# ITB BRASÍLIO FLORES DE AZEVEDO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

THIAGO GOMES DE ARAÚJO

LOJA DE ARTIGOS PERSONALIZADOS

# ITB BRASÍLIO FLORES DE AZEVEDO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

# THIAGO GOMES DE ARAÚJO

#### LOJA DE ARTIGOS PERSONALIZADOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado como exigência parcial para a obtenção de título de técnico em informática sob a orientação da professora Eliana.

# Lista de siglas

DFD – Diagrama de Fluxo de Dados

DER – Diagrama Entidade de Relacionamento

TAP - Termo de abertura do projeto

UML -Diagrama de Caso de Uso

#### Lista de tabelas

Tabela 1 – Termo de abertura do projeto

Tabela 2 – Tabela Nível Acesso

Tabela 3- Tabela Departamento

Tabela 4- Tabela Cargo

Tabela 5- Tabela Funcionário

Tabela 6- Tabela Usuário

Tabela 7- Tabela Cliente

Tabela 8- Tabela Tipo Título

Tabela 9- Tabela Lançamento

Tabela 10- Tabela Período

Tabela 11- Tabela Tipo Contato

Tabela 12- Tabela Contato Cliente

Tabela 13- Tabela Contato Funcionário

Tabela 14 – Tabela Categoria

Tabela 15- Tabela Fornecedor

Tabela 16- Tabela Produto

Tabela 17- Tabela Vendedor

Tabela 18- Tabela Vendedor

Tabela 19- Tabela Parâmetros Pagamento

Tabela 20- Tabela Pedido

Tabela 21- Tabela Venda

Tabela 22- Tabela Item Venda

Tabela 23- Tabela Forma de Venda

Tabela 24- Classe Clientes

Tabelas 25- Classe Arte

Tabela 26- Classe Cargo

Tabela 27- Classe Categoria

Tabela 28- Classe ContatoCliente

Tabela 29- Classe ContatoFuncionario

Tabela 30– Classe Departamento

Tabela 31 – Classe FormaPagamento

Tabela 32 – Classe FormaVenda

Tabela 33- Classe Fornecedor

Tabela 34 – Classe Funcionário

Tabela 35 – Classe Item\_Venda

Tabela 36 – Classe Fornecedor

Tabela 37 – Classe Nivel

Tabela 38 – Classe Parametro Pagamento

Tabela 39 – Classe Pedido

Tabela 40 – Classe Periodo

Tabela 41 – Classe Postal

Tabela 42 – Classe Produto

Tabela 43- Classe ProdutoFinal

Tabela 44 – Classe TipoContato

Tabela 45 – Classe TipoContato

Tabela 46 – Classe Usuário

Tabela 47 – Classe Venda

Tabela 48 - Funções dos responsáveis

Tabela 49- Termo de Abertura do Projeto

Tabela 50- Cronogramas

Tabela 51- Tabela Cliente

Tabela 52- Tabela Produto

Tabela 53- Classe HomeController

Tabela 54- Tabela Produto

Tabela 55- Tabela Funcionário

Tabela 56- Tabela Nível Acesso

#### Lista de figuras

- Figura 1- Diagrama de Contexto
- Figura 2- Diagrama de Fluxo de Dados Nível Zero
- Figura 3- Diagrama de Entidade Relacional
- Figura 4- Diagrama de Entidade Relacional
- Figura 5- Diagrama de Entidade Relacional
- Figura 6- Diagrama de Caso de Uso
- Figura 7- Diagrama de Contexto
- Figura 8- Diagrama de Fluxo de Dados Nível Zero
- Figura 9- Diagrama de Entidade Relacional
- Figura 10- Diagrama de Entidade Relacional
- Figura 11- Diagrama de Entidade Relacional
- Figura 12- Diagrama de Caso de Uso
- Figura 13- Tela de Login
- Figura 14- Cadastro de Funcionário
- Figura 15- Cadastro de Funcionário 2
- Figura 16- Cadastro de Funcionário 3
- Figura 17- Dashboard Funcionário
- Figura 18- Dashboard Administrador

Figura 19- Consulta de Cliente

Figura 20- Cliente

Figura 21- Consulta de Categorias

Figura 22- Produto

Figura 23- Consulta de Fornecedor

Figura 24- Cadastro Fornecedor

Figura 25- Tela de Início

Figura 26- Tela de Início 1

Figura 27- Tela Produtos

Figura 28- Tela Login

Figura 29- Fale Conosco

Figura 30- Localização

Figura 31- Tela Início Funcionário

Figura 32- Tela Incluir

Figura 33- Tela Início

Figura 34- Produtos

Figura 35- Tela Login

# Sumário

Resumo	14
Abstract	15
Introdução	16
1.1 Organização do trabalho	16
2. Aplicação Desktop	17
2.1 – Introdução	17
2.2 – Termo de abertura do projeto	17
2.3 Descrição do ambiente — Infraestrutura	18
2 .4 Escopo do Sistema	18
2.5 Diagrama de Fluxo de Dados	19
2.5.1 Diagrama de Contexto	19
2.5.2 DFD nível zero	19
2.6 Dados armazenados	20
2.6.1 - Introdução	20
2.6.2 Dicionário de Dados	20
2.7 UML	32
2.7.1 Diagrama de Caso de Uso	32
2.7.2 Diagrama de classe	33
2.8 Planos de manutenção	55
2.9 Telas do Sistema	56
3 - Aplicação web (Asp.net)	57
3.1 Gerenciamento de Projeto	57
3.1.1 Termo de Abertura do Projeto(TAP)	57
3.1.2 Cronograma	58
3.2 Descrição do Ambiente	59
3.2.1 Descrição do Processo/ Problema	59
3.2.2 Descrição do Ambiente/Infra-estrutura	59
3.2.3 Escopo do Sistema	59
3.3 Diagrama de Fluxo de Dados	
3.3.1 Diagrama de Contexto	
3.3.2 – DFD Nível Zero	
3.4 – Dados do Sistema	
3.4.1 – Dados Armazenados	
3.4.2 – Dicionário de Termo de Dados	

3.4.3 DER	63
3.5 UML	64
3.5.2 Diagrama de classes	65
3.6 Telas do sistema	66
4 Sistema para dispositivos móveis (android)	67
4.1 Escopo Geral do Sistema	67
4.1.1 Escopo do Sistema	67
4.2 Dados do Sistema	67
4.2.1 Dados Armazenados	67
4.3 Telas do sistema	70
5 Conclusão	71
5.1 Trabalhos Futuros	71







Resumo

O presente trabalho tem como objetivo informatizar uma loja física de Artigos

Personalizados, desenvolvendo um sistema para auxiliar na gestão buscando oferecer um

melhor atendimento aos clientes e reduzir o tempo dos processos internos. Para a

realização dos objetivos propostos serão desenvolvidos sistemas computacionais para as

plataformas desktop, web e mobile.

Palavra Chave: Loja de Artigos Personalizados, Projeto, Desktop, Mobile, Aplicação,

Usuário, Web.

Abstract

The present work aims to computerize a physical store of Personalized Articles,

developing a system to assist in management seeking to offer better customer service

and reduce the time of internal processes. For the achievement of the proposed

objectives, computational systems will be developed for desktop, web and mobile

platforms.

KeyWord: Custom Store, Project, Desktop, Mobile, Application, User, Web.

#### Introdução

O Projeto irá informatizar todas as áreas de trabalho nas quais o nosso cliente exerce, assim melhorando a sua eficiência por meio do uso Sistema Corporativo, Websites e Mobile, que descreveremos a funcionalidade de cada um a seguir:

# 1.1 Organização do trabalho Sistema Corporativo (Desktop):

No nosso sistema corporativo iremos gerenciar o cadastro dos funcionários (Usuários) e dos clientes do projeto, administrar os Produtos, fazer o controle financeiro da empresa (Venda total menos o gasto total), contas a pagar, gerenciamento das vendas e gerenciar o login de Acesso.

#### Website:

No Website teremos as informações para os nossos clientes, endereço da loja física e o telefone para suporte e televendas.

#### **Mobile:**

A aplicação mobile será exclusiva para funcionários, onde poderá consultar os produtos da loja, facilitando o atendimento.

# 2. Aplicação Desktop

#### 2.1 – Introdução

O presente capítulo fará a descrição da aplicação desktop, bem como os diagramas utilizados para o desenvolvimento.

# 2.2 – Termo de abertura do projeto

Tabela 1 – Termo de abertura do projeto

Dados do Cliente				
Nome:	Carina Almeida			
Endereço:	Rua Samaritá Nº: 1015 Cidade: Jardim das Laranjeiras			
Fone:	(11) 4395-8412			
CEP:	02518-080			
E-mail:	criadoparavoce@hotmail.com			
Dados do Projeto				
Nome do Projeto:	Criado Para Você			
Responsável projeto:	vjeto: Thiago Gomes de Araújo			
Descrição projeto: informatizar uma loja de artigos personalizados melhorando o				
desempenho de atendimento e gerenciamento do nosso cliente.				
Valor proposta: R\$ 5500,00 Prazo:30/10/2019				

#### 2.3 Descrição do ambiente - Infraestrutura

- Windows 10 Education
- I5 9400F
- 8 de Memória RAM, 1 Tera de Memória
- multi usuário (rede)
- mono usuário
- Visual Studio 2017
- SQL Server Managent Studio 2014

#### 2.4 Escopo do Sistema

A aplicação Desktop fará o cadastro de funcionário, cliente, produto, contas á pagar, visualização dos fornecedores e seus produtos fornecidos, consulta de cliente para a manutenção, consulta de funcionários da empresa para manutenção de cadastro, consultas e personalização de produtos inicialmente não modificados.

# 2.5 Diagrama de Fluxo de Dados

#### 2.5.1 Diagrama de Contexto

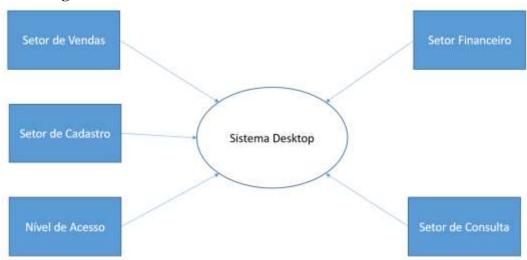


Figura 1 – Diagrama de Contexto

#### 2.5.2 DFD nível zero

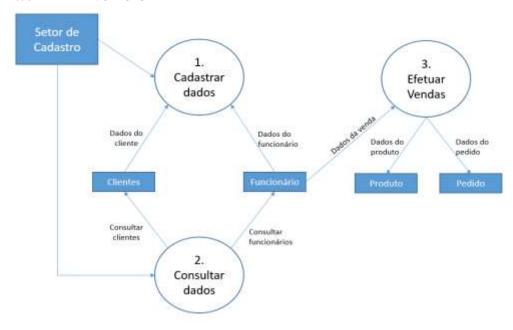


Figura 2 – DFD nível zero

#### 2.6 Dados armazenados

# 2.6.1 - Introdução

Nesta seção serão descritas todas as tabelas que fazem parte do banco de dados utilizado na aplicação desktop. Bem como os diagramas de classes que compõem esse sistema.

#### 2.6.2 Dicionário de Dados

Tabela 2 – Tabela Nível Acesso

Tabela Nível Acesso	Descrição
CodigoNivel int	Armazenamento do código de identificação
Nome Nível (50)	Armazena nome do código do nível
Abreviação Nível (3)	Armazena abreviação do nome do nível
Status Nível int	Armazena se cada nível de acesso está ativo ou inativo

**Tabela 3- Tabela Departamento** 

Tabela Departamento	Descrição
CodigoDepartamento int	Armazenamento do código do departamento
NomeDepartamento (80)	Armazena nome dos departamentos
DescriçãoDepartamento (100)	Armazena a descrição de cada departamento
StatusDepartamento int	Mostra se cada departamento está ativo ou inativo

Tabela 4- Tabela Cargo

Tabela Cargo		Descrição
Código Cargo	int	Armazenamento do código dos cargos
Nome Cargo	(80)	Armazena nome dos cargos

Descrição Cargo (80)	Armazena descrição de cada cargo
Status Cargo int	Armazena se cada cargo está ativo ou inativo

Tabela 5- Tabela Funcionário

Tabela Funcionário		Descrição
CódigoFunc int		Armazena código dos funcionários
Nome Funcionário (50)		Armazena nome do funcionário
Sexo (1)		Armazenamento do sexo dos funcionários
Email Funcionário	(50)	Armazena email dos funcionários
Cpf Funcionário	(14)	Armazena cpf do funcionário
Nascimento Funcionario	datetime	Armazena data nascimento dos funcionários
Status Funcionario	int	Mostra se o funcionário está ativo ou inativo
Logradouro	(100)	Armazena logradouro dos funcionários
CEP	(10)	Armazena cep dos funcionários
UF	(2)	Armazena o estado em que o funcionário vive
Cidade	(80)	Armazena cidade em que o funcionário vive
Bairro	(80)	Armazena bairro em que o funcionário vive
Número	(20)	Armazena número da residência do funcionário
Complemento	(100)	Armazena o complemento da residência do
		funcionário
Código Departamento	int	Armazenamento do código do departamento
Código Cargo	int	Armazenamento do código dos cargos

Tabela 6- Tabela Usuário

TabelaUsuario	Descrição
CódigoUsuário int	Armazenamento do código do usuário
NomeUsuário (100)	Armazena nome do usuário
NomeSistema (50)	Armazena nome do sistema
SenhaSistema (100)	Armazena senha do sistema
PinUsuario (4)	Armazena o pin que o usuário escolhe
CodigoNivelAcesso int	Armazena código do nível do acesso
StatusUsuário bit	Mostra se o usuário está ativo ou inativo
PerguntaUsuario (100)	Armazena pergunta secreta do usuário
RespostaUsuario (100)	Armazena resposta secreta do usuário
CodigoFunc int	Armazena código dos funcionários

**Tabela 7- Tabela Cliente** 

TabelaCliente		Descrição
CódigoCliente	int	Armazenamento do código do cliente
NomeCliente	(50)	Armazena nome do cliente
sexo	(1)	Armazenamento do sexo dos clientes
EmailCliente	(80)	Armazena email do cliente
CpfCliente	(14)	Armazena cpf do cliente
Telefone	(16)	Armazena telefone do cliente
DataNascimento	Datetime	Armazena data nascimento do cliente

Logradouro	(100)	Armazena logradouro do cliente
CEP	(10)	Armazena cep do cliente
UF	(2)	Armazena o estado em que o cliente fica
Cidade	(80)	Armazena cidade em que o cliente vive
Bairro	(80)	Armazena bairro em que o cliente vive
Número	(20)	Armazena número da residência do cliente
Complemento	(100)	Armazena o complemento da residência do cliente
ObsCliente	(200)	Armazena observações sobre o cliente
Status Cliente	bit	Mostra se o cliente está ativo ou inativo

# Tabela 8- Tabela Tipo Título

Tabela Titulo	Descrição
CodigoTitulo int	Armazenamento do código do Tipo do Título
DescricaoTitulo (100)	Armazena a descrição de cada Título
StatusTitulo bit	Se esta ativo ou inativo

# Tabela 9- Tabela Lançamento

Tabela Lançamento		Descrição
CodigoLançamento	int	Armazena código de lançamento de produtos
CodigoTitulo	int	Armazenamento do código do Tipo do Título
DataVencimento	datetime	Armazena data de vencimento dos
		lançamentos
ValorTitulo	Decimal(7,2)	Preço a se pagar

StatusPagTitulo	bit	Se a conta está concluída ou em andamento
DataPagamento	datetime	Armazena data do pagamento do produto
ValorPagamento	Decimal(7,2)	Armazena valor do pagamento dos produtos
CodigoUsuario	int	Armazenamento do código do usuário

#### Tabela 10- Tabela Período

TabelaPeriodo	Descrição
CodigoPeriodo int	Armazenamento do código do período
Codigor criodo int	Timazenamento do codigo do periodo
DescricaoPeriodo (100)	Armazenamento da descrição do período
ValorPeriodo int	Armazenamento do valor do período
SinalPeriodo (1)	Quanto tempo vai durar a conta
StatusPeriodo bit	Se o período está inativo ou não

# Tabela 11- Tabela Tipo Contato

Tipo Contato	Descrição
Código Tipo Contato int	Armazenamento do código do tipo de contato
Nome Tipo Contato (50)	Armazenamento do nome de cada tipo de contato
Status Tipo Contato bit	Mostra se o tipo de contato está ativo ou inativo

#### **Tabela 12- Tabela Contato Cliente**

Tabela Contato Cliente	Descrição

Id Contato int	Armazenamento do ID do contato
ConteudoContato (200)	Armazenamento do conteúdo do contato
StatusContato bit	Mostra se o contato é valido ou não
CodigoCliente int	Armazenamento do código do cliente
CodigoTipoContato int	Armazenamento do código do tipo de contato

#### Tabela 13- Tabela Contato Funcionário

Tabela Contato Funcionário		Descrição
IdContato	int	Armazenamento do ID do contato
ConteudoContato	(200)	Armazenamento do conteúdo do contato
StatusContato	bit	Mostra se o contato é valido ou não
CodigoFuncionario	int	Armazena código dos funcionários
CodigoTipoContato	int	Armazenamento do código do tipo de contato

#### Tabela 14- Tabela Categoria

Tabela Categoria		Descrição
CategoriaID	int	Armazena código da categoria de cada produto
Descricao	(80)	Armazena descrição da categoria dos produtos
StatusCategoria	int	Mostra se essa categoria está ativa ou inativa

Tabela 15- Tabela Fornecedor

Tabela Fornecedor		Descrição
FornecedorId	int	Armazenamento do código do fornecedor
Descricao	(80)	Armazena descrição dos fornecedores
Site	(80)	Armazena endereço do site dos fornecedores
StatusFornecedor	int	Mostra se o fornecedor está ativo ou inativo
Contato	(80)	Armazena o contato dos fornecedores
Cnpj	(18)	Armazena cnpj dos fornecedores
Email	(80)	Armazena email do fornecedor
TelefoneFixo	(20)	Armazena o telefone fixo
TelefoneCelular	(20)	Armazena o telefone celular
Logradouro	(100)	Armazena logradouro do fornecedor
CEP	(10)	Armazena cep do fornecedor
UF	(2)	Armazena o estado em que o fornecedor está
Cidade	(80)	Armazena a cidade que se localiza o fornecedor
Bairro	(80)	Armazena o bairro que se localiza o fornecedor
Número	(20)	Armazena o número do estabelecimento que se
		localiza o fornecedor
Complemento	(100)	Armazena o complemento do estabelecimento
		do fornecedor, se existir

#### Tabela 16- Tabela Produto

Tabela Produto		Descrição
CodigoProduto	int	Armazena código de cada produto

CategoriaId	int	Armazena código da categoria de cada
		produto
FornecedorId	int	Armazenamento do código do fornecedor
NomeProduto	(50)	Armazena nome do produto
QuantEstoque	int	Armazena a quantidade de cada produto
StatusProduto	bit	Armazena se o produto está ativo ou inativo
PrecoProduto	Decimal(7,2)	Armazena o preço de cada produto
FotoDoProduto	(max)	Armazena uma foto do produto
Tamanho	int	Armazena as dimensões de cada produto

#### Tabela 17- Tabela Vendedor

Tabela Vendedor	Descrição
CodigoVendedor int	Armazena código do vendedor
NomeVendedor (50)	Armazena o nome do vendedor
StatusVendedor bit	Armazena se o vendedor está ativo ou não
CodigoFunc int	Armazena código dos funcionários

#### Tabela 18- Tabela Vendedor

Tabela Forma de Pagamento	Descrição
CodigoPagamento int	Armazena código de cada pagamento
DescricaoPagamento (50)	Armazena descrição de cada pagamento
StatusPagamento bit	Mostra qual o tipo do pagamento e se está ativo ou não

Tabela 19- Tabela Parâmetros Pagamento

Tabela Parâmetros Pagamento		Descrição
CódigoParametroPagamento	int	Código dos pagamentos
NumeroParcelasCartaoCreditoSemJuros	int	Armazena as parcelas de
		cartão de crédito
NumeroMaximoParcelasCartaoCredito	int	Armazena número
		máximo de parcelas que
		pode ter
TaxaJurosParcelasCartaoCredito	(5,3)	Taxa de juros para cada
		parcela de cartão de
		crédito
ValorParcelaMinimaPagamentoCartaoCredito	(7,2)	Armazena o valor
		mínimo que a parcela do
		cartão
DataAtualizacaoParametrosPagamento	datetime	Armazena a Data do
		pagamento para não ser
		cobrado 2 vezes a
		mesma parcela
StatusParametroPagamento	bit	Se a parcela foi
		totalmente paga ou se
		ainda está em andamento

#### Tabela 20- Tabela Pedido

Tabela Pedido		Descrição
CodigoPedido	int	Armazena código de cada pedido
Descricao	(80)	Armazena descrição de cada pedido
ImagemPerso	(max)	Armazena a foto final da imagem que foi
		personalizada
Quantidade	int	Armazena quantidade de pedidos
PrecoUnitario	decimal(9,2)	Armazena valor dos produtos no pedido
CodigoProduto	int	Armazena código de cada produto

#### Tabela 21- Tabela Venda

Tabela Venda	Descrição
CodigoVenda int	Armazena código de cada venda
CodigoCliente int	Armazena código de cada cliente
CodigoFunc int	Armazena código dos funcionários

#### Tabela 22- Tabela Item Venda

Tabela Item Venda	Descrição
CodigoItemVenda int	Armazena código de cada item da venda
CodigoVenda int	Armazena código de cada venda
CodigoPedido int	Armazena código de cada pedido
PrecoTotal int	Armazena o preço total do pedido

Tabela 23- Tabela Forma de Venda

Tabela Forma de Venda	Descrição
CodigoFormaVenda int	Armazena código de cada forma de venda
CodigoPagamento int	Armazena o código do pagamento
CodigoVenda int	Armazena código de cada venda

# 2.6.3 DER Diagrama de Entidade Relacional

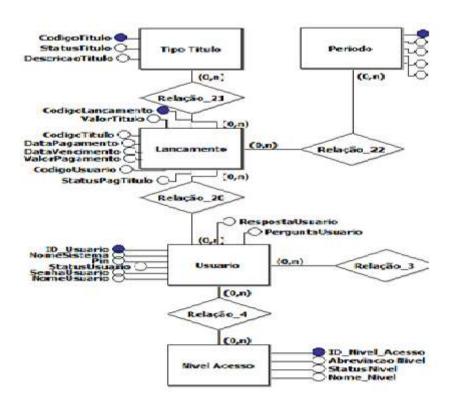


Figura 3- Diagrama de Entidade Relacional

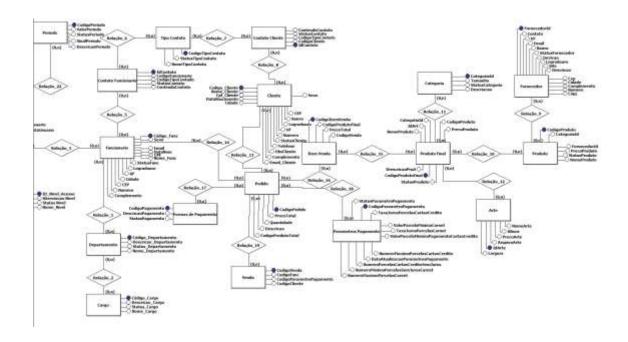


Figura 4-Diagrama de Entidade relacional

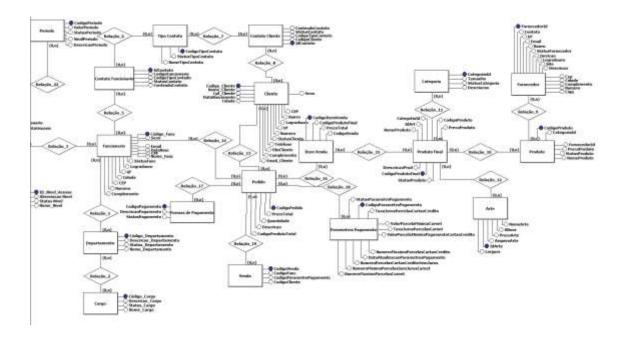


Figura 5- Diagrama de Entidade Relacional

# 2.7 UML

# 2.7.1 Diagrama de Caso de Uso

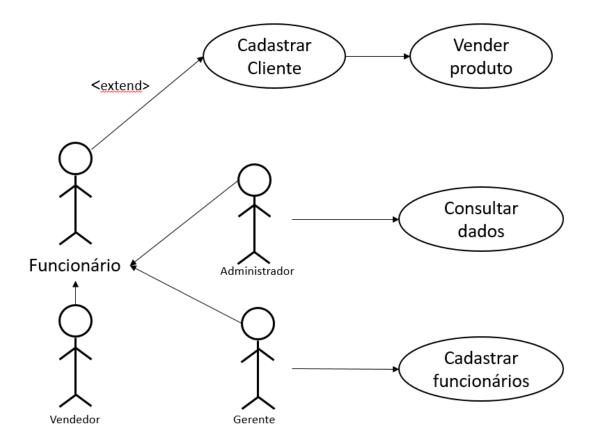


Figura 6- Diagrama de Caso de Uso

#### 2.7.2 Diagrama de classe

Tabela 24 – Classe clientes

$\mathbf{C}$	lasse	Cl	lien	tes

CodigoCliente int

NomeCliente string

DataNascimento DateTime statusCliente byte

PastaFotoCliente string

RG string

CpfCliente string

EmailCliente string

Logradouro string

Cep string

UF string

Cidade string

Bairro string

Numero string

Complementos string

Sexo char

Telefone string

IncluirComParametro()

AlterarComParametro()

Ativar()

Desativar()

Excluir()

Consultar()

Listar()

ListarAtivos()

ListarInativos()

Tabela 25 – Classe Arte

Cl	asse	Arte

IdArte int

NomeArte string

arquivoArte string

PrecoArte double

Altura int

Largura int

Incluir()

IncluirComParametro()

IncluirRetornarNumeroAutomatico()

AlterarComParametro()

Alterar()

Ativar()

Desativar()

Excluir()

Consultar()

# Listar()

ListarAtivos()

Retornar Nivel Acesso()

ListarInativos()

Tabela 26 – Classe Cargo

Cargo
CodigoCargo int
NomeCargo string
DescricaoCargo string
StatusCargo byte
IncluirComParametro()
AlterarComParametro()
Ativar()
Desativar()
Excluir()
Consultar()
Listar()
ListarAtivos()

ListarInativos()

Tabela 27 – Classe Categoria

Categoria
CategoriaId int
DescricaoCategoria string
StatusCategoria int
Incluir()
IncluirComParametro()
ListarAtivos()
AlterarComParametro()
Alterar()
Ativar()
Excluir()
Consultar()
Listar()

**Tabela 28 – Classe ContatoCliente** 

ContatoCliente
IdContato int
ConteudoContato string
StatusContato byte
CodigoCliente int
CodigoTipoContato int

IncluirComParametro()

AlterarComParametro()

Ativar()

Desativar()

Excluir()

Consultar()

Listar()

ListarAtivos()

ListarInativos()

ListarContatosAtivosCliente()

Retornar Quantida de Contatos Ativos Cliente()

**Tabela 29 – Classe ContatoFuncionario** 

$\sim$		-	•	•
Con	tato	Hiin	cion	arıo

IdContato int

ConteudoContato string

StatusContato byte

CodigoFunc int

CodigoTipoContato int

IncluirComParametro()

AlterarComParametro()

Ativar()

Desativar()

Excluir()

Consultar()

Listar()

ListarAtivos()

ListarInativos()

ListarContatosAtivosFuncionario()

Retornar Quantida de Contatos Ativos Funcionario ()

Tabela 30- Classe Departamento

Departamento	
CodigoDepartamento int	

NomeDepartamento string

StatusDepartamento byte

DescricaoDepartamento string

IncluirComParametro()

AlterarComParametro()

Ativar()

Desativar()

Excluir()

Consultar()

Listar()

ListarAtivos()

ListarInativos()

Tabela 31 - Classe FormaPagamento

# FormaPagamento

CodigoPagamento int

DescricaoPagamento string

StatusPagamento byte

IncluirComParametro()

AlterarComParametro()

Incluir Retornar Numero Automatico()

Ativar()

Desativar()

Excluir()

Consultar()

Listar()

ListarAtivos()

ListarInativos()

Tabela 32 - Classe FormaVenda

FormaVenda
CodigoFormaVenda int
CodigoPagamento int
CodigoVenda int
IncluirComParametro()
AlterarComParametro()
Ativar()
Desativar()
Excluir()
Consultar()
Listar()
ListarAtivos()
ListarInativos()

Tabela 33- Classe Fornecedor

Fornecedor
FornecedorId int
Descricao string
StatusFornecedor int
Logradouro string
Numero string

Bairro string

Cep string

Contato string

Cnpj string

Inscricao string

Cidade string

Email string

TelefoneFixo string

TelefoneCelular string

Site string

Complemento string

Uf string

Incluir()

IncluirComParametro()

AlterarComParametro()

Alterar()

Ativar()

Excluir()

Consultar()

Listar()

Tabela 34 – Classe Funcionário

#### Funcionario

CodigoFunc int

NomeFuncionario string

Sexo string

EmailFuncionario string

CodigoFuncionario int

CpfFuncionario string

FotoFuncionario string

NomeFoto string

StatusFuncionario int

Logradouro string

Cep string

UF string

Cidade string

Bairro; string

Numero; string

Complemento string

CodigoDepartamento int

CodigoCargo int

CodigoLogadoFuncionario()

Incluir()

IncluirComParametro()

IncluirRetornarNumeroAutomatico()

# AlterarComParametro()

CriarFuncionarioAdministrador()

Ativar()

Excluir()

Consultar()

Desativar()

ConsultarImg()

Listar()

ListarAtivos()

ListarInativos()

Tabela 35 – Classe Item\_Venda

Item	Vend	la
TICIII	V CIIU	ıa

CodigoItemVenda int

CodigoVenda int

CodigoProdutoFinal int

PrecoTotal double

IncluirComParametro()

AlterarComParametro()

Ativar()

Desativar()

Excluir()

Consultar()

Listar()

ListarAtivos()

ListarInativos()

ListarVendas()

RetornarQuantidadeVendas()

Retornar Todas Quantida de Vendas ()

Tabela 36 – Classe Fornecedor

# Lançamento

CodigoLancamento int

CodigoTitulo int

DataVencimento SqlDateTime

ValorTitulo double

StatusPagTitulo byte

DataPagamento SqlDateTime

ValorPagamento double

CodigoUsuario int

Incluir()

Atualizar()

Excluir()

Pagar()

CancelarPagamento()

Consultar()

ValorContas()

ListarContas()

ListarTitulosEmAberto()

ObterTituloEmAberto()

Tabela 37 – Classe Nivel

#### Nivel

CodigoNivel

NomeNivel

AbreviacaoNivel

StatusNivel

CriarNivel()

IncluirComParametro()

AlterarComParametro()

IncluirRetornarNumeroAutomatico()

Ativar()

Desativar()

Excluir()

Consultar()

Listar()

ListarAtivos()

ListarInativos()

Tabela 38 – Classe Parametro Pagamento

# ParametroPagamento

CodigoParametroPagamento

StatusParametroPagamento

NumeroParcelasCartaoCreditoSemJuros

NumeroMaximoParcelasCartaoCredito

TaxaJurosParcelasCartaoCredito

Valor Parcela Minima Pagamento Cartao Credito

Data Atualiza cao Parametros Pagamento

Consultar()

Tabela 39 – Classe Pedido

Pedido
CodigoPedido
Descricao
Quantidade
PrecoTotal
CodigoProdutoFinal
Incluir()
IncluirComParametro()
IncluirRetornarNumeroAutomatico()

AlterarComParametro()

Alterar()

Ativar()

Desativar()

Excluir()

Consultar()

Listar()

ListarAtivos()

ListarInativos()

Tabela 40 – Classe Período

Periodo
CodigoPeriodo
DescricaoPeriodo
ValorPeriodo
StatusPeriodo
SinalPeriodo
Incluir()
Atualizar()
Excluir()
ModificarStatus()
Consultar()

Listar()	

Tabela 41 – Classe Postal

Postal
CepId
Сер
Cidade
Logradouro
Bairro
UF
Consultar()
ConsultarCep()
ListarCep()
Listar()
ListarUF()
ListarCidade()

Tabela 42 - Classe Produto

Produto
CodigoProduto
CategoriaId
FornecedorId
Tornecedoria

NomeProduto

 $\\Quant \\Minima \\Esto \\que$ 

QuantEstoque

StatusProduto

PrecoProduto

FotoProduto

Tamanho

IncluirComParametro()

AlterarComParametro()

Incluir()

Alterar()

Desativar()

Ativar()

Excluir()

Consultar()

Listar()

ListarCbo()

ListarAtivos()

ListarInativos()

ObterSituacaoEstoque()

Tabela 43- Classe ProdutoFinal

# **ProdutoFinal** CodigoProdutoFinal CategoriaId CodigoProduto NomeProdutoFinal IdArte StatusProdutoFinal PrecoProdutoFinal DescricaoProd IncluirComParametro() AlterarComParametro() Incluir() IncluirRetornarNumeroAutomatico() Alterar() Desativar() Ativar() Excluir() Consultar() Listar() ListarCbo() ListarAtivos() ListarInativos() ObterSituacaoEstoque()

**Tabela 44 – Classe TipoContato** 

TipoContato
CodigoTipoContato
NomeTipoContato
StatusTipoContato
IncluirComParametro()
AlterarComParametro()
Ativar()
Desativar()
Excluir()
Consultar()
Listar()
ListarAtivos()
ListarInativos()

**Tabela 45 – Classe TipoContato** 

TipoContato
DescricaoTitulo
CodigoTitulo
StatusTitulo
Incluir()
Atualizar()
Excluir()
ModificarStatus()
Consultar()
Listar()

Tabela 46 – Classe Usuário

# Usuário CodigoUsuario NomeUsuario SenhaSistema StatusUsuario NomeSistema ${\tt CodigoNivelAcesso}$ PinUsuario CodigoLogado() Incluir() IncluirComParametro() AlterarComParametro() TrocarSenhaComParametro() IncluirRetornarNumeroAutomatico() Alterar() TrocarSenhaSistema() Ativar() Desativar() RetornarNivelAcesso() Excluir() Consultar() Listar() ListaVendedorAtivo() ListarAtivos() ExistenciaAdministrador() CriarUsuarioAdministrador()

# ListarInativos() Logar()

#### Tabela 47 – Classe Venda

# Venda CodigoVenda ${\tt CodigoPedido}$ DataVenda CodigoCliente CodigoFunc IncluirComParametro() IncluirRetornarNumeroAutomatico() AlterarComParametro() Ativar() Desativar() Excluir() Consultar() Listar() ListarAtivos() ListarInativos() ListarVendas() RetornarQuantidadeVendas() RetornarTodasQuantidadeVendas()

# 2.8 Planos de manutenção

A manutenção é a fase do projeto que consiste de visitas feitas ao cliente após a instalação do sistema. A manutenção pode ser corretiva, quando o sistema apresenta falhas parciais ou total, outra modalidade de manutenção é a preventiva.

A manutenção pode ser feita semanalmente, quinzenalmente ou mensalmente.

A manutenção será feita quinzenalmente.

Quando ocorrer necessidade de manutenção corretiva os chamados devem ser atendidos no prazo máximo de 2 dias.

# 2.9 Telas do Sistema

Nesta seção serão ilustradas as telas do sistema, para consultar as mesmas vide anexo 1.

# 3 - Aplicação web (Asp.net)

Neste capítulo serão descritos os elementos que compõem a aplicação web. Na Tabela 47 abaixo estão relacionados os responsáveis pela Aplicação, bem como a sua Função.

Tabela 48 - funções dos responsáveis

Nome	Função
Nayara Volpato	Design
Thiago Gomes	Programação

# 3.1 Gerenciamento de Projeto

# 3.1.1 Termo de Abertura do Projeto(TAP)

Tabela 49- Termo de Abertura do Projeto

Dados do Cliente			
Nome:	Carina Almeida		
Endereço:	Rua Samaritá Nº: 1015	Cidade: Jardim das Laranjeiras	
Fone:	(11) 4395-8412		
CEP:	02518-080		
E-mail:	criadoparavoce@hotmail.com		
Dados do Projeto			
Nome do Projeto:	Criado Para Você		
Responsável projeto:	: Thiago Gomes de Araújo		

Descrição projeto: informatizar uma loja de a	rtigos personalizados melhorando o		
desempenho de atendimento e gerenciamento do nosso cliente.			
Valor projeto: R\$ 5500,00	Data de aceite:19/08/2019		
Prazo de entrega:	3 meses		

# 3.1.2 Cronograma

# Tabela 50 - Cronogramas

Atividade	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Implementar o Home	х	X			
Implementar as demais telas do	X	X	X		
sistema					
Apresentar o projeto para os clientes			X	x	
Fazer as correções necessárias				X	X
Representar o projeto				х	X

#### 3.2 Descrição do Ambiente

#### 3.2.1 Descrição do Processo/ Problema

O projeto é destinado para a visualização dos produtos, localização, demonstrar especificações da loja e sua origem. A maior dificuldade é fazer com que o site conecte com o banco de dados, e a integração com o Desktop.

#### 3.2.2 Descrição do Ambiente/Infra-estrutura

- Windows 10 Education
- I5 9400F
- 8 de Memória RAM, 1 Tera de Memória
- multi usuário (rede)
- mono usuário
- Visual Studio 2017
- SQL Server Managent Studio 2014

#### 3.2.3 Escopo do Sistema

A aplicação Web, contará com um catálogo onde o usuário terá acesso aos produtos disponíveis; um Fale Conosco integrado com a aplicação Desktop, para trocar informações com a empresa; e um login para funcionários que terão acesso a relatórios administrativos.

# 3.3 Diagrama de Fluxo de Dados

# 3.3.1 Diagrama de Contexto

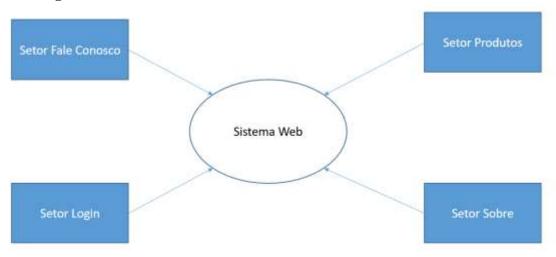


Figura 7- Diagrama de contexto

# 3.3.2 - DFD Nível Zero

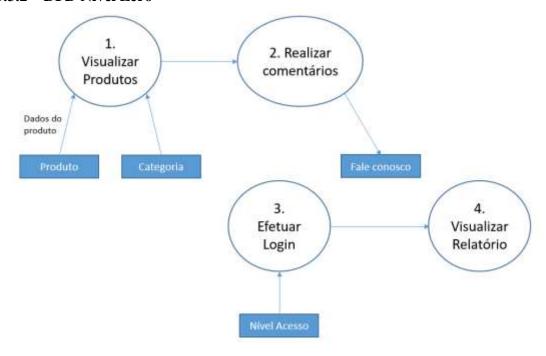


Figura 8- Diagrama de Fluxo de Dados Nível Zero

# 3.4 – Dados do Sistema

#### 3.4.1 – Dados Armazenados

# 3.4.2 – Dicionário de Termo de Dados

Nesta seção serão descritos os dados armazenados no banco de dados, bem como a descrição de cada item.

Tabela 51- Tabela Cliente

TabelaCliente	Descrição
CódigoCliente int	Armazenamento do código do cliente
NomeCliente (50)	Armazena nome do cliente
sexo (1)	Armazenamento do sexo dos clientes
EmailCliente (80)	Armazena email do cliente
CpfCliente (14)	Armazena cpf do cliente
Telefone (16)	Armazena telefone do cliente
DataNascimento Datetime	Armazena data nascimento do cliente
Logradouro (100)	Armazena logradouro do cliente
CEP (10)	Armazena cep do cliente
UF (2)	Armazena o estado em que o cliente fica
Cidade (80)	Armazena cidade em que o cliente vive
Bairro (80)	Armazena bairro em que o cliente vive
Número (20)	Armazena número da residência do cliente
Complemento (100)	Armazena o complemento da residência do cliente
ObsCliente (200)	Armazena observações sobre o cliente

Status Cliente bit	Mostra se o cliente está ativo ou inativo

# **Tabela 52- Tabela Produto**

Tabela Produto	Descrição
CodigoProduto int	Armazena código de cada produto
CategoriaId int	Armazena código da categoria de cada produto
FornecedorId int	Armazenamento do código do fornecedor
NomeProduto (50)	Armazena nome do produto
QuantEstoque int	Armazena a quantidade de cada produto
StatusProduto bit	Armazena se o produto está ativo ou inativo
PrecoProduto (7,2)	Armazena o preço de cada produto
FotoDoProduto (max)	Armazena uma foto do produto
Tamanho int	Armazena as dimensões de cada produto

#### 3.4.3 DER

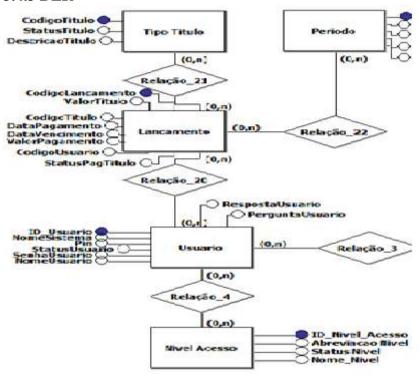


Figura 9- DER

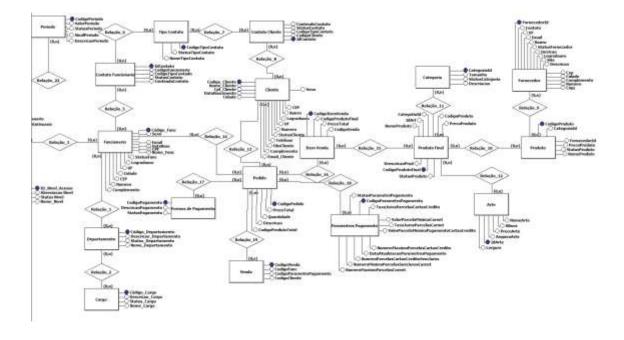


Figura 10- DER

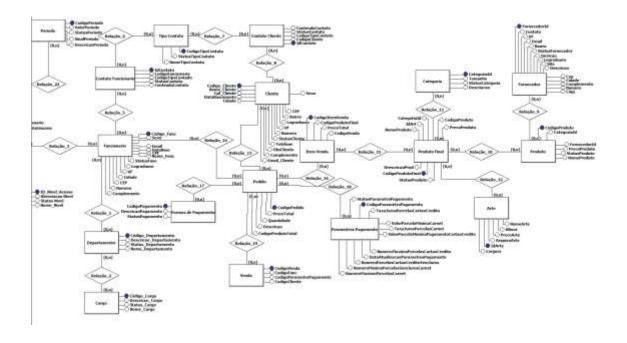


Figura 11- DER

# 3.5 UML

Nesta seção serão descritos os requisitos funcionais da aplicação WEB utilizando para tal os diagramas fornecidos pela UML.

# 3.5.1 Diagrama de Caso de Uso

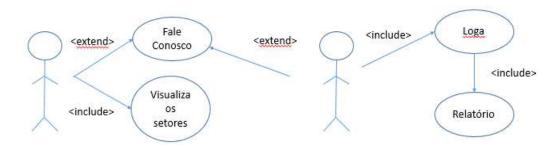


Figura 12- Diagrama de Caso de Uso

# 3.5.2 Diagrama de classes

Nesta seção serão descritos os requisitos funcionais da aplicação Web utilizando para tal os diagramas UML.

Tabela 53- Classe HomeController

HomeController
Index()
Caneca()
Login()
Capas()
Camisas()
BuscarLogin()
BuscarCategoria()
CadastrarFuncionario()

# 3.6 Telas do sistema

Nesta seção serão ilustradas as telas do sistema, para consultar as mesmas vide anexo 2.

# 4 Sistema para dispositivos móveis (android)

# 4.1 Escopo Geral do Sistema

# 4.1.1 Escopo do Sistema

A aplicação Mobile é destinada funcionários, que, ao efetuar o login, terão acesso à consulta de produtos, para facilitar o atendimento ao cliente.

#### 4.2 Dados do Sistema

Nesta seção serão descritas as tabelas do banco de dados que são utilizadas pela aplicação mobile.

#### 4.2.1 Dados Armazenados

**Tabela 54- Tabela Produto** 

Tabela Produto	Descrição
CodigoProduto int	Armazena código de cada produto
CategoriaId int	Armazena código da categoria de cada produto
FornecedorId int	Armazenamento do código do fornecedor
NomeProduto (50)	Armazena nome do produto
QuantEstoque int	Armazena a quantidade de cada produto
StatusProduto bit	Armazena se o produto está ativo ou inativo
PrecoProduto (7,2)	Armazena o preço de cada produto
FotoDoProduto (max)	Armazena uma foto do produto
Tamanho int	Armazena as dimensões de cada produto

Tabela 55- Tabela Funcionário

Tabela Funcionário	Descrição
CódigoFunc int	Armazena código dos funcionários
Nome Funcionário (50)	Armazena nome do funcionário
Sexo (1)	Armazenamento do sexo dos funcionários
Email Funcionário (50)	Armazena email dos funcionários
Cpf Funcionário (14)	Armazena cpf do funcionário
Nascimento Funcionario datetime	Armazena data nascimento dos funcionários
Status Funcionario int	Mostra se o funcionário está ativo ou inativo
Logradouro (100)	Armazena logradouro dos funcionários
CEP (10)	Armazena cep dos funcionários
UF (2)	Armazena o estado em que o funcionário vive
Cidade (80)	Armazena cidade em que o funcionário vive
Bairro (80)	Armazena bairro em que o funcionário vive
Número (20)	Armazena número da residência do funcionário
Complemento (100)	Armazena o complemento da residência do
	funcionário

Tabela 56- Tabela Nível Acesso

Tabela Nível Acess	60	Descrição
CodigoNivel	int	Armazenamento do código de identificação
Nome Nível	(50)	Armazena nome do código do nível
Abreviação Nível	(3)	Armazena abreviação do nome do nível
Status Nível	int	Armazena se cada nível de acesso está ativo ou inativo

# 4.3 Telas do sistema

Nesta seção serão ilustradas as telas do sistema, para consultar as mesmas vide anexo 3.

#### 5 Conclusão

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo abrangente sobre de um sistema completo de uma Loja de Artigos Personalizados, onde pôde-se verificar de forma prática o desenvolvimento das aplicações desktop, web e mobile.

Através do desenvolvimento de projetos como este, os estudantes adquirem maior aprendizado com a experiência, além de abrir possibilidade de aplicação prática dos conceitos aprendidos em sala de aula, relacionados a diversas áreas da informática.

#### **5.1 Trabalhos Futuros**

- Informatizar as áreas de venda
- Melhorar o atendimento online ao cliente



Figura 13 – Tela de Login

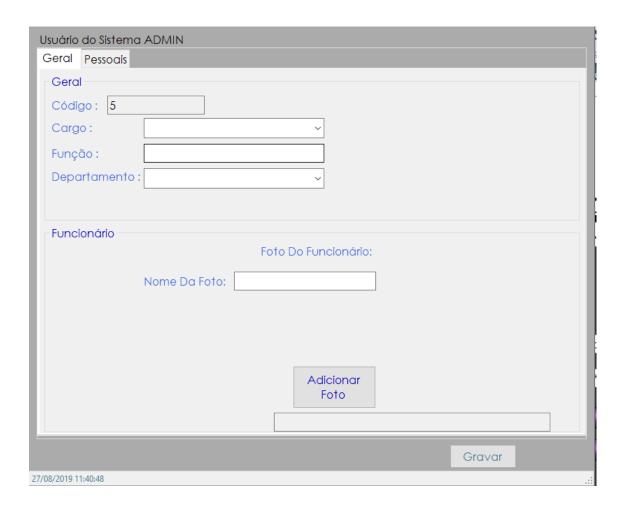


Figura 14- Tela de Cadastro de Funcionário

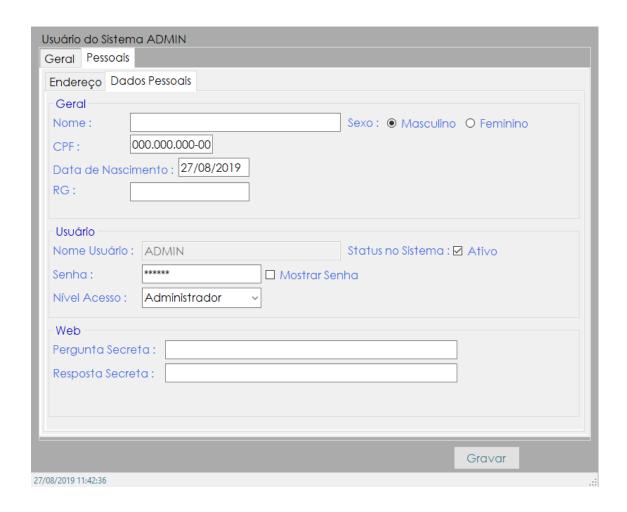


Figura 15- Tela de Cadastro de Funcionário 2

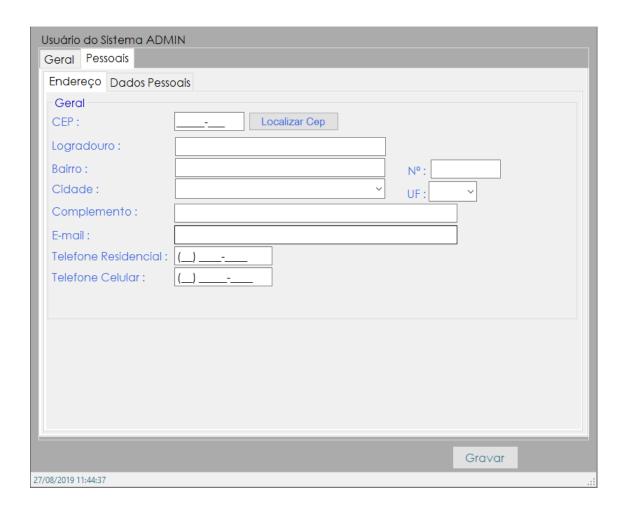


Figura 16- Tela de Cadastro de Funcionário 3



Figura 17- Dashboard Funcionário

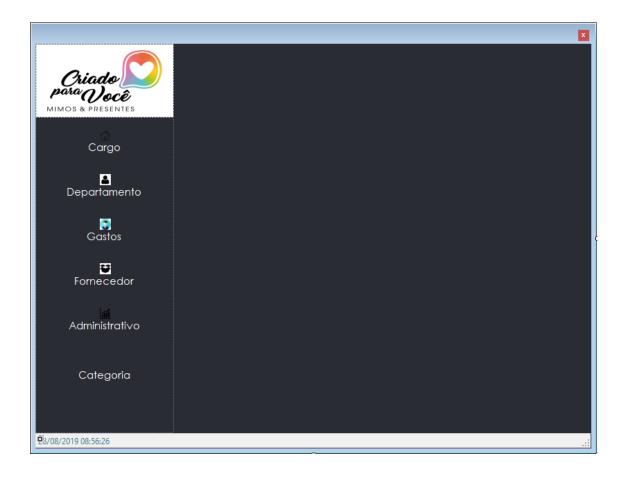


Figura 18- Dashboard Administrador

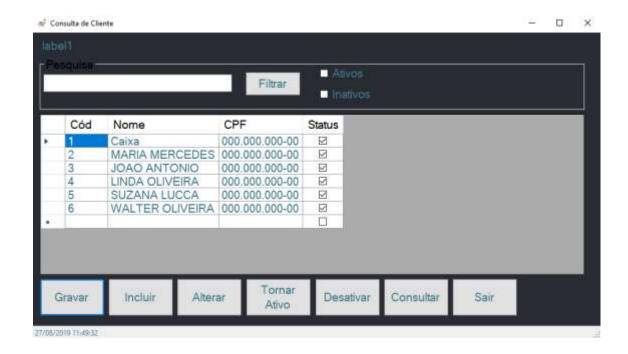


Figura 19- Consulta de Cliente

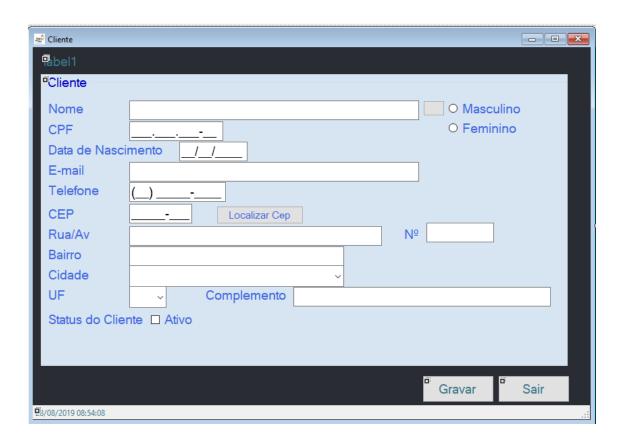


Figura 20- Cliente

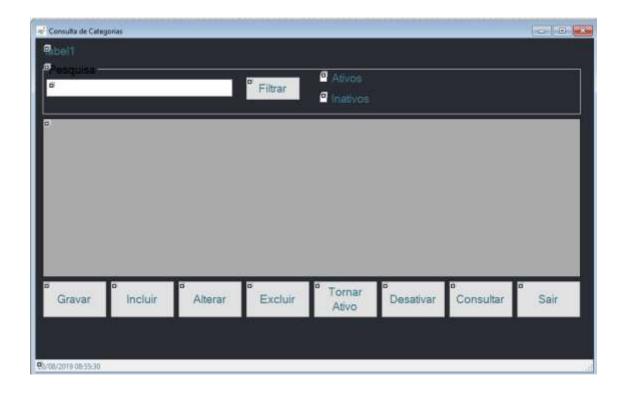


Figura 21- Consulta de Categorias

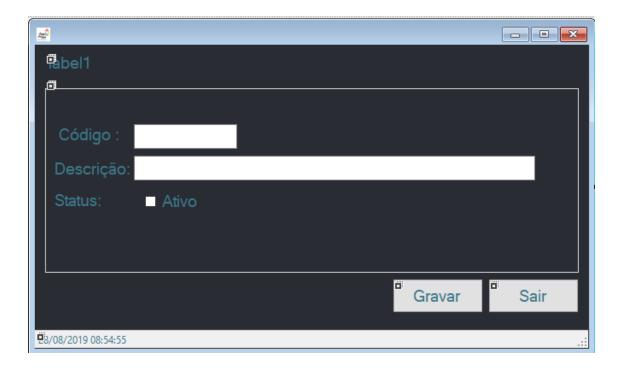


Figura 22 - Produto

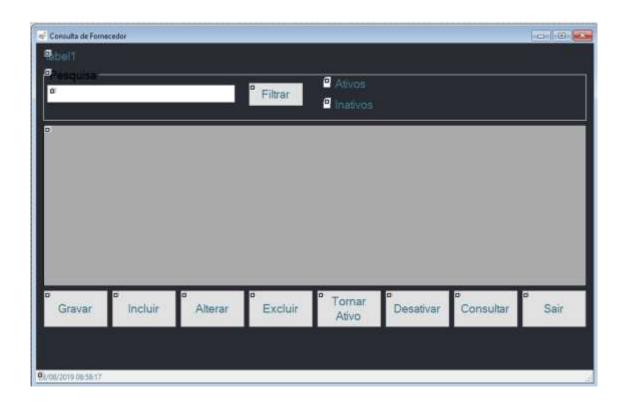


Figura 23- Consulta de Fornecedor



Figura 24- Cadastro Fornecedor



Figura 25- Tela de Início

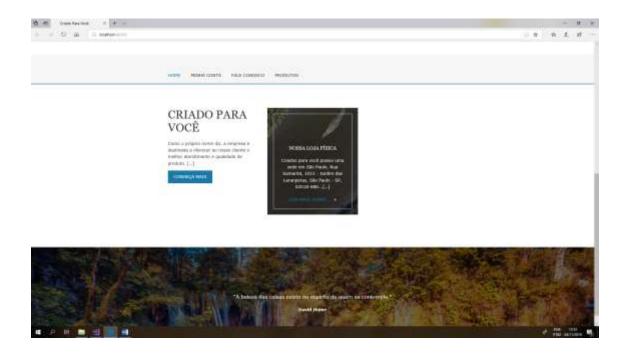


Figura 26- Tela de Início

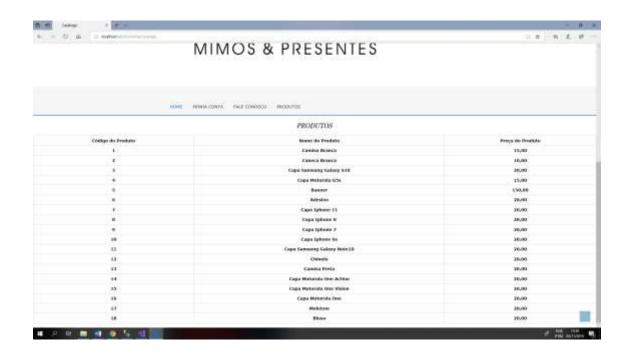


Figura 27- Tela Produtos

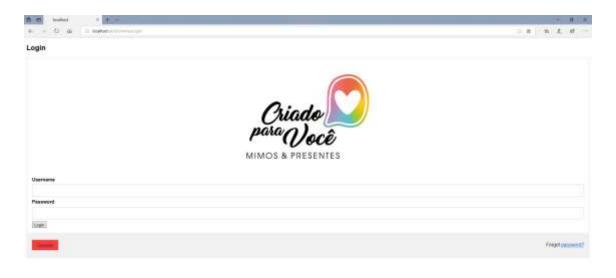




Figura 28- Tela de Login

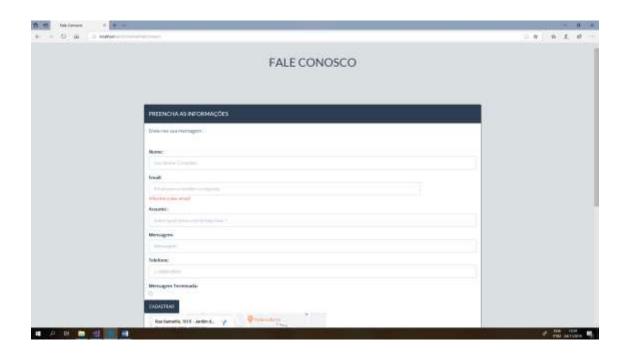


Figura 29- Tela Fale Conosco

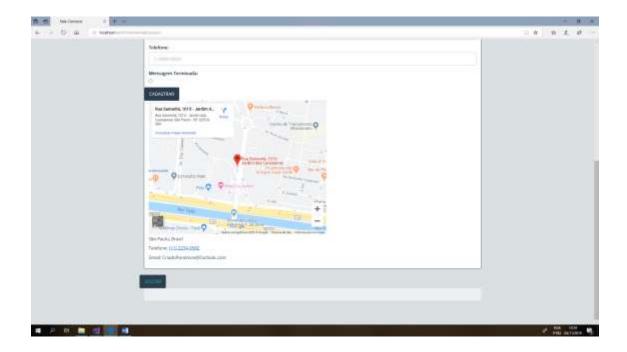


Figura 30- Mapa

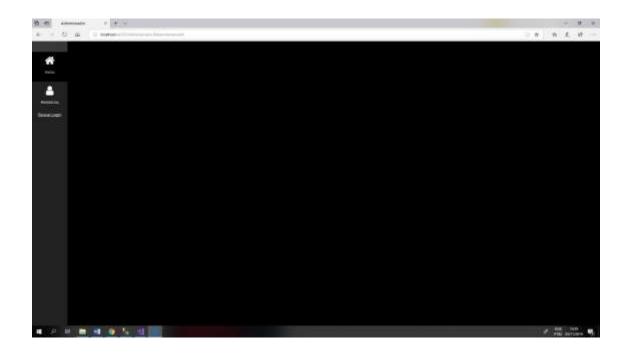


Figura 31- Tela Início 2

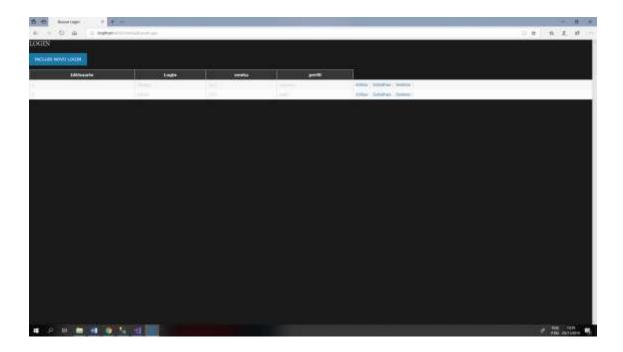


Figura 32- Tela Incluir



Figura 33- Tela Início

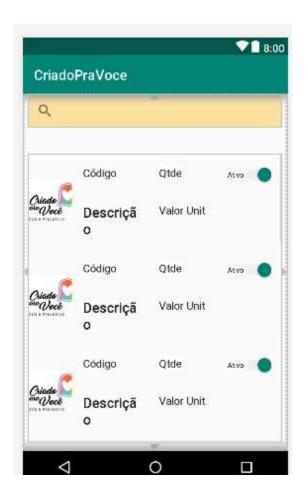


Figura 34- Produtos

▼ ■ 8:00 CriadoPraVoce
LOGIN DE ACESSO
Usuario:
Senha:
ENTRAR
4 0 0
7

Figura 35- Tela Login