

CENTRO PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA PROFESSOR MASSUYUKI KAWANO
Técnico em informática integrado ao ensino médio

Adriane Vitória Santana
Allan Takeuchi Bustamante
Ana Laura Teixeira Benine
Caio Souza Lima
Guilherme Willian Garcia dos Santos
João Pedro Aguilar Vicari

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE SAPATARIAS

Tupã

2019

Adriane Vitória Santana
Allan Takeuchi Bustamante
Ana Laura Teixeira Benine
Caio Souza Lima
Guilherme Willian Garcia dos Santos
João Pedro Aguilar Vicari

SISTEMA DE GESTÃO DE SAPATARIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso Técnico em informática integrado ao ensino médio da ETEC Prof. Massuyuki Kawano, orientado pelo Prof. Ewerton José da Silva como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Técnico em informática.

Tupã

2019

RESUMO

Em algumas lojas de calçados o controle é precário e ineficiente ou até mesmo inexistente, onde é apresentada a necessidade dos funcionários se locomoverem até o estoque físico de suas respectivas lojas para a simples visualização e confirmação de que certo produto específico requisitado pelo cliente existe no mesmo e, muitas vezes, este (s) calçado (s) não se apresenta disponível da maneira requisitada. O objetivo do sistema é desenvolver um programa para auxiliar no controle dos calçados disponíveis para venda, visando reduzir o tempo de espera em uma loja de calçados ou problemas inconvenientes como ausência da mercadoria requisitada. Os dados foram coletados através de uma entrevista em uma empresa do segmento, além de pesquisas sobre aplicações e publicações com o foco em gerenciamento de estoques, estas informações nos direcionaram durante o desenvolvimento. Ao concluir o projeto será apresentado um aplicativo que permite auxiliar no gerenciamento de estoque, juntamente com a documentação que guiou a produção do mesmo e seu manual para uso.

Palavras chave: gerenciamento, sistema, controle.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - MER	13
Figura 2 - DFD Cadastro de clientes e telefones.....	29
Figura 3 - Cadastro de saída.....	29
Figura 4 - Cadastro de produtos, estoque e compras	30
Figura 5 - Relatório de funcionários e saída.....	31
Figura 6 - Relatório de produtos e compra.....	31
Figura 7 - Tela de Login	33
Figura 8 - Tela principal.....	33
Figura 9 - Tela de cadastro de clientes	34
Figura 10 - Tela de cadastro de telefone dos clientes.....	35
Figura 11 - Tela de consulta de clientes.....	35
Figura 12 - Tela de cadastro de produtos	36
Figura 13 - Tela de pesquisa de produtos.....	37
Figura 14 - Tela de cadastro de funcionários	38
Figura 15 - Tela de pesquisa de funcionários.....	39
Figura 16 - Tela de cadastro de fornecedores.....	39
Figura 17 - Tela de pesquisa de funcionários.....	40
Figura 18 - Tela de Compras.....	41
Figura 19 - Tela de inserção de compra.....	42
Figura 20 - Tela de edição de compra.....	43
Figura 21 - Relatório de compras.....	43
Figura 22 - Tela de saídas.....	44
Figura 23 - Tela de inserção e edição de saídas.....	45
Figura 24 - Relatório de saídas	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - D.D Saída.....	14
Tabela 2 - D.D. Compra Produtos.....	15
Tabela 3 - D.D. Fornecedores.....	16
Tabela 4 - D.D. Telefones de clientes.....	18
Tabela 5 - D.D. Saída de produtos.....	19
Tabela 6 - D.D. Estoque.....	20
Tabela 7 - D.D. Compras.....	21
Tabela 8 - D.D. Produtos.....	22
Tabela 9 - D.D. Funcionários.....	24
Tabela 10 - D.D. Marca.....	26
Tabela 11 - D.D. Clientes.....	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Diagrama de Fluxo de dados (DFD)

Modelo Entidade Relacionamento (MER)

Structured Query Language (SQL)

SQL Server Management Studio (SSMS)

HyperTextMarkup Language (HTML)

PHP HyperText Preprocessor (PHP)

Cascading Style Sheet (CSS)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 DESENVOLVIMENTO	9
2.1 ETAPAS DE TRABALHO	9
2.2 DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA.....	12
2.2.1 Requisitos do sistema	12
2.2.2 MER	13
2.2.3 Dicionário de dados.....	14
2.2.4 DFD.....	29
2.2.5 Telas do sistema	32
2.3 MANUAL DO SISTEMA.....	33
2.4 TERMOS DE USO.....	49
3 REFERÊNCIAS.....	51

1 INTRODUÇÃO

O controle de estoques é uma técnica utilizada para gerenciar a entrada e saída de produtos. Os egípcios, antigamente, utilizavam deste recurso para armazenar e administrar os grãos e cereais de suas plantações.

As pirâmides e outras grandes maravilhas do mundo antigo, assim como a travessia dos Alpes por Aníbal com cerca de 40 mil soldados, foram obras e feitos os quais nos sugerem que os povos da antiguidade, desenvolveram meios avançados de projetar demanda e controlar os estoques e a produção. (ACCIOLY et Al, 2008, p. 1)

Com o passar do tempo, o controle de estoque passou a abranger não somente alimentos, mas também vestimentas, calçados, acessórios, entre outros. Porém, muitos apresentam grandes dificuldades na utilização deste recurso.

Sempre que o estoque é colocado como um amortecedor entre o consumo e o suprimento, a decisão de reabastecer o estoque é baseada em valores incertos de variáveis futuras de demanda e oferta. Existe incerteza sobre o lead time de reposição, sobre o número de demandas e as quantidades demandadas durante esse período. (KREVER et al, 2003, v. 162, n. 2, p. 342-358, tradução nossa).

Em algumas lojas de calçados o controle é precário e ineficiente ou até mesmo inexistente, onde é apresentada a necessidade dos funcionários se locomoverem até o estoque físico de suas respectivas lojas para a simples visualização e confirmação de que certo produto específico requisitado pelo cliente existe no mesmo e, muitas vezes, este (s) calçado (s) não se apresenta disponível da maneira requisitada.

O objetivo do sistema é auxiliar no controle dos calçados disponíveis para venda. Isto irá ocorrer permitindo que a busca por produtos possa ser realizada de acordo com seus modelos, marcas, numerações e cores. Além disso, o software possibilita o cadastro, administração e gerenciamento das vendas.

Este software apresenta grande importância, do ponto de vista do cliente, na busca por calçados de maneira mais eficiente, pois a atual é extremamente estressante e demorada, enquanto, para os funcionários, na venda mais rápida, ambos através da visualização aprimorada do estoque.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 ETAPAS DE TRABALHO

Os dados foram coletados a partir de uma entrevista com a gerente de umas das lojas do Grupo Faldão da cidade de Tupã. Os dados coletados fizeram com que pudéssemos concretizar as ideias do nosso software, assim, fizemos uma espécie de esboço do que queríamos com o que foi respondido na entrevista. Começando então o início do desenvolvimento da introdução do trabalho de conclusão de curso e dos objetivos gerais específicos.

Em seguida baseando-se em um software semelhante, analisamos o que era realmente necessário para atender as necessidades do nosso público alvo a partir dessa análise iniciamos a preparação do banco de dados através da criação de um MER (Modelo Entidade Relacionamento) que foi usado como fonte de informações tanto para o DFD (Diagrama de Fluxo de Dados) quanto o Dicionário de Dados e por seguinte pensamos e criamos termos de uso para assegurar a segurança do consumidor além de prevenir futuros imprevistos relacionados à má utilização do nosso software.

Após a preparação do MER, DFD e Dicionário de Dados realizamos a criação das tabelas no banco de dados onde vai ser armazenado as informações referentes a cada produto, funcionário, etc... e inserção das informações. O software de banco de dados utilizado é o Microsoft SQL Server Management Studio, onde foi possível desenvolver todo o banco do sistema.

O SSMS (SQL Server Management Studio) é um ambiente integrado para gerenciar qualquer infraestrutura de SQL, do SQL Server para o Banco de Dados SQL do Azure. O SSMS fornece ferramentas para configurar, monitorar e administrar instâncias do SQL Server e bancos de dados. (MICROSOFT, 2019).

A programação do sistema desktop foi feita no Delphi, onde é possível a criação, alteração e visualização dos dados do banco em um sistema de telas divididas em suas respectivas funções.

Ao contrário do que se fala, o Delphi NÃO é uma linguagem de programação, mas sim uma ferramenta de desenvolvimento da última geração do Object Pascal. Na verdade, o Delphi nada mais é do que

uma evolução natural do "Borland Turbo Pascal for Windows" que marcou época na sua época. (SCRIPT SEGURO, 2009).

O sistema mobile possui como objetivo a visualização dos produtos através de filtros gerais e específicos para os requisitos do cliente. Este foi desenvolvido em linguagem HTML, PHP, bootstrap e CSS, utilizando do aplicativo de desenvolvimento Dreamweaver.

O PHP (um acrônimo recursivo para PHP: Hypertext Preprocessor) é uma linguagem de script open source de uso geral, muito utilizada, e especialmente adequada para o desenvolvimento web e que pode ser embutida dentro do HTML. O que distingue o PHP de algo como o JavaScript no lado do cliente é que o código é executado no servidor, gerando o HTML que é então enviado para o navegador. O navegador recebe os resultados da execução desse script, mas não sabe qual era o código fonte. Você pode inclusive configurar seu servidor web para processar todos os seus arquivos HTML com o PHP, e então não há como os usuários dizerem o que você tem na sua manga. (PHP, ??).

Bootstrap é um framework front-end que facilita a vida dos desenvolvedores web a criar sites com tecnologia mobile (responsivo) sem ter que digitar uma linha de CSS para "fazer e acontecer". Não é a toa que o termo "Bootstrap" em inglês significa "inicialização", algo que possui um ponto de partida. Além disso, o Bootstrap possui uma diversidade de componentes (plugins) em JavaScript (jQuery) que auxiliam o designer a implementar: tooltip, menu-dropdown, modal, carousel, slideshow, entre outros sem a menor dificuldade, apenas acrescentando algumas configurações no código, sem a necessidade de criar scripts e mais scripts. (COSTA, Gabriel, 2014).

CSS é a sigla para Cascading Style Sheet que, em português, significa Folha de Estilo em Cascatas. CSS é uma linguagem de programação usada para estilizar elementos de uma página desenvolvida com uma linguagem de marcação, como o HTML. O que ela faz é separar a parte estrutural escrita, ou seja, o conteúdo, da parte visual, ou seja, o design gráfico dessa mesma página. A expressão cascata da nomenclatura indica que é possível usar mais de um arquivo CSS ao mesmo tempo para criar o estilo visual de um site. É o CSS que estipula o visual dele, incluindo elementos como tamanho da fonte, imagens de fundo e estilo de cores. A linguagem CSS tem muitas possibilidades de formatação. Ela permite mexer, editar, remover, alinhar ou trabalhar no espaçamento dos elementos de uma página de forma prática e fácil. Isso garante mais flexibilidade e agilidade não apenas para os elementos textuais e gráficos que constituem essa mesma página, mas também para profissionais que trabalham com essa linguagem de estilos. (L. , Andrei, 2019).

HTML é a sigla de HyperText Markup Language, expressão inglesa que significa "Linguagem de Marcação de Hipertexto". Consiste em uma linguagem de marcação utilizada para produção de páginas na

web, que permite a criação de documentos que podem ser lidos em praticamente qualquer tipo de computador e transmitidos pela internet. (SIGNIFICADOS, 2018).

2.2 DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA

2.2.1 Requisitos do sistema

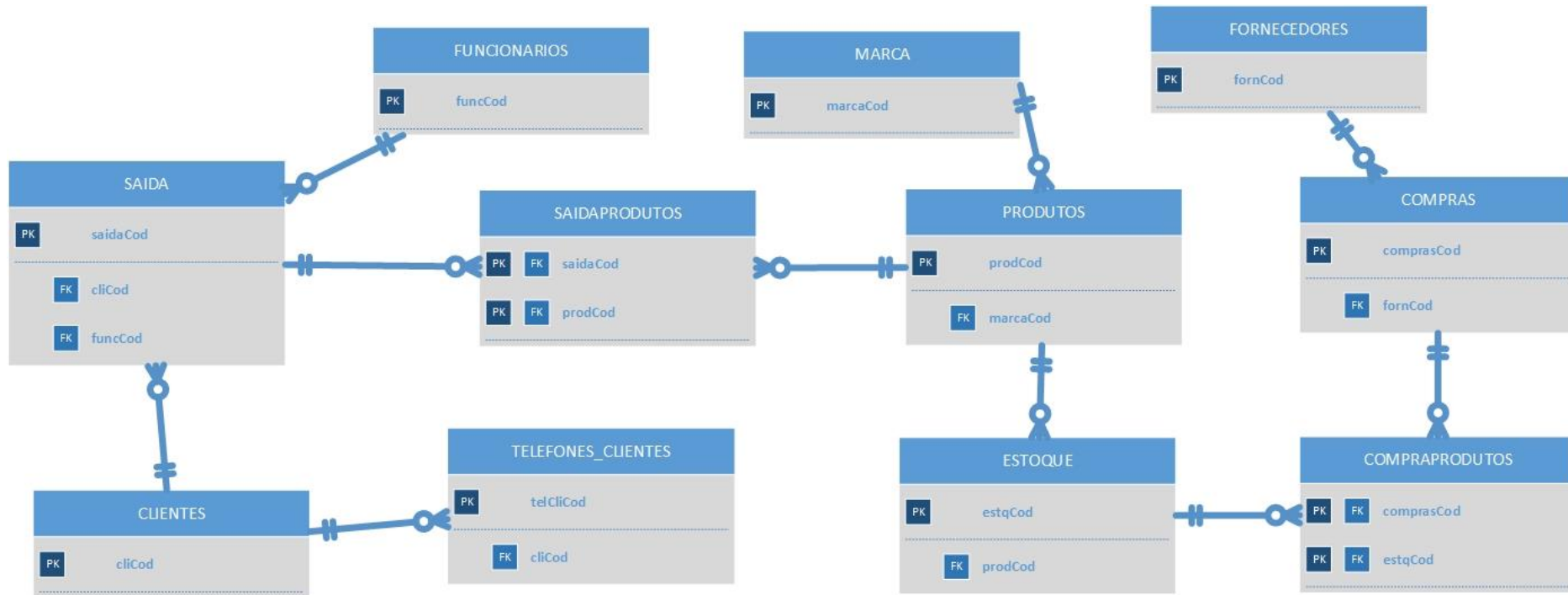
O foco do sistema é o controle de estoque de lojas de calçados, onde seria possível o cadastro dos sapatos, a visualização destes e o controle de suas movimentações, sendo essas a compra com os fornecedores (que seriam previamente cadastrados), a venda para os clientes (cadastrados antes da venda ser realizada) ou sua saída para condicional, onde há ou não a venda dos produtos.

Seriam cadastrados os funcionários previamente e designado o tipo de usuário que eles seriam.

Relatórios dos cadastros, compras e vendas seriam gerados quando o usuário desejasse.

2.2.2 MER

Figura 1 - MER



Fonte: autoria própria.

2.2.3 Dicionário de dados

Tabela 1 - D.D Saída

SAIDA – Informações sobre saída							
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Saída	saidaCod	INT		*		NÃO NULO	CAMPO AUTO-INCREMENTO
Código do Cliente	cliCod	INT			*	NÃO NULO	
Data de Saída	saidaData	DATETIME				NÃO NULO DATA MÍNIMA < HOJE	FORMATO DD/MM/YYYY
Tipo da Saída	saidaTipo	VARCHAR	15			NÃO NULO	VENDA OU CONDICIONAL
Código do Funcionário	funcCod	INT			*	NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

Tabela 2 - D.D. Compra Produtos

COMPRAPRODUTOS – Informações sobre a relação Compra e Produtos							
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código da Compra	comprasCod	INT		*	*	NÃO NULO	
Código do Estoque	estqCod	INT		*	*	NÃO NULO	
Valor da compra dos produtos	comprasProdValor	DECIMAL(6,2)				NÃO NULO	R\$ 0,00
Quantidade dos produtos comprados	comprasProdQuant	INT				NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

Tabela 3 - D.D. Fornecedores

FORNECEDORES – Informações sobre fornecedores cadastrados							
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código Fornecedor	fornCod	INT		*		NÃO NULO	CAMPO AUTO-INCREMENTO
Nome do fornecedor	fornNome	VARCHAR	100				INFORMAR SE OU USUÁRIO INCLUIR SOMENTE UMA PALAVRA
Nome fantasia do fornecedor	fornNmFant	VARCHAR	100			NÃO NULO	
Fornecedor ativo	fornAtivo	BIT				NÃO NULO	FORMATO SIM/NÃO
CNPJ do fornecedor	fornCNPJ	CHAR	18			NÃO NULO, SOMENTE NÚMEROS	FORMATO xx.xxx.xxx/xxxx-xx

Num Telefone do fornecedor	fornNumTel	VARCHAR	30			NÃO NULO SOMENTE NÚMEROS	
E-mail do fornecedor	fornEmail	VARCHAR	100			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

Tabela 4 - D.D. Telefones de clientes

TELEFONESCLIENTES – Informações sobre os telefones dos clientes cadastrados							
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código do telefone do cliente	telCliCod	INT		*		NÃO NULO	CAMPO AUTO-INCREMENTO
Nome do contato do cliente	telCliContato	VARCHAR	100			NÃO NULO	INFORMAR SE OU USUÁRIO INCLUIR SOMENTE UMA PALAVRA
Tipo de telefone do cliente	telCliTipo	VARCHAR	15				
Num Telefone do cliente	telCliNumero	VARCHAR	30			SOMENTE NÚMEROS	
Operadora do cliente	telCliOperadora	VARCHAR	30				
Código do cliente	cliCod	INT				NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

Tabela 5 - D.D. Saída de produtos

SAIDAPRODUTOS – Informações sobre as vendas cadastradas							
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código da saída	saidaCod	INT		*	*	NÃO NULO	
Código do produto	prodCod	INT		*	*	NÃO NULO	
Quantidade de produto	saidaProdQuant	INT				NÃO NULO	QUANTIDADE COMPRADOS
Preço da venda	saidaProdPrecoVenda	DECIMAL	(6,2)			NÃO NULO	PREÇO DA VENDA DOS PRODUTOS COMPRADOS

Fonte: autoria própria

Tabela 6 - D.D. Estoque

ESTOQUE – Informações sobre os itens no estoque							
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código do estoque	estqCod	INT		*		NÃO NULO	CAMPO AUTO-INCREMENTO
Código do produto	prodCod	INT			*	NÃO NULO	
Quantidade do produto	estqQuant	INT				NÃO NULO	
Pedidos pendentes dos clientes	estqDemanda	VARCHAR	50				PRODUTOS QUE FORAM PEDIDOS PELOS CLIENTES E AINDA NÃO CHEGARAM NA LOJA
Numeração do calçado	estqNumeracao	INT				NÃO NULO	NUMERAÇÃO DO CALÇADO COMPRADO

Fonte: autoria própria

Tabela 7 - D.D. Compras

COMPRAS – Informações sobre as compras realizadas							
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código da compra	comprasCod	INT		*		NÃO NULO	CAMPO AUTO-INCREMENTO
Código do fornecedor	fornCod	INT			*	NÃO NULO	
Data da compra	comprasData	INT				NÃO NULO	FORMATO dd/mm/YYYY

Fonte: autoria própria

Tabela 8 - D.D. Produtos

PRODUTOS – Informações sobre produtos cadastrados							
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código Produtos	prodCod	INT		*		NÃO NULO	CAMPO AUTO-INCREMENTO
Nome do Produto	prodNome	VARCHAR	100				NOME DO PRODUTO EM QUESTÃO
Data de Atualização	prodDtAtualizacao	DATETIME				data mínima < hoje	FORMATO dd/mm/YYyy
Cor do Produto	prodCor	VARCHAR	15			NÃO NULO	COR DO PRODUTO
Informações do Produto	prodInfos	VARCHAR	100				OBSERVAÇÕES ADICIONAIS REFERENTES AO PRODUTO
Vendas do produto	prodPrecoVenda	DECIMAL	(6,2)			NÃO NULO	VALOR QUE SERÁ VENDIDO O PRODUTO
Custo do Produto	prodPrecoCusto	DECIMAL	(6,2)			NÃO NULO	VALOR PAGO NA COMPRA DO PRODUTO
Imagem do Produto	prodImg	VARCHAR	300				UMA FOTO MOSTRANDO O PRODUTO
Gênero do Produto	prodGenero	CHAR	1			NÃO NULO	M = masculino/F = feminino

						somente "M" ou "F"	
Lucro	prodMargemLucro	DECIMAL	(6,2)				Lucro obtido
Código de Marca	marcaCod	INT			*	NÃO NULO	Marca do Produto
Categoria do produto	prodCategoria	VARCHAR	20			NÃO NULO	Categoria do produto Adulto e Infantil

Fonte: autoria própria

Tabela 9 - D.D. Funcionários

FUNCIONARIOS – Informações sobre Funcionários cadastrados							
Campo Lógico	Campo Físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código Funcionários	funcCod	INT		*		NÃO NULO	campo auto incrementável
Nome do Funcionário	funcNome	VARCHAR	100			NÃO NULO	Nome do Funcionário em questão
Data de Nascimento	funcDtNasc	DATETIME				NÃO NULO data mínima < hoje	Formato dd/mm/YYYY
CPF do Funcionário	funcCPF	INT				NÃO NULO	CPF do Funcionário
Telefone do Funcionário	funcTel	VARCHAR	18				Telefone do Funcionário
Login do Funcionário	funcLogin	VARCHAR	20			NÃO NULO	Login respectivo do Funcionário
Senha do Funcionário	funcSenha	VARCHAR	16			Mínimo de 4 e máximo de 16 dígitos, NÃO NULO	Senha do Funcionário para acessar o programa

Tipo de Funcionário	funcTipo	VARCHAR	80			NÃO NULO	Cargo do Funcionário
---------------------	----------	---------	----	--	--	----------	----------------------

Fonte: autoria própria

Tabela 10 - D.D. Marca

MARCA - Informações sobre marcas dos produtos							
Campo lógico	Campo Físico	Tipo de dados	Tamanho de campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código de Marca	marcaCod	INT		*		NÃO NULO	CAMPO AUTO INCREMENTÁVEL
Tipo	marcaTipo	VARCHAR	100			NÃO NULO	TIPO DE CALÇADO (ESPORTIVO, SOCIAL, ETC)
Nome marca	marcaNome	VARCHAR	100			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

Tabela 11 - D.D. Clientes

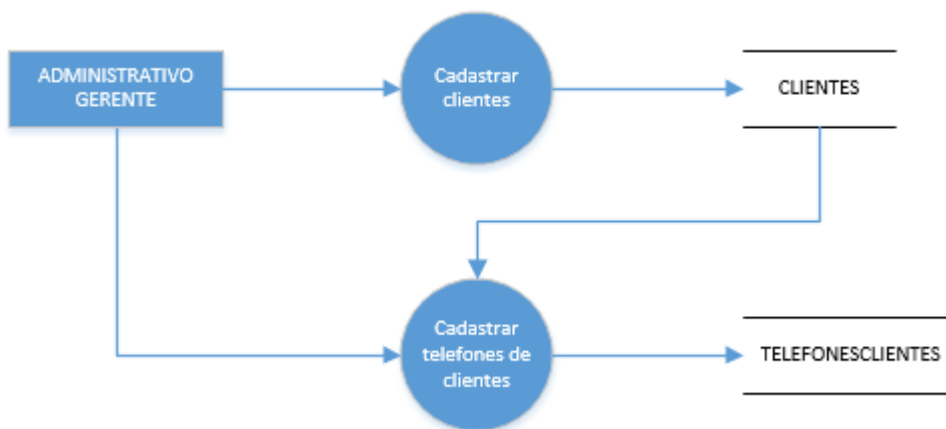
CLIENTES - Informações sobre clientes cadastrados							
Campo lógico	Campo Físico	Tipo de dados	Tamanho de campo	P K	F K	Restrições	Observações
Código de Cliente	cliCod	INT		*		NÃO NULO	CAMPO AUTO INCREMENTÁVEL
Nome cliente	cliNome	VARCHAR	100				
Data de Nascimento	cliDtNasc	DATETIME	100			NÃO NULO, DATA MÍNIMA< HOJE	dd/mm/yy
CPF	cliCPF	VARCHAR	20			NÃO NULO	xxx.xxx.xxx-xx
Nome da rua	cliLogradouro	VARCHAR	100				
Número do endereço	cliNumeroEndereco	VARCHAR	4			NÃO NULO	
Complemento	cliComplemento	VARCHAR	30				Prédio, ex: AP12
Bairro	cliBairro	VARCHAR	100				
Cidade	cliCidade	VARCHAR	100				

Estado	cliEstado	CHAR	2				
CEP	cliCEP	VARCHAR	20			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

2.2.4 DFD

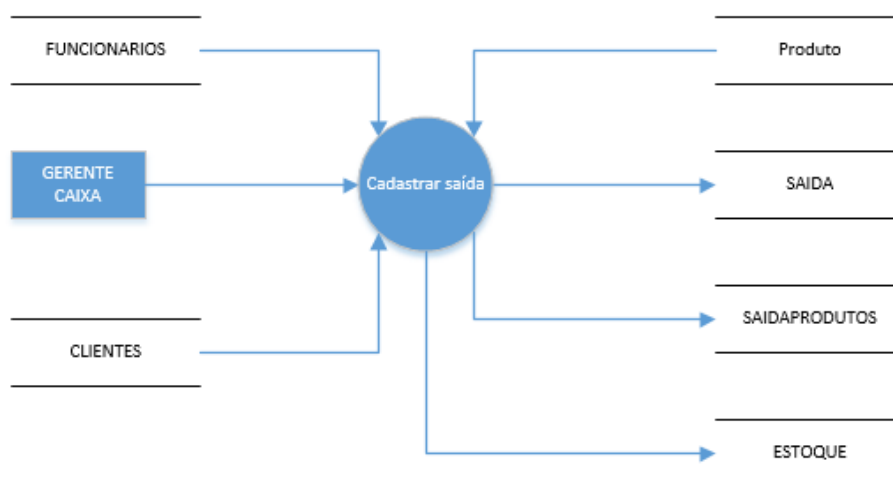
Figura 2 - DFD Cadastro de clientes e telefones



Fonte: autoria própria

A parte administrativa e o gerente são responsáveis por cadastrar clientes e os telefones dos mesmos. Cada ação está reclusa a sua própria tela.

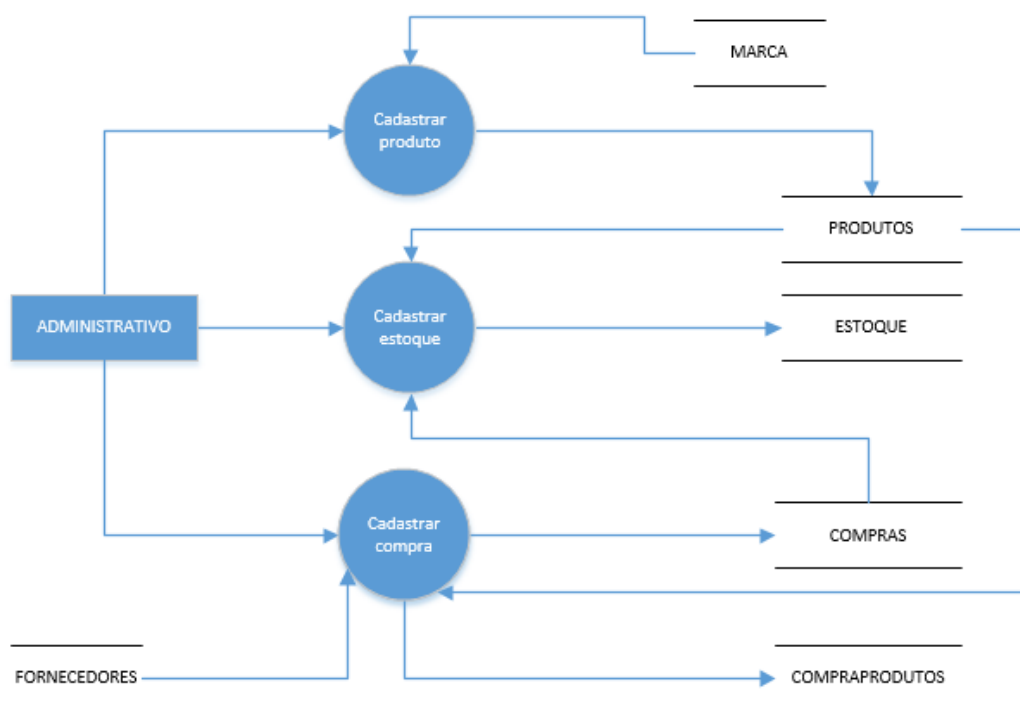
Figura 3 - Cadastro de saída



Fonte: autoria própria

O gerente e o setor do caixa são responsáveis por cadastrar as saídas tanto das compras, dos funcionários, dos produtos vendidos e da atualização do estoque quando algum produto é vendido.

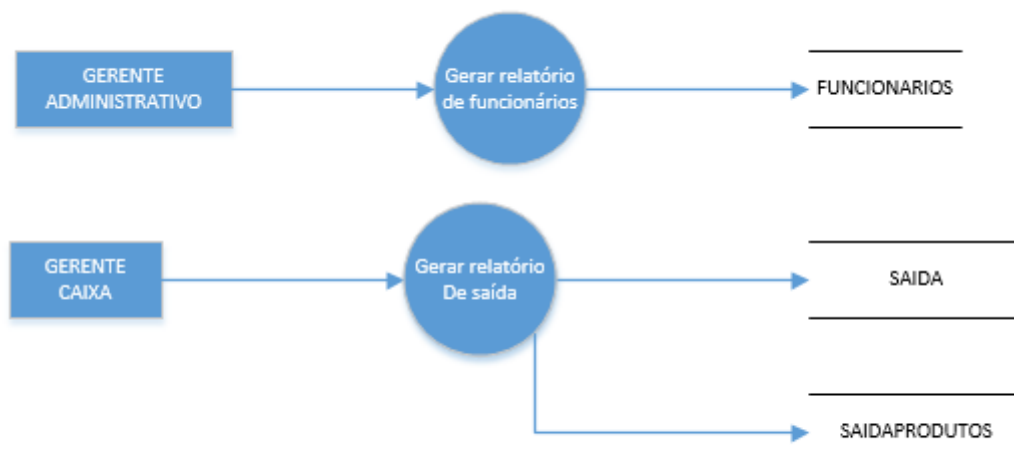
Figura 4 - Cadastro de produtos, estoque e compras



Fonte: autoria própria

A parte administrativa é responsável por cadastrar o produto que será inserido no estoque, para a atualização dele, e cadastrar as compras dos produtos fornecidos pelos fornecedores do local. Cada ação está dividida em sua própria tela.

Figura 5 - Relatório de funcionários e saída

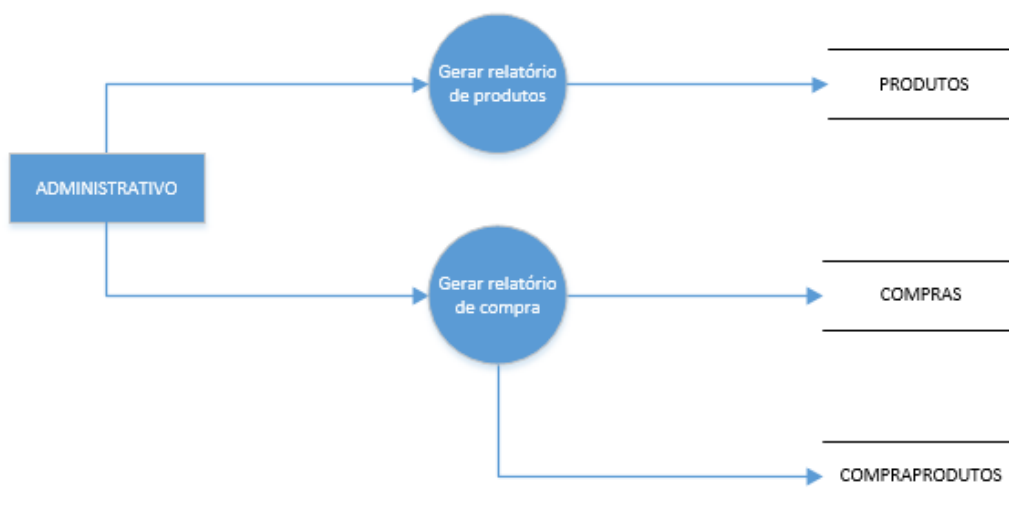


Fonte: autoria própria

O gerente e a parte administrativa são responsáveis por imprimir o relatório de funcionários.

O gerente e o caixa são responsáveis pelo relatório de saída de calçados.

Figura 6 - Relatório de produtos e compra



Fonte: autoria própria

A parte administrativa é responsável por gerar os relatórios dos produtos cadastrados e das compras realizadas no sistema.

2.2.5 Telas do sistema

Cadastro de clientes – cadastra cliente

Cadastro de produtos – cadastra produtos e marcas

Cadastro de funcionários – cadastra funcionários

Cadastro de fornecedores – cadastra fornecedores

Cadastro de telefones de clientes – cadastra telefone dos clientes

Pesquisa de clientes – mostra os clientes cadastrados

Pesquisa de produtos – mostra os produtos cadastrados

Pesquisa de fornecedores – mostra os fornecedores cadastrados

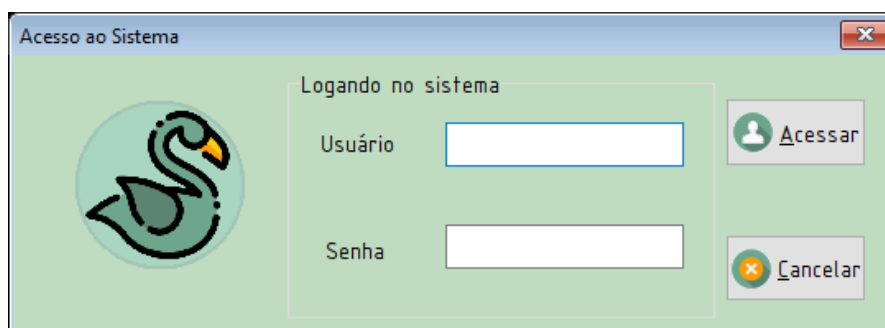
Pesquisa de funcionários – mostra dos funcionários cadastrados

Tela de saída (inclui condicional) – faz saída em caso de condicional ou venda

Tela de compra – faz compra dos produtos com os fornecedores

2.3 MANUAL DO SISTEMA

Figura 7 - Tela de Login



Fonte: Autoria própria

Ao iniciar o sistema a tela de login será exibida, nela o funcionário deve digitar o seu login no campo usuário e a senha no campo correspondente. Clique em acessar para logar no sistema. Ou em cancelar caso deseje encerrar o mesmo.

Caso o funcionário não esteja cadastrado ou a senha esteja incorreta, solicite ao gerente/administrador do sistema o login ou a senha.

Figura 8 - Tela principal



Fonte : Autoria própria

Após logar no sistema abrirá a tela principal, onde possibilita o usuário ir até o menu dos cadastros, das consultas e das movimentações e também permite o usuário sair.

Figura 9 - Tela de cadastro de clientes

The screenshot shows a web application window titled "Cadastro de Clientes". The form is organized into two columns of input fields:

- Left Column:** Nome (text), CPF (text with dashes), Nascimento (date picker showing 16/10/2019), CEP (text with dashes), Cidade (text).
- Right Column:** Rua (text), Numero (text), Complemento (text), Bairro (text), Estado (text).

Below the form is a row of six buttons: Cadastro (with a person icon), Salvar (with a floppy disk icon), Editar (with a pencil icon), Excluir (with a trash can icon), Cancelar (with an 'X' icon), and Pesquisar (with a magnifying glass icon).

At the bottom of the window is a table with the following columns: Contato, Tipo, Número, Operadora, and Código do cliente. Below the table are three buttons: Cadastrar (with a plus icon), Editar (with a pencil icon), and Excluir (with a trash can icon).

Fonte: Autoria própria

Aqui temos cadastro de clientes.

Nele podemos colocar os dados importantes para a identificação do cliente como, nome, CPF, Data de nascimento e etc.

No botão Cadastrar, você cadastra o cliente.

No botão Editar, você edita um cadastro já existente do cliente.

No botão Salvar, você salva o cadastro do cliente.

No botão Excluir, você exclui o cadastro do cliente.

No botão Cancelar, você cancela o cadastro ou a edição do cliente.

No botão Pesquisar, você abre a tela de consulta de clientes.

Abaixo do DBGrid temos botões referentes ao cadastro de telefones de clientes.

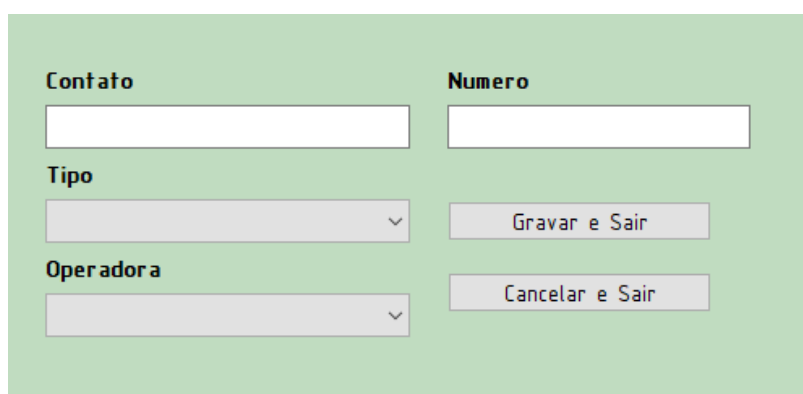
No botão Cadastrar, você cadastra o telefone do cliente

No botão Editar, você edita os dados referentes aos telefones dos clientes.

No botão Excluir, você exclui o telefone cadastrado do cliente.

Abaixo temos um cadastro de telefones dos clientes:

Figura 10 - Tela de cadastro de telefone dos clientes



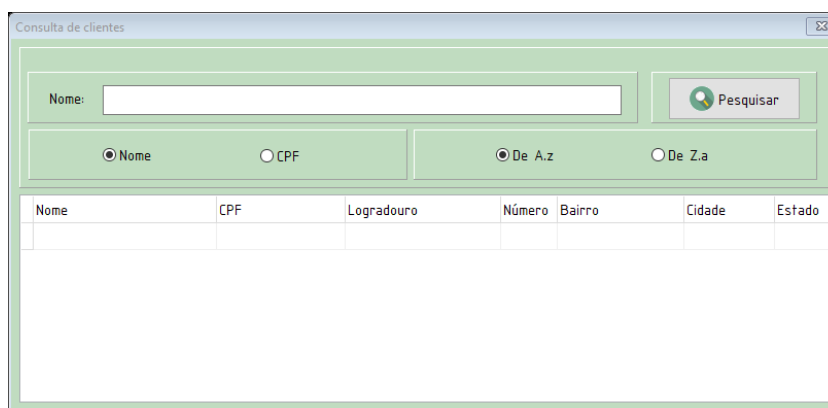
O formulário de cadastro de telefone dos clientes possui os seguintes campos e botões:

- Contato:** Campo de texto para o nome do contato.
- Numero:** Campo de texto para o número do telefone.
- Tipo:** Menu suspenso para selecionar o tipo de telefone.
- Operadora:** Menu suspenso para selecionar a operadora.
- Gravar e Sair:** Botão para salvar o registro e sair.
- Cancelar e Sair:** Botão para cancelar o registro e sair.

Fonte: Autoria própria

É possível inserir o nome do contato, o tipo de telefone, a operadora e o número do telefone. Sendo possível salvar ou cancelar a ação.

Figura 11 - Tela de consulta de clientes



A tela de consulta de clientes apresenta os seguintes elementos:

- Nome:** Campo de texto para a busca.
- Pesquisar:** Botão com ícone de lupa para executar a consulta.
- Seleção de Critérios:** Opções de radio button para selecionar entre "Nome" e "CPF".
- Ordenação:** Opções de radio button para selecionar entre "De A.z" e "De Z.a".
- Grid de Resultados:** Tabela com as seguintes colunas: Nome, CPF, Logradouro, Número, Bairro, Cidade e Estado.

Fonte: Autoria própria

Essa é a tela de consulta de clientes onde é possível realizar a pesquisa por meio do nome ou CPF dos clientes, tendo acesso à todas as informações cadastradas. Caso clique sobre alguma informação, os dados do cliente serão automaticamente enviados para a tela de cadastro de cliente e assim possibilitando a edição.

Figura 12 - Tela de cadastro de produtos

A interface de usuário para o cadastro de produtos, intitulada "Cadastro de Produtos". Ela contém os seguintes elementos:

- Campos de entrada: "Código", "Marca" (menu suspenso), "Margem de Lucro" (campo com símbolo %), "Nome" (campo de texto), "Data de atualização" (campo com data 26/09/2019), "Cor" (campo de texto), "Preço de Custo" (campo de texto), "Preço da Venda" (campo de texto), "Categoria" (menu suspenso), "Gênero" (menu suspenso) e "Informação" (campo de texto).
- Imagem: Uma área reservada para a imagem do produto, atualmente vazia com o texto "Sem Imagem" e um botão "Inserir Imagem" abaixo.
- Botões de ação: "Cadastrar", "Editar", "Salvar", "Cancelar" e "Pesquisar" (com ícone de lupa).
- Tabela de consulta: Uma tabela com as seguintes colunas: "Quantidade", "Demanda", "Numeração" e "Localização".
- Botões de ação adicionais: "Cadastrar", "Editar" e "Salvar" localizados na base da interface.

Fonte: Autoria própria

Aqui temos cadastro de produtos.

Nele podemos colocar os dados importantes para a identificação do produto como, nome, Cor, Data de atualização, Gênero e etc.

No botão Cadastrar, você cadastra o produto.

No botão Editar, você edita um cadastro já existente do produto.

No botão Salvar, você salva o cadastro do produto.

No botão Excluir, você exclui o cadastro do produto.

No botão Cancelar, você cancela o cadastro ou a edição do produto.

No botão Pesquisar, você abre a tela de consulta de produtos.

Abaixo do DBGrid temos botões referentes ao cadastro de estoque, onde mostra os dados referentes aos produtos dentro do estoque.

No botão Cadastrar, você cadastra o produto no estoque.

No botão Editar, você edita os dados referentes aos produtos no estoque.

No botão Cancelar, você cancela o cadastro ou a edição do produto no estoque.

Figura 13 - Tela de pesquisa de produtos

Quantidade	Numeração	Localização	Nome	Cor	Preço de Venda	Gênero

Fonte: Autoria própria.

Essa é a tela de consulta de produtos onde é possível realizar a pesquisa por meio do código, do nome, do gênero ou pela cor tendo acesso à todas as informações cadastradas. Caso clique sobre alguma informação, os dados do produto serão automaticamente enviados para a tela de cadastro de produtos e assim possibilitando a edição.

Figura 14 - Tela de cadastro de funcionários



Cadastro de Funcionários

Código

Nome

Nascimento 27/09/2019

Telefone

Login

Senha

Tipo

Cadastrar Editar Salvar Excluir Cancelar Pesquisar

Fonte: Autoria própria

Aqui temos cadastro de funcionários.

Nele podemos colocar os dados importantes para a identificação do funcionário como, nome, Login, Senha, Data de nascimento e etc.

No botão Cadastrar, você cadastra o funcionário.

No botão Editar, você edita um cadastro já existente do funcionário.

No botão Salvar, você salva o cadastro do funcionário.

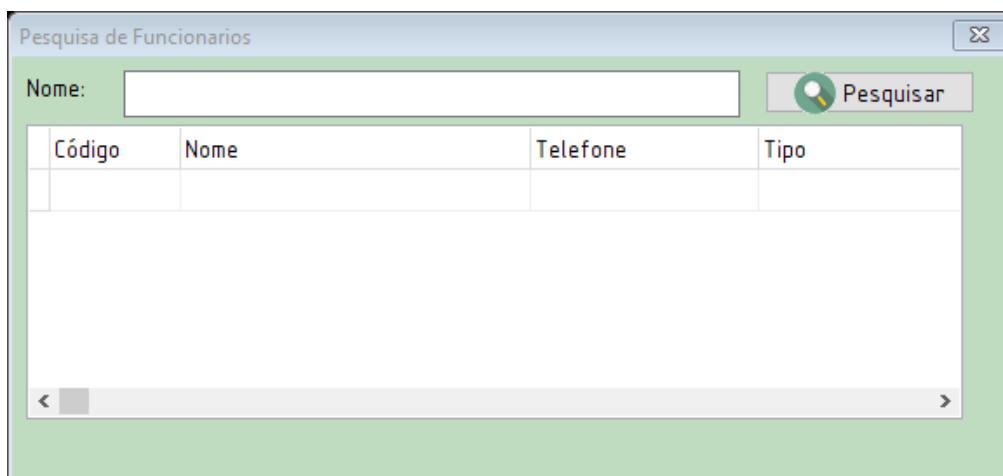
No botão Excluir, você exclui o cadastro do funcionário.

No botão Cancelar, você cancela o cadastro ou a edição do funcionário.

No botão Pesquisar, você abre a tela de consulta de funcionários.

Tela de Consulta de Funcionários

Figura 15 - Tela de pesquisa de funcionários



Pesquisa de Funcionarios

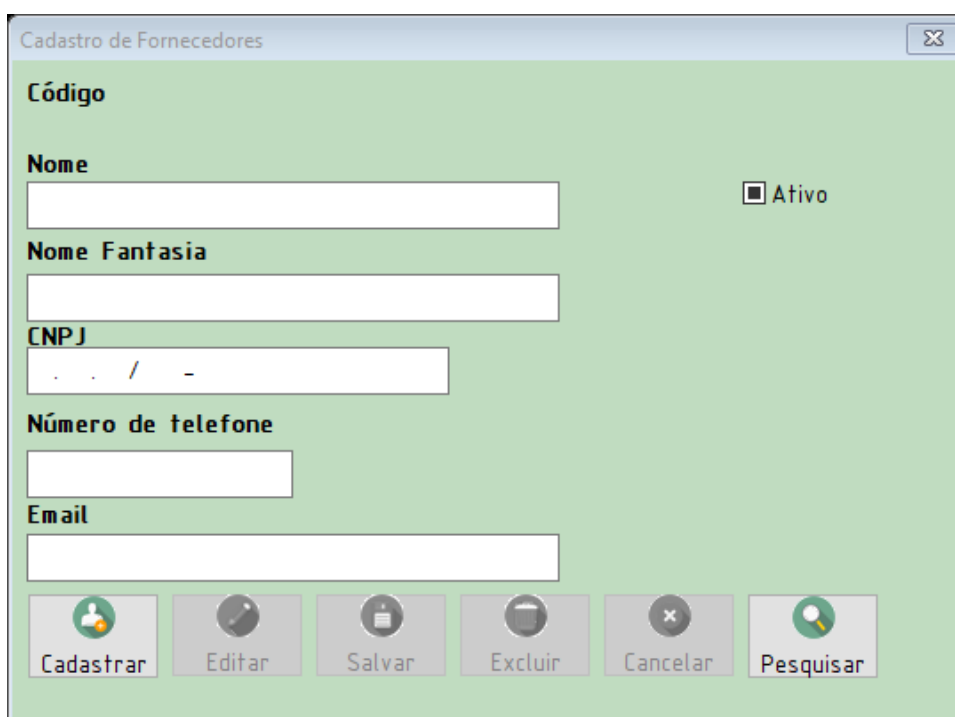
Nome:

Código	Nome	Telefone	Tipo

Fonte: Autoria própria.

Essa é a tela de consulta de funcionários onde é possível realizar a pesquisa por meio do nome dos funcionários, tendo acesso à todas as informações cadastradas. Caso clique sobre algum nome do funcionário, os dados do cliente serão automaticamente enviados para a tela de cadastro de funcionários e assim possibilitando a edição.

Figura 16 - Tela de cadastro de fornecedores



Cadastro de Fornecedores

Código

Nome Ativo

Nome Fantasia

CNPJ

Número de telefone

Email

Fonte: Autoria própria

Aqui temos cadastro de fornecedores.

Nele podemos colocar os dados importantes para a identificação do fornecedor como, nome, CNPJ, E-mail e etc.

No botão Cadastrar, você cadastra o fornecedor.

No botão Editar, você edita um cadastro já existente do fornecedor.

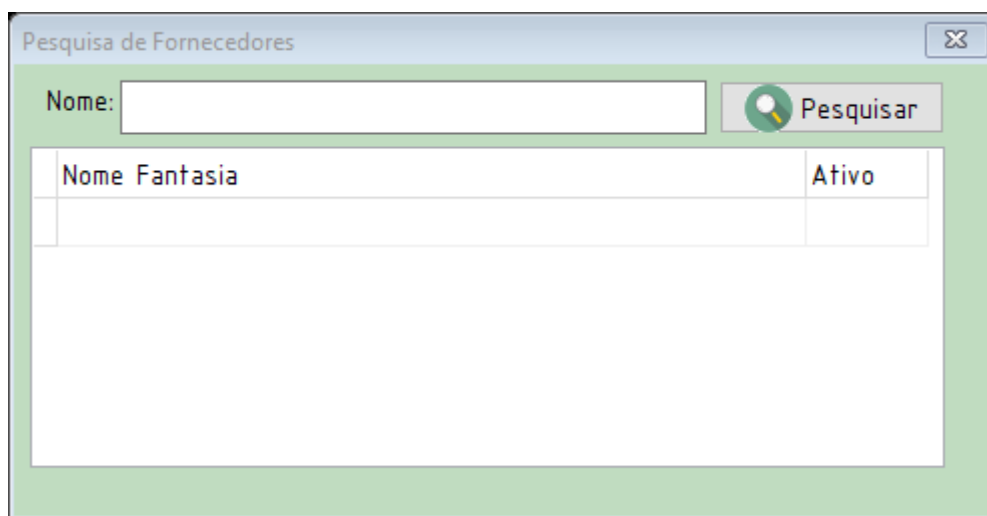
No botão Salvar, você salva o cadastro do fornecedor.

No botão Excluir, você exclui o cadastro do fornecedor.

No botão Cancelar, você cancela o cadastro ou a edição do fornecedor.

No botão Pesquisar, você abre a tela de consulta de fornecedores.

Figura 17 - Tela de pesquisa de funcionários



Nome Fantasia	Ativo

Fonte: Autoria própria

Essa é a tela de consulta de fornecedores onde é possível realizar a pesquisa por meio do nome dos fornecedores, tendo acesso à todas as informações cadastradas. Caso clique sobre alguma informação, os dados do fornecedor serão automaticamente enviados para a tela de cadastro de fornecedores e assim possibilitando a edição.

Figura 18 - Tela de Compras

Compras

Código
1

Fornecedor
All Star Footwear Inc

Data de Atualização
2018-03-02

Salvar

Cancel

Nova Compra

Editar Compra

Gerar Relatório

Produto	Quantidade	Preço	Cor	Genero	Categoria	Total
Mizuno X10	52	150	Azul	M	Adulto	7800,00
Mizuno X10	21	129	Azul	M	Adulto	2709,00

Adicionar Produtos

Editar produto

Excluir produto

Preço: R\$ 7800,00

Fonte: Autoria própria

Aqui temos cadastro de compras.

Nele podemos colocar os dados importantes para a identificação da compra como, nome, CNPJ, E-mail e etc.

No botão Nova Compra, você cadastra a compra.

No botão Editar Compra, você edita um cadastro já existente da compra.

No botão Salvar, você salva o cadastro da compra.

No botão Cancelar, você cancela o cadastro ou a edição da compra.

No botão Gerar Relatório, você abre a tela de consulta de fornecedores.

Abaixo do DBGrid temos botões referentes ao cadastro de compras, onde mostra os dados referentes aos produtos comprados.

No botão Adicionar Produtos, você abre a tela de adição de produtos, como vista abaixo:

Figura 19 - Tela de inserção de compra

A imagem mostra uma janela de software intitulada "Cadastro da Compra". No topo, há uma barra de título com o nome da janela e um ícone de fechar. O conteúdo da janela é dividido em duas colunas. A primeira coluna contém o rótulo "Código do Estoque" e um campo de entrada de texto vazio. A segunda coluna contém o rótulo "Produto" com o texto "Mizuno X10" em verde, e o rótulo "Preço" com um campo de entrada de texto vazio. Na base da janela, há três botões: "Adicionar Compra" (destacado com um retângulo azul), "Cancelar" e "Pesquisar Produto". Cada botão possui um ícone circular verde com um símbolo branco.

Fonte: Autoria própria

No botão Adicionar Compra, você adiciona uma nova compra a tela de movimentações de compra.

No botão Cancelar, você cancela a adição de uma compra nova.

No botão Pesquisar Produto, a tela de Consulta de Produtos é aberta e, ao dar um clique duplo, as informações do produto são enviadas novamente a tela de Movimentação de compra.

Retornando a tela de Compras, no botão Editar Produto, você edita os dados referentes aos produtos comprados na tela abaixo:

Figura 20 - Tela de edição de compra

Fonte: Autoria própria

No botão Adicionar Compra, você adiciona uma nova compra a tela de movimentações de compra.

No botão Cancelar, você cancela a adição de uma compra nova.

Voltando a tela de Movimentações de compra, no botão Excluir, você exclui o cadastro ou a edição do produto comprado.

Abaixo temos um relatório referente à compra:

Figura 21 - Relatório de compras

Produto	Cod.Compra	Cod. Estoque	Preço R\$	Quantidade	Total R\$
Tênis Kappa Impact	1	1	150	35	5250.00
Tênis Kappa Impact	1	3	129	37	4773.00
Tênis Kappa Impact	1	7	129	2	258.00
22/11/2019					

Fonte: Autoria própria

Figura 22 - Tela de saídas

Saídas

Código Saída
1

Nome do Cliente
Antônia Stefany Baptist

Nome do funcionário
Luna Allana Joana Sales

Data de saída
2019-07-10

Tipo
Condicional

Nova Saída Editar Saída Salvar Cancelar Relatorio

Produto	Quant.	Valor	Total
Mizuno X10	6	150,00	900,00
Sapatilha Emporionaka	1	129,00	129,00
Tênis Alpha	1	150,00	150,00

Adicionar Produto Editar Produto Excluir Produto

Total R\$ R\$ 1.179,00

Fonte: Autoria própria

Aqui temos cadastro de saídas.

Nele podemos colocar os dados importantes para a identificação da saída como, Data da Saída, Tipo, Nome do Cliente.

No botão Nova Saída, você cadastra a saída.

No botão Editar Saída, você edita um cadastro já existente da compra.

No botão Salvar, você salva o cadastro da saída.

No botão Cancelar, você cancela o cadastro ou a edição da saída.

No botão Gerar Relatório, você abre a tela de consulta de fornecedores.

Abaixo do DBGrid temos botões referentes ao cadastro de saídas, onde mostra os dados referentes aos produtos retirados.

No botão Adicionar Produto e Editar Produto, você abre a tela de adição de saída, como vista abaixo:

Figura 23 - Tela de inserção e edição de saídas

A imagem mostra uma janela de software intitulada "Adicionar Saída". No topo, há uma barra de título com o nome da janela e um ícone de fechar. O conteúdo principal da janela é dividido em seções:

- Cód. Saída**: Um campo de texto contendo o número "1".
- Cód. Produto**: Um campo de texto vazio.
- Selecionar Produto**: Um botão com um ícone de lupa e o texto "Selecionar Produto".
- Valor Produto**: Um campo de texto vazio.
- Qtde. Produto**: Um campo de texto vazio.
- Definir Saída**: Um botão com um ícone de mais (+) e o texto "Definir Saída".
- Cancel**: Um botão com um ícone de menos (-) e o texto "Cancel".

Fonte: Autoria própria

No botão Definir Saída, você adiciona uma nova compra a tela de movimentações de compra.

No botão Cancelar, você cancela a adição de uma venda nova.

No botão Selecionar Produto, a tela de Consulta de Produtos é aberta e, ao dar um clique duplo, as informações do produto são enviadas novamente a tela de Movimentação de saída.

Abaixo temos um relatório referente à saída:

Voltando a tela de Movimentações de saída, no botão Excluir, você exclui o cadastro ou a edição do produto comprado.

Figura 24 - Relatório de saídas

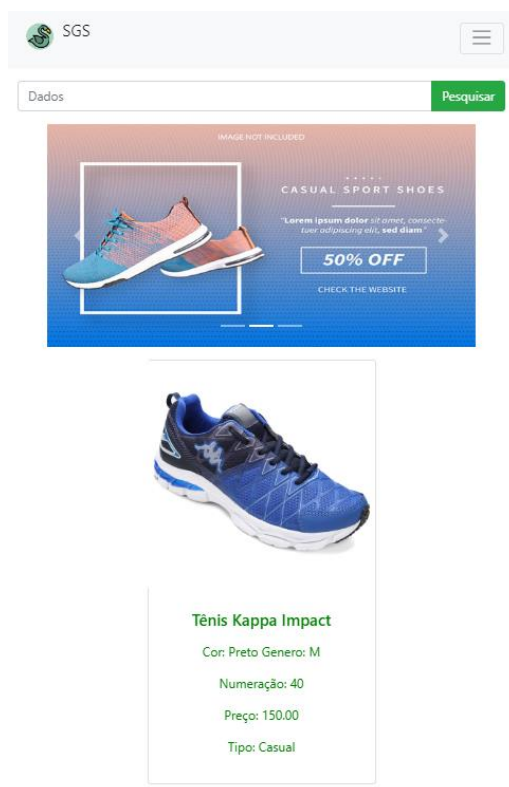
Cód Saída:	Cód Produto:	Quantidade	Preço:
1	1	11	1,00
1	2	5	280,00
1	3	6	129,00
1	4	3	100,00

Fonte: Autoria própria

2.4 MANUAL DO SISTEMA MOBILE

Tela Principal

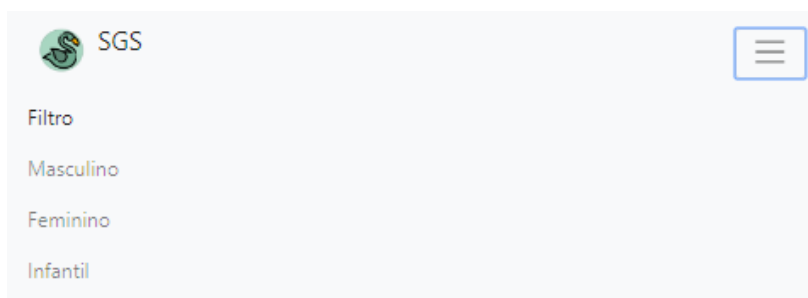
Figura 25 - Tela Principal



Fonte: Autoria própria

Temos nesta imagem uma representação da tela principal do mobile, onde se encontra um campo de pesquisa que é possível pesquisar o produto desejado, um carousel onde serão exibidas promoções selecionadas pela loja e imagem do produto com informações referentes ao mesmo e também tem um botão de filtragens gerais onde estão os filtros 'Masculino. Feminino e Infantil', que aparecerá igual a figura abaixo:

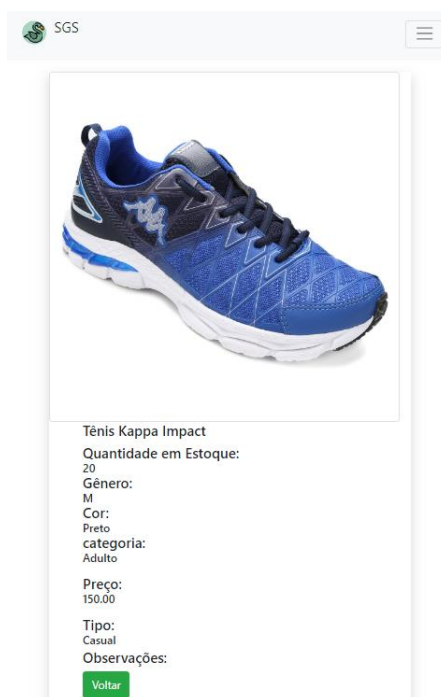
Figura 26 - Filtros Gerais



Fonte: Autoria própria

Descrição do produto

Figura 27 - Descrição do Produto



Fonte: Autoria própria

Aqui temos a tela de descrição do produto. No botão de voltar, voltará a página principal. Na Logo também possibilita voltar para a página inicial e no canto superior direito temos os filtros gerais e possibilita ver os filtros gerais como a figura anterior.

2.5 TERMOS DE USO

LEIA ATENTAMENTE OS TERMOS DE USO ANTES DE PROCEDER.

A utilização do software implica nos termos de uso explicados logo abaixo, caso usuário não esteja de acordo com os termos deverá realizar a exclusão de todos os arquivos do software dos seus dispositivos de armazenamento e finalizar a utilização do mesmo;

Haverá um período de 15 dias para testes, verificar nosso conteúdo e decidir se vai ou não utilizar de nossos produtos, após o período de testes seus dados ficarão salvos no banco de dados;

Esteja ciente de que o contrato se trata de uma licença e não de uma venda, caso o pagamento não esteja em dia, o cliente tem 7 dias até ter o seu controle sobre o software bloqueado por completo, até que realize o pagamento, com liberação em 2 dias;

Para realizar a instalação do software será necessário que o cliente possua computadores com sistemas operacionais do tipo Windows, em suas versões atuais;

Caso aconteça algum problema físico com o computador que possua nosso software, nós não nos responsabilizamos de maneira alguma;

Não seremos responsáveis por uso indisciplinado do cliente, que possam levar a perdas de informação ou ao vazamento das mesmas;

É necessário ter conhecimento de que o cliente será responsável por inserções de informações não autorizadas, nós não vamos nos responsabilizar por isso;

Em relação a atualizações do sistema, é de ciência do cliente que na maior parte será feito de forma automática podendo ser solicitada uma visita técnica manual;

Ao solicitar uma troca de software será feita uma nova oferta de plano, vamos tratar a necessidade e confeccionar um novo programa, porém a troca só pode ocorrer após um ano de uso de nossos serviços;

É proibido fazer a revenda de sua licença do software, estando sujeito a bloqueio da licença e processos jurídicos, se forem necessários;

Não nos responsabilizamos por danos ao computador por downloads do programa de fontes desconhecidas.

3 REFERÊNCIAS

ACCIOLY, Felipe; AYRES, Antônio de Pádua Salmeron; SUCUPIRA, Cezar. Gestão de estoques. FGV, 2008.

KREVER, M.; WUNDERINK, S.; DEKKER, R.; SCHORR, B. Inventory control based on advanced probability theory, an application. European Journal of Operational Research, v.

MICROSOFT. Baixar o SQL Server Management Studio (SSMS). <https://docs.microsoft.com/pt-br/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-2017>. Acesso em: 26 set. 2019.

O que é Delphi?. <http://blog.scriptseguro.com.br/o-que-e-delphi/>. Acesso em: 03 out. 2019.

The PHP Group. O que é o PHP?. https://www.php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php. Acesso em: 03 out. 2019.

Costa, Gabriel. O que é Bootstrap?. <http://www.tutorialwebdesign.com.br/o-que-e-bootstrap/>. Acesso em: 03 out. 2019.

L., Adriel. O Que é CSS e Como Funciona?. <https://www.weblink.com.br/blog/programacao/o-que-e-css/>. Acesso em: 03 out. 2019.

Significado de HTML. <https://www.significados.com.br/html/>. Acesso em: 03 out. 2019.