

## Sistema Cliente\Oficina

### 1 - Introdução

O presente projeto tem como objetivo solucionar o problema do abismo que existe entre os proprietários de automóveis e os proprietários das oficinas mecânicas. Muitos motoristas sentem as necessidades de conhecer uma oficina de uma determinada região que não é a sua, seja em um momento de emergência, seja em um caso de mudança de endereço. Neste cenário o Sistema Cliente\Oficina Mecânica busca preencher esta lacuna interligando o cadastro do cliente com o cadastro da oficina utilizando para isso o cadastro do automóvel e a descrição dos serviços prestados juntamente com seus valores.

O caso de uso (Figura 1) ilustra a interação dos atores Cliente com Oficina e suas respectivas ações, buscando mostrar os tipos de interações sem fornecer os detalhes.



FIGURA 1 - Casos de Uso - Cliente/Oficina

Com base no caso de uso o cenário se desenha da seguinte forma: O cliente acessa o sistema cadastrando seus dados e os dados do veículo, da mesma forma a oficina mecânica também se cadastra colocando seus dados e dando ênfase ao seu endereço e contato. Ambos os atores cadastram o tipo de serviço, o preço e o



proprietário do veículo buscando com isso fornecer referências para novos clientes que acessarem o sistema posteriormente.

Mediante a este compartilhamento de informações o sistema Cliente\Oficina une em um mesmo local as ofertas de serviços mecânicos com a necessidade dos clientes de uma determinada região.

## **2 – Requisitos**

A tela exibe “Entrada” e pede para o usuário escolher as seguintes opções:

- 1 – Cadastrar Oficina.
- 2 – Cadastrar Cliente.
- 3 – Cadastrar Automóvel.
- 4 – Serviços.
- 5 – Sair.

Ao selecionar a “opção 1” o usuário Oficina deverá informar o nome da oficina, o CNPJ, o endereço, os contatos e a especialidade da empresa. Já o usuário Cliente deverá selecionar a “opção 2” inserindo o seu nome e o seu CPF, este mesmo usuário pode ainda selecionar a “opção 3” e cadastrar o seu veículo informando o tipo, carro ou caminhão com suas características. Na “Opção 4” ambos usuários podem cadastrar os serviços, ao escolher esta opção o usuário informa a oficina que realizou o serviço, o preço do serviço, o tipo do serviço e o proprietário do veículo que utilizou o serviço. E por fim a “opção 5” é utilizada para sair do sistema.

## **3 –Diagrama de Classes**

Os seguintes diagramas nos ajudaram a especificar os relacionamentos das estruturas que compõem as partes do sistema Cliente\Oficina.

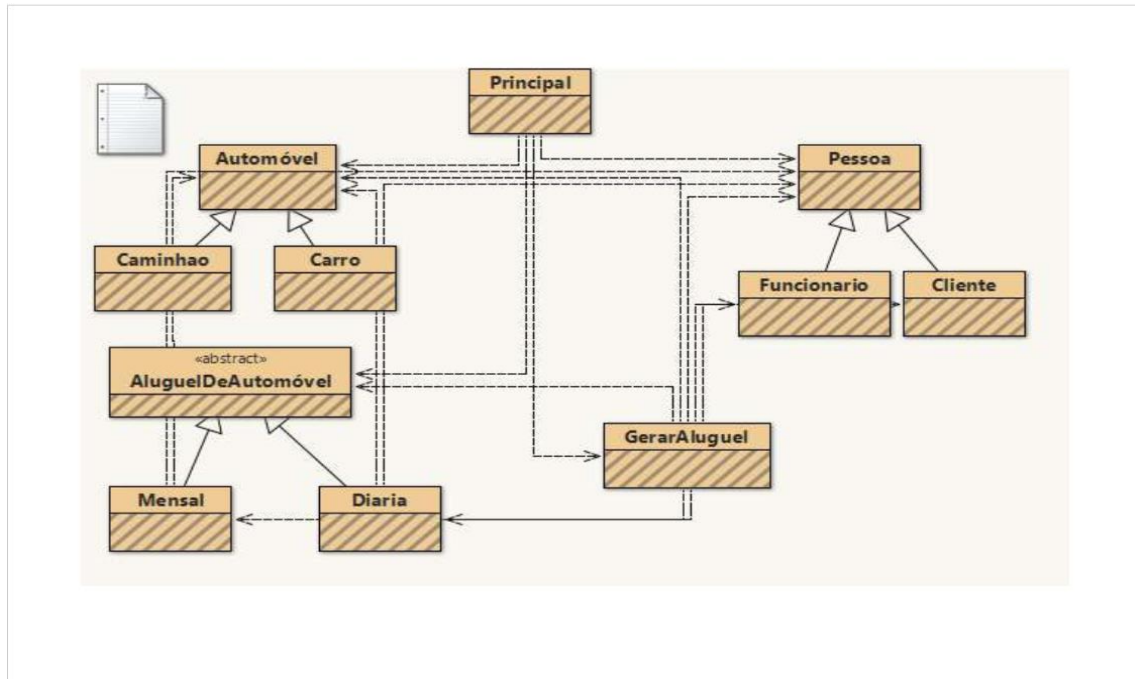


Figura 2 – Diagrama 1 de Classes Sistema Cliente\Oficina.

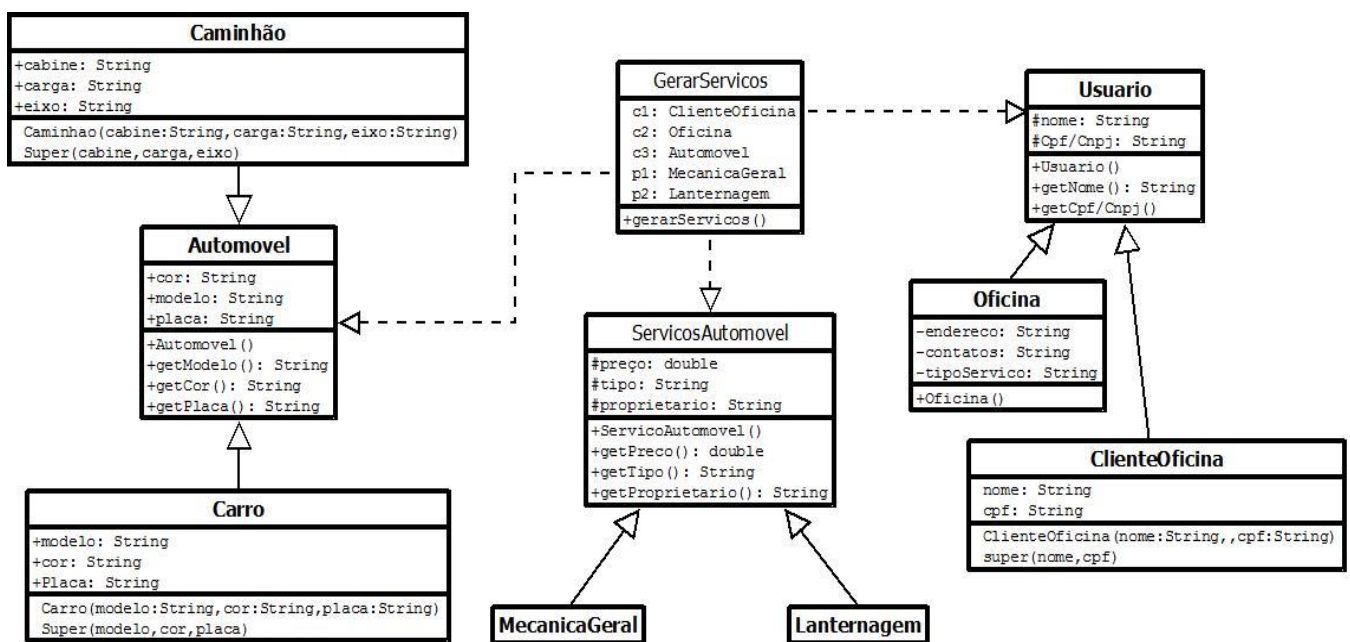


Figura 3 – Diagrama 2 de Classes Sistema Cliente\Oficina.

## 4 – Diagrama de Sequência

Os diagramas de sequências abaixo nos ajudam a mostrar a ordem em que as interações ocorrem ao executar o sistema Cliente\Oficina.

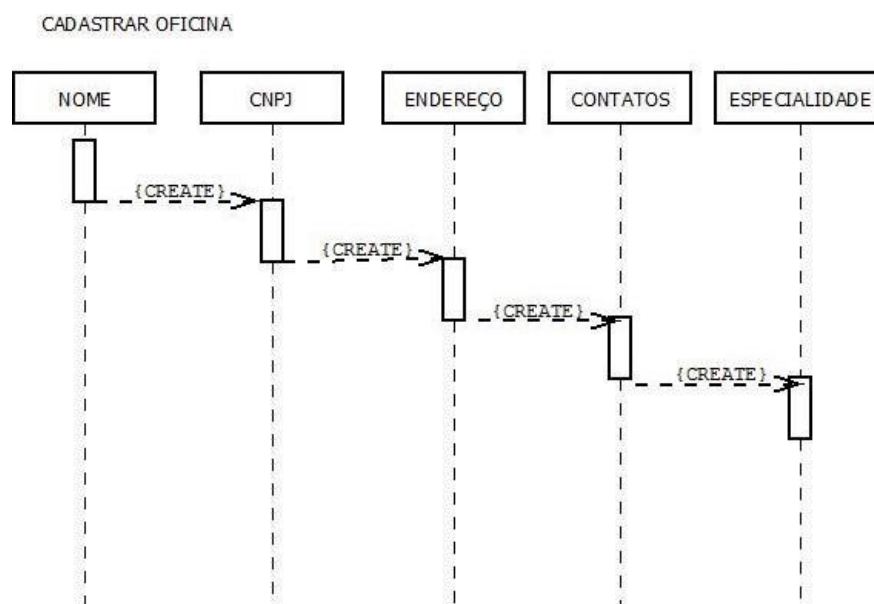


Figura 4 – Diagrama de Sequência para o Caso de uso Cadastrar Oficina.

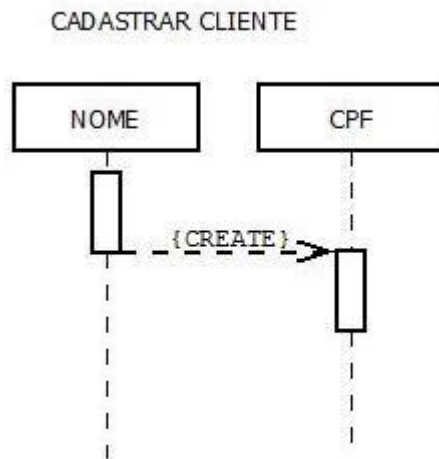


Figura 5 – Diagrama de Sequência para o Caso de uso Cadastrar Cliente.

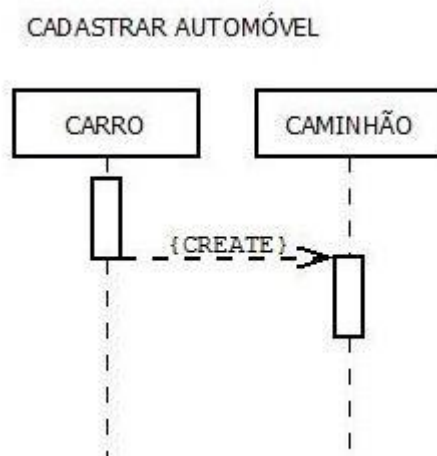


Figura 6– Diagrama de Sequência para o Caso de uso Cadastrar Automóvel.

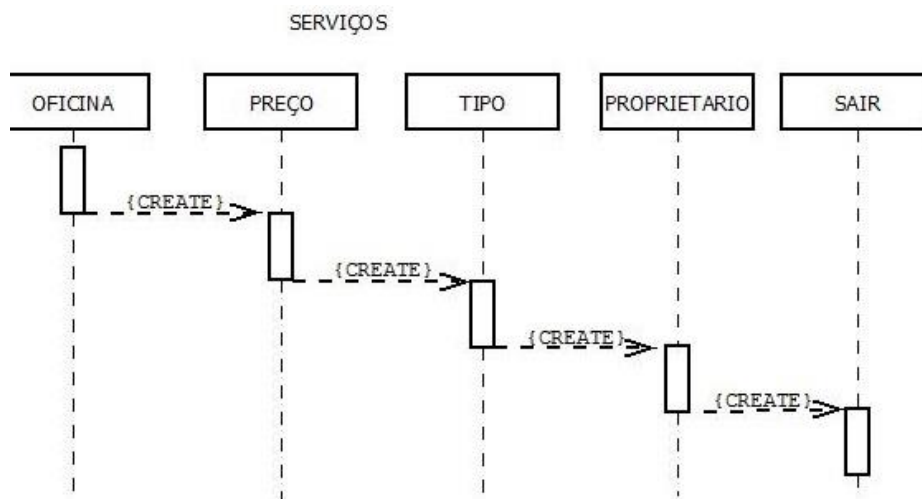


Figura 7 – Diagrama de Sequência para o Caso de uso Serviços.

## 5 – Considerações Finais.

Buscamos neste projeto da disciplina LPOO2 aplicar os conhecimentos adquiridos no primeiro bimestre. Foi de grande valor para o nosso aprendizado devido a percepção que pudemos ter da dificuldade em materializar numa linguagem de programação (neste caso o Java) as ideias de negócios ainda abstratas. Ao executar o programa do presente trabalho, por mais singelo e simples que seja, pois ainda não armazena dados e nem interage de forma muito atrativa, vivenciamos uma sensação muito boa de vislumbrar as inúmeras possibilidades da Linguagem orientada a objeto, porém descobrimos também como é grande o desafio para se adquirir tão precioso conhecimento, necessitando de muito estudo, prática e trabalho, mas descobrindo que no final vale a pena.