

### Cancelar compra

## Manter cadastro de condição de pagamento

### Listar condições de pagamentos

### Inserir condição de pagamento

### Alterar condição de pagamento

### Excluir condição de pagamento

## Manter contas a receber

### Listar contas a receber

### Alterar conta a receber

### Realizar recebimento

### Visualizar recebimento

## Manter contas a pagar

### Listar contas a pagar

### Inserir contas a pagar

### Alterar contas a pagar

### Desativar contas a pagar

### Visualizar contas a pagar

### Realizar pagamento conta a pagar

## Manter cadastro de cliente

### Listar cliente

### Inserir cliente

### Alterar cliente

### Excluir cliente

### Segunda via

## Manter cadastro de estado

### Listar estados

### Inserir estado

### Alterar estado

### Excluir estado

## Manter cadastro de forma de pagamentos

### Listar formas de pagamentos

### Inserir forma de pagamento

### Alterar forma de pagamento

### Excluir forma de pagamento

## Manter cadastro de fornecedor es

### Listar fornecedores

### Inserir fornecedor

### Alterar fornecedor

### Excluir fornecedor

## Manter cadastro de países

### Listar países

### Inserir país

### Alterar país

### Excluir país

## Manter cadastro de produtos

### Listar produtos

### Inserir produto

### Alterar produto

### Excluir produto

## Manter cadastro de usuários

### Listar usuários

### Inserir usuário

### Alterar usuário

### Excluir usuário

## Manter vendas

### Listar vendas

### Inserir venda

### Cancelar venda

### Visualizar detalhes da venda

### Segunda via do cliente

## Manter ordem de serviço

### Listar ordem de serviço

### Inserir ordem de serviço

### Cancelar ordem de serviço

### Visualizar detalhes da ordem de serviço

### Visualizar próxima ordem de serviço

### Visualizar ordem de serviço domiciliares

### Segunda via do cliente

# Requisitos não funcionais

## Restrições

Para o sistema ser homologado pelo CLIENTE, ele deverá atender as seguintes restrições:

* Google Chrome 77.0.3865.90 (Official Build) (64-bit);
* Tela no formato 1920 x 1080 pixels;
* Sistema deve ser de fácil acesso.

## Performance

O tempo de resposta do sistema deve~~m~~ ser satisfatório~~s~~, sendo que para as consultas simples deve ter resposta igual ou inferior a um segundo, já para as consultas mais complexas deve ter uma demora de até cinco segundos. Já para a exibição de relatório não possui uma performance mínima, visto que esta não deverá afetar a performance da aplicação em uso.

## Segurança

A utilização de usuários e senha para acesso do sistema.

## Disponibilidade

O sistema deve estar disponível para utilização 24x7 a qualquer lugar conforme as restrições do ponto 4.1.