



Universidade Federal de Sergipe
Centro de Ciências Exatas e Tecnologia
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO - DCOMP
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Documentos Desenvolvimento de Software - Concessionária

Prof. Michel dos Santos Soares

São Cristóvão, Sergipe
Outubro – 2016

Autores:

GRUPO 03

DIMITRI CARVALHO MENEZES – 201120000786
JOÃO MATEUS SANTANA DA CUNHA – 201110007166
KEOMAS DA SILVA SANTOS – 201220001370
LUCAS RENATO ARAGÃO SILVA – 201220001325
RAABE NOA SANTOS CORREIA – 201110008850
THARLYSSON BRENO LIMA DE MENEZES – 201220002117

GRUPO 04

JOMAR GONÇALVES RAMOS – 201020000940
LUCAS DE OLIVEIRA MACÊDO – 201500018252

Conteúdo

1	Levantamento de Requisitos	5
1.1	Propósito do Documento	5
1.2	Escopo do Produto	5
1.3	Definições e Abreviações	5
1.3.1	Definições	5
1.3.2	Abreviações	5
1.4	Referências	5
1.5	Visão Geral do Restante do Documento	6
1.6	Descrição Geral	6
1.6.1	Perspectiva do Produto	6
1.6.2	Funções do Produto	6
1.6.3	Características do Usuário	9
1.6.4	Restrições Gerais	10
1.6.5	Suposições e Dependências	10
1.7	Requisitos específicos	10
1.7.1	Requisitos Funcionais	10
1.7.2	Requisitos Não Funcionais	13
2	Plano de Projeto	14
2.1	Motivação	14
3	Casos de Uso	15
4	Arquitetura	16
5	Codigos	17
5.1	Pacote Fornecedor	17
5.1.1	Model	17
5.1.2	View	17
5.1.3	Controller	19
5.2	Pacote Funcionário	21
5.2.1	Model	21
5.2.2	View	22
5.2.3	Controller	24
5.3	Pacote Veiculo	24
5.3.1	Model	24
5.3.2	View	25
5.3.3	Controller	27
5.4	Pacote Peça	27
5.4.1	Model	27
5.4.2	View	28
5.4.3	Controller	30
5.5	Pacote Serviço	30
5.5.1	Model	30

5.5.2	View	31
5.5.3	Controller	33
5.6	Pacote Cliente	33
5.6.1	Model	33
5.6.2	View	34
5.6.3	Controller	35
6	Diagramas	36
6.1	Diagrama de Casos de Uso	36
6.2	Diagrama de Classes - Analise	37
6.3	Diagrama de Classes - Projeto	38
6.4	Diagrama Entidade Relacionamento	39

1 Levantamento de Requisitos

1.1 Propósito do Documento

O objetivo deste documento é detalhar a descrição de requisitos do software OpenCarShop, deixar claro a motivação do desenvolvimento do sistema, bem como funcionalidades, interfaces, componentes, interações e restrições que o software contém. Este documento, deve ser aprovado pelos stakeholders, e assim, servir de referência para o time de desenvolvimento, auxiliando na evolução do software.

1.2 Escopo do Produto

O OpenCarShop é um sistema de gestão que controlará os setores de venda de veículos, estoque, realização de orçamentos de serviços de uma concessionária de veículos de única marca.

Uma base de dados de veículos, peças, serviços, clientes e funcionários deve ser produzida e atualizada a medida que os usuários do sistema, os funcionários, alterem e adicionem tais dados durante a utilização do sistema.

Os funcionários que irão interagir com o software o farão através de seus desktops. O software necessita de conexão com o servidor de dados para que os funcionários se autenticuem no sistema e manipulem os dados.

1.3 Definições e Abreviações

1.3.1 Definições

- Funcionário: Ator principal do sistema.
- Orçamento: Levantamento de preços de serviços e peças atreladas a esses serviços.
- Peça: Peça mecânica ou acessório veicular.
- Serviço: Serviço veicular, reparo, manutenção, instalação de peça.

1.3.2 Abreviações

- RF: Requisito Funcional.
- RNF: Requisito Não Funcional.
- CDU: Caso de Uso.

1.4 Referências

- 1 Material usado nas aulas da disciplina Desenvolvimento de Software II ministrada pelo professor Michel dos Santos Soares disponibilizado em www.sigaa.ufs.br
- 2 Pressman, Roger. Engenharia de Software: Uma abordagem profissional. Porta Alegre: AMGH, 2011.

1.5 Visão Geral do Restante do Documento

O restante deste documento inclui dois capítulos e um apêndice. O Segundo capítulo apresenta uma descrição geral do sistema, ou seja, uma perspectiva funcional e objetivos do mesmo, descrição de seus usuários, restrições e dependências para utilização e desenvolvimento do sistema.

O Terceiro capítulo detalha os requisitos: especifica todos os requisitos funcionais e não funcionais que devem ser implementados. ser implementados.

1.6 Descrição Geral

1.6.1 Perspectiva do Produto

O sistema consistirá em uma aplicação desktop. A aplicação será usada para gerenciar vendas de peças e veículos, orçamentos de diversos serviços, controlar estoque de peças e veículos, gerir clientes e funcionários, e exibir relatórios. As funcionalidades devem estar disponíveis em uma interface gráfica, responsável pela intermediação do funcionário com a manipulação dos dados.

Os dados devem ser persistidos, em um banco de dados. Isso quer dizer que o sistema será capaz de salvar dados e recuperar dados do banco de dados. Os usuários devem ter um desktop conectado ao servidor de dados local.

1.6.2 Funções do Produto

A seguir, detalha-se cinco das mais importantes funcionalidades do sistema. É apresentado os casos de usos de interação do ator principal, o Funcionário, e os fluxos principais e alternativos. Os demais casos de usos se encontram na seção de diagramas:

Nome: Autenticar Funcionário.

Descrição: Autenticação dos funcionários para uso do sistema.

Identificador: CDU01.

Ator Primário: Funcionário.

...

Fluxo principal

Funcionário	Sistema
1 - Inserir cpf e senha	
	2 - Valida dados inseridos
	3 - Exibe opções disponíveis

Fluxo Alternativo(Login ou senha incorreto, funcionário inexistente ou inativado)

Funcionário	Sistema
1 - Inserir cpf e senha	
	2 - Valida dados inseridos
	3 - Exibe mensagem de falha

Nome: Cadastrar Cliente.

Descrição: Funcionário cadastra dados do cliente no sistema.

Identificador: CDU02.

Ator Primário: Funcionário

Precondição: Funcionário deve estar autenticado no sistema.

...

Fluxo principal

Funcionário	Sistema
1 - Selecionar opção de cadastrar cliente	
	2 - Exibir formulário de cadastro
3 - Preencher dados de cadastro	
4 - Selecionar opção de confirmar cadastro.	
	5 - Salvar cadastro.
	6 - Exibir Mensagem “Cadastro Realizado”.

Fluxo Alternativo(Cliente já cadastrado)

Funcionário	Sistema
1 - Selecionar opção de cadastrar cliente	
	2 - Exibir formulário de cadastro
3 - Preencher dados de cadastro	
4 - Selecionar opção de confirmar cadastro.	
	5 - Retornar Mensagem “Usuário já cadastrado.”
	6 - Exibir opção de atualizar dados ou Sair.

Nome: Orçar Serviços.

Descrição: Gerar orçamento de um serviço.

Identificador: CDU03

Ator Primário: Funcionário

Precondição: Funcionário deve estar autenticado no sistema.

...

Fluxo principal

Funcionário	Sistema
1 - Selecionar opção “Serviços”.	
	2 - Exibir tela menu de Serviços.
3 - Selecionar a opção “Orçar Serviço”	
	4 - Exibir lista de serviços cadastrados.
5 - Selecionar um ou mais serviços.	
6 - Selecionar opção “Continuar”	
	7 - Exibir tela com preços para cada serviço com opção de alterar para serviços sem preço fixo.
8 - Alterar os preços de serviço que possuam opção de alterar preço.	
9 - Selecionar opção “Adicionar peça”	
	10 - Exibir tela para seleção de peças.
11 - Selecionar uma ou mais peças.	
12 - Selecionar opção “Continuar”.	
	13 - Exibir tela de resumo com serviço(s) e peça(s) selecionados .
14 - Inserir placa do veículo do cliente.	
15 - Selecionar opção “Confirmar orçamento”.	
	16 - Exibir Documento de Orçamento com descrição dos serviços, placa do veículo, código de identificação e custo total.
17 - Selecionar opção “imprimir”.	
	18 - Encaminhar documento para impressão.

Nome: Vender Veículo

Descrição: Realizar venda de veículo

Identificador: CDU04

Ator Primário: Funcionário

Precondição: Funcionário deve estar autenticado no sistema.

...

Fluxo principal

Funcionário	Sistema
1 - Selecionar opção de veículos.	
	2 - Exibir tela menu de veículos.
3 - Selecionar opção de “Vender Veículo”	
	4 - Exibir veículos para venda.
5 - Selecionar veículo para venda.	
6 - Selecionar opção “Continuar.”	
	7 - Exibir tela para seleção de cliente
8 - Seleciona cliente	
9 - Seleciona opção “Continuar”.	
	10 - Atualiza Quantidade do Veículo no Estoque
	11 - Exibe documento de comprovação de venda.
	12 - Gera cobrança.
13 - Seleciona opção “imprimir comprovante de venda”.	
14 - Seleciona opção “imprimir cobrança”.	

Nome: Autenticar Funcionário.

Descrição: Atualizar quantidade de peças no estoque.

Identificador: CDU05

Ator Primário: Funcionário.

Precondição: Funcionário deve estar autenticado no sistema.

...

Fluxo principal

Funcionário	Funcionário
1 - Selecionar opção de peças.	
	2 - Exibir menu de peças
3 - Selecionar opção de gerenciar	
	4 - Exibir listagem de peças.
5 - Clicar em uma Peça.	
6 - Atualizar Quantidade de Peças.	
7 - Confirmar alteração.	
	8 - Salvar Peças.

1.6.3 Características do Usuário

Gerente: Responsável pela gestão da concessionária, tem acesso as todas funcionalidades do sistema Open Car Shop.

Funcionario: Responsável pelo atendimento ao cliente, geração de orçamento de serviços e vendas.

1.6.4 Restrições Gerais

O sistema deve ter conexão com o banco de dados para o funcionário se autenticar e poder utilizar os recursos do sistema. Para que isso seja possível, será necessário, no mínimo, uma conexão local com o banco de dados.

1.6.5 Suposições e Dependências

- Ao orçar um serviço, supõem sempre que há algum funcionário mecânico disponível para fazer o serviço. A única dependência que o orçamento tem é em relação a quantidade de peças que o serviço necessita.

1.7 Requisitos específicos

1.7.1 Requisitos Funcionais

Os requisitos RF01 ao RF29 são funcionalidades que o funcionário pode interagir com o sistema. Esses requisitos estão descritos no diagrama de Casos de Usos no Apêndice. Enquanto que os demais representam outras funcionalidades do sistema.

RF1 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF2 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF3 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF4 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF5 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF6 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF7 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF8 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF9 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF10 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF11 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF12 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF13 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF14 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF15 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF16 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF17 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF18 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF19 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF20 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF21 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF22 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF23 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF24 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)

O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF25 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF26 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF27 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF28 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF29 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF30 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF31 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF32 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF33 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF34 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF35 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF36 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF37 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF38 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF39 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

RF40 Exclusão de fornecedores. (Pr.: 1)
O sistema deve efetuar a exclusão de fornecedores.

1.7.2 Requisitos Não Funcionais

RNF1 (Pr.: 1): O sistema deve retornar as consultas em, no máximo, 6 segundos, em 90% dos casos.

RNF2 (Pr.: 1): O sistema deve retornar as consultas em, no máximo, 6 segundos, em 90% dos casos.

2 Plano de Projeto

Descrever Plano de Projeto

2.1 Motivação

Motivação para o projeto:

- Motivação 1
- Motivação 2
- Motivação 3

3 Casos de Uso

Nome: ESCREVER NOME.

Descrição: ESCREVER DESCRIÇÃO.

Identificador: ESCREVER IDENTIFICADOR.

Importância: ESCREVER IMPORTÂNCIA.

Ator Primário: ESCREVER ATOR PRIMÁRIO.

Fluxo Principal:

Sistema	Gerente	Funcionário
	1 - Ação	
2 - Ação		
	3 - Ação	
		4 - Ação
	5 - Ação	
6 - Ação		

Nome: ESCREVER NOME.

Descrição: ESCREVER DESCRIÇÃO.

Identificador: ESCREVER IDENTIFICADOR.

Importância: ESCREVER IMPORTÂNCIA.

Ator Primário: ESCREVER ATOR PRIMÁRIO.

Pré-condições: ESCREVER PRÉ-CONDIÇÕES.

Fluxo Principal:

Sistema	Gerente	Funcionário
	1 - Ação	
2 - Ação		
	3 - Ação	
		4 - Ação
	5 - Ação	
6 - Ação		

4 Arquitetura

5 Codigos

5.1 Pacote Fornecedor

5.1.1 Model

```
1 package opencarshop.fornecedor.model;
2
3 public class Fornecedor {
4
5     private String cnpj;
6     private String razaoSocial;
7     private String email;
8     private String telefone1;
9     private String telefone2;
10    private String descricao;
11
12    public String getCnpj() {
13        return cnpj;
14    }
15
16    public void setCnpj(String cnpj) {
17        this.cnpj = cnpj;
18    }
19
20    public String getRazaoSocial() {
21        return razaoSocial;
22    }
23
24    public void setRazaoSocial(String razaoSocial) {
25        this.razaoSocial = razaoSocial;
26    }
27
28    public String getEmail() {
29        return email;
30    }
31
32    public void setEmail(String email) {
33        this.email = email;
34    }
35
36    public String getTelefone1() {
37        return telefone1;
38    }
39
40    public void setTelefone1(String telefone1) {
41        this.telefone1 = telefone1;
42    }
43
44    public String getTelefone2() {
45        return telefone2;
46    }
47
48    public void setTelefone2(String telefone2) {
49        this.telefone2 = telefone2;
50    }
51
52    public String getDescricao() {
53        return descricao;
54    }
55
56    public void setDescricao(String descricao) {
57        this.descricao = descricao;
58    }
59 }
```

Código 1: Fornecedor.java

5.1.2 View

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3 <?import javafx.scene.chart.*?>
4 <?import javafx.scene.text.*?>
5 <?import java.lang.*?>
6 <?import java.util.*?>
7 <?import javafx.scene.*?>
8 <?import javafx.scene.control.*?>
9 <?import javafx.scene.layout.*?>
10 <?import javafx.collections.*?>
11
12 <AnchorPane id="AnchorPane" prefWidth="1024.0" xmlns="http://javafx.com/javafx/8" xmlns:fx="http://javafx.com/fxml/1"
    fx:controller="opencarshop.fornecedor.controller.FornecedorController">
```

```

13 <children>
14 <TabPane prefHeight="328.0" prefWidth="1024.0" tabClosingPolicy="UNAVAILABLE">
15 <tabs>
16 <Tab text="Identifica o">
17 <content>
18 <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefWidth="1024.0">
19 <children>
20 <TextField fx:id="tf_cnpjCadastro" layoutX="14.0" layoutY="87.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
170.0" promptText="CNPJ" />
21 <TextField fx:id="tf_descricaoCadastro" layoutX="15.0" layoutY="142.0" prefHeight="73.0"
prefWidth="170.0" promptText="Descri o" />
22 <TextField fx:id="tf_razaoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="31.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
350.0" promptText="Raz o Social" />
23 <Label layoutX="14.0" layoutY="6.0" text="Raz o Social" />
24 <Label layoutX="15.0" layoutY="70.0" text="CNPJ" />
25 <Label layoutX="15.0" layoutY="122.0" text="Descri o" />
26 </children>
27 </AnchorPane>
28 </content>
29 </Tab>
30 <Tab text="Contato">
31 <content>
32 <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="316.0" prefWidth="1024.0">
33 <children>
34 <TextField fx:id="tf_emailCadastro" layoutX="14.0" layoutY="14.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
350.0" promptText="Email" />
35 <TextField fx:id="tf_telefone1Cadastro" layoutX="14.0" layoutY="50.0" prefWidth="170.0"
promptText="Telefone 1" />
36 <TextField fx:id="tf_telefone2Cadastro" layoutX="194.0" layoutY="50.0" prefWidth="170.0"
promptText="Telefone 2" />
37 <TextField fx:id="tf_ruacadastro" layoutX="14.0" layoutY="116.0" prefWidth="350.0" promptText="
Rua" />
38 <TextField fx:id="tf_cidadeCadastro" layoutX="14.0" layoutY="187.0" prefWidth="350.0"
promptText="Cidade" />
39 <TextField fx:id="tf_estadoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="222.0" prefWidth="170.0"
promptText="UF" />
40 <TextField fx:id="tf_bairroCadastro" layoutX="194.0" layoutY="222.0" prefWidth="170.0"
promptText="Bairro" />
41 <TextField fx:id="tf_cepCadastro" layoutX="14.0" layoutY="256.0" prefWidth="170.0" promptText="
CEP" />
42 <TextField fx:id="tf_numeroCadastro" layoutX="194.0" layoutY="256.0" prefWidth="170.0"
promptText="Numero" />
43 <TextField fx:id="tf_complementoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="151.0" prefWidth="350.0"
promptText="Complemento" />
44 <ComboBox fx:id="cb_tipoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="83.0" prefWidth="350.0" promptText="
Tipo de Endere o">
45 <items>
46 <FXCollections fx:factory="observableArrayList">
47 <String fx:value="Residencial" />
48 <String fx:value="Comercial" />
49 </FXCollections>
50 </items>
51 </ComboBox>
52 </children>
53 </AnchorPane>
54 </content>
55 </Tab>
56 </tabs>
57 </TabPane>
58 <Button id="btn_cadastrar" layoutX="151.0" layoutY="367.0" mnemonicParsing="false" onAction="#cadastrar" text="
Cadastrar" />
59 <Label fx:id="resultadoCadastro" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="16.0" layoutY="328.0"
prefHeight="17.0" prefWidth="346.0" textAlignment="CENTER" />
60 </children>
61 </AnchorPane>

```

Código 2: Cadastrar.fxml

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3 <?import javafx.scene.chart.*?>
4 <?import javafx.scene.text.*?>
5 <?import java.lang.*?>
6 <?import java.util.*?>
7 <?import javafx.scene.*?>
8 <?import javafx.scene.control.*?>
9 <?import javafx.scene.layout.*?>
10 <?import javafx.collections.*?>
11
12 <AnchorPane id="AnchorPane" prefHeight="400.0" prefWidth="600.0" xmlns="http://javafx.com/javafx/8" xmlns:fx="http://
javafx.com/fxml/1" fx:controller="opencarshop.fornecedor.controller.FornecedorController">
13 <children>
14 <Button layoutX="504.0" layoutY="159.0" mnemonicParsing="false" text="Cadastrar" />
15 <Button layoutX="506.0" layoutY="210.0" mnemonicParsing="false" text="Atualizar" />
16 <Button layoutX="510.0" layoutY="261.0" mnemonicParsing="false" text="Inativar" />
17 <TableView prefHeight="343.0" prefWidth="448.0">
18 <columns>
19 <TableColumn prefWidth="75.0" text="CNPJ" />
20 <TableColumn prefWidth="75.0" text="Razao Social" />
21 <TableColumn prefWidth="75.0" text="Email" />
22 <TableColumn prefWidth="75.0" text="Telefone" />
23 <TableColumn prefWidth="75.0" text="Telefone 2" />

```

```

24         <TableColumn prefWidth="75.0" text="Descrição" />
25     </columns>
26 </TableView>
27 </children>
28 </AnchorPane>

```

Código 3: Buscar.fxml

5.1.3 Controller

```

1 package opencarshop.fornecedor.controller;
2
3 import java.net.URL;
4 import java.text.ParseException;
5 import java.util.List;
6 import java.util.ResourceBundle;
7 import javafx.collections.FXCollections;
8 import javafx.collections.ObservableList;
9 import javafx.event.ActionEvent;
10 import javafx.fxml.FXML;
11 import javafx.fxml.Initializable;
12 import javafx.scene.control.ComboBox;
13 import javafx.scene.control.Hyperlink;
14 import javafx.scene.control.Label;
15 import javafx.scene.control.TableColumn;
16 import javafx.scene.control.TableView;
17 import javafx.scene.control.TextField;
18 import javafx.scene.control.cell.PropertyValueFactory;
19 import opencarshop.Endereco;
20 import opencarshop.fornecedor.model.Fornecedor;
21 import opencarshop.fornecedor.model.FornecedorDAO;
22 import opencarshop.util.Utilidades;
23
24 public class FornecedorController implements Initializable {
25
26     /**
27      * Initializes the controller class.
28      */
29
30
31     // TELA DE AUTENTICACAO
32     @FXML
33     private Label labelErro;
34     @FXML
35     private TextField tf_cpf;
36     @FXML
37     private Hyperlink cadastroLink;
38
39     // TELA DE CADASTRO
40     @FXML
41     private TextField tf_cnpjCadastro;
42     @FXML
43     private TextField tf_razaoCadastro;
44     @FXML
45     private TextField tf_descricaoCadastro;
46
47
48
49     @FXML
50     private ComboBox<String> cb_tipoCadastro;
51     @FXML
52     private TextField tf_emailCadastro;
53     @FXML
54     private TextField tf_telefone1Cadastro;
55     @FXML
56     private TextField tf_telefone2Cadastro;
57     @FXML
58     private TextField tf_ruaCadastro;
59     @FXML
60     private TextField tf_cidadeCadastro;
61     @FXML
62     private TextField tf_estadoCadastro;
63     @FXML
64     private TextField tf_bairroCadastro;
65     @FXML
66     private TextField tf_cepCadastro;
67     @FXML
68     private TextField tf_numeroCadastro;
69     @FXML
70     private TextField tf_complementoCadastro;
71
72
73
74     @FXML
75     private Label resultadoCadastro;
76
77     // TABELA Fornecedor
78     @FXML

```

```

79     private TableColumn<Fornecedor, String> col_cnpj;
80     @FXML
81     private TableColumn<Fornecedor, String> col_razaoSocial;
82     @FXML
83     private TableColumn<Fornecedor, String> col_email;
84     @FXML
85     private TableColumn<Fornecedor, String> col_telefone1;
86     @FXML
87     private TableColumn<Fornecedor, String> col_telefone2;
88     @FXML
89     private TableColumn<Fornecedor, String> col_descricao;
90     @FXML
91     private TableView<Fornecedor> tbl_fornecedor;
92
93     /*
94     @FXML
95     private void autenticar(ActionEvent event)
96     {
97         Funcionario funcionario;
98         FuncionarioDAO func = new FuncionarioDAO();
99         funcionario = func.getFuncionario(tf_cpf.getText());
100
101         if(funcionario.getCpf() != null)
102         {
103             if(funcionario.getSenha().equals(pf_senha.getText()))
104             {
105                 Parent root = null;
106                 try
107                 {
108                     root = FXMLLoader.load(getClass().getResource("/opencarshop/TelaPrincipal.fxml"));
109                     Scene scene = new Scene(root);
110                     Stage nStage = new Stage();
111                     nStage.setScene(scene);
112                     //nStage.setMaximized(true);
113                     nStage.setMaxHeight(768);
114                     nStage.setMaxWidth(1024);
115                     nStage.setTitle("OpenCarShop");
116                     nStage.setResizable(false);
117                     nStage.show();
118                     Stage stage = (Stage) cadastroLink.getScene().getWindow();
119                     stage.close();
120                 }
121                 catch (IOException e)
122                 {
123                     e.printStackTrace();
124                 }
125             }
126             else
127             {
128                 labelErro.setText("Login ou senha errado!!!");
129             }
130         }
131         else
132         {
133             labelErro.setText("Login ou senha errado!!!");
134         }
135     }
136     */
137     @FXML
138     private void cadastrar(ActionEvent event) throws ParseException {
139
140         Fornecedor fornecedor = new Fornecedor();
141         Endereco end = new Endereco();
142
143         FornecedorDAO f = new FornecedorDAO();
144         Utilidades u = new Utilidades();
145
146         // OBJETO FORNECEDOR
147         fornecedor.setCnpj(tf_cnpjCadastro.getText());
148         fornecedor.setRazaoSocial(tf_razaoCadastro.getText());
149         fornecedor.setEmail(tf_emailCadastro.getText());
150         fornecedor.setTelefone1(tf_telefone1Cadastro.getText());
151         fornecedor.setTelefone2(tf_telefone2Cadastro.getText());
152         fornecedor.setDescricao(tf_descricaoCadastro.getText());
153
154         // OBJETO ENDERECO
155         end.setCEP(tf_cepCadastro.getText());
156         end.setEstado(tf_estadoCadastro.getText());
157         end.setCidade(tf_cidadeCadastro.getText());
158         end.setBairro(tf_bairroCadastro.getText());
159         end.setRua(tf_ruaCadastro.getText());
160         end.setNumero(Integer.parseInt(tf_numeroCadastro.getText()));
161         end.setComplemento(tf_complementoCadastro.getText());
162         end.setTipo(cb_tipoCadastro.getValue().charAt(0));
163
164
165         if(f.cadastraFornecedor(fornecedor, end))
166         {
167             resultadoCadastro.setText("Cadastrado com sucesso!!");
168         }
169         else
170         {
171             resultadoCadastro.setText("Erro ao cadastrar!! Tente novamente.");
172         }

```

```

173     }
174 }
175
176 @FXML
177 private void buscar(ActionEvent event) throws Exception {
178
179
180 }
181
182
183 private void carregaTabelaFornecedor() throws Exception
184 {
185     col_cnpj.setCellValueFactory(new PropertyValueFactory<>("cnpj"));
186     col_razaoSocial.setCellValueFactory(new PropertyValueFactory<>("razaoSocial"));
187     col_email.setCellValueFactory(new PropertyValueFactory<>("email"));
188     col_telefone1.setCellValueFactory(new PropertyValueFactory<>("telefone1"));
189     col_telefone2.setCellValueFactory(new PropertyValueFactory<>("telefone2"));
190     col_descricao.setCellValueFactory(new PropertyValueFactory<>("descricao"));
191     FornecedorDAO f = new FornecedorDAO();
192     List<Fornecedor> listaFornecedor = f.getAllFornecedor();
193     ObservableList<Fornecedor> observableListFornecedor;
194
195     observableListFornecedor = FXCollections.observableArrayList(listaFornecedor);
196     tbl_fornecedor.setItems(observableListFornecedor);
197 }
198
199 @Override
200 public void initialize(URL url, ResourceBundle rb) {
201     try {
202         carregaTabelaFornecedor();
203     } catch (Exception ex) {
204         //Logger.getLogger(FuncionarioController.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
205     }
206 }
207
208 }
209 }

```

Código 4: FornecedorController.java

5.2 Pacote Funcionário

5.2.1 Model

```

1 package opencarshop.funcionario.model;
2
3 import java.time.LocalDate;
4
5 public class Funcionario {
6     private String cpf;
7     private String nome;
8     private String senha;
9     private LocalDate dataNascimento;
10    private String email;
11    private String telefone1;
12    private String telefone2;
13    private Boolean ativo;
14
15    public Boolean getAtivo() {
16        return ativo;
17    }
18
19    public void setAtivo(Boolean ativo) {
20        this.ativo = ativo;
21    }
22
23    public String getCpf() {
24        return cpf;
25    }
26
27    public void setCpf(String cpf) {
28        this.cpf = cpf;
29    }
30
31    public String getNome() {
32        return nome;
33    }
34
35    public void setNome(String nome) {
36        this.nome = nome;
37    }
38
39    public String getSenha() {
40        return senha;
41    }
42 }

```

```

43     public void setSenha(String senha) {
44         this.senha = senha;
45     }
46
47     public LocalDate getDataNascimento() {
48         return dataNascimento;
49     }
50
51     public void setDataNascimento(LocalDate dataNascimento) {
52         this.dataNascimento = dataNascimento;
53     }
54
55     public String getEmail() {
56         return email;
57     }
58
59     public void setEmail(String email) {
60         this.email = email;
61     }
62
63     public String getTelefone1() {
64         return telefone1;
65     }
66
67     public void setTelefone1(String telefone1) {
68         this.telefone1 = telefone1;
69     }
70
71     public String getTelefone2() {
72         return telefone2;
73     }
74
75     public void setTelefone2(String telefone2) {
76         this.telefone2 = telefone2;
77     }
78 }

```

Código 5: Funcionario.java

5.2.2 View

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3  <?import javafx.scene.chart.*?>
4  <?import javafx.scene.text.*?>
5  <?import java.lang.*?>
6  <?import java.util.*?>
7  <?import javafx.scene.*?>
8  <?import javafx.scene.control.*?>
9  <?import javafx.scene.layout.*?>
10 <?import javafx.collections.*?>
11
12 <AnchorPane id="AnchorPane" prefWidth="1024.0" xmlns="http://javafx.com/javafx/8" xmlns:fx="http://javafx.com/fxml/1"
13     fx:controller="opencarshop.funcionario.controller.FuncionarioController">
14     <children>
15         <TabPane prefHeight="425.0" prefWidth="1024.0" tabClosingPolicy="UNAVAILABLE">
16             <tabs>
17                 <Tab text="Identificacao">
18                     <content>
19                         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="352.0" prefWidth="1024.0">
20                             <children>
21                                 <TextField fx:id="tf_cpfCadastro" layoutX="194.0" layoutY="129.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
22                                     170.0" promptText="CPF" />
23                                 <PasswordField fx:id="pf_senhaCadastro" layoutX="15.0" layoutY="129.0" prefHeight="25.0"
24                                     prefWidth="170.0" promptText="Senha" />
25                                 <TextField fx:id="tf_nomeCadastro" layoutX="14.0" layoutY="25.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
26                                     350.0" promptText="Nome completo" />
27                                 <DatePicker fx:id="dp_dataNascimentoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="76.0" prefHeight="25.0"
28                                     prefWidth="350.0" promptText="Data de Nascimento" />
29                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="6.0" text="Nome:" />
30                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="57.0" text="Data de Nascimento:" />
31                                 <Label layoutX="194.0" layoutY="107.0" text="CPF:" />
32                                 <Label layoutX="15.0" layoutY="108.0" text="Senha:" />
33                             </children>
34                         </AnchorPane>
35                     </content>
36                 </Tab>
37                 <Tab text="Contato">
38                     <content>
39                         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="385.0" prefWidth="1024.0">
40                             <children>
41                                 <TextField fx:id="tf_emailCadastro" layoutX="14.0" layoutY="26.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
42                                     350.0" promptText="Email" />
43                                 <TextField fx:id="tf_telefone1Cadastro" layoutX="14.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
44                                     promptText="Telefone 1" />
45                                 <TextField fx:id="tf_telefone2Cadastro" layoutX="194.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
46                                     promptText="Telefone 2" />
47                                 <TextField fx:id="tf_rucaCadastro" layoutX="14.0" layoutY="151.0" prefWidth="350.0" promptText="
48                                     Rua" />

```

```

40         <TextField fx:id="tf_cidadeCadastro" layoutX="14.0" layoutY="240.0" prefWidth="350.0"
promptText="Cidade" />
41         <TextField fx:id="tf_estadoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
promptText="UF" />
42         <TextField fx:id="tf_bairroCadastro" layoutX="194.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
promptText="Bairro" />
43         <TextField fx:id="tf_cepCadastro" layoutX="14.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0" promptText="
CEP" />
44         <TextField fx:id="tf_numeroCadastro" layoutX="194.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0"
promptText="Número" />
45         <TextField fx:id="tf_complementoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="195.0" prefWidth="350.0"
promptText="Complemento" />
46         <ComboBox fx:id="cb_tipoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="109.0" prefWidth="350.0" promptText="
Tipo de Endereço">
47             <items>
48                 <FXCollections fx:factory="observableArrayList">
49                     <String fx:value="Residencial" />
50                     <String fx:value="Comercial" />
51                 </FXCollections>
52             </items>
53         </ComboBox>
54         <Label layoutX="14.0" layoutY="6.0" text="Email:" />
55         <Label layoutX="14.0" layoutY="51.0" text="Telefone 1:" />
56         <Label layoutX="194.0" layoutY="51.0" text="Telefone 2:" />
57         <Label layoutX="14.0" layoutY="93.0" text="Endereço:" />
58         <Label layoutX="14.0" layoutY="134.0" text="Rua:" />
59         <Label layoutX="14.0" layoutY="176.0" text="Complemento:" />
60         <Label layoutX="14.0" layoutY="220.0" text="Cidade:" />
61         <Label layoutX="14.0" layoutY="265.0" text="UF-Estado:" />
62         <Label layoutX="194.0" layoutY="265.0" text="Bairro:" />
63         <Label layoutX="14.0" layoutY="309.0" text="CEP:" />
64         <Label layoutX="194.0" layoutY="309.0" text="Número:" />
65     </children>
66 </AnchorPane>
67 </content>
68 </Tab>
69 <Tab text="Contrato">
70     <content>
71         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="180.0" prefWidth="200.0">
72             <children>
73                 <TextField fx:id="tf_salarioCadastro" layoutX="14.0" layoutY="77.0" prefWidth="350.0"
promptText="Salário" />
74                 <DatePicker fx:id="dp_dataInicioCadastro" layoutX="14.0" layoutY="120.0" prefWidth="350.0"
promptText="Data de início" />
75                 <DatePicker fx:id="dp_dataTerminoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="160.0" prefWidth="350.0"
promptText="Data de término" />
76                 <ComboBox fx:id="cb_cargoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="33.0" prefWidth="350.0" promptText="
Cargo">
77                     <items>
78                         <FXCollections fx:factory="observableArrayList">
79                             <String fx:value="Funcionário" />
80                             <String fx:value="Gerente" />
81                             <String fx:value="Mecânico" />
82                         </FXCollections>
83                     </items>
84                 </ComboBox>
85                 <Label layoutX="14.0" layoutY="14.0" text="Cargo do funcionário:" />
86                 <Label layoutX="14.0" layoutY="60.0" text="Salário do tipo 100,00:" />
87                 <Label layoutX="14.0" layoutY="102.0" text="Data de início do contrato:" />
88                 <Label layoutX="14.0" layoutY="146.0" text="Data de término do contrato:" />
89                 <Label fx:id="resultadoCadastro" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="16.0"
layoutY="304.0" prefHeight="17.0" prefWidth="346.0" textAlignment="CENTER" />
90                 <Button id="btn_cadastrar" layoutX="153.0" layoutY="321.0" mnemonicParsing="false" onAction="#
cadastrar" text="Cadastrar" />
91             </children>
92         </AnchorPane>
93     </content>
94 </Tab>
95 </tabs>
96 </TabPane>
97 </children>
98 </AnchorPane>

```

Código 6: Cadastrar.fxml

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3 <?import java.lang.*?>
4 <?import java.util.*?>
5 <?import javafx.scene.*?>
6 <?import javafx.scene.control.*?>
7 <?import javafx.scene.layout.*?>
8
9 <AnchorPane id="AnchorPane" prefHeight="768.0" prefWidth="1024.0" xmlns="http://javafx.com/javafx/8" xmlns:fx="http://
javafx.com/fxml/1" fx:controller="opencarshop.funcionario.controller.FuncionarioController">
10     <children>
11         <TableView fx:id="tbl_funcionario" prefHeight="650.0" prefWidth="650.0">
12             <columns>
13                 <TableColumn fx:id="col_cpf" prefWidth="100.0" text="CPF" />
14                 <TableColumn fx:id="col_nome" prefWidth="155.0" text="Nome" />
15                 <TableColumn id="col_telefone" fx:id="col_telefone1" minWidth="0.0" prefWidth="103.0" text="Telefone 1" />
16                 <TableColumn id="col_telefone" fx:id="col_telefone2" prefWidth="98.0" text="Telefone 2" />

```

```

17         <TableColumn id="col_email" fx:id="col_email" prefWidth="193.0" text="Email" />
18     </columns>
19 </TableView>
20 <TextField fx:id="tf_nomeCadastro" layoutX="846.0" layoutY="95.0" prefWidth="150.0" promptText="Nome" />
21 <TextField fx:id="tf_emailCadastro" layoutX="846.0" layoutY="151.0" promptText="Email" />
22 <TextField fx:id="tf_telefone1Cadastro" layoutX="675.0" layoutY="208.0" promptText="Telefone_1" />
23 <TextField fx:id="tf_telefone2Cadastro" layoutX="846.0" layoutY="208.0" promptText="Telefone_2" />
24 <DatePicker fx:id="dp_dataNascimentoCadastro" layoutX="675.0" layoutY="262.0" promptText="Data_de_nascimento" />
25 <Label layoutX="844.0" layoutY="78.0" text="Nome:" />
26 <Label layoutX="675.0" layoutY="134.0" text="Senha:" />
27 <PasswordField fx:id="pf_senhaCadastro" layoutX="675.0" layoutY="151.0" promptText="Senha" />
28 <Label layoutX="846.0" layoutY="134.0" text="Email:" />
29 <Label layoutX="678.0" layoutY="191.0" text="Telefone_1:" />
30 <Label layoutX="847.0" layoutY="191.0" text="Telefone_2:" />
31 <Label layoutX="678.0" layoutY="245.0" text="Data_de_Nascimento:" />
32 <CheckBox fx:id="cb_ativo" layoutX="903.0" layoutY="266.0" mnemonicParsing="false" text="Ativo" />
33 <Button fx:id="btn_alterarCadastro" layoutX="782.0" layoutY="359.0" mnemonicParsing="false" onAction="#
    alterarCadastro" text="Salvar_Altera es" />
34 <TextField fx:id="tf_cpfCadastro" editable="false" layoutX="675.0" layoutY="95.0" />
35 <Label layoutX="675.0" layoutY="78.0" text="CPF:" />
36 <Label fx:id="confirmaAlteracao" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="736.0" layoutY="325.0"
    prefHeight="17.0" prefWidth="199.0" textAlignment="CENTER" />
37 </children>
38 </AnchorPane>

```

Código 7: Buscar.fxml

5.2.3 Controller

5.3 Pacote Veiculo

5.3.1 Model

```

1 package opencarshop.funcionario.model;
2
3 import java.time.LocalDate;
4
5 public class Funcionario {
6     private String cpf;
7     private String nome;
8     private String senha;
9     private LocalDate dataNascimento;
10    private String email;
11    private String telefone1;
12    private String telefone2;
13    private Boolean ativo;
14
15    public Boolean getAtivo() {
16        return ativo;
17    }
18
19    public void setAtivo(Boolean ativo) {
20        this.ativo = ativo;
21    }
22
23    public String getCpf() {
24        return cpf;
25    }
26
27    public void setCpf(String cpf) {
28        this.cpf = cpf;
29    }
30
31    public String getNome() {
32        return nome;
33    }
34
35    public void setNome(String nome) {
36        this.nome = nome;
37    }
38
39    public String getSenha() {
40        return senha;
41    }
42
43    public void setSenha(String senha) {
44        this.senha = senha;
45    }
46
47    public LocalDate getDataNascimento() {
48        return dataNascimento;
49    }
50
51    public void setDataNascimento(LocalDate dataNascimento) {
52        this.dataNascimento = dataNascimento;

```



```

53     }
54
55     public String getEmail() {
56         return email;
57     }
58
59     public void setEmail(String email) {
60         this.email = email;
61     }
62
63     public String getTelefone1() {
64         return telefone1;
65     }
66
67     public void setTelefone1(String telefone1) {
68         this.telefone1 = telefone1;
69     }
70
71     public String getTelefone2() {
72         return telefone2;
73     }
74
75     public void setTelefone2(String telefone2) {
76         this.telefone2 = telefone2;
77     }
78 }

```

Código 8: Funcionario.java

5.3.2 View

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3  <?import javafx.scene.chart.*?>
4  <?import javafx.scene.text.*?>
5  <?import java.lang.*?>
6  <?import java.util.*?>
7  <?import javafx.scene.*?>
8  <?import javafx.scene.control.*?>
9  <?import javafx.scene.layout.*?>
10 <?import javafx.collections.*?>
11
12 <AnchorPane id="AnchorPane" prefWidth="1024.0" xmlns="http://javafx.com/javafx/8" xmlns:fx="http://javafx.com/fxml/1"
13     fx:controller="opencarshop.funcionario.controller.FuncionarioController">
14     <children>
15         <TabPane prefHeight="425.0" prefWidth="1024.0" tabClosingPolicy="UNAVAILABLE">
16             <tabs>
17                 <Tab text="Identificacao">
18                     <content>
19                         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="352.0" prefWidth="1024.0">
20                             <children>
21                                 <TextField fx:id="tf_cpfCadastro" layoutX="194.0" layoutY="129.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
22                                     170.0" promptText="CPF" />
23                                 <PasswordField fx:id="pf_senhaCadastro" layoutX="15.0" layoutY="129.0" prefHeight="25.0"
24                                     prefWidth="170.0" promptText="Senha" />
25                                 <TextField fx:id="tf_nomeCadastro" layoutX="14.0" layoutY="25.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
26                                     350.0" promptText="Nome completo" />
27                                 <DatePicker fx:id="dp_dataNascimentoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="76.0" prefHeight="25.0"
28                                     prefWidth="350.0" promptText="Data de Nascimento" />
29                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="6.0" text="Nome:" />
30                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="57.0" text="Data de Nascimento:" />
31                                 <Label layoutX="194.0" layoutY="107.0" text="CPF:" />
32                                 <Label layoutX="15.0" layoutY="108.0" text="Senha:" />
33                             </children>
34                         </AnchorPane>
35                     </content>
36                 </Tab>
37                 <Tab text="Contato">
38                     <content>
39                         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="385.0" prefWidth="1024.0">
40                             <children>
41                                 <TextField fx:id="tf_emailCadastro" layoutX="14.0" layoutY="26.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
42                                     350.0" promptText="Email" />
43                                 <TextField fx:id="tf_telefone1Cadastro" layoutX="14.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
44                                     promptText="Telefone 1" />
45                                 <TextField fx:id="tf_telefone2Cadastro" layoutX="194.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
46                                     promptText="Telefone 2" />
47                                 <TextField fx:id="tf_rucaCadastro" layoutX="14.0" layoutY="151.0" prefWidth="350.0" promptText="
48                                     Rua" />
49                                 <TextField fx:id="tf_cidadeCadastro" layoutX="14.0" layoutY="240.0" prefWidth="350.0"
50                                     promptText="Cidade" />
51                                 <TextField fx:id="tf_estadoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
52                                     promptText="UF" />
53                                 <TextField fx:id="tf_bairroCadastro" layoutX="194.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
54                                     promptText="Bairro" />
55                                 <TextField fx:id="tf_cepCadastro" layoutX="14.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0" promptText="
56                                     CEP" />
57                                 <TextField fx:id="tf_numeroCadastro" layoutX="194.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0"
58                                     promptText="Número" />
59                             </children>
60                         </AnchorPane>
61                     </content>
62                 </Tab>
63             </tabs>
64         </TabPane>
65     </children>
66 </AnchorPane>

```

```

45         <TextField fx:id="tf_complementoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="195.0" prefWidth="350.0"
promptText="Complemento" />
46         <ComboBox fx:id="cb_tipoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="109.0" prefWidth="350.0" promptText="
Tipo de Endere o">
47             <items>
48                 <FXCollections fx:factory="observableArrayList">
49                     <String fx:value="Residencial" />
50                     <String fx:value="Comercial" />
51                 </FXCollections>
52             </items>
53         </ComboBox>
54         <Label layoutX="14.0" layoutY="6.0" text="Email:" />
55         <Label layoutX="14.0" layoutY="51.0" text="Telefone 1:" />
56         <Label layoutX="194.0" layoutY="51.0" text="Telefone 2:" />
57         <Label layoutX="14.0" layoutY="93.0" text="Endere o:" />
58         <Label layoutX="14.0" layoutY="134.0" text="Rua:" />
59         <Label layoutX="14.0" layoutY="176.0" text="Complemento:" />
60         <Label layoutX="14.0" layoutY="220.0" text="Cidade:" />
61         <Label layoutX="14.0" layoutY="265.0" text="UF - Estado:" />
62         <Label layoutX="194.0" layoutY="265.0" text="Bairro:" />
63         <Label layoutX="14.0" layoutY="309.0" text="CEP:" />
64         <Label layoutX="194.0" layoutY="309.0" text="N mero:" />
65     </children>
66 </AnchorPane>
67 </content>
68 </Tab>
69 <Tab text="Contrato">
70     <content>
71         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="180.0" prefWidth="200.0">
72             <children>
73                 <TextField fx:id="tf_salarioCadastro" layoutX="14.0" layoutY="77.0" prefWidth="350.0"
promptText="Salario" />
74                 <DatePicker fx:id="dp_dataInicioCadastro" layoutX="14.0" layoutY="120.0" prefWidth="350.0"
promptText="Data de inicio" />
75                 <DatePicker fx:id="dp_dataTerminoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="160.0" prefWidth="350.0"
promptText="Data de termino" />
76                 <ComboBox fx:id="cb_cargoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="33.0" prefWidth="350.0" promptText="
Cargo">
77                     <items>
78                         <FXCollections fx:factory="observableArrayList">
79                             <String fx:value="Funcionario" />
80                             <String fx:value="Gerente" />
81                             <String fx:value="Mecanico" />
82                         </FXCollections>
83                     </items>
84                 </ComboBox>
85                 <Label layoutX="14.0" layoutY="14.0" text="Cargo do funcionario:" />
86                 <Label layoutX="14.0" layoutY="60.0" text="Salario do tipo 100,00:" />
87                 <Label layoutX="14.0" layoutY="102.0" text="Data de inicio do contrato:" />
88                 <Label layoutX="14.0" layoutY="146.0" text="Data de termino do contrato:" />
89                 <Label fx:id="resultadoCadastro" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="16.0"
layoutY="304.0" prefHeight="17.0" prefWidth="346.0" textAlignment="CENTER" />
90                 <Button id="btn_cadastrar" layoutX="153.0" layoutY="321.0" mnemonicParsing="false" onAction="#"
cadastrar" text="Cadastrar" />
91             </children>
92         </AnchorPane>
93     </content>
94 </Tab>
95 </tabs>
96 </TabPane>
97 </children>
98 </AnchorPane>

```

Código 9: Cadastrar.fxml

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3  <?import java.lang.*?>
4  <?import java.util.*?>
5  <?import javafx.scene.*?>
6  <?import javafx.scene.control.*?>
7  <?import javafx.scene.layout.*?>
8
9  <AnchorPane id="AnchorPane" prefHeight="768.0" prefWidth="1024.0" xmlns="http://javafx.com/javafx/8" xmlns:fx="http://
javafx.com/fxml/1" fx:controller="opencarshop.funcionario.controller.FuncionarioController">
10     <children>
11         <TableView fx:id="tbl_funcionario" prefHeight="650.0" prefWidth="650.0">
12             <columns>
13                 <TableColumn fx:id="col_cpf" prefWidth="100.0" text="CPF" />
14                 <TableColumn fx:id="col_nome" prefWidth="155.0" text="Nome" />
15                 <TableColumn id="col_telefone" fx:id="col_telefone1" minWidth="0.0" prefWidth="103.0" text="Telefone 1" />
16                 <TableColumn id="col_telefone" fx:id="col_telefone2" prefWidth="98.0" text="Telefone 2" />
17                 <TableColumn id="col_email" fx:id="col_email" prefWidth="193.0" text="Email" />
18             </columns>
19         </TableView>
20         <TextField fx:id="tf_nomeCadastro" layoutX="846.0" layoutY="95.0" prefWidth="150.0" promptText="Nome" />
21         <TextField fx:id="tf_emailCadastro" layoutX="846.0" layoutY="151.0" promptText="Email" />
22         <TextField fx:id="tf_telefone1Cadastro" layoutX="675.0" layoutY="208.0" promptText="Telefone 1" />
23         <TextField fx:id="tf_telefone2Cadastro" layoutX="846.0" layoutY="208.0" promptText="Telefone 2" />
24         <DatePicker fx:id="dp_dataNascimentoCadastro" layoutX="675.0" layoutY="262.0" promptText="Data de nascimento" />
25         <Label layoutX="844.0" layoutY="78.0" text="Nome:" />
26         <Label layoutX="675.0" layoutY="134.0" text="Senha:" />

```

```

27     <PasswordField fx:id="pf_senhaCadastro" layoutX="675.0" layoutY="151.0" promptText="Senha" />
28     <Label layoutX="846.0" layoutY="134.0" text="Email:" />
29     <Label layoutX="678.0" layoutY="191.0" text="Telefone_1:" />
30     <Label layoutX="847.0" layoutY="191.0" text="Telefone_2:" />
31     <Label layoutX="678.0" layoutY="245.0" text="Data_de_Nascimento:" />
32     <CheckBox fx:id="cb_ativo" layoutX="903.0" layoutY="266.0" mnemonicParsing="false" text="Ativo" />
33     <Button fx:id="btn_alterarCadastro" layoutX="782.0" layoutY="359.0" mnemonicParsing="false" onAction="#
alterarCadastro" text="Salvar Alterações" />
34     <TextField fx:id="tf_cpfCadastro" editable="false" layoutX="675.0" layoutY="95.0" />
35     <Label layoutX="675.0" layoutY="78.0" text="CPF:" />
36     <Label fx:id="confirmaAlteracao" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="736.0" layoutY="325.0"
prefHeight="17.0" prefWidth="199.0" textAlignment="CENTER" />
37 </children>
38 </AnchorPane>

```

Código 10: Buscar.fxml

5.3.3 Controller

5.4 Pacote Peça

5.4.1 Model

```

1 package opencarshop.funcionario.model;
2
3 import java.time.LocalDate;
4
5 public class Funcionario {
6     private String cpf;
7     private String nome;
8     private String senha;
9     private LocalDate dataNascimento;
10    private String email;
11    private String telefone1;
12    private String telefone2;
13    private Boolean ativo;
14
15    public Boolean getAtivo() {
16        return ativo;
17    }
18
19    public void setAtivo(Boolean ativo) {
20        this.ativo = ativo;
21    }
22
23    public String getCpf() {
24        return cpf;
25    }
26
27    public void setCpf(String cpf) {
28        this.cpf = cpf;
29    }
30
31    public String getNome() {
32        return nome;
33    }
34
35    public void setNome(String nome) {
36        this.nome = nome;
37    }
38
39    public String getSenha() {
40        return senha;
41    }
42
43    public void setSenha(String senha) {
44        this.senha = senha;
45    }
46
47    public LocalDate getDataNascimento() {
48        return dataNascimento;
49    }
50
51    public void setDataNascimento(LocalDate dataNascimento) {
52        this.dataNascimento = dataNascimento;
53    }
54
55    public String getEmail() {
56        return email;
57    }
58
59    public void setEmail(String email) {
60        this.email = email;
61    }
62

```

```

63     public String getTelefone1() {
64         return telefone1;
65     }
66
67     public void setTelefone1(String telefone1) {
68         this.telefone1 = telefone1;
69     }
70
71     public String getTelefone2() {
72         return telefone2;
73     }
74
75     public void setTelefone2(String telefone2) {
76         this.telefone2 = telefone2;
77     }
78 }

```

Código 11: Funcionario.java

5.4.2 View

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3  <?import javafx.scene.chart.*?>
4  <?import javafx.scene.text.*?>
5  <?import java.lang.*?>
6  <?import java.util.*?>
7  <?import javafx.scene.*?>
8  <?import javafx.scene.control.*?>
9  <?import javafx.scene.layout.*?>
10 <?import javafx.collections.*?>
11
12 <AnchorPane id="AnchorPane" prefWidth="1024.0" xmlns="http://javafx.com/javafx/8" xmlns:fx="http://javafx.com/fxml/1"
13   fx:controller="opencarshop.funcionario.controller.FuncionarioController">
14   <children>
15     <TabPane prefHeight="425.0" prefWidth="1024.0" tabClosingPolicy="UNAVAILABLE">
16       <tabs>
17         <Tab text="Identificacao">
18           <content>
19             <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="352.0" prefWidth="1024.0">
20               <children>
21                 <TextField fx:id="tf_cpfCadastro" layoutX="194.0" layoutY="129.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
22                 170.0" promptText="CPF" />
23                 <PasswordField fx:id="pf_senhaCadastro" layoutX="15.0" layoutY="129.0" prefHeight="25.0"
24                 prefWidth="170.0" promptText="Senha" />
25                 <TextField fx:id="tf_nomeCadastro" layoutX="14.0" layoutY="25.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
26                 350.0" promptText="Nome completo" />
27                 <DatePicker fx:id="dp_dataNascimentoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="76.0" prefHeight="25.0"
28                 prefWidth="350.0" promptText="Data de Nascimento" />
29                 <Label layoutX="14.0" layoutY="6.0" text="Nome:" />
30                 <Label layoutX="14.0" layoutY="57.0" text="Data de nascimento:" />
31                 <Label layoutX="194.0" layoutY="107.0" text="CPF:" />
32                 <Label layoutX="15.0" layoutY="108.0" text="Senha:" />
33               </children>
34             </AnchorPane>
35           </content>
36         </Tab>
37         <Tab text="Contato">
38           <content>
39             <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="385.0" prefWidth="1024.0">
40               <children>
41                 <TextField fx:id="tf_emailCadastro" layoutX="14.0" layoutY="26.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
42                 350.0" promptText="Email" />
43                 <TextField fx:id="tf_telefone1Cadastro" layoutX="14.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
44                 promptText="Telefone 1" />
45                 <TextField fx:id="tf_telefone2Cadastro" layoutX="194.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
46                 promptText="Telefone 2" />
47                 <TextField fx:id="tf_ruaCadastro" layoutX="14.0" layoutY="151.0" prefWidth="350.0" promptText="
48                 Rua" />
49                 <TextField fx:id="tf_cidadeCadastro" layoutX="14.0" layoutY="240.0" prefWidth="350.0"
50                 promptText="Cidade" />
51                 <TextField fx:id="tf_estadoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
52                 promptText="UF" />
53                 <TextField fx:id="tf_bairroCadastro" layoutX="194.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
54                 promptText="Bairro" />
55                 <TextField fx:id="tf_cepCadastro" layoutX="14.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0" promptText="
56                 CEP" />
57                 <TextField fx:id="tf_numeroCadastro" layoutX="194.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0"
58                 promptText="Número" />
59                 <TextField fx:id="tf_complementoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="195.0" prefWidth="350.0"
60                 promptText="Complemento" />
61                 <ComboBox fx:id="cb_tipoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="109.0" prefWidth="350.0" promptText="
62                 Tipo de Endereço">
63                   <items>
64                     <FXCollections fx:factory="observableArrayList">
65                       <String fx:value="Residencial" />
66                       <String fx:value="Comercial" />
67                     </FXCollections>
68                 </ComboBox>
69               </children>
70             </AnchorPane>
71           </content>
72         </Tab>
73       </tabs>
74     </TabPane>
75   </children>
76 </AnchorPane>

```

```

52         </items>
53     </ComboBox>
54     <Label layoutX="14.0" layoutY="6.0" text="Email:" />
55     <Label layoutX="14.0" layoutY="51.0" text="Telefone_1:" />
56     <Label layoutX="194.0" layoutY="51.0" text="Telefone_2:" />
57     <Label layoutX="14.0" layoutY="93.0" text="Endereço:" />
58     <Label layoutX="14.0" layoutY="134.0" text="Rua:" />
59     <Label layoutX="14.0" layoutY="176.0" text="Complemento:" />
60     <Label layoutX="14.0" layoutY="220.0" text="Cidade:" />
61     <Label layoutX="14.0" layoutY="265.0" text="UF_Estado:" />
62     <Label layoutX="194.0" layoutY="265.0" text="Bairro:" />
63     <Label layoutX="14.0" layoutY="309.0" text="CEP:" />
64     <Label layoutX="194.0" layoutY="309.0" text="Número:" />
65 </children>
66 </AnchorPane>
67 </content>
68 </Tab>
69 <Tab text="Contrato">
70     <content>
71         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="180.0" prefWidth="200.0">
72             <children>
73                 <TextField fx:id="tf_salarioCadastro" layoutX="14.0" layoutY="77.0" prefWidth="350.0"
74                 promptText="Salário" />
75                 <DatePicker fx:id="dp_dataInicioCadastro" layoutX="14.0" layoutY="120.0" prefWidth="350.0"
76                 promptText="Data de início" />
77                 <DatePicker fx:id="dp_dataTerminoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="160.0" prefWidth="350.0"
78                 promptText="Data de término" />
79                 <ComboBox fx:id="cb_cargoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="33.0" prefWidth="350.0" promptText="
80                 Cargo">
81                     <items>
82                         <FXCollections fx:factory="observableArrayList">
83                             <String fx:value="Funcionario" />
84                             <String fx:value="Gerente" />
85                             <String fx:value="Mecanico" />
86                         </FXCollections>
87                     </items>
88                 </ComboBox>
89                 <Label layoutX="14.0" layoutY="14.0" text="Cargo do funcionário:" />
90                 <Label layoutX="14.0" layoutY="60.0" text="Salário do tipo 100,00:" />
91                 <Label layoutX="14.0" layoutY="102.0" text="Data de início do contrato:" />
92                 <Label layoutX="14.0" layoutY="146.0" text="Data de término do contrato:" />
93                 <Label fx:id="resultadoCadastro" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="16.0"
94                 layoutY="304.0" prefHeight="17.0" prefWidth="346.0" textAlignment="CENTER" />
95                 <Button id="btn_cadastrar" layoutX="153.0" layoutY="321.0" mnemonicParsing="false" onAction="#"
96                 cadastrar" text="Cadastrar" />
97             </children>
98         </AnchorPane>
99     </content>
100 </Tab>
101 </tabs>
102 </TabPane>
103 </children>
104 </AnchorPane>

```

Código 12: Cadastrar.fxml

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3  <?import java.lang.*?>
4  <?import java.util.*?>
5  <?import javafx.scene.*?>
6  <?import javafx.scene.control.*?>
7  <?import javafx.scene.layout.*?>
8
9  <AnchorPane id="AnchorPane" prefHeight="768.0" prefWidth="1024.0" xmlns="http://javafx.com/javafx/8" xmlns:fx="http://
10  javafx.com/xml/1" fx:controller="opencarshop.funcionario.controller.FuncionarioController">
11     <children>
12         <TableView fx:id="tbl_funcionario" prefHeight="650.0" prefWidth="650.0">
13             <columns>
14                 <TableColumn fx:id="col_cpf" prefWidth="100.0" text="CPF" />
15                 <TableColumn fx:id="col_nome" prefWidth="155.0" text="Nome" />
16                 <TableColumn id="col_telefone" fx:id="col_telefone1" minWidth="0.0" prefWidth="103.0" text="Telefone_1" />
17                 <TableColumn id="col_telefone" fx:id="col_telefone2" prefWidth="98.0" text="Telefone_2" />
18                 <TableColumn id="col_email" fx:id="col_email" prefWidth="193.0" text="Email" />
19             </columns>
20         </TableView>
21         <TextField fx:id="tf_nomeCadastro" layoutX="846.0" layoutY="95.0" prefWidth="150.0" promptText="Nome" />
22         <TextField fx:id="tf_emailCadastro" layoutX="846.0" layoutY="151.0" promptText="Email" />
23         <TextField fx:id="tf_telefone1Cadastro" layoutX="675.0" layoutY="208.0" promptText="Telefone_1" />
24         <TextField fx:id="tf_telefone2Cadastro" layoutX="846.0" layoutY="208.0" promptText="Telefone_2" />
25         <DatePicker fx:id="dp_dataNascimentoCadastro" layoutX="675.0" layoutY="262.0" promptText="Data de nascimento" />
26         <Label layoutX="844.0" layoutY="78.0" text="Nome:" />
27         <Label layoutX="675.0" layoutY="134.0" text="Senha:" />
28         <PasswordField fx:id="pf_senhaCadastro" layoutX="675.0" layoutY="151.0" promptText="Senha" />
29         <Label layoutX="846.0" layoutY="134.0" text="Email:" />
30         <Label layoutX="678.0" layoutY="191.0" text="Telefone_1:" />
31         <Label layoutX="847.0" layoutY="191.0" text="Telefone_2:" />
32         <Label layoutX="678.0" layoutY="245.0" text="Data de nascimento:" />
33         <CheckBox fx:id="cb_ativo" layoutX="903.0" layoutY="266.0" mnemonicParsing="false" text="Ativo" />
34         <Button fx:id="btn_alterarCadastro" layoutX="782.0" layoutY="359.0" mnemonicParsing="false" onAction="#"
35         alterarCadastro" text="Salvar Alterações" />
36         <TextField fx:id="tf_cpfCadastro" editable="false" layoutX="675.0" layoutY="95.0" />

```

```

35     <Label layoutX="675.0" layoutY="78.0" text="CPF:" />
36     <Label fx:id="confirmaAlteracao" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="736.0" layoutY="325.0"
      prefHeight="17.0" prefWidth="199.0" textAlignment="CENTER" />
37   </children>
38 </AnchorPane>

```

Código 13: Buscar.fxml

5.4.3 Controller

5.5 Pacote Serviço

5.5.1 Model

```

1  package opencarshop.funcionario.model;
2
3  import java.time.LocalDate;
4
5  public class Funcionario {
6      private String cpf;
7      private String nome;
8      private String senha;
9      private LocalDate dataNascimento;
10     private String email;
11     private String telefone1;
12     private String telefone2;
13     private Boolean ativo;
14
15     public Boolean getAtivo() {
16         return ativo;
17     }
18
19     public void setAtivo(Boolean ativo) {
20         this.ativo = ativo;
21     }
22
23     public String getCpf() {
24         return cpf;
25     }
26
27     public void setCpf(String cpf) {
28         this.cpf = cpf;
29     }
30
31     public String getNome() {
32         return nome;
33     }
34
35     public void setNome(String nome) {
36         this.nome = nome;
37     }
38
39     public String getSenha() {
40         return senha;
41     }
42
43     public void setSenha(String senha) {
44         this.senha = senha;
45     }
46
47     public LocalDate getDataNascimento() {
48         return dataNascimento;
49     }
50
51     public void setDataNascimento(LocalDate dataNascimento) {
52         this.dataNascimento = dataNascimento;
53     }
54
55     public String getEmail() {
56         return email;
57     }
58
59     public void setEmail(String email) {
60         this.email = email;
61     }
62
63     public String getTelefone1() {
64         return telefone1;
65     }
66
67     public void setTelefone1(String telefone1) {
68         this.telefone1 = telefone1;
69     }
70
71     public String getTelefone2() {

```

```

72     return telefone2;
73 }
74
75 public void setTelefone2(String telefone2) {
76     this.telefone2 = telefone2;
77 }
78 }

```

Código 14: Funcionario.java

5.5.2 View

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3  <?import javafx.scene.chart.*?>
4  <?import javafx.scene.text.*?>
5  <?import java.lang.*?>
6  <?import java.util.*?>
7  <?import javafx.scene.*?>
8  <?import javafx.scene.control.*?>
9  <?import javafx.scene.layout.*?>
10 <?import javafx.collections.*?>
11
12 <AnchorPane id="AnchorPane" prefWidth="1024.0" xmlns="http://javafx.com/javafx/8" xmlns:fx="http://javafx.com/fxml/1"
13     fx:controller="opencarshop.funcionario.controller.FuncionarioController">
14     <children>
15         <TabPane prefHeight="425.0" prefWidth="1024.0" tabClosingPolicy="UNAVAILABLE">
16             <tabs>
17                 <Tab text="Identificacao">
18                     <content>
19                         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="352.0" prefWidth="1024.0">
20                             <children>
21                                 <TextField fx:id="tf_cpfCadastro" layoutX="194.0" layoutY="129.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
22                                     170.0" promptText="CPF" />
23                                 <PasswordField fx:id="pf_senhaCadastro" layoutX="15.0" layoutY="129.0" prefHeight="25.0"
24                                     prefWidth="170.0" promptText="Senha" />
25                                 <TextField fx:id="tf_nomeCadastro" layoutX="14.0" layoutY="25.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
26                                     350.0" promptText="Nome completo" />
27                                 <DatePicker fx:id="dp_dataNascimentoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="76.0" prefHeight="25.0"
28                                     prefWidth="350.0" promptText="Data de Nascimento" />
29                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="6.0" text="Nome:" />
30                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="57.0" text="Data de nascimento:" />
31                                 <Label layoutX="194.0" layoutY="107.0" text="CPF:" />
32                                 <Label layoutX="15.0" layoutY="108.0" text="Senha:" />
33                             </children>
34                         </AnchorPane>
35                     </content>
36                 </Tab>
37                 <Tab text="Contato">
38                     <content>
39                         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="385.0" prefWidth="1024.0">
40                             <children>
41                                 <TextField fx:id="tf_emailCadastro" layoutX="14.0" layoutY="26.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
42                                     350.0" promptText="Email" />
43                                 <TextField fx:id="tf_telefone1Cadastro" layoutX="14.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
44                                     promptText="Telefone 1" />
45                                 <TextField fx:id="tf_telefone2Cadastro" layoutX="194.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
46                                     promptText="Telefone 2" />
47                                 <TextField fx:id="tf_ruacadastro" layoutX="14.0" layoutY="151.0" prefWidth="350.0" promptText="
48                                     Rua" />
49                                 <TextField fx:id="tf_cidadeCadastro" layoutX="14.0" layoutY="240.0" prefWidth="350.0"
50                                     promptText="Cidade" />
51                                 <TextField fx:id="tf_estadoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
52                                     promptText="UF" />
53                                 <TextField fx:id="tf_bairroCadastro" layoutX="194.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
54                                     promptText="Bairro" />
55                                 <TextField fx:id="tf_cepCadastro" layoutX="14.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0" promptText="
56                                     CEP" />
57                                 <TextField fx:id="tf_numeroCadastro" layoutX="194.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0"
58                                     promptText="Número" />
59                                 <TextField fx:id="tf_complementoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="195.0" prefWidth="350.0"
60                                     promptText="Complemento" />
61                                 <ComboBox fx:id="cb_tipoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="109.0" prefWidth="350.0" promptText="
62                                     Tipo de Endereço">
63                                     <items>
64                                         <FXCollections fx:factory="observableArrayList">
65                                             <String fx:value="Residencial" />
66                                             <String fx:value="Comercial" />
67                                         </FXCollections>
68                                     </items>
69                                 </ComboBox>
70                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="6.0" text="Email:" />
71                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="51.0" text="Telefone 1:" />
72                                 <Label layoutX="194.0" layoutY="51.0" text="Telefone 2:" />
73                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="93.0" text="Endereço:" />
74                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="134.0" text="Rua:" />
75                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="176.0" text="Complemento:" />
76                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="220.0" text="Cidade:" />

```

```

61         <Label layoutX="14.0" layoutY="265.0" text="UF_Estado:" />
62         <Label layoutX="194.0" layoutY="265.0" text="Bairro:" />
63         <Label layoutX="14.0" layoutY="309.0" text="CEP:" />
64         <Label layoutX="194.0" layoutY="309.0" text="N mero:" />
65     </children>
66 </AnchorPane>
67 </content>
68 </Tab>
69 <Tab text="Contrato">
70     <content>
71         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="180.0" prefWidth="200.0">
72             <children>
73                 <TextField fx:id="tf_salarioCadaastro" layoutX="14.0" layoutY="77.0" prefWidth="350.0"
74                 promptText="Salario" />
75                 <DatePicker fx:id="dp_dataInicioCadaastro" layoutX="14.0" layoutY="120.0" prefWidth="350.0"
76                 promptText="Data_de_inicio" />
77                 <DatePicker fx:id="dp_dataTerminoCadaastro" layoutX="14.0" layoutY="160.0" prefWidth="350.0"
78                 promptText="Data_de_termino" />
79                 <ComboBox fx:id="cb_cargoCadaastro" layoutX="14.0" layoutY="33.0" prefWidth="350.0" promptText="
80                 Cargo">
81                     <items>
82                         <FXCollections fx:factory="observableArrayList">
83                             <String fx:value="Funcionario" />
84                             <String fx:value="Gerente" />
85                             <String fx:value="Mecanico" />
86                         </FXCollections>
87                     </items>
88                 </ComboBox>
89                 <Label layoutX="14.0" layoutY="14.0" text="Cargo_do_funcionario:" />
90                 <Label layoutX="14.0" layoutY="60.0" text="Salario_do_tipo_100,00:" />
91                 <Label layoutX="14.0" layoutY="102.0" text="Data_de_inicio_do_contrato:" />
92                 <Label layoutX="14.0" layoutY="146.0" text="Data_de_termino_do_contrato:" />
93                 <Label fx:id="resultadoCadaastro" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="16.0"
94                 layoutY="304.0" prefHeight="17.0" prefWidth="346.0" textAlignment="CENTER" />
95                 <Button id="btn_cadastrar" layoutX="153.0" layoutY="321.0" mnemonicParsing="false" onAction="#"
96                 cadastrar" text="Cadastrar" />
97             </children>
98         </AnchorPane>
99     </content>
100 </Tab>
101 </tabs>
102 </TabPane>
103 </children>
104 </AnchorPane>

```

Código 15: Cadastrar.fxml

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3 <?import java.lang.*?>
4 <?import java.util.*?>
5 <?import javafx.scene.*?>
6 <?import javafx.scene.control.*?>
7 <?import javafx.scene.layout.*?>
8
9 <AnchorPane id="AnchorPane" prefHeight="768.0" prefWidth="1024.0" xmlns="http://javafx.com/javafx/8" xmlns:fx="http://
10 javafx.com/fxml/1" fx:controller="opencarshop.funcionario.controller.FuncionarioController">
11     <children>
12         <TableView fx:id="tbl_funcionario" prefHeight="650.0" prefWidth="650.0">
13             <columns>
14                 <TableColumn fx:id="col_cpf" prefWidth="100.0" text="CPF" />
15                 <TableColumn fx:id="col_nome" prefWidth="155.0" text="Nome" />
16                 <TableColumn id="col_telefone" fx:id="col_telefone1" minWidth="0.0" prefWidth="103.0" text="Telefone_1" />
17                 <TableColumn id="col_telefone" fx:id="col_telefone2" prefWidth="98.0" text="Telefone_2" />
18                 <TableColumn id="col_email" fx:id="col_email" prefWidth="193.0" text="Email" />
19             </columns>
20         </TableView>
21         <TextField fx:id="tf_nomeCadaastro" layoutX="846.0" layoutY="95.0" prefWidth="150.0" promptText="Nome" />
22         <TextField fx:id="tf_emailCadaastro" layoutX="846.0" layoutY="151.0" promptText="Email" />
23         <TextField fx:id="tf_telefone1Cadaastro" layoutX="846.0" layoutY="208.0" promptText="Telefone_1" />
24         <TextField fx:id="tf_telefone2Cadaastro" layoutX="846.0" layoutY="208.0" promptText="Telefone_2" />
25         <DatePicker fx:id="dp_dataNascimentoCadaastro" layoutX="846.0" layoutY="262.0" promptText="Data_de_nascimento" />
26         <Label layoutX="844.0" layoutY="78.0" text="Nome:" />
27         <Label layoutX="844.0" layoutY="134.0" text="Senha:" />
28         <PasswordField fx:id="pf_senhaCadaastro" layoutX="846.0" layoutY="151.0" promptText="Senha" />
29         <Label layoutX="846.0" layoutY="134.0" text="Email:" />
30         <Label layoutX="846.0" layoutY="191.0" text="Telefone_1:" />
31         <Label layoutX="846.0" layoutY="191.0" text="Telefone_2:" />
32         <Label layoutX="846.0" layoutY="245.0" text="Data_de_nascimento:" />
33         <CheckBox fx:id="cb_ativo" layoutX="903.0" layoutY="266.0" mnemonicParsing="false" text="Ativo" />
34         <Button fx:id="btn_alterarCadaastro" layoutX="846.0" layoutY="359.0" mnemonicParsing="false" onAction="#"
35         alterarCadaastro" text="Salvar/Alterar" />
36         <TextField fx:id="tf_cpfCadaastro" editable="false" layoutX="846.0" layoutY="95.0" />
37         <Label layoutX="846.0" layoutY="78.0" text="CPF:" />
38         <Label fx:id="confirmaAlteracao" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="736.0" layoutY="325.0"
39         prefHeight="17.0" prefWidth="199.0" textAlignment="CENTER" />
40     </children>
41 </AnchorPane>

```

Código 16: Buscar.fxml

5.5.3 Controller

5.6 Pacote Cliente

5.6.1 Model

```
1 package opencarshop.funcionario.model;
2
3 import java.time.LocalDate;
4
5 public class Funcionario {
6     private String cpf;
7     private String nome;
8     private String senha;
9     private LocalDate dataNascimento;
10    private String email;
11    private String telefone1;
12    private String telefone2;
13    private Boolean ativo;
14
15    public Boolean getAtivo() {
16        return ativo;
17    }
18
19    public void setAtivo(Boolean ativo) {
20        this.ativo = ativo;
21    }
22
23    public String getCpf() {
24        return cpf;
25    }
26
27    public void setCpf(String cpf) {
28        this.cpf = cpf;
29    }
30
31    public String getNome() {
32        return nome;
33    }
34
35    public void setNome(String nome) {
36        this.nome = nome;
37    }
38
39    public String getSenha() {
40        return senha;
41    }
42
43    public void setSenha(String senha) {
44        this.senha = senha;
45    }
46
47    public LocalDate getDataNascimento() {
48        return dataNascimento;
49    }
50
51    public void setDataNascimento(LocalDate dataNascimento) {
52        this.dataNascimento = dataNascimento;
53    }
54
55    public String getEmail() {
56        return email;
57    }
58
59    public void setEmail(String email) {
60        this.email = email;
61    }
62
63    public String getTelefone1() {
64        return telefone1;
65    }
66
67    public void setTelefone1(String telefone1) {
68        this.telefone1 = telefone1;
69    }
70
71    public String getTelefone2() {
72        return telefone2;
73    }
74
75    public void setTelefone2(String telefone2) {
76        this.telefone2 = telefone2;
77    }
78 }
```

Código 17: Funcionario.java

5.6.2 View

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3 <?import javafx.scene.chart.*?>
4 <?import javafx.scene.text.*?>
5 <?import java.lang.*?>
6 <?import java.util.*?>
7 <?import javafx.scene.*?>
8 <?import javafx.scene.control.*?>
9 <?import javafx.scene.layout.*?>
10 <?import javafx.collections.*?>
11
12 <AnchorPane id="AnchorPane" prefWidth="1024.0" xmlns="http://javafx.com/javafx/8" xmlns:fx="http://javafx.com/fxml/1"
13     fx:controller="opencarshop.funcionario.controller.FuncionarioController">
14     <children>
15         <TabPane prefHeight="425.0" prefWidth="1024.0" tabClosingPolicy="UNAVAILABLE">
16             <tabs>
17                 <Tab text="Identificacao">
18                     <content>
19                         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="352.0" prefWidth="1024.0">
20                             <children>
21                                 <TextField fx:id="tf_cpfCadastro" layoutX="194.0" layoutY="129.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
22                                     170.0" promptText="CPF" />
23                                 <PasswordField fx:id="pf_senhaCadastro" layoutX="15.0" layoutY="129.0" prefHeight="25.0"
24                                     prefWidth="170.0" promptText="Senha" />
25                                 <TextField fx:id="tf_nomeCadastro" layoutX="14.0" layoutY="25.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
26                                     350.0" promptText="Nome completo" />
27                                 <DatePicker fx:id="dp_dataNascimentoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="76.0" prefHeight="25.0"
28                                     prefWidth="350.0" promptText="Data de Nascimento" />
29                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="6.0" text="Nome:" />
30                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="57.0" text="Data de nascimento:" />
31                                 <Label layoutX="194.0" layoutY="107.0" text="CPF:" />
32                                 <Label layoutX="15.0" layoutY="108.0" text="Senha:" />
33                             </children>
34                         </AnchorPane>
35                     </content>
36                 </Tab>
37                 <Tab text="Contato">
38                     <content>
39                         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="385.0" prefWidth="1024.0">
40                             <children>
41                                 <TextField fx:id="tf_emailCadastro" layoutX="14.0" layoutY="26.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
42                                     350.0" promptText="Email" />
43                                 <TextField fx:id="tf_telefone1Cadastro" layoutX="14.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
44                                     promptText="Telefone 1" />
45                                 <TextField fx:id="tf_telefone2Cadastro" layoutX="194.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
46                                     promptText="Telefone 2" />
47                                 <TextField fx:id="tf_ruaCadastro" layoutX="14.0" layoutY="151.0" prefWidth="350.0" promptText="
48                                     Rua" />
49                                 <TextField fx:id="tf_cidadeCadastro" layoutX="14.0" layoutY="240.0" prefWidth="350.0"
50                                     promptText="Cidade" />
51                                 <TextField fx:id="tf_estadoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
52                                     promptText="UF" />
53                                 <TextField fx:id="tf_bairroCadastro" layoutX="194.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
54                                     promptText="Bairro" />
55                                 <TextField fx:id="tf_cepCadastro" layoutX="14.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0" promptText="
56                                     CEP" />
57                                 <TextField fx:id="tf_numeroCadastro" layoutX="194.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0"
58                                     promptText="Número" />
59                                 <TextField fx:id="tf_complementoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="195.0" prefWidth="350.0"
60                                     promptText="Complemento" />
61                                 <ComboBox fx:id="cb_tipoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="109.0" prefWidth="350.0" promptText="
62                                     Tipo de Endereço">
63                                     <items>
64                                         <FXCollections fx:factory="observableArrayList">
65                                             <String fx:value="Residencial" />
66                                             <String fx:value="Comercial" />
67                                         </FXCollections>
68                                     </items>
69                                 </ComboBox>
70                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="6.0" text="Email:" />
71                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="51.0" text="Telefone 1:" />
72                                 <Label layoutX="194.0" layoutY="51.0" text="Telefone 2:" />
73                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="93.0" text="Endereço:" />
74                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="134.0" text="Rua:" />
75                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="176.0" text="Complemento:" />
76                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="220.0" text="Cidade:" />
77                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="265.0" text="UF-Estado:" />
78                                 <Label layoutX="194.0" layoutY="265.0" text="Bairro:" />
79                                 <Label layoutX="14.0" layoutY="309.0" text="CEP:" />
80                                 <Label layoutX="194.0" layoutY="309.0" text="Número:" />
81                             </children>
82                         </AnchorPane>
83                     </content>
84                 </Tab>
85                 <Tab text="Contrato">
86                     <content>
87                         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="180.0" prefWidth="200.0">
88                             <children>
89                                 <TextField fx:id="tf_salarioCadastro" layoutX="14.0" layoutY="77.0" prefWidth="350.0"
90                                     promptText="Salário" />
91                             </children>
92                         </AnchorPane>
93                     </content>
94                 </Tab>
95             </tabs>
96         </TabPane>
97     </children>
98 </AnchorPane>
```

```

74         <DatePicker fx:id="dp_dataInicioCadastro" layoutX="14.0" layoutY="120.0" prefWidth="350.0"
promptText="Data de início" />
75         <DatePicker fx:id="dp_dataTerminoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="160.0" prefWidth="350.0"
promptText="Data de término" />
76         <ComboBox fx:id="cb_cargoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="33.0" prefWidth="350.0" promptText="
Cargo">
77             <items>
78                 <FXCollections fx:factory="observableArrayList">
79                     <String fx:value="Funcionario" />
80                     <String fx:value="Gerente" />
81                     <String fx:value="Mecanico" />
82                 </FXCollections>
83             </items>
84         </ComboBox>
85         <Label layoutX="14.0" layoutY="14.0" text="Cargo do funcionário:" />
86         <Label layoutX="14.0" layoutY="60.0" text="Salário do tipo 100,00:" />
87         <Label layoutX="14.0" layoutY="102.0" text="Data de início do contrato:" />
88         <Label layoutX="14.0" layoutY="146.0" text="Data de término do contrato:" />
89         <Label fx:id="resultadoCadastro" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="16.0"
layoutY="304.0" prefHeight="17.0" prefWidth="346.0" textAlignment="CENTER" />
90         <Button id="btn_cadastrar" layoutX="153.0" layoutY="321.0" mnemonicParsing="false" onAction="#
cadastrar" text="Cadastrar" />
91     </children>
92 </AnchorPane>
93 </content>
94 </Tab>
95 </tabs>
96 </TabPane>
97 </children>
98 </AnchorPane>

```

Código 18: Cadastrar.fxml

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3  <?import java.lang.*?>
4  <?import java.util.*?>
5  <?import javafx.scene.*?>
6  <?import javafx.scene.control.*?>
7  <?import javafx.scene.layout.*?>
8
9  <AnchorPane id="AnchorPane" prefHeight="768.0" prefWidth="1024.0" xmlns="http://javafx.com/javafx/8" xmlns:fx="http://
javafx.com/fxml/1" fx:controller="opencarshop.funcionario.controller.FuncionarioController">
10     <children>
11         <TableView fx:id="tbl_funcionario" prefHeight="650.0" prefWidth="650.0">
12             <columns>
13                 <TableColumn fx:id="col_cpf" prefWidth="100.0" text="CPF" />
14                 <TableColumn fx:id="col_nome" prefWidth="155.0" text="Nome" />
15                 <TableColumn id="col_telefone" fx:id="col_telefone1" minWidth="0.0" prefWidth="103.0" text="Telefone 1" />
16                 <TableColumn id="col_telefone" fx:id="col_telefone2" prefWidth="98.0" text="Telefone 2" />
17                 <TableColumn id="col_email" fx:id="col_email" prefWidth="193.0" text="Email" />
18             </columns>
19         </TableView>
20         <TextField fx:id="tf_nomeCadastro" layoutX="846.0" layoutY="95.0" prefWidth="150.0" promptText="Nome" />
21         <TextField fx:id="tf_emailCadastro" layoutX="846.0" layoutY="151.0" promptText="Email" />
22         <TextField fx:id="tf_telefone1Cadastro" layoutX="675.0" layoutY="208.0" promptText="Telefone 1" />
23         <TextField fx:id="tf_telefone2Cadastro" layoutX="846.0" layoutY="208.0" promptText="Telefone 2" />
24         <DatePicker fx:id="dp_dataNascimentoCadastro" layoutX="675.0" layoutY="262.0" promptText="Data de nascimento" />
25         <Label layoutX="844.0" layoutY="78.0" text="Nome:" />
26         <Label layoutX="675.0" layoutY="134.0" text="Senha:" />
27         <PasswordField fx:id="pf_senhaCadastro" layoutX="675.0" layoutY="151.0" promptText="Senha" />
28         <Label layoutX="846.0" layoutY="134.0" text="Email:" />
29         <Label layoutX="678.0" layoutY="191.0" text="Telefone 1:" />
30         <Label layoutX="847.0" layoutY="191.0" text="Telefone 2:" />
31         <Label layoutX="678.0" layoutY="245.0" text="Data de Nascimento:" />
32         <CheckBox fx:id="cb_ativo" layoutX="903.0" layoutY="266.0" mnemonicParsing="false" text="Ativo" />
33         <Button fx:id="btn_alterarCadastro" layoutX="782.0" layoutY="359.0" mnemonicParsing="false" onAction="#
alterarCadastro" text="Salvar Alterações" />
34         <TextField fx:id="tf_cpfCadastro" editable="false" layoutX="675.0" layoutY="95.0" />
35         <Label layoutX="675.0" layoutY="78.0" text="CPF:" />
36         <Label fx:id="confirmaAlteracao" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="736.0" layoutY="325.0"
prefHeight="17.0" prefWidth="199.0" textAlignment="CENTER" />
37     </children>
38 </AnchorPane>

```

Código 19: Buscar.fxml

5.6.3 Controller

6 Diagramas

6.1 Diagrama de Casos de Uso

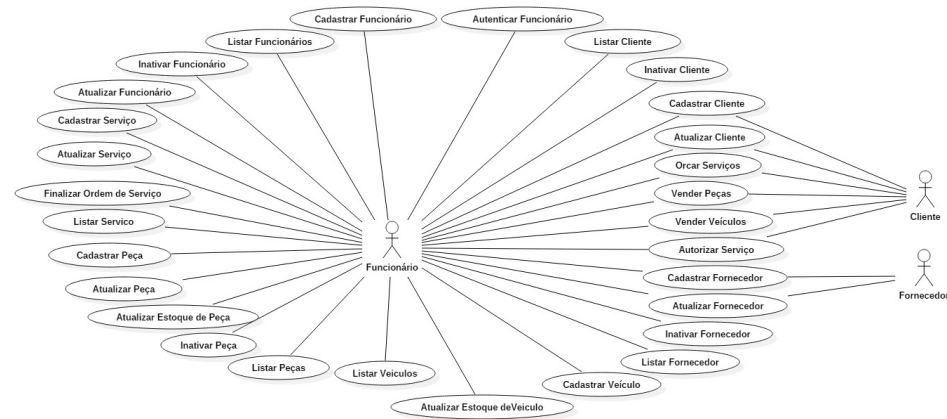


Figura 1: Diagrama de Casos de Uso

37



Figura 2: Diagrama de Classes - Analise

6.3 Diagrama de Classes - Projeto

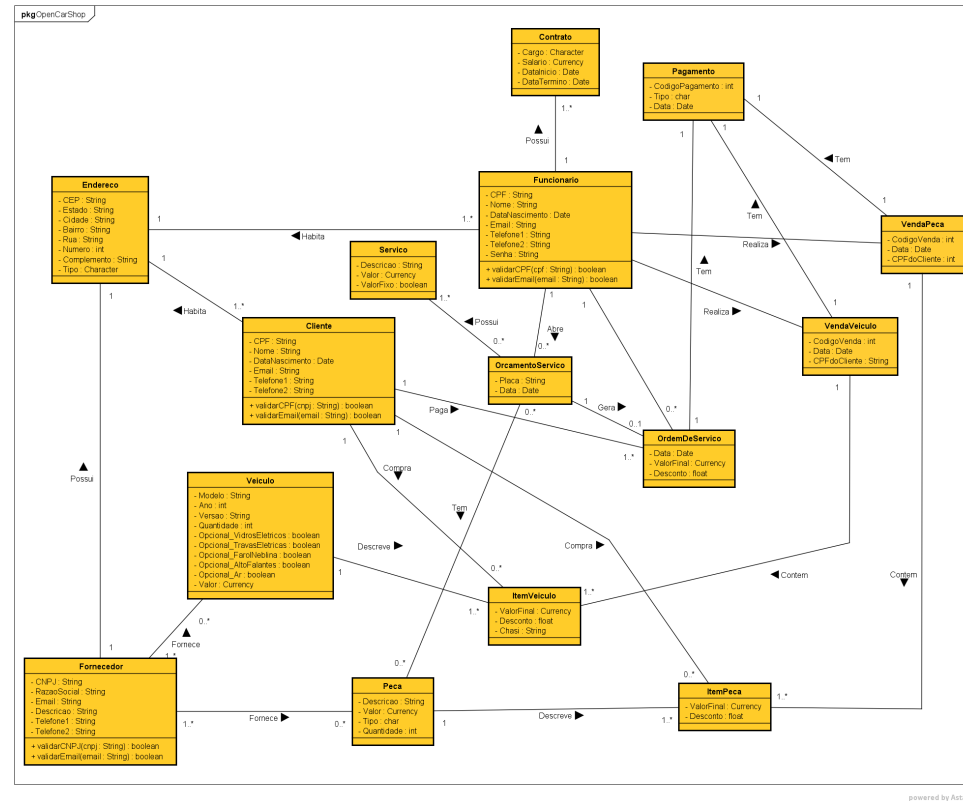


Figura 3: Diagrama de Classes - Projeto

6.4 Diagrama Entidade Relacionamento

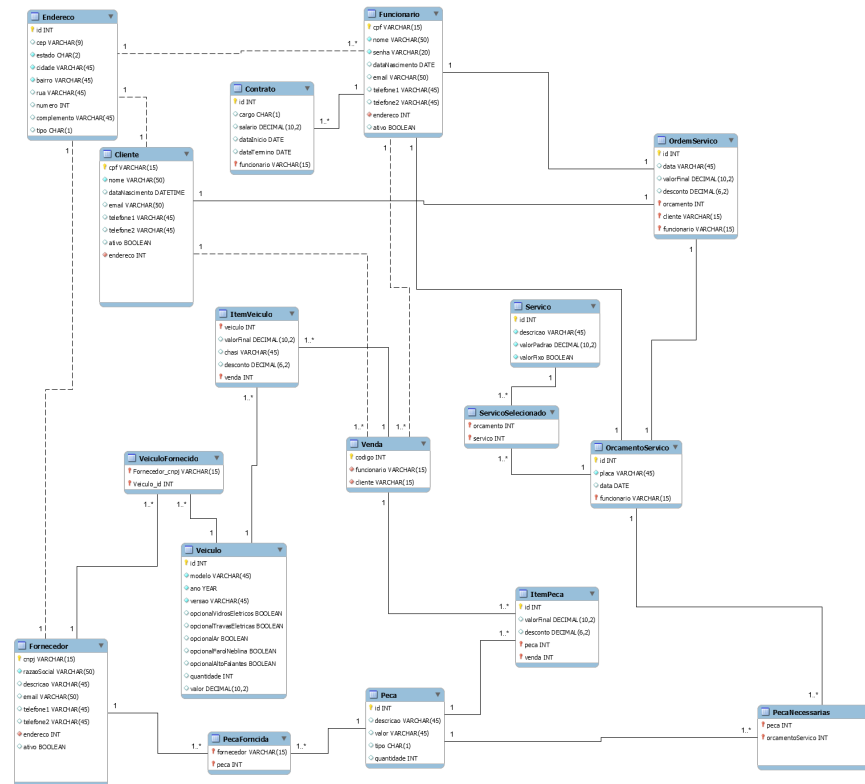


Figura 4: Diagrama de Entidade Relacionamento