



## **CENTRO UNIVERSITÁRIO DINÂMICA DAS CATARATAS**

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

### **DOCUMENTO DE VISÃO ELETRONICA FLAY BACK**

**EVERTON WILLIAM THOELE SCHUSTER**

**FOZ DO IGUAÇU – PR**

**2020**

# **1. Introdução**

## **1.1. 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.

## **1.2. 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 documento pretende dar uma visão geral de todos os requisitos levantados pelo acadêmico Everton William Thoele Schuster, 8º período de Sistemas de Informação.

## **1.3. A Empresa**

Esta iniciou as atividades em 2008, no endereço, Rua 7 de setembro número 530, sala 02 - Missal, com o objetivo de fornecer assistência técnica e suporte de qualidade para dispositivos eletrônicos na cidade.

No início, o proprietário era o único colaborador à disposição da empresa, trabalhando tanto como atendente, quanto como técnico, além de exercer outras funções necessária para o funcionamento da mesma. Na data da elaboração deste (09/2020), a empresa está localizada em edificação própria, onde o dono também reside. Atualmente, a empresa já possui a sua disposição uma atendente.

As atividades da empresa desde o início, se concentram na manutenção e prestação de serviços de bens de uso domésticos, como: TV's, computadores, receptores para TV, celulares e climatizadores. O estabelecimento comercializa produtos da mesma natureza e oferece mão de obra técnica para a instalação de produtos comprados na empresa ou de terceiros.

Os produtos de comércio varejista do segmento, são: componentes eletrônicos de circuitos, celular, computadores, acessórios para celular e computadores, impressoras, suprimentos para impressoras, fone de ouvido, teclado, mouse, memória SD, modem e roteador.

Para o atendimento e para a manutenção de eletrônicos defeituosos, o cliente tem duas opções, que seriam, levar o equipamento à loja ou solicitar visita técnica domiciliar.

A empresa na data de elaboração deste documento de visão, possui a sua disposição um funcionário, cinco fornecedores principais e

aproximadamente 5000 clientes, onde cerca de 400 destes são atendidos mensalmente.

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

## **2. Análise do negócio**

### **2.1. 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...).

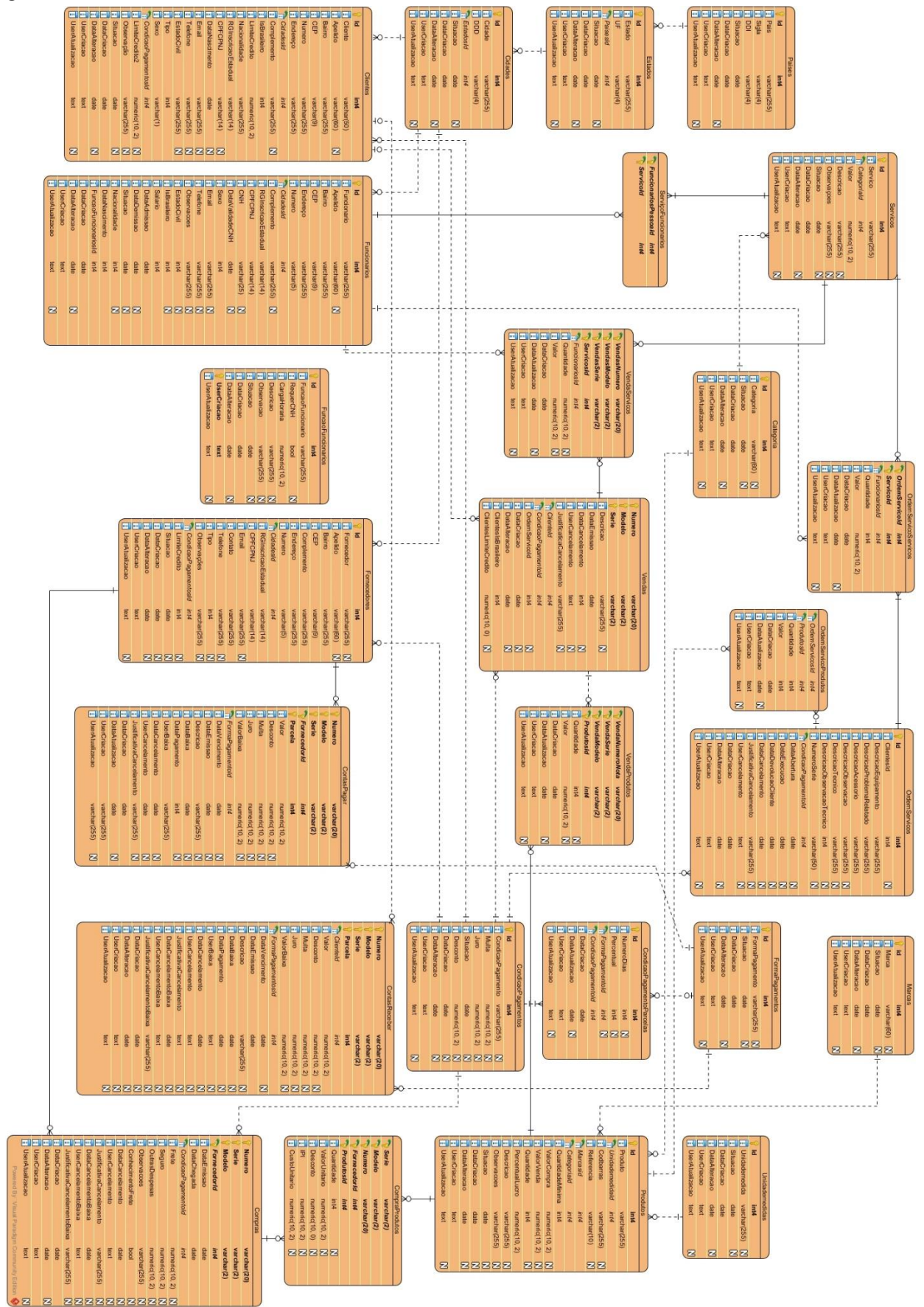
### **2.2. Envolvidos**

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

### **2.3. Usuários**

Proprietário, funcionário e clientes.

### 3. DER



## 4. Casos de uso

### 4.1. Categoria

- Prototipagem

#### Listagem

Initial / Categorias / Listagem

Everton Schuster

Filtrar Habilitado Q Adicionar

Código	Categoria	Situação	Ações
1	Ferramenta	<span>Habilitado</span>	<span>Editar</span> <span>Excluir</span>

< 1 >

#### Cadastro

Initial / Categorias / Nova Categoria

Everton Schuster

Código: \* Categoria: Situação:

Codi... Manutenção Habilitado

Data Criação: // Cancelar Salvar  
Data Atualização: //

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
categoria	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

## 4.2. Cidade

- Prototipagem

### Listagem

Initial / Cidade / Listagem

Everton Schusterv

Filtrar  Habilitado

Código	Cidade	DDD	Estado	Situação	Ações
1	Missal	45	Paraná	• Habilitado	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>

< 1 >

### Cadastro

Initial / Cidade / Novo Cidade

Everton Schusterv

Código:  \* Cidade:  \* DDD:  \* Estado:   Situação: ☒ Habilitado

Data Criação: //

Data Atualização: //

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
Nome	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
DDD	Texto	Dado obrigatório, mínimo 2 caracteres e no máximo 4.
Estado	Estado	Dado obrigatório.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

### 4.3. Cliente

- Prototipagem

#### Listagem

Inicial / Clientes / Listagem

1

Everton Schuster

Filtrar

Habilitado

Adicionar

Código	Cliente	Apelido/Nome Fantasia	CPF/CNPJ	Telefone	Situação	Ações
1	Everton			45988293328	<div></div> <div>Habilitado</div>	<div>Editar</div> <div>Excluir</div>

<

1

>

# Cadastro

Initial / Clientes / Novo Cliente

Everton Schuster

Código:

Codi...

\* Tipo:

Pessoa Física

\* Cliente:

João da Silva

Apelido:

João

Estado Civil:

Solteiro(a)

Situação:

Habilitado

\* Endereço:

Av das Americas

\* Número:

549

Complemento:

\* Bairro:

Jardim Horizonte

\* CEP:

85890-000

\* Cidade:

\* Telefone:

(45)988293328

\* Email:

joao@gmail.com

Sexo:

Masculino

Data Nascimento:

01/01/2001

Nacionalidade:

Brasileiro

RG:

99.999.999-X

CPF:

000.000.000-00

\* Limite de Crédito:

500,00

\* Condição de Pagamento:

Observação:

Data Criação: //

Data Atualização: //

Cancelar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
Tipo	Seleção	Dado obrigatório (Física ou Jurídica)
Cliente	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Apelido	Texto	Dado opcional, máximo 60 caracteres.
Estado Civil	Seleção	Dado opcional, exibido quando Tipo for física, Solteiro(a), Casado(a), Separado(a), Divorciado(a), Viúvo(a) ou outro.
Endereço	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Numero	Texto	Dado obrigatório, mínimo 1 caracteres e no máximo 10.
Complemento	Texto	Dado opcional, no máximo 60 caracteres.
Bairro	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
CEP	Texto	Dado obrigatório, mínimo 8 caracteres e no máximo 9.
Cidade	Cidade	Dado obrigatório, seleção do Cadastro de Cidades.
Telefone	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 20.
E-mail	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Sexo	Seleção	Dado opcional, exibido quando Tipo for física, masculino, feminino ou outros.





# Cadastro

Inicial / Compras / Nova Compra

Administrador do Sistema

Nota Fiscal

\* Modelo:

55

\* Série:

1

\* Número:

1

\* Fornecedor:

\* Data Emissão:

Select date

\* Data Chegada:

Select date

Produtos

\* Produto:

Unidade de Medida:

\* Quantidade:

10,00

\* Valor:

10,00

Desconto:

10,00

IPI:

10,00

Adicionar

Código	Produto	Und. Med.	Qtde.	Valor	Custo Unit.	Valor Prod	Desconto	IPI	Total	Ações
<div></div> <div>No Data</div>										

Frete:

21,50

Seguro:

21,50

Outras despesas:

21,50

Conhecimento de frete:

Sim

Total da Nota:

0,00

Financeiro

\* Condição Pagamento:

Calcular Parcelas

Limpar Parcelas

Número da Parcela	Código	Forma Pagamento	Data Vencimento	Valor
<div></div> <div>No Data</div>				

Observações:

Criado por: \_\_ às //

Cancelado por: \_\_ às //

Voltar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Modelo	Texto	Dado obrigatório, máximo 2.
Serie	Texto	Dado obrigatório, máximo 2.
Número	Texto	Dado obrigatório, máximo 20.
Fornecedor	Fornecedor	Dado obrigatório.
Data Emissão	Data	Dado obrigatório, igual ou inferior a data atual.
Data Chegada	Data	Dado obrigatório, igual ou superior a data Emissão e igual ou inferior a data atual.
Produto	Produto	Dado opcional.
Quantidade	Numérico	Dado obrigatório quando informado produto, superior a 0.
Valor	Numérico	Dado obrigatório quando informado produto, superior a 0.
Desconto	Numérico	Dado opcional, superior a 0.
IPI	Numérico	Dado opcional, superior a 0.
Frete	Numérico	Dado opcional, igual ou superior a 0.
Seguro	Numérico	Dado opcional, igual ou superior a 0.
Outras despesas	Numérico	Dado opcional, igual ou superior a 0.
Conhecimento Frete	Seleção (Sim, Não)	Dado opcional, padrão Sim.
Total Nota	Numérico	Dado gerado pelo sistema somando os valores dos produtos, frete, seguro, outras despesas.
Condição Pagamento	Condição Pagamento	Dado obrigatório.
Observações	Texto	Dado opcional, inferior a 255 caracteres.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

## 4.5. Condição de pagamento

- Prototipagem
- Listagem

Inicial / Condições de Pagamento / Listagem

1

Everton Schuster

Filtrar

Habilitado

Adicionar

Código	Condição de Pagamento	Situação	Ações
1	30/60/90	<div>Habilitado</div>	<div>Editar</div> <div>Excluir</div>

< 1 >

## Cadastro

Inicial / Condições de Pagamento / Nova Condição de Pagamento

1

Everton Schuster

Código:

\* Nome da Condição de Pagamento:

\* Multa (%):

\* Juro (%):

\* Desconto (%):

Situação:

Codi...

Pagamento em 30/60/90

0

0

0

Habilitado

Parcelas

id	Número de Dias	Percentual (%)	Forma de Pagamento	Ações
	<div>0</div>	<div>100</div>	<div></div> <div></div>	<div>Cancelar</div> <div>Salvar</div>

Adicionar

< 1 >

Data Criação: //

Data Atualização: //

Cancelar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
Condição de Pagamento	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Multa	Numérico	Dado obrigatório, mínimo 0 máximo 100.
Juro	Numérico	Dado obrigatório, mínimo 0 máximo 100.
Desconto	Numérico	Dado obrigatório, mínimo 0 máximo 100.
Restrito	Bit	Dado obrigatório
Número de dias	Inteiro	Dado obrigatório, mínimo 0.
Percentual	Numérico	Dado obrigatório, mínimo 0 máximo 100.
Forma de pagamento	Forma de Pagamento	Dado obrigatório.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

#### 4.6. Conta Pagar

- Prototipagem

## Listagem

Inicial / Contas a Pagar / Listagem

Administrador do Sistema

Filtrar	Situação da Conta a Pagar	Adicionar								
Modelo	Série	Número	Fornecedor	Parcela	Forma Pg.to.	Dt. Vencimento	Dt. Pagamento	Vlr. Parcela	Situação	Ações
1	1	10	Eletronicos	1	Dinheiro	22/10/2020	-	41,90	Pendente	<button>Pagar</button> <button>Editar</button> <button>Cancelar</button>
1	1	54	Eletronicos	1	Dinheiro	06/10/2020	-	3,00	Vencida	<button>Pagar</button> <button>Editar</button> <button>Cancelar</button>
50	1	10	Eletronicos	1	Dinheiro	06/10/2020	-	8,00	Vencida	<button>Pagar</button> <button>Editar</button> <button>Cancelar</button>
55	1	01	Eletronicos	1	Dinheiro	07/10/2020	-	20,00	Vencida	<button>Pagar</button> <button>Editar</button> <button>Cancelar</button>
55	1	3	Eletronicos	1	Dinheiro	29/09/2020	-	1,00	Vencida	<button>Pagar</button> <button>Editar</button> <button>Cancelar</button>

< 1 >

# Cadastro

Inicial / Conta a Pagar / Nova Conta a Pagar

1

Administrador do Sistema

\* Modelo:

55

\* Série:

1

\* Número:

456

\* Fornecedor:

\* Parcela:

1

\* Valor:

10,20

Desconto:

10,20

Multa:

10,20

Juros:

10,20

\* Forma de Pagamento:

\* Data Emissão:

Select date

\* Data Vencimento:

Select date

Descrição:

Criado por: \_\_ às \_\_ / \_\_ / \_\_

Atualizado por: \_\_ às \_\_ / \_\_ / \_\_

Voltar

Salvar

Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Modelo	Texto	Dado obrigatório, máximo 2.
Serie	Texto	Dado obrigatório, máximo 2.
Número	Texto	Dado obrigatório, máximo 20.
Fornecedor	Fornecedor	Dado obrigatório.
Parcela	Numérico	Dado obrigatório, superior a 0.
Valor	Numérico	Dado obrigatório, superior a 0.
Desconto	Numérico	Dado opcional, igual ou superior a 0.
Multa	Numérico	Dado opcional, igual ou superior a 0.
Juros	Numérico	Dado opcional, igual ou superior a 0.
Forma de Pagamento	Forma de Pagamento	Dado opcional.
Data Emissão	Data	Dado obrigatório, igual ou superior a data atual.
Data Vencimento	Data	Dado obrigatório, igual ou superior a data de Emissão.
Descrição	Texto	Dado opcional, inferior a 255 caracteres.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

## 4.7. Conta Receber

- Prototipagem Listagem

Inicial / Contas a Receber / Listagem

Administrador do Sistema

Filtrar

Situação da Conta a Receber

Adicionar

Modelo	Série	Número	Cliente	Parcela	Forma Pg.to.	Dt. Vencimento	Dt. Pagamento	Vlr. Parcela	Situação	Ações
55	1	9	Everton Schuster	3	Dinheiro	07/01/2021	-	0.77	Pendente	<a href="#">Receber</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Cancelar</a>
65	1	2	Everton Schuster	1	Dinheiro	08/11/2020	-	16.66	Pendente	<a href="#">Receber</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Cancelar</a>
65	1	2	Everton Schuster	2	Dinheiro	08/12/2020	-	16.66	Pendente	<a href="#">Receber</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Cancelar</a>
65	1	2	Everton Schuster	3	Dinheiro	07/01/2021	-	16.68	Pendente	<a href="#">Receber</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Cancelar</a>
65	1	3	Everton Schuster	1	Dinheiro	09/10/2020	-	50.00	Vencida	<a href="#">Receber</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Cancelar</a>
65	1	4	Everton Schuster	1	Dinheiro	09/10/2020	-	150.00	Vencida	<a href="#">Receber</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Cancelar</a>
65	1	5	Everton Schuster	1	Dinheiro	09/10/2020	-	50.00	Vencida	<a href="#">Receber</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Cancelar</a>
65	1	6	Everton Schuster	1	Dinheiro	09/10/2020	-	50.00	Vencida	<a href="#">Receber</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Cancelar</a>
65	1	7	Everton Schuster	1	Dinheiro	09/10/2020	-	50.00	Vencida	<a href="#">Receber</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Cancelar</a>
65	1	9	Everton Schuster	1	Dinheiro	08/11/2020	-	16.66	Pendente	<a href="#">Receber</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Cancelar</a>

< 1 2 >

## Cadastro

Inicial / Conta a Receber / Nova Conta a Receber

Administrador do Sistema

\* Modelo:

\* Série:

\* Número:

\* Cliente:

\* Parcela:

55

1

456

1

\* Valor:

Desconto:

Multa:

Juros:

10,20

10,20

10,20

10,20

\* Forma de Pagamento:

\* Data Emissão:

\* Data Vencimento:

Select date

Select date

Descrição:

Criado por: \_\_ às // | Atualizado por: \_\_ às //

Voltar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Modelo	Texto	Dado obrigatório, máximo 2.
Serie	Texto	Dado obrigatório, máximo 2.
Número	Texto	Dado obrigatório, máximo 20.
Cliente	Cliente	Dado obrigatório.
Parcela	Numérico	Dado obrigatório, superior a 0.
Valor	Numérico	Dado obrigatório, superior a 0.
Desconto	Numérico	Dado opcional, igual ou superior a 0.
Multa	Numérico	Dado opcional, igual ou superior a 0.
Juros	Numérico	Dado opcional, igual ou superior a 0.
Forma de Pagamento	Forma de Pagamento	Dado opcional.
Data Emissão	Data	Dado obrigatório, igual ou superior a data atual.
Data Vencimento	Data	Dado obrigatório, igual ou superior a data de Emissão.
Descrição	Texto	Dado opcional, inferior a 255 caracteres.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

## 4.8. Estado

- Prototipagem

### Listagem

The screenshot shows a web application interface for managing states. It includes a sidebar with navigation icons, a breadcrumb trail 'Inicial / Estado / Listagem', and a user profile 'Everton Schuster' with a notification badge. The main content area features a search bar with the text 'Filtrar', a filter dropdown set to 'Habilitado', and a search icon. A table displays one record with columns: Código, Estado, UF, País, Situação, and Ações. The record has Código '1', Estado 'Paraná', UF 'PR', País 'Brasil', and Situação 'Habilitado'. The Ações column contains 'Editar' and 'Excluir' buttons. A pagination bar at the bottom shows '< 1 >'.

Inicial / Estado / Listagem						Everton Schuster
Filtrar						Habilitado
Código	Estado	UF	País	Situação	Ações	
1	Paraná	PR	Brasil	Habilitado	Editar	Excluir
						< 1 >



## Cadastro

Inicial / Estado / Novo Estado

1

Everton Schuster v

Código:

\* Estado:

\* UF:

\* Pais:

Situação:

Codigo

Estado

UF

Habilitado

Data Criação: //

Data Atualização: //

Cancelar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
Nome	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
UF	Texto	Dado obrigatório, mínimo 2 caracteres e no máximo 4.
País	País	Dado obrigatório.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

## 4.9. Forma de pagamento

- Prototipagem

### Listagem

Inicial / Formas de Pagamento / Listagem

1

Everton Schuster

Filtrar

Habilitado

Adicionar

Código	Forma de Pagamento	Situação	Ações
1	Dinheiro	<div>Habilitado</div>	<div>Editar</div> <div>Excluir</div>

<

1

>

### Cadastro

Inicial / Formas de Pagamento / Nova Forma de Pagamento

1

Everton Schuster

Código:

Forma de Pagamento:

Situação:

Codigo

Dinheiro

Habilitado

Data Criação: //

Data Atualização: //

Cancelar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
Nome	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

## 4.10. Fornecedores

- Prototipagem

### Listagem

Inicial / Fornecedores / Listagem

1

Everton Schuster

Filtrar

Habilitado

Adicionar

Código	Fornecedor	Nome Fantasia/Apelido	Crédito	Telefone	Situação	Ações
1	Cezartinho		50.001,00	45988293328	<div></div> <div>Habilitado</div>	<div>Editar</div> <div>Excluir</div>

<

1

>

## Cadastro

Inicial / Fornecedores / Novo Fornecedor

Everson Schuster

Código:

Codi...

\* Tipo:

Pessoa Jurídica.

\* Fornecedor:

Eletrônicos do João

Nome Fantasia:

Eletrôjoão

Situação:

Habilitado

\* Endereço:

Av das americas.

\* Número:

549

Complemento:

\* Bairro:

Jardim Horizonte.

\* CEP:

85890-000

\* Cidade:

\* Telefone:

(45)988293328

\* Email:

joao@gmail.com

\* Contato:

João

\* Inscrição Estadual:

999.999.999.999

\* CNPJ:

99.999.999/0001-84

\* Limite de Crédito:

500,00

\* Condição de Pagamento:

Observação:

Data Criação: //

Data Atualização: //

Cancelar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Númérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
Tipo	Seleção	Dado obrigatório (Física ou Jurídica)
Fornecedor	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Nome Fantasia	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Endereço	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Numero	Texto	Dado obrigatório, mínimo 1 caracteres e no máximo 10.
Complemento	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Bairro	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
CEP	Texto	Dado obrigatório, 9 caracteres.
Cidade	Cidade	Dado obrigatório, seleção do cadastro de Cidades.
Telefone	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
E-mail	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Contato	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
RG / Inscrição estadual	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 16.

CPF/CNPJ	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 16.
Limite de Crédito	Numérico	Data obrigatório, maior que 0.
Condição de Pagamento	CondicaoPagamento	Data obrigatório, seleção conforme o cadastro de Condição de pagamento.
Observações	Texto	Dado opcional, mínimo 5 caracteres e no máximo 255.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

#### 4.11. Função funcionários

- Prototipagem

##### Listagem

Inicial / Funções Funcionário / Listagem					
<div> <div>Filtrar</div> <div>Habilitado</div> <div>Adicionar</div> </div>					
Código	Função Funcionário	Carga Horária	CNH?	Situação	Ações
1	Técnico	50	Sim	<div> <div>Habilitado</div> </div>	<div> <div>Editar</div> <div>Excluir</div> </div>
<div> <div>&lt;</div> <div>1</div> <div>&gt;</div> </div>					

# Cadastro

Inicial / Funções Funcionário / Nova Função Funcionário

1

Everton Schuster

Código:

\* Função Funcionário:

\* Carga Horária:

Requer CNH?:

Situação:

Codi...

técnico

8

☐ Opcional

☒ Habilitado

Descrição:

Observação:

Data Criação: //

Data Atualização: //

Cancelar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
Nome	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Carga Horária	Numérico	Dado obrigatório, com valor acima de 0.
Requer CNH	Booleano	Dado obrigatório.
Descrição	Texto	Dado opcional, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Observação	Texto	Dado opcional, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

## 4.12. Funcionários

- Prototipagem
- Listagem

Inicial / Funcionários / Listagem

1

Everton Schuster

Filtrar

Habilitado

Adicionar

Código	Funcionário	Cargo	Carga Horária	Telefone	Situação	Ações
1	Jean	Técnico	50	45988293328	<div>Habilitado</div>	<div>Editar</div> <div>Excluir</div>

< 1 >

## Cadastro

Inicial / Funcionários / Novo Funcionário

1

Everton Schuster

Código:

\* Funcionário:

Apelido:

\* Estado Civil:

Situação:

Codi...

João da Silva

João

Solteiro(a)

Habilitado

\* Endereço:

\* Número:

Complemento:

\* Bairro:

\* CEP:

\* Cidade:

Av das americas.

549

Jardim Horizonte.

85890-000

\* Telefone:

\* Email:

\* Sexo:

\* Nacionalidade:

\* Data Nascimento:

(45)988293328

joao@gmail.com

Masculino

Brasileiro

01/01/2001

\* RG:

\* CPF:

99.999.999-X

000.000.000-00

\* Função Funcionário:

\* Salário:

\* Data de Admissão:

Data de Demissão:

CNH:

Data de Validade:

2500,00

01/01/2001

01/01/2001

999999999

01/01/2001

Serviços:

Incluir

Código	Serviço	Valor	Categoria	Ações
1	Troca de pasta	50	Ferramenta	<div>Remover</div>

< 1 >

Observação:

Data Criação: //

Data Atualização: //

Cancelar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
Funcionário	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Apelido	Texto	Dado opcional, máximo 60 caracteres.
Estado Civil	Texto	Dado obrigatório, Solteiro(a), Casado(a), Separado(a), Divorciado(a), Viúvo(a) ou outro.
Endereço	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Numero	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 10.
Complemento	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Bairro	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
CEP	Texto	Dado obrigatório, 9 caracteres.
Cidade	Cidade	Dado obrigatório, seleção do cadastro de Cidades.
Telefone	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
E-mail	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Sexo	Texto	Dado obrigatório, masculino, feminino ou outro.
Nacionalidade	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Data Nascimento	Data	Dado obrigatório, inferior a data atual.
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.
Função	FuncaoFuncionario	Dado obrigatório, seleção do cadastro de Função Funcionário.
CNH	Texto	Dado obrigatório quando função do funcionário requerer CNH, no máximo 9 caracteres.
Data Validade	Date	Dado deve ser preenchido quando informado o número de CNH e não deve estar vencida.
Salário	Numérico	Dado obrigatório, superior a 0.
Data de Admissão	Date	Dado obrigatório.
Data de Demissão	Date	Dado opcional.
Serviço	Servico[]	Dado opcional, com seleção do cadastro de Serviço.



Observações	Texto	Dado opcional, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

## 4.13. Marca

- Prototipagem
- Listagem

Initial / Marcas / Listagem

Everton Schusterv

Filtrar  Habilitado

Código	Marca	Situação	Ações
1	Crepper	<span>•</span> Habilitado	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>

< 1 >

## Cadastro

Initial / Marcas / Nova marca

Everton Schusterv

Código:  \* Marca:  Situação: ☒ Habilitado

Data Criação: //

Data Atualização: //

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
Marca	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

#### 4.14. Ordem de Serviço

- Prototipagem

##### Listagem

Inicial / OrdemServiço / Listagem

1

Administrador do Sistema

Filtrar

Situação da Ordem de serviço

Adicionar

Código	Cliente	Equipamento	Descrição	Dt. Abertura	Dt. Dev.	Situação	Ações
7	Everton Schuster	Note Acer	Não sei oque tem	08/10/2020	-	<div>Em Exec</div>	<div>Ver OS</div> <div>Cancelar</div>
8	Everton Schuster	Televisão Samsung	Liga com riscos na tela.	08/10/2020	-	<div>Em Exec</div>	<div>Ver OS</div> <div>Cancelar</div>
17	Everton Schuster	Note acer	Não liga	10/10/2020	-	<div>Na fila</div>	<div>Ver OS</div> <div>Cancelar</div>

<

1

>

## Cadastro

Inicial / Ordem de Serviço / Abertura de Ordem de Serviço

1

Administrador do Sistema ▾

Número OS: \* Cliente: \* Telefone: Contato: Número de serie: Data Abertura:

(45) 988293328

\* Equipamento:

\* Problema Relatado:

\* Acessórios:

Observações:

Criado por: \_\_ às // | Atualizado por: \_\_ às //

Voltar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Número OS	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
Cliente	Cliente	Dado obrigatório.
Telefone	Texto	Dado obrigatório, máximo 20 caracteres.
Contato	Texto	Dado opcional, máximo 50 caracteres.
Número de série	Texto	Dado opcional, máximo 50 caracteres.
Equipamento	Texto	Dado obrigatório, máximo 255 caracteres.
Problema relatado	Texto	Dado obrigatório, máximo 255caracteres.
Acessórios	Texto	Dado obrigatório, máximo 255caracteres.
Observações	Texto	Dado opcional, máximo 255caracteres.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

#### 4.15. Pais

- Prototipagem

## Listagem

Inicial / Pais / Listagem

1

Everton Schusterv

Filtrar

Habilitado

Adicionar

Código	Pais	Sigla	Situação	Ações
1	Brasil	BR	<div>Habilitado</div>	<div>Editar</div> <div>Excluir</div>

< 1 >

Cadastro

Inicial / Pais / Novo Pais

1

Everton Schusterv

Código:

\* Pais:

\* Sigla:

\* DDI:

Situação:

Codigo

Pais

Sigla

DDI

Habilitado

Data Criação: //

Data Atualização: //

Cancelar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
País	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Sigla	Texto	Dado obrigatório, mínimo 2 caracteres e no máximo 4.
DDI	Texto	Dado obrigatório, mínimo 2 caracteres e no máximo 4.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

## 4.16. Produto

- Prototipagem

### Listagem

Inicial / Produtos / Listagem

1

Everton Schusterv

Filtrar

Habilitado

Adicionar

Código	Produto	Categoria	Marca	Valor de Venda	Situação	Ações
1	Chave	Ferramenta	Crepper	6,00	<div><div></div>Habilitado</div>	<div>Editar</div> <div>Excluir</div>

<

1

>

# Cadastro

Inicial / Produtos / Novo Produto

1

Everton Schuster

Código:

\* Produto:

\* Unidade de Medida:

Código Barras:

\* Referência:

Situação:

Codi...

Produto

Código Barras

Código

Habilitado

Descrição:

Observação:

\* Marca:

\* Categoria:

\* Quantidade Mínima:

\* Valor Compra:

Margem de lucro (%):

\* Valor Venda:

\* Quantidade:

2

10,20

15,50

15,50

10

Data Criação: //

Data Atualização: //

Cancelar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
Produto	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Unidade de Medida	UnidadeMedida	Dado obrigatório, seleção conforme o cadastro de Unidade de Medidas.
Código de Barras	Texto	Dado opcional, 20 caracteres.
Referência	Texto	Dado opcional, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Descrição	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255.
Observações	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255.
Marca	Marca	Dado obrigatório, seleção conforme o cadastro de Marcas.
Categoria	Categoria	Dado obrigatório, seleção conforme o cadastro de Categorias.
Quantidade mínima	Numérico	Dado obrigatório, igual ou superior a 0.
Valor compra	Numérico	Dado obrigatório, superior a 0.
Margem de lucro	Numérico	Dado opcional, valor utilizado para calcular o valor de venda.
Valor venda	Numérico	Dado obrigatório.
Quantidade	Numérico	Dado obrigatório.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

# 4.17. Serviços

- Prototipagem

## Listagem

Inicial / Serviços / Listagem

1

Everton Schusterv

Filtrar

Habilitado

Adicionar

Código	Serviço	Categoria	Valor	Situação	Ações
1	Troca de pasta	Ferramenta	50,00	<div><div></div>Habilitado</div>	<div>Editar</div> <div>Excluir</div>

<

1

>

## Cadastro

Inicial / Serviços / Novo Serviço

1

Everton Schusterv

Código:

\* Serviço:

\* Valor:

\* Categoria:

Situação:

Codi...

Serviço

Habilitado

Descrição:

Observação:

Funcionários:

Incluir

Código	Funcionário	Função	Carga Horária	Ações
<div><div></div>No Data</div>				

Data Criação: //

Data Atualização: //

Cancelar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
Serviço	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Valor	Numérico	Dado obrigatório.
Categoria	Categoria	Dado obrigatório, conforme o cadastro de Categoria.
Descrição	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255.
Observações	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 255.
Funcionários	Funcionario[]	Dado opcional, conforme o cadastro de Funcionário.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

#### 4.18. Unidades de medida

- Prototipagem

##### Listagem



# Cadastro

Inicial / Unidades de Medida / Nova Unida de Medida

1

Everton Schuster v

Código:

Unidade Medida:

Situação:

Codi...

Unidade

Habilitado

Data Criação: //

Data Atualização: //

Cancelar

Salvar

- Dicionário de Dados

Item	Tipo	Observação
Código	Numérico	Sequencial, gerado pelo sistema.
Unidade Medida	Texto	Dado obrigatório, mínimo 5 caracteres e no máximo 60.
Data de Criação	Data	Dado gerado pelo sistema quando cadastrado.
Data de Atualização	Data	Dado gerado pelo sistema quando atualizado.

## 4.19. Vendas

- Prototipagem

Listagem

Cadastro



## **5. Lista de requisitos funcionais**

### **5.1. Manter cadastro de categoria**

**5.1.1. Listar categorias**

**5.1.2. Inserir categoria**

**5.1.3. Alterar categoria**

**5.1.4. Excluir categoria**

### **5.2. Manter cadastro de cidade**

**5.2.1. Listar cidades**

**5.2.2. Inserir cidade**

**5.2.3. Alterar cidade**

**5.2.4. Excluir cidade**

### **5.3. Manter cadastro de cliente**

**5.3.1. Listar cliente**

**5.3.2. Inserir cliente**

**5.3.3. Alterar cliente**

**5.3.4. Excluir cliente**

**5.3.5. Segunda via**

### **5.4. Manter cadastro de condição de pagamento**

**5.4.1. Listar condições de pagamentos**

**5.4.2. Inserir condição de pagamento**

**5.4.3. Alterar condição de pagamento**

**5.4.4. Excluir condição de pagamento**

### **5.5. Manter cadastro de estado**

**5.5.1. Listar estados**

**5.5.2. Inserir estado**

**5.5.3. Alterar estado**

**5.5.4. Excluir estado**

### **5.6. Manter cadastro de forma de pagamentos**

**5.6.1. Listar formas de pagamentos**

**5.6.2. Inserir forma de pagamento**

**5.6.3. Alterar forma de pagamento**

- 5.6.4. Excluir forma de pagamento**
- 5.7. Manter cadastro de fornecedores**
  - 5.7.1. Listar fornecedores**
  - 5.7.2. Inserir fornecedor**
  - 5.7.3. Alterar fornecedor**
  - 5.7.4. Excluir fornecedor**
- 5.8. Manter cadastro de função funcionário**
  - 5.8.1. Listar funções funcionário**
  - 5.8.2. Inserir função funcionário**
  - 5.8.3. Alterar função funcionário**
  - 5.8.4. Excluir função funcionário**
- 5.9. Manter cadastro de funcionários**
  - 5.9.1. Listar funcionários**
  - 5.9.2. Inserir funcionário**
  - 5.9.3. Alterar funcionário**
  - 5.9.4. Excluir funcionário**
- 5.10. Manter cadastro de marca**
  - 5.10.1. Listar marcas**
  - 5.10.2. Inserir marca**
  - 5.10.3. Alterar marca**
  - 5.10.4. Excluir marca**
- 5.11. Manter cadastro de países**
  - 5.11.1. Listar países**
  - 5.11.2. Inserir país**
  - 5.11.3. Alterar país**
  - 5.11.4. Excluir país**
- 5.12. Manter cadastro de produtos**
  - 5.12.1. Listar produtos**
  - 5.12.2. Inserir produto**
  - 5.12.3. Alterar produto**
  - 5.12.4. Excluir produto**

**5.13. Manter cadastro de serviço**

**5.13.1. Listar serviços**

**5.13.2. Inserir serviço**

**5.13.3. Alterar serviço**

**5.13.4. Excluir serviço**

**5.14. Manter cadastro de unidades de medida**

**5.14.1. Listar unidades de medida**

**5.14.2. Inserir unidade de medida**

**5.14.3. Alterar unidade de medida**

**5.14.4. Excluir unidade de medida**

**5.15. Manter cadastro de usuários**

**5.15.1. Listar usuários**

**5.15.2. Inserir usuário**

**5.15.3. Alterar usuário**

**5.15.4. Excluir usuário**

**5.16. Manter compra**

**5.16.1. Listar compras**

**5.16.2. Inserir compra**

**5.16.3. Visualizar detalhes compra**

**5.16.4. Cancelar compra**

**5.17. Manter contas a pagar**

**5.17.1. Listar contas a pagar**

**5.17.2. Inserir contas a pagar**

**5.17.3. Alterar contas a pagar**

**5.17.4. Desativar contas a pagar**

**5.17.5. Visualizar contas a pagar**

**5.17.6. Realizar pagamento conta a pagar**

**5.18. Manter contas a receber**

**5.18.1. Listar contas a recebe**

**5.18.2. Alterar conta a recebe**

**5.18.3. Realizar recebimento**

#### **5.18.4. Visualizar recebimento**

### **5.19. Manter ordem de serviço**

#### **5.19.1. Listar ordem de serviço**

#### **5.19.2. Inserir ordem de serviço**

#### **5.19.3. Cancelar ordem de serviço**

#### **5.19.4. Visualizar detalhes da ordem de serviço**

#### **5.19.5. Visualizar próxima ordem de serviço**

#### **5.19.6. Visualizar ordem de serviço domiciliares**

#### **5.19.7. Segunda via do cliente**

### **5.20. Manter vendas**

#### **5.20.1. Listar vendas**

#### **5.20.2. Inserir venda**

#### **5.20.3. Cancelar venda**

#### **5.20.4. Visualizar detalhes da venda**

#### **5.20.5. Segunda via do cliente**

## **6. Requisitos não funcionais**

### **6.1. 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.

### **6.2. Performance**

O tempo de resposta do sistema devem ser satisfatórios, 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.

### **6.3. Segurança**

A utilização de usuários e senha para acesso do sistema.

### **6.4. Disponibilidade**

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