



# SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUE E VENDAS PARA PEQUENOS E MÉDIOS NEGÓCIOS

LUIS FERNANDO CHRIST DA SILVA<sup>1</sup>

SILVIO CESAR VIEGAS<sup>2</sup>

## RESUMO

Neste trabalho será apresentado o desenvolvimento de uma aplicação de gestão de estoque e vendas, que tem como objetivo principal realizar o controle interno das informações, sendo possível demonstrar que a gestão de pequenos estabelecimentos deve ser abordada com importância, pois é capaz de elevar de forma simples o nível de uma organização, neste projeto utilizamos da metodologia de uma pesquisa aplicada, onde será possível descrever o planejamento, desenvolvimento e execução do software, por fim tendo como intuito alcançar os objetivos propostos.

**Palavras-chave:** gestão; pesquisa; estabelecimento; desenvolvimento; aplicação.

## 1 INTRODUÇÃO


Este trabalho tem como objetivo apresentar uma análise e desenvolvimento de um sistema gerenciador de vendas e estoque para pequenos e médios negócios, o foco é a utilização do sistema para gerenciamento das atividades de estabelecimentos, como estoque e vendas, cadastro de clientes, assim como o controle de caixa.

Voltado para pequenos e médios negócios, o sistema será capaz de realizar controle dos produtos, cadastro de clientes e fornecedores além de realizar o controle do caixa como entradas e saídas de valores. Este sistema está voltado para

---

<sup>1</sup> Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, FAQI - Gravataí / RS, 2021. E-mail: luischrist67@gmail.com

<sup>2</sup> Professor Mestre, coordenador dos cursos do Eixo Tecnologia e Educação da FAQI, Gravataí/RS. Contato: silvio.viegas@qi.edu.br



pequenos estabelecimentos ao qual ainda utilizam papel e caneta para gerenciamento das informações.


### **1.1 Tema**

Atualmente existe uma grande variedade de softwares capaz de realizar a gestão de estabelecimentos, entretanto muitos destes softwares não estão acessíveis, pois foram desenvolvidos para gestão de grandes empresas. Neste aspecto, a grande maioria dos pequenos empreendedores possui uma visão limitada, entendendo que ainda não estão neste nível de execução para implantação de um sistema, visto que desde o processo de adesão até o treinamento dos usuários acaba deixando o processo inviável para muitos.

Com este pensamento surgiu a ideia da criação de um sistema de gerenciamento capaz de atender aqueles pequenos e médios empreendedores, sem que seja necessário muito treinamento dos usuários, além de atender a demanda do negócio. O sistema de gerenciamento de estoque e vendas fará parte integrante do negócio, definindo e assegurando que os objetivos sejam alcançados de forma segura, permitindo a integração e ganho de escala, possibilitando ainda que os processos empresariais sejam automatizados. Diminuindo a demanda braçal necessária para manter o controle empresarial.

### **1.2 Delimitação do Tema**

A organização é uma habilidade fundamental para a gestão de qualquer negócio, ela contribui para melhorar todos os processos executados, podendo ser centralizada em um único software, capaz de reunir todas estas informações necessárias para o controle interno. Mantendo um controle com sistema automatizado os processos ficam menos suscetíveis a fraudes, além de trazer uma resposta baseada em dados e não em suposições. Nosso sistema de gestão de estoque e vendas permitirá realizar o cadastro de usuários, ao qual terão acessos ao sistema controlados, também será capaz de realizar cadastro de clientes,



fornecedores, produtos e do fluxo de caixa, tendo em vista que estes são de forma geral os recursos mais utilizados nos pequenos negócios.

### **1.3 Problematização**


O controle interno organizacional é realizado na maioria das vezes apenas em grandes empresas, gerenciar informações em pequenos estabelecimentos tem sido visto como algo desnecessário, reunir informações de uma maneira ágil e rápida a qualquer momento ainda está longe de acontecer em muitos negócios. Para muitos, não faz sentido reunir a base das informações centralizada em um único software de gestão, a necessidade de se ter informações precisas para se tomar decisões corretas e possibilitar à organização uma constante avaliação de seus processos além da tomada de decisões mais rápidas, acaba se tornando um problema ainda maior.

Não podemos deixar de reconhecer que os softwares de controle e gestão estejam em sua grande maioria voltados para as grandes empresas, porém independentemente do mercado em que estas empresas estejam e do tamanho do negócio, é fundamental e importante manter um sistema ao qual possa dar confiabilidade nas informações e na tomada de decisões.

De acordo com Atkinson et al. (2000, p.581), “controle é o conjunto de métodos e ferramentas que os membros da empresa usam para mantê-la na trajetória para alcançar seus objetivos [...]”. Diante o exposto, percebemos que as informações necessárias para uma boa administração, são geradas pelo controle da própria organização. Nos dias atuais competitivos e com novas mudanças sendo impostos a todo o momento, ou estes pequenos estabelecimentos se adaptam às mudanças ou estarão tomados pelo fracasso.

### **1.4 Escolha da Proposta**

Normalmente as atividades do dia-a-dia das empresas são atividades funcionais expressas por processos contínuos, este software fará parte da rotina dos



pequenos estabelecimentos fazendo com que o fluxo dos dados seja processado de forma correta e de fácil acesso.

Compreendendo a metodologia a ser aplicada, desenvolvemos um software capaz de ser executado de forma simples e objetiva, que irá utilizar normas e padrões de desenvolvimento de softwares, além de estar dentro do conceito de qualidade.

### **1.5 Objetivo Geral**

O Objetivo geral deste projeto é atender os estabelecimentos de pequeno porte ao qual não possuem nenhum vínculo de controle e gestão informatizada, através deste software estes estabelecimentos poderão controlar as operações além de servir como ferramenta de gestão eficaz na obtenção de informações gerenciais seguras e úteis aos administradores na hora de tomar decisões.

### **1.6 Objetivos Específicos**

- 1) Realizar o gerenciamento do acesso às informações: diferenciar o acesso entre usuário e administrador;
- 2) Realizar a gestão de estoque e vendas: controle das informações sobre estoque e vendas, entradas e saídas;
- 3) Cadastro de Fornecedores e Clientes: realizar o cadastro dos clientes e fornecedores de maneira simples e prática.

### **1.7 Justificativa**

Através da observação dos pequenos negócios, este trabalho tende a nos mostrar que independente do tamanho do estabelecimento se faz necessário a inclusão dos sistemas digitais a fim de facilitar e incluir este grupo em uma nova realidade buscando abandonar velhos hábitos e apostar na gestão com auxílio da tecnologia.



## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Todo software computacional que pretende interagir com o seu usuário deve oferecer uma interface gráfica, clara e objetiva, com a finalidade de realizar a troca de dados entre computador e o usuário, devendo ser trabalhado com uma visão comercial do produto, sua interface gráfica estará agregando valor, com uma carga visual atraente, mas acima de tudo, clara e funcional. Nesta etapa iremos abordar o desenvolvimento da nossa aplicação Java voltada para o sistema operacional Windows.

### **2.1 Levantamento dos Requisitos**

Diante do nosso projeto, abordaremos a seguir a necessidade dos requisitos ao qual nosso sistema deverá atender, os fatos abaixo foram definidos através de uma pesquisa realizada a alguns pequenos estabelecimentos.

### **2.2 Requisitos Funcionais**

O sistema de gestão dos pequenos estabelecimentos CC deverá abordar algumas funcionalidades, conforme descritas abaixo como requisitos funcionais.

- Cadastrar Clientes – O sistema deverá ser capaz de realizar cadastro e edição de clientes;
- Cadastrar Fornecedores – O sistema deverá ser capaz de realizar cadastro e edição de Fornecedores;
- Cadastrar Produtos – O sistema deverá ser capaz de gerenciar estoque.

### **2.3 Requisitos não Funcionais**

O sistema de gestão deverá abordar algumas funcionalidades, conforme descritas abaixo como requisitos não funcionais.

- Controle de Acesso – O sistema deverá diferenciar entre usuário e administrador.
- Fluxo de Caixa – O sistema deverá ser capaz de realizar o registro do caixa.

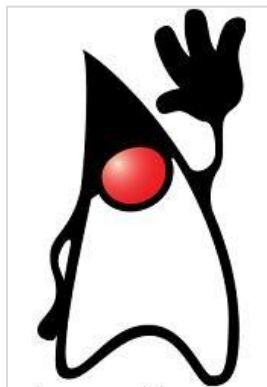
## 2.4 Linguagem de Programação

A linguagem de programação escolhida para o desenvolvimento da nossa aplicação foi Java orientada a objetos, garantindo o seu uso em diversas plataformas. O desenvolvimento se deu com a IDE Netbeans além da utilização do SGDB My SQL.

## 2.5 Java

Criada em 1991 por James Gosling, Java se originou através de um projeto Green, onde o objetivo era criar novas tecnologias que fossem capazes de se comunicar entre diferentes dispositivos. Na época da criação a linguagem Java pertencia a empresa Sun Microsystems que ao decorrer dos anos foi adquirida pela empresa Oracle ao qual pertence até os dias atuais.

Imagem 1 - Mascote do Java chamado Duke



Fonte <http://silveiraneto.net>, 2021.



## 2.6 IDE Netbeans

Netbeans trata-se de uma IDE Open Source para o desenvolvimento de aplicações Desktop de Java, permitindo que as aplicações sejam desenvolvidas com o auxílio de conjunto de componentes de software modulares chamados de módulos. As aplicações baseadas na plataforma de Netbeans podem se estender facilmente. Surgiu em 1997 como XELPHI, um projeto de um estudante sob a orientação da Faculdade na Universidade de Charles em Prague. Uma companhia mais tarde foi formada em torno do projeto e produziu versões comerciais do Netbeans, uma IDE que logo foi comprada pela Sun Microsystems em 1999.

## 2.7 MySQL

O My SQL surgiu em meados dos anos 90, na Suécia por um grupo de programadores e cientistas da computação, que desenvolveram uma alternativa Open Source de SGDB (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados), utilizando uma versão mais enxuta da mesma linguagem SQL para gerenciamento do banco de dados e que por algumas características, passou a ser amplamente utilizado no mundo tecnológico o MySQL.

## 2.8 Modelagem de sistemas

A modelagem de sistemas é uma parte fundamental para qualquer projeto de software, através dela conseguimos descrever de forma objetiva e compreensível todos os objetivos propostos no desenvolvimento. Qualquer projeto desenvolvido dentro dos padrões de modelagem será beneficiado, auxiliando a equipe com uma visão abrangente do funcionamento do sistema.

## 2.9 UML

Linguagem de Unificação de Modelagem é uma linguagem criada para tornar padrão a modelagem de aplicações, utilizada internacionalmente ela aprova padrões que registrem o desenvolvimento através de notações, desenhos como diagramas ao qual definem o conceito e de fácil entendimento.

Imagem 2 - Logo da UML



Fonte: <https://analisederequisitos.com.br> , 2021.

### 3 DIAGRAMAÇÃO

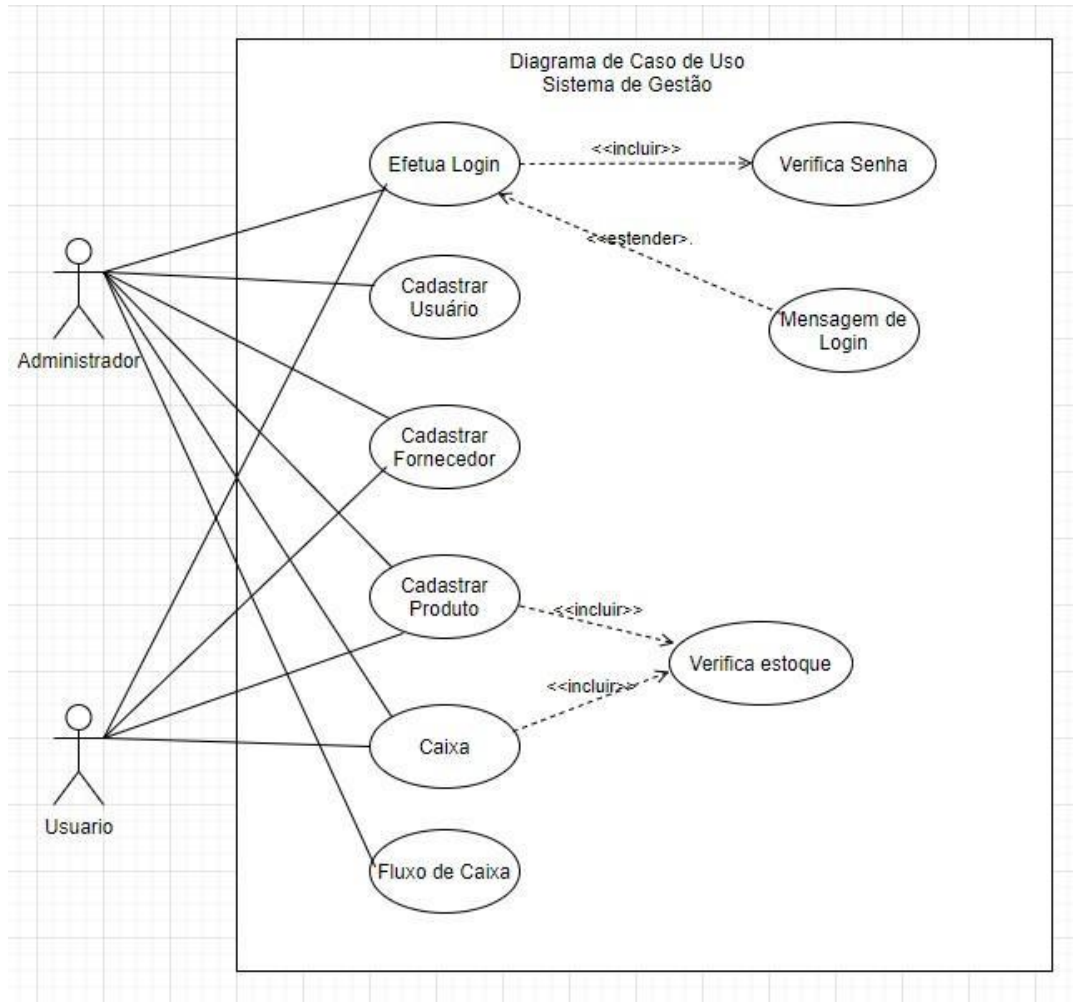
Um conjunto de técnicas responsável pela organização dos elementos, ela que organiza e expõe de forma simples e objetiva o conteúdo, transmitindo os conceitos em linguagem visual. Abaixo seguiremos com o exemplo aplicado em nosso projeto.

#### 3.1 Diagrama de Caso de Uso

Dentro da UML o diagrama de caso de uso representa os detalhes dos usuários dentro do nosso sistema, além das interações. Através dele podemos modelar o fluxo dos eventos, organizar requisitos funcionais, além de especificar o contexto do sistema. Abaixo temos o caso de uso do sistema CC.



Imagem 3 - Diagrama de Caso de Uso

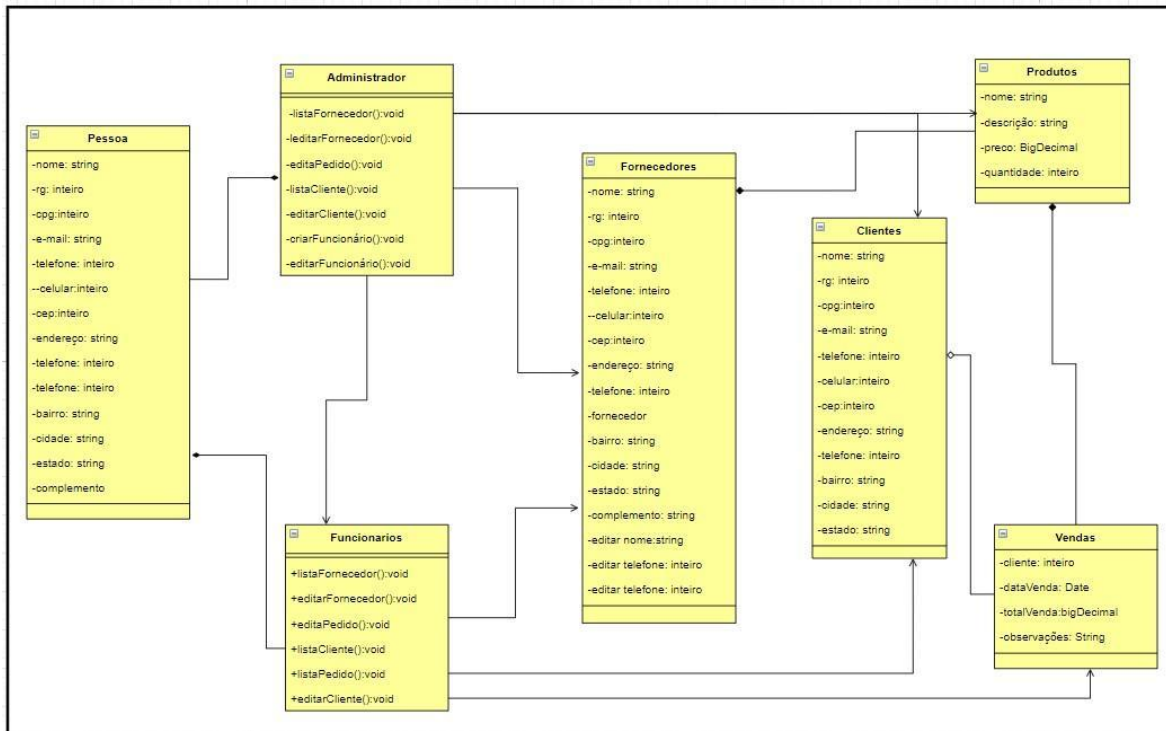


Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

### 3.2 Diagrama de Classe

Um diagrama de classe representa os aspectos estruturais de um projeto, nele podemos observar um conjunto de classes, interfaces e colaborações dos relacionamentos. Abaixo temos o exemplo utilizado em nosso projeto.

Imagem 4 - Diagrama de Classe



Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

## 4 METODOLOGIA

A Metodologia nada mais é do que o estudo dos métodos, também está relacionado com as etapas de algum determinado processo, ou seja, em nosso trabalho ela irá descrever os principais métodos e as técnicas utilizadas, além de descrever a pesquisa aplicada.

### 4.1 Pesquisa Aplicada

A pesquisa aplicada está relacionada à pesquisa básica, mas a característica mais marcante da pesquisa aplicada é o seu interesse na aplicação e nas

consequências práticas do conhecimento que foi obtido. O objetivo da pesquisa aplicada é prever um comportamento específico em uma situação definida.

Segundo Zoila Rosa Vargas Cordero (2008), professora do Mestrado em Orientação da Universidade da Costa Rica, a pesquisa aplicada é uma maneira de conhecer as realidades com um teste científico. Por outro lado, a pesquisa aplicada se concentra na análise e solução de problemas de vários tipos da vida real, com ênfase especial no social. Dada às características da pesquisa objeto desta dissertação seguiremos abaixo com a metodologia aplicada.

**Quadro 1 – Metodologia do Projeto**


1.1 Escolha do Público 1.2 Linguagem de programação 1.3 SGDB	<b>1 Definição</b>
2.1 Sistema de Gestão 2.2 Controle de Produto 2.3 Fluxo de controle	<b>2 Conhecimento</b>
3.1 Modelagem Interface 3.2 Modelagem Conceitual	<b>3 Modelagem</b>
4.1 Programação 4.2 Layout	<b>4 Desenvolvimento</b>
5.1 Análise dos resultados 5.2 Conclusão dos resultados	<b>5 Resultado</b>

Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

Diante do nosso quadro metodológico representado acima, descreveremos abaixo o passo a passo definido em nosso projeto:

**1 Definição:** neste passo foi realizado as definições do público alvo, estratégia de negócio e tecnologia utilizadas.

**1.1 Escolha do Público:** a escolha do público se deu com base na observação da gestão de pequenos estabelecimentos, tendo em vista que



nosso projeto é voltado para pequenos estabelecimentos comerciais, onde o controle ocorre de forma manual.

**1.2 Linguagem de Programação:** nosso projeto será desenvolvido utilizando a linguagem de programação em java , ao qual pode ser executada na grande maioria dos dispositivos sem demandar muitos recursos.

**1.3 SGDB:** o sistema de gerenciamento de banco de dados escolhido foi o MySQL ao qual possui grandes recursos de forma segura e gratuita.

**2 Conhecimento:** para o desenvolvimento do projeto foi aplicado regras e leis dentro dos padrões UML.

**2.1 Sistema de Gestão:** o programa desenvolvido deverá ser capaz de realizar a gestão de um pequeno estabelecimento.

**2.2 Controle de Produto:** realizar o controle de produtos e quantidade em estoque do estabelecimento.

**2.3 Fluxo de Controle:** o controle de atividades e de acesso estará presente no software garantindo o controle seguro das informações. Cadastro de clientes e fornecedores além do fluxo de caixa.

**3 Modelagem:** neste tópico será apresentado a metodologia de modelagem aplicada no projeto em desenvolvimento.

**3.1 Modelagem Interface:** o layout do software será criado através da API Netbeans, ao qual possui ótimos recursos para o desenvolvimento do projeto.


**3.2 Modelagem Conceitual:** ao final do nosso projeto será apresentado algumas imagens do software com o conceito aplicado.

**4 Desenvolvimento:** nesta etapa é apresentado o desenvolvimento do projeto.

**4.1 Programação:** a programação do software de gestão foi desenvolvida pela aplicação IDE Netbeans.

**4.2 Layout:** para melhor controle e facilidade de uso, foi definido o layout responsivo, ao qual se adapta a tela do usuário.

**5 Resultado:** neste tópico será apresentado o resultado apresentado pelo software.



**5.1 Análise dos resultados:** nesta parte do projeto será apresentado a análise em cima dos resultados.

**5.2 Conclusão dos resultados:** definição da avaliação apresentada ao final do projeto.

## 5 DESENVOLVIMENTO

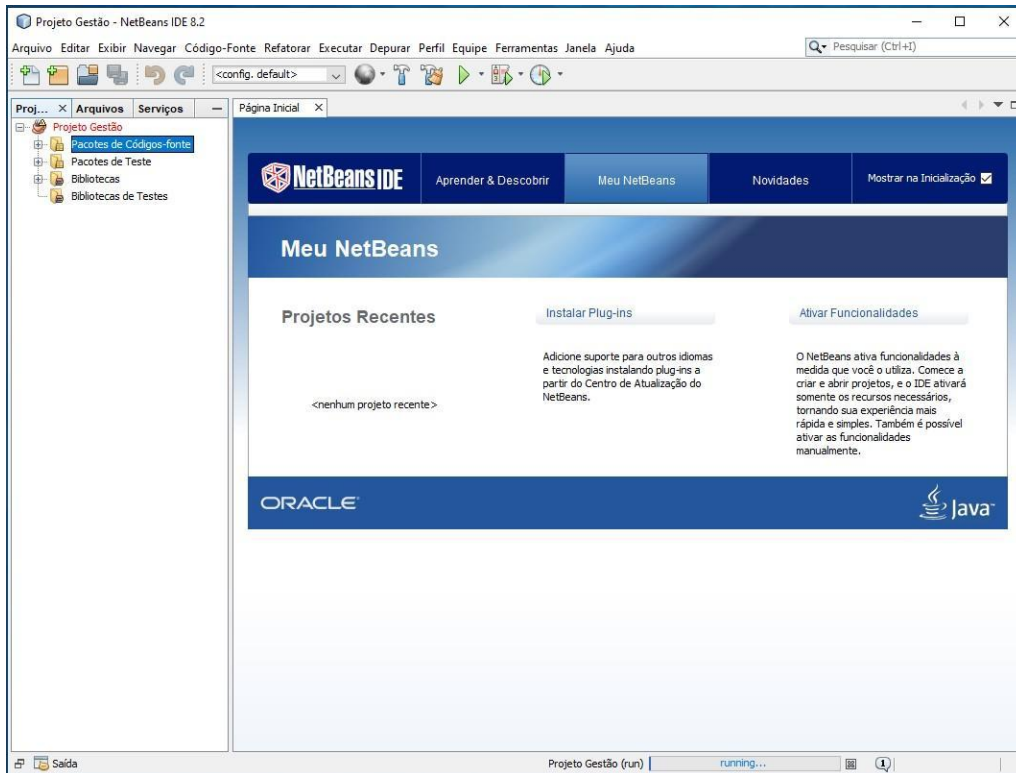
O desenvolvimento do software de gestão será realizado através da API Netbeans, uma ferramenta de alto padrão, o qual possui muitos recursos, como, segurança de dados, integrações ágeis, além de ter uma interface simplificada e um vasto conjunto de bibliotecas e módulos. Em conjunto com o SGDB My SQL, o qual também possui código aberto, é muito popular em grandes empresas.

Estes recursos foram fundamentais na escolha final da API para utilização no projeto, pois reuniu todas as funcionalidades necessárias para o desenvolvimento da aplicação.

### 5.1 Apresentação do Código no Netbeans

Através dele foi realizada a programação do projeto na linguagem Java. Na imagem abaixo podemos notar a criação do projeto com suas devidas bibliotecas necessárias.

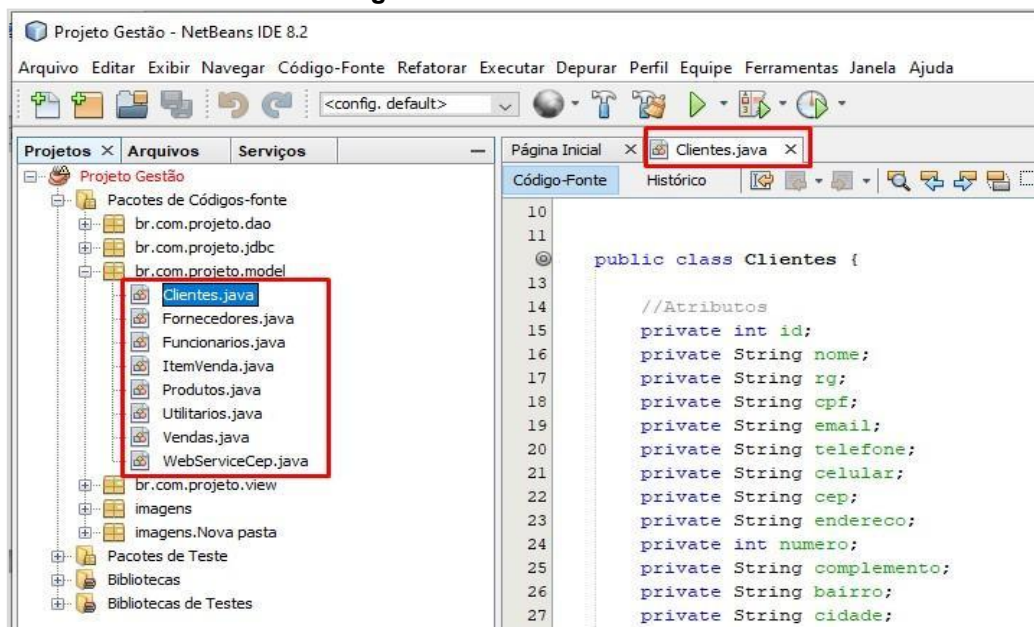
**Imagem 5 - NetBeans IDE**



Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

Na próxima imagem podemos perceber a criação das classes e alguns dos seus devidos atributos que foram utilizados no software de gestão.

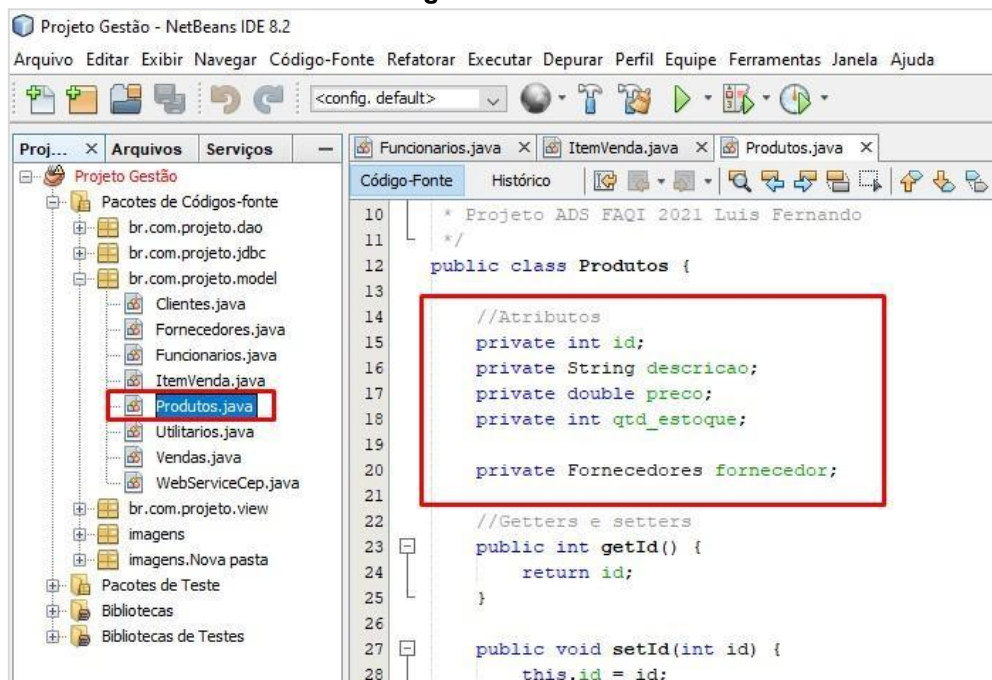
**Imagem 6 - Classes e Atributos**



Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

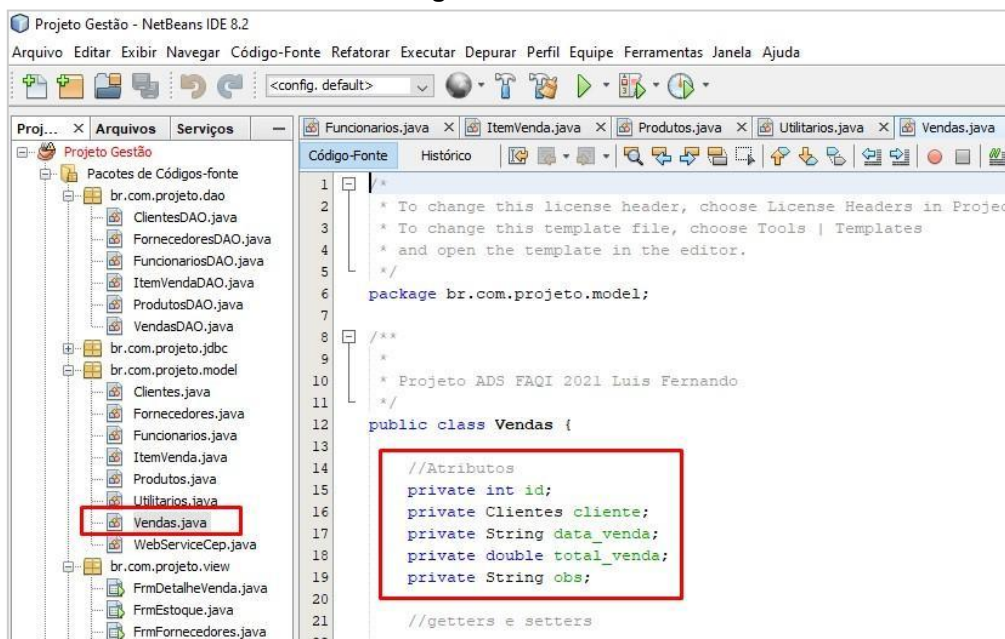
Nas próximas imagens serão apresentados alguns dos atributos utilizados nas classes do projeto.

**Imagem 7 - Atributos**



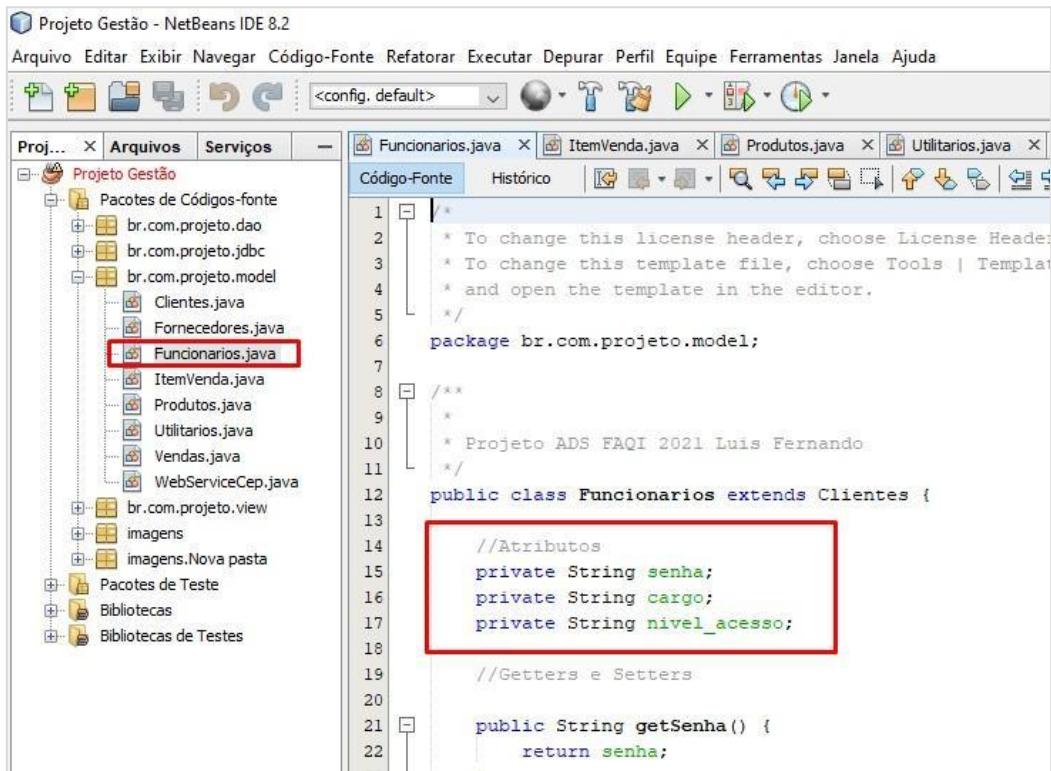
Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

**Imagem 8 - Atributos**



Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

**Imagem 9 - Atributos**



Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

Agora temos um dos métodos cadastrados na classe produtos DAO.

### Imagem 10 - Método cadastrado

```
//Metodo Cadastrar Produtos
public void cadastrar(Produtos obj) {
    try {

        String sql = "insert into tb_produtos (descricao, preco, qtd_estoque, for_id) values (?, ?, ?, ?)";
        //2 passo - conectar o banco de dados e organizar o comando sql
        PreparedStatement stmt = con.prepareStatement(sql);
        stmt.setString(1, obj.getDescricao());
        stmt.setDouble(2, obj.getPreco());
        stmt.setInt(3, obj.getQtd_estoque());

        stmt.setInt(4, obj.getFornecedor().getId());

        stmt.execute();
        stmt.close();

        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Produto Cadastrado com Sucesso!");

    } catch (Exception erro) {

        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Erro : " + erro);
    }
}
```

Fonte: elaborado pelo autor, 2021.



Na imagem abaixo podemos perceber que o nível de acesso do usuário poderá ser limitado dependendo da permissão.

**Imagem 11 - Nível de acesso do usuário**

```
//Caso o usuario seja do tipo limitado
else if (rs.getString("nivel_acesso").equals("Usuário")) {

    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Seja bem vindo ao Sistema");
    Frmmenu tela = new Frmmenu();
    tela.usuarioLogado = rs.getString("nome");

    //Desabilitar os menus
    tela.menu_posicao.setEnabled(false);
    tela.menu_controle vendas.setVisible(false);
    tela.jMenuItem2.setVisible(false);
    tela.setVisible(true);

}

} else {
    //Dados incorretos
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Dados incorretos!");
    new FrmLogin().setVisible(true);
}

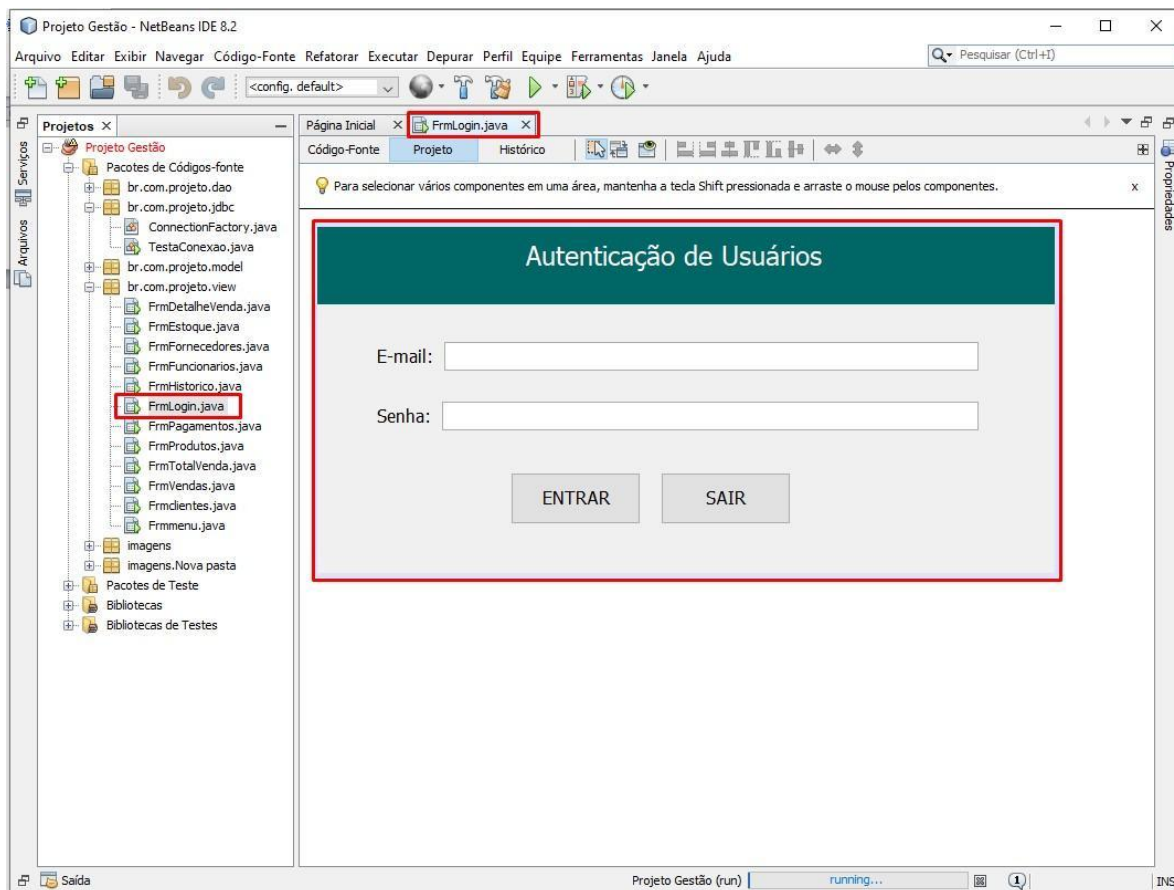
} catch (SQLException erro) {
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Erro : " + erro);
}
}
```

Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

## 5.2 Layout

O desenvolvimento de todas as telas e layout foram desenvolvidas dentro da IDE Netbeans, na próxima imagem podemos perceber como exemplo a tela de login, a qual será responsável pelo acesso inicial ao software.

**Imagem 12 - Tela de login**



Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

### 5.3 Conexão SGDB

Na próxima imagem podemos notar a criação das classes DAO, que são responsáveis pela troca de informações entre o software e o sistema de gerenciamento de banco de dados My SQL.

Imagem 13 - Classes DAO

```

28  *Projeto ADS FAQI 2021 Luis Fernando
29  */
30  public class ClientesDAO {
31
32
33
34
35      private Connection con;
36
37
38      public ClientesDAO() {
39          this.con = new ConnectionFactory().getConnection();
40      }
41
42      //Metodo cadastrarCliente
43      public void cadastrarCliente(Clientes obj) {
44          try {
45
46              //1 passo - criar o comando sql
47              String sql = "insert into tb_clientes (nome,rg,cpf,email,telefone,celular,cep,
48                  + " values (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";
49
50              //2 passo - conectar o banco de dados e organizar o comando sql
51              PreparedStatement stmt = con.prepareStatement(sql);
52              stmt.setString(1, obj.getNome());
53              stmt.setString(2, obj.getRg());
54              stmt.setString(3, obj.getCpf());
55              stmt.setString(4, obj.getEmail());
56              stmt.setString(5, obj.getTelefone());
57              stmt.setString(6, obj.getCelular());
58              stmt.setString(7, obj.getCep());
59              stmt.setString(8, obj.getEndereco());
60              stmt.setInt(9, obj.getNumero());
61              stmt.setString(10, obj.getComplemento());
62              stmt.setString(11, obj.getBairro());
63              stmt.setString(12, obj.getCidade());
64              stmt.setString(13, obj.getUf());
65          }
66      }
67  }

```

Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

No código abaixo notamos a conexão entre nossa aplicação e o banco de dados.

### Imagem 14 - Aplicação e o Banco de dados

```

1  /*
2  * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
3  * To change this template file, choose Tools | Templates
4  * and open the template in the editor.
5  */
6  package br.com.projeto.jdbc;
7
8  import java.sql.Connection;
9  import java.sql.DriverManager;
10
11
12  /**
13   *
14   *Projeto ADS FAQI 2021 Luis Fernando
15   */
16  public class ConnectionFactory {
17
18
19      public Connection getConnection() {
20
21          try {
22
23              return DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://127.0.0.1/bdvendas", "teste", "123456");
24
25          } catch (Exception erro) {
26              throw new RuntimeException(erro);
27          }
28      }
29
30
31
32
33
34  }

```

Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

## 5.4 Estrutura de Tabelas

Estrutura de tabelas observadas dentro do banco de dados do MySQL, podemos perceber a criação de todas as tabelas existentes da aplicação.



Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

## 5.5 Apresentação do Sistema

A seguir podemos perceber a execução da nossa aplicação, observamos que após a tela de login, com os dados de acessos válidos, é exibida uma tela de boas-vindas.



Após será exibida a tela de interface principal, com o menu do sistema ao topo da aplicação. Abaixo temos também a exibição do usuário conectado.

**Imagem 17 - Interface principal**



Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

O sistema irá diferenciar entre administrador e usuário, não exibindo alguns recursos como o controle de acesso e controle de vendas caso seja um usuário do tipo funcionário. O tipo administrador terá acesso total à aplicação.

**Imagem 18 - Tipo de usuário**



Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

Imagem 19 - Tela de cadastro de Funcionários

Cadastro de Funcionários

Cadastro de Funcionários

Dados Pessoais Consulta de funcionários

Código:

Nome:  Pesquisar

E-mail:  Celular: ( ) -  Telefone (fixo): ( ) -

CEP: -  Endereço:  Nº:

Bairro:  Cidade:  Complemento:  UF: AC

RG: . . -  CPF: . . -  Cargo:

Senha:  Nível de Acesso: Usuário

+ Novo Salvar Editar Excluir

Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

O sistema será capaz de realizar cadastro e controle de clientes, abaixo segue exemplo da tela de cadastro.

Imagem 20 - Tela de cadastro de Clientes

Cadastro de Clientes

Cadastro de clientes

Dados Pessoais Consulta de clientes

Código: 8

Nome: Luis Fernando Pesquisar

E-mail: luisantonio@gmail.com Celular: (55) 5555 - 5502 Telefone (fixo): (55) 5555 - 5452

CEP: 93180-000 Endereço: rua Irai Nº: 263

Bairro: Centro Cidade: Portão Complemento: Casa UF: RS

RG: 10.948.153-86 CPF: 256.585.655-25

+ Novo Salvar Editar Excluir

Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

Após o cadastro de fornecedor podemos realizar o cadastro de produto, abaixo segue tela de cadastro. Onde podemos perceber a seleção do fornecedor.

Imagem 21 - Cadastro de produto

Cadastro de Produtos

Dados do Produto | Consulta de Produtos

Código:

Descrição:

Preço:  Qtd. Estoque:

Fornecedor: 

- Petrina
- Petrina
- Distribuidora de Bebidas Ricardo LT
- Distribuidos de Líquidos de Cabelo
- Barbearia Santos

Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

Tela de gestão de estoque. Nela podemos perceber e gerenciar os produtos do estoque.

Imagem 22 - Tela de gestão de estoque

Cadastro de Produtos

Dados do Produto | Consulta de Produtos

Nome:

Código	Descrição	Preço	Qtd. Estoque	Fornecedor
3	Feijão	25,0	16	Petrina
4	Refrigerante Antartica	5,5	82	Distribuidora de Bebidas Ricardo LTDA
7	Arroz	2,5	20	Petrina
10	Vinho Tinto	12,0	10	Distribuidora de Bebidas Ricardo LTDA
11	Gel Fixador	5,0	4	Distribuidos de Líquidos de Cabelo

Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

Temos abaixo apresentado o sistema de caixa, onde após finalizar a venda o sistema irá dar baixa no estoque.

Imagem 23 - Sistema de caixa

Dados do Cliente

CPF: 020.270.690-70 Data: 06/07/2021

Nome: Luis Fernando Pesquisar

Dados do Produto

Código: 11 Pesquisar

Produto: Gel Fixador

Preço: 5.0 Qtd: 1

Adicionar Item Remover Item

Carrinho de compras

Código	Produto	Qtd	Preço	Subtotal
3	Feijão	1	25.0	25.0
11	Gel Fixador	1	5.0	5.0

Total da Venda

TOTAL DA VENDA: 30.0

PAGAMENTO CANCELAR VENDA

Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

Na próxima imagem é apresentado o histórico de vendas, tendo o registro de todos os detalhes como, clientes, produtos, valores e data de venda, sendo exibido após clicar sobre a venda desejada.

Imagem 24 - Histórico de vendas

Histórico de vendas

Consulta por Data

Data inicial: 25/06/2021 Data Fim: 06/07/2021 Pesquisar

Código	Data da Venda	Cliente	Total da Venda	Obs
35	03/07/2021	Luis Fernando	25.0	
36	03/07/2021	Luis Fernando	25.0	
37	03/07/2021	Luis Fernando	60.0	
38	05/07/2021	Luis Fernando	30.0	

Fonte: elaborado pelo autor, 2021.



Imagem 25 - Detalhes da venda

Detalhe da venda

Dados da venda

Cliente: Luis Fernando Total da Venda: 25.0

Data: 03/07/2021

Observações:

Produto	Qtd comprada	Valor	Subtotal
Feijão	1	25.0	25.0

Fonte: elaborado pelo autor, 2021.

Caso o usuário deseje sair do sistema, basta clicar sobre o menu sair, conforme representado na imagem a seguir.

Imagem 26 - Menu Sair



Fonte: elaborado pelo autor, 2021.



## 6 RESULTADOS

Como todo desenvolvimento de software, o desenvolvimento desta aplicação apresentou serem necessários alguns ajustes e melhorias para a continuidade do processo, como podemos perceber o sistema foi desenvolvido para o gerenciamento de pequenos estabelecimentos, realizando a gestão de clientes, produtos, estoque e vendas, porém ao final do projeto notou ser necessário, a criação de alguns campos, como a data de validade de um produto cadastrado e também um campo para a impressão e geração de relatórios, tanto para clientes, produtos quanto para fornecedores e vendas.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos notar que o desenvolvimento da aplicação foi idealizado em cima de um layout simples e de fácil entendimento, tornando possível a compreensão das funções necessárias para execução correta da aplicação.

O software foi capaz de executar todas as tarefas mencionadas no início do nosso projeto, como gestão de clientes, produtos e estoque, além do controle de acesso e vendas, desta forma o sistema se mostrou útil, podendo ser implementado e utilizado nos mais diversos tipos de estabelecimentos, como, bazar, barbearias e mini mercados, ou seja estabelecimentos ao qual utilizam estoque de alguma forma. A implantação da aplicação junto ao estabelecimento, irá ajudar na gestão e otimização de fluxos empresariais, auxiliando no planejamento futuro.

A implementação dos campos necessários como, data de validade de produto, campo para a impressão e geração de relatórios, tanto para clientes, produtos, quanto para fornecedores e vendas, se dará com a continuidade e melhoria do desenvolvimento desta aplicação.



## REFERÊNCIAS

ALFF, Francilvio Roberto. Diagrama de Casos de Uso (use case diagram). **Análise de requisitos.com.br** , [2021]. Disponível em: <https://analisederequisitos.com.br/diagrama-de-caso-de-uso/uml-unified-modeling-language-logo/> . Acesso em: 20 jul.2021.

CONCEITO: Modelo de Caso de Uso. Disponível em: [https://www.trt9.jus.br/pds/pdstrt9/guidances/concepts/use\\_case\\_model\\_CD178AF9.html](https://www.trt9.jus.br/pds/pdstrt9/guidances/concepts/use_case_model_CD178AF9.html) . Acesso em: 20 jul.2021.

CONTROLE de vendas: como um aplicativo pode potencializar seus resultados. **Umov.me**, 2019. Disponível em: <https://www.umov.me/controle-de-vendas/> . Acesso em: 20 jul.2021.

ECLIPSE x NetBeans. Pesquisas de compiladores linguagens, ambientes, protocolos, etc... **WikiDot**, 2008. Disponível em: <http://pesquompile.wikidot.com/eclipse-x-netbeans> . Acesso em: 20 jul.2021.


GUIMARÃES, Gleyser. A História da Linguagem Java. **Jornal PETNews**, Grupo PET Computação UFCG, 2012. Disponível em: [http://www.dsc.ufcg.edu.br/~pet/jornal/dezembro2012/materias/historia\\_da\\_computacao.html](http://www.dsc.ufcg.edu.br/~pet/jornal/dezembro2012/materias/historia_da_computacao.html) . Acesso em: 20 jul.2021.

PAULO. Introdução a modelagem conceitual. **DevMedia**, 2008. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/introducao-a-modelagem-conceitual/10793> . Acesso em: 20 jul.2021.

PISA, Pedro. O que é e como usar o MySQL? **TechTudo**, 2012. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2012/04/o-que-e-e-como-usar-o-mysql.ghtml> . Acesso em: 20 jul.2021.

RAUPP, Fabiano Maury; MARTINS, Samuel João; BEUREN, Ilse Maria. Utilização de controles de gestão nas maiores indústrias catarinenses. **Revista Contabilidade & Finanças**, 2006, v. 17, n. 40. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/pT8FTgcf3NQ775dVhP89GQQ/?lang=pt#:~:text=Nessa%20vis%C3%A3o%20Atkinson%20et%20al,trajet%C3%B3ria%20para%20alcan%C3%A7ar%20seus%20objetivos%22.&text=Os%20instrumentos%20cont%C3%A1beis%2Dgerenciais%20relacionam,cont%C3%A1bil%20no%20processo%20de%20controle>. Acesso em: 20 jul.2021.

REDCAKE. Agência de Marketing Digital, [2021]. Disponível em: <https://www.redcakemarketingdigital.com.br/layoutresponsivo/#:~:text=Um%20layout%20responsivo%20se%20trata,preju%C3%ADzo%20na%20leitura%20das%20informa%C3%A7%C3%B5es> . Acesso em: 20 jul.2021.



SAKURAI, Rafael Guimarães. Java - Origem e evolução da linguagem Java. **Universidade Java**, 2011. Disponível em: <http://www.universidadejava.com.br/materiais/origem-evolucao-java/> . Acesso em: 20 jul.2021.

SILVA, Adolfo Felipe. O que é sistema de gestão? **Guia do Empreendedor**, 2016. <https://www.guiaempreendedor.com/guia/clico-responde-o-que-e-sistema-de-gestao> . Acesso em: 20 jul.2021.

SOBRE camada DAO. Fórum Alura. Alura, 2016. Disponível em: <https://cursos.alura.com.br/forum/topico-sobre-camada-dao-27286> . Acesso em: 20 jul.2021.

SOUSA, Fernando. O que é e como funciona o Servidor Apache. **Tecmundo**, 2021. <https://www.tecmundo.com.br/produto/214913-funciona-o-servidor-apache.htm> . Acesso em: 20 jul.2021.

<https://maestrovirtuale.com/pesquisa-aplicada-caracteristicas-definicao-exemplos/>

<https://pt.thpanorama.com/blog/ciencia/investigacin-aplicada-caractersticas-definicin-ejemplos.html>

<https://www.google.com/search?q=diagrama+de+classe&oq=diagrama+de+classe&aqs=chrome.0.69i59l2j0l2j0i395j69i60j69i61l2.2781j1j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>