

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE – CÂMPUS PELOTAS - VISCONDE DA GRAÇA
CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE PEDIDOS - GERPED

Eder Zarnott Seefeldt

Pelotas, 2022.

Eder Zarnott Seefeldt

SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE PEDIDOS - GERPED

Projeto de Desenvolvimento de Sistema apresentado como requisito na disciplina de Metodologia da Pesquisa II do curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Câmpus Pelotas - Visconde da Graça.

Orientador: Prof. João Ladislau Barbará Lopes

Pelotas, 2022.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	6
2.	TEMA	6
3.	MOTIVAÇÕES	7
4.	OBJETIVOS	7
4.1.	OBJETIVO GERAL	7
4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
5.	ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS	7
5.1.	MÉTODOS DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS	8
5.2.	REQUISITOS FUNCIONAIS	9
5.3.	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	10
6.	MODELAGEM	12
6.1.	MODELO DE CASOS DE USO	12
6.2.	MODELAGEM CONCEITUAL DO BANCO DE DADOS	13
6.3.	MODELAGEM LÓGICA DO BANCO DE DADOS	14
7.	TECNOLOGIA UTILIZADAS	14
8.	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	15
8.1.	TELA DE LOGIN – ADMINISTRADOR E VENDEDOR	16
8.2.	TELA PRINCIPAL - ADMINISTRADOR	17
8.3.	TELA PRINCIPAL – VENDEDOR	18
8.4.	NOVA ANOTAÇÃO – ADMINISTRADOR E VENDEDOR	19
8.5.	TELA DE PRODUTOS - ADMINISTRADOR	20
8.6.	TELA DE PRODUTOS - VENDEDOR	21
8.7.	TELA DE EDITAR PRODUTO - ADMINISTRADOR	22
8.8.	TELA DE PEDIDOS – ADMINISTRADOR E VENDEDOR	23
8.9.	NOVO PEDIDO - ADMINISTRADOR E VENDEDOR	24

8.10.	TELA DE PEDIDOS NÃO FINALIZADOS - ADMINISTRADOR E VENDEDOR	25
8.11.	TELA DE PEDIDOS NÃO ENVIADOS - ADMINISTRADOR E VENDEDOR	26
8.12.	TELA DE PEDIDOS ENVIADOS - ADMINISTRADOR E VENDEDOR	27
8.13.	TELA DE CLIENTES - ADMINISTRADOR	28
8.14.	TELA DE EDITAR CLIENTE - ADMINISTRADOR	29
8.15.	TELA DE VENDEDORES - ADMINISTRADOR	30
8.16.	TELA DE EDITAR VENDEDOR - ADMINISTRADOR	31
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
10.	REFERÊNCIAS	33

Figura 1 - Diagrama de Casos de Uso	12
Figura 2 - Diagrama de Entidade e Relacionamento	13
Figura 3 - Modelo lógico do Banco de Dados	14
Figura 4 - Tela de login	16
Figura 5 - Tela Principal de Administrador	17
Figura 6 - Tela Principal de Vendedor	18
Figura 7 - Tela de anotação	19
Figura 8 - Tela de produtos para administrador	20
Figura 9 - Tela de produtos para vendedor	21
Figura 10 - Tela de editar produto	22
Figura 11 - Tela de pedidos	23
Figura 12 - Tela de fazer pedido	24
Figura 13 - Tela de pedidos não finalizados	25
Figura 14 - Tela de pedidos não finalizados	26
Figura 15 - Tela de pedidos finalizados	27
Figura 16 - Tela de clientes	28
Figura 17 - Tela de edição de cliente	29
Figura 18 - Tela de vendedores	30
Figura 19 - Tela de edição de vendedores	31

1. INTRODUÇÃO

Aprendemos durante o curso a importância de criar softwares otimizados e que funcionem sem erros. O Comercial Triunfo é um atacado de variedades localizado em Canguçu e atualmente utiliza um sistema que apresenta problemas como lentidão, dificuldade de atualização, sendo necessário o contato com o suporte para que seja atualizado, porém, o atendimento é demorado e gera atrasos. O sistema apresenta também travamentos, sendo necessário até mesmo a reinicialização forçada da máquina para que o dispositivo volte a funcionar. Além disso, para que seja enviado os pedidos a empresa necessita de uma boa internet, pois os arquivos contendo os pedidos são muito pesados.

Neste atacado, trabalham vários vendedores que viajam por toda a região sul do estado. Através do sistema, o vendedor realiza o pedido do cliente, com o nome do produto, valor, quantidade, entre outras informações. Essas informações do pedido são repassadas a empresa. Após isso, a empresa organiza a logística de entrega dos pedidos.

Devido aos problemas citados, pretende-se criar um sistema com todas as funcionalidades necessárias e algumas melhorias como arquivos de pedidos leves, facilidade de atualização e que não apresenta lentidão, possibilitando que os pedidos e entregas sejam realizados como foram solicitados. Com isso, o sistema pode oferecer uma boa experiência para os usuários, sendo otimizado, possuindo uma interface agradável e intuitiva, resultando em uma fluidez melhor nas vendas e entregas da empresa.

2. TEMA

O tema deste Trabalho de Conclusão de Curso abrange o desenvolvimento de um sistema para gerenciamento dos pedidos da empresa “Comercial Triunfo”. Este sistema terá as funcionalidades necessárias para a realização dos pedidos pelos vendedores e para a empresa organizar a entrega, gerenciando assim os pedidos.

3. MOTIVAÇÕES

Um relato bastante comum dos vendedores é o atraso que o sistema causa em seu trabalho. Sempre que o sistema apresenta algum problema que precisa ser contatado o suporte, é demorado e não modifica o sistema para que as solicitações de suporte para aquele problema não sejam mais necessárias. Além disso, o sistema atual apresenta lentidão e trava frequentemente.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GERAL

Desenvolver um sistema para o gerenciamento dos pedidos de uma empresa da área de atacado de variedades.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Permitir o armazenamento local dos dados das vendas em um dispositivo computacional no momento do atendimento aos clientes.
- Possibilitar a sincronização dos dados dos pedidos no sistema da empresa.
- Gerar dados de pedidos para a realização das entregas.

5. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

A especificação de requisitos foi feita para obter informações sobre o que será necessário ser implantado no software. Através dela foram identificadas várias melhorias que podem ser adicionadas ao sistema, assim como, requisitos vitais do funcionamento do software que devem ser mantidos ou aprimorados.

5.1. MÉTODOS DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

A obtenção dos requisitos foi feita através de entrevistas, visitas e observação do ambiente. Foram feitas duas entrevistas com um dos vendedores que utiliza o

sistema e uma visita à empresa que utiliza o sistema. Além disso, foi feita uma revisão no sistema atual, onde foram observados vários pontos que poderiam ser mantidos e alguns que precisavam ser melhorados ou adicionados. Após isso, foram levantados os seguintes requisitos.

5.2. REQUISITOS FUNCIONAIS

Nos requisitos funcionais estão presentes funcionalidades do sistema que foram identificadas como necessárias e também funcionalidades básicas que o sistema deve ter para atender o que lhe é solicitado.

Referência	Requisito	Descrição
RF01	Gerenciar cadastros	Permitir o gerenciamento dos cadastros de produtos, clientes e vendedores.
RF02	Controlar acesso dos usuários	Realizar login de acordo com o perfil dos usuários (administrador, vendedor).
RF03	Realizar pedidos	Possibilitar que os vendedores realizem um pedido com base nas solicitações de clientes.
RF04	Enviar pedidos	Permitir que os vendedores enviem posteriormente para a empresa os pedidos realizados com o sistema em operação off-line.
RF05	Gerenciar vendas	Possibilitar a consulta do histórico de vendas, tanto para vendedores quanto para empresa, considerando as restrições de acesso de cada perfil de usuário.

RF06	Consultar produtos	Permitir a exibição do catálogo de produtos disponíveis, com uma busca por palavras-chave.
-------------	--------------------	--

5.3. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Nos requisitos não funcionais estão presentes especificações sobre como será desenvolvido o sistema, contendo detalhes sobre linguagens utilizadas para o desenvolvimento, como deverá funcionar, interface e controle de acessos.

Refe rência	Tipo	Descrição
RNF01	Operacional	Possibilitar o funcionamento de forma on-line e off-line, permitindo o uso local, nos dispositivos computacionais dos vendedores, em situações de ausência de conectividade quando em atendimento aos clientes.
RNF02	Implementação	Ser desenvolvido com tecnologias que permitam o acesso através da Web, utilizando tanto um serviço Web remoto como local.
RNF03	Interoperabilidade	Ter os dados armazenados em um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) relacional, com a possibilidade de armazenamento local no caso de operação off-line e a posterior sincronização com base de dados remota.
RNF04	Interoperabilidade	Ter uma modelagem do banco de dados que priorize a otimização e o uso de formatos de dados leves que facilitem a sincronização entre bases de dados locais (dispositivos

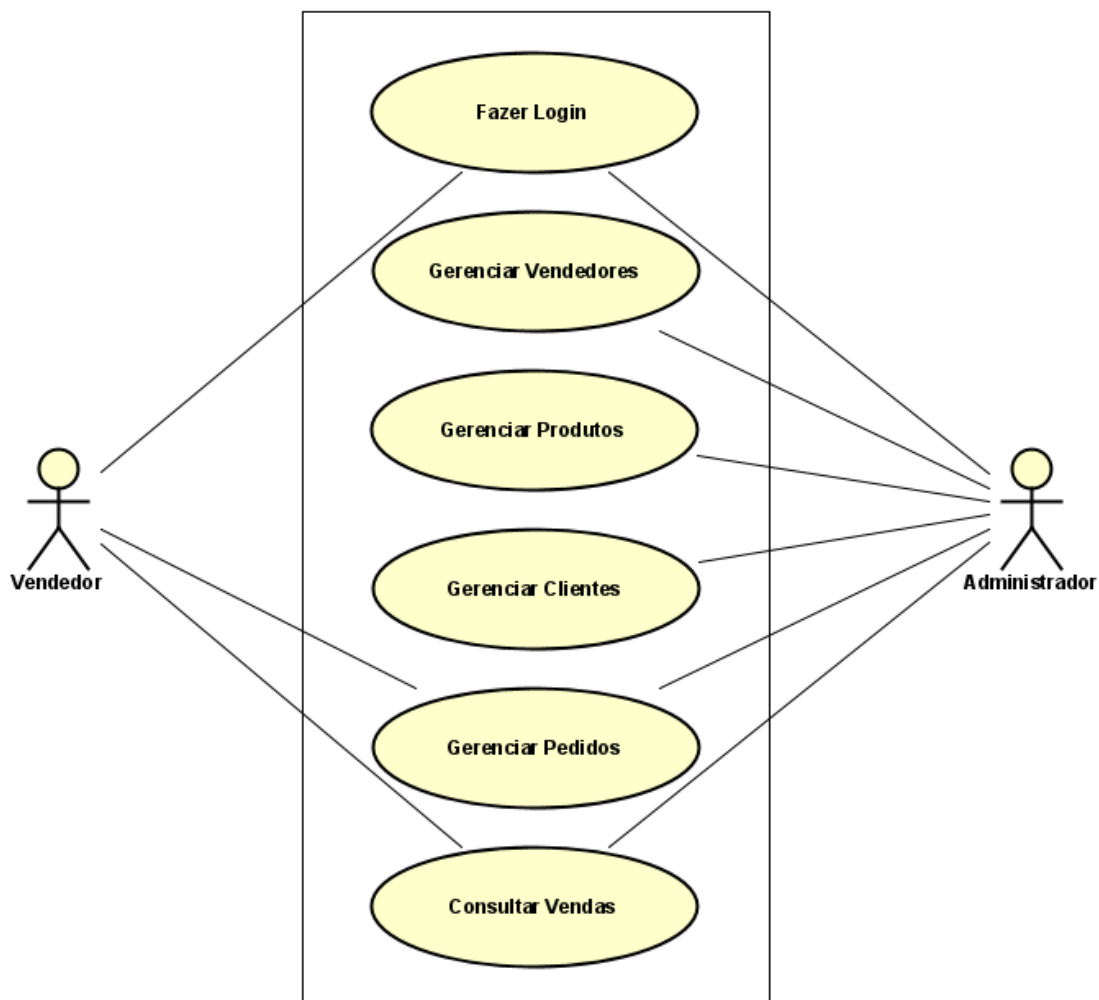
Referência	Tipo	Descrição
		computacionais dos vendedores) e remota (nuvem ou servidores de rede da empresa).
RNF05	Usabilidade	Oferecer aos usuários uma interface agradável e fácil de usar.
RNF06	Usabilidade	Oferecer um bom ambiente de trabalho aos usuários, sem a presença de bugs ou lentidão que causem imprevistos.
RNF07	Segurança	Gerenciar e disponibilizar dados de acordo com os níveis de acesso dos usuários.

6. MODELAGEM

6.1. MODELO DE CASOS DE USO

O diagrama de Caso de Uso apresentado na Figura 1 mostra as funcionalidades do sistema e sua interação com os usuários. O diagrama a seguir foi desenvolvido no software Astah UML.

Figura 1 - Diagrama de Casos de Uso



Fonte: autoria própria

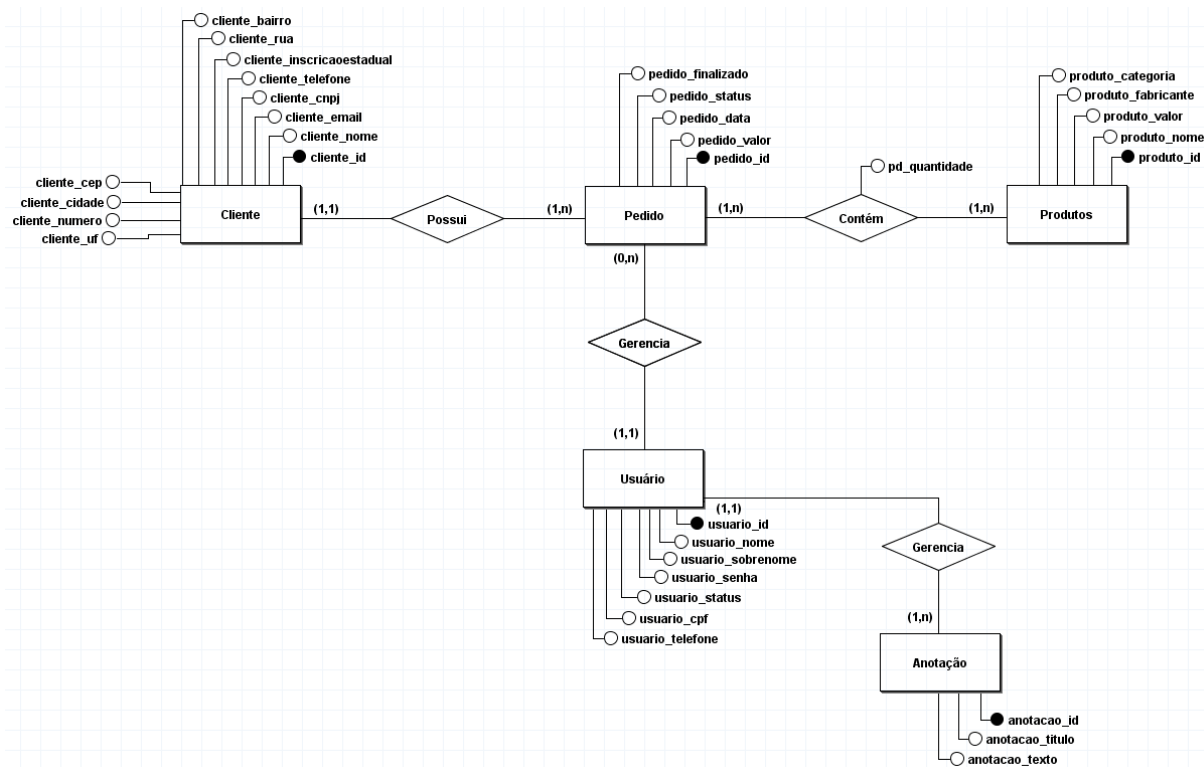
6.2. MODELAGEM CONCEITUAL DO BANCO DE DADOS

A modelagem conceitual do banco de dados é descrita pelo modelo Entidades e Relacionamentos (Modelo ER). Segundo Heuser (2009), o modelo apresenta a visão do usuário dos dados sem se preocupar como esses dados serão realmente armazenados.

A Figura 2 mostra uma representação gráfica do modelo ER, entidades e relacionamentos. Este diagrama destina-se a descrever como os dados devem ser armazenados e quais desses dados estão relacionados.

O diagrama ER a seguir foi desenvolvido no software brModelo.

Figura 2 - Diagrama de Entidade e Relacionamento

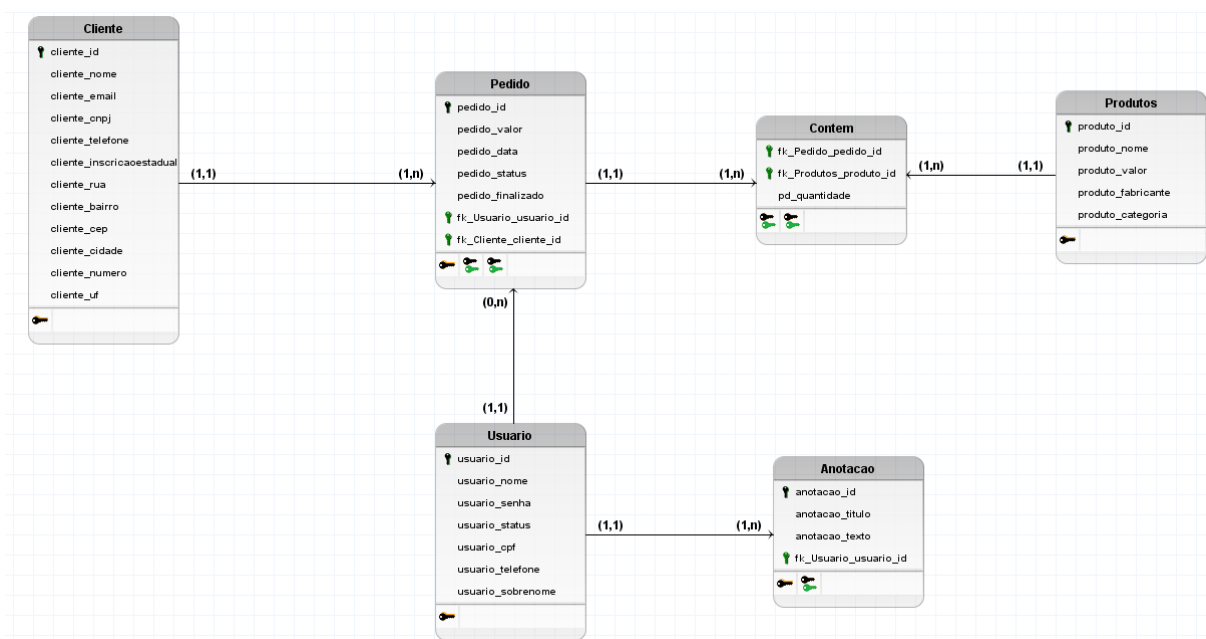


Fonte: autoria própria

6.3. MODELAGEM LÓGICA DO BANCO DE DADOS

Um modelo de dados lógico estabelece a estrutura dos elementos de dados e os relacionamentos entre eles. É independente do banco de dados físico que detalha como os dados serão implementados. O modelo de dados lógicos serve como um modelo para os dados usados. O modelo de dados lógico leva os elementos de modelagem de dados conceituais um passo adiante.

Figura 3 - Modelo lógico do Banco de Dados



Fonte: autoria própria

7. TECNOLOGIA UTILIZADAS

Ao longo dos quatro semestres do curso, foram vistas várias linguagens de programação, com diferentes funções. Algumas delas eram mais indicadas para a criação de softwares desktop, outras voltadas para a programação para dispositivos móveis e, também, um conjunto de tecnologias que fazem parte do desenvolvimento Web, as quais foram as escolhidas para o desenvolvimento deste trabalho e estão descritas nos próximos parágrafos.

Criada pelo britânico Tim Berners-Lee, a linguagem HTML (Hypertext Markup Language, traduzindo ao português: Linguagem de Marcação de Hipertexto), é o

componente básico da Web. Permite inserir o conteúdo e estabelecer a estrutura básica de um website. Portanto, ele serve para dar significado e organizar as informações de uma página na Web. Sem isso, o navegador não saberia exibir textos como elementos ou carregar imagens e outros conteúdos.

CSS é a sigla para o termo em inglês Cascading Style Sheets que, traduzido para o português, significa Folha de Estilo em Cascatas. O CSS é fácil de aprender e entender e é facilmente utilizado com as linguagens de marcação HTML ou XHTML. Por sua vez, o JavaScript é uma linguagem de programação de alto nível criada, a princípio, para ser executada em navegadores e manipular comportamentos de páginas web.

PHP é uma linguagem de programação utilizada para construir sites dinâmicos, extensões de integração de aplicações e agilizar o desenvolvimento de um sistema. O PHP é uma linguagem interpretada, *software* livre, que permite a criação de conteúdo dinâmico na Web. O código é interpretado no lado do servidor, sendo também possível a geração das páginas Web a serem visualizadas no navegador no lado do cliente

O MySQL é um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) relacional. Possui um modelo de cliente-servidor, usado na criação e gerenciamento de bancos de dados baseados no modelo relacional. Foi utilizado na construção da base de dados do sistema, sendo acessado através do sistema Web PHPMyAdmin, para definição e manipulação dos dados.

8. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O sistema GERPED surge a partir da necessidade de aprimoramento de um sistema utilizado pela empresa Comercial Triunfo, localizada em Canguçu. O GERPED conta com funcionalidades semelhantes ao sistema utilizado atualmente que foram aprimoradas, bem como adiciona recursos que facilitam o uso do sistema e o tornam mais intuitivo e completo.

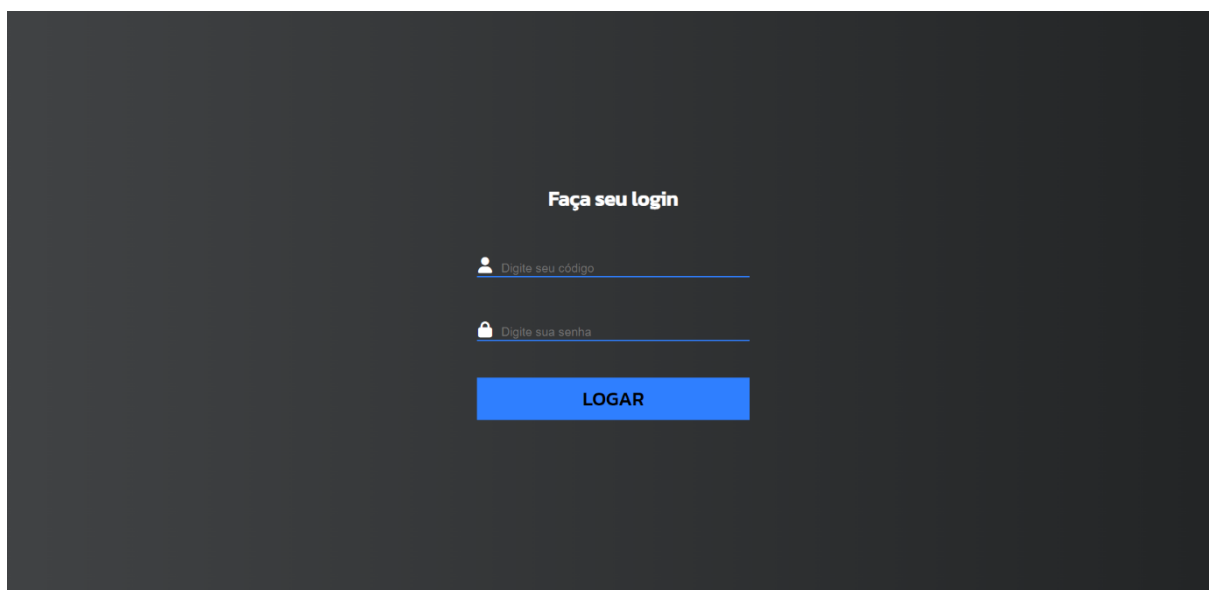
As principais funções do sistema abrangem o gerenciamento de pedidos, clientes e vendedores. Os vendedores elaboram os pedidos de acordo com a

necessidade dos clientes. Como complemento, o sistema conta com um quadro de anotações, onde o usuário pode guardar dentro do próprio sistema informações importantes relacionadas ao seu trabalho, além disso, o usuário tem um acompanhamento de estatísticas de suas vendas em certos períodos.

8.1. TELA DE LOGIN – ADMINISTRADOR E VENDEDOR

Para acesso ao sistema, é necessário que todos os usuários façam login, seja o usuário um administrador ou um vendedor, pois, posteriormente, os dados fornecidos no login serão usados na elaboração dos pedidos dos clientes. A tela de login precisa ser preenchida com o ID e a senha do usuário.

Figura 4 - Tela de login



A imagem mostra a interface de login de um sistema. O fundo é preto. No topo, o texto "Faça seu login" está centralizado em branco. Abaixo dele, há dois campos de entrada: o primeiro, precedido por um ícone de usuário, contém o texto "Digite seu código"; o segundo, precedido por um ícone de cadeado, contém o texto "Digite sua senha". Ambos os campos têm uma linha de base azul. Abaixo dos campos, há um botão azul com o texto "LOGAR" em branco.

Fonte: autoria própria

8.2. TELA PRINCIPAL - ADMINISTRADOR

Após realizar o login, o usuário chega à tela principal do sistema, onde terá acesso a todas as funcionalidades, nesta tela está presente o menu, o quadro de anotações, acesso rápido, calendário e estatísticas de vendas.

Caso o usuário logado seja administrador, as estatísticas de vendas serão de todos os vendedores.

No menu lateral também está presente o botão de logout, caso clicado, voltará a tela de login.

Figura 5 - Tela Principal de Administrador

The screenshot displays the Administrator Dashboard with the following components:

- Sidebar:** "Bem-vindo, Administrador!", "Visão Geral", "Produtos", "Pedidos", "Clientes", "Vendedores", "Sair", and "Desenvolvido por Eder Seefeldt".
- Anotações:** "Anotações" section with a note: "Um administrador também pode ter suas anotações" and an "Importante" message: "A anotação feita aqui, NUNCA será mostrada para outro usuário". Includes a "Nova Anotação" button.
- Acesso Rápido:** "Fazer Pedido" (shopping cart icon) and "Pedidos não finalizados" (cancel icon). "Envio Pendente" (upload icon) and "Pedidos Enviados" (checkmark icon).
- Calendário:** "Calendário" for "Novembro" with a table showing dates from 30 to 3.
- Estatísticas:** "Estatísticas" section with "Selecione o Período" set to "1 mês" and a "Buscar" button. It includes:
 - Valor Vendido:** "R\$ 6027498.50" for "Nos últimos 30 dias".
 - Produtos Mais Vendidos:** Table with columns "Nome" and "Quantidade".
 - Melhores Clientes:** Table with columns "Nome" and "V. Comprado".

Fonte: autoria própria

8.3. TELA PRINCIPAL – VENDEDOR

Caso o usuário faça seu login e o sistema identifique que o mesmo é um vendedor, haverá algumas mudanças em sua interface, para que o mesmo não possa ter acesso a telas de administrador.

No menu lateral, a quantidade opções de telas foi diminuída, aparecendo apenas as telas onde um usuário vendedor pode fazer alterações.

As estatísticas e anotações passam a ser exibidas contendo apenas informações relacionadas ao vendedor que entrou no sistema.

Figura 6 - Tela Principal de Vendedor

The screenshot displays the Seller Dashboard with the following components:

- Sidebar:** "Bem-vindo, Eder!", "Visão Geral", "Produtos", "Pedidos", "Sair", and "Desenvolvido por Eder Seefeldt".
- Anotações:** A list of five notes, each with a title and placeholder text.
- Acesso Rápido:** "Fazer Pedido" (shopping cart icon) and "Pedidos não finalizados" (cancel icon); "Envio Pendente" (upload icon) and "Pedidos Enviados" (checkmark icon).
- Calendário:** A calendar for November with the 24th highlighted.
- Estatísticas:** "Valor Vendido" (R\$ 5970963.00), "Produtos Mais Vendidos" table, and "Melhores Clientes" table.

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3

Nome	Quantidade
Bonê de praia	34345
Fone de ouvido on-ear sem fio	23946
Cadeira de praia	5818
Relógio Masculino Militar Esportivo	935
Livro infantil da Páscoa	334

Nome	V. Comprado
Caroline Rocha	5419838.00
Guilherme Jesus	423315.00
Igor Souza	87957.00
Alexandre Santos	19072.00
Lucca Martins	11475.00

Fonte: autoria própria

8.4. NOVA ANOTAÇÃO

Para inserir uma nova anotação o usuário deve preencher os campos solicitados.

O formulário de nova anotação é exibido igualmente para ambos níveis de usuário.

Figura 7 - Tela de anotação

Bem-vindo, Administrador!

- Visão Geral
- Produtos
- Pedidos
- Clientes
- Vendedores
- Sair

Desenvolvido por Eder Seefeldt

Nova Anotação

Título

Anotação

Salvar Excluir

Fechar

Acesso Rápido

- Fazer Pedido
- Pedidos não finalizados
- Envio Pendente
- Pedidos Enviados

Calendário

Novembro

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3

Estatísticas

Selecione o Período: 1 mês

Valor Vendido

R\$ 6027498.50

Nos últimos 30 dias

Produtos Mais Vendidos

Nome	Quantidade
Bonê de praia	34345
Fone de ouvido on-ear sem fio	24012
Cadeira de praia	5821
Relógio Masculino Militar Esportivo	989
Livro infantil da Páscoa	334

Melhores Clientes

Nome	V. Comprado
Caroline Rocha	5419838.00
Guilherme Jesus	423315.00
Igor Souza	87957.00
Alexandre Santos	48233.00
Maysa Santos	28580.00

Fonte: autoria própria

8.5. TELA DE PRODUTOS - ADMINISTRADOR

A tela de produtos traz todos produtos cadastrados no sistema, assim como um formulário para cadastro de um novo produto.

Para realizar a busca dos produtos cadastrados é necessário preencher o campo de busca e clicar no botão “Buscar”.

Nos produtos, tem a opção de remover o produto do sistema ou então editar os dados do produto selecionado.

Figura 8 - Tela de produtos para administrador

Bem-vindo, **Administrador!**

Visão Geral

Produtos

Pedidos

Clientes

Vendedores

Sair

Desenvolvido por Eder Seefeldt

Catálogo de Produtos

Busque por ID, nome ou categoria do produto

Cadastrar Novo Produto

Nome

Valor

Descrição

Categoria

Fabricante

Nenhum arquivo escolhido

Fone de ouvido on-ear sem fio
Lorem ipsum pellentesque orci ultrices himenaeos eu auctor, luctus sem porttitor nam duis aliquam, orci lacinia nulla potenti blandit laculis, eu risus faucibus cursus fusce bibendum, varius hac aptent id.
JBL
R\$199.00

Boneca Cry Babies
Lorem ipsum pellentesque orci ultrices himenaeos eu auctor, luctus sem porttitor nam duis aliquam, orci lacinia nulla potenti blandit laculis, eu risus faucibus cursus fusce bibendum, varius hac aptent id.
Multikids
R\$349.50

Relógio Masculino Militar Esportivo
Lorem ipsum praesent odio maecenas eros nulla faucibus, interdum mi molestie curabitur ullamcorper semper, tempor semper sodales donec euismod tortor.
Navifone
R\$200.00

Mouse Gamer Logitech G502 HERO
Lorem ipsum praesent odio maecenas eros nulla faucibus, interdum mi molestie curabitur ullamcorper semper, tempor semper sodales donec euismod tortor.

Cadeira de praia
Lorem ipsum praesent odio maecenas eros nulla faucibus, interdum mi molestie curabitur ullamcorper semper, tempor semper sodales donec euismod tortor.

Boné de praia
Lorem ipsum praesent odio maecenas eros nulla faucibus, interdum mi molestie curabitur ullamcorper semper, tempor semper sodales donec euismod tortor.

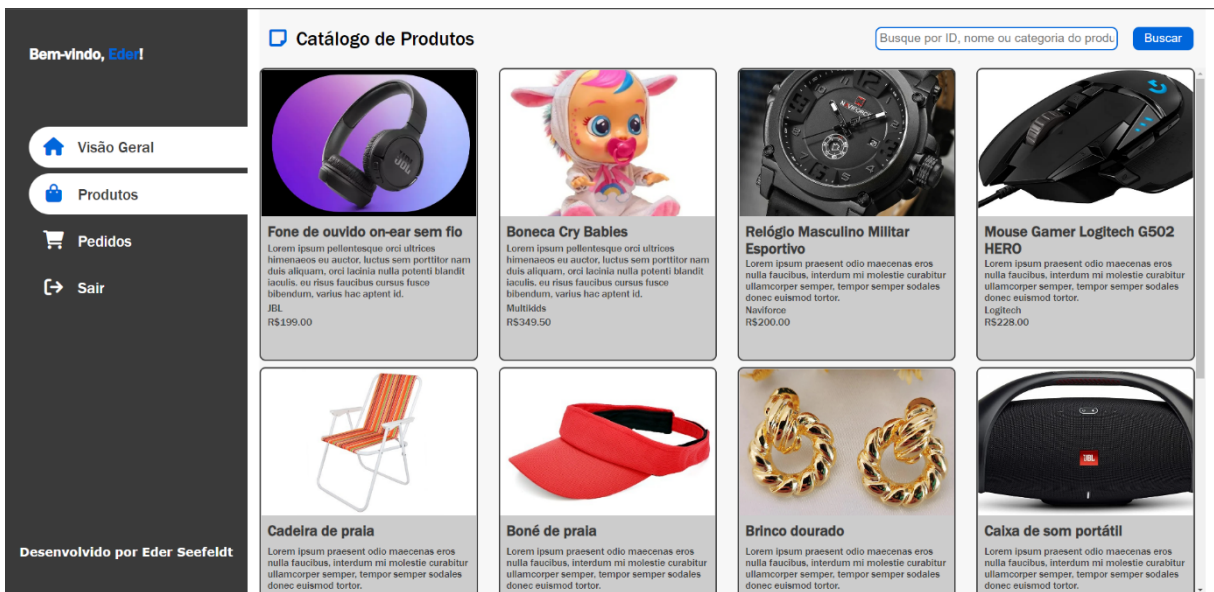
Fonte: autoria própria

8.6. TELA DE PRODUTOS - VENDEDOR

Na tela de produtos, o usuário vendedor só terá acesso aos dados dos produtos, impossibilitando o cadastro, edição e exclusão de produtos por este usuário.

Essa tela se torna apenas um catálogo dos produtos cadastrados no sistema.

Figura 9 - Tela de produtos para vendedor



Fonte: autoria própria

8.7. TELA DE EDITAR PRODUTO - ADMINISTRADOR

Nesta tela, são carregados todos os dados do produto escolhido na tela anterior, possibilitando a edição desses dados e, posteriormente, salvar essas alterações no banco de dados.

Figura 10 - Tela de editar produto

Bem-vindo, **Administrador!**

- Visão Geral
- Produtos**
- Pedidos
- Clientes
- Vendedores
- Sair

Desenvolvido por Eder Seefeldt

Atualizar Produto

Nome
Fone de ouvido on-ear sem fio

Valor
199,00

Descrição
Lorem ipsum pellentesque orci ultrices himenaeos eu auctor, luctus sem porttitor n

Categoria
Lorem ipsum pellentesque orci

Fabricante
JBL

Imagem Atual

Você pode inserir uma nova imagem abaixo

Nenhum arquivo escolhido

Fonte: autoria própria

8.8. TELA DE PEDIDOS

A tela de pedidos dá acesso a um novo menu, onde estão todos os pedidos feitos e separados de acordo com seu status de conclusão (não finalizado, finalizado, não enviado, enviado).

Nesta tela é possível iniciar um novo pedido, onde o cliente ao qual o pedido vai ser atribuído pode ser buscado através do sistema de busca e selecionado para iniciar um novo pedido.

Neste caso, administrador e vendedor tem o mesmo nível de acesso para todas as opções.

Figura 11 - Tela de pedidos

Bem-vindo, Administrador!

Novo Pedido Pedidos à finalizar Envio Pendente Pedidos Enviados

Selecione um cliente

ID	Nome	CNPJ	Cidade	
1	Maysa Santos	51029193000144	Santa Maria	<input type="button" value="Iniciar Pedido"/>
2	Pedro Lucas Peixoto	57391478000107	Caxias do Sul	<input type="button" value="Iniciar Pedido"/>
3	Yago Barros	99502551000110	São Leopoldo	<input type="button" value="Iniciar Pedido"/>
4	Alexandre Santos	36845965000122	Porto Alegre	<input type="button" value="Iniciar Pedido"/>
5	Thomas Moreira	24418472000127	Cachoeirinha	<input type="button" value="Iniciar Pedido"/>
6	Igor Souza	12755488000146	Porto Alegre	<input type="button" value="Iniciar Pedido"/>
7	Lucca Martins	20252962000145	Alvorada	<input type="button" value="Iniciar Pedido"/>
8	Caroline Rocha	49191405000143	Bagé	<input type="button" value="Iniciar Pedido"/>
9	Yuri Caldeira	13729065000108	São Leopoldo	<input type="button" value="Iniciar Pedido"/>
10	Eduardo Campos	25037908000109	Novo Hamburgo	<input type="button" value="Iniciar Pedido"/>

Desenvolvido por Eder Seefeldt

Fonte: autoria própria

8.9. NOVO PEDIDO

A tela de fazer pedido exibe o ID do pedido que está sendo feito e o nome do cliente escolhido.

No catálogo de produtos o usuário pode buscar um produto específico e colocá-lo no pedido inserindo a quantidade do mesmo.

Caso o usuário saia deste pedido sem finalizá-lo, este pedido será redirecionado aos pedidos não finalizados, caso queira remover o pedido, todos os dados do pedido serão excluídos do banco de dados.

Administradores e vendedores podem elaborar novos pedidos. Na figura abaixo o pedido está sendo realizado por um usuário vendedor.

Figura 12 - Tela de fazer pedido

The screenshot displays the 'Tela de fazer pedido' interface. On the left is a dark sidebar with navigation links: 'Visão Geral', 'Produtos', 'Pedidos', and 'Sair'. The main content area shows the order details for 'ID do Pedido: 16' and 'Cliente: Igor Souza'. A table lists the items in the cart:

ID	Nome	Quantidade	Valor do Produto	Valor Total
1	Fone de ouvido on-ear sem fio	344	R\$ 199.00	R\$ 68456.00
3	Relógio Masculino Militar Esportivo	2	R\$ 200.00	R\$ 400.00
4	Mouse Gamer Logitech G502 HERO	33	R\$ 228.00	R\$ 7524.00
2	Boneca Cry Babies	43	R\$ 349.50	R\$ 15028.50

At the bottom of the table, it shows 'Valor do Pedido: R\$ 91408.50' and buttons for 'Finalizar Pedido' and 'Remover Pedido'. On the right, there is a search bar and a grid of product cards, each with an image, name, price, and an 'Adicionar ao Pedido' button. The product cards include: 'Fone de ouvido on-ear sem fio' (R\$199.00), 'Boneca Cry Babies' (R\$349.50), 'Relógio Masculino Militar Esportivo' (R\$200.00), and 'Mouse Gamer Logitech G502 HERO' (R\$228.00). The footer of the sidebar indicates 'Desenvolvido por Eder Seefeldt' and a file path 'localhost/TCU/pedido.php'.

Fonte: autoria própria

8.10. TELA DE PEDIDOS NÃO FINALIZADOS

Nesta tela estão todos os pedidos que não foram finalizados pelo usuário. Cada pedido tem 3 opções: continuar o pedido, finalizar o pedido ou remover o pedido.

Figura 13 - Tela de pedidos não finalizados

Bem-vindo, Eder!

Novo Pedido Pedidos à finalizar Envio Pendente Pedidos Enviados

Selecione um pedido

ID do pedido	Cliente	Data do Pedido	Valor do Pedido	Status	Ações
16	Igor Souza	2022-11-24	R\$91408.50	Não Finalizado	<input type="button" value="Continuar"/> <input type="button" value="Finalizar"/> <input type="button" value="Remover"/>

Desenvolvido por Eder Seefeldt

Fonte: autoria própria

8.11. TELA DE PEDIDOS NÃO ENVIADOS

Os pedidos não enviados são aqueles que ainda não foram enviados para a base de dados da empresa.

Semelhante à tela anterior, o usuário pode continuar o pedido, removê-lo ou então enviar para a base de dados da empresa.

Figura 14 - Tela de pedidos não finalizados

Bem-vindo, Eder!

Visão Geral
Produtos
Pedidos
Sair

Desenvolvido por Eder Seefeldt

Novo Pedido Pedidos à finalizar Envio Pendente Pedidos Enviados

Selecione um pedido

ID do pedido	Cliente	Data do Pedido	Valor do Pedido				
9	Pedro Lucas Peixoto	2022-11-24	R\$713553.00	Não Enviado	Continuar	Enviar	Remover
10	Lucca Martins	2022-11-24	R\$782945.00	Não Enviado	Continuar	Enviar	Remover
16	Igor Souza	2022-11-24	R\$91408.50	Não Enviado	Continuar	Enviar	Remover

Fonte: autoria própria

8.12. TELA DE PEDIDOS ENVIADOS

Aqui estão todos os pedidos que foram enviados à base de dados da empresa, porém, eles continuam na base de dados local para que sirva como um histórico de pedidos realizados.

Nessa tela, o usuário vendedor tem a visualização de todos os pedidos enviados por todos os vendedores, caso o usuário seja um vendedor, serão exibidos apenas os pedidos enviados relacionados ao seu usuário.

Figura 15 - Tela de pedidos finalizados

Bem-vindo, Administrador!

Novo Pedido Pedidos à finalizar Envio Pendente Pedidos Enviados

Selecione um pedido

Informações do Pedido ID: 1 Data: 2022-11-24 Valor: 19072.00 Quant. Produtos: 3	Informações do Cliente ID: 4 Cidade: Porto Alegre Telefone: 2355322344 Nome: Alexandre Santos CNPJ: 36845965000122	<input type="button" value="Enviado"/>
Informações do Pedido ID: 2 Data: 2022-11-24 Valor: 9306.00 Quant. Produtos: 5	Informações do Cliente ID: 1 Cidade: Santa Maria Telefone: 2345345352 Nome: Mayssa Santos CNPJ: 51029193000144	<input type="button" value="Enviado"/>
Informações do Pedido ID: 3 Data: 2022-11-24 Valor: 11475.00 Quant. Produtos: 2	Informações do Cliente ID: 7 Cidade: Alvorada Telefone: 4354365535 Nome: Lucca Martins CNPJ: 20252962000145	<input type="button" value="Enviado"/>
Informações do Pedido ID: 4 Data: 2022-11-24 Valor: 87957.00 Quant. Produtos: 4	Informações do Cliente ID: 6 Cidade: Porto Alegre Telefone: 2342342342 Nome: Igor Souza CNPJ: 12755488000146	<input type="button" value="Enviado"/>
Informações do Pedido ID: 5 Data: 2022-11-24 Valor: 423315.00 Quant. Produtos: 3	Informações do Cliente ID: 11 Cidade: Bagé Telefone: 543534564 Nome: Guilherme Jesus CNPJ: 98183654000100	<input type="button" value="Enviado"/>

Desenvolvido por Eder Seefeldt

Fonte: autoria própria

8.13. TELA DE CLIENTES - ADMINISTRADOR

Nesta tela estão todos os clientes cadastrados no sistema, cada cliente pode ter seus dados editados ou removidos por um administrador do sistema. Estes clientes podem ser filtrados através do sistema de buscas no topo da interface.

Figura 16 - Tela de clientes

Bem-vindo, Administrador!

Lista de Clientes

Busque por ID, nome ou CNPJ...

ID	Nome	CNPJ	Email	Telefone	Ações
1	Maysa Santos	51029193000144	maysasantos@gmail.com	2345345352	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
2	Pedro Lucas Peixoto	57391478000107	pedrolucaspeixoto@gmail.com	2342342344	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
3	Yago Barros	99502551000110	yagobarros@gmail.com	4234254354	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
4	Alexandre Santos	36845965000122	alexandresantos@gmail.com	2355322344	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
5	Thomas Moreira	24418472000127	thomasmoreira@gmail.com	2132144312	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
6	Igor Souza	12755488000146	igorsouza@gmail.com	2342342342	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
7	Lucca Martins	20252962000145	lucamartins@gmail.com	4954365535	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
8	Caroline Rocha	49191405000143	carolinerocha@gmail.com	8095654353	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
9	Yuri Caldeira	13728065000108	yuricaldeira@gmail.com	2342354366	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
10	Eduardo Campos	25037908000109	eduardocampos@gmail.com	42343245435	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
11	Guilherme Jesus	98183654000100	guilhermejesus@gmail.com	543534564	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>

Desenvolvido por Eder Seefeldt

Fonte: autoria própria

8.14. TELA DE EDITAR CLIENTE - ADMINISTRADOR

Esta tela é carregada com todos os dados do cliente selecionado na tela anterior, todas as alterações feitas serão salvas no banco de dados.

Figura 17 - Tela de edição de cliente

Bem-vindo, Administrador!

- Visão Geral
- Produtos
- Pedidos
- Clientes**
- Vendedores
- Sair

Atualizar Cliente Voltar

Nome	<input type="text" value="Yago Barros"/>	Rua	<input type="text" value="Rua Adriana Machado de Assis"/>
Email	<input type="text" value="yagobarros@gmail.com"/>	Bairro	<input type="text" value="Campina"/>
CNPJ	<input type="text" value="99502551000110"/>	CEP	<input type="text" value="93135087"/>
Telefone	<input type="text" value="4234254354"/>	Cidade	<input type="text" value="São Leopoldo"/>
Inscrição Estadual	<input type="text" value="733855623"/>	Número	<input type="text" value="676"/>

Apagar Cadastrar

Desenvolvido por Eder Seefeldt

Fonte: autoria própria

8.15. TELA DE VENDEDORES - ADMINISTRADOR

Nesta tela estão todos os vendedores cadastrados ao sistema, eles podem ter seus dados editados ou serem removidos do banco de dados.

Figura 18 - Tela de vendedores

Bem-vindo, Administrador!

Lista de Vendedores

ID	Nome	CPF	Email	Telefone	Ações
2	Rodrigo da Cunha	69323450057	rodrigo@gmail.com	34534534553	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
3	Erick Araújo	46095735041	erickaraujo@gmail.com	32754239058	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
4	Bernardo Fernandes	74130751050	bernardofernandes@gmail.com	45345345345	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
5	Rodrigo Duarte	07504835048	rodrigoduarte@gmail.com	5438905894	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
6	Benício da Mata	39553707041	beniciodamata@gmail.com	4535043533	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
7	Carlos Eduardo Silva	18350704004	carlooseduardosilva@gmail.com	2423423436	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
8	Antônio Rodrigues	98329625010	antoniorodrigues@gmail.com	1323534534	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
9	João Miguel Araújo	49155862004	joaomiguelaraujo@gmail.com	2342354334	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
10	Joaquim Teixeira	49806247078	joaquimteixeira@gmail.com	4345543664	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
11	João Miguel Rezende	12736677005	joaomiguelteixeira@gmail.com	5435654664	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
12	Francisco Barros	45511762067	franciscobarros@gmail.com	5235345344	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
13	Davi Cardoso	86742721006	davicardoso@gmail.com	4324235234	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
14	Bernardo Nogueira	56371978063	bernardonogueira@gmail.com	2353454355	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
15	Vicente Martins	23492424040	vicentemartins@gmail.com	4342344578	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
16	Davi Lucas Ribeiro	29920932035	davilucasribeiro@gmail.com	3534645367	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
17	Kevin Moreira	20469371048	kevinmoreira@gmail.com	2342349244	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>
18	Cauã da Rocha	09426094091	cauadarocha@gmail.com	4363456335	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Remover"/>

Desenvolvido por Eder Seefeldt

Fonte: autoria própria

8.16. TELA DE EDITAR VENDEDOR - ADMINISTRADOR

Esta tela é carregada com os dados do vendedor selecionado na tela anterior, todas as alterações feitas serão salvas no banco de dados.

Figura 19 - Tela de edição de vendedores

A imagem mostra a interface de usuário para a edição de um vendedor. À esquerda, há um menu lateral escuro com o seguinte conteúdo: 'Bem-vindo, Administrador!' no topo; ícones para 'Visão Geral', 'Produtos', 'Pedidos', 'Clientes' e 'Vendedores' (destacado com um círculo branco); e 'Sair' no fundo. Abaixo do menu, está o texto 'Desenvolvido por Eder Seefeldt'. O conteúdo principal da tela é branco e contém o título 'Atualizar Vendedor' com um ícone de caixa de seleção e um botão 'Voltar' em vermelho no canto superior direito. O formulário possui os seguintes campos: 'Nome' com o valor 'João Miguel'; 'Sobrenome' com o valor 'Rezende'; 'CPF' com o valor '12736677005'; 'Email' com o valor 'joaomiguelteixeira@gmail.com'; e 'Telefone' com o valor '5435654664'. Um botão 'Atualizar' em verde está no canto inferior direito.

Fonte: autoria própria

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o ano de 2022, o GERPED foi desenvolvido com muita atenção e empenho. Neste Trabalho de Conclusão de Curso, o sistema desenvolvido atende os requisitos de desenvolvimento de pedidos, gerenciamento de clientes e vendedores dentro do sistema.

No atual ponto do sistema, existem algumas necessidades que ficarão propostas como trabalho futuro. Elas são: 1 - Conectividade entre o banco de dados da empresa e banco de dados local dos usuários que trabalham no sistema, possibilitando a atualização de clientes e produtos inseridos no banco de dados da empresa, assim como, o envio dos pedidos do banco de dados local, para o banco de dados da empresa. 2 – Relatórios com dados detalhados de vendas, tanto para controle da empresa, quanto para vendedores.

Para concluir, foi muito boa e ao mesmo tempo cansativa a experiência de desenvolvimento deste projeto, a proposta de desenvolver algo do zero gera muitas dúvidas, porém, é incrível colocar as ideias em prática e chega a um ponto satisfatório. O resultado de tudo isso é muito aprendizado adquirido e a vontade de buscar novos objetivos.

10.REFERÊNCIAS

HEUSER, C. A. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman,

2009. 282 p.

FIGUEIREDO, Eduardo. Requisitos Funcionais e Requisitos Não Funcionais. Iccex, Dcc/Ufmg, 2011.

LUDWIG E. Sistema de Informação para Gerenciamento de Problemas Manutenção de Software e Hardware. Trabalho de Conclusão de Curso do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas. Instituto Federal do Rio Grande do Sul - CAVG. 2019. Disponível em <<http://ctds.cavg.ifsul.edu.br/tccs2019.html>>. Acesso em maio de 2022

MARQUES R. O que é HTML? Entenda de forma descomplicada. Disponível em <<https://www.homehost.com.br/blog/tutoriais/o-que-e-html/>>. Acesso em novembro de 2022

ARIANE G. O que é CSS? Guia Básico para Iniciantes. Disponível em <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-css-guia-basico-de-css>>. Acesso em novembro de 2022

CARLOS E. O Que é PHP? Guia Básico de Programação PHP. Disponível em <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-php-guia-basico>>. Acesso em novembro de 2022

ROVEDA U. JAVASCRIPT: O QUE É, PARA QUE SERVE E COMO FUNCIONA O JS? Disponível em <<https://kenzie.com.br/blog/javascript/>>. Acesso em novembro de 2022

ANDREI L. O Que É MySQL? Guia Para Iniciantes. Disponível em <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-mysql>>. Acesso em novembro de 2022

TIBCO. O que é um modelo de dados lógico?. Disponível em
<<https://www.tibco.com/pt-br/reference-center/what-is-a-logical-data-model>>. Acesso
em novembro de 2022

APÊNDICE I - Instruções SQL para Criação da Base de Dados

```
-- Banco de dados: `triunfo-final`
```

```
-- Estrutura da tabela `anotacao`
```

```
CREATE TABLE `anotacao` (
```

```
  `anotacao_id` int(11) NOT NULL,
```

```
  `anotacao_titulo` varchar(50) NOT NULL,
```

```
  `anotacao_texto` varchar(500) NOT NULL,
```

```
  `anotacao_usuario_id` int(11) NOT NULL
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

```
--
```

```
-- Estrutura da tabela `cliente`
```

```
--
```

```
CREATE TABLE `cliente` (
```

```
`cliente_id` int(11) NOT NULL,  
`cliente_nome` varchar(100) NOT NULL,  
`cliente_email` varchar(100) NOT NULL,  
`cliente_cnpj` char(14) NOT NULL,  
`cliente_telefone` varchar(20) NOT NULL,  
`cliente_inscricaoestadual` char(9) NOT NULL,  
`cliente_ rua` varchar(50) NOT NULL,  
`cliente_bairro` varchar(50) NOT NULL,  
`cliente_cep` char(8) NOT NULL,  
`cliente_cidade` varchar(50) NOT NULL,  
`cliente_numero` varchar(10) NOT NULL,  
`cliente_uf` char(2) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;  
  
--  
-- Estrutura da tabela `pedido`  
--  
  
CREATE TABLE `pedido` (  
  `pedido_id` int(11) NOT NULL,  
  `pedido_data` date NOT NULL,  
  `pedido_valor` decimal(10,2) NOT NULL,  
  `pedido_status` tinyint(1) NOT NULL COMMENT '0-Pendente/1-Entregue',
```

```
`pedido_finalizado` tinyint(1) NOT NULL COMMENT '0-Não finalizado/1-Finalizado',  
`pedido_cliente_id` int(11) NOT NULL,  
`pedido_usuario_id` int(11) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

```
--
```

```
-- Estrutura da tabela `pedido_produtos`
```

```
--
```

```
CREATE TABLE `pedido_produtos` (  
  `pd_pedido_id` int(11) NOT NULL,  
  `pd_produto_id` int(11) NOT NULL,  
  `pd_quantidade` int(11) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

```
--
```

```
-- Estrutura da tabela `produto`
```

```
--
```

```
CREATE TABLE `produto` (  
  `produto_id` int(11) NOT NULL,  
  `produto_nome` varchar(50) NOT NULL,  
  `produto_valor` decimal(10,2) NOT NULL,
```

```
`produto_descricao` varchar(300) NOT NULL,  
`produto_categoria` varchar(30) NOT NULL,  
`produto_fabricante` varchar(30) NOT NULL,  
`produto_imagem` longblob NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;  
  
--  
-- Estrutura da tabela `usuario`  
--  
  
CREATE TABLE `usuario` (  
  `usuario_id` int(11) NOT NULL,  
  `usuario_nome` varchar(100) NOT NULL,  
  `usuario_sobrenome` varchar(100) NOT NULL,  
  `usuario_senha` varchar(50) NOT NULL,  
  `usuario_status` tinyint(1) NOT NULL COMMENT '0-Vendedor/1-Admin',  
  `usuario_email` varchar(100) NOT NULL,  
  `usuario_cpf` char(11) NOT NULL,  
  `usuario_telefone` varchar(20) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;  
  
--  
-- Índices para tabela `anotacao`
```

--

ALTER TABLE `anotacao`

ADD PRIMARY KEY (`anotacao_id`),

ADD KEY `anotacao_usuario_id` (`anotacao_usuario_id`);

--

-- Índices para tabela `cliente`

--

ALTER TABLE `cliente`

ADD PRIMARY KEY (`cliente_id`);

--

-- Índices para tabela `pedido`

--

ALTER TABLE `pedido`

ADD PRIMARY KEY (`pedido_id`),

ADD KEY `pedido_cliente_id` (`pedido_cliente_id`),

ADD KEY `pedido_usuario_id` (`pedido_usuario_id`);

--

-- Índices para tabela `pedido_produtos`

--

ALTER TABLE `pedido_produtos`

```
ADD KEY `pd_pedido_id` (`pd_pedido_id`),
ADD KEY `pd_produto_id` (`pd_produto_id`);

--

-- Índices para tabela `produto`

--

ALTER TABLE `produto`

ADD PRIMARY KEY (`produto_id`);

--

-- Índices para tabela `usuario`

--

ALTER TABLE `usuario`

ADD PRIMARY KEY (`usuario_id`);

--

-- AUTO_INCREMENT de tabelas despejadas

--

--

-- AUTO_INCREMENT de tabela `anotacao`

--

ALTER TABLE `anotacao`
```

```
MODIFY `anotacao_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=12;
```

```
--
```

```
-- AUTO_INCREMENT de tabela `cliente`
```

```
--
```

```
ALTER TABLE `cliente`
```

```
MODIFY `cliente_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=12;
```

```
--
```

```
-- AUTO_INCREMENT de tabela `pedido`
```

```
--
```

```
ALTER TABLE `pedido`
```

```
MODIFY `pedido_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=14;
```

```
--
```

```
-- AUTO_INCREMENT de tabela `produto`
```

```
--
```

```
ALTER TABLE `produto`
```

```
MODIFY `produto_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=13;
```


--

-- AUTO_INCREMENT de tabela `usuario`

--

ALTER TABLE `usuario`

MODIFY `usuario_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
AUTO_INCREMENT=22;

--

-- Restrições para despejos de tabelas

--

--

-- Limitadores para a tabela `anotacao`

--

ALTER TABLE `anotacao`

ADD CONSTRAINT `anotacao_ibfk_1` FOREIGN KEY (`anotacao_usuario_id`)
REFERENCES `usuario` (`usuario_id`) ON UPDATE CASCADE;

--

-- Limitadores para a tabela `pedido`

--

ALTER TABLE `pedido`

ADD CONSTRAINT `pedido_ibfk_1` FOREIGN KEY (`pedido_cliente_id`)
REFERENCES `cliente` (`cliente_id`) ON UPDATE CASCADE,

```
ADD CONSTRAINT `pedido_ibfk_2` FOREIGN KEY (`pedido_usuario_id`)
REFERENCES `usuario` (`usuario_id`) ON UPDATE CASCADE;
```

```
--
```

```
-- Limitadores para a tabela `pedido_produtos`
```

```
--
```

```
ALTER TABLE `pedido_produtos`
```

```
ADD CONSTRAINT `pedido_produtos_ibfk_1` FOREIGN KEY (`pd_pedido_id`)
REFERENCES `pedido` (`pedido_id`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE,
```

```
ADD CONSTRAINT `pedido_produtos_ibfk_2` FOREIGN KEY (`pd_produto_id`)
REFERENCES `produto` (`produto_id`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;
```

```
COMMIT;
```

```
/*!40101 SET CHARACTER_SET_CLIENT=@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT */;
```

```
/*!40101 SET
```

```
CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */;
```

```
/*!40101 SET COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION */;
```