



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

### **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

<b>1</b>	<b>Levantamento de Requisitos</b>	<b>5</b>
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 . . . . .	6
1.6.4	Restrições Gerais . . . . .	6
1.6.5	Suposições e Dependências . . . . .	7
1.7	Requisitos específicos . . . . .	7
1.7.1	Requisitos Funcionais . . . . .	7
1.7.2	Requisitos Não Funcionais . . . . .	10
<b>2</b>	<b>Plano de Projeto</b>	<b>11</b>
2.1	Motivação . . . . .	11
<b>3</b>	<b>Casos de Uso</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Arquitetura</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Codigos</b>	<b>14</b>
5.1	Pacote Fornecedor . . . . .	14
5.1.1	Model . . . . .	14
5.1.2	View . . . . .	14
5.1.3	Controller . . . . .	14
5.2	Pacote Funcionário . . . . .	15
5.2.1	Model . . . . .	15
5.2.2	View . . . . .	15
5.2.3	Controller . . . . .	17
5.3	Pacote Veiculo . . . . .	17
5.3.1	Model . . . . .	17
5.3.2	View . . . . .	18
5.3.3	Controller . . . . .	20
5.4	Pacote Peça . . . . .	20
5.4.1	Model . . . . .	20
5.4.2	View . . . . .	21
5.4.3	Controller . . . . .	23
5.5	Pacote Serviço . . . . .	23
5.5.1	Model . . . . .	23

5.5.2	View . . . . .	24
5.5.3	Controller . . . . .	25
5.6	Pacote Cliente . . . . .	25
5.6.1	Model . . . . .	25
5.6.2	View . . . . .	26
5.6.3	Controller . . . . .	28
<b>6</b>	<b>Diagramas</b>	<b>29</b>
6.1	Diagrama de Casos de Uso . . . . .	29
6.2	Diagrama de Classes - Analise . . . . .	30
6.3	Diagrama de Classes - Projeto . . . . .	31
6.4	Diagrama Entidade Relacionamento . . . . .	32

# 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 venda de peças e realizações de 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](http://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 três capítulos e um apêndice. O Segundo capítulo apresenta uma descrição geral do sistema, ou seja, apresenta uma visão geral do sistema, perspectiva 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 implementado. O apêndice no final do documento apresenta os resultados obtidos no detalhamento dos requisitos.

## 1.6 Descrição Geral

### 1.6.1 Perspectiva do Produto

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

Os dados devem persistidos, em um banco de dados. Isso dizer que o sistema será capaz de salvar dados e recuperar dados do banco de dados para as views. Por exemplo, a funcionalidade de venda deverá requisitar ao banco se a quantidade de peças é suficiente, antes de concretizar uma venda.

Os usuários devem ter um desktop conectado a rede, local ou internet, de modo que tenha acesso ao servidor de dados, o que torna o sistema restrito a conexão com servidor remoto para funcionar.

### 1.6.2 Funções do Produto

...

### 1.6.3 Características do Usuário

Gerente: Faz isso.

Atendente: Faz aquilo.

Mecânico: Faz aquilo.

### 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 }
```

Código 1: Fornecedor.java

#### 5.1.2 View

```
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="400.0" prefWidth="600.0" xmlns:fx="http://javafx.com/fxml/1" fx:controller="  
10     opencarshop.fornecedor.controller.FornecedorController">  
11 </AnchorPane>
```

Código 2: 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="400.0" prefWidth="600.0" xmlns:fx="http://javafx.com/fxml/1" fx:controller="  
10     opencarshop.fornecedor.controller.FornecedorController">  
11 </AnchorPane>
```

Código 3: Buscar.fxml

#### 5.1.3 Controller

```
1 package opencarshop.fornecedor.controller;  
2  
3 import java.net.URL;  
4 import java.util.ResourceBundle;  
5 import javafx.fxml.Initializable;  
6  
7 public class FornecedorController implements Initializable {  
8  
9     /**  
10      * Initializes the controller class.  
11      */  
12     @Override  
13     public void initialize(URL url, ResourceBundle rb) {  
14         // TODO  
15     }  
16  
17 }
```

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" />
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                 <DatePicker fx:id="dp_dataInicioCadastro" layoutX="14.0" layoutY="120.0" prefWidth="350.0"
92                   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     </children>
90 </AnchorPane>
91 </content>
92 </Tab>
93 </tabs>
94 </TabPane>
95 <Button id="btn_cadastrar" layoutX="156.0" layoutY="471.0" mnemonicParsing="false" onAction="#cadastrar" text="
Cadastrar" />
96 <Label fx:id="resultadoCadastro" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="17.0" layoutY="442.0"
prefHeight="17.0" prefWidth="346.0" textAlignment="CENTER" />
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 id="tf_nome" layoutX="656.0" layoutY="29.0" prefHeight="25.0" prefWidth="286.0" promptText="Nome" />
21         <Button id="btn_buscar" layoutX="958.0" layoutY="29.0" mnemonicParsing="false" onAction="#buscar" text="Buscar" /
>
22     </children>
23 </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="
170.0" promptText="CPF" />
22                                 <PasswordField fx:id="pf_senhaCadastro" layoutX="15.0" layoutY="129.0" prefHeight="25.0"
170.0" promptText="Senha" />

```

```

22         <TextField fx:id="tf_nomeCadastr o" layoutX="14.0" layoutY="25.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
350.0" promptText="Nome completo" />
23         <DatePicker fx:id="dp_dataNascimentoCadastr o" layoutX="14.0" layoutY="76.0" prefHeight="25.0"
prefWidth="350.0" promptText="Data de Nascimento" />
24         <Label layoutX="14.0" layoutY="6.0" text="Nome:" />
25         <Label layoutX="14.0" layoutY="57.0" text="Data de nascimento:" />
26         <Label layoutX="194.0" layoutY="107.0" text="CPF:" />
27         <Label layoutX="15.0" layoutY="108.0" text="Senha:" />
28     </children>
29 </AnchorPane>
30 </content>
31 </Tab>
32 <Tab text="Contato">
33     <content>
34         <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="385.0" prefWidth="1024.0">
35             <children>
36                 <TextField fx:id="tf_emailCadastr o" layoutX="14.0" layoutY="26.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
350.0" promptText="Email" />
37                 <TextField fx:id="tf_telefone1Cadastr o" layoutX="14.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
promptText="Telefone 1" />
38                 <TextField fx:id="tf_telefone2Cadastr o" layoutX="194.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
promptText="Telefone 2" />
39                 <TextField fx:id="tf_ruaCadastr o" layoutX="14.0" layoutY="151.0" prefWidth="350.0" promptText="
Rua" />
40                 <TextField fx:id="tf_cidadeCadastr o" layoutX="14.0" layoutY="240.0" prefWidth="350.0"
promptText="Cidade" />
41                 <TextField fx:id="tf_estadoCadastr o" layoutX="14.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
promptText="UF" />
42                 <TextField fx:id="tf_bairroCadastr o" layoutX="194.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
promptText="Bairro" />
43                 <TextField fx:id="tf_cepCadastr o" layoutX="14.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0" promptText="
CEP" />
44                 <TextField fx:id="tf_numeroCadastr o" layoutX="194.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0"
promptText="Número" />
45                 <TextField fx:id="tf_complementoCadastr o" layoutX="14.0" layoutY="195.0" prefWidth="350.0"
promptText="Complemento" />
46                 <ComboBox fx:id="cb_tipoCadastr o" 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_salarioCadastr o" layoutX="14.0" layoutY="77.0" prefWidth="350.0"
promptText="Salário" />
74                 <DatePicker fx:id="dp_dataInicioCadastr o" layoutX="14.0" layoutY="120.0" prefWidth="350.0"
promptText="Data de início" />
75                 <DatePicker fx:id="dp_dataTerminoCadastr o" layoutX="14.0" layoutY="160.0" prefWidth="350.0"
promptText="Data de término" />
76                 <ComboBox fx:id="cb_cargoCadastr o" 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             </children>
90 </AnchorPane>
91 </content>
92 </Tab>
93 </tabs>
94 </TabPane>
95 <Button id="btn_cadastrar" layoutX="156.0" layoutY="471.0" mnemonicParsing="false" onAction="#cadastrar" text="
Cadastrar" />
96 <Label fx:id="resultadoCadastr o" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="17.0" layoutY="442.0"
prefHeight="17.0" prefWidth="346.0" textAlignment="CENTER" />

```

```

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 id="tf_nome" layoutX="656.0" layoutY="29.0" prefHeight="25.0" prefWidth="286.0" promptText="Nome" />
21      <Button id="btn_buscar" layoutX="958.0" layoutY="29.0" mnemonicParsing="false" onAction="#buscar" text="Buscar" /
22    </children>
23 </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" />

```

```

41     <TextField fx:id="tf_estadoCadaastro" layoutX="14.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
promptText="UF" />
42     <TextField fx:id="tf_bairroCadaastro" layoutX="194.0" layoutY="284.0" prefWidth="170.0"
promptText="Bairro" />
43     <TextField fx:id="tf_cepCadaastro" layoutX="14.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0" promptText="
CEP" />
44     <TextField fx:id="tf_numeroCadaastro" layoutX="194.0" layoutY="327.0" prefWidth="170.0"
promptText="Número" />
45     <TextField fx:id="tf_complementoCadaastro" layoutX="14.0" layoutY="195.0" prefWidth="350.0"
promptText="Complemento" />
46     <ComboBox fx:id="cb_tipoCadaastro" 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="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_salarioCadaastro" layoutX="14.0" layoutY="77.0" prefWidth="350.0"
promptText="Salário" />
74                 <DatePicker fx:id="dp_dataInicioCadaastro" layoutX="14.0" layoutY="120.0" prefWidth="350.0"
promptText="Data de início" />
75                 <DatePicker fx:id="dp_dataTerminoCadaastro" layoutX="14.0" layoutY="160.0" prefWidth="350.0"
promptText="Data de término" />
76                 <ComboBox fx:id="cb_cargoCadaastro" 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 funcion rio:" />
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             </children>
90         </AnchorPane>
91     </content>
92 </Tab>
93 </tabs>
94 </TabPane>
95 <Button id="btn_cadastrar" layoutX="156.0" layoutY="471.0" mnemonicParsing="false" onAction="#cadastrar" text="
Cadastrar" />
96 <Label fx:id="resultadoCadaastro" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="17.0" layoutY="442.0"
prefHeight="17.0" prefWidth="346.0" textAlignment="CENTER" />
97 </children>
98 </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://
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 id="tf_nome" layoutX="656.0" layoutY="29.0" prefHeight="25.0" prefWidth="286.0" promptText="Nome" />
21         <Button id="btn_buscar" layoutX="958.0" layoutY="29.0" mnemonicParsing="false" onAction="#buscar" text="Buscar" /
22     >
23     </children>
24 </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:" />

```



```

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_salarioCadastrado" layoutX="14.0" layoutY="77.0" prefWidth="350.0"
74                     promptText="Salario" />
75                 <DatePicker fx:id="dp_dataInicioCadastrado" layoutX="14.0" layoutY="120.0" prefWidth="350.0"
76                     promptText="Data de inicio" />
77                 <DatePicker fx:id="dp_dataTerminoCadastrado" layoutX="14.0" layoutY="160.0" prefWidth="350.0"
78                     promptText="Data de termino" />
79                 <ComboBox fx:id="cb_cargoCadastrado" 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             </children>
94 </AnchorPane>
95 </content>
96 </Tab>
97 </tabs>
98 </TabPane>
99 <Button id="btn_cadastrar" layoutX="156.0" layoutY="471.0" mnemonicParsing="false" onAction="#cadastrar" text="
100     Cadastrar" />
101 <Label fx:id="resultadoCadastrado" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="17.0" layoutY="442.0"
102     prefHeight="17.0" prefWidth="346.0" textAlignment="CENTER" />
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 id="tf_nome" layoutX="656.0" layoutY="29.0" prefHeight="25.0" prefWidth="286.0" promptText="Nome" />
22         <Button id="btn_buscar" layoutX="958.0" layoutY="29.0" mnemonicParsing="false" onAction="#buscar" text="Buscar" /
23     </children>
24 </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"
fx:controller="opencarshop.funcionario.controller.FuncionarioController">
13   <children>
14     <TabPane prefHeight="425.0" prefWidth="1024.0" tabClosingPolicy="UNAVAILABLE">
15       <tabs>
16         <Tab text="Identificacao">
17           <content>
18             <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="352.0" prefWidth="1024.0">
19               <children>
20                 <TextField fx:id="tf_cpfCadastro" layoutX="194.0" layoutY="129.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
170.0" promptText="CPF" />
21                 <PasswordField fx:id="pf_senhaCadastro" layoutX="15.0" layoutY="129.0" prefHeight="25.0"
prefWidth="170.0" promptText="Senha" />
22                 <TextField fx:id="tf_nomeCadastro" layoutX="14.0" layoutY="25.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
350.0" promptText="Nome completo" />
23                 <DatePicker fx:id="dp_dataNascimentoCadastro" layoutX="14.0" layoutY="76.0" prefHeight="25.0"
prefWidth="350.0" promptText="Data de Nascimento" />
24                 <Label layoutX="14.0" layoutY="6.0" text="Nome:" />
25                 <Label layoutX="14.0" layoutY="57.0" text="Data de nascimento:" />
26                 <Label layoutX="194.0" layoutY="107.0" text="CPF:" />
27                 <Label layoutX="15.0" layoutY="108.0" text="Senha:" />
28               </children>
29             </AnchorPane>
30           </content>
31         </Tab>
32         <Tab text="Contato">
33           <content>
34             <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="385.0" prefWidth="1024.0">
35               <children>
36                 <TextField fx:id="tf_emailCadastro" layoutX="14.0" layoutY="26.0" prefHeight="25.0" prefWidth="
350.0" promptText="Email" />
37                 <TextField fx:id="tf_telefone1Cadastro" layoutX="14.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
promptText="Telefone 1" />
38                 <TextField fx:id="tf_telefone2Cadastro" layoutX="194.0" layoutY="68.0" prefWidth="170.0"
promptText="Telefone 2" />
39                 <TextField fx:id="tf_ruaCadastro" layoutX="14.0" layoutY="151.0" prefWidth="350.0" promptText="
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="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 funcion rio:" />
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 </children>
90 </AnchorPane>
91 </content>
92 </Tab>
93 </tabs>
94 </TabPane>
95 <Button id="btn_cadastrar" layoutX="156.0" layoutY="471.0" mnemonicParsing="false" onAction="#cadastrar" text="
Cadastrar" />
96 <Label fx:id="resultadoCadastro" alignment="CENTER" contentDisplay="CENTER" layoutX="17.0" layoutY="442.0"
prefHeight="17.0" prefWidth="346.0" textAlignment="CENTER" />
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 id="tf_nome" layoutX="656.0" layoutY="29.0" prefHeight="25.0" prefWidth="286.0" promptText="Nome" />
21 <Button id="btn_buscar" layoutX="958.0" layoutY="29.0" mnemonicParsing="false" onAction="#buscar" text="Buscar" /
>
22 </children>
23 </AnchorPane>

```

Código 19: Buscar.fxml

### 5.6.3 Controller

## 6 Diagramas

### 6.1 Diagrama de Casos de Uso

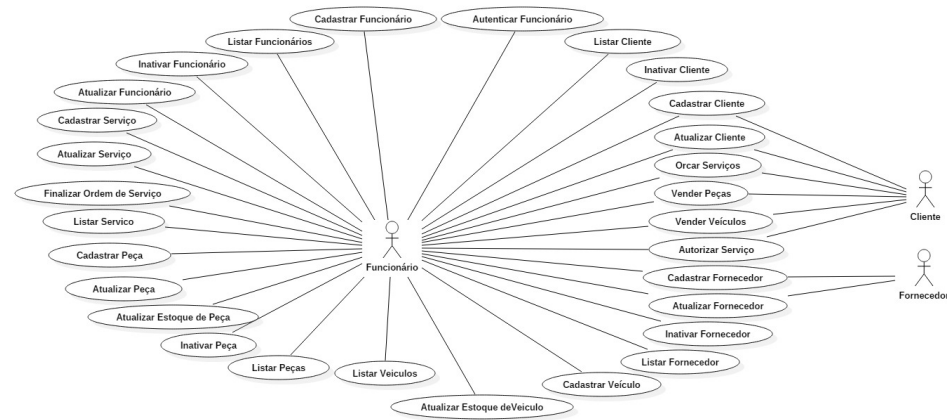


Figura 1: Diagrama de Casos de Uso

## 6.2 Diagrama de Classes - Analise

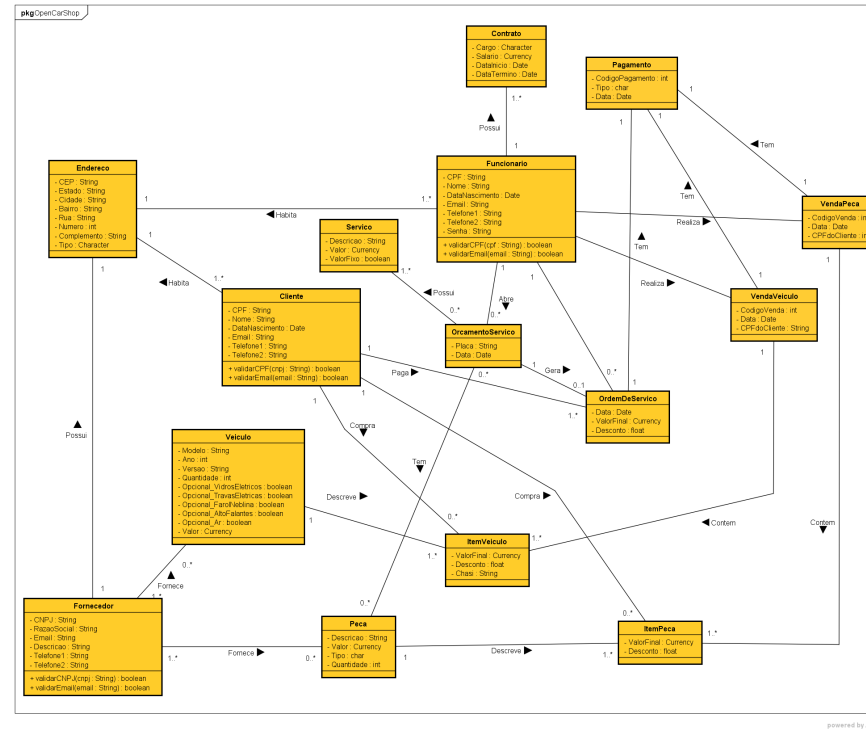


Figura 2: Diagrama de Classes - Analise

## 6.3 Diagrama de Classes - Projeto

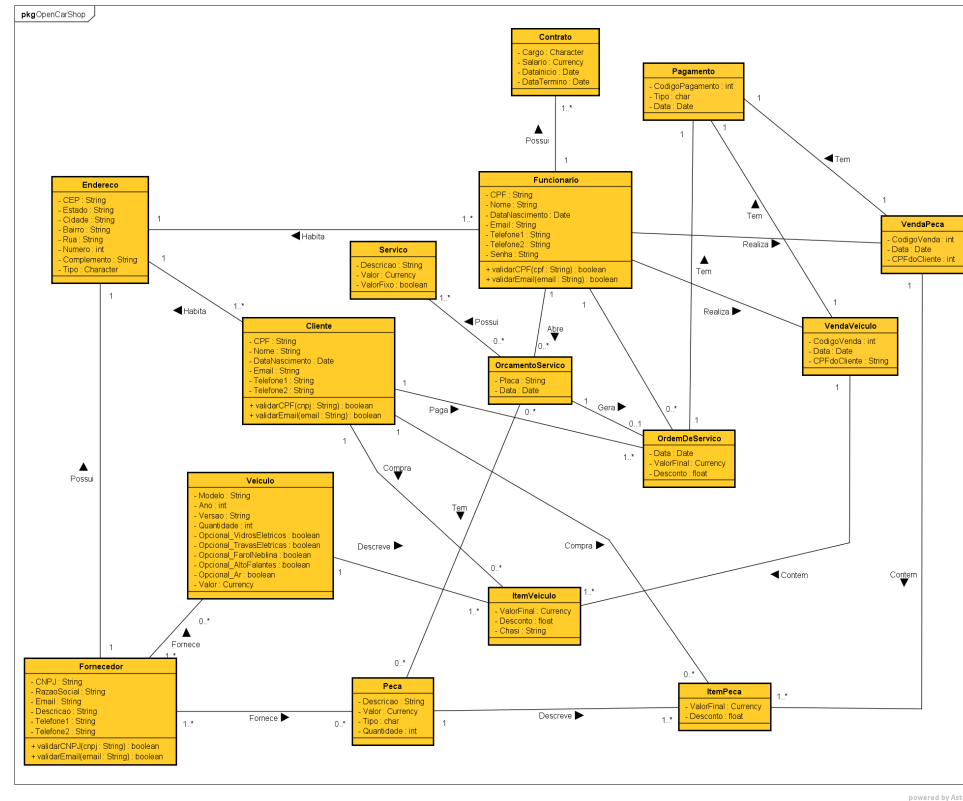


Figura 3: Diagrama de Classes - Projeto

## 6.4 Diagrama Entidade Relacionamento

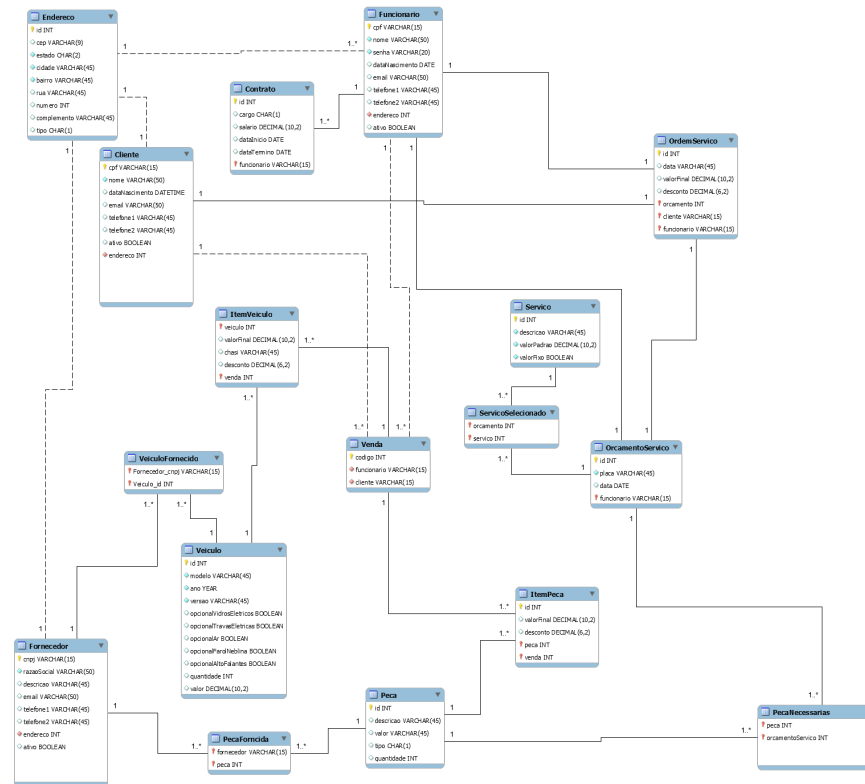


Figura 4: Diagrama de Entidade Relacionamento