

Documento de Requisitos

Toca dos Instrumentos

Versão 1.0 - Novembro de 2021

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Arthur Silveira Franco	Desenvolvedor
Felipe Carvalho Godoi	Desenvolvedor
Thiago Salles Santos	Desenvolvedor

Público Alvo

Este manual destina-se a pequenos empreendedores na área de comércio de instrumentos musicais, que almejam uma gestão de seu negócio.

Sumário

Introdução	1
Visão geral deste documento	1
Glossário, Siglas e Acrogramas	1
Definições e Atributos de Requisitos	1
Identificação dos Requisitos	1
Prioridades dos Requisitos	1
Descrição geral do sistema	1
Abrangência e sistemas relacionados	1
Relação de usuários do sistema	1
Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário	2
Requisitos funcionais (casos de uso)	1
[RF001] Login	1
[RF002] Consultar vendas	1
[RF003] Cadastrar venda	2
[RF004] Editar venda	3
[RF005] Consultar categorias	3
[RF006] Cadastrar categoria	4
[RF007] Editar categoria	5
[RF008] Consultar clientes	5
[RF009] Cadastrar cliente	6
[RF010] Editar cliente	7
[RF011] Consultar produtos	7
[RF012] Cadastrar produto	8
[RF013] Editar produto	9
[RF014] Deletar venda	9
[RF015] Deletar produto	10
[RF016] Deletar categoria	11
[RF017] Deletar cliente	11
[RF018] Consultar relatórios	12
[RF019] Gerar relatórios	12
[RF020] Consultar funcionários	13
[RF021] Cadastrar funcionário	13
[RF022] Editar Funcionário	14
[RF023] Deletar funcionário	15
Requisitos não funcionais	16
Confiabilidade	16
[NF001] Tratamento de requisições	16
Segurança	16
[NF002] Autenticação	16
Distribuição	16

[NF003] O sistema deve ser executado em sistema web	16
Hardware e software	16
[NF004] Sistema	16
Descrição da interface com o usuário	1
MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES	1
I_Login	2
Informações críticas da interface	2
I_Vendas	3
Informações críticas da interface	3
I_Efetuar_Nova_Venda	4
Informações críticas da interface	4
I_Editar_Venda	5
Informações críticas da interface	5
I_Produtos	6
Informações críticas da interface	6
I_Cadastrar_Produto	7
Informações críticas da interface	7
I_Editar_Produto	8
Informações críticas da interface	8
I_Clientes	9
Informações críticas da interface	9
I_Cadastrar_Cliente	10
Informações críticas da interface	10
I_Editar_Cliente	11
Informações críticas da interface	11
I_Funcionarios	12
Informações críticas da interface	12
I_Cadastrar_Funcionario	13
Informações críticas da interface	13
I_Editar_Funcionario	14
Informações críticas da interface	14
I_Categorias	15
Informações críticas da interface	15
I_Cadastrar_Categoria	16
Informações críticas da interface	16
I_Editar_Categoria	17
Informações críticas da interface	17
I_Relatorios_Mensal	18
Informações críticas da interface	18
I_Relatorios_Funcionario	19
Informações críticas da interface	19
IE_Excluir	20
IE_Cadastrar	20
IE_Editar	21

Introdução

Este documento especifica o sistema **Toca dos Instrumentos**, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação.

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 **Toca dos Instrumentos** 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

SGBD - É uma sigla para Sistema Gerenciador de Banco de Dados.

MySQL - MySQL é uma ferramenta de gerenciamento de banco de dados.

Docker - Docker é um conjunto de produtos de plataforma como serviço que usam virtualização de nível de sistema operacional para entregar software em pacotes chamados contêineres.

phpmyadmin – aplicativo WEB feito para gerenciar bancos de dados pela interface.

ambiente de produção – ambiente designado para documentos com valor fiscal, ou seja, são documentos válidos e reconhecidos fiscal e juridicamente.

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 dos 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.

Capítulo

1

Descrição geral do sistema

O Sistema **Toca dos Instrumentos** almeja facilitar o processo de gestão de pequenas empresas do ramo de vendas de artigos musicais, fornecendo mecanismos aos funcionários e gerentes para maior controle e gestão da empresa.

Abrangência e sistemas relacionados

O sistema deverá ser capaz de permitir aos funcionários e aos gerentes as opções de realizar login, cadastrar produtos, atualizar os produtos cadastrados, consultar o estoque de seus produtos, cadastrar clientes, atualizar dados dos clientes, consultar os clientes cadastrados, cadastrar categoria, atualizar categoria, consultar categorias, consultar vendas e cadastrar vendas, porém algumas funcionalidades como deletar cliente, deletar produto, deletar categoria, cadastrar um novo funcionário, deletar um funcionário e gerar relatório, serão funcionalidades exclusivas do gerente.

O sistema operará utilizando o método cliente-servidor, e haverá um servidor exclusivo para o banco de dados, que será ministrado pelo SGBD MySQL possuindo uma interface do PHPmyadmin.

O sistema não irá possuir mecanismo para a realização de vendas, como por exemplo mecanismos de pagamento, todas as vendas serão feitas por sistemas externos, sejam eles físicos ou via softwares de terceiros, no sistema em questão constará as informações de cada venda realizada, para fins de registros e para criação de relatórios de vendas.

Relação de usuários do sistema

Foi identificado um usuário do sistema Toca dos Instrumentos denominado de Funcionário, sendo que um funcionário pode ou não ser gerente.

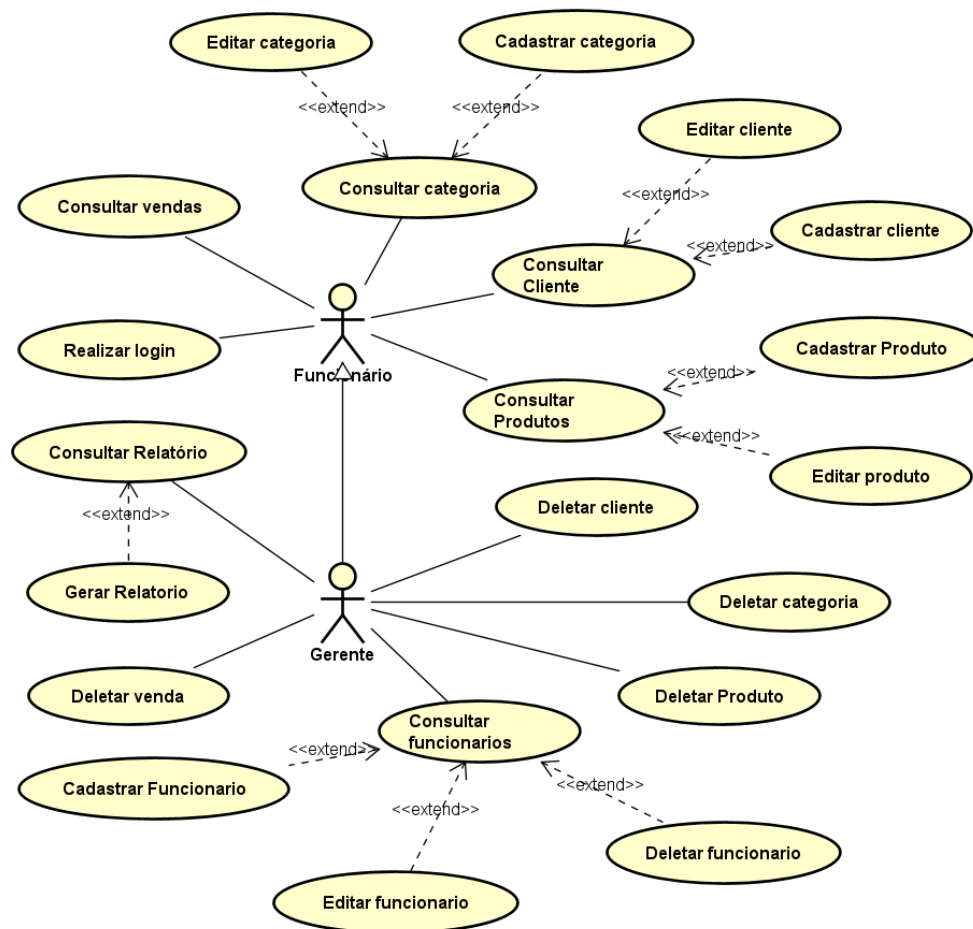
- **Funcionário**

O funcionário é responsável por realizar vendas, gerenciar clientes, produtos e categorias de produtos.

- **Funcionário gerente**

O gerente herda todas responsabilidades do funcionário, porém ele também pode visualizar relatórios.

Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário



Capítulo

2

Requisitos funcionais (casos de uso)

[RF001] Login

RF 001	Realizar Login	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Funcionário	
Resumo:	Um funcionário deve realizar login para acessar o sistema.	
Pré-condição:	O funcionário deve possuir um cadastro.	
Pós-condição:	O sistema deverá redirecionar a página de vendas.	
Interfaces:	I_Login, I_Vendas	
Restrições de campos:	Username: Deve possuir username no sistema. Senha: possuir ao menos 8 caracteres.	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Realizar o login no sistema.	Sistema: 2. Validar o login. 3. Redirecionar a página de I_Vendas .
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso ocorra um erro no login o sistema deve emitir a seguinte mensagem: “Falha no login”. 2. Caso o usuário não seja cadastrado. Exibir mensagem "Usuário não cadastrado”

[RF002] Consultar vendas

RF 002	Consultar vendas	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Funcionário	
Resumo:	Um funcionário que esteja logado no sistema, pode visualizar as vendas.	

Pré-condição:	O funcionário precisa estar logado.	
Interfaces:	I_Vendas	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Selecionar a opção de vendas no menu.	Sistema: 2. Exibir todas as vendas cadastradas no sistema.
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: Exibir mensagem “cadastrar venda”, caso nenhuma venda tenha sido cadastrada.

[RF003] Cadastrar venda

RF 003	Cadastrar venda	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Funcionário	
Resumo:	Um funcionário pode cadastrar uma venda realizada.	
Pré-condição:	O funcionário deve estar na página de vendas.	
Pós-condição:	O sistema deverá redirecionar a página de vendas, com mensagem de “venda cadastrada com sucesso”.	
Interfaces:	I_Vendas, I_Efetuar_Nova_Venda	
Restrições de campos:	Produto: Deve selecionar a quantidade de produtos. Cliente: Deve estar cadastrado no sistema.	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Clicar no botão de adicionar. 3. Preencher os campos. 4. Clicar no botão cadastrar.	Sistema: 2. Exibir campos necessários ao cadastro da venda. 5. Validar os campos preenchidos. 6. Exibir mensagem de venda cadastrada com sucesso. 7. Redirecionar para a página de I_Vendas

Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso algum campo seja preenchido incorretamente, deve exibir a mensagem de erro “Falha ao validar dados”. 2. Caso algum erro acontece ao cadastrar, exibir mensagem de erro “Falha ao cadastrar venda”
---------------------------	---------------------	---

[RF004] Editar venda

RF 004	Editar venda	
Prioridade:	() Essencial (x) Importante () Desejável	
Atores:	Funcionário	
Resumo:	Um funcionário pode editar uma venda.	
Pré-condição:	O funcionário deve realizar Consultar Vendas antes.	
Interfaces:	I_Vendas, I_Editar_Venda	
Restrições de campos:	Produto: Deve selecionar a quantidade de produtos. Cliente: Deve estar cadastrado no sistema.	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Selecionar a venda que deseja editar. 3. Alterar os dados do formulário de edição. 4. Clicar no botão editar.	Sistema: 2. Exibir campos necessários para edição da venda, já preenchidos com os valores antigos. 5. Validar os campos preenchidos. 6. Salvar as novas informações da venda e exibir mensagem de sucesso. 7. Redirecionar para a página de I_Vendas .
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso algum campo seja preenchido incorretamente, deve exibir a mensagem de erro “Falha ao validar dados”. 2. Caso algum erro acontece ao editar, exibir mensagem de erro “Falha ao editar”

[RF005] Consultar categorias

RF 005	Consultar categorias	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Funcionário	

Resumo:	Um funcionário pode acessar a página de categorias, visualizar todas categorias cadastradas.	
Pré-condição:	O funcionário deve estar logado.	
Pós-condição:	O sistema deve exibir todas as categorias cadastradas.	
Interfaces:	I_Categorias	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Selecionar a opção de categorias no menu.	Sistema: 2. Exibir todas as categorias cadastradas.
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: Exibir mensagem “cadastrar categoria”, caso nenhuma venda tenha sido cadastrada.

[RF006] Cadastrar categoria

RF 006	Cadastrar categoria		
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável		
Atores:	Funcionário		
Resumo:	Um funcionário pode cadastrar novas categorias de produtos.		
Pré-condição:	O funcionário deve estar na página de Categorias.		
Interfaces:	I_Categorias, I_Cadastro_Categoria		
Restrições de campos:	Nome: Nome da categoria. Descrição: Possui no máximo 500 caracteres.		
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Clicar no botão de adicionar. 3. Preencher formulário de cadastro. 4. Clicar no botão cadastrar.	Sistema: 2. Exibir campos necessários para o cadastro da venda. 5. Validar os campos preenchidos. 6. Cadastrar a nova categoria e exibir mensagem de sucesso.	

		7. Redirecionar para a página I_Categorias .
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso algum campo seja preenchido incorretamente, deve exibir a mensagem de erro “Falha ao validar dados”. 2. Caso algum erro acontece ao cadastrar, exibir mensagem de erro “Falha ao cadastrar categoria”

[RF007] Editar categoria

RF 007	Editar categoria	
Prioridade:	() Essencial (x) Importante () Desejável	
Atores:	Funcionário	
Resumo:	Um funcionário deve acessar a página de editar categoria e visualizar as informações da categoria	
Pré-condição:	O funcionário deve realizar Consultar Categorias antes.	
Interfaces:	I_Categorias, I_Editar_Categoria	
Restrições de campos:	Nome: Nome da categoria. Descrição: Possui no máximo 500 caracteres.	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Selecionar a categoria que deseja editar. 3. Preencher formulário de edição 4. Clicar no botão editar.	Sistema: 2. Exibir campos necessários para edição da categoria, já preenchidos com os valores antigos. 5. Validar os campos preenchidos. 6. Salvar as novas informações da categoria e exibir mensagem de sucesso 7. Redirecionar para a página I_Categorias .
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso algum campo seja preenchido incorretamente, deve exibir a mensagem de erro “Falha ao validar dados”. 2. Caso algum erro acontece ao editar, exibir mensagem de erro “Falha ao editar”

[RF008] Consultar clientes

RF 008	Consultar clientes	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Funcionário	

Resumo:	Um funcionário pode acessar a página de clientes, visualizar todos os clientes cadastrados.	
Pré-condição:	O funcionário deve estar logado.	
Pós-condição:	O sistema deve exibir todos os clientes cadastrados.	
Interfaces:	I_Clientes	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Selecionar a opção de clientes no menu.	Sistema: 2. Exibir todos os clientes cadastrados.
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: Exibir mensagem “cadastrar clientes”, caso nenhum cliente tenha sido cadastrado.

[RF009] Cadastrar cliente

RF 009	Cadastrar categoria		
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável		
Atores:	Funcionário		
Resumo:	Um funcionário deve acessar a página de cadastro de cliente e preencher o formulário		
Pré-condição:	O funcionário deve estar na página de Clientes.		
Interfaces:	I_Clientes, I_Cadastro_Cliente		
Restrições de campos:	CPF: Possui no máximo 11 caracteres Telefone: Possui no máximo 11 e no mínimo 10 caracteres		
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Clicar no botão de adicionar. 3. Preencher formulário de cadastro. 4. Clicar no botão cadastrar.	Sistema: 2. Exibir campos necessários para o cadastro de cliente. 5. Validar os campos preenchidos. 6. Cadastrar o novo cliente e exibir mensagem de sucesso.	

		7. Redirecionar para a página I_Clientes
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso algum campo seja preenchido incorretamente, deve exibir a mensagem de erro “Falha ao validar dados”. 2. Caso algum erro acontece ao cadastrar, exibir mensagem de erro “Falha ao cadastrar cliente”

[RF010] Editar cliente

RF 010	Editar categoria	
Prioridade:	() Essencial (x) Importante () Desejável	
Atores:	Funcionário	
Resumo:	Um funcionário deve acessar a página de editar cliente e visualizar as informações do cliente.	
Pré-condição:	O funcionário deve realizar Consultar Clientes antes.	
Interfaces:	I_Clientes, I_Editar_Cliente	
Restrições de campos:	CPF: Possui no máximo 11 caracteres Telefone: Possui no máximo 11 caracteres	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Seleciona o cliente que deseja editar. 3. Preencher formulário de edição. 4. Clicar no botão editar.	Sistema: 2. Exibir campos necessários para edição do cliente, já preenchidos com os valores antigos. 5. Validar os campos preenchidos. 6. Salvar as novas informações do cliente e exibir mensagem de sucesso 7. Redirecionar para a página I_Clientes
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso algum campo seja preenchido incorretamente, deve exibir a mensagem de erro “Falha ao validar dados”. 2. Caso algum erro acontece ao editar, exibir mensagem de erro “Falha ao editar”

[RF011] Consultar produtos

RF 011	Consultar produtos	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Funcionário	

Resumo:	Acessar página de produtos, visualizar todos produtos cadastrados.	
Pré-condição:	O funcionário deve estar logado.	
Pós-condição:	O sistema deve exibir todos os produtos cadastrados.	
Interfaces:	I_Produtos	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Selecionar a opção de clientes no menu.	Sistema: 2. Exibir todos produtos cadastrados
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: Exibir mensagem “cadastrar produto”, caso nenhum produto tenha sido cadastrado.

[RF012] Cadastrar produto

RF 012	Cadastrar produto		
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável		
Atores:	Funcionário		
Resumo:	Um funcionário deve acessar a página de cadastro de produto e preencher o formulário		
Pré-condição:	O funcionário deve estar na página de Produtos.		
Interfaces:	I_Produtos, I_Cadastro_Produto		
Restrições de campos:	Preço: real positivo Quantidade: inteiro positivo		
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Clicar no botão de adicionar. 3. Preencher formulário de cadastro. 4. Clicar no botão cadastrar.	Sistema: 2. Exibir campos necessários para o cadastro de produtos. 5. Validar os campos preenchidos. 6. Cadastrar um novo produto e exibir mensagem de sucesso.	

		7. Redirecionar para a página I_Produtos
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso algum campo seja preenchido incorretamente, deve exibir a mensagem de erro “Falha ao validar dados”. 2. Caso algum erro acontece ao cadastrar, exibir mensagem de erro “Falha ao cadastrar produto”

[RF013] Editar produto

RF 013	Editar produto	
Prioridade:	() Essencial (x) Importante () Desejável	
Atores:	Funcionário	
Resumo:	Um funcionário deve acessar a página de editar produto e visualizar as informações do produto	
Pré-condição:	O funcionário deve realizar Consultar Produtos antes.	
Interfaces:	I_Produtos, I_Editar_Produto	
Restrições de campos:	Preço: real positivo Quantidade: inteiro positivo	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Seleciona o produto que deseja editar. 3. Preencher formulário de edição. 4. Clicar no botão editar.	Sistema: 2. Exibir campos necessários para edição do produto, já preenchidos com os valores antigos. 5. Validar os campos preenchidos. 6. Salvar as novas informações do produto e exibir mensagem de sucesso 7. Redirecionar para a página I_Produtos
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso algum campo seja preenchido incorretamente, deve exibir a mensagem de erro “Falha ao validar dados”. 2. Caso algum erro acontece ao editar, exibir mensagem de erro “Falha ao editar”

[RF014] Deletar venda

RF 014	Deletar venda	
Prioridade:	() Essencial () Importante (x) Desejável	
Atores:	Gerente	

Resumo:	Um gerente deve acessar a página de vendas e deletar a venda que deseja.	
Pré-condição:	O gerente deve realizar Consultar Vendas antes.	
Pós-condição:	O sistema exibir uma mensagem de confirmação.	
Interfaces:	I_Vendas	
Fluxo principal:	Gerente: 1. Selecionar a venda que deseja deletar. 3. Confirmar que deseja deletar a venda.	Sistema: 2. Solicitar confirmação do gerente. 5. Efetua deleção dos produtos na venda. 6. Devolver os produtos para o estoque. 7. Exibe mensagem “Exclusão realizada com sucesso”.

[RF015] Deletar produto

RF 015	Deletar produto	
Prioridade:	() Essencial () Importante (x) Desejável	
Atores:	Gerente	
Resumo:	Um gerente deve acessar a página de produto e deletar o produto que deseja.	
Pré-condição:	O gerente deve realizar Consultar Produto antes.	
Pós-condição:	O sistema deve exibir mensagem de confirmação.	
Interfaces:	I_Produtos	
Fluxo principal:	Gerente: 1. Selecionar o produto que deseja deletar. 3. Confirmar que deseja deletar o produto.	Sistema: 2. Solicitar confirmação do gerente. 4. Validar a deleção do produto. 5. Efetua deleção do produto selecionado. 6. Exibe mensagem “Exclusão realizada com sucesso”.

[RF016] Deletar categoria

RF 016	Deletar categoria	
Prioridade:	() Essencial () Importante (x) Desejável	
Atores:	Gerente	
Resumo:	Um gerente deve acessar a página de categoria e deletar o categoria que deseja.	
Pré-condição:	O gerente deve realizar Consultar Categoria antes.	
Pós-condição:	O sistema deve exibir mensagem de confirmação.	
Interfaces:	I_Categoria	
Fluxo principal:	Gerente: 1. Selecionar a venda que deseja deletar. 3. Confirmar que deseja deletar a categoria.	Sistema: 2. Solicitar confirmação do gerente. 4. Validar a deleção da categoria. 5. Efetua deleção da categoria selecionado. 6. Exibe mensagem “Exclusão realizada com sucesso”.

[RF017] Deletar cliente

RF 017	Deletar cliente	
Prioridade:	() Essencial () Importante (x) Desejável	
Atores:	Gerente	
Resumo:	Um gerente deve acessar a página de cliente e deletar o cliente que deseja.	
Pré-condição:	O gerente deve realizar Consultar Cliente antes.	
Pós-condição:	O sistema deve exibir mensagem de confirmação.	
Interfaces:	I_Cliente	

Fluxo principal:	Gerente: 1. Selecionar o cliente que deseja deletar. 3. Confirmar que deseja deletar o cliente.	Sistema: 2. Solicitar confirmação do gerente. 4. Validar a deleção do cliente. 5. Efetua deleção do cliente selecionado. 6. Exibe mensagem “Exclusão realizada com sucesso”.
-------------------------	--	---

[RF018] Consultar relatórios

RF 018	Consultar relatórios	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Gerente	
Resumo:	Acessa a página de relatórios. Dois tipos de relatórios estarão disponíveis. Relatório mensal e por funcionário	
Pré-condição:	O funcionário deve estar logado.	
Pós-condição:	O sistema deve exibir todo o relatório gerado	
Interfaces:	I_Relatorios	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Seleciona a opção de relatórios no menu. 2. Selecionar o tipo de relatório.	Sistema: 2. Recuperar as informações no banco de dados. 3. Gerar o relatório. 4. Exibir informações do relatório

[RF019] Gerar relatórios

RF 019	Gerar relatórios	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Gerente	
Resumo:	Baixar um arquivo com o relatório que o sistema gerou	

Pré-condição:	O funcionário deve acessar Consultar Relatórios	
Pós-condição:	O sistema deverá gerar relatório em formato .pdf com dados do relatório.	
Interfaces:	I_Relatorios	
Fluxo principal:	Gerente: 1. Clicar no botão “Exportar Relatório”	Sistema: 2. Gerar um PDF com as informações do relatório. 3. Baixar PDF

[RF020] Consultar funcionários

RF 020	Consultar funcionários	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Gerente	
Resumo:	Ao acessar a página de funcionários, será possível visualizar todos funcionários cadastrados	
Pré-condição:	O funcionário deve estar logado.	
Pós-condição:	O sistema deve exibir todos os funcionários cadastrados	
Interfaces:	I_Funcionarios	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Seleciona a opção de funcionário no menu.	Sistema: 2. Exibir todos os funcionários cadastrados

[RF021] Cadastrar funcionário

RF 021	Cadastrar funcionário	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Gerente	
Resumo:	O gerente deve acessar a página de cadastro de funcionário e preencher os dados do formulário	

Pré-condição:	O gerente deve estar na página de Funcionários.	
Interfaces:	I_Funcionarios, I_Cadastro_Funcionario	
Restrições de campos:	Email: email válido Senha: mínimo de 8 dígitos	
Fluxo principal:	Gerente: <ol style="list-style-type: none"> 1. Clicar no botão de adicionar. 3. Preencher formulário de cadastro 4. Clicar no botão de cadastrar 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. Exibir campos necessários para o cadastro de funcionários. 5. Validar os campos preenchidos. 6. Cadastrar um novo funcionário e exibir mensagem de sucesso. 7. Redireciona para a página I Funcionarios.
Fluxo alternativo:	Gerente:	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 1. Caso algum campo seja preenchido incorretamente, deve exibir a mensagem de erro “Falha ao validar dados”. 2. Caso algum erro acontece ao cadastrar, exibir mensagem de erro “Falha ao cadastrar funcionário”

[RF022] Editar Funcionário

RF 022	Editar produto	
Prioridade:	() Essencial (x) Importante () Desejável	
Atores:	Gerente	
Resumo:	Um gerente deve acessar a página de editar funcionários	
Pré-condição:	O gerente deve realizar Consulta de Funcionários antes.	
Interfaces:	I_Funcionario, I_Editar_Funcionario	
Restrições de campos:	Email: email válido Senha: mínimo de 8 dígitos	
Fluxo principal:	Funcionário: <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar o funcionário que deseja editar. 3. Preencher formulário de edição. 4. Clicar no botão editar. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. Exibir campos necessários para edição do funcionário, já preenchidos com os valores antigos. 5. Validar os campos preenchidos. 6. Salvar as novas informações do funcionário e exibir mensagem de sucesso. 7. Redireciona para a página I Funcionarios.

Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso algum campo seja preenchido incorretamente, deve exibir a mensagem de erro “Falha ao validar dados”. 2. Caso algum erro acontece ao editar, exibir mensagem de erro “Falha ao editar”
---------------------------	---------------------	---

[RF023] Deletar funcionário

RF 023	Deletar funcionário	
Prioridade:	() Essencial () Importante (x) Desejável	
Atores:	Gerente	
Resumo:	Um gerente acessa pagina de funcionários e deleta o funcionário que deseja	
Pré-condição:	O gerente deve realizar Consulta de Funcionários antes.	
Pós-condição:	O sistema exibe mensagem de confirmação	
Interfaces:	I_Funcionarios	
Fluxo principal:	Gerente: 1. Selecionar o funcionário que deseja deletar. 3. Confirmar que deseja deletar o funcionário.	Sistema: 2. Solicitar confirmação do gerente. 4. Validar a deleção do funcionário. 5. Efetua deleção do funcionário selecionado.

Requisitos não funcionais

Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à corretude do sistema.

[NF001] Tratamento de requisições

O software deve tratar todos possíveis erros internos ou externos para que não pare seu funcionamento. Qualquer requisição ao banco de dados ou a qualquer API externa deve tratar de seus possíveis erros.

Prioridade: Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Segurança

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

[NF002] Autenticação

Todo usuário deve se autenticar por meio de um login antes de fazer uso da ferramenta.

Prioridade: Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Distribuição

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à distribuição da versão executável do sistema.

[NF003] O sistema deve ser executado em sistema web

A aplicação será executada por meio de um sistema web, portanto, deverá ser acessada via navegador Firefox em sua versão 94.0.1 ou superior.

Prioridade: Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Hardware e software

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar o sistema.

[NF004] Sistema

A infraestrutura deve ser Dockerizada, trazendo um servidor com PHP, MySQL e PHPMyAdmin como interface para o banco de dados. Para facilitar ao colocar no ambiente de produção.

Prioridade:

Essencial



Importante



Desejável

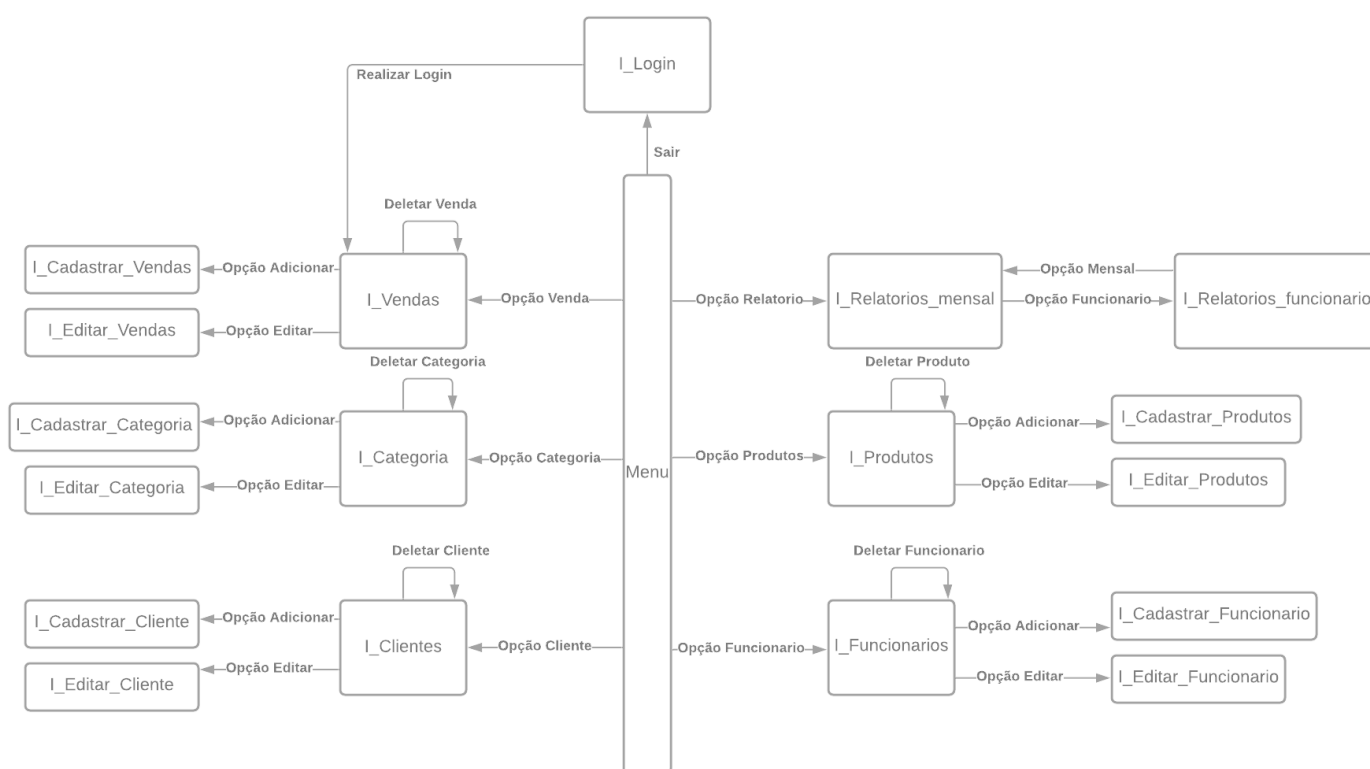
Capítulo

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



O menu será um atributo presente em todas as telas, com o objetivo de facilitar a navegação dos usuários do sistema.

I_Login

Interface de login do sistema:

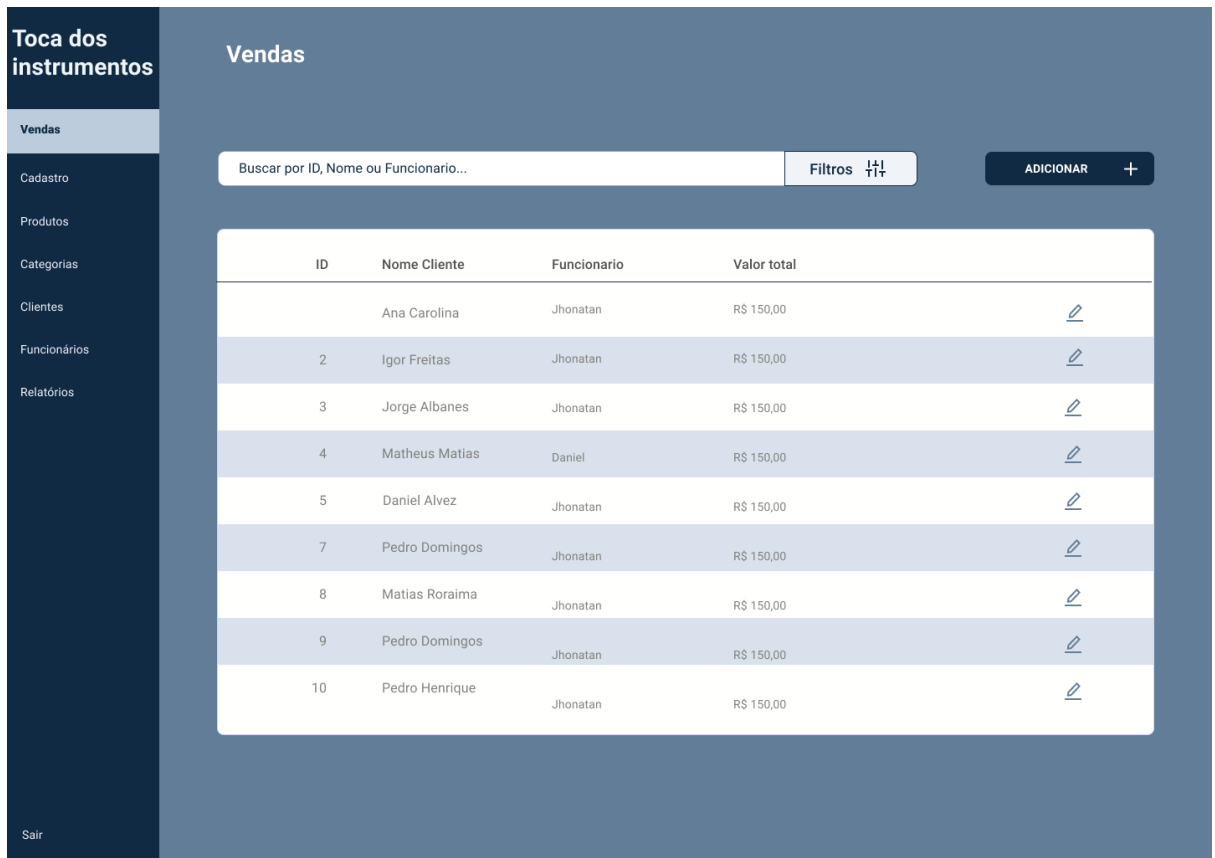
The image shows a login interface for a system called 'Toca dos Instrumentos'. The interface is displayed on a light blue background. At the top, the text 'Toca dos Instrumentos' is centered in a white, sans-serif font. Below this, there is a dark blue rounded rectangle containing the login form. The form has the title 'Login' centered at the top in white. It includes two input fields: 'Username:' with a placeholder 'Digite seu nome de usuario' and 'Senha:' with a placeholder 'Digite sua senha'. Both fields are white with rounded corners. At the bottom of the form, there are two buttons: 'ENTRAR' and 'CADASTRO', both in a lighter blue color with white text.










Informações críticas da interface

- O campo “Username” pode conter apenas letras, números e “_”;
- O número máximo de caracteres no campo “Username” é 25;
- A senha deve conter pelo menos um número.
- A senha deve conter pelo menos uma letra maiúscula.
- A senha deve conter pelo menos uma minúscula.
- O número máximo de caracteres no campo “Senha” é 25;

I_Vendas

Interface de vendas do sistema, onde são exibidas as vendas já efetuadas e onde o funcionário tem acesso ao cadastro de novas vendas e edição das existentes.



ID	Nome Cliente	Funcionario	Valor total	
	Ana Carolina	Jhonatan	R\$ 150,00	
2	Igor Freitas	Jhonatan	R\$ 150,00	
3	Jorge Albanes	Jhonatan	R\$ 150,00	
4	Matheus Matias	Daniel	R\$ 150,00	
5	Daniel Alvez	Jhonatan	R\$ 150,00	
7	Pedro Domingos	Jhonatan	R\$ 150,00	
8	Matias Roraima	Jhonatan	R\$ 150,00	
9	Pedro Domingos	Jhonatan	R\$ 150,00	
10	Pedro Henrique	Jhonatan	R\$ 150,00	

Informações críticas da interface

- O campo de filtro pode ser usado para facilitar o acesso à uma venda específica;
- O botão “Adicionar” dá acesso à página de cadastro de uma nova venda.

I_Efetuar_Nova_Venda

Interface onde o funcionário consegue efetuar uma nova venda.

A interface 'Nova venda' possui um menu lateral 'Toca dos instrumentos' com opções: Vendas (selecionada), Cadastro, Produtos, Categorias, Clientes, Funcionários e Relatórios, além de um botão 'Sair'. O formulário principal contém:

- Inserir Item:** Campos para 'Produto:' (dropdown com 'Nome do Produto') e 'Qtd:' (input com valor 1 e setas de incremento/decremento). Um botão 'ADICIONAR +' está abaixo.
- Cliente:** Campo 'Nome do Cliente' com dropdown.
- Funcionário:** Campo de texto com o nome 'Ferdinando Soares'.
- Resumo da Venda:** Uma tabela com 3 colunas: Qtd., Produto, Preço. Contém uma linha com '1', 'Squier Bullet Strat' e 'R\$ 800,00'. Abaixo, um box mostra 'Preço Total' e 'R\$ 800,00'.
- Botões:** 'CANCELAR' e 'FINALIZAR VENDA'.

Informações críticas da interface

- Na parte superior da interface é feito o cadastro dos itens da venda;
- O campo “Produto”
- O botão "Adicionar", insere o produto e a quantidade como item da venda;
- O campo cliente é um campo de texto com dropbox de clientes já cadastrados;
- O campo funcionário não é editável e se refere ao funcionário logado;

I_Editar_Venda

Interface onde o funcionário consegue editar uma venda.

A interface 'Nova venda' possui uma barra lateral esquerda com o menu 'Toca dos instrumentos' e subitens: Vendas, Cadastro, Produtos, Categorias, Clientes, Funcionários, Relatórios e Sair. O formulário principal é dividido em seções para inserir itens, cliente e funcionário, além de um resumo da venda.

Inserir Item:

Produto: Qtd:

ADICIONAR +

Qtd.	Produto	Preço
1	Squier Bullet Strat	R\$ 800,00

Cliente:

Funcionário:

Preço Total
R\$ 800,00

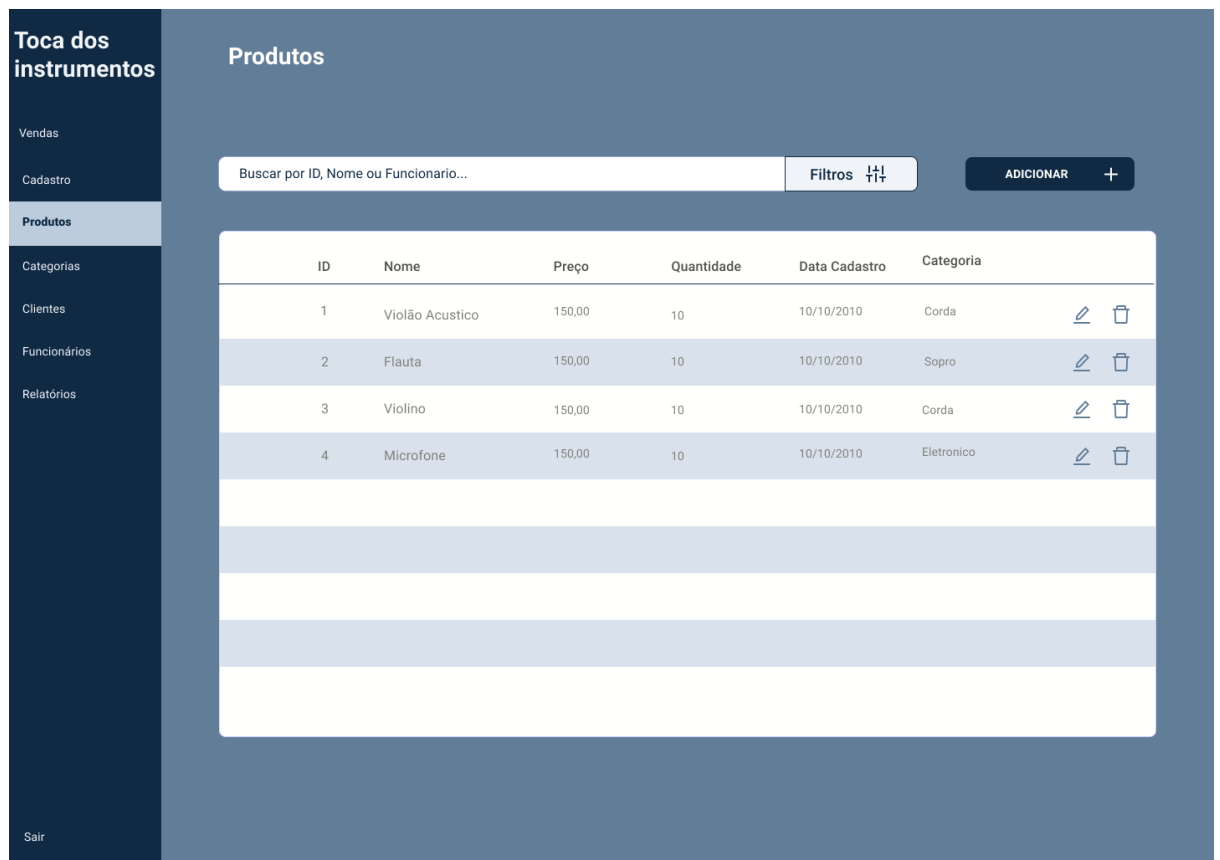
CANCELAR
FINALIZAR VENDA

Informações críticas da interface

- Na parte superior da interface é feito o cadastro dos itens da venda.
- O campo “Produto” só pode ser preenchido com produtos já cadastrados no sistema.
- O campo “Qtd.” é limitado superiormente pelo número de itens no estoque.
- O botão "Adicionar", insere o produto e a quantidade como item da venda.
- O campo cliente é um campo de texto com dropbox de clientes já cadastrados;
- O campo funcionário não é editável e se refere ao funcionário logado;
- Ao clicar no botão “Finalizar Venda”

I_Produtos

Interface de produtos do sistema, onde são exibidos os produtos já cadastrados e onde o funcionário tem acesso ao cadastro de novos produtos e gerenciamento dos já cadastrados.



Informações críticas da interface

- O campo de filtro pode ser usado para facilitar o acesso à um produto específico;
- O botão “Adicionar” dá acesso à página de cadastro de um novo produto.
- A opção de excluir um produto só pode ser feita por um gerente.

I_Cadastrar_Produto

Interface de cadastro de produtos do sistema.

Toca dos instrumentos

Vendas

Cadastro

Produto

Cliente

Funcionário

Categoria

Produtos

Categorias

Clientes

Funcionários

Relatórios

Sair

Cadastro de Produto

Nome: Preço: Qtd:

Categoria:

Descrição:

Informações críticas da interface

- Caso o novo produto seja de uma categoria ainda não cadastrada, o botão “Nova Categoria” redireciona o funcionário para o cadastro de uma nova categoria.
- O Campo Categoria é um campo de texto com dropbox de categorias já cadastradas;
- O Campo Qtd se refere a quantidade de produtos no estoque.
- O Campo “Nome” é obrigatório.
- O Campo “Preço” é obrigatório.
- O Campo “Qtd” é obrigatório.
- O Campo “Categoria” é obrigatório.
- O Campo descrição é opcional.

I_Editar_Produto

Interface de edição de produtos do sistema:

Toca dos instrumentos

Vendas

Cadastro

Produto

Cliente

Funcionário

Categoria

Produtos

Categorias

Clientes

Funcionários

Relatórios

Sair

Edição de Produto

Nome:

Preço:

Qtd:

Categoria:

Descrição:

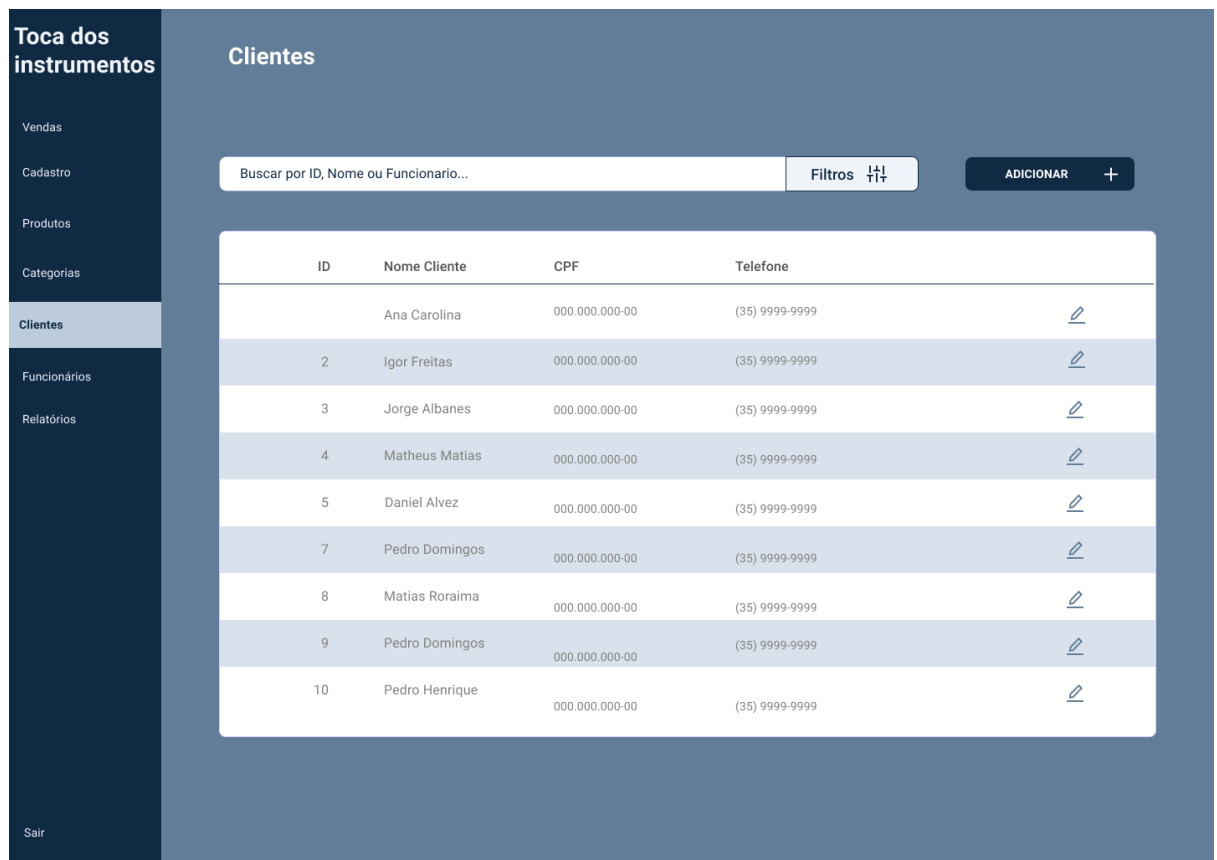
CADASTRAR

Informações críticas da interface

- Os campos são preenchidos com os valores do produto a ser editado.
- O Campo Qtd se refere a quantidade de produtos no estoque.
- O Campo Categoria é um campo de texto com dropbox de categorias já cadastradas;
- O Campo “Nome” é obrigatório.
- O Campo “Preço” é obrigatório.
- O Campo “Qtd” é obrigatório.
- O Campo “Categoria” é obrigatório.
- O Campo descrição é opcional.

I_Clientes

Interface de clientes do sistema, onde são exibidos os clientes já cadastrados e onde o funcionário tem acesso ao cadastro de novos clientes e gerenciamento dos já cadastrados.



Informações críticas da interface

- O campo de filtro pode ser usado para facilitar o acesso à um cliente específico;
- O botão “Adicionar” dá acesso à página de cadastro de um novo cliente
- A opção de excluir um cliente só pode ser feita por um gerente.

I_Cadastrar_Cliente

Interface de cadastro de clientes do sistema.

Toca dos instrumentos

Vendas

Cadastro

Produto

Cliente

Funcionário

Categoria

Produtos

Categorias

Clientes

Funcionários

Relatórios

Sair

Cadastro de Cliente

CPF:

Entre com um CPF valido.

Nome:

Entre com o Nome do Cliente

Telefone:

(99) 9 9999-9999

CADASTRAR

Informações críticas da interface

- O campo “CPF” é obrigatório.
- O campo “Nome” é obrigatório.
- O campo “Telefone” é obrigatório.
- O campo CPF deve ser um texto com 11 dígitos.
- O campo Telefone deve ser um telefone válido com 10 a 11 dígitos.

I_Editar_Cliente

Interface de login do sistema:

Toca dos instrumentos

- Vendas
- Cadastro**
- Produto
- Cliente**
- Funcionário
- Categoria
- Produtos
- Categorias
- Cientes
- Funcionários
- Relatórios
- Sair

Edição de Cliente

CPF: 125.154.684-90

Nome: Domingos Ferreira

Telefone: (37) 9 9547-3685

CADASTRAR

Informações críticas da interface

- Os campos são preenchidos com os valores do cliente a ser editado.
- O campo “CPF” é obrigatório.
- O campo “Nome” é obrigatório.
- O campo “Telefone” é obrigatório.
- O campo CPF deve ser um texto com 11 dígitos.
- O campo Telefone deve ser um telefone válido com 10 a 11 dígitos.

I_Funcionarios

Interface de funcionários do sistema, onde são exibidos os funcionários já cadastrados e onde o funcionário tem acesso ao cadastro de novos funcionários e gerenciamento dos já cadastrados.

ID	Nome	Email	Login
	Ana Carolina	anacarol@gmail.com	anacarol
2	Igor Freitas	igorFreitas@gmail.com	igFreitas
3	Jorge Albanes	jorgeAlbanes@gmail.com	jorginAlbanes
4	Matheus Matias	matheusMatias@gmail.com	matmat
5	Daniel Alvez	danielAlvez@gmail.com	daniAlvez
7	Pedro Domingos	pedroDomingos@gmail.com	domingos
8	Matias Roraima	matiasRoraima@gmail.com	roraimamat
9	Pedro Domingos	pedroDomingos@gmail.com	pedroDomingos
10	Pedro Henrique	pedroHenrique152@gmail.com	ph152

Informações críticas da interface

- O campo de filtro pode ser usado para facilitar o acesso a um funcionário específico.
- O botão “Adicionar” dá acesso à página de cadastro de um novo funcionário.
- A opção de excluir um cliente só pode ser feita por um gerente.

I_Cadastrar_Funcionario

Interface de cadastro de funcionários do sistema.

Toca dos instrumentos

- Vendas
- Cadastro**
- Produto
- Cliente
- Funcionário**
- Categoria
- Produtos
- Categorias
- Clientes
- Funcionários
- Relatórios
- Sair

Cadastrar Funcionário

Nome:
Entre com o nome do funcionario.

Email:
enderecoE@gmail.com

Username:
Username.

Senha:
Senha.

☐ Gerente.

CADASTRAR

Informações críticas da interface

- O campo “Nome” é obrigatório.
- O número máximo de caracteres no campo “Nome” é 50.
- O campo “Email” é obrigatório.
- O campo “Email” deve ser do tipo ‘gmail’.
- O campo “Username” é obrigatório e deve ser único.
- O campo “Username” pode conter apenas letras, números e “_”.
- O número máximo de caracteres no campo “Username” é 25.
- A senha deve conter pelo menos um número.
- A senha deve conter pelo menos uma letra maiúscula.
- A senha deve conter pelo menos uma minúscula.
- O número máximo de caracteres no campo “Senha” é 25.
- O campo “Gerente” é opcional e indica se o novo funcionário é gerente.

I_Editar_Funcionario

Interface de login do sistema:

Toca dos instrumentos

Vendas

Cadastro

Produto

Cliente

Funcionário

Categoria

Produtos

Categorias

Clientes

Funcionários

Relatórios

Sair

Edição de Funcionário

Nome:
Entre com o nome do funcionario.

Email:
Entre com o nome do funcionario.

Username:
Username.

Senha:
Senha.

☐ Gerente.

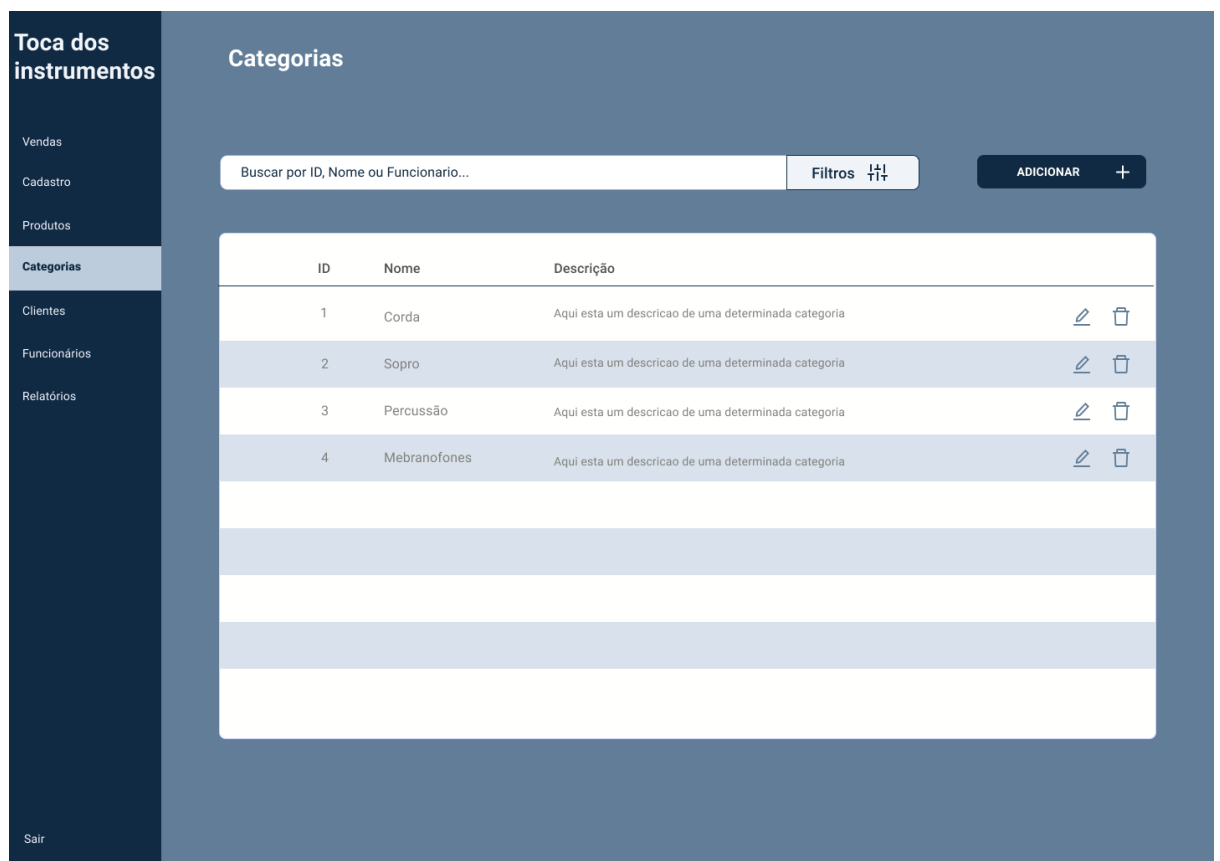
CADASTRAR

Informações críticas da interface

- Os campos são preenchidos com os valores do funcionário a ser editado.
- O campo “Nome” é obrigatório.
- O número máximo de caracteres no campo “Nome” é 50.
- O campo “Email” é obrigatório.
- O campo “Email” deve ser do tipo ‘gmail’.
- O campo “Username” é obrigatório e deve ser único.
- O campo “Username” pode conter apenas letras, números e “_”.
- O número máximo de caracteres no campo “Username” é 25.
- A senha deve conter pelo menos um número.
- A senha deve conter pelo menos uma letra maiúscula.
- A senha deve conter pelo menos uma minúscula.
- O número máximo de caracteres no campo “Senha” é 25.
- O campo “Gerente” é opcional e indica se o novo funcionário é gerente.

I_Categorias

Interface de categorias do sistema, onde são exibidos as categorias já cadastrados e onde o funcionário tem acesso ao cadastro de novas categorias e gerenciamento das já cadastradas.



Informações críticas da interface

- O campo de filtro pode ser usado para facilitar o acesso a uma categoria específica.
- O botão “Adicionar” dá acesso à página de cadastro de uma nova categoria.
- A opção de excluir uma categoria só pode ser feita por um gerente.

I_Cadastrar_Categoria

Interface de cadastro de categoria de produtos no sistema.

Toca dos instrumentos

Vendas

Cadastro

Produto

Cliente

Funcionário

Categoria

Produtos

Categorias

Clientes

Funcionários

Relatórios

Sair

Cadastro de Categoria

Nome:

Entre com o nome do produto

Descrição:

Insira uma breve descrição do produto.

X

CADASTRAR

Informações críticas da interface

- O Campo “Nome” é obrigatório.
- O Campo descrição é opcional.

I_Editar_Categoria

Interface de login do sistema:

A interface de edição de categoria é composta por uma barra lateral esquerda e uma área principal. A barra lateral, intitulada "Toca dos instrumentos", contém links para "Vendas", "Cadastro", "Produto", "Cliente", "Funcionário", "Categoria", "Produtos", "Categorias", "Clientes", "Funcionários", "Relatórios" e "Sair". O link "Cadastro" está destacado. A área principal, intitulada "Edição de Categoria", contém dois campos de texto: "Nome:" com o placeholder "Entre com o nome do produto" e "Descrição:" com o placeholder "Insira uma breve descrição do produto.". Um botão "CADASTRAR" está localizado na parte inferior direita da área principal.

Informações críticas da interface

- Os campos são preenchidos com os valores da categoria a ser editada.
- O Campo “Nome” é obrigatório.
- O Campo descrição é opcional.

I_Relatorios_Mensal

Interface de relatórios mensais do sistema, aqui são exibidos os relatórios mensais.

Toca dos instrumentos

- Vendas
- Cadastro
- Produtos
- Categorias
- Clientes
- Funcionários
- Relatórios**
- Mensal**
- Funcionário
- Sair

Relatórios mensal

Buscar por ID, Nome ou Funcionario... Filtros

EXPORTAR RELATÓRIO

mês/ano	Produto	Quantidade de produtos vendidos
01/2021	Violão Acustico	7
01/2021	Flauta	3
01/2021	Microfone	2
01/2021	Paleta	100

Informações críticas da interface

- O campo de filtro pode ser usado para facilitar o acesso a um relatório específico.
- O botão “Exportar relatório”, baixa um PDF com as informações do relatório mensal

I_Relatorios_Funcionario

Interface de relatórios por funcionários do sistema, aqui são exibidos estes relatórios.

EXPORTAR RELATÓRIO

Relatórios por funcionario

Frame 1888

Buscar por ID, Nome ou Funcionario...

Filtros

EXPORTAR RELATÓRIO

Funcionario	Quantidade de vendas	Total das vendas
Jhonatan	15	R\$ 1500.00
Daneil	12	R\$ 1500.00
Maria	10	R\$ 1500.00

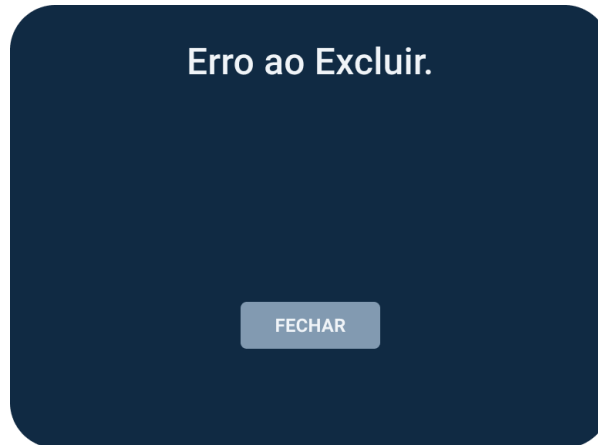
Sair

Informações críticas da interface

- O campo de filtro pode ser usado para facilitar o acesso a um relatório específico.
- O botão “Exportar relatório”, baixa um PDF com as informações do relatório por funcionário

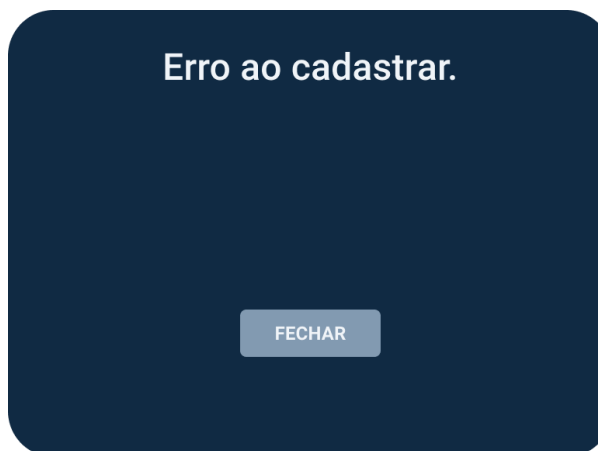
IE_Excluir

Ao ocorrer algum erro relacionado a exclusão, a tela seguinte será exibida com a mensagem de erro.



IE_Cadastrar

Ao ocorrer algum erro relacionado ao cadastro, a tela seguinte será exibida com a mensagem de erro.



IE_Editar

Ao ocorrer algum erro relacionado a edição, a tela seguinte será exibida com a mensagem de erro.

