

**FAMETRO – FACULDADE METROPOLITANA DE MANAUS**



**ANÁLISE DE REQUISITOS DE PROJETOS**

**Manaus – AM**

**2020**

**FAMETRO – FACULDADE METROPOLITANA DE MANAUS**

**Edgard Anselmo Ferreira Oliveira**

**SISTEMA DE LAVA JATO**

**Trabalho apresentado como critério  
de avaliação parcial da disciplina de  
Análise de Requisitos de Projetos do  
curso de graduação em Sistemas de  
Informações da faculdade FAMETRO**

**Professor: Manfrine Santos**

**Manaus – AM**

**2020**

## **1. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA**

### **LAVA JATO**

O proprietário de uma empresa de lavagem de veículos, deseja que seja desenvolvido um sistema computacional, para ser utilizado através da internet.

O dono da empresa, tem outras empresas e passa muito tempo fora do lava jato, por isto o sistema deve ser acessível de qualquer lugar que tenha acesso a internet.

Para que o dono da empresa possa gerir melhor o seu negócio, é necessário gerar relatórios de vendas dos produtos, serviços vendidos no dia, bem como os clientes que foram atendidos.

O sistema será de uso exclusivo da empresa, ou seja, o cliente não terá autoatendimento online.

Para isso, é necessário manter o controle sobre: funcionários, clientes, produtos/serviços, vendas e veículos.

Os funcionários fazem a recepção dos clientes que chegam no local, identificam o serviço a ser realizado e para os mesmos, temos que guardar: matrícula, nome, data de admissão, cargo, endereço (cep, logradouro, complemento, número, bairro, cidade e uf) e contatos (e-mail, telefone residencial, telefone celular), salário, login e senha.

Para os clientes, os dados necessários são: cpf, nome, endereço (cep, logradouro, complemento, número, bairro, cidade e uf) e contatos (e-mail, telefone residencial, telefone celular) e a identificação do veículo.

Para os veículos, os dados a serem mantidos são: placa, marca, modelo, ano, observações e identificação do cliente (proprietário).

Para os produtos/serviços os dados são: id, data da compra, descrição, data de validade, preço de custo, preço de venda, quantidade em estoque, tipo (produto ou serviço).

Em vendas são registrados a data, hora de entrada, hora de saída, os produtos e serviços prestados ao cliente, bem como o funcionário que vendeu e o tipo de venda (pré-venda quando o cliente chega ou venda quando a venda for finalizada). Toda venda pode ser paga em dinheiro, cartão de crédito ou de débito.

A cada etapa do pacote de serviço escolhido o sistema vai mudando o andamento da execução do serviço (status: lavando, aspirando, encerando... etc).

## 2. REQUISITOS FUNCIONAIS

IDENTIFICADOR	RF001
NOME	MANTER RELATÓRIOS
PRIORIDADE	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Essencial</b> <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável
DESCRIÇÃO	O sistema deve realizar a consulta no banco de dados para gerar os dados de relatórios sobre as vendas do dia.

IDENTIFICADOR	RF002
NOME	MANTER FUNCIONÁRIOS
PRIORIDADE	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Essencial</b> <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável
DESCRIÇÃO	O sistema deve permitir o cadastro de funcionários. Para cadastrar um funcionário novo, o sistema deve solicitar informações de: matrícula, nome, data de admissão, cargo, endereço (cep, logradouro, complemento, número, bairro, cidade e uf), contatos (e-mail, telefone residencial, telefone celular), salário, login e senha.

IDENTIFICADOR	RF003
NOME	MANTER CLIENTES
PRIORIDADE	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Essencial</b> <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável
DESCRIÇÃO	O sistema deve permitir o cadastro de clientes. O sistema deve solicitar informações de: cpf, nome, endereço (cep, logradouro, complemento, número, bairro, cidade e uf), contatos (e-mail, telefone residencial, telefone celular) e a identificação do veículo.

IDENTIFICADOR	RF004
NOME	MANTER VEÍCULOS
PRIORIDADE	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Essencial</b> <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável
DESCRIÇÃO	O sistema deve permitir o cadastro de veículos. Para isso, será necessário as informações de: placa, marca, modelo, ano e um campo de observações e identificação do cliente (proprietário)

IDENTIFICADOR	RF005
NOME	MANTER PRODUTOS E SERVIÇOS
PRIORIDADE	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Essencial</b> <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável
DESCRIÇÃO	O sistema deve permitir o cadastro de produtos e serviços. O id será gerado automaticamente ao ser cadastrado um produto/serviço pelo sistema. Solicitar as informações como: data da compra, descrição, data de validade, preço de custo, preço de venda, quantidade em estoque, tipo (produto ou serviço).

IDENTIFICADOR	RF006
NOME	REGISTRAR VENDAS
PRIORIDADE	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Essencial</b> <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável
DESCRIÇÃO	O sistema deve registrar as vendas do dia. Salvar as informações de: data, hora de entrada, hora de saída, quais foram os produtos e serviços prestados ao cliente e qual o funcionário realizou a venda.

### 3. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

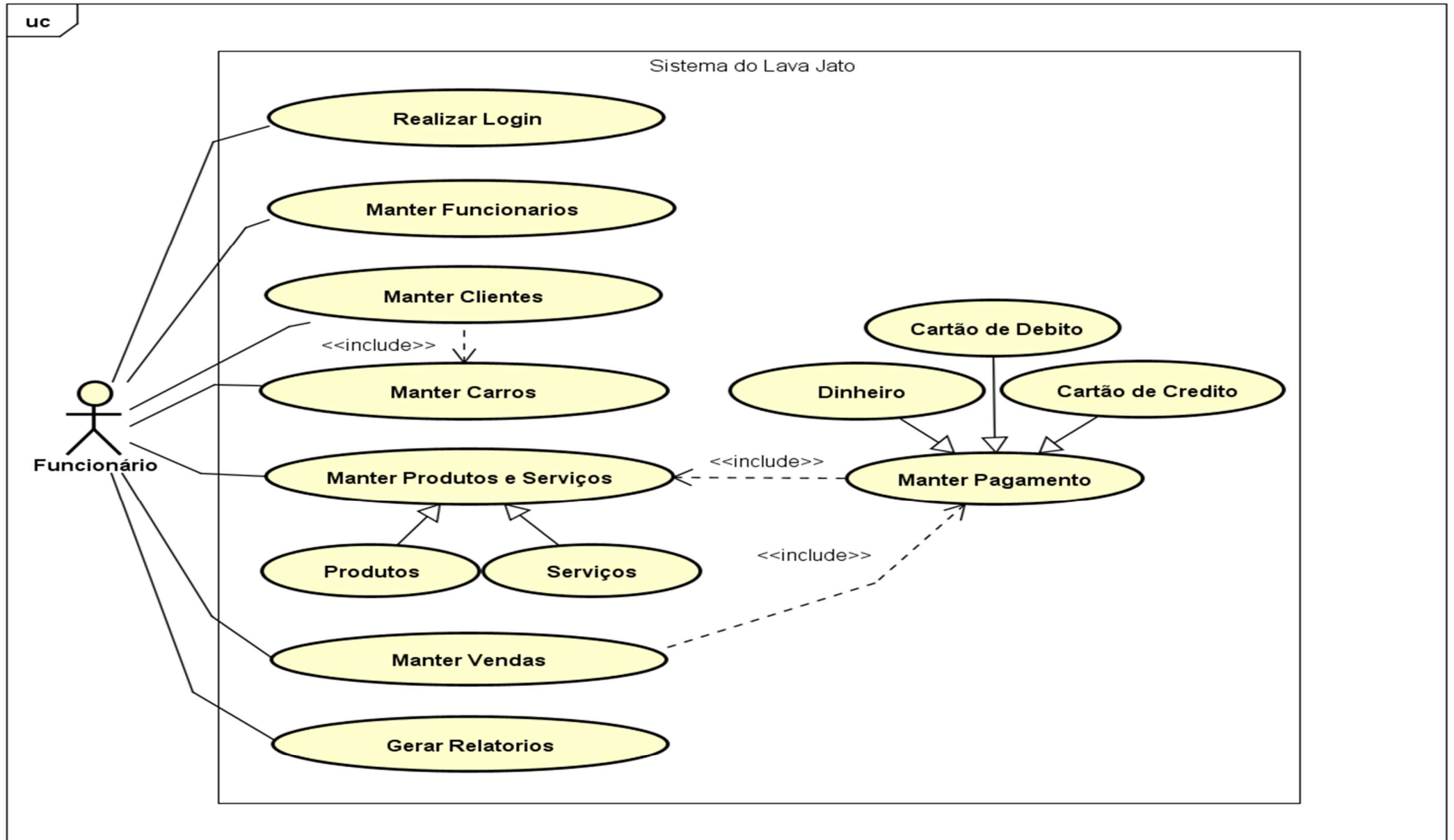
IDENTIFICADOR	RNF001
NOME	SISTEMA WEB
PRIORIDADE	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Essencial</b> <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável
DESCRIÇÃO	O sistema deve rodar em um ambiente Web. Deve ser possível ser acessado de qualquer local e dispositivo que tenha acesso a internet.

IDENTIFICADOR	RNF002
NOME	USABILIDADE
PRIORIDADE	<input type="checkbox"/> Essencial <input checked="" type="checkbox"/> <b>Importante</b> <input type="checkbox"/> Desejável
DESCRIÇÃO	O sistema deverá ter sua interface intuitiva, visando a facilidade de aprendizado e utilização. Os textos serão em português do Brasil e não haverá palavras de difícil compreensão.

IDENTIFICADOR	RNF003
NOME	SEGURANÇA
PRIORIDADE	<input type="checkbox"/> Essencial <input checked="" type="checkbox"/> <b>Importante</b> <input type="checkbox"/> Desejável
DESCRIÇÃO	O sistema deve permitir o acesso apenas de funcionários que tenham sido autenticadas por um componente de controle de acesso e autenticação para visualizar informações de vendas.

IDENTIFICADOR	RNF004
NOME	DESEMPENHO
PRIORIDADE	<input type="checkbox"/> Essencial <input checked="" type="checkbox"/> <b>Importante</b> <input type="checkbox"/> Desejável
DESCRIÇÃO	O tempo de resposta da consulta no banco de dados para o sistema deve ser rápido para evitar a demora no atendimento ao cliente.

#### 4. DIAGRAMA DE CASO DE USO





## 5. DESCRIÇÃO DE CASO DE USO

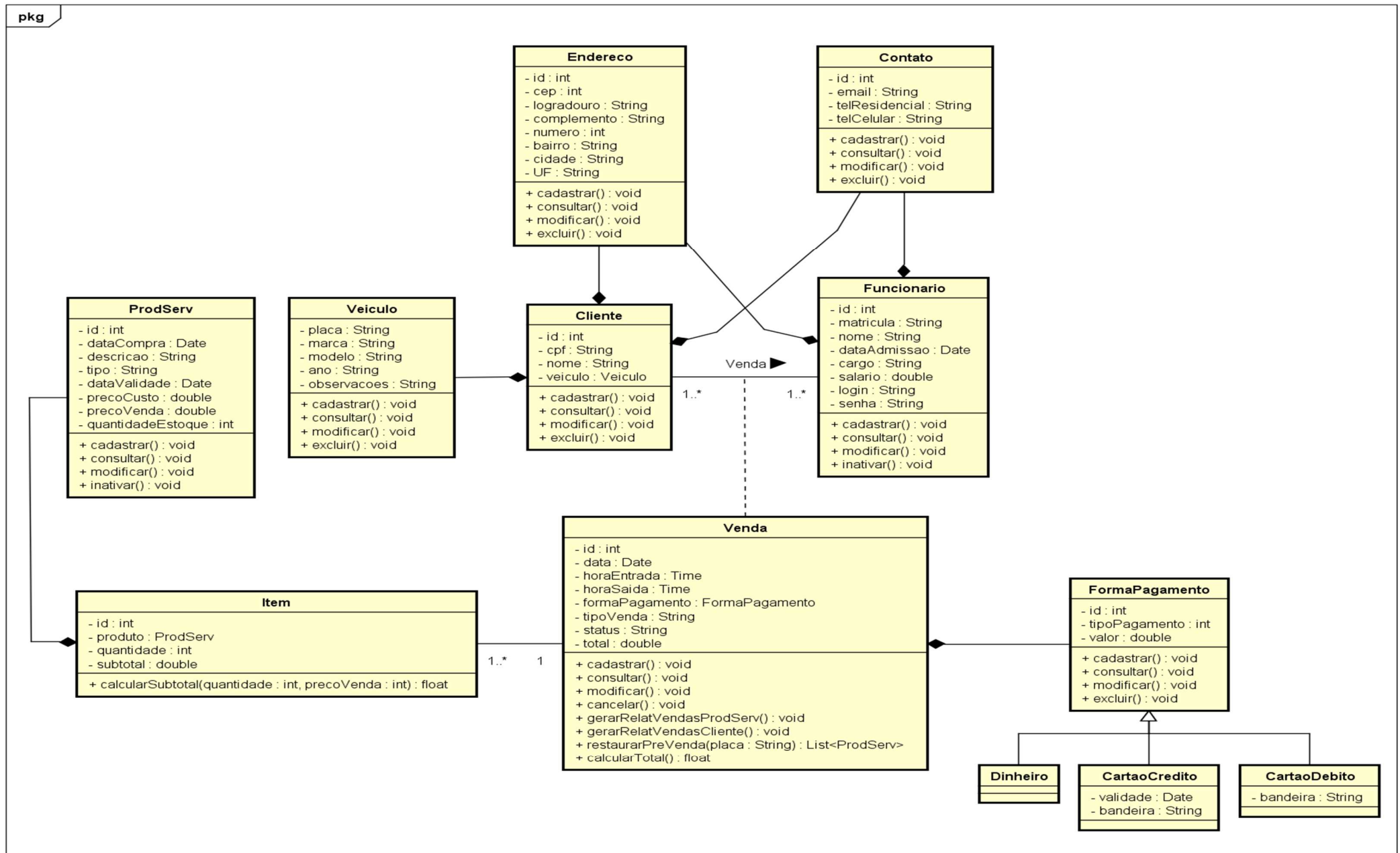
Caso de Uso	Manter Pagamento	Sigla	UC
Objetivo	Realizar o pagamento finalizando uma compra ou prestação de serviço solicitado.		
Atores	Cliente e Funcionário		
Pré-condições	O cliente deve ter escolhido seu produto ou serviço		
Fluxo Principal			
<div><div>1.</div><div>O fluxo inicia-se quando o cliente chega até o caixa para realizar o pagamento dos produtos e serviços.</div></div> <div><div>2.</div><div>O funcionário restaura a pré-venda do cliente (fazendo uma busca por placa).</div></div> <div><div>3.</div><div>O funcionário identifica a compra do cliente, informa os itens (serviços e produtos adquiridos) e o total a pagar (calculado automaticamente pelo sistema).</div></div> <div><div>4.</div><div>O funcionário pergunta ao cliente a forma de pagamento.</div></div> <div><div>5.</div><div>O cliente escolhe a forma de pagamento (dinheiro, cartão de débito ou cartão de crédito).</div></div> <div><div>6.</div><div>O funcionário registra no sistema a forma de pagamento e valor pago</div></div> <div><div>7.</div><div>O funcionário finaliza a venda.</div></div> <div><div>8.</div><div>Este fluxo se encerra.</div></div>			
Subfluxo 01: Cartão de Débito			
<div><div>1.</div><div>O fluxo de inicia quando o ator escolhe a forma de pagamento “Cartão de Débito”.</div></div> <div><div>2.</div><div>O cliente efetua o pagamento.</div></div> <div><div>3.</div><div>O sistema identifica a compra realizada com sucesso.</div></div> <div><div>4.</div><div>Este subfluxo se encerra.</div></div>			
Subfluxo 02: Cartão de Crédito			

1. O fluxo de inicia quando o ator escolhe a forma de pagamento “Cartão de Crédito”.
2. O cliente efetua o pagamento.
3. O sistema identifica a compra realizada com sucesso.
4. Este subfluxo se encerra.

### **Subfluxo 03: Dinheiro**

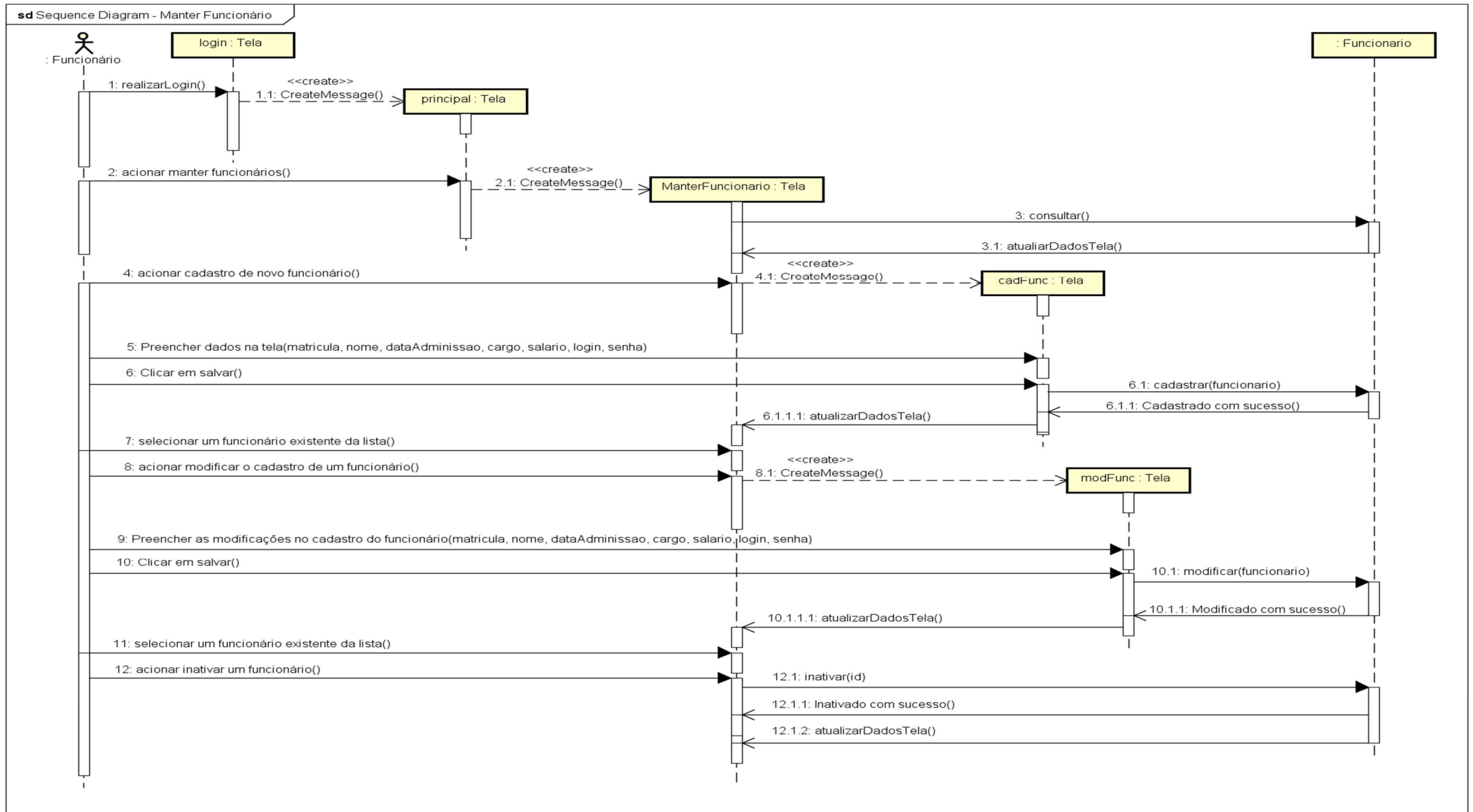
1. O fluxo de inicia quando o ator escolhe a forma de pagamento “Dinheiro”.
2. O cliente efetua o pagamento.
3. O sistema identifica a compra realizada com sucesso.
4. Este subfluxo se encerra.

## 6. DIAGRAMA DE CLASSE

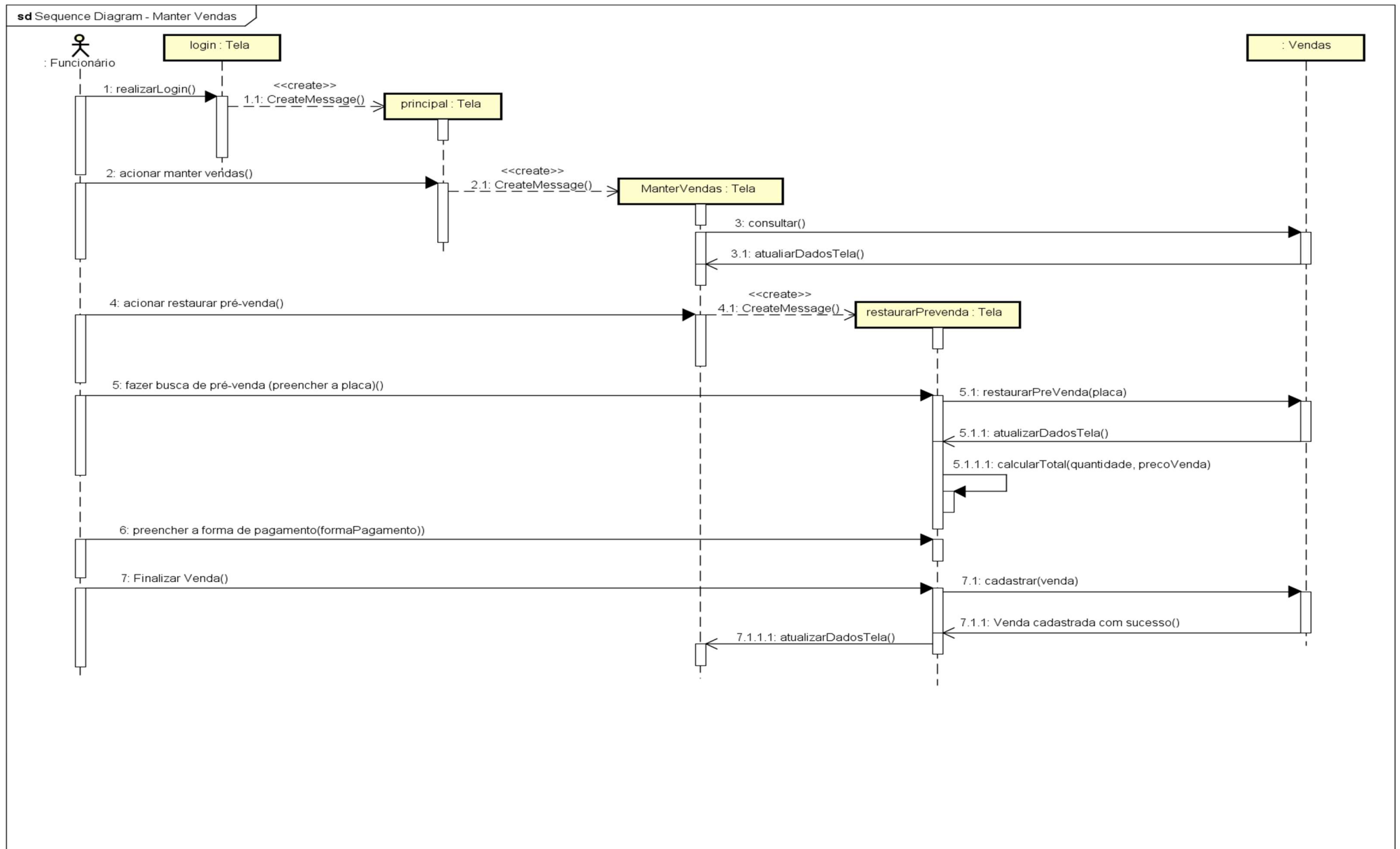


## 7. DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA

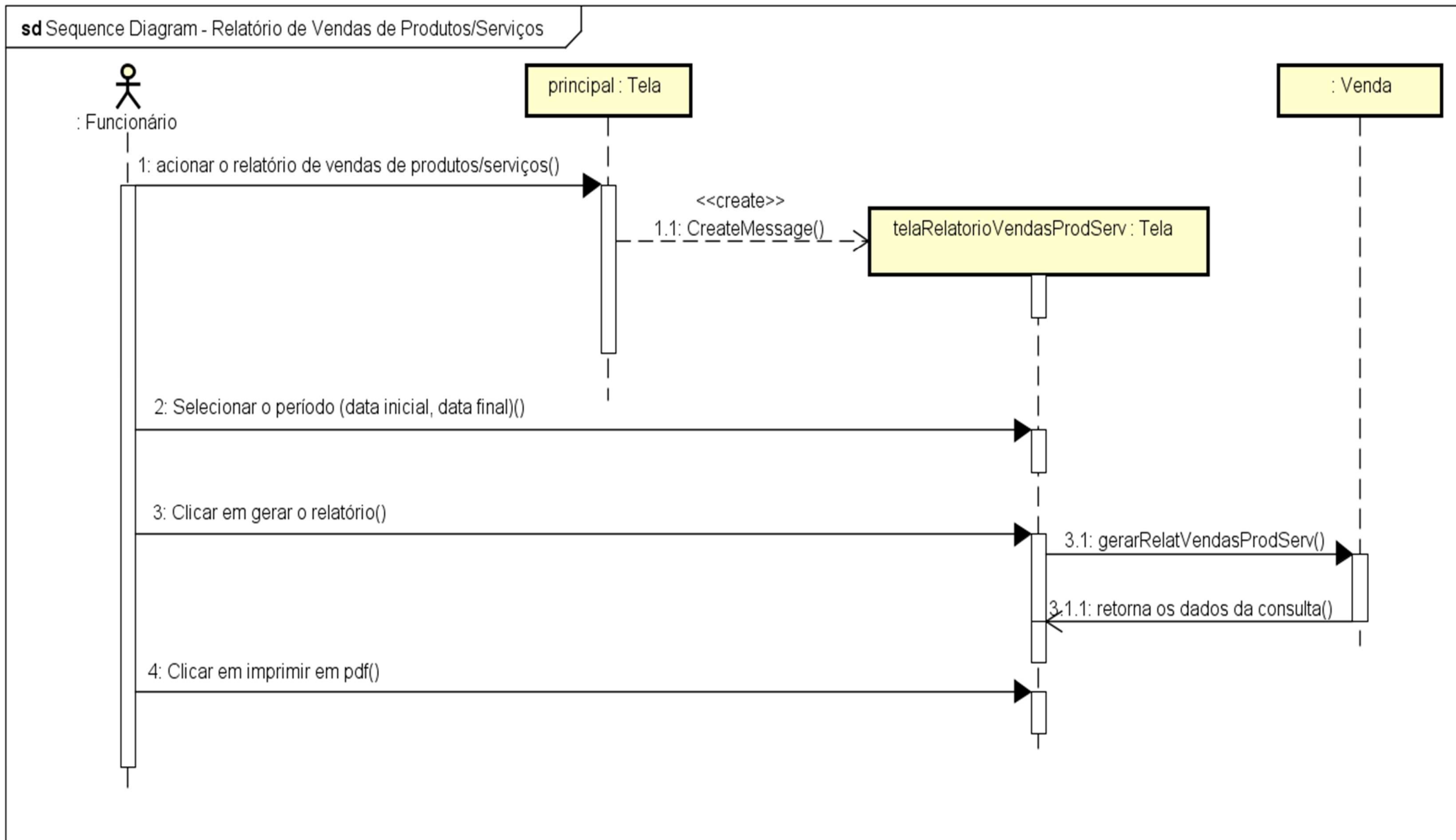
### 7.1 Diagrama de Sequência: Manter Funcionários



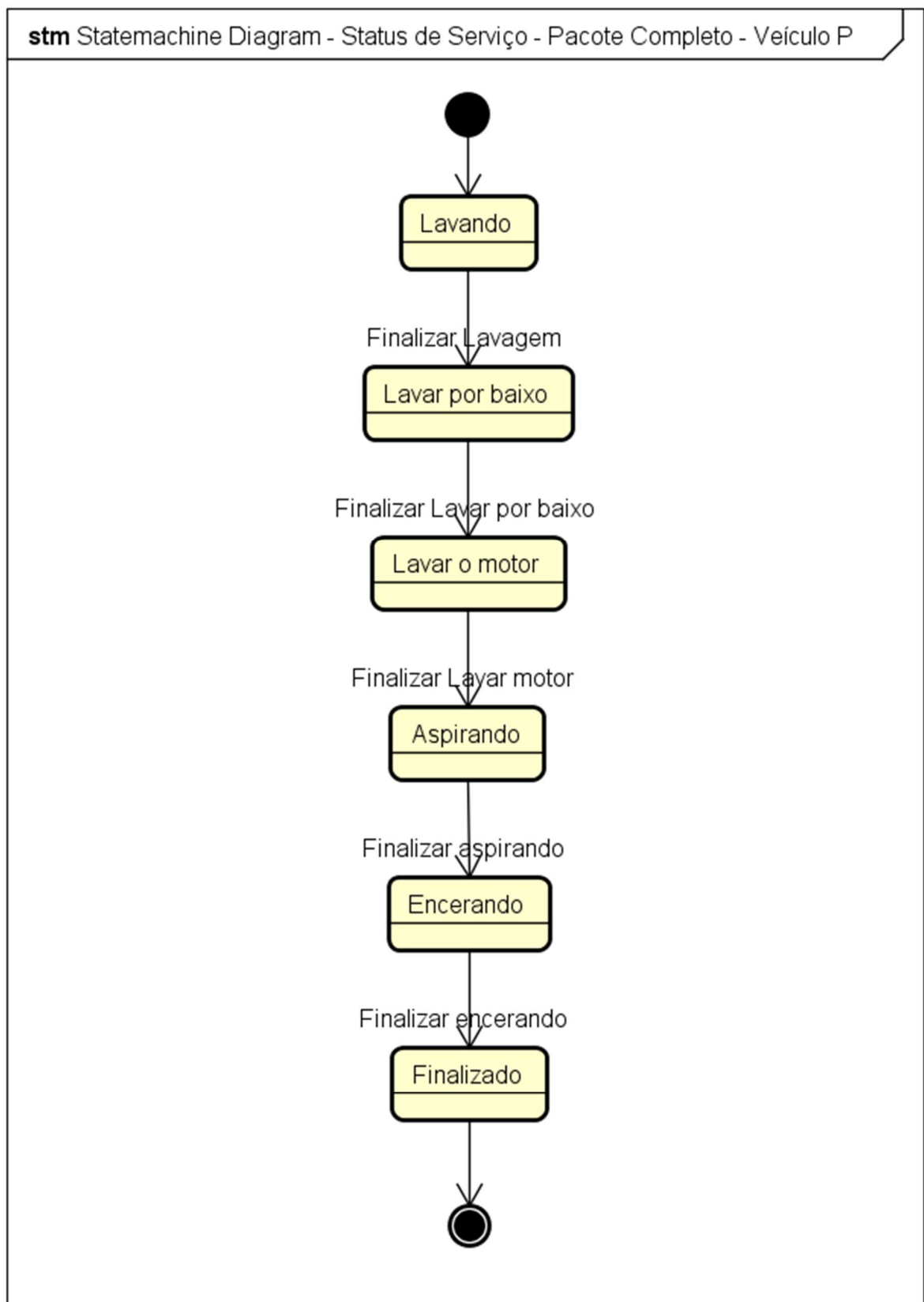
## 7.2 Diagrama de Sequência: Manter Vendas



### 7.3 Diagrama de Sequência Gerar Relatório de Vendas - ProdServ

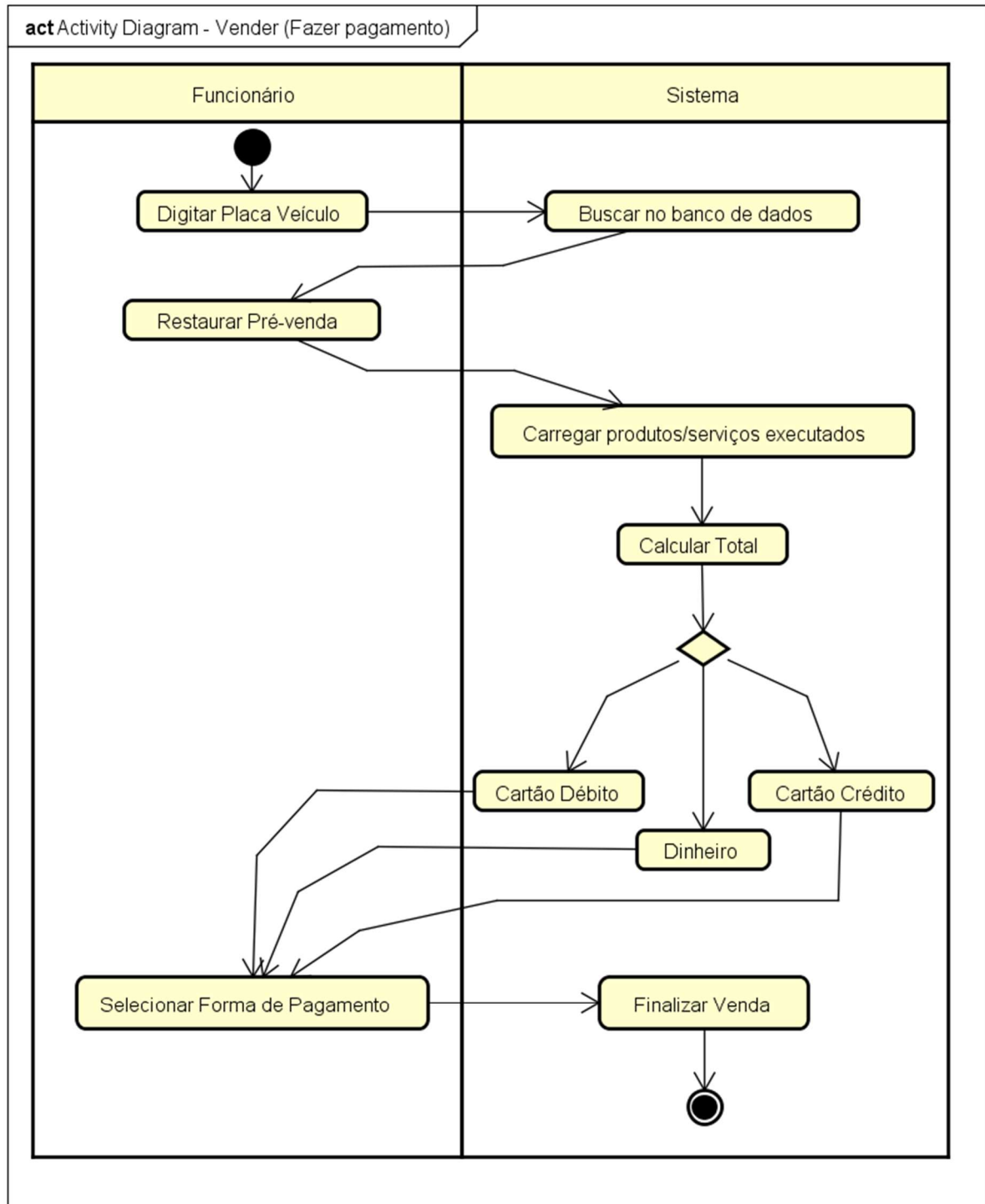


## 8. DIAGRAMA DE ESTADO



## 9. DIAGRAMA DE ATIVIDADE

### 9.1 Diagrama de Atividade - Vender (Restaurar pré-venda e vender)





## 9.2 Diagrama de Atividade - Gerar Relatório de Vendas de Produtos/Serviços

