

Documento de Visão

Nome do Projeto: Sistema para Lavanderias

Autores: Diego Setúbal de Oliveira, Heleny Maria Diniz Bessa, Rithie Natan Carvalhaes Prado

Fornecedor(es) de Requisitos

Nome	Contato	Cargo ou Função - Empresa
Humberto Torres Marques Neto	-	Professor de Engenharia de Software I – PUC Minas

Descrição do Problema

Lavar roupa é um serviço doméstico que demanda muito tempo das pessoas. É preciso tomar uma série de cuidados para evitar manchas e que fiquem com odores ruins.

Descrição Geral da Solução (Escopo)

Sistema de lavanderia online que busca roupas na casa do cliente.

Fora do Escopo

Não será possível fazer contratos com outras lavanderias que não estão cadastrados com a plataforma, ou qualquer outro tipo de serviço além daqueles que são oferecidos.

Usuários

- Pessoas que encaixam na descrição do problema.
- Empresas que contém roupas ou peças que necessitam deste serviço.
- Lavanderias que pretendem expandir o seu negócio para uma plataforma online.

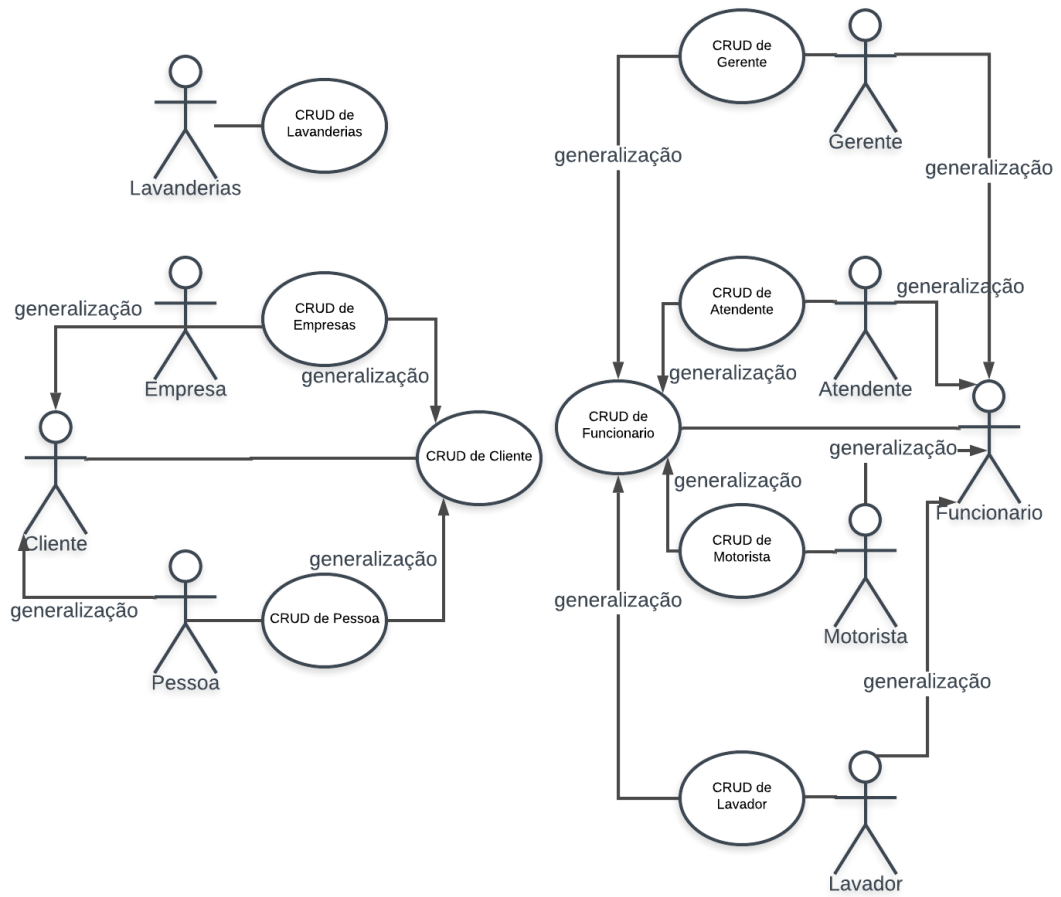
Requisitos Funcionais

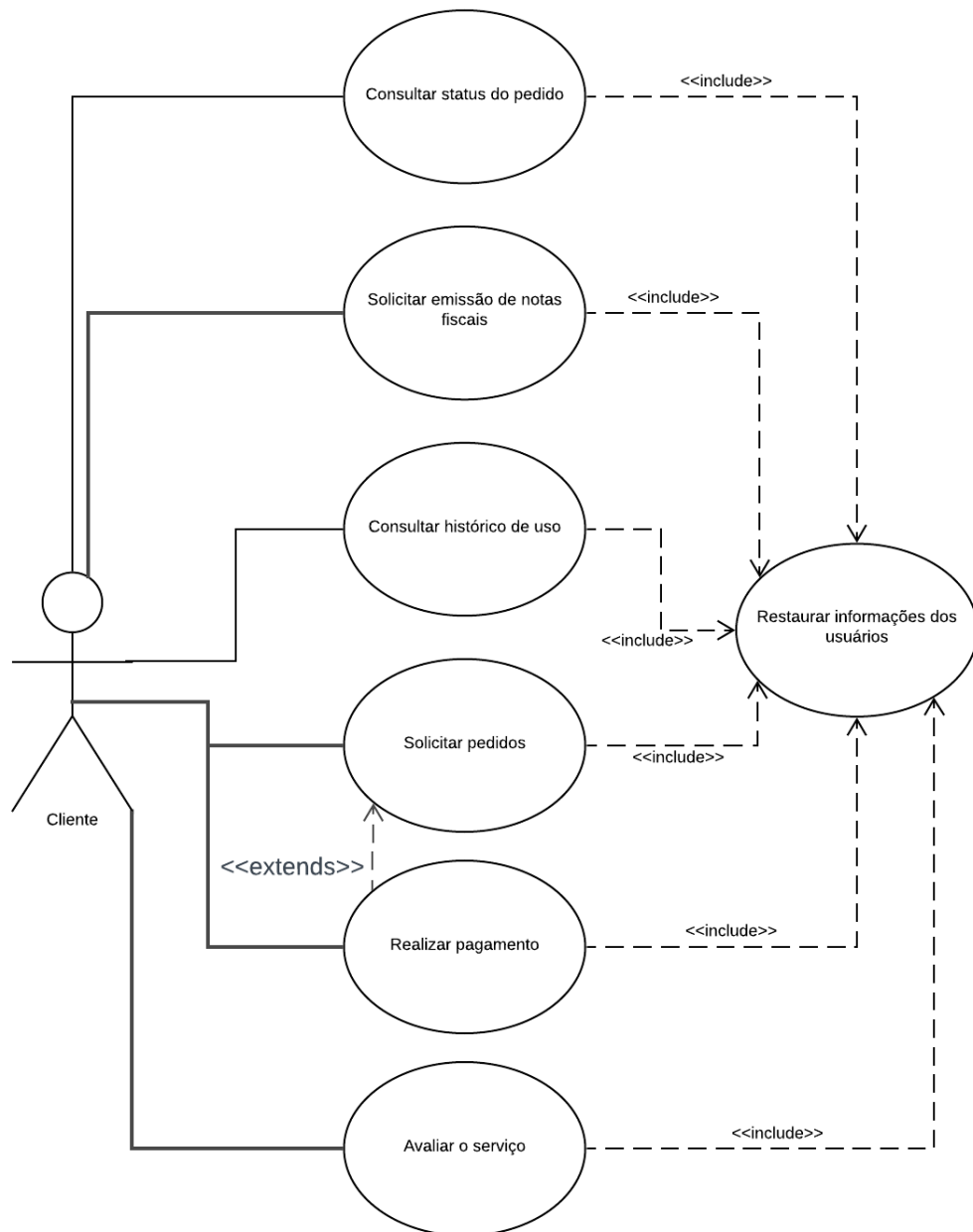
ID	Descrição do Requisito
#01 *	O sistema deve manter o cadastro de todos os funcionários com a suas respectivas funções.
#02 *	O sistema deve manter o cadastro dos tipos de roupa e peças que podem ser lavadas e secadas em uma lavanderia.
#03 *	O sistema deve manter o cadastro de linhas de produção de lavagem e secagem de roupas e peças, com os respectivos equipamentos de utilizados, com os funcionários responsáveis pela produção, assim como a capacidade de produção de cada linha, a sua localização e os seus horários de funcionamentos.
#04 *	O sistema deve permitir que o gerente monte diferentes tabelas de preço de lavagem e de secagem de roupas e peças independentes para cada loja da rede de lavanderias.

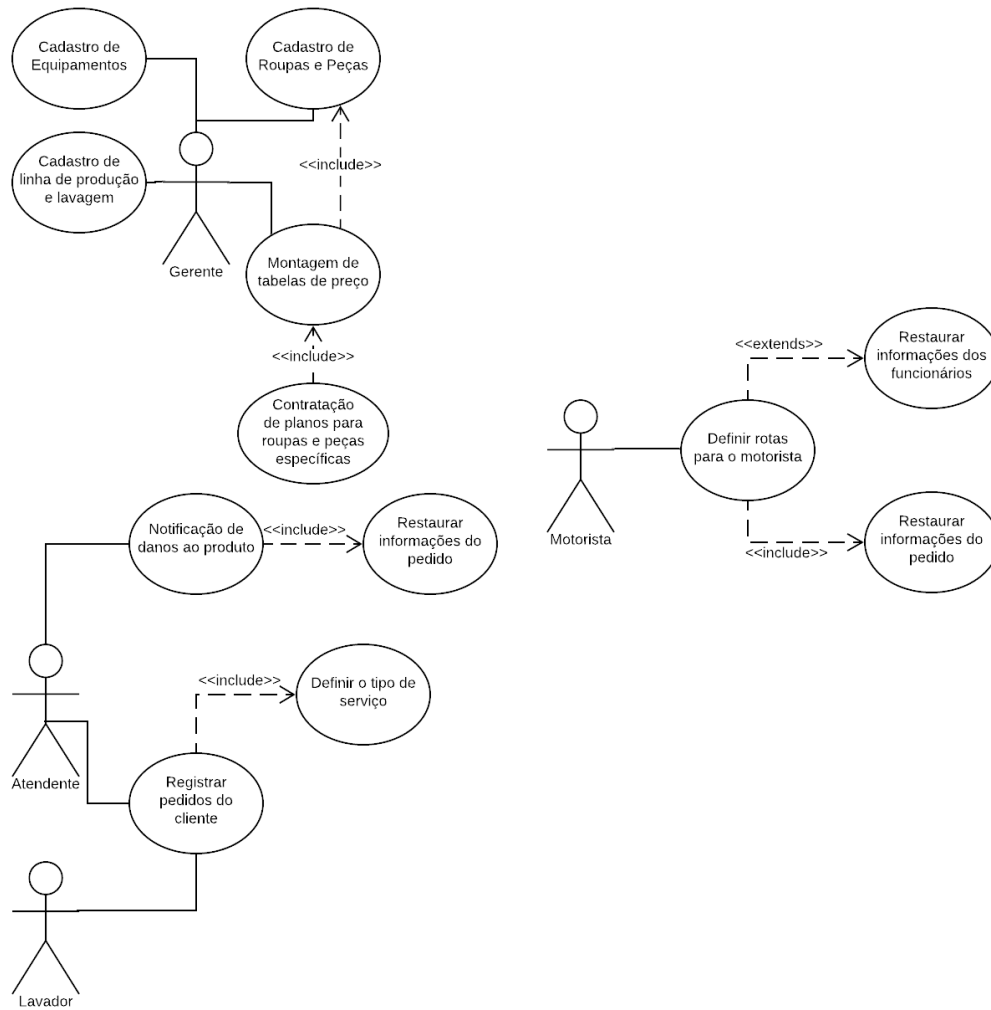
#05 *	O sistema deve permitir a contratação de planos mensais de lavagem de alguns tipos de roupa, como por exemplo roupas sociais.
#06 *	O sistema deve permitir o cadastro de contratos com empresas como hospitais e hotéis, os quais possuem planos mensais específicos.
#07 *	Com base nos pedidos registrados pelos atendentes de cada loja da rede de lavanderias, o sistema deve definir quais linhas de produção atenderão o cliente e, se for caso, definir uma rota para os motoristas da rede recolherem as roupas e peças que precisam ser lavadas e secadas em linhas de produção que estejam em um endereço diferente de onde o pedido foi registrado.
#08 *	Quando o pedido precisa ser separado em mais de uma linha de produção, o sistema deve manter o controle da localização de cada item para facilitar o processo de montagem do pacote que precisa ser devolvido ao cliente.
#09 *	Depois de finalizado o processamento do pedido do cliente, o sistema deve definir qual motorista ficará responsável por retornar as roupas e as peças para a loja de origem, quando for o caso.
#10 *	O sistema deve emitir as notas fiscais para os clientes.
#11 *	O sistema não realiza serviço na modalidade “self-service”.
#12 *	O aplicativo deve permitir que o cliente faça um pedido de recolhimento da sua sacola de roupas ou peças em seu endereço, assim como consultar quando essa sacola irá retornar; ou seja, o sistema deve contemplar a função de delivery.
#13 *	O sistema deve funcionar em qualquer dispositivo, inclusive, em Smartphones.
#14	O sistema deve manter o cadastro de clientes de cada uma das lojas da rede de lavanderias.
#15	O sistema deve manter o cadastro de lojas de rede de lavanderias.
#16	O sistema deve permitir ao cliente de ter acesso ao histórico de uso.
#17	O aplicativo da lavanderia deve facilitar a localização das lojas da rede e ainda permitir que os clientes avaliem os serviços contratados.
#18	O sistema deve permitir que o cliente escolha entre serviço de entrega ou ir buscar na loja.
#19	O sistema deve permitir o monitoramento do pedido em tempo real em cada estágio das linhas de produção através do aplicativo da rede de lavanderia.
#20	O sistema deve fazer o controle dos pagamentos do cliente, os quais podem ser feitos em dinheiro, por boleto ou por cartão (débito ou crédito).
#21	O sistema deve notificar o usuário quando houver danos ao produto.
#22	O sistema deve permitir que a atendente faça o registro dos pedidos de roupas e peças entregue por cada cliente, ao separar cada item do pedido com uma etiqueta com um RFID a prova d'água e a prova de calor.

Obs.: Todos os ID(s) marcados com ‘ * ’ (asterisco) representam os novos requisitos acrescentados na lista de requisitos. Além disso, todos os requisitos de cor azul, são requisitos não funcionais e os de preto, requisitos funcionais.

Diagrama de Caso de Uso







Detalhamento do Caso de Uso

Caso de Uso:

CRUD de Lavanderias

Sumário:

Efetua o cadastro de lavanderias.

Atores:

- Lavanderias: empresa que oferece o serviço.

Pré-condições:

- a) Não se aplica.

Fluxo de eventos:

Fluxo básico:

1. A empresa de lavanderia inicia o caso de uso.
2. O sistema exibe a tela de opções de cadastro.
3. A empresa escolhe o cadastro de lavanderias.
4. O sistema exibe a tela de cadastro.
5. A empresa preenche as informações de cadastro.
6. O sistema exibe a tela solicitando tipo de serviço de entrega.
7. A empresa informa o tipo de serviço de entrega.
8. O sistema exibe a tela solicitando o tipo de recebimento da empresa.
9. A empresa entra com os dados e os tipos de recebimentos escolhidos.
10. O sistema armazena as informações.
11. O sistema confirma o cadastro.
12. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

- a) Não se aplica.

Pós-condições:

- a) Não se aplica.

Caso de Uso:

CRUD de Clientes

Sumário:

Efetua o cadastro de pessoas e empresas.

Atores:

- Pessoas: cliente.
- Empresas: cliente.
- Operadora de cartão de crédito/débito: empresa credenciada que opera uma bandeira de cartão de crédito/débito.

Pré-condições:

- a) Não se aplica.

Fluxo de eventos:

Fluxo básico:

1. O cliente inicia o caso de uso.
2. O sistema exibe as opções de cadastro de pessoa jurídica e física.
 - a. O cliente escolhe o cadastro de pessoa física.
 - i. O sistema exibe tela solicitando as informações do cliente.
 - ii. O cliente preenche as informações de cadastro.
 - iii. O sistema exibe tela solicitando o tipo de pagamento (boleto, débito ou crédito).
 - iv. O sistema armazena as informações e encerra o caso de uso.
 - b. O cliente escolhe o cadastro de pessoa jurídica.

- i. O sistema exibe tela solicitando as informações do cliente.
- ii. O cliente preenche as informações de cadastro.
- iii. O sistema exibe a tela solicitando a escolha dos planos para empresas.
- iv. O cliente escolhe e confirma o plano.
- v. O sistema exibe tela solicitando o tipo de pagamento (boleto, débito ou crédito).
- vi. O sistema armazena as informações e encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

2.a.iii. Opção de débito/crédito:

- O sistema exibe a tela solicitando informações do cartão.
- O cliente insere essas informações e confirma.
- O sistema confirma o cadastro do cartão.

Pós-condições:

a) Não se aplica.

Caso de Uso:

CRUD de Funcionários

Sumário:

Efetua o cadastro de funcionário.

Atores:

- Gerente: funcionário.
- Atendente: funcionário.
- Motorista: funcionário.
- Lavador: funcionário.

Pré-condições:

a) A empresa de lavanderia deve estar cadastrada.

Fluxo de eventos:

Fluxo básico:

1. A empresa inicia o caso de uso.
2. O sistema exibe as opções de cadastro de funcionário.
 - a. A empresa escolhe o cadastro de gerente.
 - i. O sistema exibe tela solicitando as informações do funcionário.
 - ii. O cliente preenche as informações de cadastro.
 - iii. O sistema armazena as informações.
 - b. A empresa escolhe o cadastro de atendente.
 - i. O sistema exibe tela solicitando as informações do funcionário.
 - ii. O cliente preenche as informações de cadastro.
 - iii. O sistema armazena as informações.

- c. A empresa escolhe o cadastro de motorista.
 - i. O sistema exibe tela solicitando as informações do funcionário.
 - ii. O cliente preenche as informações de cadastro.
 - iii. O sistema armazena as informações.
- d. A empresa escolhe o cadastro de lavador.
 - i. O sistema exibe tela solicitando as informações do funcionário.
 - ii. O cliente preenche as informações de cadastro.
 - iii. O sistema armazena as informações.
3. O sistema exibe na tela notificação de cadastro com sucesso.
4. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

- a) Não se aplica.

Pós-condições:

Não se aplica.

Caso de Uso:

Solicitar pedido

Sumário:

Solicitar pedido de serviço.

Atores:

- Pessoa: cliente.
- Empresa: cliente.

Pré-condições:

- a) O cliente deve estar cadastrado.

Fluxo de eventos:

Fluxo básico:

1. A cliente inicia o caso de uso.
2. O sistema exibe as opções de serviços disponíveis.
3. O cliente escolhe um tipo de serviço.
4. O sistema solicita as informações de peças e/ou roupas do cliente.
5. O cliente preenche as informações.
6. O sistema restaura as informações do cliente e indexa com o pedido.
7. O sistema exibe as opções de pagamento.
8. O cliente seleciona as opções de pagamento.
9. O sistema envia o pedido para atendente.
10. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

- a) Não se aplica.

Pós-condições:

- a) A atendente avalia e atualiza o status do pedido.
- b) O pedido só poderá ser aceito após o pagamento.

Caso de Uso:

Consultar histórico

Sumário:

Solicitar o histórico de pedidos.

Atores:

- Pessoa: cliente.
- Empresa: cliente.

Pré-condições:

- a) O cliente deve estar cadastrado.
- b) O cliente deve ter feito algum pedido.

Fluxo de eventos:**Fluxo básico:**

1. A cliente inicia o caso de uso.
2. O sistema recupera as informações do usuário.
3. O sistema recupera as informações dos pedidos.
4. O sistema exibe o histórico de pedidos.
5. O sistema exibe a opção de impressão.
 - a. O cliente solicita a impressão.
 - b. O sistema envia o histórico para impressão.
6. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

- a) Não se aplica.

Pós-condições:

- a) Não se aplica.

Caso de Uso:

Solicitar emissão de notas fiscais

Sumário:

Solicitar a emissão de pagamento do serviço.

Atores:

- Pessoa: cliente.
- Empresa: cliente.

Pré-condições:

- a) O cliente deve estar cadastrado.
- b) O cliente deve ter feito algum pedido.

Fluxo de eventos:**Fluxo básico:**

1. O cliente inicia o caso de uso.
2. O sistema resgata as informações do usuário.
3. O sistema exibe os pedidos efetuados.
4. O sistema solicita o usuário a escolha do pedido a ser visualizado.
5. O cliente escolhe o pedido a ser visualizado.
6. O sistema mostra o pedido e exibe a opção de emissão de nota fiscal.
 - a. O usuário solicita a emissão.
 - b. O sistema envia a emissão em PDF.
7. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

- a) Não se aplica.

Pós-condições:

- a) Não se aplica.

Caso de Uso:

Avaliar o serviço

Sumário:

Permite a avaliação do serviço.

Atores:

- Pessoa: cliente.
- Empresa: cliente.

Pré-condições:

- a) O cliente deve estar cadastrado.
- b) O cliente deve ter feito algum pedido.
- c) O pedido deve ter o status finalizado.

Fluxo de eventos:**Fluxo básico:**

1. O sistema inicia o caso de uso.
2. O sistema exibe na tela 5 estrelas e uma área de comentário(opcional).
3. O usuário avalia de 1 a 5.
4. O sistema guarda as informações.
5. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

- a) Não se aplica.

Pós-condições:

- a) Não se aplica.

Caso de Uso:

Consultar o status do pedido

Sumário:

Permite visualizar o andamento do serviço.

Atores:

- Pessoa: cliente.
- Empresa: cliente.

Pré-condições:

- a. O cliente deve estar cadastrado.
- b. O cliente deve ter o pedido com status de aceito.

Fluxo de eventos:**Fluxo básico:**

1. O cliente inicia o caso de uso.
2. O sistema disponibiliza na tela as informações do serviço em execução.
 - a. O sistema rastreia e mostra se o pedido em transporte.
 - b. O sistema mostra a fila de espera do produto.
 - c. O sistema mostra que o serviço está sendo executado.
 - d. O sistema mostra o serviço finalizado.
 - e. O sistema atualiza o status como saída para entrega.
3. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

- a. Não se aplica.

Pós-condições:

- a. Avaliação do serviço.

Caso de Uso:

Realizar pagamento

Sumário:

Executa o pagamento do serviço.

Atores:

- Pessoa: cliente.
- Empresa: cliente.
- Operadora de cartão de crédito/débito: empresa credenciada que opera uma bandeira de cartão de crédito/débito.

Pré-condições:

- a) O cliente deve estar cadastrado.
- b) O cliente deve ter o pedido com status em espera do pagamento.

Fluxo de eventos:**Fluxo básico:**

1. O sistema inicia o caso de uso.
2. O recupera as informações do cliente.
3. O sistema exibe as opções de pagamento conforme o cadastro inicial.
4. O sistema exibe a opção de cadastro de débito/crédito caso o cliente ainda não tenha feito.
5. O cliente escolhe a forma de pagamento.
6. O cliente efetua o pagamento.
7. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

3. O sistema exibe as opções de pagamento conforme o cadastro inicial:
 - O cliente escolhe a opção de boleto.
 - O cliente escolhe a opção de débito/crédito.
 - O cliente escolhe a bandeira do cartão.
4. O sistema exibe a opção de cadastro de débito/crédito caso o cliente ainda não tenha feito:
 - O sistema exibe a tela solicitando informações do cartão.
 - O cliente insere essas informações e confirma.
 - O sistema confirma o cadastro do cartão.

Pós-condições:

- a) Avaliação do serviço.

Caso de Uso:

Definir rotas para o motorista.

Sumário:

Seleciona a melhor rota com base nos pedidos de serviço dos usuários.

Atores:

- Motorista: funcionário.

Pré-condições:

- a. O motorista deve estar cadastrado.
- b. O cliente deve ter o pedido com status de aceito.

Fluxo de eventos:**Fluxo básico:**

1. O sistema inicia o caso de uso.
2. O resgata todas as informações de pedido.
3. O sistema compara as informações dos pedidos.
4. O sistema resgata todas as informações dos funcionários.
5. O sistema seleciona funcionários disponíveis.
6. O motorista aceita o pedido.
7. O sistema envia as informações de rotas.
8. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

- a. Não se aplica.

Pós-condições:

- a. Entrega dos pedidos a lavanderia.
- b. Entrega dos pedidos para os usuários após a execução do serviço.

Caso de Uso:

Notificação de danos ao produto

Sumário:

A atendente deve notificar o usuário do produto danificado.

Atores:

- Atendente: funcionário.

Pré-condições:

- a. O cliente deve ter o pedido com status de serviço em execução.

Fluxo de eventos:**Fluxo básico:**

1. O sistema inicia o caso de uso.
2. O resgata todas as informações de pedido.
3. O sistema envia informações de danificação do produto a atendente.
4. O sistema exibe uma tela de notificação.
5. A atendente digita as informações do produto.
6. O sistema resgata o pedido e identifica o produto.
7. O sistema solicita a confirmação da notificação.

8. A atendente confirma a notificação.
9. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

- a. Não se aplica.

Pós-condições:

- a. Não se aplica.

Caso de Uso:

Registrar pedidos do cliente

Sumário:

A atendente deve registrar os pedidos e o lavador deve aceitar o serviço.

Atores:

- Atendente: funcionário.
- Lavador: funcionário.

Pré-condições:

- a. O cliente deve ter o pedido com status efetuado o pagamento.

Fluxo de eventos:

Fluxo básico:

1. O sistema inicia o caso de uso.
2. O resgata todas as informações de pedido.
3. O sistema exibe na tela as informações do pedido e solicita a atendente o aceite do pedido.
4. A atendente verifica o pagamento.
5. A atendente aceita o pedido.
6. A atendente verifica no sistema, um lavador disponível.
7. A atendente envia o pedido para o lavador.
8. O lavador aceita o pedido.
9. O sistema muda o status para pedido aceito.
10. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

- b. Não se aplica.

Pós-condições:

- a. Pedido disponível para entrega.

Caso de Uso:

Cadastro de equipamentos

Sumário:

O gerente faz o cadastro de equipamentos para lavanderia.

Atores:

- Gerente: funcionário.

Pré-condições:

- a. Gerente devem estar cadastrado.

Fluxo de eventos:

Fluxo básico:

1. O gerente inicia o caso de uso.
2. O sistema solicita as informações dos equipamentos.
3. O gerente fornece as informações.
4. O sistema solicita a confirmação das informações dos equipamentos.
5. O gerente confirma as informações.
6. O sistema armazena as informações.
7. O sistema confirma o armazenamento.
8. O sistema exibe uma notificação de cadastro com sucesso.
9. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

- a. Não se aplica.

Pós-condições:

- a. Não se aplica

Caso de Uso:

Cadastro de linha de produção e lavagem

Sumário:

O gerente faz o cadastro de linha de produção e lavagem.

Atores:

- Gerente: funcionário.

Pré-condições:

- a. Gerente deve estar cadastrado.
- b. O sistema deve ter roupas e peças cadastradas.

Fluxo de eventos:

Fluxo básico:

1. O gerente inicia o caso de uso.

2. O sistema recupera as informações de roupas e peças.
3. O sistema solicita as informações de linha de produção e lavagem (incluindo quais roupas e peças irão compor a linha de produção de lavagem.)
4. O gerente fornece as informações.
5. O sistema solicita a confirmação das informações.
6. O gerente confirma as informações.
7. O sistema armazena as informações.
8. O sistema confirma o armazenamento.
9. O sistema exibe uma notificação de cadastro com sucesso.
10. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

- a. Não se aplica.

Pós-condições:

- a. Não se aplica

Caso de Uso:

Montagem de tabelas e preço

Sumário:

O gerente monta tabelas e planos.

Atores:

- Gerente: funcionário.

Pré-condições:

- a. O gerente deve estar cadastrado.
- b. As linhas de produção devem estar cadastradas.

Fluxo de eventos:

Fluxo básico:

1. O gerente inicia o caso de uso.
2. O sistema recupera as informações de linha de produção e lavagem.
3. O sistema solicita as informações da tabela de preço.
4. O gerente insere as informações da tabela.
5. O sistema solicita a confirmação das informações.
10. O gerente confirma as informações.
11. O sistema armazena as informações.
12. O sistema confirma o armazenamento.
13. O sistema exibe uma notificação de cadastro com sucesso.
14. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

- a) Não se aplica.

Pós-condições:

- a) Não se aplica

Caso de Uso:

Cadastro de roupas e peças.

Sumário:

O gerente efetua o cadastro de roupas e peças.

Atores:

- Gerente: funcionário.

Pré-condições:

- a) O gerente deve estar cadastrado.

Fluxo de eventos:

Fluxo básico:

1. O gerente inicia o caso de uso.
2. O sistema solicita as informações de roupas e peças.
3. O gerente insere as informações.
4. O sistema solicita a confirmação das informações.
5. O gerente confirma as informações.
6. O sistema armazena as informações.
7. O sistema confirma o armazenamento.
8. O sistema exibe uma notificação de cadastro com sucesso.
9. O sistema encerra o caso de uso.

Fluxos alternativos:

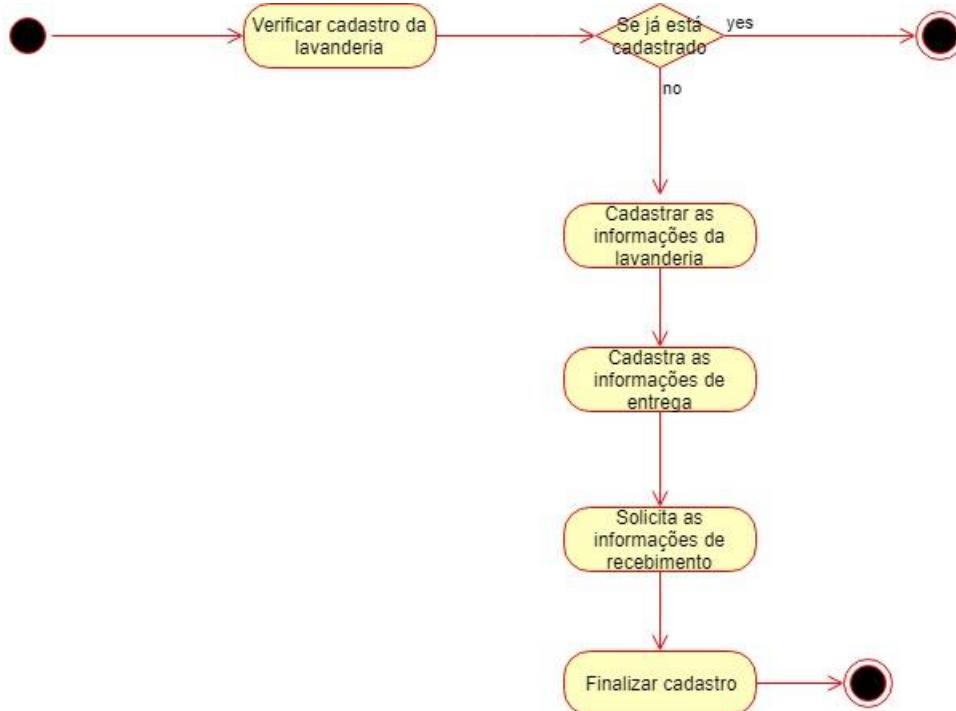
2. O sistema solicita as informações de roupas e peças:
 - O sistema exibe na tela as informações de cadastro de roupas.
 - O sistema exibe na tela as informações de cadastro de peças.

Pós-condições:

- a) Não se aplica

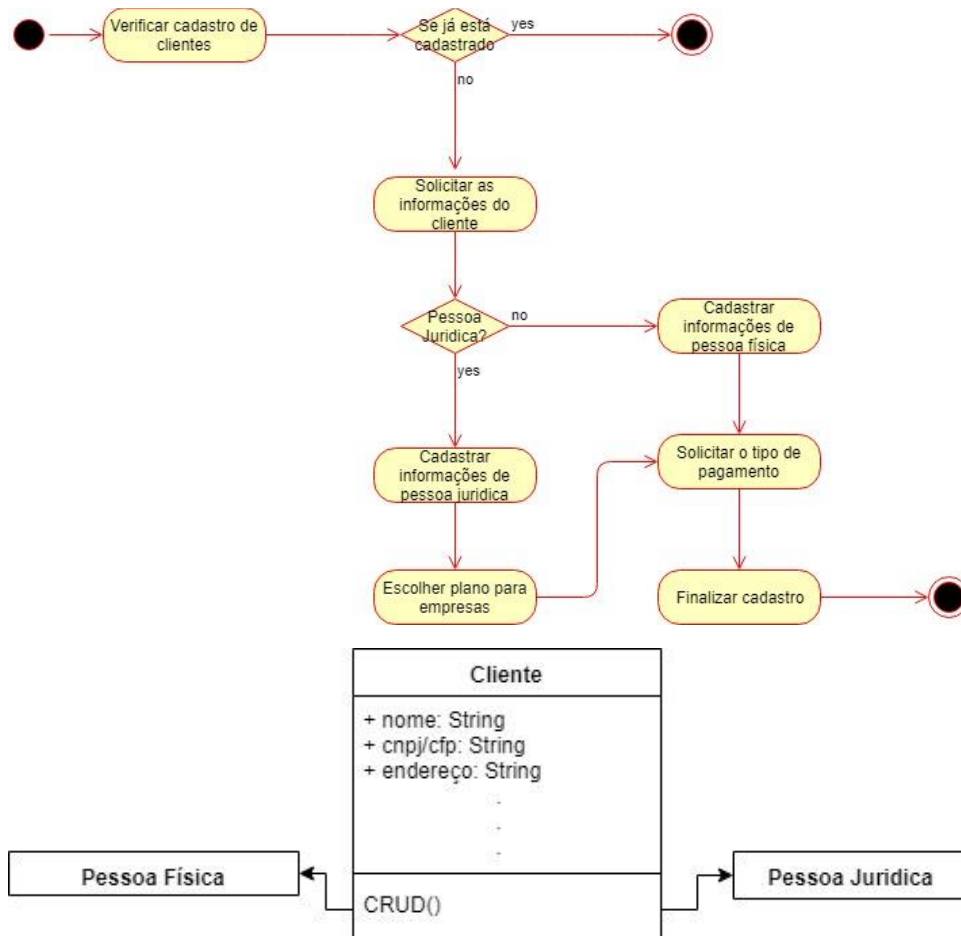
Diagrama de Atividades e Diagrama de Classes

Caso de Uso: CRUD de Lavanderia

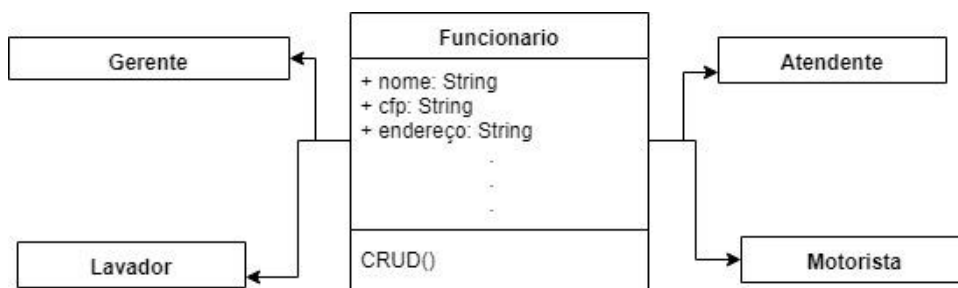
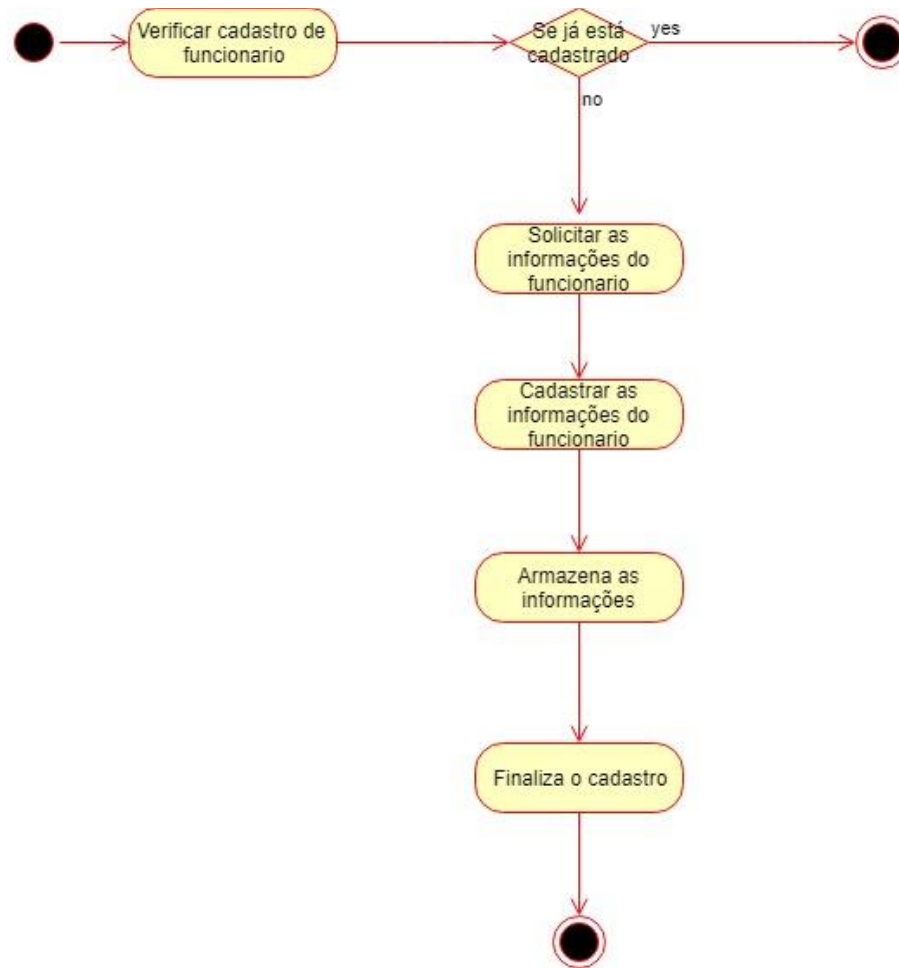


Lavanderias
+ nome: String + cnpj: String + endereço: String - - -
CRUD()

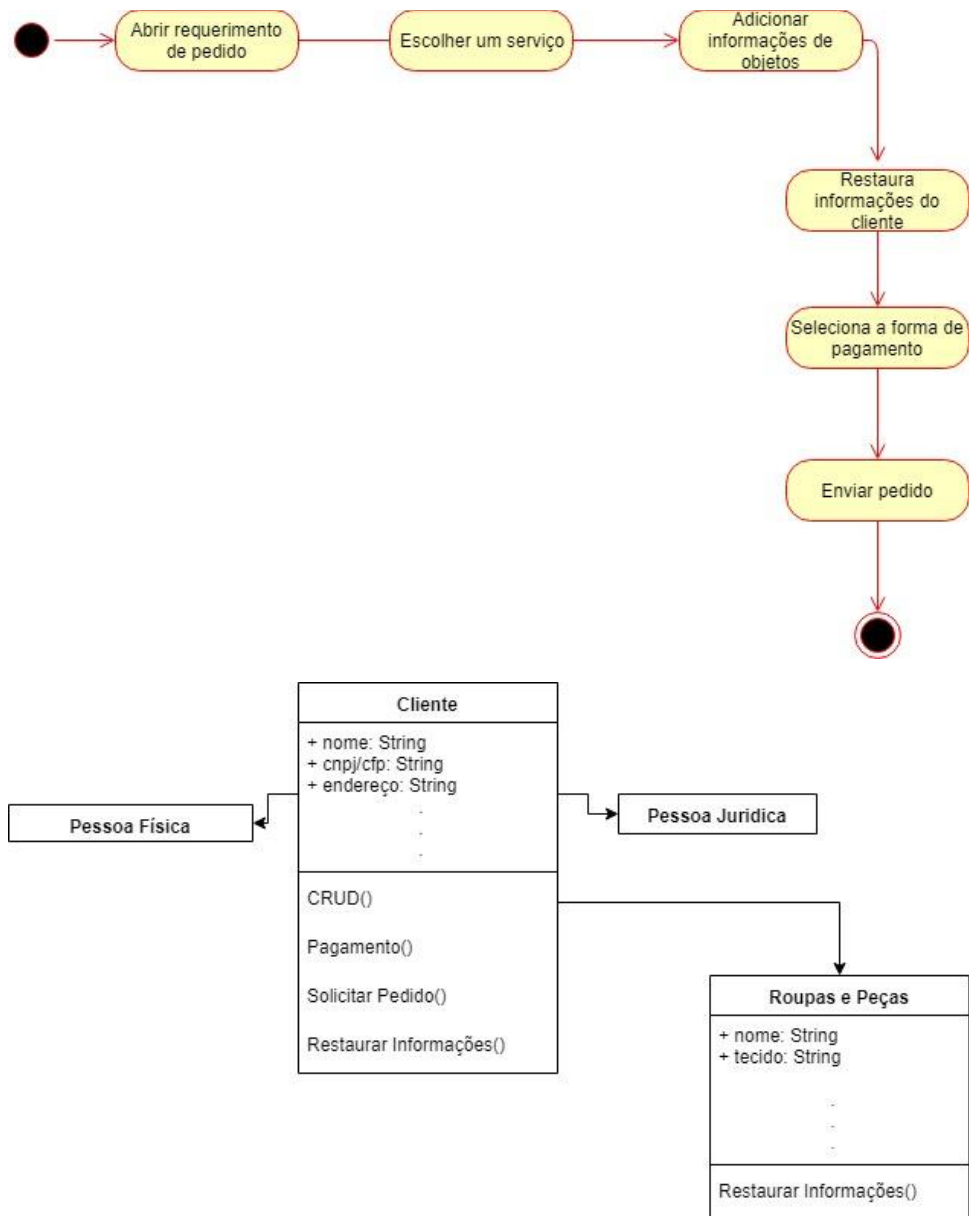
Caso de Uso: CRUD de Cliente



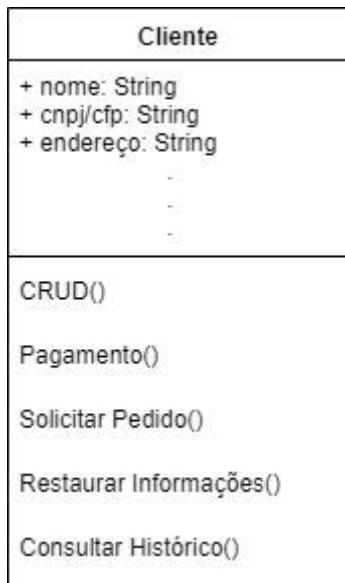
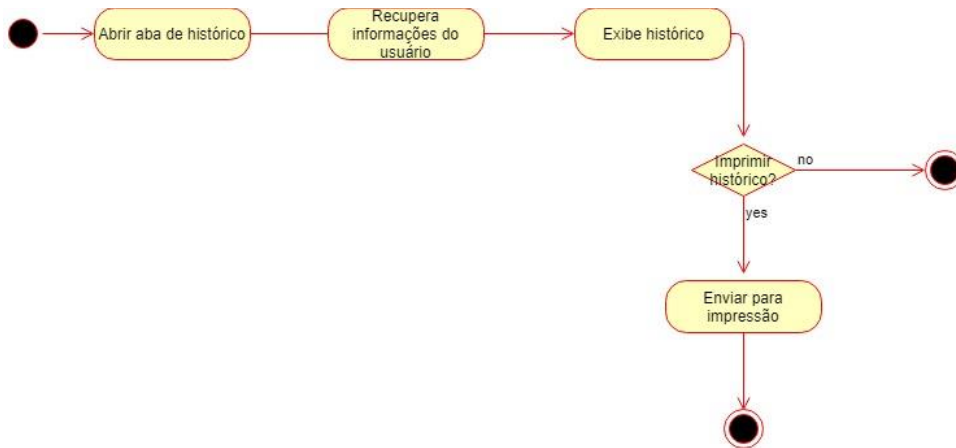
Caso de Uso: CRUD de Funcionário



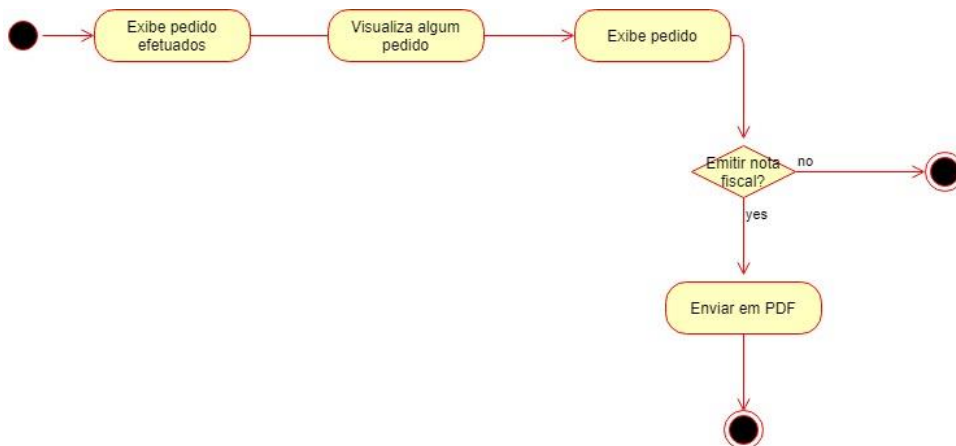
Caso de Uso: Solicitar Pedido

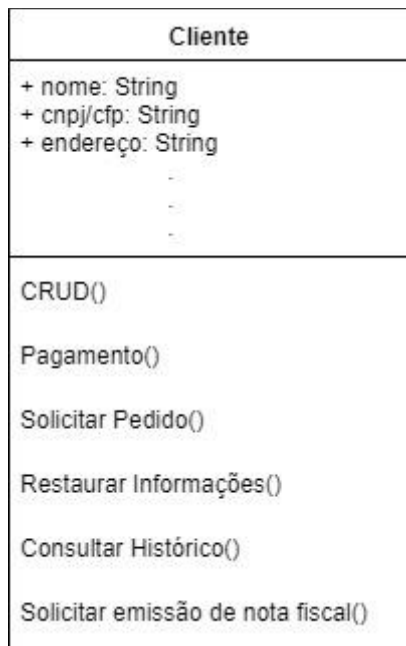


Caso de Uso: Consultar Histórico

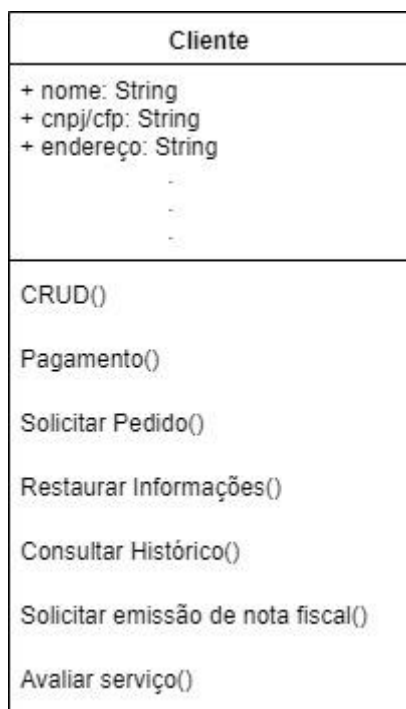


Caso de Uso: Solicitar emissão de nota fiscal

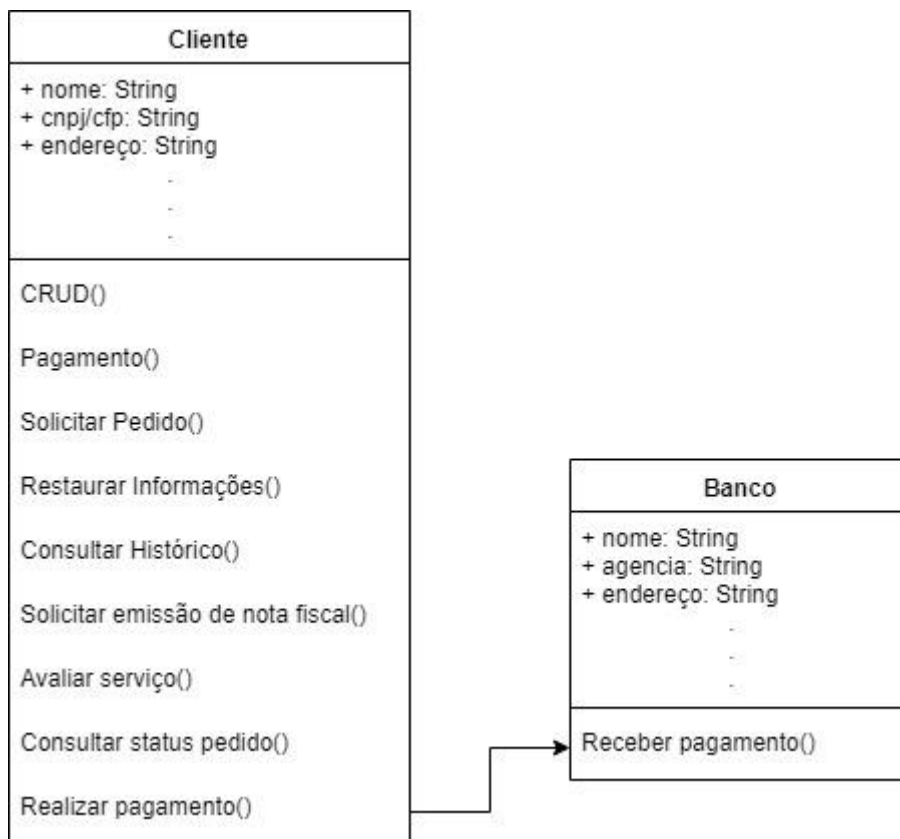
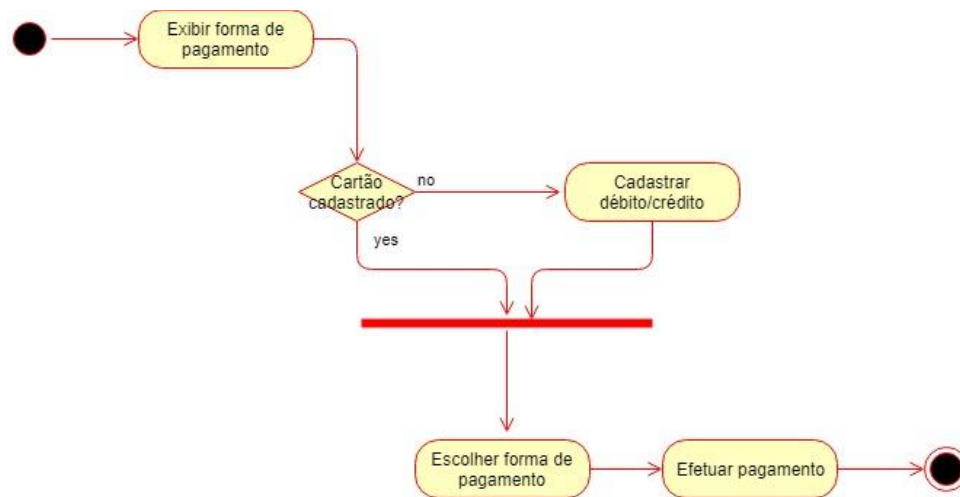




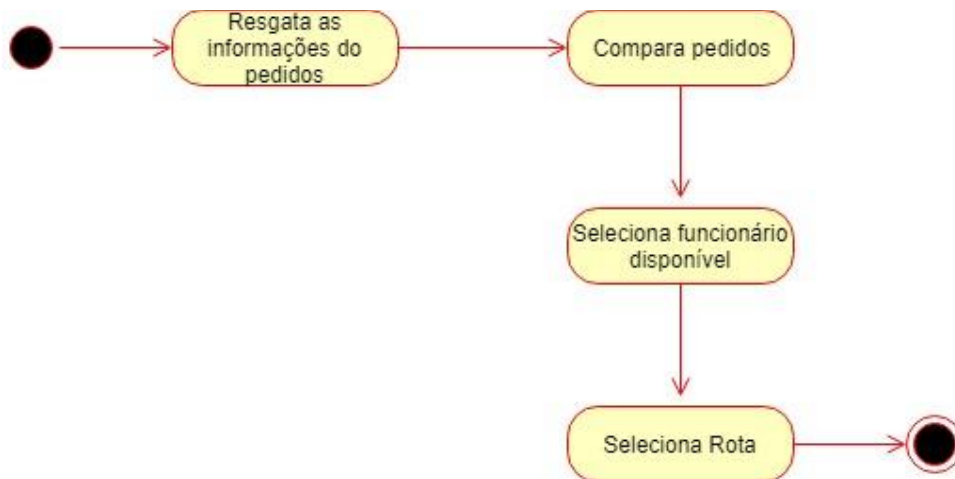
Caso de Uso: Avaliar serviço



Caso de Uso: Realizar pagamento



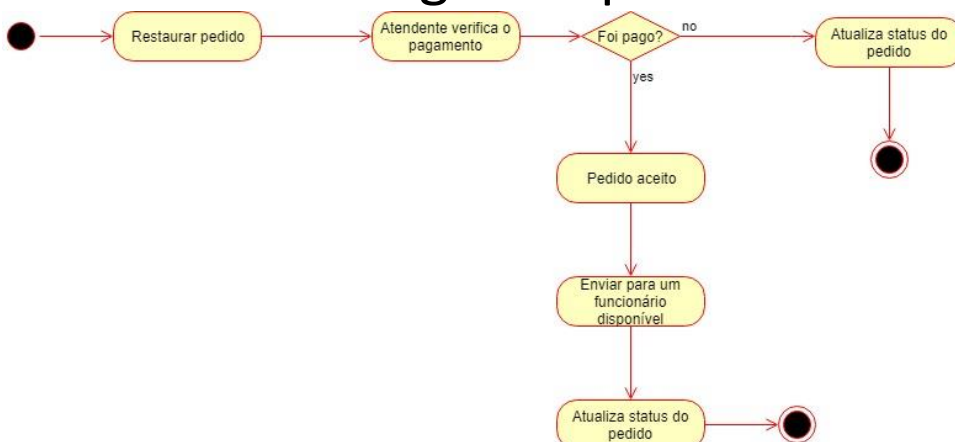
Caso de Uso: Definir rotas para o motorista



Caso de Uso: Notificação de danos ao produto



Caso de Uso: Registrar pedidos do cliente



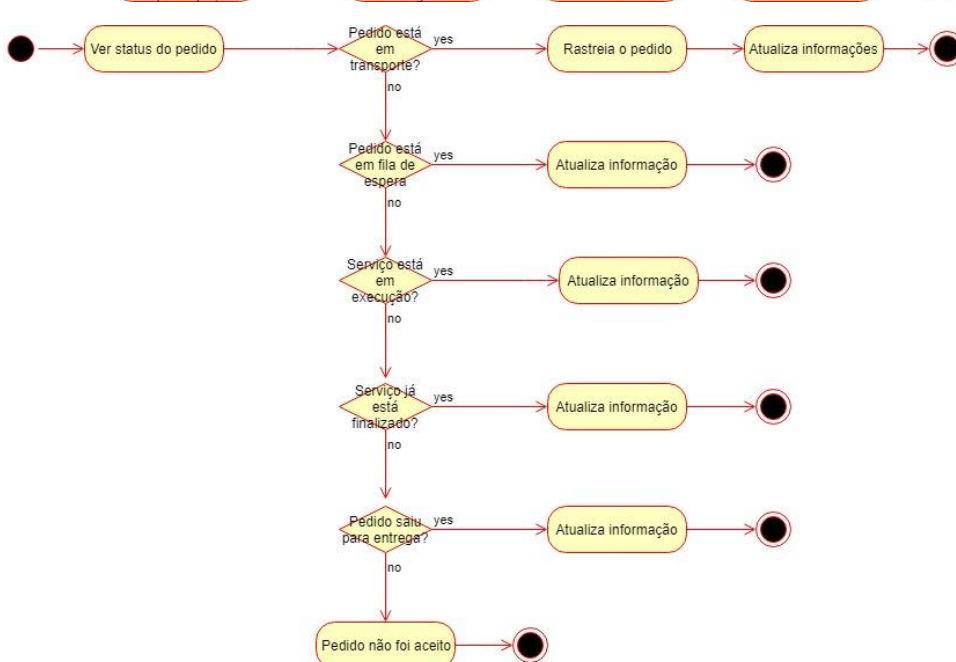
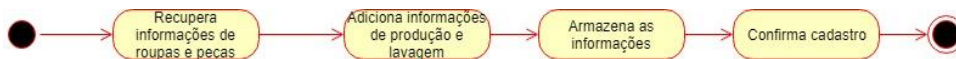
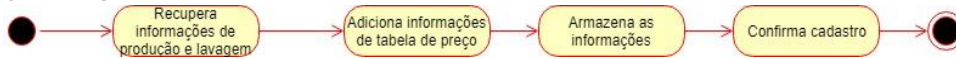
Caso de Uso: Cadastro de Equipamentos

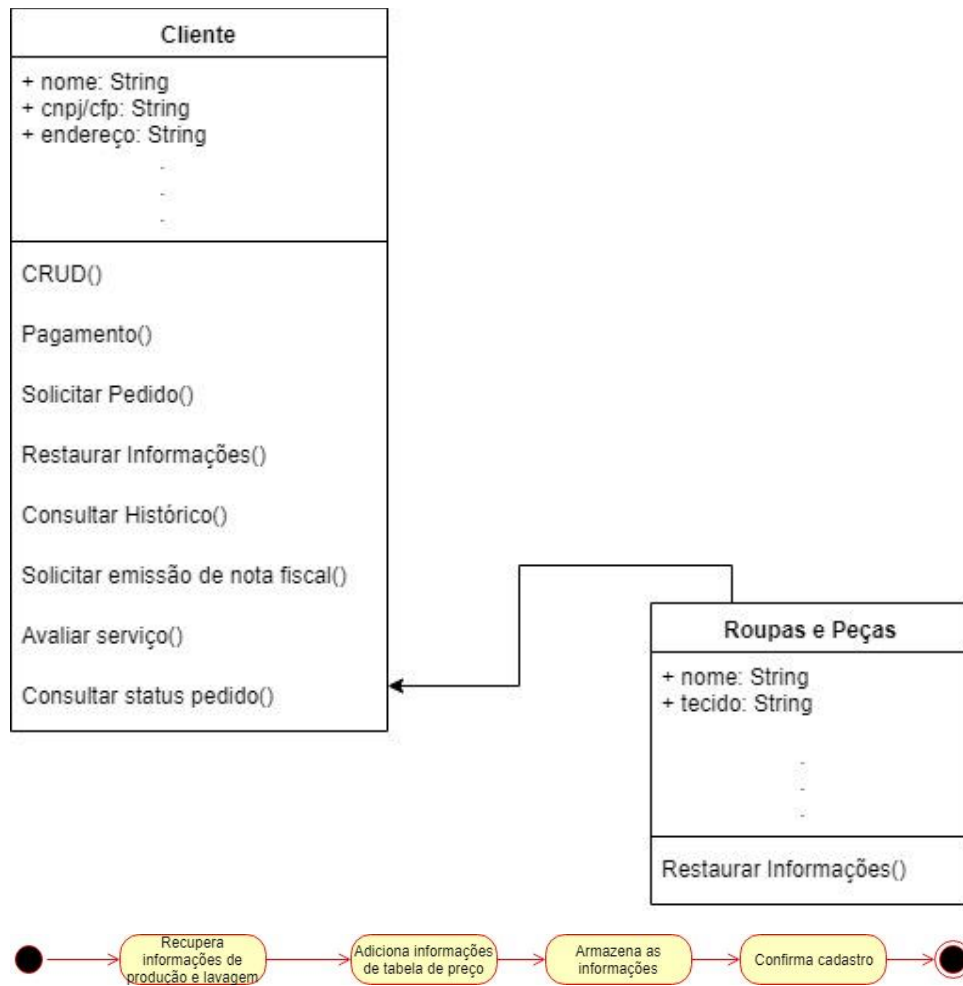


Caso de Uso: Cadastro de Roupas e Peças



Caso de Uso: Montagem de tabelas e preços





Modelo de Domínio

