

SCF - SISTEMA DE COMUNICAÇÃO POR FLORES
ANÁLISE, PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO

VERSÃO: 1.0

DATA: 06/2022

Responsável:

Bruno Machado
Gustavo Nogueira
Isabele Lopakto Correia

Sumário

Introdução	3
Propósito	3
Visão Geral do Sistema	3
Requisitos	4
Requisitos Funcionais	4
Requisitos Não-Funcionais	4
Usabilidade	4
Segurança	4
Análise e Projeto	5
Diagrama de Casos de Uso	5
Levantamento de Classes de Análise	6
Diagramas de Sequência	6
Diagrama de Classes	9
Diagramas de Transição de Estados	9
Implementação	11
Código Fonte	11
Referências	12

1 Introdução

1.1 Propósito

Esse documento visa descrever o projeto e implementação para o sistema de venda baseado na floriografia, a chamada linguagem das flores da Era Vitoriana, pensado para resgatar uma linguagem pouco utilizada nos tempos atuais. O sistema visa abordar a criação de uma ferramenta para facilitar o envio de mensagens, usando uma metodologia de romantização da escrita, traduzindo o conteúdo para presentear não apenas com flores mas vegetais e outras plantas descritas nos documentos deixados pelos antepassados na Era Vitoriana, como “Le langage des fleurs”, um livro francês escrito na época.

2 Visão Geral do Sistema

A ferramenta proposta é um sistema para vendas de plantas e buquês de flores que transmitem uma mensagem de acordo com a linguagem das plantas. O sistema desktop será utilizado apenas nos equipamentos da floricultura. Ele realizará o processo de vendas por mensagens personalizadas e será parte central do sistema de entregas. O cliente terá a possibilidade de selecionar os produtos, por tipo ou mensagem, por meio do sistema em uma tela sensível ao toque, que ficará no balcão. O funcionário deverá guiar o cliente nos próximos passos do processo. Além disso, haverá opção de agendar a entrega das plantas. O sistema também oferecerá um cadastro para o cliente, onde informações sobre a entrega serão armazenadas.

Cabe ao cliente, portanto, apenas a escolha dos produtos e a inserção de informações como: forma de pagamento, endereço de entrega (caso desejado pelo cliente) e informações para realizar o cadastro ou acessá-lo (caso o cadastro já tenha sido realizado previamente). Ao funcionário, caberá a função de auxiliar o cliente na interação com o sistema e realizar a transição de telas quando o cliente tiver concluído cada etapa, solicitando ao mesmo informações necessárias para o andamento do processo.

Os funcionários também terão acesso ao controle da plantação. Nessa parte do sistema, ele terá informações técnicas das plantas, com o intuito de fazer sua devida manutenção. Apenas quando as plantas estiverem maduras o suficiente elas poderão ser transferidas para o estoque de vendas. O sistema também tem como função notificar, tanto o cliente (por e-mail) quanto o funcionário (pelo sistema), sobre os respectivos processos de interesse (entrega e manutenção).

Todos os dados de cadastro de clientes e funcionários, bem como dados de entrega e de controle de plantas e produtos utilizarão um sistema gerenciador de banco de dados compartilhado.

3 Requisitos

3.1 Requisitos Funcionais

Requisito	Descrição
RF001	O sistema deve disponibilizar opção de cadastro para funcionários.
RF002	O sistema deve permitir com que o funcionário logue .
RF003	O sistema deve permitir que o funcionário saia da sua conta.
RF004	O sistema deve disponibilizar opção de cadastar planta.
RF005	O sistema deve disponibilizar opção de gerenciar planta.
RF006	O sistema deve permitir que um produto seja cadastrado .
RF007	O sistema deve disponibilizar opção de gerenciar produtos.
RF008	O sistema deve gerenciar os cuidados com as plantas através de notificações na tela.
RF009	O sistema deve disponibilizar a atualização de planta para produto quando for necessário.
RF010	O sistema deve disponibilizar alteração quando a planta sofre de interferências não planejadas.
RF011	O sistema deve disponibilizar uma tela com o controle do estoque dos produtos.
RF012	O sistema deve disponibilizar uma tela para realizar a venda .
RF013	O sistema deve permitir o gerenciamento da venda.
RF014	O sistema deve retirar o produto do sistema quando ele for vendido.
RF015	O sistema deve disponibilizar opção para agendar entrega.
RF016	O sistema deve disponibilizar opção para gerenciar entrega.
RF017	O sistema deve concluir uma entrega quando ela for realizada.
RF018	O sistema deve permitir que um cliente seja cadastrado .
RF019	O sistema deve permitir que um cliente seja gerenciado .
RF020	O sistema gerará pop-ups para notificar que a entrega deve ser realizada.
RF021	O sistema deverá marcar quando o produto sair para entrega e notificar o cliente.
RF022	O sistema deverá disponibilizar opção de comprar pela “mensagem” ou não.

3.2 Requisitos Não-Funcionais

3.2.1 Usabilidade

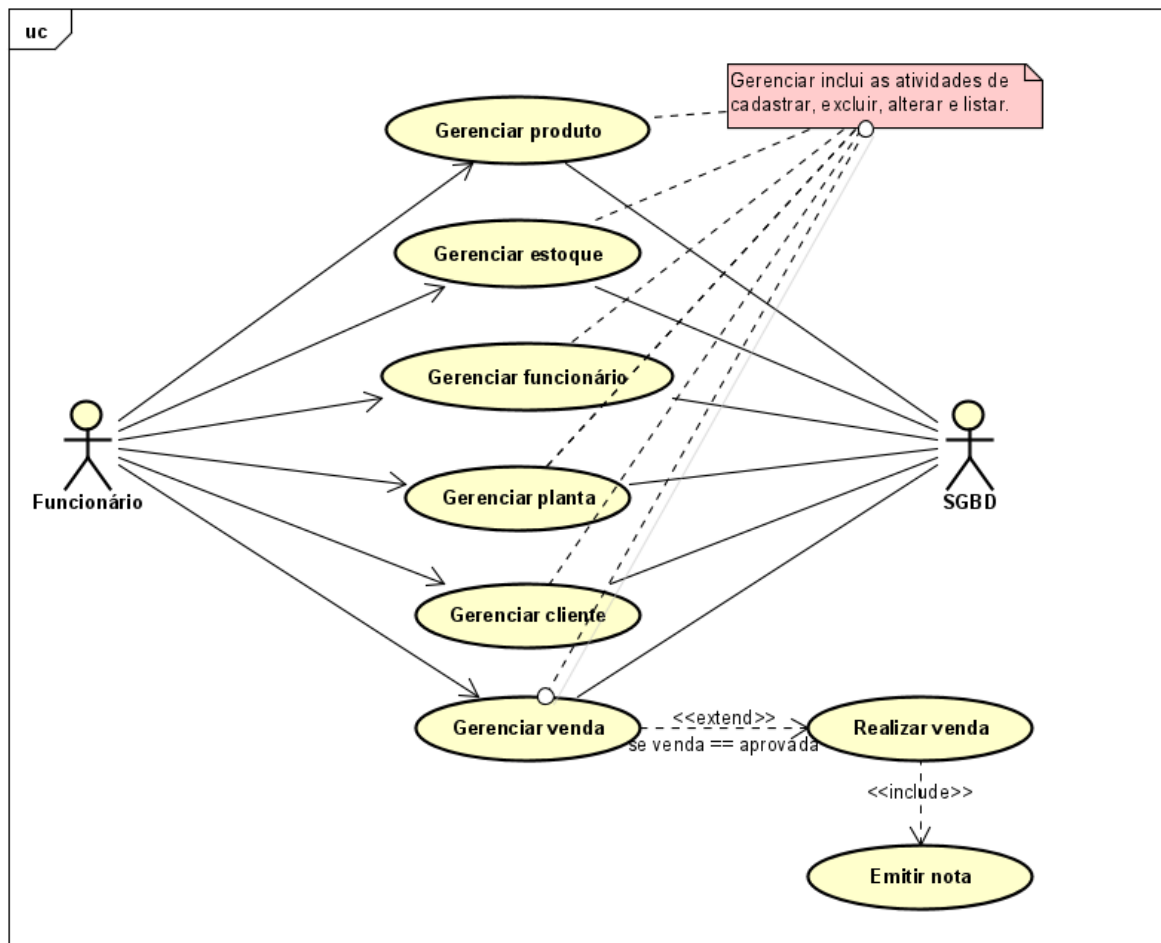
Requisito	Descrição
RU001	O sistema deve fornecer uma interface do usuário simples e intuitiva.
RU002	O sistema deve informar a quantia de produtos para compra.
RU003	O sistema deve informar o valor da compra.
RU004	O sistema deve informar o valor do frete.
RU005	O sistema deve informar a data agendada de entrega.
RU006	O sistema deve informar o local de entrega.
RU007	O sistema deve fornecer ao usuário a opção de cancelamento da compra.
RU008	O sistema deverá ter uma estética vitoriana florida.
RU009	O sistema deverá ser rápido e fluido.

3.2.2 Segurança

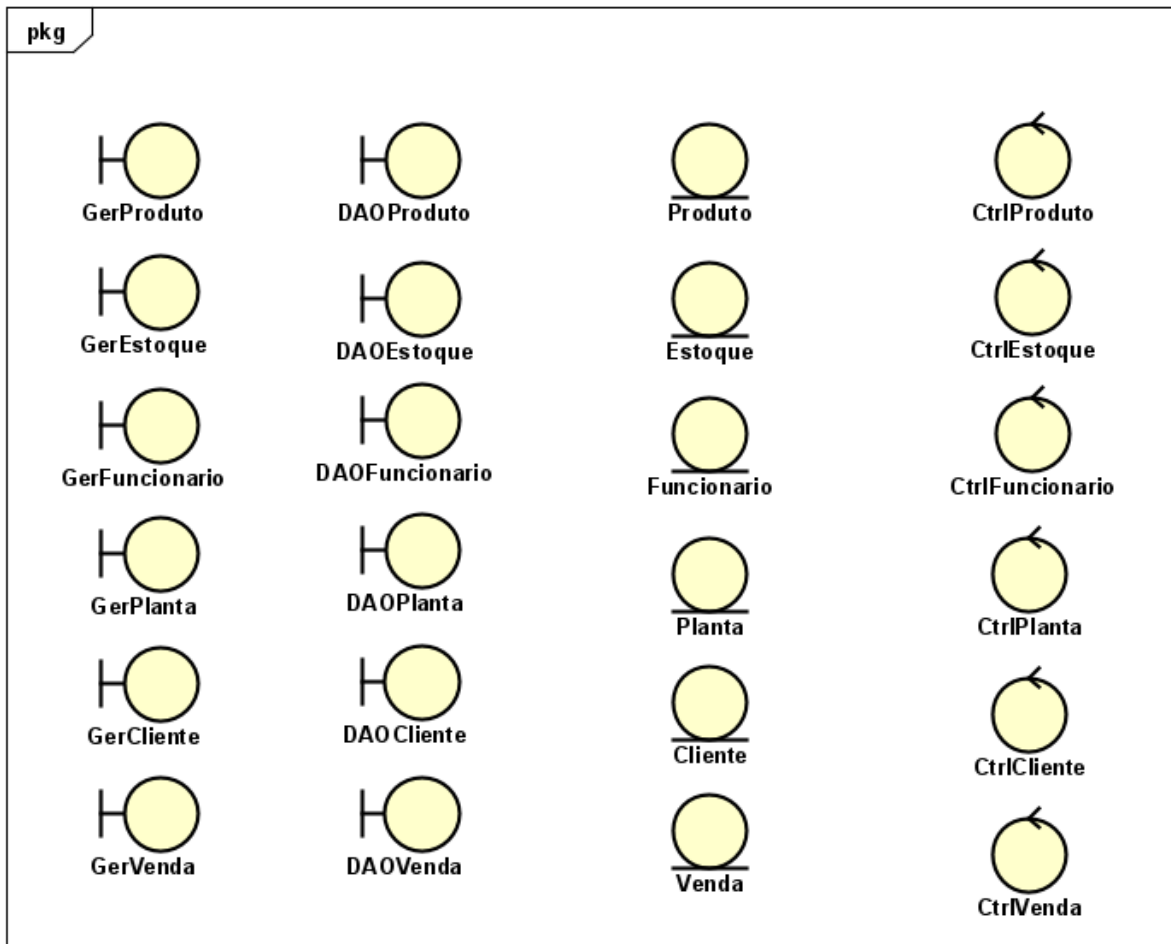
Requisito	Descrição
RS001	O sistema deve armazenar dados criptografados.
RS002	O sistema deve informar caso o usuário queira apagar um produto.
RS003	O sistema deverá limitar o acesso de cada funcionário de acordo com a função.

4 Análise e Projeto

4.1 Diagrama de Casos de Uso



4.2 Levantamento de Classes de Análise

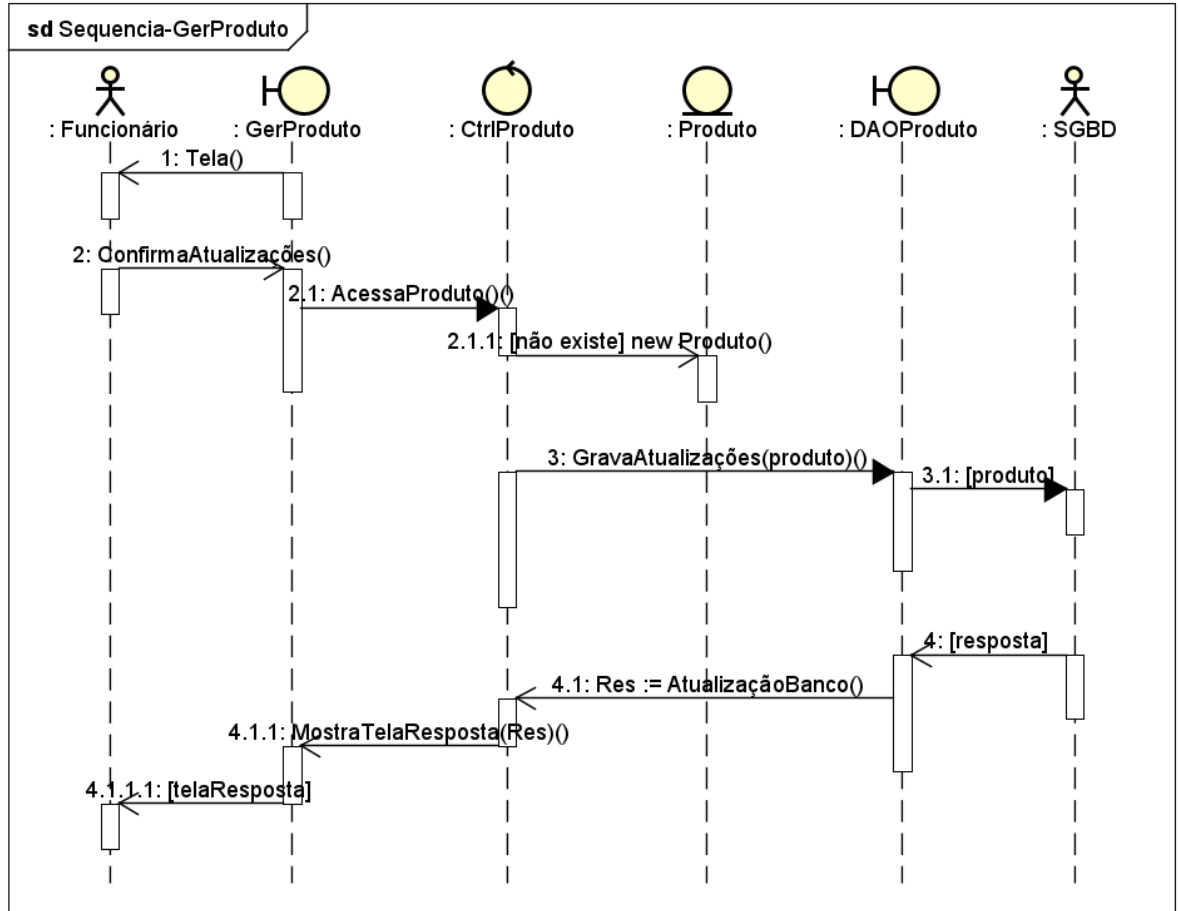


4.3 Diagramas de Sequência

Como a maioria dos casos de uso do projeto são similares, os diagramas de sequência foram reduzidos a apenas dois. O primeiro deles representa o caso de uso “Gerenciar produto”, e é o diagrama padrão que se aplica, também para os seguintes casos:

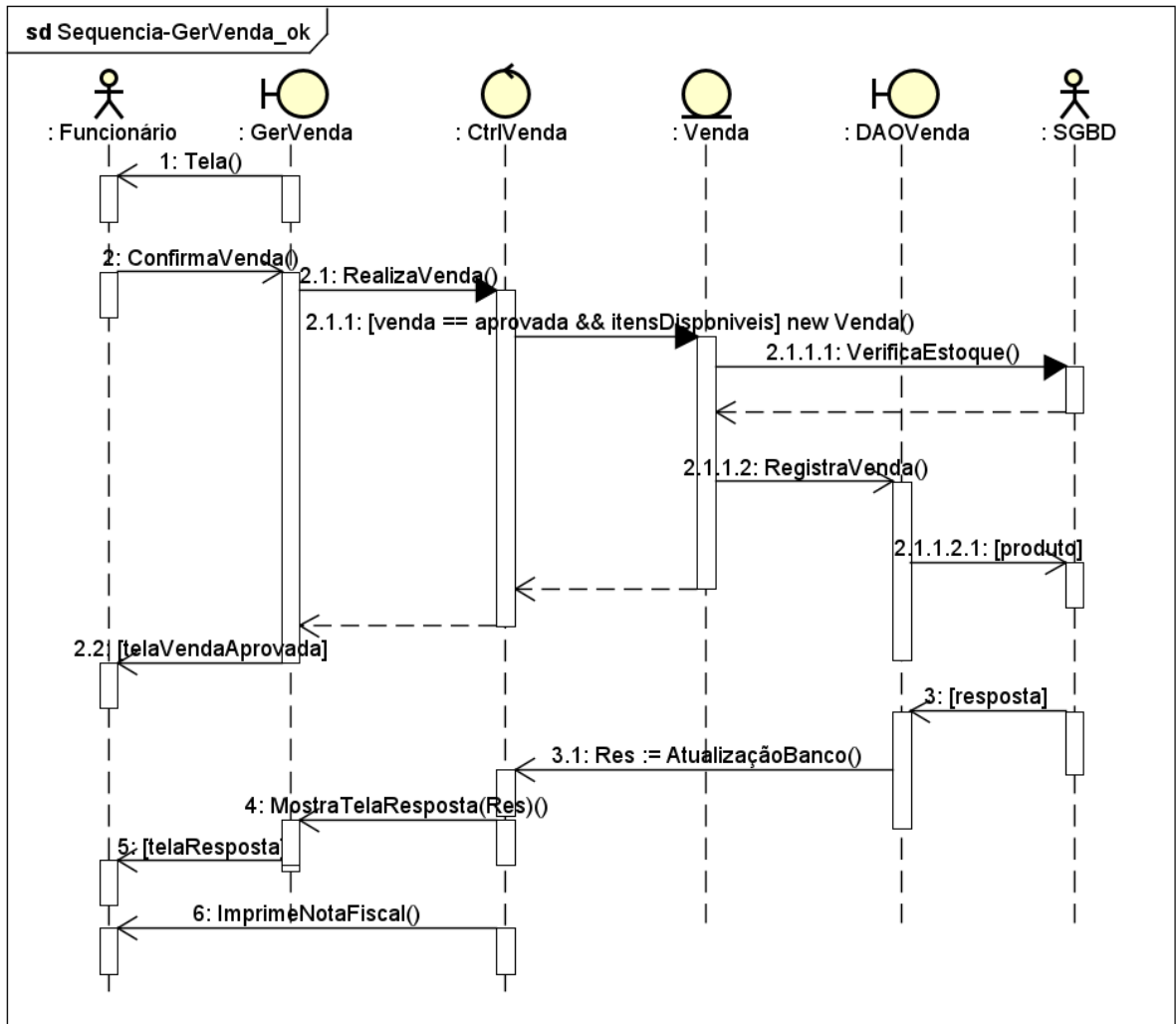
- Gerenciar estoque;
- Gerenciar funcionário;
- Gerenciar planta;
- Gerenciar cliente.

Os cenários de sucesso e de erro foram englobados na resposta do Sistema Gerenciador de Banco de Dados.

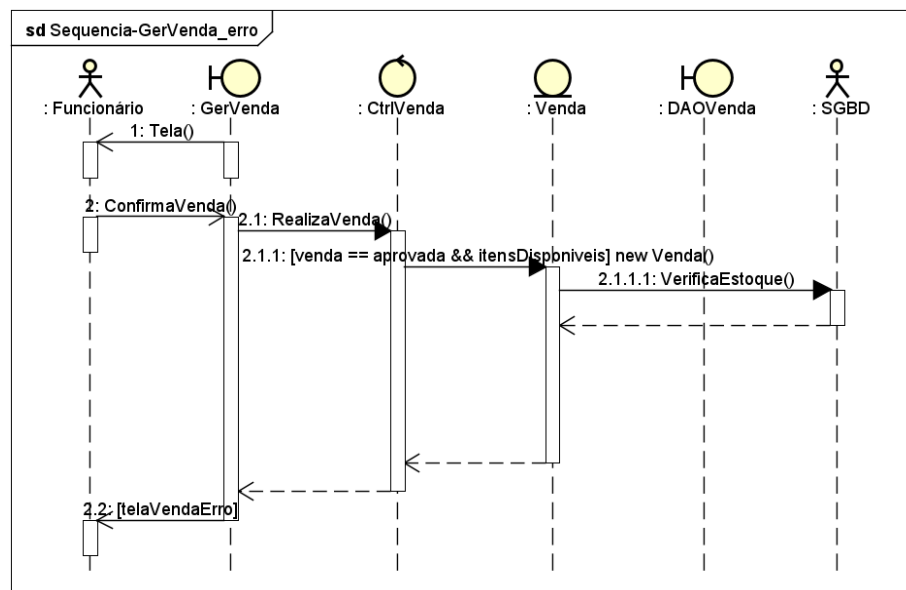


A seguir, são apresentados dois diagramas de sequência que representam duas situações para o mesmo conjunto de casos de uso. Os casos de uso em questão são o “Gerenciar venda”, e todos os seus derivados.

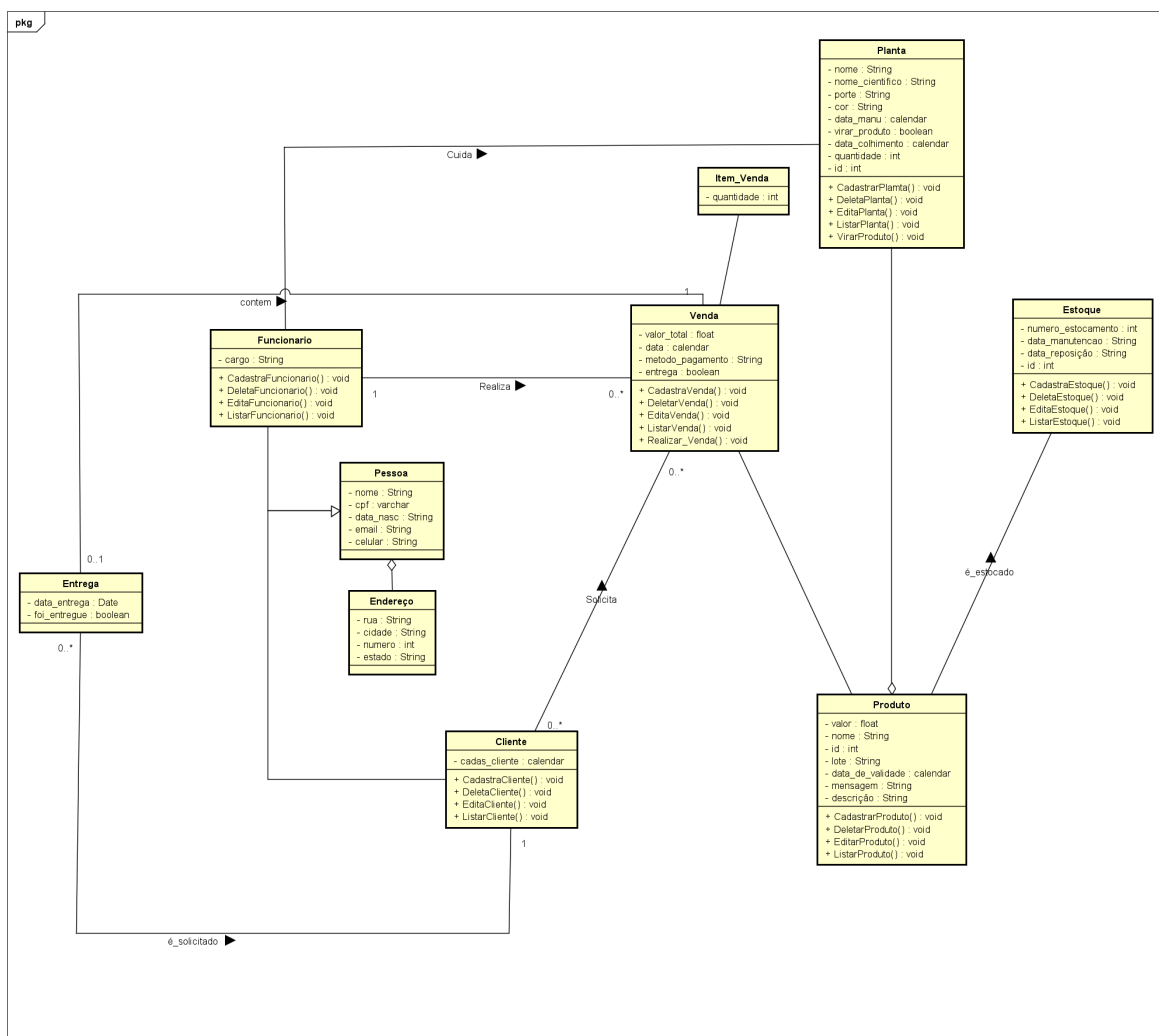
A primeira situação é a de sucesso:



A segunda situação, apresentada a seguir, é a situação de erro:



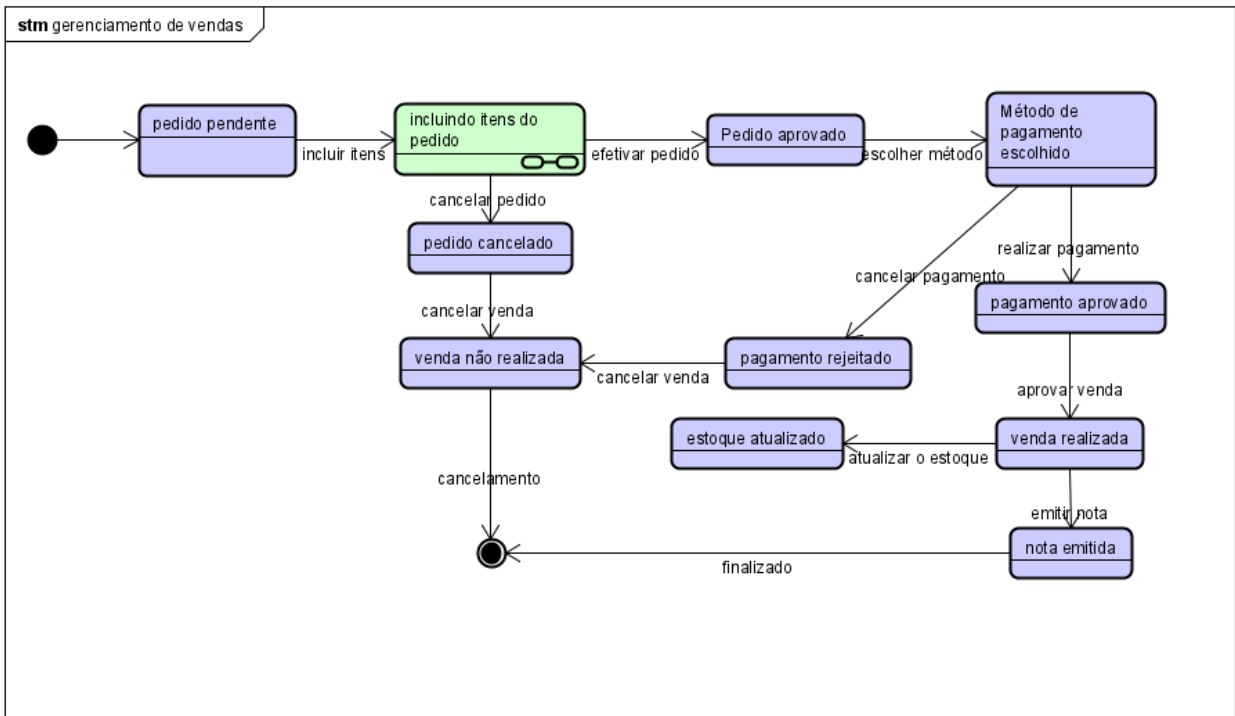
4.4 Diagrama de Classes



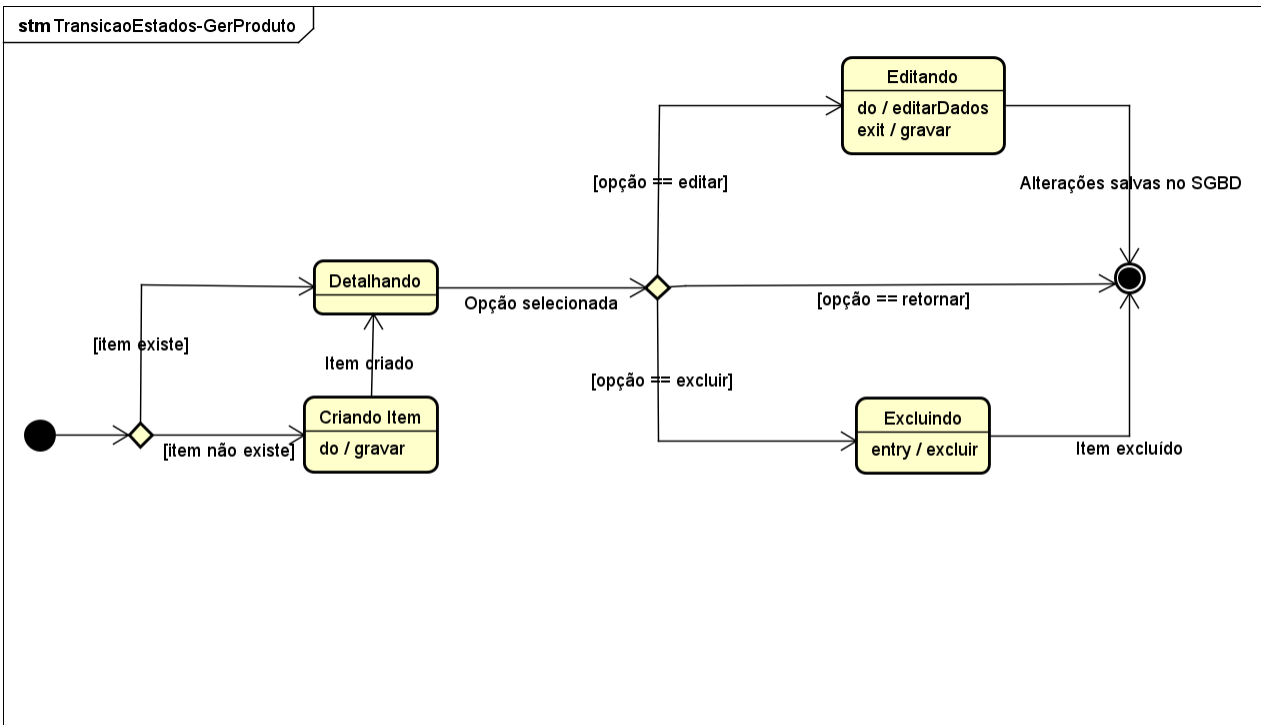
4.5 Diagramas de Transição de Estados

Para evitar repetição desnecessária, visto que os casos de uso são muito similares, os diagramas de Transição de Estados foram limitados a apenas dois, que podem representar os diagramas dos outros casos de uso.

A seguir, é apresentado o diagrama de transição de Estados para o caso de uso “Gerenciar venda” e seus derivados.



A seguir, é apresentado o diagrama de Transição de Estados para o caso de uso “Gerenciar produto”, que pode ser interpretado como um diagrama geral, visto que seu uso é similar aos outros casos de uso.



5 Implementação

5.1 Código Fonte

As classes a seguir definem o código fonte referente a implementação em linguagem Java. Estas estão disponíveis no repositório: <https://github.com/guguiness/SCF-modelagem-de-software>.

1. Cliente
2. Endereco
3. Estoque
4. Funcionario
5. Listar
6. Pessoa
- 7. Planta**
- 8. Produto**
9. ProjetoFloricultura
10. Vendas

6 Referências

FERRASA, Adriano. **Diagrama de Caso de Uso**. Ponta Grossa, 2022. Apresentação de slides.

FERRASA, Adriano. **Diagrama de Classes**. Ponta Grossa, 2022. Apresentação de slides.

FERRASA, Adriano. **Diagrama de Sequência**. Ponta Grossa, 2022. Apresentação de slides.

FERRASA, Adriano. **Levantamento de Classes de Análise**. Ponta Grossa, 2022. Apresentação de slides.

FREDERIC, Georges. **Le Langage des Fleurs**. Paris: Garnier Frères, 1963. 248 p.

MONTEIRO JUNIOR, Marcos. **Diagrama de Transição de Estados**. Ponta Grossa, 2022. Apresentação de slides.