

# **Documento de Requisitos BDI Tech**

# Ficha Técnica

---

**Equipe Responsável pela Elaboração**

Bruno de Almeida de Paula  
Daniel Figueiredo Macedo  
Igor Freire de Moraes

---

**Público Alvo**

Este manual destina-se, principalmente, aos desenvolvedores do sistema.

# Sumário

<b>Visão geral deste documento .....</b>	<b>1</b>
<b>Glossário, Siglas e Acrogramas.....</b>	<b>1</b>
<b>Definições e Atributos de Requisitos .....</b>	<b>1</b>
• Identificação dos Requisitos .....	1
• Prioridades dos Requisitos .....	1
<b>Formulários coletados .....</b>	<b>2</b>
<b>Abrangência e sistemas relacionados .....</b>	<b>1</b>
<b>Relação de usuários do sistema .....</b>	<b>1</b>
Foram identificados dois usuários do sistema BDI Tech denominados de Funcionário, Cliente e Administrador abaixo detalhados.....	1
<b>Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário .....</b>	<b>2</b>
• Visão do Funcionário .....	2
• Visão do Cliente .....	3
[RF001] Cadastrar cliente.....	1
[RF002] Editar cliente .....	2
[RF003] Deletar cliente .....	3
[RF004] Consultar cliente .....	4
[RF005] Cadastrar compra .....	5
[RF006] Editar compra .....	6
[RF007] Deletar compra .....	7
[RF008] Consultar compra .....	8
[RF009] Cadastrar funcionário .....	9
[RF010] Editar funcionário.....	10
[RF011] Deletar funcionário.....	11
[RF012] Consultar funcionário.....	12
<b>Usabilidade.....</b>	<b>1</b>
[NF001] Tabulação .....	1
[NF002] Atributo “alt” para imagens (#PraCegoVer).....	1
<b>Segurança.....</b>	<b>1</b>
[NF003] Autenticação do usuário .....	1
<b>Padrões .....</b>	<b>1</b>

[NF004] Variáveis em CamelCase .....	1
<b>MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES .....</b>	<b>1</b>
<b>I_Login .....</b>	<b>2</b>
Formulário:.....	2
<b>I_Home .....</b>	<b>2</b>
<b>I_CadastrarCliente .....</b>	<b>2</b>
Formulário:.....	2
<b>I_CadastrarFuncionario.....</b>	<b>2</b>
Formulário:.....	2
<b>I_CadastrarVenda .....</b>	<b>3</b>
Formulário:.....	3

# Introdução

Este documento especifica o sistema BDI Tech, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

## Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema BDI Tech e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Seção 4** – Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Seção 5** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.

## Glossário, Siglas e Acrogramas

*Cliente* – Usuário comum

*Funcionário* – Usuário que realizará a venda para o cliente

## Definições e Atributos de Requisitos

### Identificação dos Requisitos

RF é utilizado para identificar Requisitos Funcionais e RNF é utilizado para identificar Requisitos Não Funcionais. Ambas siglas vem acompanhada de um número que é o identificador único do requisitos. Por exemplo, o requisito [RF016] indica um requisito funcional de número 16.

### Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

## Formulários coletados

Os documentos relacionados abaixo estão a disposição no anexo deste documento. Os campos riscados de vermelho não são necessários. Os campos escritos a mão com caneta azul são campos que precisam ser acrescentados ao formulário. Os demais campos sem qualquer marcação devem fazer parte do sistema.

1. Cadastro de cliente: nome, email, senha, CPF, telefone, data de nascimento e gênero
2. Cadastro de funcionário: nome, email, senha, CPF, telefone, data de nascimento, gênero e salário
3. Realização de venda: valor, nome do cliente, nome do funcionário/administrador, produto(s) vendido(s) e data

# Capítulo 1 Descrição geral do sistema

O sistema BDI Tech tem como objetivo possibilitar que funcionários de uma lanchonete ou estabelecimento semelhante possa cadastrar suas vendas. Essas vendas são representadas pelo funcionário que a realizou, pelo cliente que a solicitou e pelo(s) produto(s) vendido(s).

## Abrangência e sistemas relacionados

O sistema possui a única intenção de registrar vendas, ou seja, será gravado em um banco de dados os dados de clientes, funcionários e de vendas realizadas.

Será possível, além de registrar vendas, cadastrar usuário cliente e funcionário.

O sistema não possui responsabilidade de controle de estoque, ou seja, ele não controla a quantidade de produtos que entram e saem do estabelecimento.

Ademais, o sistema é independente e não possui nenhum tipo de comunicação com outros sistemas externos.

## Relação de usuários do sistema

Foram identificados dois usuários do sistema BDI Tech denominados de Funcionário, Cliente e Administrador abaixo detalhados.

- **Funcionário**

O funcionário é o usuário que deve ser responsável por realizar a venda, ou seja, ele é quem deve cadastrar a venda no sistema.

- **Cliente**

O cliente é o usuário que comprou determinado(s) produto(s) e que terá essa compra cadastrada no banco de dados.

## Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

- **Visão do Funcionário**





- **Visão do Cliente**



# Requisitos funcionais (casos de uso) Capítulo 2

## [RF001] Cadastrar cliente

RF 001	Cadastrar cliente	
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Cliente/Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Um cliente/funcionário pode cadastrar um novo cliente	
<b>Pré-condição:</b>	Estar na tela “Home”	
<b>Pós-condição:</b>	Emitir uma mensagem de sucesso	
<b>Interfaces:</b>		
<b>Restrições de campos:</b>	<b>Entidade Cliente:</b> Nome: No máximo 50 caracteres Email: No máximo 100 caracteres Senha: No máximo 10 caracteres CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx-xx) Telefone: 11 caracteres (xx-xxxxxx-xxxx) Data de nascimento: Tipo data Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro)	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b> 1. Realiza o login no sistema  2. Seleciona a opção de cadastrar cliente  3. Preenche os campos com os dados  4. Envia a requisição	<b>Sistema:</b> 5. Confirma se foi possível cadastrar o cliente ou se ocorreu algum erro
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra algum erro no cadastro, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível cadastrar o cliente

**[RF002] Editar cliente**

RF 002	Editar cliente	
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Cliente/Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Um cliente/funcionário pode editar o cadastro de um cliente existente.	
<b>Pré-condição:</b>	Estar na tela “Home”	
<b>Pós-condição:</b>	Emitir uma mensagem de sucesso	
<b>Interfaces:</b>		
<b>Restrições de campos:</b>	<b>Entidade Cliente:</b> Nome: No máximo 50 caracteres Email: No máximo 100 caracteres Senha: No máximo 10 caracteres CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx-xx) Telefone: 11 caracteres (xx-xxxxxx-xxxx) Data de nascimento: Tipo data Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro)	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b> 1. Realiza o login no sistema  2. Seleciona a opção de editar cadastro de cliente  3. Preenche os campos com os dados  4. Envia a requisição	<b>Sistema:</b> 5. Confirma se foi possível alterar o cadastro do cliente ou se ocorreu algum erro
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra algum erro na alteração do cadastro do cliente, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível alterar o cadastro

**[RF003] Deletar cliente**

<b>RF 003</b>	<b>Deletar cliente</b>	
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Cliente/Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Um cliente/funcionário pode deletar um cliente	
<b>Pré-condição:</b>	Estar na tela “Home”	
<b>Pós-condição:</b>	Emitir uma mensagem de sucesso	
<b>Interfaces:</b>		
<b>Restrições de campos:</b>		
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b> 1. Realiza o login no sistema  2. Seleciona a opção de deletar cliente  3. Envia a requisição	<b>Sistema:</b> 4. Confirma se foi possível deletar o cliente ou se ocorreu algum erro
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra algum erro ao deletar o cliente, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível deletar o cliente

**[RF004] Consultar cliente**

<b>RF 004</b>	<b>Consultar cliente</b>	
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Cliente/Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Um cliente/funcionário pode consultar os dados de um cliente existente	
<b>Pré-condição:</b>	Estar na tela “Home”	
<b>Pós-condição:</b>	Mostrar os dados do cliente consultado	
<b>Interfaces:</b>		
<b>Restrições de campos:</b>	<b>Entidade Cliente:</b> Nome: No máximo 50 caracteres Email: No máximo 100 caracteres Senha: No máximo 10 caracteres CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx-xx) Telefone: 11 caracteres (xx-xxxxxx-xxxx) Data de nascimento: Tipo data Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro)	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b> 1. Realiza o login no sistema  2. Seleciona a opção de consultar cliente  3. Preenche os campos com os dados  4. Envia a requisição	<b>Sistema:</b> 5. Mostra os dados do cliente consultado ou emite uma mensagem de erro
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra algum erro ao consultar um cliente, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível consultar o cliente

**[RF005] Cadastrar compra**

RF 005	Cadastrar compra	
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Cliente/Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Um cliente/funcionário pode cadastrar uma compra	
<b>Pré-condição:</b>	Estar na tela “Home”	
<b>Pós-condição:</b>	Emitir uma mensagem de sucesso	
<b>Interfaces:</b>		
<b>Restrições de campos:</b>	<b>Entidade Compra:</b> Valor: Number (8,2) Cliente: No máximo 50 caracteres Vendedor: No máximo 50 caracteres Produtos: No máximo 2000 caracteres Data: Tipo data	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b> 1. Realiza o login no sistema.  2. Seleciona a opção de cadastrar compra  3. Preenche os campos com os dados  4. Envia a requisição	<b>Sistema:</b> 5. Confirma se foi possível cadastrar a compra ou se ocorreu algum erro
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra algum erro ao cadastrar uma compra, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível cadastrar a compra

**[RF006] Editar compra**

<b>RF 006</b>	<b>Editar compra</b>	
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Cliente/Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Um cliente/funcionário pode editar uma compra existente	
<b>Pré-condição:</b>	Estar na tela “Home”	
<b>Pós-condição:</b>	Emitir uma mensagem de sucesso	
<b>Interfaces:</b>		
<b>Restrições de campos:</b>	<b>Entidade Compra:</b> Valor: Number (8,2) Cliente: No máximo 50 caracteres Vendedor: No máximo 50 caracteres Produtos: No máximo 2000 caracteres Data: Tipo data	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b> 1. Realiza o login no sistema.  2. Seleciona a opção de editar compra  3. Preenche os campos com os dados  4. Envia a requisição	<b>Sistema:</b> 5. Confirma se foi possível editar a compra ou se ocorreu algum erro
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra algum erro ao editar uma compra, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível editar a compra

**[RF007] Deletar compra**

<b>RF 007</b>	<b>Deletar compra</b>	
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Cliente/Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Um cliente/funcionário pode deletar uma compra	
<b>Pré-condição:</b>	Estar na tela “Home”	
<b>Pós-condição:</b>	Emitir uma mensagem de sucesso	
<b>Interfaces:</b>		
<b>Restrições de campos:</b>		
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b> 1. Realiza o login no sistema.  2. Seleciona a opção de deletar compra  3. Envia a requisição	<b>Sistema:</b> 4. Confirma se foi possível deletar a compra ou se ocorreu algum erro
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Funcionário/Administrador:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra algum erro ao deletar uma compra, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível deletar a compra



**[RF008] Consultar compra**

RF 008	Consultar compra	
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Cliente/Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Um cliente/funcionário pode consultar uma compra	
<b>Pré-condição:</b>	Estar na tela “Home”	
<b>Pós-condição:</b>	Mostrar os dados da compra consultada	
<b>Interfaces:</b>		
<b>Restrições de campos:</b>	<b>Entidade Compra:</b> Valor: Number (8,2) Cliente: No máximo 50 caracteres Vendedor: No máximo 50 caracteres Produtos: No máximo 2000 caracteres Data: Tipo data	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Funcionário/Administrador/Cliente:</b> 1. Realiza o login no sistema.  2. Seleciona a opção de consultar compra  3. Preenche os campos com os dados  4. Envia a requisição	<b>Sistema:</b> 5. Mostra os dados da compra consultada ou emite uma mensagem de erro
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Funcionário/Administrador/Cliente:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra algum erro ao consultar uma compra, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível consultar a compra

**[RF009] Cadastrar funcionário**

RF 009	Cadastrar funcionário	
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Cliente/Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Um cliente/funcionário pode cadastrar um funcionário	
<b>Pré-condição:</b>	Estar na tela “Home”	
<b>Pós-condição:</b>	Emitir uma mensagem de sucesso	
<b>Interfaces:</b>		
<b>Restrições de campos:</b>	<b>Entidade Funcionário:</b> Nome: No máximo 50 caracteres Email: No máximo 100 caracteres Senha: No máximo 10 caracteres CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx-xx) Telefone: 11 caracteres (xx-xxxxxx-xxxx) Data de nascimento: Tipo data Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro) Salário: No máximo 12 caracteres	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Administrador:</b> 1. Realiza o login no sistema. 2. Seleciona a opção de cadastrar funcionário 3. Preenche os campos com os dados 4. Envia a requisição	<b>Sistema:</b> 5. Confirma se foi possível cadastrar o funcionário ou se ocorreu algum erro
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Administrador:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra algum erro ao cadastrar o funcionário, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível cadastrar o funcionário

**[RF010] Editar funcionário**

RF 010	Editar funcionário	
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Cliente/Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Um cliente/funcionário pode editar um funcionário existente	
<b>Pré-condição:</b>	Estar na tela “Home”	
<b>Pós-condição:</b>	Emitir uma mensagem de sucesso	
<b>Interfaces:</b>		
<b>Restrições de campos:</b>	<b>Entidade Funcionário:</b> Nome: No máximo 50 caracteres Email: No máximo 100 caracteres Senha: No máximo 10 caracteres CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx-xx) Telefone: 11 caracteres (xx-xxxxxx-xxxx) Data de nascimento: Tipo data Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro) Salário: No máximo 12 caracteres	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Administrador:</b> 1. Realiza o login no sistema.  2. Seleciona a opção de editar funcionário  3. Preenche os campos com os dados  4. Envia a requisição	<b>Sistema:</b> 5. Confirma se foi possível editar o funcionário ou se ocorreu algum erro
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Administrador:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra algum erro ao editar o funcionário, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível editar o funcionário

**[RF011] Deletar funcionário**

<b>RF 011</b>	<b>Deletar funcionário</b>	
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Cliente/Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Um cliente/funcionário pode deletar um funcionário	
<b>Pré-condição:</b>	Estar na tela “Home”	
<b>Pós-condição:</b>	Emitir uma mensagem de sucesso	
<b>Interfaces:</b>		
<b>Restrições de campos:</b>		
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Administrador:</b> 1. Realiza o login no sistema.  2. Seleciona a opção de deletar funcionário  3. Envia a requisição	<b>Sistema:</b> 4. Confirma se foi possível deletar o funcionário ou se ocorreu algum erro
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Administrador:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra algum erro ao deletar o funcionário, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível deletar o funcionário

**[RF012] Consultar funcionário**

<b>RF 012</b>	<b>Consultar funcionário</b>	
<b>Prioridade:</b>	( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Cliente/Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Um cliente/funcionário pode consultar um funcionário	
<b>Pré-condição:</b>	Estar na tela “Home”	
<b>Pós-condição:</b>	Emitir uma mensagem de sucesso	
<b>Interfaces:</b>		
<b>Restrições de campos:</b>	<b>Entidade Funcionário:</b> Nome: No máximo 50 caracteres Email: No máximo 100 caracteres Senha: No máximo 10 caracteres CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx-xx) Telefone: 11 caracteres (xx-xxxxxx-xxxx) Data de nascimento: Tipo data Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro) Salário: No máximo 12 caracteres	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Administrador:</b> 1. Realiza o login no sistema. 2. Seleciona a opção de consultar funcionário 3. Preenche os campos com os dados 4. Envia a requisição	<b>Sistema:</b> 5. Mostra os dados do funcionário consultado ou emite uma mensagem de erro
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Administrador:</b>	<b>Sistema:</b> 1. Caso ocorra algum erro ao cadastrar o funcionário, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível cadastrar o funcionário

# Capítulo 3

## Requisitos não funcionais

### Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

#### [NF001] Tabulação

O sistema deve ser capaz de ser navegado através da tecla TAB.

**Prioridade:**    ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

#### [NF002] Atributo “alt” para imagens (#PraCegoVer)

As imagens do sistema devem possuir o atributo “alt” para descrever as imagens.

**Prioridade:**    ☐ Essencial                      ☐ Importante                      ☒ Desejável

### Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

#### [NF003] Autenticação do usuário

O usuário (cliente/funcionário/administrador) deve estar logado para fazer requisições no sistema.

**Prioridade:**    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

### Padrões

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

#### [NF004] Variáveis em CamelCase

Todas variáveis do sistema devem estar no padrão CamelCase

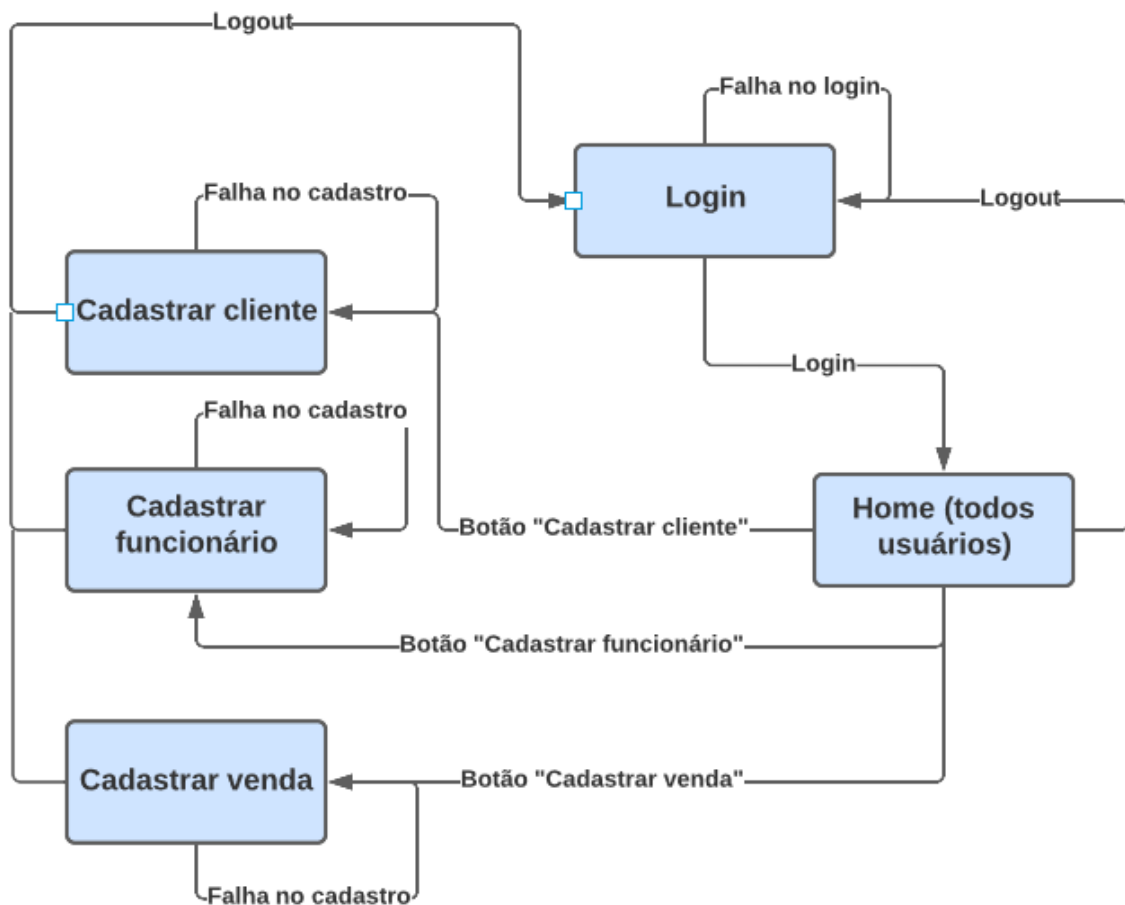
**Prioridade:**    ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

## Capítulo 4

# Descrição da interface com o usuário

Neste documento, adota-se “I\_” para indicar uma interface, “IE\_” para indicar uma interface com mensagem de erro e “IS\_” para identificar uma interface com mensagem de sucesso. Assim, a interface de login do sistema é nomeada como “I\_Login”. A interface de erro do login para um username inválido e uma senha inválida é nomeada respectivamente como “IE\_LoginUsername” e “IE\_LoginSenhaInválida”.

### MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES



## I\_Login

### Formulário:

- Usuário: Deve ser um email válido e cadastrado no sistema
- Senha: Deve ser uma senha válida referente a um usuário existente

## I\_Home

Botão para cadastrar cliente, funcionário e venda

Tabelas de clientes, funcionários e vendas

## I\_CadastrarCliente

### Formulário:

- Nome: No máximo 50 caracteres
- Email: No máximo 100 caracteres
- Senha: No máximo 10 caracteres
- CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx-xx)
- Telefone: 11 caracteres (xx-xxxxx-xxxx)
- Data de nascimento: Tipo data
- Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro)

## I\_CadastrarFuncionario

### Formulário:

- Nome: No máximo 50 caracteres
- Email: No máximo 100 caracteres
- Senha: No máximo 10 caracteres
- CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx-xx)
- Telefone: 11 caracteres (xx-xxxxx-xxxx)
- Data de nascimento: Tipo data
- Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro)
- Salário: No máximo 12 caracteres



## I\_CadastrarVenda

### Formulário:

- Valor: Number (8,2)
- Cliente: No máximo 50 caracteres
- Vendedor: No máximo 50 caracteres
- Produtos: No máximo 2000 caracteres
- Data: Tipo data