

**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

O *business* da empresa concentra-se na 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.

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...).

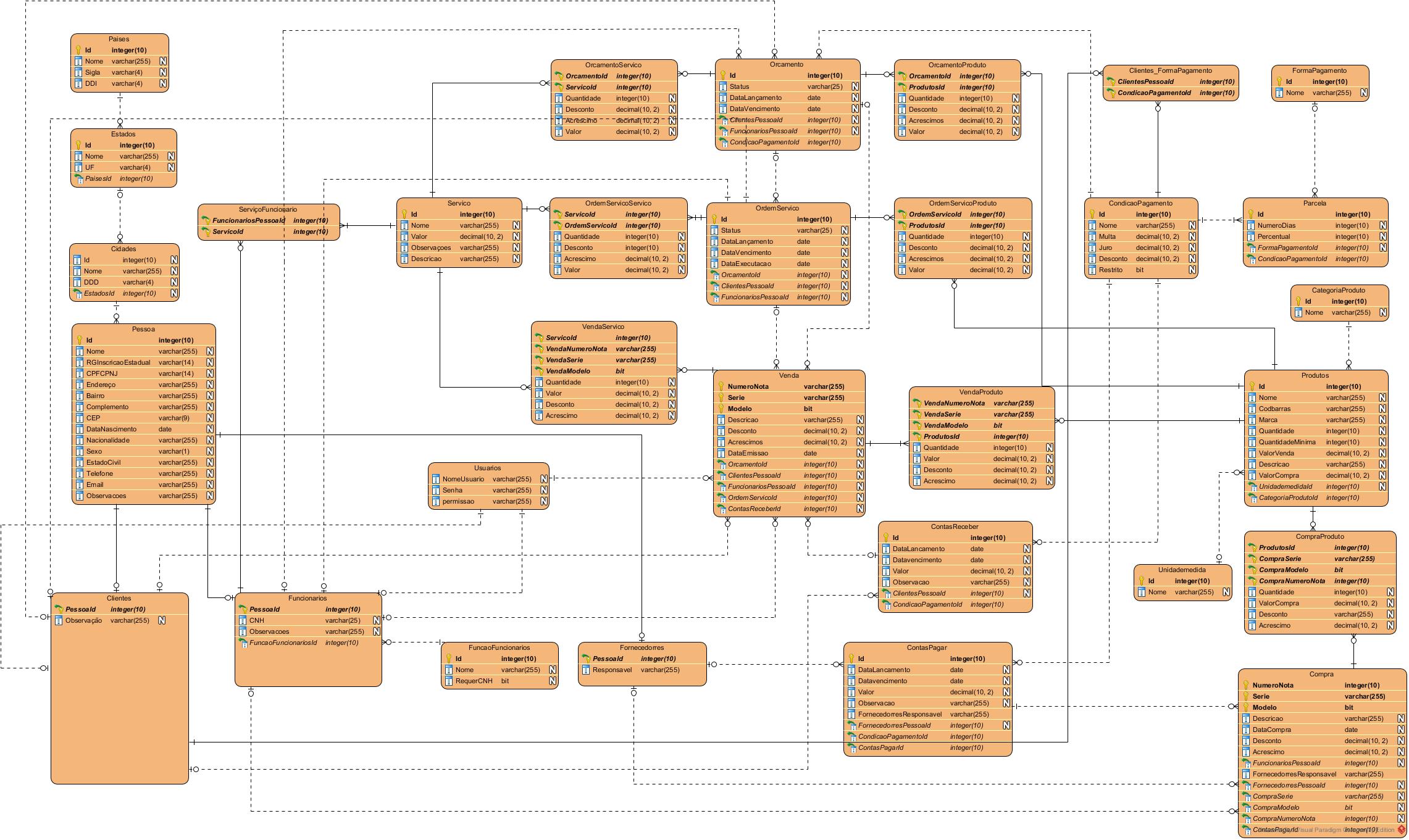
## Envolvidos

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

## Usuários

Proprietário, funcionário e clientes.

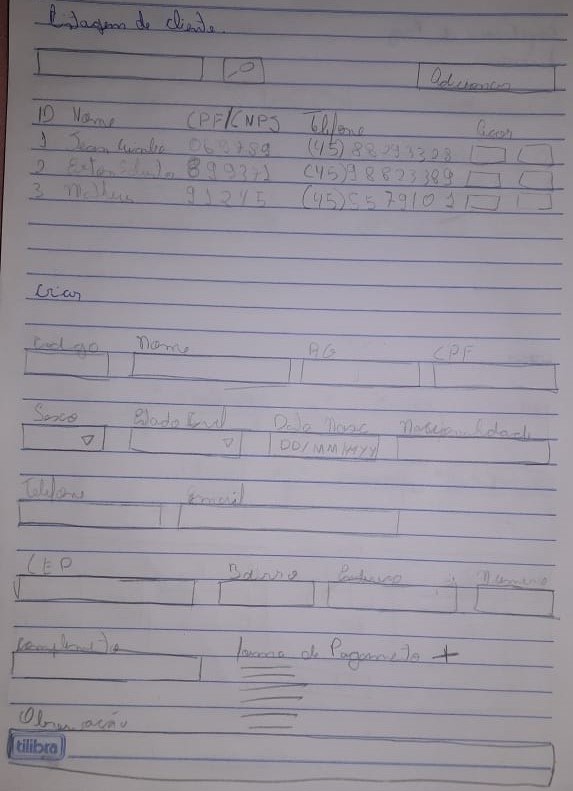
# DER



# Casos de uso

## Cliente

* Prototipagem

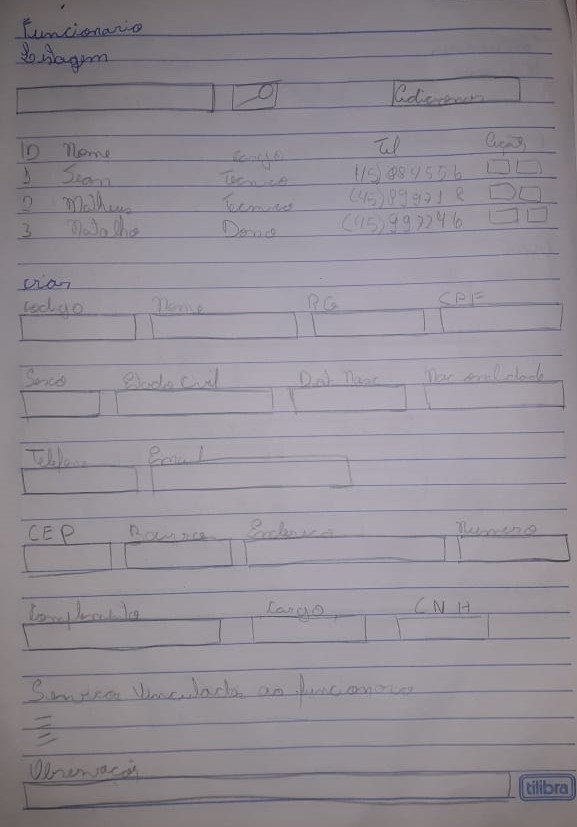


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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

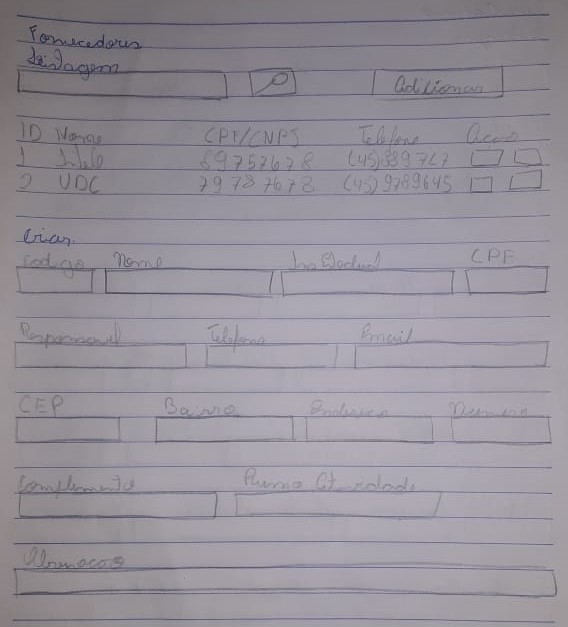


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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

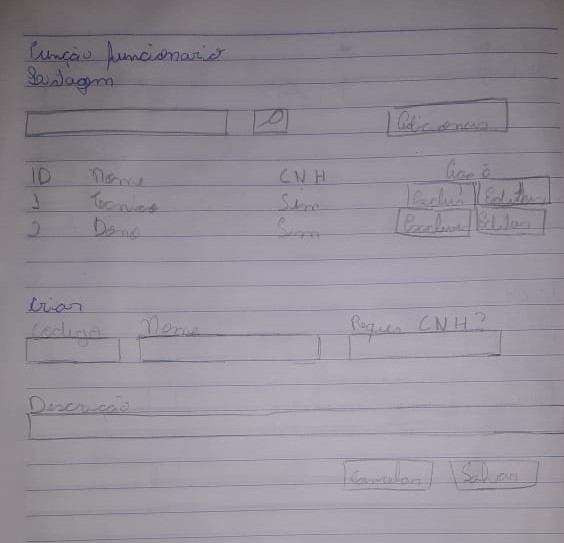


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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

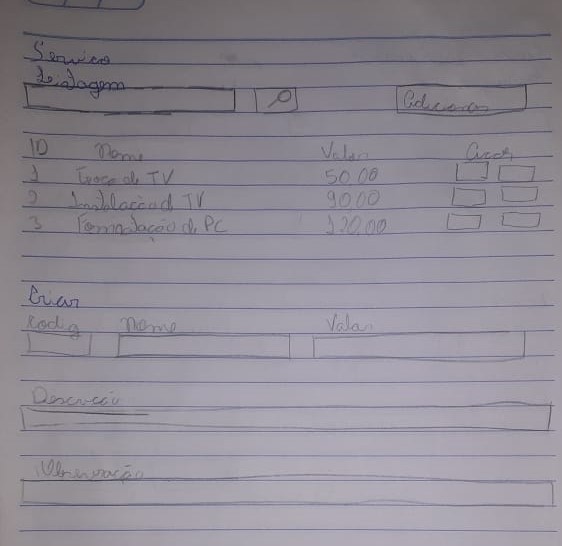


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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

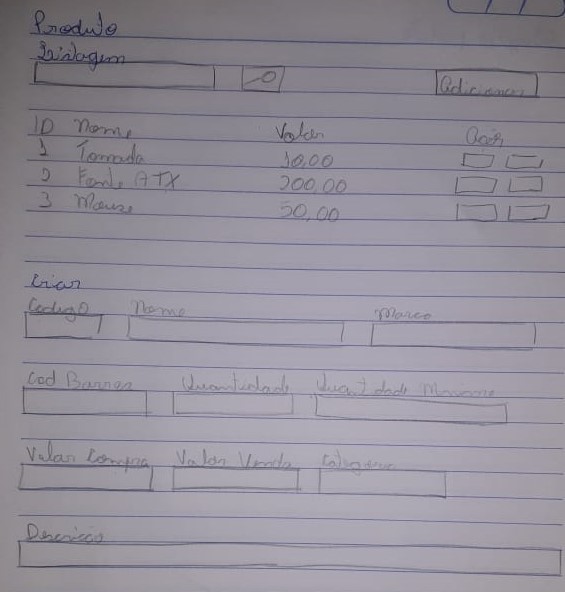


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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

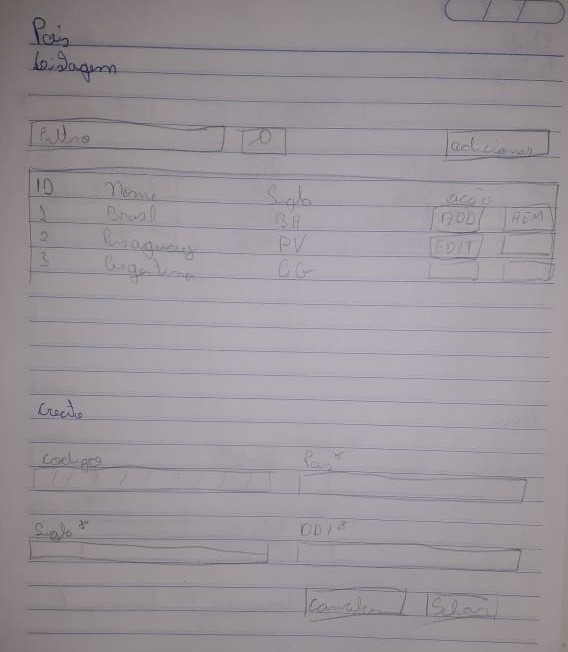


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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

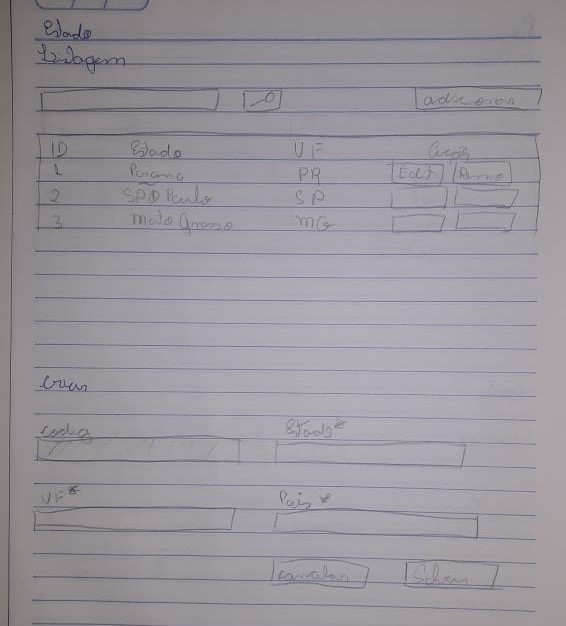


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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

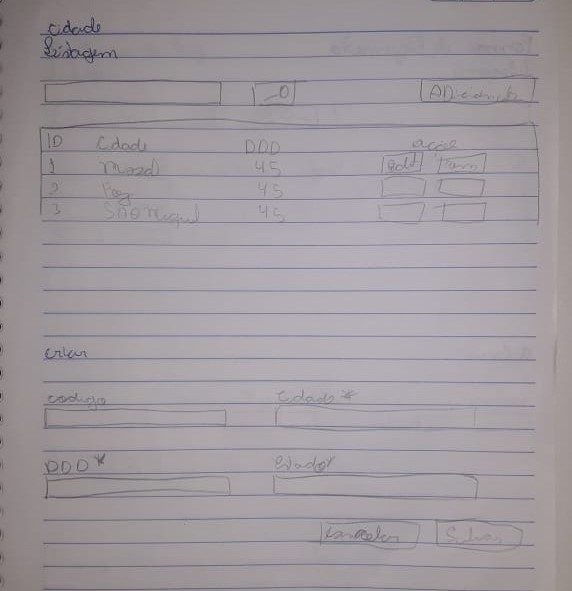


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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

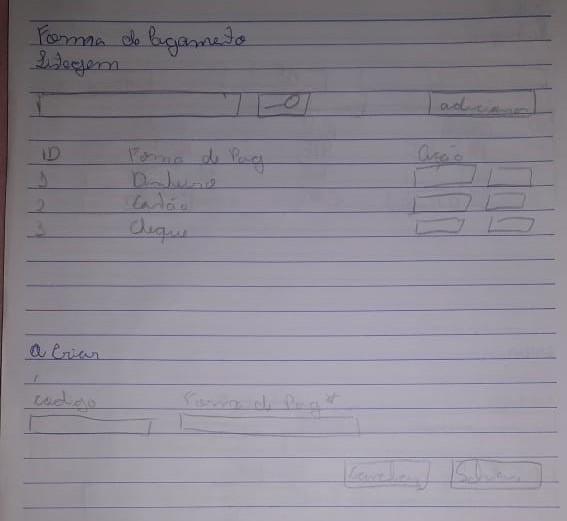


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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

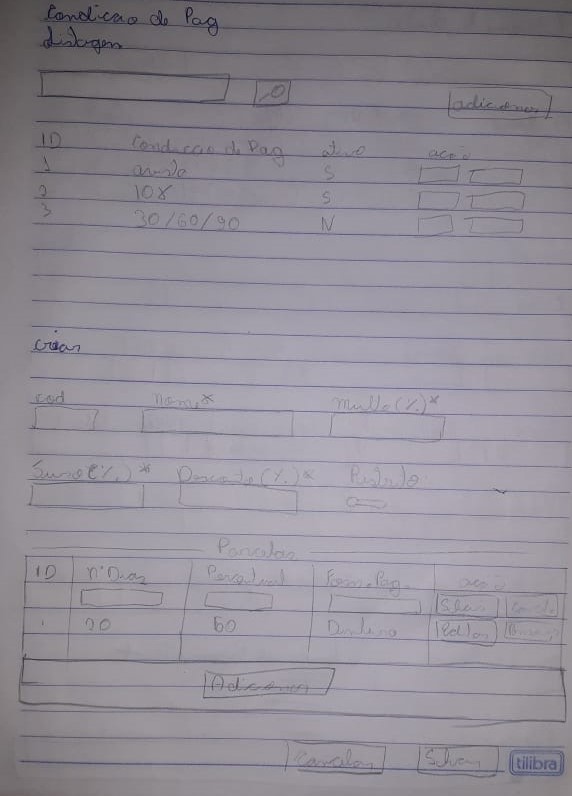


* Dicionário de Dados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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.