

Gabriel Castro Barbosa
Pâmella Ferreira de Castro

AutoService

Januária
Mês/2025

Sumário Executivo

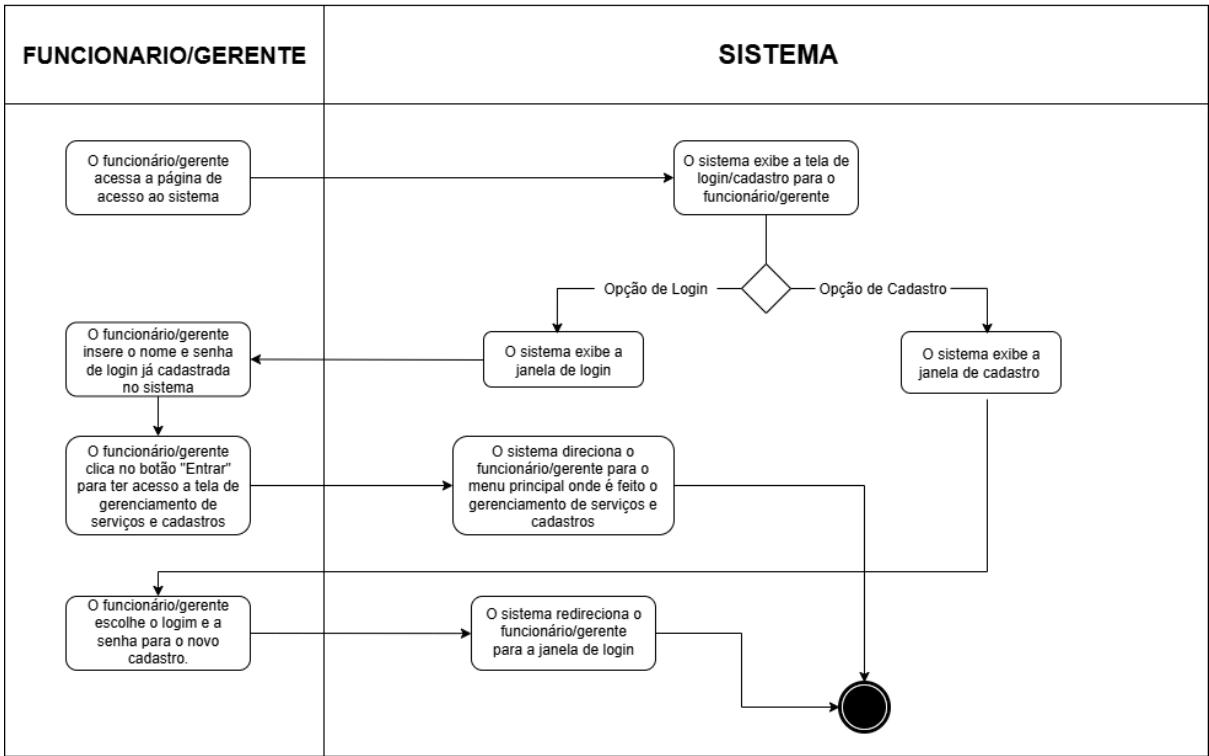
AutoService - Sistema de Gerenciamento

Visão Geral do Sistema:

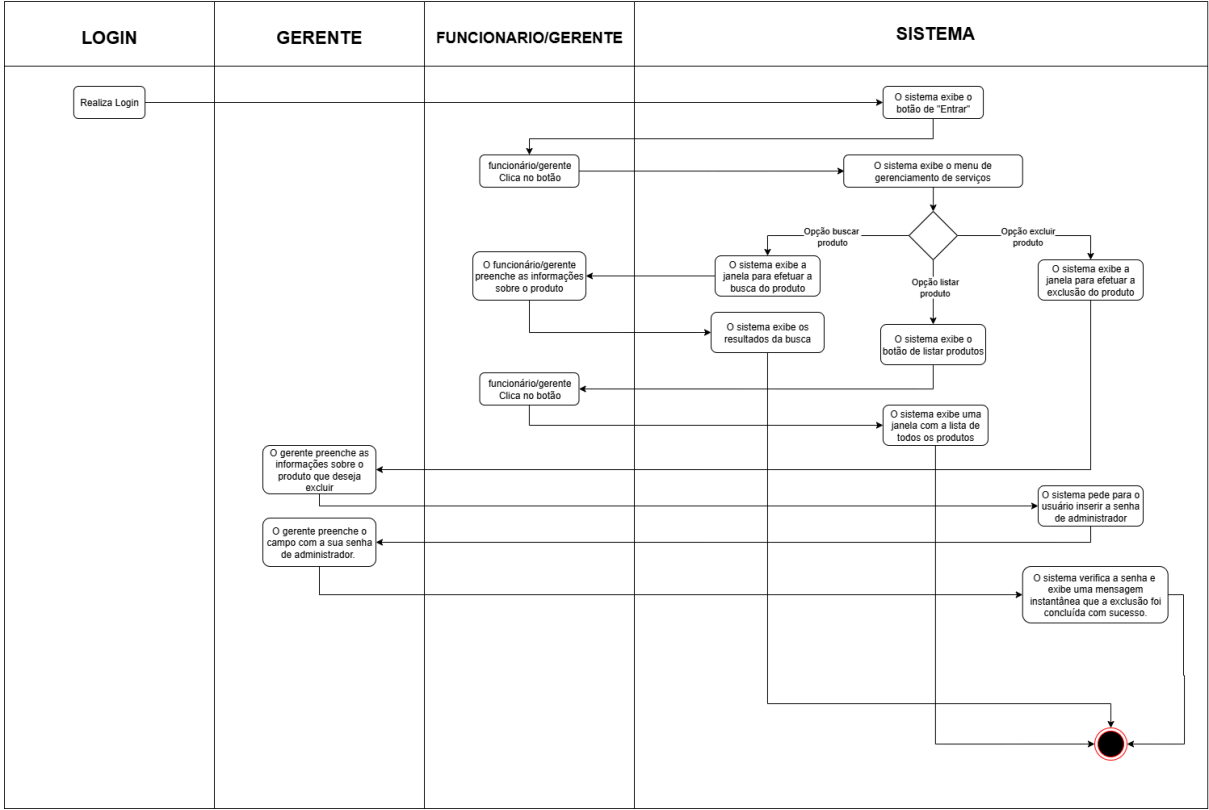
O principal objetivo do sistema é gerenciar um centro automotivo, ele permitirá o cadastro, listagem e exclusão de carros, serviços e produtos, oferecendo uma forma prática de administrar informações. Além das funções básicas de gerenciamento, o sistema possui também funcionalidades complementares, como importação de arquivos em PDF de produtos, facilitando para o usuário o registros de novos produtos no catálogo, e a geração de relatórios de serviços e vendas registrados no sistema. O sistema será desenvolvido para a plataforma desktop, o acesso será realizado por meio de login e senha, garantindo assim maior segurança e controle de usuários.

DIAGRAMA DE ATIVIDADES

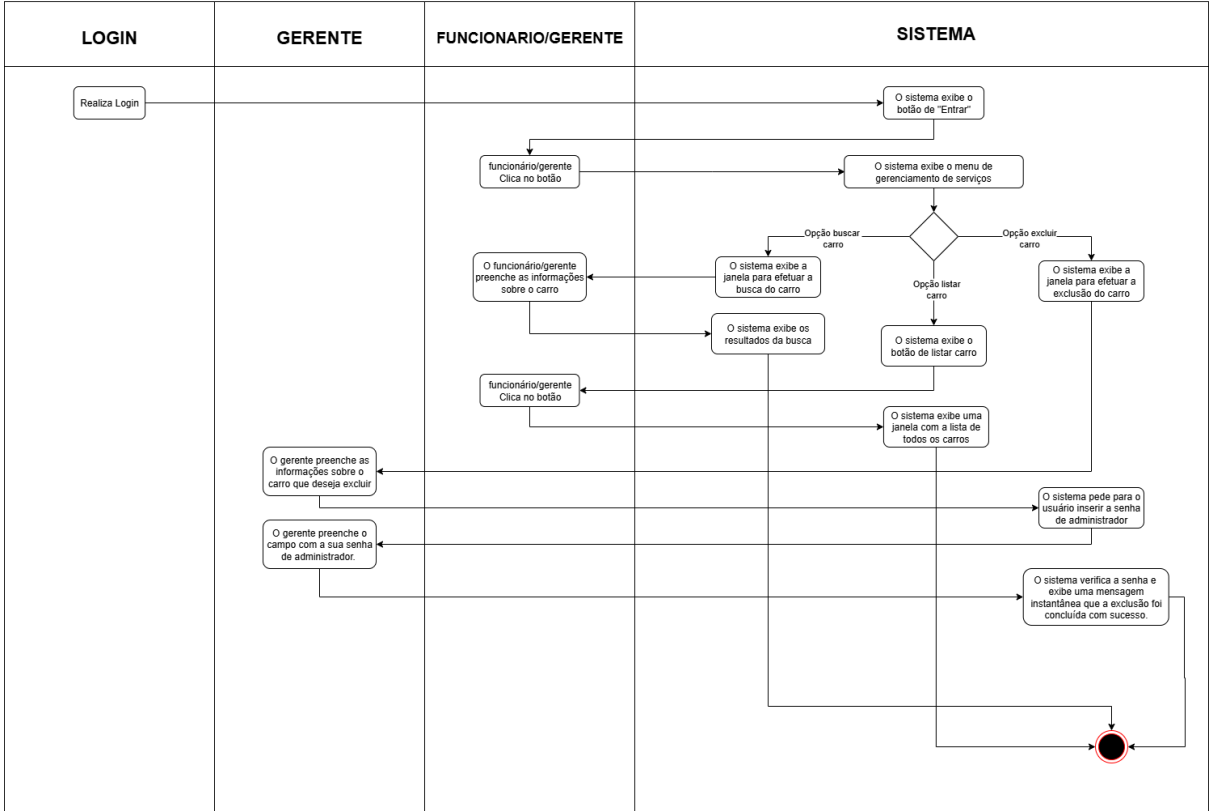
CRUD Login:



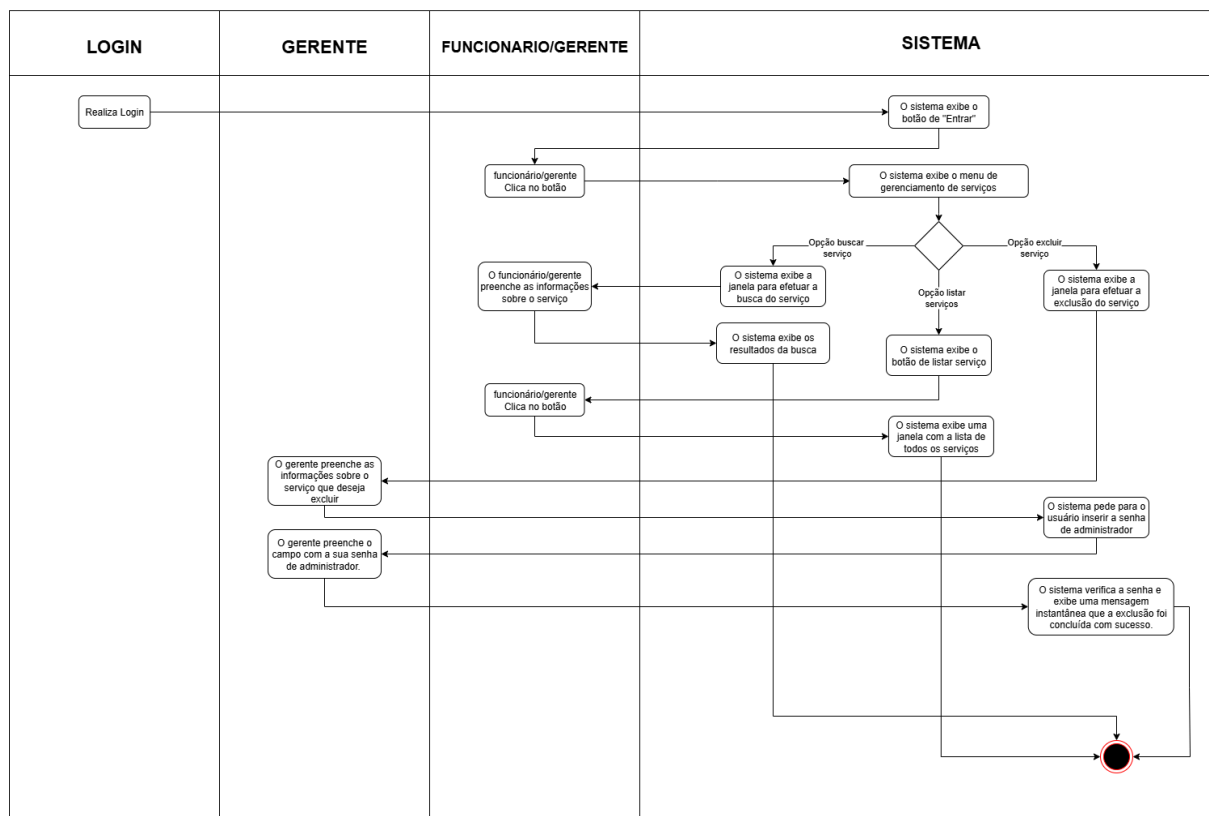
CRUD Produto:



CRUD Carro:



CRUD Serviço:



AutoService: Documento de Requisitos

Requisitos

1. Realizar login
2. CRUD de carros
3. CRUD de produtos
4. CRUD de serviços
5. Gerar relatório de serviços e vendas

Requisitos Suplementares

1. O sistema deverá funcionar em plataforma Desktop.
2. O sistema deverá ser implementado em Java.
3. O ambiente de desenvolvimento deverá ser a IDE NetBeans 8.2, utilizando o JPA.
4. O sistema terá dois tipos de usuário de acesso: Funcionário (Cadastra, lista e busca produtos, serviços e carros) e gerente (Herda todas as funções, porém somente o gerente pode excluir produtos, serviços e carros do sistema).

Detalhamento dos Requisitos

RF1. CRUD de Login. Descrição: Gerentes e funcionários devem poder se registrar e fazer login.
Fontes: Garantir a segurança e controle de acesso ao sistema.
Usuários: Gerente e Funcionário.
Informações de entrada: O Funcionário e Gerente realiza o cadastro e insere as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none">• Login• Senha
Informações de saída: Confirmação e Validação do CRUD

Requisitos não funcionais:

- Só haverá dois tipos de usuário: Gerente e Funcionário.
- Gerente: Tem acesso a todas as funcionalidades do sistema.

RF2. CRUD de Carro.

Descrição: Os funcionários/gerentes poderão cadastrar e gerenciar carros.

Fontes:

Gerente e funcionário.

Usuários:

Gerente e Funcionário.

Informações de entrada:

Os funcionários/gerente poderão cadastrar, buscar e listar carros, porém, somente o gerente poderá excluir com a senha de administrador dele.

- Placa
- Marca
- Modelo
- Ano
- Cliente

Informações de saída:

Confirmação e Validação do CRUD

Requisitos não funcionais:

- Gerente: Tem acesso a todas as funcionalidades do sistema.

RF3. CRUD de Serviço.

Descrição: Os funcionários/gerentes poderão cadastrar e gerenciar serviços.

Fontes:

Gerente e funcionário.

Usuários:

Gerente e Funcionário.

Informações de entrada:

Os funcionários/gerente poderão cadastrar, buscar e listar serviços, porém, somente o gerente poderá excluir com a senha de administrador dele.

- Placa de Carro
- Descrição
- Valor
- Data
- Quilometragem atual

Informações de saída:

Confirmação e Validação do CRUD

Requisitos não funcionais:

- Gerente: Tem acesso a todas as funcionalidades do sistema.

RF4. CRUD de Produto.

Descrição: Os funcionários/gerentes poderão cadastrar e gerenciar produtos.

Fontes:

Gerente e funcionário.

Usuários:

Gerente e Funcionário.

Informações de entrada:

Os funcionários/gerente poderão cadastrar, buscar e listar carro, porém, somente o gerente poderá excluir com a senha de administrador dele.

- Nome do Produto
- Preço
- Marca
- Compatibilidade
- Quantidade
- Descrição

Informações de saída:

Confirmação e Validação do CRUD

Requisitos não funcionais:

- Gerente: Tem acesso a todas as funcionalidades do sistema.

RF2. CRUD de Relatório.

Descrição: Os funcionários/gerentes poderão ter acesso ao relatório de vendas e serviços efetuados nos sistema.

Fontes:

Gerente e funcionário.

Usuários:

Gerente e Funcionário.

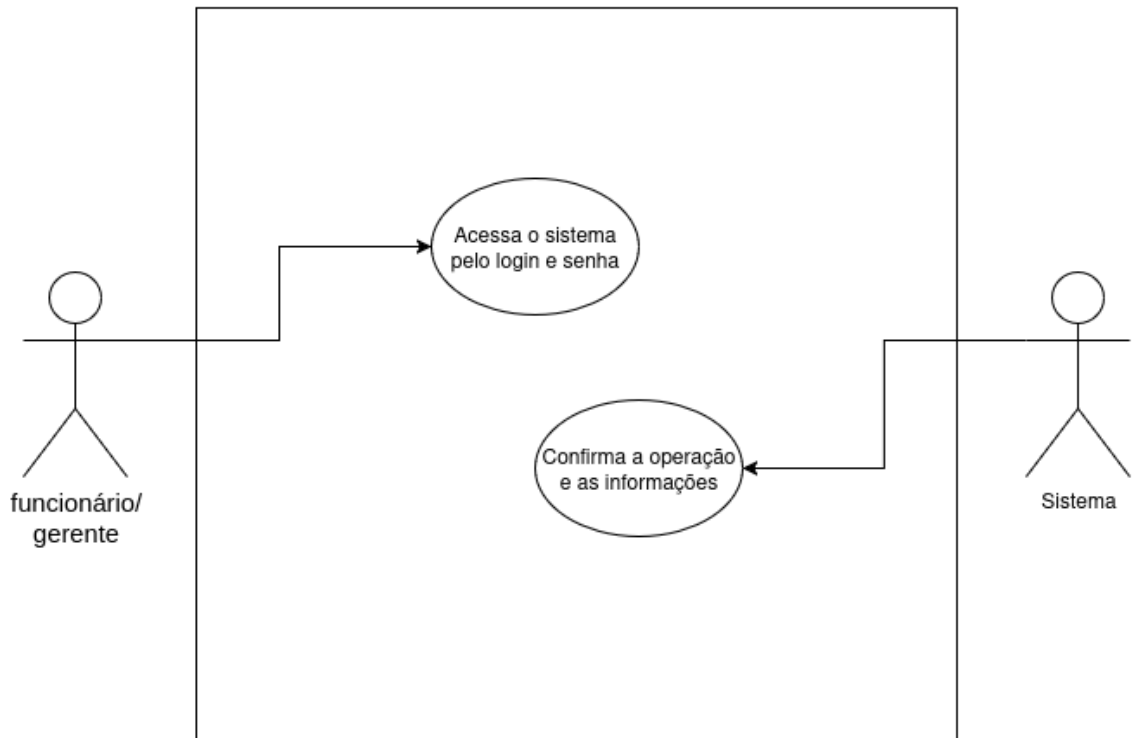
Informações de entrada: Não há.
Informações de saída: Relatório de vendas e serviços.
Requisitos não funcionais: <ul style="list-style-type: none"> • Gerente: Tem acesso a todas as funcionalidades do sistema.

RF2. Notificação e Comunicação. Descrição: O próprio funcionário/gerente deve receber notificações instantâneas ao gerenciar e cadastrar novos objetos no sistema.
Fontes: Garantir que o funcionário/gerente saiba que suas ações foram realizadas com sucesso.
Usuários: Gerente e Funcionário.
Informações de entrada: Não há.
Informações de saída: Notificações instantâneas confirmando as ações do funcionário/gerente.
Requisitos não funcionais: Não há.

Diagramas e Especificação de Requisitos - AutoService

Caso de Uso: CRUD Login

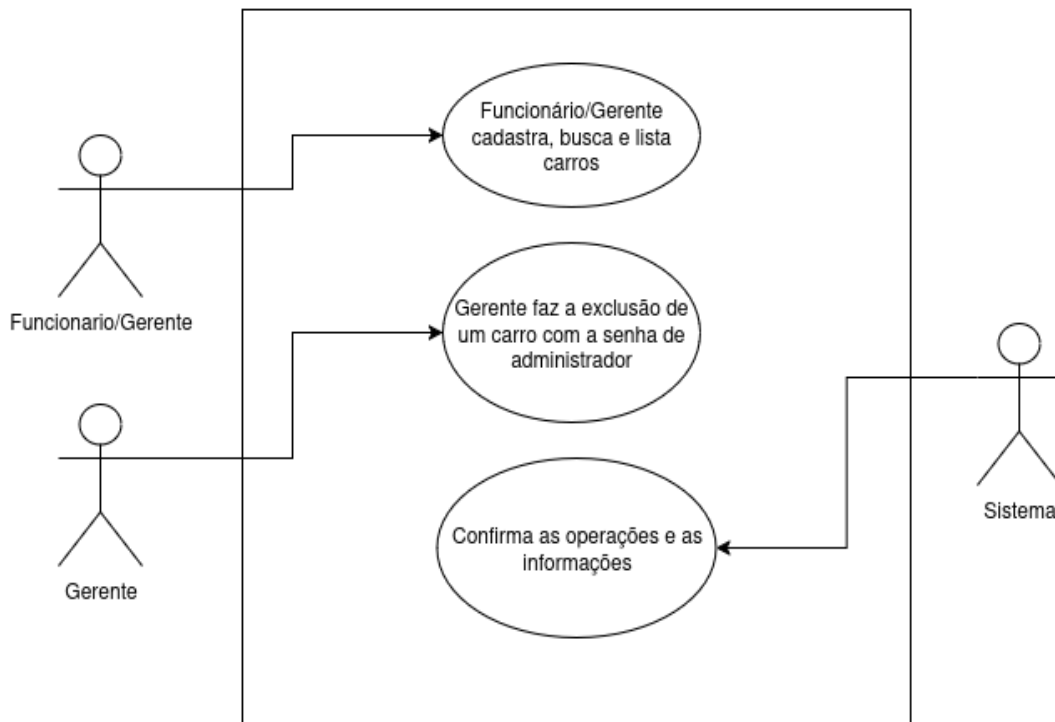
O funcionário/gerente deve acessar o sistema e na página inicial o mesmo deverá informar o login e senha para acessar o menu principal do sistema.



Número do Caso de Uso	UC01
Nome do Caso de Uso	CRUD Login
Ator (es)	Funcionário e Gerente.
Descrição	Realizar o login.
Pré-Condições	Não há.
Pós-Condições	O sistema deve permitir que o usuário possa acessar o sistema e criar, editar, deletar e listar.
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none">1. [IN] O funcionário/gerente insere o nome e senha do usuário.2. [OUT] O sistema verifica se esses dados estão cadastrados no banco de dados e se sim, redireciona para a tela do menu principal.
Cenário Alternativo	Não há.

Caso de Uso: CRUD Carro

O funcionário poderá cadastrar, listar e buscar carros, o gerente poderá fazer as mesmas funções que o funcionário, porém, só ele poderá excluir serviços com a senha de administrador dele.

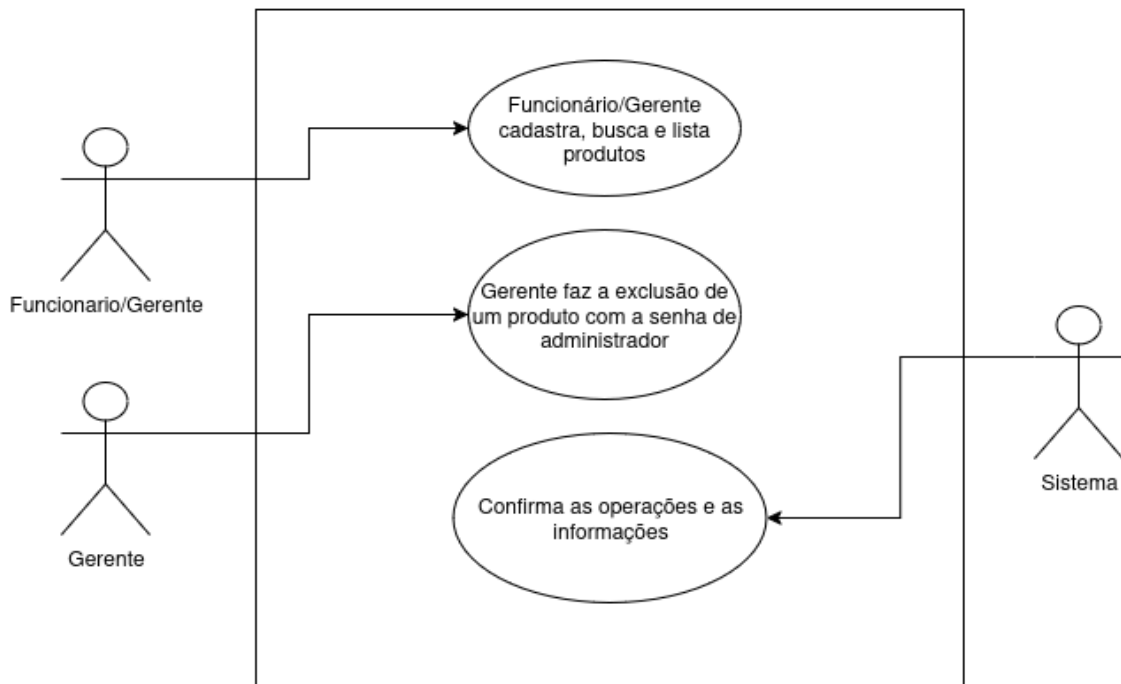


Número do Caso de Uso	UC02
Nome do Caso de Uso	CRUD Carro
Ator (es)	Funcionário e Gerente.
Descrição	Cadastrar, listar e excluir carros.
Pré-Condições	O usuário deverá já ter feito o cadastro e login.
Pré-Condições	<ol style="list-style-type: none">1. O funcionário/gerente deverá já ter feito o cadastro e login.2. Em caso de exclusão de carro, somente o gerente poderá excluir com a senha de administrador dele.
Pós-Condições	O sistema deve permitir que os funcionários possam cadastrar, buscar, listar e em caso de ser o administrador, deve permitir todas as funcionalidades anteriores, porém deve permitir a exclusão dos itens no sistema também.

Cenário Principal	<p>Cadastrar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [IN] O funcionário/gerente preenche os campos para cadastrar o carro no sistema. 2. [IN] O funcionário/gerente clica no botão “Cadastrar”. 3. [OUT] O sistema exibe a mensagem que o carro foi cadastrado com sucesso.
Cenário Alternativo	<p>Listar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [IN] O funcionário/gerente clica no botão “Listar carro”. 2. [OUT] O sistema exibe todos os carros cadastrados. <p>Excluir</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [IN] O gerente clica no botão “Excluir carro”. 2. [OUT] O sistema exibe a janela de exclusão de carros. 3. [IN] O gerente preenche as informações do carro que deseja excluir. 4. [OUT] O sistema pede os dados de login do administrador para efetuar a exclusão. 5. [IN] O gerente insere os dados de login do administrador. 6. [OUT] O sistema exibe a mensagem que o carro foi excluído com sucesso.

Caso de Uso: CRUD Produto

O funcionário poderá cadastrar, listar e buscar produtos, o gerente poderá fazer as mesmas funções que o funcionário, porém, só ele poderá excluir serviços com a senha de administrador dele.



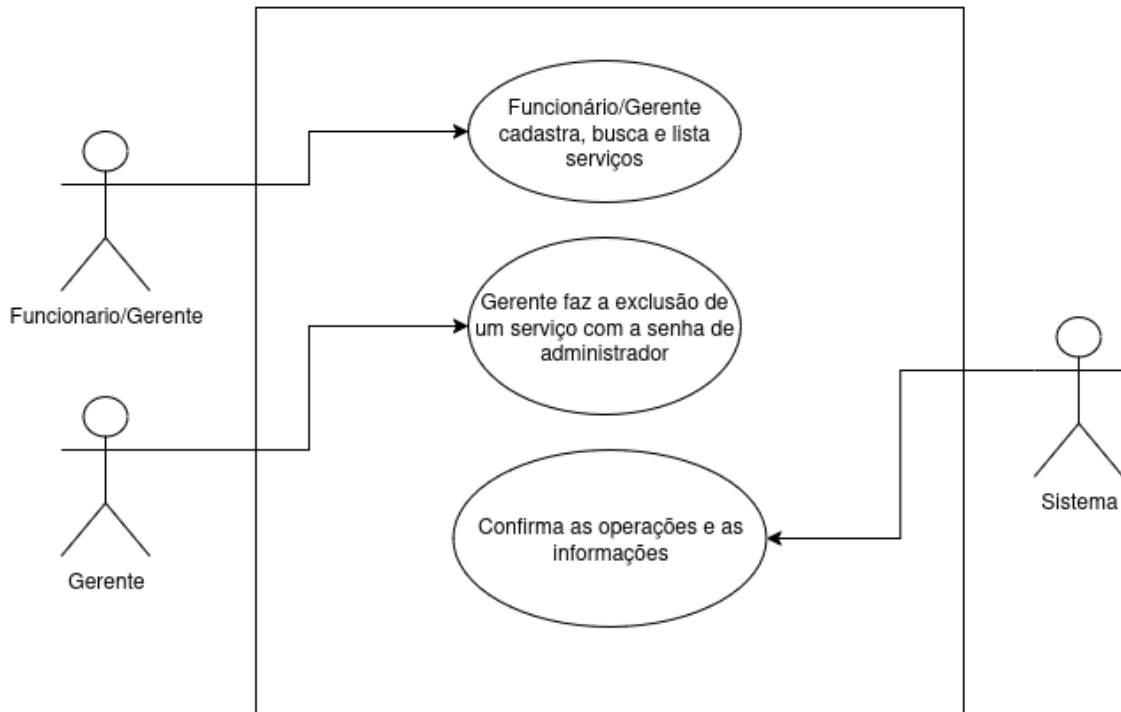
Número do Caso de Uso	UC03
Nome do Caso de Uso	CRUD Produto
Ator (es)	Funcionário e Gerente.
Descrição	Cadastrar, listar, excluir e importar produtos.
Pré-Condições	<ol style="list-style-type: none">1. O funcionário/gerente deverá já ter feito o cadastro e login.2. Em caso de exclusão de produto, somente o gerente poderá excluir com a senha de administrador dele.
Pós-Condições	O sistema deve permitir que os funcionários possam cadastrar, buscar, listar e em caso de ser o administrador, deve permitir todas as funcionalidades anteriores, porém deve permitir a exclusão dos itens no sistema também.
Cenário Principal	Cadastrar <ol style="list-style-type: none">1. [IN] O funcionário/gerente preenche os campos para cadastrar o produto no sistema.

	<ol style="list-style-type: none"> [OUT] O sistema exibe a mensagem que o produto foi cadastrado com sucesso.
Cenário Alternativo	<p>Importar:</p> <ol style="list-style-type: none"> [IN] O funcionário/gerente clica no botão “Importar Produto”. [OUT] O sistema abre o explorador de arquivos do funcionário/gerente. [IN] O funcionário/gerente seleciona o arquivo em PDF com os dados do produto que deseja importar no sistema. [OUT] O sistema exibe uma mensagem que o produto foi importado no sistema com sucesso. <p>Listar:</p> <ol style="list-style-type: none"> [IN] O funcionário/gerente clica no botão “Listar Produto”. [OUT] O sistema exibe todos os produtos cadastrados. <p>Excluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> [IN] O gerente clica no botão “Excluir Produto”. [OUT] O sistema exibe a janela de exclusão de produtos. [IN] O gerente preenche as informações do produto que deseja excluir. [OUT] O sistema pede os dados de login do administrador para efetuar a exclusão. [IN] O gerente insere os dados de login do administrador. [OUT] O sistema exibe a mensagem que o produto foi excluído com sucesso.

Caso de Uso: CRUD Serviço.

O funcionário poderá cadastrar, listar e buscar serviços, o gerente poderá fazer as mesmas

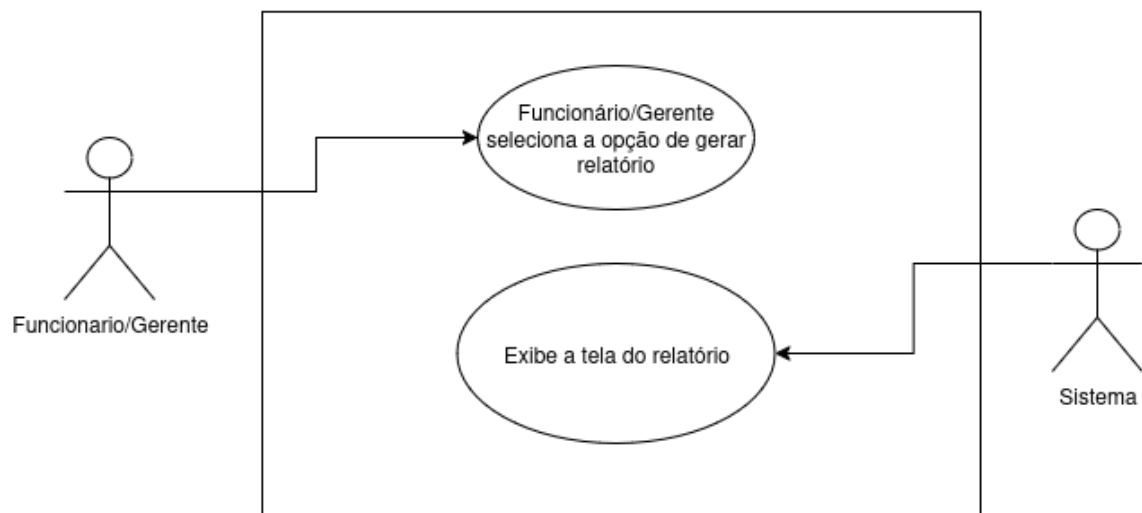
funções que o funcionário, porém, só ele poderá excluir serviços com a senha de administrador dele.



Número do Caso de Uso	UC04
Nome do Caso de Uso	CRUD Serviço
Ator (es)	Funcionário e Gerente.
Descrição	Cadastrar, listar e excluir serviços.
Pré-Condições	<ol style="list-style-type: none"> 1. O funcionário/gerente deverá já ter feito o cadastro e login. 2. Em caso de exclusão de serviço, somente o gerente poderá excluir com a senha de administrador dele.
Pós-Condições	O sistema deve permitir que os funcionários possam cadastrar, buscar, listar e em caso de ser o administrador, deve permitir todas as funcionalidades anteriores, porém deve permitir a exclusão dos itens no sistema também.
Cenário Principal	Cadastrar <ol style="list-style-type: none"> 1. [IN] O usuário preenche os campos para cadastrar o serviço no sistema. 2. [OUT] O sistema exibe a mensagem que o serviço foi cadastrado com sucesso.

<p>Cenário Alternativo</p>	<p>Listar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [IN] O funcionário/gerente clica no botão “Listar Serviço”. 2. [OUT] O sistema exibe todos os serviços cadastrados. <p>Excluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [IN] O gerente clica no botão “Excluir Serviço”. 2. [OUT] O sistema exibe a janela de exclusão de serviços. 3. [IN] O gerente preenche as informações do serviço que deseja excluir. 4. [OUT] O sistema pede os dados de login do administrador para efetuar a exclusão. 5. [IN] O gerente insere os dados de login do administrador. 6. [OUT] O sistema exibe a mensagem que o serviço foi excluído com sucesso.
-----------------------------------	--

<p style="text-align: center;">Caso de Uso: Relatórios.</p> <p>O funcionário/gerente pode visualizar o relatório de vendas e serviços efetuados no sistema.</p>
--

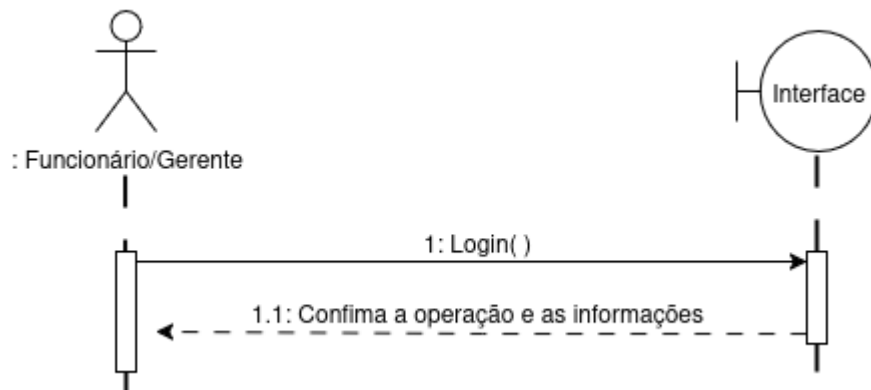


Número do Caso de Uso	UC05
Nome do Caso de Uso	Relatórios
Ator (es)	Funcionário e Gerente.
Descrição	Relatório.
Pré-Condições	O funcionário/gerente deverá já ter feito o cadastro e login.
Pós-Condições	O sistema deve disponibilizar um relatório de vendas e serviços que foram efetuados no sistema.
Cenário Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. [IN] O funcionário/gerente clica no botão "Relatório". 2. [OUT] O sistema exibe uma janela com o relatório de vendas e serviços.
Cenário Alternativo	Não há.

Diagrama de Sequência - AutoService

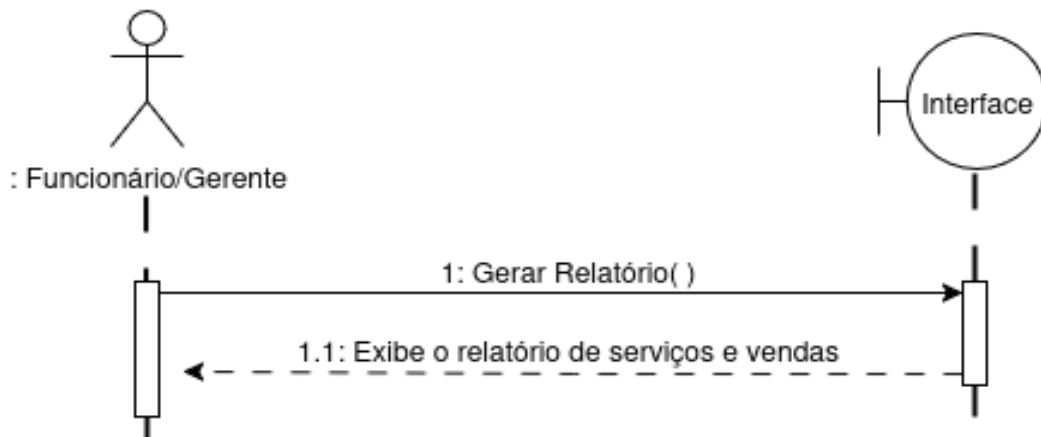
Caso de uso: CRUD Login

1. [IN] O funcionário/gerente insere o nome e senha do usuário. (1)
2. [OUT] O sistema verifica se esses dados estão cadastrados no banco de dados e se sim, redireciona para a tela do menu principal. (1,1)



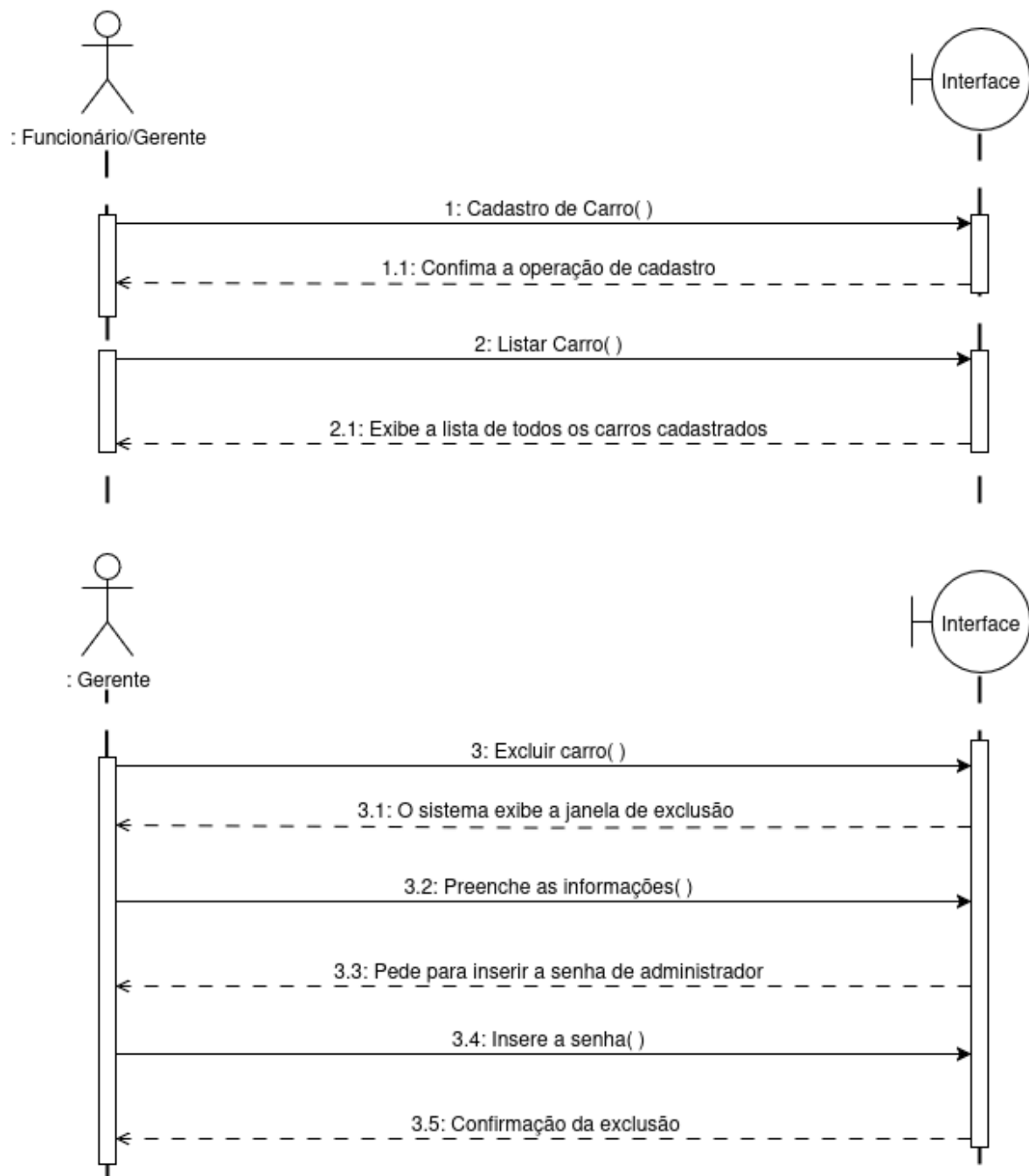
Caso de uso: CRUD Relatório

1. [IN] O funcionário/gerente clica no botão “Relatório”. (1)
2. [OUT] O sistema exibe uma janela com o relatório de vendas e serviços. (1,2)



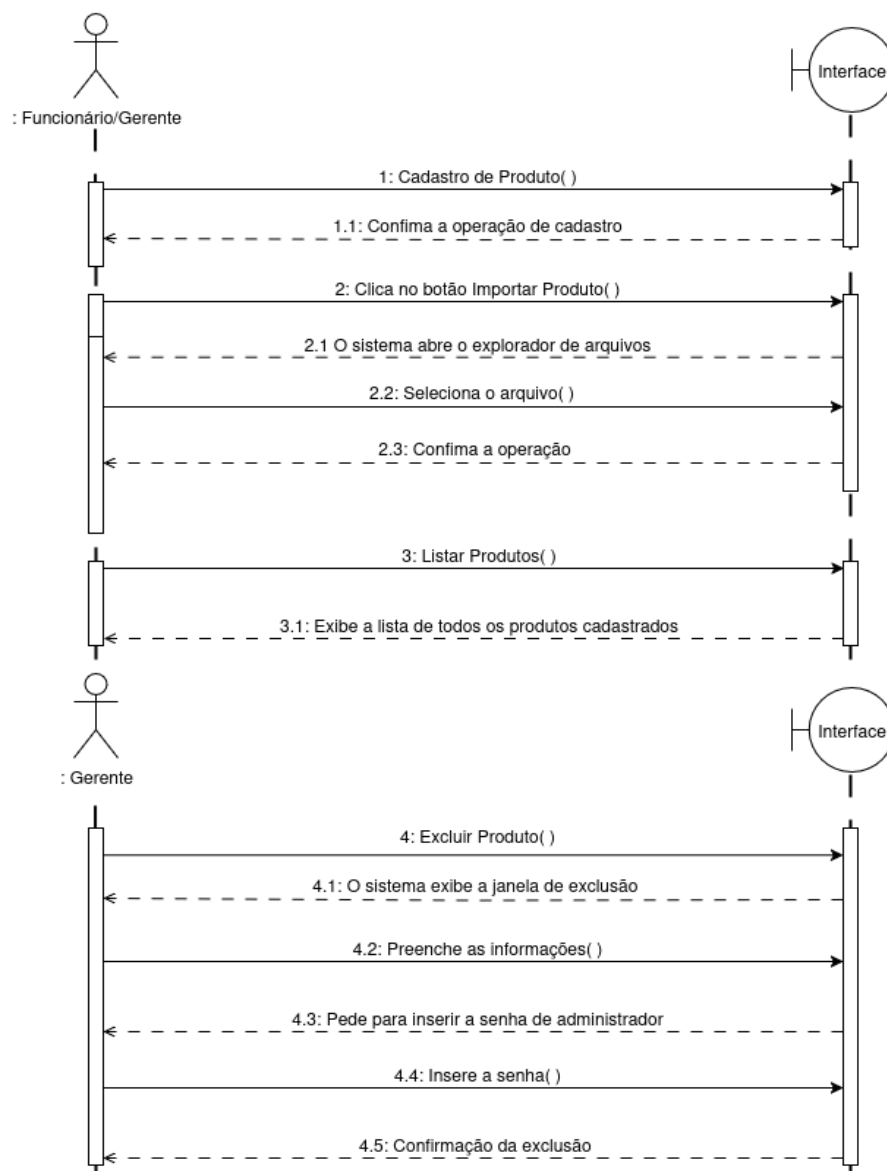
Caso de uso: CRUD Carro

1. [IN] O funcionário/gerente preenche os campos para cadastrar o carro no sistema. (1)
2. [OUT] O sistema exibe a mensagem que o carro foi cadastrado com sucesso.(1,1)
3. [IN] O funcionário/gerente clica no botão "Listar carro". (2)
4. [OUT] O sistema exibe todos os carros cadastrados.(2,1)
7. [IN] O gerente clica no botão "Excluir carro". (3)
8. [OUT] O sistema exibe a janela de exclusão de carros. (3,1)
9. [IN] O gerente preenche as informações do carro que deseja excluir. (3,2)
10. [OUT] O sistema pede os dados de login do administrador para efetuar a exclusão.(3,3)
11. [IN] O gerente insere a senha do administrador. (3,4)
12. [OUT] O sistema exibe a mensagem que o carro foi excluído com sucesso. (3,5)



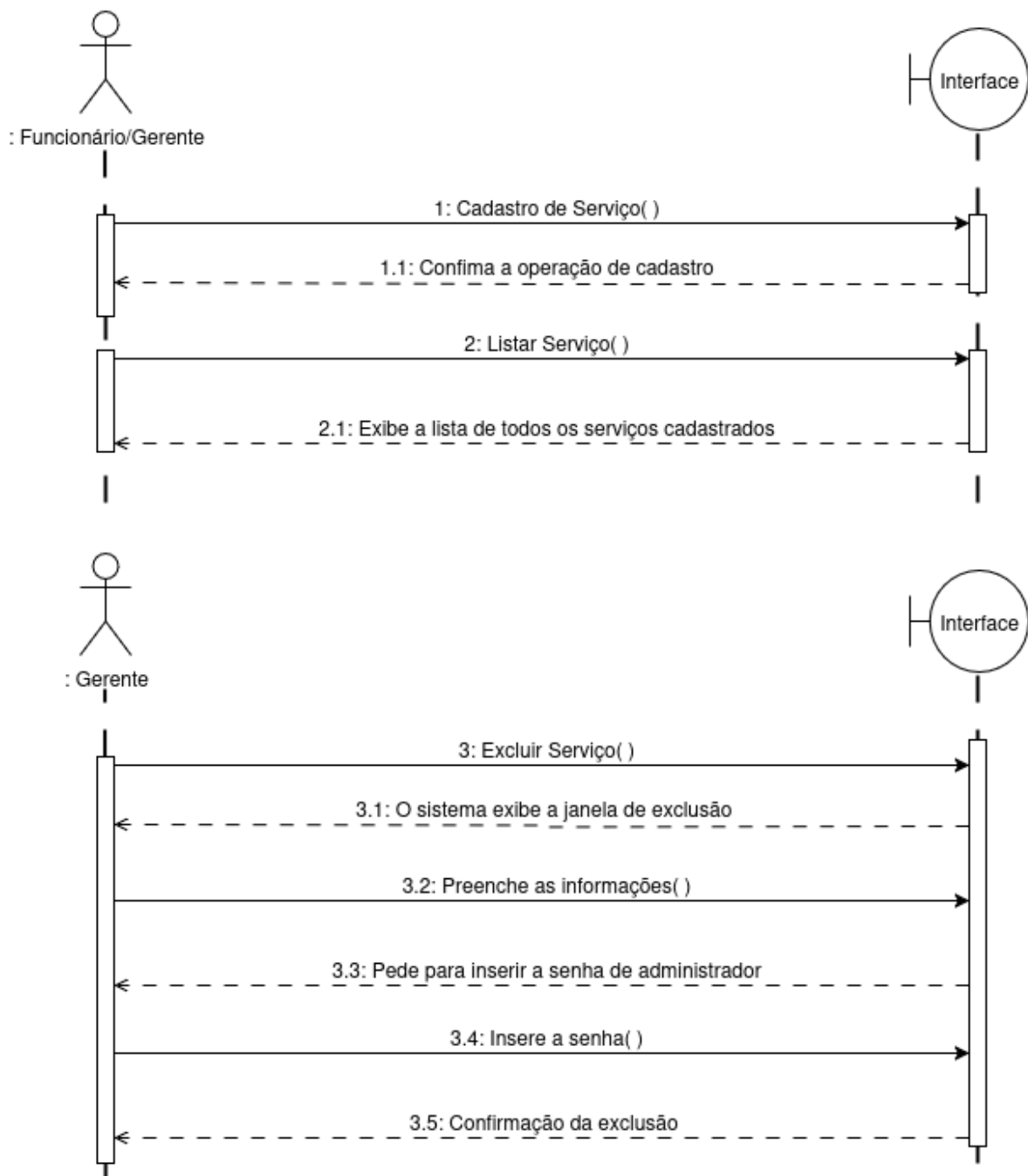
Caso de uso: CRUD Produto

1. [IN] O funcionário/gerente preenche os campos para cadastrar o produto no sistema. (1)
2. [OUT] O sistema exibe a mensagem que o produto foi cadastrado com sucesso. (1,1)
3. [IN] O funcionário/gerente clica no botão "Importar Produto". (2)
4. [OUT] O sistema abre o explorador de arquivos do funcionário/gerente. (2,1)
5. [IN] O funcionário/gerente seleciona o arquivo em PDF com os dados do produto que deseja importar no sistema. (2,2)
6. [OUT] O sistema exibe uma mensagem que o produto foi importado no sistema com sucesso. (2, 3)
7. [IN] O funcionário/gerente clica no botão "Listar Produto". (3)
8. [OUT] O sistema exibe todos os produtos cadastrados. (3,1)
9. [IN] O gerente preenche as informações do produto que deseja excluir. (4)
10. [OUT] O sistema pede os dados de login do administrador para efetuar a exclusão. (4,1)
11. [IN] O gerente insere os dados de login do administrador. (4,3)
12. [OUT] O sistema exibe a mensagem que o produto foi excluído com sucesso. (4,)



Caso de uso: CRUD Serviço

1. [IN] O usuário preenche os campos para cadastrar o serviço no sistema. (1)
2. [OUT] O sistema exibe a mensagem que o serviço foi cadastrado com sucesso. (1, 2)
3. [IN] O funcionário/gerente clica no botão "Listar Serviço". (2)
4. [OUT] O sistema exibe todos os serviços cadastrados. (2,1)
5. [IN] O gerente clica no botão "Excluir Serviço". (3)
6. [OUT] O sistema exibe a janela de exclusão de serviços. (3,1)
7. [IN] O gerente preenche as informações do serviço que deseja excluir. (3,2)
8. [OUT] O sistema pede os dados de login do administrador para efetuar a exclusão. (3,3)
9. [IN] O gerente insere os dados de login do administrador. (3,4)
10. [OUT] O sistema exibe a mensagem que o serviço foi excluído com sucesso. (3,5)



Modelo Conceitual

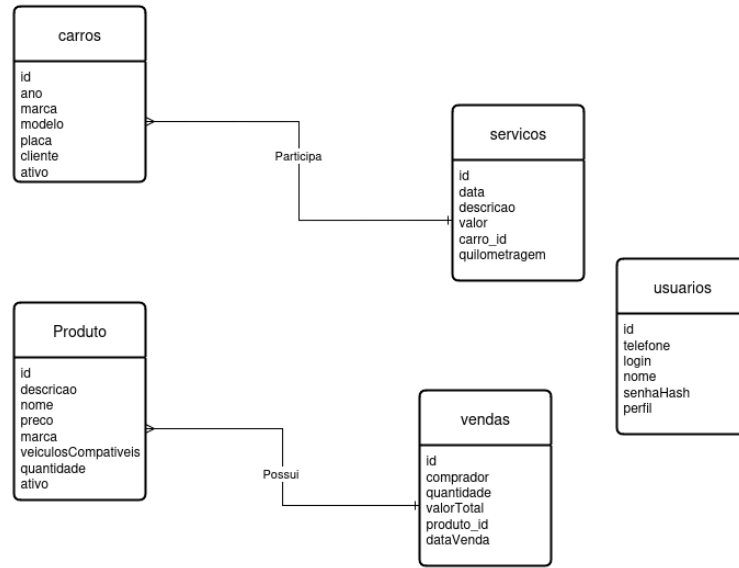


Diagrama de Classes

