

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

SISTEMA DE GERENCIAMENTO PARA BRECHÓ

Bruna Witte Antunes

Pelotas, dezembro de 2019.

Bruna Witte Antunes

SISTEMA DE GERENCIAMENTO PARA BRECHÓ

Trabalho de conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Técnico, do curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense – *Campus Pelotas - Visconde da Graça*.

Orientadora: Prof.^a Dr^a Verlani Timm Hinz

Pelotas, dezembro de 2019.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama de caso de uso.	11
Figura 2 - Modelo conceitual do banco de dados.....	13
Figura 3 - Modelo lógico do banco de dados.....	14
Figura 4 - Tela inicial.	17
Figura 5 - Tela de localização.	18
Figura 6 - Tela de “Contato”.	19
Figura 7 - Tela "Sobre".	19
Figura 8 - Tela de <i>login</i>	20
Figura 9 - Tela de erro de <i>login</i>	21
Figura 10 - Tela inicial após <i>login</i>	21
Figura 11 - Botão gerenciar.....	22
Figura 12 – Tela “Vendas”.....	22
Figura 13 – Tela de “Registro de Vendas”.	23
Figura 14 – Tela de confirmação de cadastro.	24
Figura 15 – Tela de inserção de produtos adicionais.	25
Figura 16 - Tela de gerenciamento de vendas.	26
Figura 17 - Tela de clientes.	27
Figura 18 - Tela de cadastro de clientes.	27
Figura 19 - Tela de alteração dos dados de clientes.....	28
Figura 20 - Confirmação de alteração.	29
Figura 21 - Alerta de exclusão de cliente.	29
Figura 22 - Tela de produtos.	30
Figura 23 - Cadastro de produtos.....	31
Figura 24 - Alteração de produto.....	32
Figura 25 - Confirmação de alteração de dados.	33
Figura 26 - Mensagem de confirmação de exclusão.....	33

Figura 27 - Tela de fornecedores.	34
Figura 28 - Tela de cadastro de fornecedores.....	35
Figura 29 - Confirmação de cadastro de fornecedor.....	36
Figura 30 - Tela de alteração dos dados dos fornecedores.	37
Figura 31 - Confirmação de alteração nos dados do fornecedor.....	37
Figura 32 - Mensagem de confirmação de exclusão de fornecedores.....	38
Figura 33 - Opção de cadastro de usuário.	38
Figura 34 - Tela de cadastro de usuário.....	39

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	TEMA	7
1.2	MOTIVAÇÕES.....	8
1.3	OBJETIVOS.....	8
2	ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS.....	9
2.1	MÉTODOS DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS.....	9
2.2	REQUISITOS FUNCIONAIS.....	9
2.3	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	10
3	MODELAGEM	11
3.1	MODELO DE CASOS DE USO.....	11
3.2	MODELAGEM CONCEITUAL DO BANCO DE DADOS	12
3.3	MODELAGEM LÓGICA DO BANCO DE DADOS.....	13
4	TECNOLOGIAS UTILIZADAS.....	15
5	DESCRIÇÃO DO SISTEMA.....	17
5.1	TELA INICIAL DO SISTEMA	17
5.2	LOCALIZAÇÃO	17
5.3	CONTATO.....	18
5.4	SOBRE	19
5.5	LOGIN	20
5.6	VENDAS	22
5.6.1	<i>Cadastro de novas vendas</i>	22
5.6.2	<i>Gerenciamento de vendas</i>	25
5.7	CLIENTES.....	26
5.7.1	<i>Cadastrar clientes</i>	27
5.7.2	<i>Alterar clientes</i>	28
5.7.3	<i>Excluir clientes</i>	29
5.8	Produtos.....	29
5.8.1	<i>Cadastrar produtos</i>	30
5.8.2	<i>Alterar produtos</i>	31
5.8.3	<i>Excluir produtos</i>	33

5.9	FORNECEDORES	33
5.9.1	<i>Cadastro de fornecedores</i>	34
5.9.2	<i>Alteração de fornecedores</i>	36
5.9.3	<i>Exclusão de fornecedores</i>	38
5.10	CADASTRO DE USUÁRIO.....	38
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
7	REFERÊNCIAS	41

1 INTRODUÇÃO

Os brechós têm preços abaixo da média, por isso tornaram-se uma ótima opção para quem quer comprar peças bem conservadas e variadas. Diante disso, pode-se dizer que se tornou um ótimo negócio tanto para quem administra quanto para quem utiliza o brechó, sendo cada vez mais populares devido à crise econômica.

Com base nessas informações os proprietários de grandes ou pequenos brechós têm buscado aprimorar seu negócio, pois devido ao aumento de clientes encontram dificuldades ao organizá-lo, causando, assim, um acúmulo de registros, erros ou até mesmo perda deles.

Sendo assim, esse trabalho teve por objetivo o desenvolvimento de um sistema que irá gerenciar as atividades básicas do Brechó da Lisa, como o controle de clientes, fornecedores, produtos e compras, fornecendo à proprietária maior organização no registro de dados, além de auxiliar na recuperação, alteração e exclusão de dados.

O brechó da Lisa localiza-se na residência da proprietária e administradora, Lisandre Maussat Fachinelli, na rua Cidade de Évora, número 182, no Recanto de Portugal. É um brechó de porte médio, está em funcionamento desde abril de 2018, contando com aproximadamente 200 clientes e 175 fornecedores, sendo que grande parte dos fornecedores também são clientes.

Atualmente, todo o controle deste brechó é efetuado de maneira manual, em fichas, dificultando a organização e gerenciamento dos dados. Assim, este sistema busca facilitar e agilizar o atendimento e encomendas de produtos, através de um sistema informatizado.

1.1 TEMA

O tema deste trabalho consiste no processo de desenvolvimento de um sistema que servirá de apoio à administradora de um brechó para gerenciar as atividades deste ramo de negócio.

1.2 MOTIVAÇÕES

Os brechós geralmente possuem um registro de atividades muito extenso e por vezes trabalhoso, isso acontece pelo fato da ida e vinda de clientes ser muito constante e para manter em ordem cada pedido necessita-se de um registro para cada cliente, incluindo dados que o próprio dono do brechó possa registrar para gerenciar as atividades que ocorreram durante o dia.

Tendo conhecimento das informações citadas anteriormente, percebe-se que a falta de um sistema para poder registrar as atividades do brechó pode resultar na perda de dados, aumentar as chances de erros e exigir um tempo maior para organização, pois os registros de alguns brechós são realizados manualmente, em planilhas, ou até mesmo cadernos.

Diante destes problemas a motivação para desenvolver este sistema é fornecer a proprietária de um brechó a facilidade no registro das atividades dos clientes, fornecedores, produtos e vendas, assim como, recuperar dados com rapidez, segurança e organização.

1.3 OBJETIVOS

O objetivo geral deste sistema é desenvolver um sistema de gerenciamento para brechós.

Para atingir esse objetivo geral devem ser contemplados os seguintes objetivos específicos:

- possibilitar a recuperação de dados com segurança;
- facilitar na organização e monitoramento dos dados;
- controlar a entrada e retirada de produtos;
- identificar os fornecedores e clientes;
- gerenciar dados de clientes, fornecedores, produtos e vendas;

2 ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

2.1 MÉTODOS DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

Para realizar o levantamento de requisitos foi realizada uma entrevista via *WhatsApp* com a proprietária do brechó chamado Brechó da Lisa, onde foi requisitado o registro de atividades e documentos para poder analisar e organizar as informações.

Também foi analisado como é o funcionamento do brechó através das redes sociais (via *Facebook* e *Instagram*), na página oficial do mesmo, facilitando a obtenção das possíveis soluções para os problemas que enfrenta atualmente.

A análise dos documentos, assim como a entrevista e observações gerais foram essenciais para identificar os requisitos do sistema.

2.2 REQUISITOS FUNCIONAIS

O sistema deve viabilizar as seguintes funcionalidades:

- **REF01: gerenciamento dos produtos** – Os produtos, que são todas as peças fornecidas no brechó, devem ser cadastrados no sistema e além dos dados básicos como descrição, marca e fornecedor, também deve ser possível a inserção de uma imagem para melhor identificação do produto.
- **REF02: gerenciamento dos fornecedores** – O cadastro de fornecedores deve ser feito para manter a organização da entrada e saída das peças fornecidas, possui, também, a possibilidade de realizar atividades de exclusão, inserção e edição de dados armazenados.
- **REF03: gerenciamento dos clientes** – Os dados cadastrais dos clientes devem ser armazenados, podendo ser alterados ou excluídos a qualquer momento, assim como, poderão ser utilizados na realização das compras por ele efetuadas.
- **REF04: gerenciamento das vendas** – Todas as vendas devem ser registradas no sistema pelo administrador e servem para manter um controle atualizado sobre o que foi comprado pelos clientes.

- **REF05: consulta de dados do sistema** – O administrador poderá realizar consultas de clientes, vendas, produtos e fornecedores assim como a atualização e exclusão de dados da mesma.
- **REF06: gerenciamento de usuários** – Os usuários do sistema deverão ser cadastrados no sistema para que possam utilizar o sistema
- **REF07: realização de login** – O sistema deve disponibilizar uma área de login onde o usuário digitará suas informações e terá acesso ao sistema.
- **REF08: visualização de produtos** – O sistema deve permitir a visualização dos produtos para o administrador e clientes

2.3 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

As características abaixo descrevem os requisitos não funcionais do sistema:

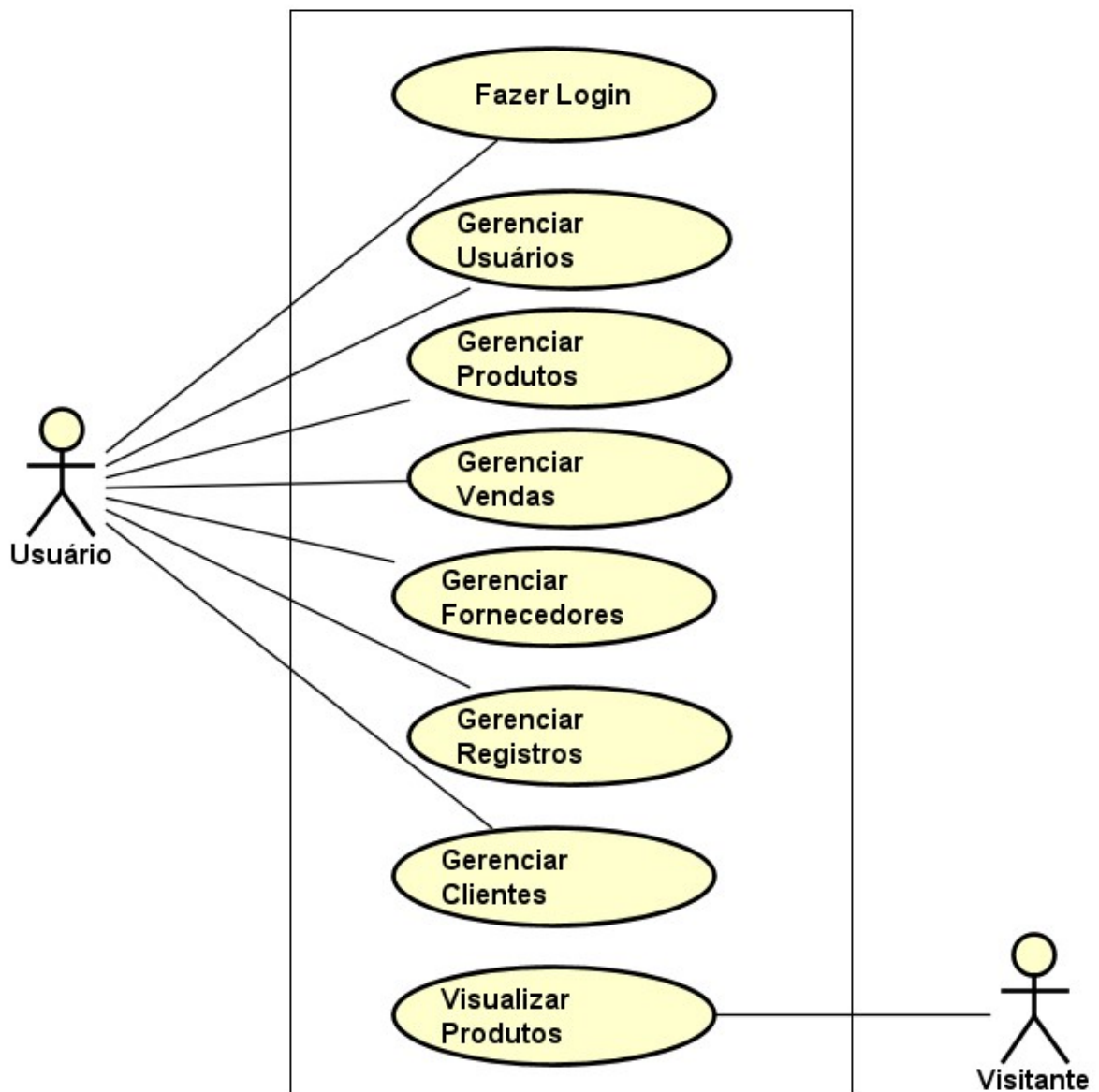
- **RNF01(Requisitos Operacionais):** ter os dados armazenados em um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) relacional.
- **RNF02(Requisitos Operacionais):** ser desenvolvido em linguagem web, para melhor visibilidade dos produtos disponíveis no brechó, que poderão ser acessados pelos visitantes.

3 MODELAGEM

3.1 MODELO DE CASOS DE USO

Na Figura 1, são descritos os casos de uso que foram levantados na fase de levantamento de requisitos do sistema.

Figura 1 - Diagrama de caso de uso.



Fonte: Elaborado pela autora.

O ator “Usuário” representa os usuários que irão acessar o sistema, sendo que poderá acessar todas as funções disponíveis no acesso, sem restrição de acesso.

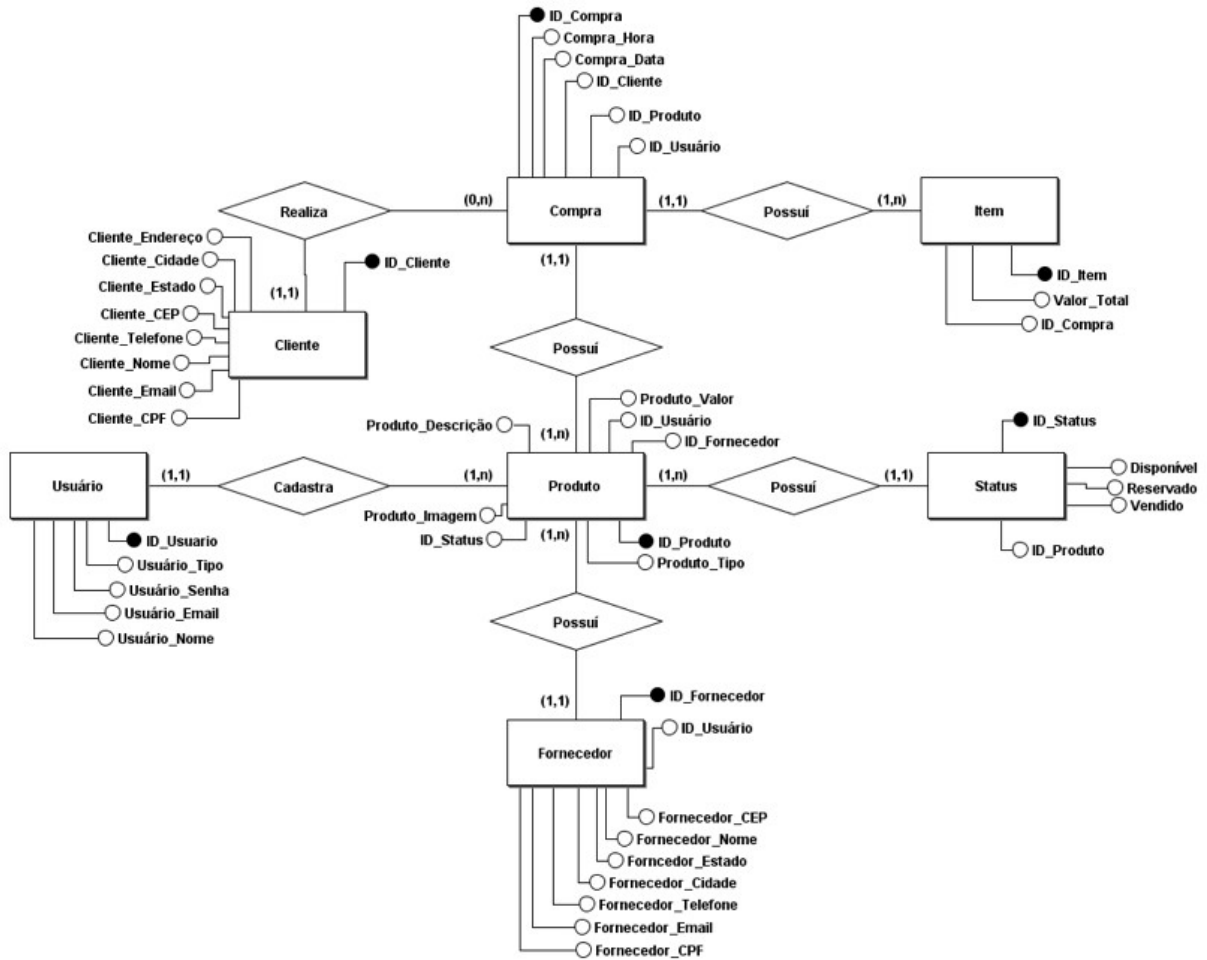
O caso de uso “Fazer login”, serve para que os usuários tenham acesso ao sistema, sendo que os “Visitantes” não necessitam fazer login, tendo acesso somente a visualização dos produtos disponíveis no brechó. E para que um novo usuário tenha acesso ao sistema é necessário que ele seja cadastrado por um usuário já existente, sendo essa funcionalidade representada pelo caso de uso “Gerenciar usuários”, permitindo inclusão, alteração e exclusão de dados.

Os demais casos de uso representam o gerenciamento dos cadastros de clientes, fornecedores, produtos e vendas e incluem funções de inclusão, alteração e exclusão de dados no sistema.

3.2 MODELAGEM CONCEITUAL DO BANCO DE DADOS

A Figura 2 mostra a representação gráfica do modelo ER(entidade relacionamento) e tem como objetivo descrever quais dados devem ser armazenados e quais desses dados se relacionam.

Figura 2 - Modelo conceitual do banco de dados.

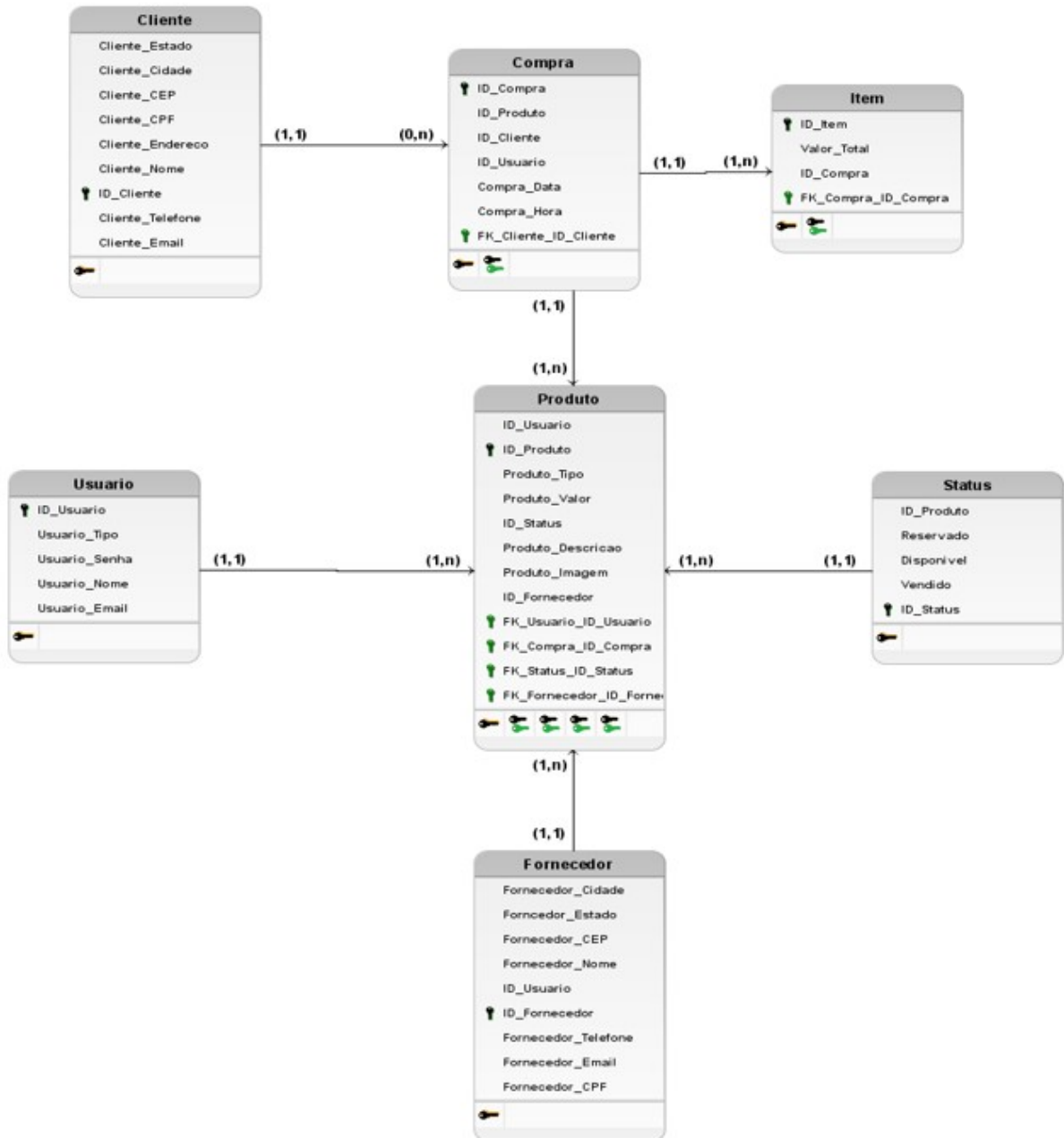


Fonte: Elaborado pela autora.

3.3 MODELAGEM LÓGICA DO BANCO DE DADOS

A Figura 3 mostra o diagrama relacional do sistema, onde é possível se observar o conjunto de tabelas que forma a base de dados do sistema, com a identificação de todos os atributos e seus respectivos tipos, bem como as chaves primárias e as chaves estrangeiras que implementam os relacionamentos entre as tabelas.

Figura 3 - Modelo lógico do banco de dados.



Fonte: Elaborado pela autora.

4 TECNOLOGIAS UTILIZADAS

Neste capítulo serão apresentados as ferramentas e tecnologias utilizadas durante o desenvolvimento do sistema, do banco de dados e suas respectivas modelagens.

O PHP foi a linguagem de programação utilizada para o desenvolvimento do sistema e das funcionalidades do mesmo. Ela trata-se de uma linguagem de *script* criada para comunicações do lado do servidor. Conseqüentemente, ela é capaz de lidar com várias funções de *backend* como coletar formulários de dados, gerenciar arquivos do servidor, modificar bases de dados e muito mais. Ela é mais usada para desenvolvimento na web, em decorrência de um de seus recursos mais notáveis: a habilidade de ser integrado num arquivo HTML (ESTRELLA, 2019).

O HTML e o *JavaScript* foram utilizados para desenvolver a interface do sistema. O HTML é uma linguagem utilizada para desenvolver *websites*, cujos arquivos gerados são interpretados por navegadores. Já o *JavaScript* fornece aos desenvolvedores formas de tornar determinados processos de página web mais dinâmicos, através da execução de *scripts*, tornando-se o uso mais agradável.

Para o lado do servidor foi utilizado o XAMPP¹. O XAMPP é um servidor independente de plataforma, *software* livre, que consiste principalmente na base de dados *MySQL*², além de ser com os principais servidores de código aberto do mercado, incluindo FTP, banco de dados *MySQL* e Apache com suporte as linguagens PHP e Perl.

Com a finalidade de gerenciar o banco de dados, utilizou-se o sistema gerenciador *MySQL* acessado através do aplicativo *PHPMyAdmin*³. O *PHPMyAdmin* é um aplicativo de código aberto que administra SGBD *MySQL*. Nele, é possível criar e remover bancos de dados, assim como criar, alterar e remover tabelas pertencentes aos respectivos bancos. Além disso, é possível executar instruções SQL, criar e manipular chaves e índices, gerenciar procedimentos armazenados, dentre outras funcionalidades.

¹ <https://www.apachefriends.org/>

² <https://www.mysql.com/>

³ <https://www.phpmyadmin.net/>

Para a modelagem do sistema foi utilizado, Astah⁴ e brModelo⁵. O Astah foi utilizado para criar o modelo de caso de uso e o brModelo para a criação dos diagramas de entidade e relacionamento e relacional.

⁴ <http://astah.net/>

⁵ <http://www.sis4.com/>

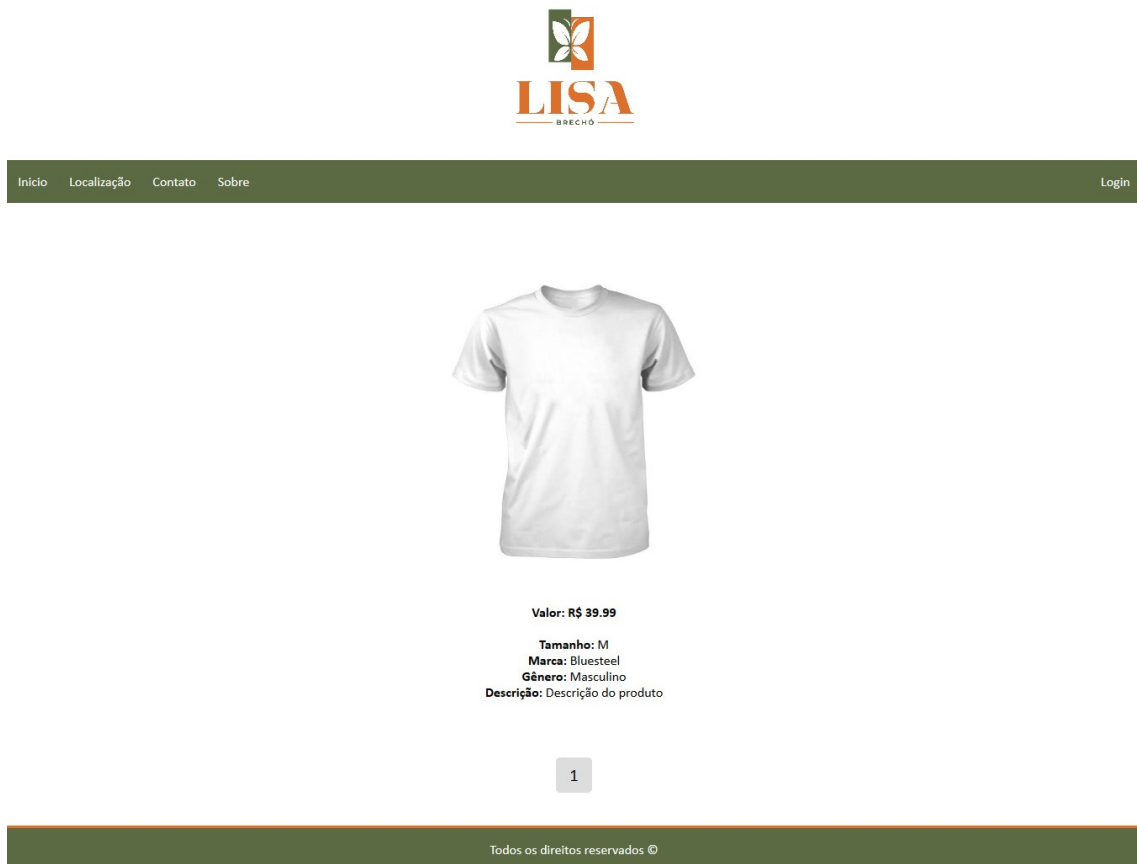
5 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O conteúdo a seguir apresenta as funcionalidades do sistema, de acordo com a sequência de telas disponíveis.

5.1 TELA INICIAL DO SISTEMA

A Figura 4 mostra a tela inicial na qual os visitantes da página poderão visualizar os produtos disponíveis. Além disso, a tela possui paginação, visando a melhor organização dos produtos e visualização para o visitante.

Figura 4 - Tela inicial.



Fonte: Elaborado pela autora.

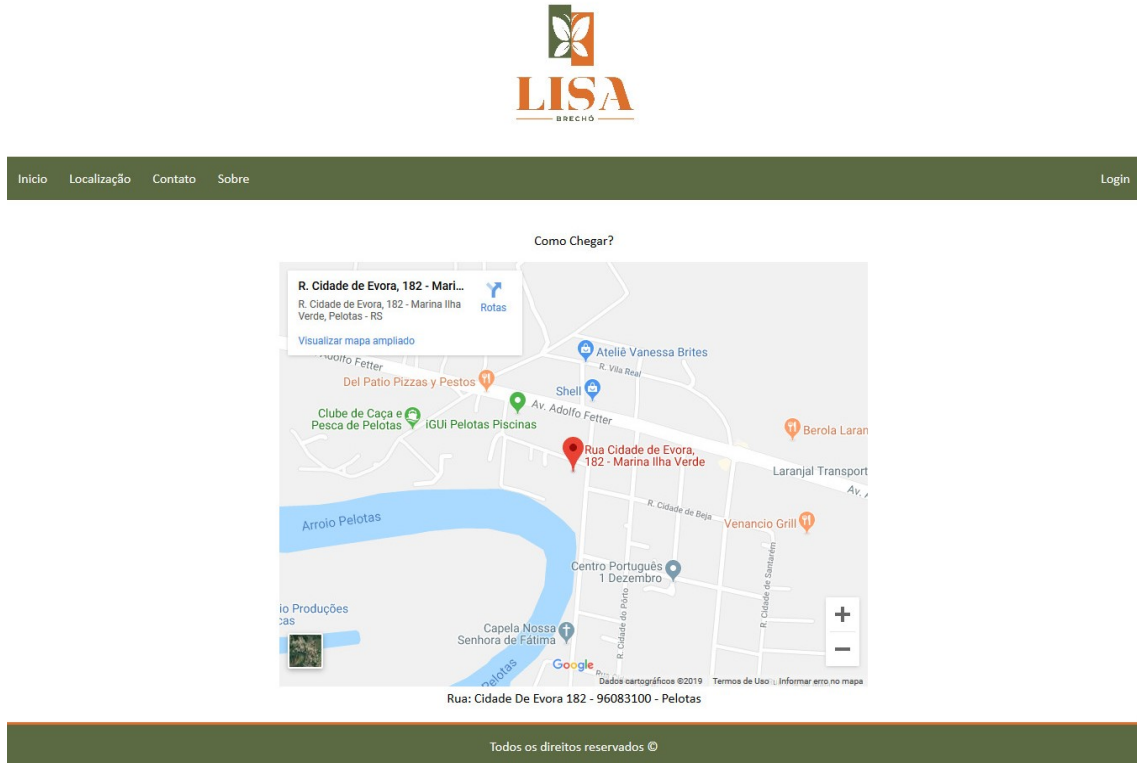
A seguir serão abordados os demais itens encontrados na página inicial do site.

5.2 LOCALIZAÇÃO

A tela de localização, como demonstrada na Figura 5, exibe o endereço do Brechó da Lisa, que é visualizado através do Google Maps. A escolha da extensão

de terceiros facilita a obtenção de informações de endereço claras e objetivas para o visitante.

Figura 5 - Tela de localização.



Fonte: Elaborado pela autora.

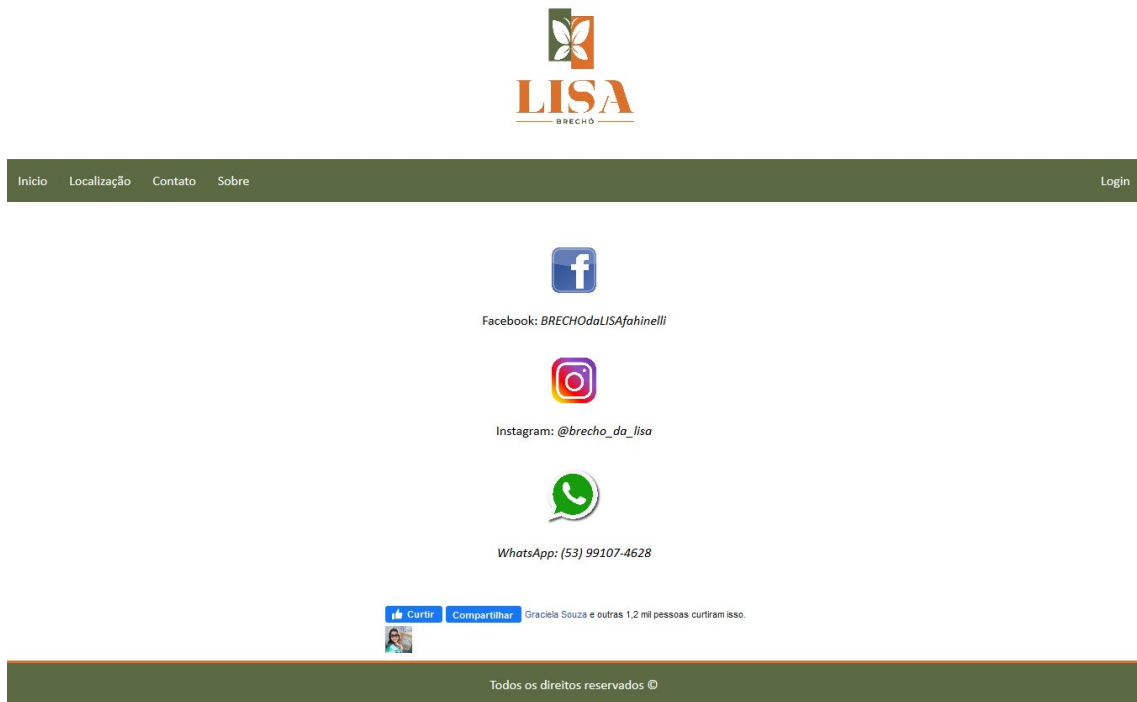
5.3 CONTATO

A tela de contato, demonstrada na Figura 6, contém as informações de contato referentes as redes sociais do Brechó da Lisa, assim como o contato via *WhatsApp*.

Além disso, caso o *Facebook* esteja sendo acessado no mesmo navegador, o visitante poderá visualizar os amigos que curtiram a página do brechó, o número total de curtidas da página e poderá curtir ou compartilhar a página diretamente do link disponível.

Ressalva-se que, todos os ícones de redes sociais possuem ações *on-click* que redirecionam o visitante para a respectiva página.

Figura 6 - Tela de “Contato”.



Fonte: Elaborado pela autora.

5.4 SOBRE

A tela sobre, ilustrada na Figura 7, tem como conteúdo informações sobre o Brechó, a mesma está disponível para a visualização dos visitantes.

Figura 7 - Tela "Sobre".

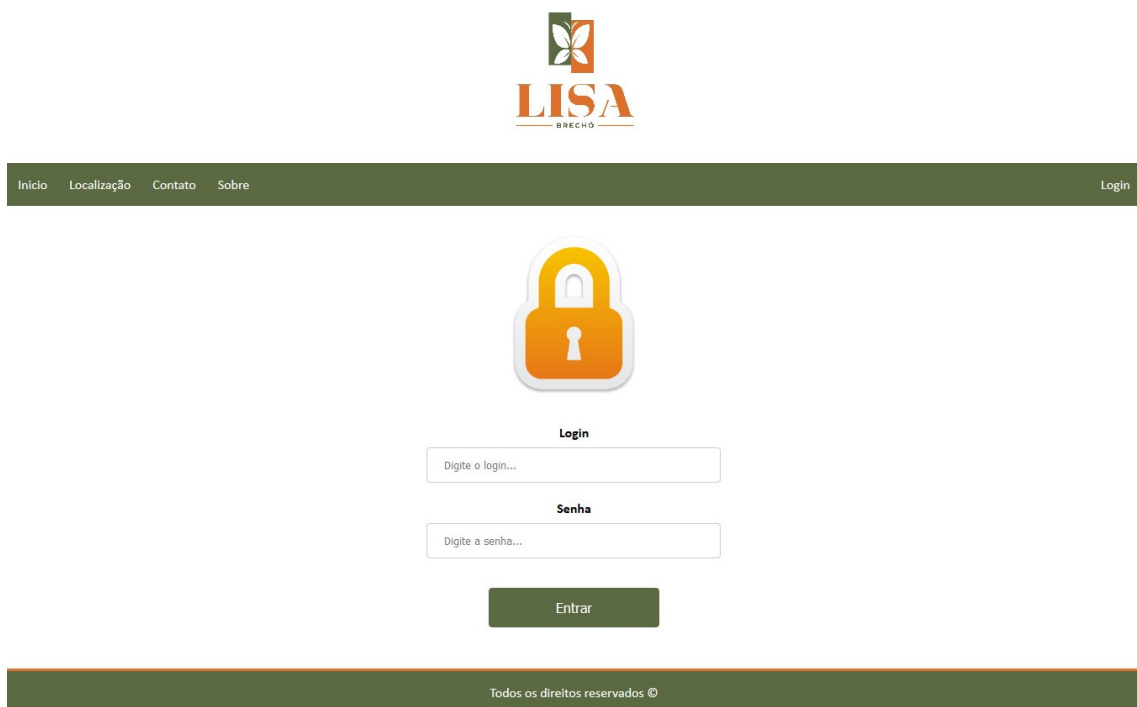


Fonte: Elaborado pela autora.

5.5 LOGIN

A tela de *login* demonstrada na Figura 8 está disponível para a visualização de todos, porém apenas administradores poderão realizar o *login*, assim possibilitando a entrada do sistema para o gerenciamento. Após a inserção dos dados de login e clicar em 'Entrar' será feita uma busca na tabela 'usuario' no qual irá verificar se o usuário existe e se está cadastrado no sistema, assim como também se a senha está correta.

Figura 8 - Tela de *login*.



The image shows a web page for 'LISA BRECHO'. At the top, there is a dark green navigation bar with links for 'Início', 'Localização', 'Contato', 'Sobre', and 'Login'. Below this is a large orange padlock icon. Underneath the icon are two input fields: 'Login' with the placeholder 'Digite o login...' and 'Senha' with the placeholder 'Digite a senha...'. A dark green 'Entrar' button is positioned below the password field. At the bottom of the page, a dark green footer contains the text 'Todos os direitos reservados ©'.

Fonte: Elaborado pela autora.

Caso ocorra algum erro de autorização de usuário exibe-se a mensagem mostrada na Figura 9 e possibilita-se o retorno à tela de login, se desejado. Após a verificação da existência de usuário e senha, verifica-se se a senha está correta. Caso todas as verificações sejam validadas a autorização será feita e será exibido o nome do usuário no menu principal do sistema.

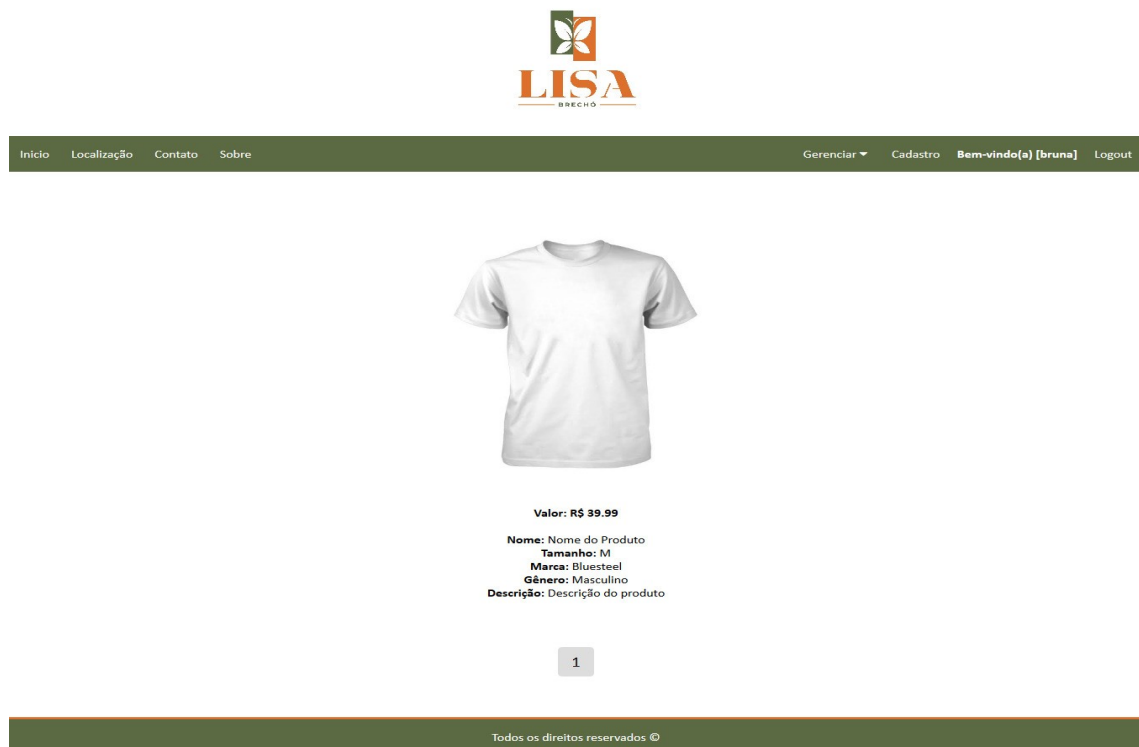
Figura 9 - Tela de erro de login.



Fonte: Elaborado pela autora.

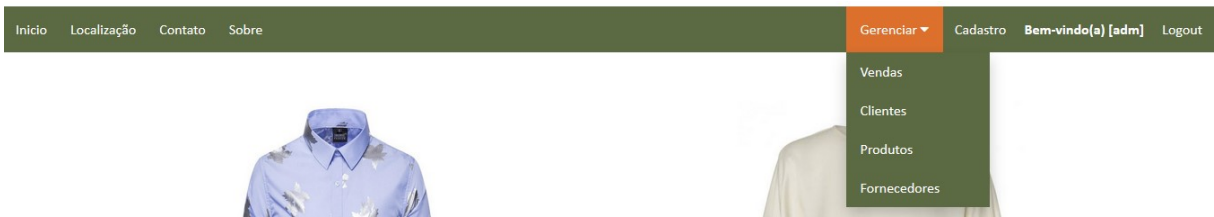
Na Figura 10 é exibido o nome do usuário que efetuou o *login*, e são habilitadas as opções de “Cadastrar”, “Gerenciar” e “Logout”, enquanto as opções que haviam anteriormente, permanecem para melhor visualização do administrador. Ao acessar o botão “Gerenciar”, será exibido, com uma nova aba, as opções disponíveis de gerenciamento, ilustrado na Figura 11.

Figura 10 - Tela inicial após login.



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 11 - Botão gerenciar.



Fonte: Elaborado pela autora.

5.6 VENDAS

Ao acessar a opção 'Vendas' é exibido a tabela de gerenciamento de vendas, no qual se visualiza todas as vendas já cadastradas, também há a possibilidade de pesquisar uma venda de acordo com o nome do comprador/cliente.

Além disso, a opção 'Cadastrar Novas Vendas' é habilitada, assim existindo a possibilidade de cadastrar novas vendas se necessário.

Também, a opção de 'Gerenciar' se habilita, na qual é possível alterar dados da venda e visualizar detalhes da mesma Figura 12 ilustra o decorrido nessa seção.

Figura 12 – Tela “Vendas”.

Pesquisar Venda:

Buscar

Vendas
Clientes
Produtos
Fornecedores

Tabela das Vendas

ID	Hora	Data	Cliente	Usuário	Total
191	12:00:00	25/11/2019	Teste 2	testando	R\$ 89,00

Gerenciar

1

Cadastrar Novas Vendas

Fonte: Elaborado pela autora.

5.6.1 Cadastro de novas vendas

Ao acessar 'Cadastrar Novas Vendas' exibe-se a tela de cadastro, a qual possui um formulário de preenchimento de informações e cadastro de uma nova venda, como ilustrado pela Figura 13.

Ressalva-se que, existem as opções de “Selecionar o Cliente” e “Selecionar o Produto”, elas funcionam de forma que todos os Clientes e Fornecedores já cadastrados no sistema são mostrados. Além disso, o campo “Usuário Logado” verifica e mostra o usuário que está logado no momento do cadastro. Já a opção “Gerar Tabela” volta a página anterior, que possui todos os cadastros de vendas ilustrado na Figura 12.

Figura 13 – Tela de “Registro de Vendas”.

Registro de Vendas

Preencha todos os dados necessários para o cadastro:

Escolha a data:	Escolha a hora:
<input type="text" value="dd / mm / aaaa"/>	<input type="text" value="-- : --"/>
Usuário Logado:	Cliente:
<input type="text" value="adm"/>	<input type="text" value="Selecione o cliente..."/>
Produto:	
<input type="text" value="Selecione o produto..."/>	
<input type="button" value="Cadastrar"/>	
<input type="button" value="Gerar Tabela"/>	

Fonte: Elaborada pela autora.

Ao cadastrar uma nova venda é exibida a mensagem ilustrada na Figura 14 e o usuário terá a opção “Adicionar Mais Produtos”. Essa opção serve para continuar cadastrando produtos em uma dada venda, caso o cliente compre mais de um produto. A escolha dos produtos é baseada nos produtos já cadastrados no sistema. Ao selecionar a opção “Cadastrar” é adicionado um novo item na compra do cliente e então, redireciona-se para a tela da Figura 15. Nela, há a opção de continuar adicionando produtos na venda ou encerrar a venda com os produtos já inseridos.

Figura 14 – Tela de confirmação de cadastro.



Cadastro feito com sucesso!

Adicionar mais produtos

Voltar

Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 15 – Tela de inserção de produtos adicionais.

Produto:

Selecione o produto...

Cadastrar



Inserção de produto feita com sucesso!
Continue na página para inserir mais produtos ou clique em **[Encerrar]** para finalizar a compra.

Encerrar

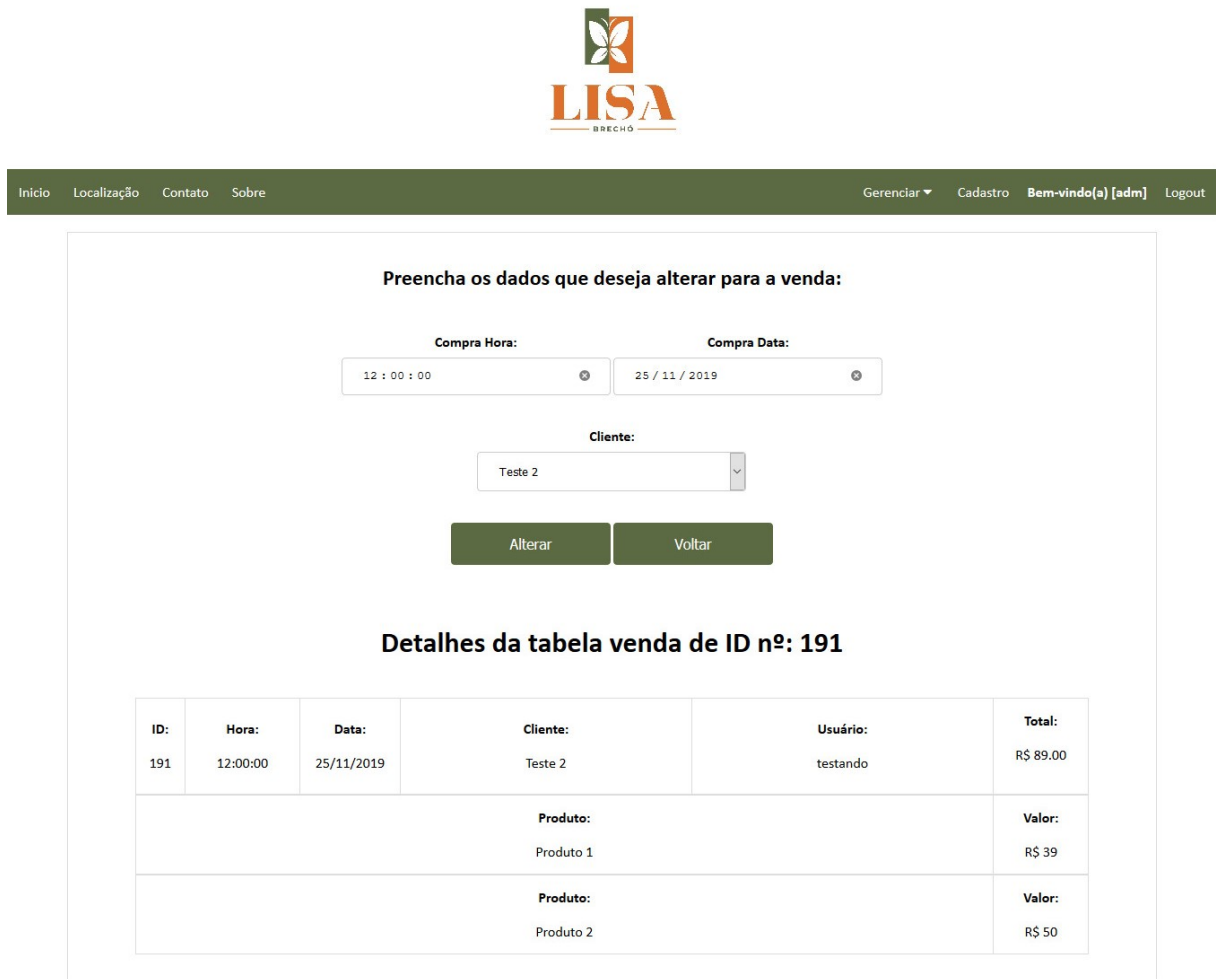
Fonte: Elaborada pela autora.

5.6.2 Gerenciamento de vendas

Ao retornar à tabela de compras, Figura 12, e acessar o botão “Gerenciar” é mostrada a seguinte tela ilustrada na Figura 16. Nela, constam as informações já cadastradas da venda e detalhes da mesma. Além disso, há a possibilidade de alteração de Data, Cliente ou Hora.

Os detalhes são mostrados em tabela, possibilitando a visualização do preço unitário de cada produto como diferencial.

Figura 16 - Tela de gerenciamento de vendas.



Preencha os dados que deseja alterar para a venda:

Compra Hora: 12 : 00 : 00

Compra Data: 25 / 11 / 2019

Cliente: Teste 2

Alterar Voltar

Detalhes da tabela venda de ID nº: 191

ID:	Hora:	Data:	Cliente:	Usuário:	Total:
191	12:00:00	25/11/2019	Teste 2	testando	R\$ 89.00
Produto:					Valor:
Produto 1					R\$ 39
Produto:					Valor:
Produto 2					R\$ 50

Fonte: Elaborado pela autora.

5.7 CLIENTES

Ao acessar a opção “Clientes” é mostrada a tabela dos clientes com todas as informações já cadastradas do mesmo, vide Figura 17. Nela, é possível efetuar a busca pelo nome do cliente já cadastrado. Além disso, existe a possibilidade de alteração e exclusão dos dados, cujos respectivos botões são “Alterar” e “Excluir”. Por fim, caso necessário, há a opção de cadastrar novos clientes ao acessar o botão “Cadastrar Novos Clientes”.

Figura 17 - Tela de clientes.

Pesquisar Cliente:

Buscar

Compras
Clientes
Produtos
Fornecedores

Tabela dos Clientes

Cliente ID	Cliente CPF	Cliente Telefone	Cliente E-mail	Cliente Endereço	Cliente CEP	Cliente Bairro	Cliente Estado	Cliente Nome		
74	1234567891011	2147483647	emailcliente1@live.com	Endereço Cliente 1	12345678	Bairro Cliente 1	RS	Cliente Nome 1	Alterar	Excluir
75	1234567891011	2147483647	emailcliente2@live.com	Endereço Cliente 2	12345678	Bairro Cliente 2	RS	Nome Cliente 2	Alterar	Excluir
76	1234567891011	2147483647	emailcliente3@live.com	Endereço Cliente 3	12345678	Bairro Cliente 3	RS	Nome do Cliente 3	Alterar	Excluir

1

cc/MostrarClientes.php

Cadastrar Novos Clientes

Fonte: Elaborada pela autora.

5.7.1 Cadastrar clientes

Ao acessar a opção “Cadastrar Novos Clientes” é exibida a tela ilustrada Figura 18. Nela, são preenchidos todos os dados necessários para o cadastramento e é adicionando um novo registro na tabela clientes.

Figura 18 - Tela de cadastro de clientes.

Início Localização Contato Sobre Gerenciar Cadastro Bem-vindo(a) [bruna] Logout

Cadastro de Clientes

Preencha todos os dados necessários para o cadastro:

Nome: Telefone:

E-mail: Endereço:

CEP: Estado:

Cidade: Bairro:

CPF:

Cadastrar

Gerar Tabela

Fonte: Elaborada pelo autor.

5.7.2 Alterar clientes

Ao acessar o botão “Alterar” o sistema percorrerá os dados cadastrados referentes ao ID que se deseja alterar, auto preenchendo os campos que já possuem informação. Dessa forma, caso se queira alterar apenas um dos dados, os outros não sofrerão mudanças. Ilustra-se na Figura 19.

Figura 19 - Tela de alteração dos dados de clientes.

Preencha os dados que deseja alterar para o cliente de ID nº: 74

Nome do Cliente:	Telefone do Cliente:
Cliente Nome 1	2147483647
E-mail do Cliente:	Endereço do Cliente:
emailcliente1@live.com	Endereço Cliente 1
CPF do Cliente:	CEP do Cliente:
1234567891011	12345678
Bairro do Cliente:	Estado do Cliente:
Bairro Cliente 1	RS

Alterar **Voltar**

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao preencher os dados que se deseja alterar e clicar “Alterar” aparecerá uma mensagem de conclusão de alteração dos dados, conforme mostrado na Figura 20.

Figura 20 - Confirmação de alteração.



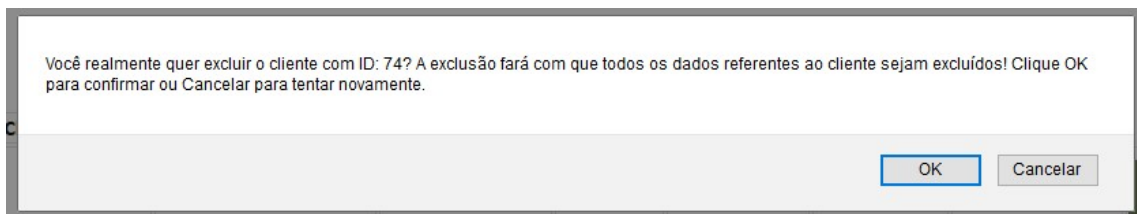
Alteração para o cliente feita com sucesso! Aguarde 5 segundos...

Fonte: Elaborado pela autora.

5.7.3 Excluir clientes

Ao desejar excluir algum cliente da tabela, pressionar a opção “Excluir” e irá surgir uma mensagem de alerta como na Figura 21. Caso o usuário concorde, todos os dados referentes ao “Cliente” serão excluídos, mas caso o usuário descorde, se retornará a tela da Figura 17.

Figura 21 - Alerta de exclusão de cliente.



Fonte: Elaborado pela autora.

5.8 Produtos

Ao acessar “Produtos” é mostrada uma tela conforme a Figura 22. Nela, mostram-se todos os registros de produtos já cadastrados. É possível visualizar a foto do produto, assim como alterá-lo e excluí-lo. Além disso, nessa página encontra-se o botão de cadastrar novos produtos e um botão que busca produtos através do nome dos mesmos.

Figura 22 - Tela de produtos.

Pesquisar Produto:

Buscar

Compras
Clientes
Produtos
Fornecedores

Tabela dos Produtos

Produto ID	Produto Imagem	Produto Nome	Produto Gênero	Produto Tamanho	Produto Marca	Produto Tipo	Produto Valor	Produto Status	Produto Fornecedor	Produto Descrição	Produto Observação		
108		Nome Produto 1	Feminino	Tamanho Produto 1	Marca Produto 1	Tipo Produto 1	R\$ 20	Disponível	Fornecedor 1	Descrição Produto 1	Observação Produto 1	Alterar	Excluir
109		Nome Produto 2	Masculino	Tamanho Produto 2	Marca Produto 2	Tipo Produto 2	R\$ 20	Disponível	Fornecedor 1	Descrição Produto 2	Observação Produto 2	Alterar	Excluir

1

Cadastrar Novos Produtos

Fonte: Elaborado pela autora.

5.8.1 Cadastrar produtos

Ao acessar a opção de “Cadastrar Novos Produtos” redireciona-se para a tela de preenchimento dos dados necessários para o cadastro dos produtos, possibilitando a escolha do fornecedor de acordo com os fornecedores já cadastrados no sistema, conforme ilustrado na Figura 23.

Figura 23 - Cadastro de produtos.

LISA
BECHÔ

Início Localização Contato Sobre Gerenciar Cadastro Bem-vindo(a) [bruna] Logout

Cadastro de Produtos

Preencha todos os dados necessários para o cadastro:

Nome: **Gênero:**

Tamanho: **Marca:**

Usuário Logado: **Tipo:**

Valor: **Status:**

Fornecedor: **Imagem:** No file selected.

Descrição:

Observação:

Fonte: Elaborada pelo autor.

5.8.2 Alterar produtos

Ao acessar “Alterar” é possível alterar qualquer dado já cadastrado do produto. Os campos de alteração são preenchidos com dados já cadastrados, para o melhor entendimento e facilidade na alteração do mesmo, de acordo com a Figura 24.

Figura 24 - Alteração de produto.

Produto Nome:	Produto Observação:
<input type="text" value="Nome Produto 1"/>	<input type="text" value="Observação Produto 1"/>
Produto Marca:	Produto Tamanho:
<input type="text" value="Marca Produto 1"/>	<input type="text" value="Tamanho Produto 1"/>
Gênero:	Produto Descrição:
<input type="text" value="Feminino"/> ▼	<input type="text" value="Descrição Produto 1"/>
Produto Valor (R\$):	Produto Tipo:
<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="Tipo Produto 1"/>
Nome do fornecedor:	Status:
<input type="text" value="Fornecedor 1"/> ▼	<input type="text" value="Disponível"/> ▼
Usuário Logado:	Imagem:
<input type="text" value="bruna"/> ▼	<input type="button" value="Browse..."/> No file selected.

Fonte: Elaborado pela autora.

A alteração foi feita de maneira que nenhum dos dados sejam perdidos, ou seja, caso seja modificado um único dado os outros não serão alterados, incluindo a imagem do produto que continuará a mesma, impedindo que se obtenha erros no momento da alteração.

Ao escolher a opção “Voltar” retorna-se a tela anterior, vide Figura 22. Já ao escolher a opção “Alterar”, exibe-se a mensagem de alteração feita com sucesso vide Figura 25. Os dados atualizam-se ou permanecem os já cadastrados, caso nenhuma alteração seja feita.

Figura 25 - Confirmação de alteração de dados.



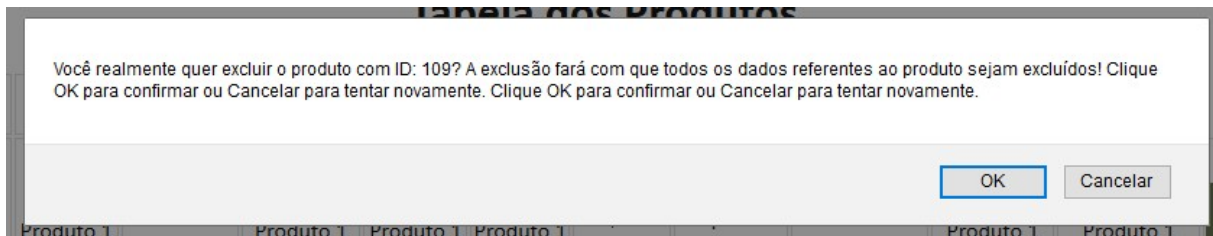
Alteração para o produto feita com sucesso! Aguarde 5 segundos...

Fonte: Elaborado pela autora.

5.8.3 Excluir produtos

Caso se deseje realizar a exclusão de dados, clica-se na opção “Excluir”, vide Figura 22 e é exibida a mensagem ilustrada na Figura 26. Nela, há a opção de confirmar a exclusão ou cancelar para não dar continuidade.

Figura 26 - Mensagem de confirmação de exclusão.



Fonte: Elaborado pela autora.

5.9 FORNECEDORES

Ao acessar a opção de “Fornecedores” é mostrada a tela ilustrada na Figura 27. Nela, é possível visualizar todos os fornecedores cadastrados, assim como os dados dos mesmos. Dessa forma, é possível a busca pelo nome do fornecedor, assim como a alteração, exclusão e cadastro de novos(a) fornecedores(a).

Figura 27 - Tela de fornecedores.



Fonte: Elaborado pelo autor.

5.9.1 Cadastro de fornecedores

Na opção de “Cadastrar Novos(a) Fornecedores(a)” se exhibe a tela ilustrada na Figura 28. Nela, é possível cadastrar um novo fornecedor, ao preencher todos os dados necessários, ou então é possível gerar a tabela que possui todos os dados dos fornecedores já cadastrados tal qual a Figura 27.

Figura 28 - Tela de cadastro de fornecedores.

LISA
BRECHÓ

Início Localização Contato Sobre Gerenciar Cadastro Bem-vindo(a) [bruna] Logout

Cadastro de Fornecedores

Preencha todos os dados necessários para o cadastro:

Nome: **Usuário Logado:**

Endereço: **Bairro:**

CPF: **CEP:**

Estado: **Cidade:**

E-mail: **Telefone:**

Observação:

Cadastrar

Gerar Tabela

Fonte: Elaborado pela autora.

Ressalva-se que a opção “Cadastrar” só é efetivada caso todos os dados necessários sejam preenchidos. Caso contrário, não é possível realizar a inserção de novos fornecedores. Ao inserir um novo cadastro, a mensagem de confirmação ilustrada a seguir é mostrada.

Figura 29 - Confirmação de cadastro de fornecedor.



Cadastro feito com sucesso!

Fonte: Elaborado pela autora.

5.9.2 Alteração de fornecedores

Ao acessar a opção “Alterar” é mostrada a tela ilustrada na Figura 30. Nela, existem todos os dados cadastrados dos fornecedores, possibilitando a alteração de um ou mais dados do mesmo.

Figura 30 - Tela de alteração dos dados dos fornecedores.

Preencha os dados que deseja alterar para o fornecedor de ID nº: 25

Nome do fornecedor:	Endereço do fornecedor:
Fornecedor 1	Endereço 1
CEP do fornecedor:	Cidade do fornecedor:
12345678	Pelotas
Estado do fornecedor:	CPF do fornecedor:
RS	1234567891011
E-mail do fornecedor:	Telefone do fornecedor:
email1@live.com	2147483647
Observação do fornecedor:	Bairro do fornecedor:
Observação 1	Bairro 1

Alterar **Voltar**

Fonte: Elaborado pela autora.

Após o preenchimento dos dados que se desejam alterar, clica-se no botão “Alterar” e a seguinte tela é mostrada.

Figura 31 - Confirmação de alteração nos dados do fornecedor.



Alteração para o fornecedor feita com sucesso! Aguarde 5 segundos...

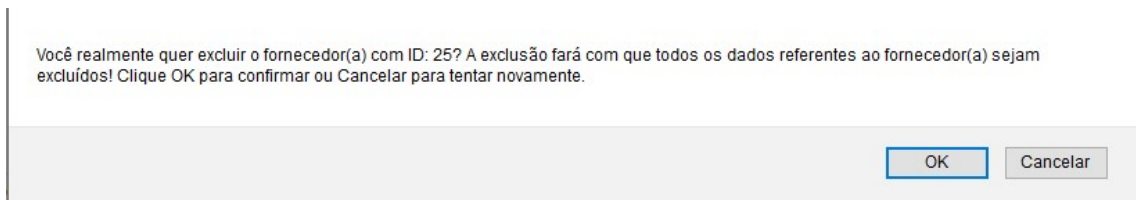
Fonte: Elaborado pela autora.

Ao aguardar os 5 segundos de alteração, os dados recebem um *refresh* (atualização) e podem continuar sendo alterados, caso necessário, ou pode-se clicar no botão “Voltar”, como ilustrado na Figura 30, que retornará a tabela que possui todos os dados dos produtos, vide Figura 27.

5.9.3 Exclusão de fornecedores

Caso se deseja realizar a exclusão de dados, clica-se na opção “Excluir”, vide Figura 22 e é exibida a mensagem ilustrada na Figura 26. Nela, há a opção de confirmar a exclusão ou cancelar para não dar continuidade.

Figura 32 - Mensagem de confirmação de exclusão de fornecedores.



Fonte: Elaborado pela autora.

5.10 CADASTRO DE USUÁRIO

Ao acessar a opção de “Cadastro”, o usuário tem a possibilidade de cadastrar novos usuários para a utilização do sistema, conforme ilustrado na Figura 33.

Figura 33 - Opção de cadastro de usuário.



Fonte: Elaborado pela autora.

Ressalva-se que cada usuário cadastrado no sistema pode utilizar as opções disponíveis no “Gerenciar”, como visto anteriormente, e fazer o *login* de acordo com o *login* e senha cadastrado. Além disso, esta opção só está disponível se um Usuário já cadastrado no sistema tenha feito o login, caso contrário a opção estará indisponível.

Ao clicar-se na opção disponível, aparecerá a tela ilustrada na Figura 34, cabendo ao usuário preencher as credenciais de um novo usuário.

Figura 34 - Tela de cadastro de usuário.

Cadastre-se

Preencha todo o formulário para criar sua conta.

Nome

Senha

Repita a senha

E-mail

Cadastrar

Fonte: Elaborado pela autora.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho relatou o desenvolvimento de um sistema de gerenciamento para brechós, apresentando possíveis soluções necessárias para um melhor funcionamento das atividades deste ramo de negócio.

Dentre essas soluções, a possibilidade de cadastrar as atividades do brechó faz com o que exista uma maior organização, controle e segurança das informações.

Ao longo do desenvolvimento do sistema, observou-se que há possibilidade de mudanças que gerariam continuidade deste trabalho.

Na continuidade deste trabalho entende-se como possibilidades de trabalhos futuros: (i) Possibilidade de compras *on-line*, para acesso aos clientes. (ii) Possibilidade dos fornecedores terem acesso ao sistema. (iii) Suporte a dispositivos móveis.

7 REFERÊNCIAS

CARDOSO, V.; CARDOSO, G. **Linguagem SQL: fundamentos e práticas**. São Paulo, SP: Saraiva, 2013. 195 p.

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. Bookman Editora, 2004.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

HEUSER, C. A. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009. 282 p.

LARMAN, C. **Utilizando UML e Padrões**. 3a Edição. Porto Alegre: Bookman, 2011. 695 p.

NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo Websites com PHP: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e Banco de Dados**. 6ª reimpressão. São Paulo: Novatec, 2009.

STACKOVERFLOW. Disponível em: < <https://pt.stackoverflow.com/>>. Acesso em: 24 nov. 2019.

SILVA, Maurício Samy. **Construindo sites com CSS e (X) HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata**. Novatec Editora, 2007.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

W3SCHOOLS.COM THE WORLD'S LARGEST WEB DEVELOPER SITE. Disponível em: < <https://www.w3schools.com/>>. Acesso em: 24 nov. 2019.