



Universidade Federal do Agreste de Pernambuco

Curso: Bacharelado em Ciência da Computação.

Disciplina: Programação Orientada à Objetos.

Professora: Thaís Alves Burity Rocha.

Semestre: 2025.1.

Equipe: Guilherme Henrique Barbosa de Souza Lima,
João Vitor da Silva Moura,
Rafael Carvalho Rodrigues,
Vivalder Antônio Melo Barbosa.

2ª Entrega do Projeto

1. Descrição do sistema

O **Sistema de Gestão de Farmácia** tem o intuito de facilitar a gestão e venda de produtos em uma farmácia. O sistema permitirá que os funcionários possam efetuar ações cabíveis às suas devidas funções, sendo elas: gerenciar o estoque de produtos; gerenciar informações relativas a clientes cadastrados; processar vendas e reembolsos, consultar e gerar recibos relativos à vendas e gerar relatórios mensais de vendas e estoque.

Dessa forma, as funcionalidades do sistema serão distribuídas entre os 3 atores principais. O primeiro módulo será acessível para o atendente de vendas, permitindo que o mesmo efetue o gerenciamento de vendas e de clientes, podendo processar, consultar informações específicas e gerar recibos relacionados à vendas, também sendo capaz de realizar reembolsos. Além disso, o atendente também pode cadastrar clientes e gerenciar o sistema de fidelidade, pelo qual o cliente pode acumular pontos e utilizá-los na forma de descontos em compras futuras. O atendente pode também efetuar a consulta do histórico de vendas, dado o intervalo de tempo, id do recibo e/ou cliente específico para a consulta. Durante a compra o cliente poderá optar por entrar para o programa de fidelidade da drogaria em questão, assim tendo a possibilidade de conseguir descontos baseados na quantia de pontos acumulados, visto que este não é um processo obrigatório para o evento de vendas. O segundo módulo será acessível para o supervisor, sendo o mesmo responsável por adicionar, remover, atualizar ou consultar informações relacionadas ao estoque, recebendo avisos relacionados aos vencimentos e baixa quantidade de produtos disponíveis durante o processo de consulta, sendo também capaz de gerar relatórios do estado atual do estoque. O terceiro módulo será voltado para uso exclusivo do gerente administrativo, sendo ele capaz de gerar relatórios de vendas para ajudar nas decisões administrativas da farmácia. Cada tipo de relatório disponibilizado pelo sistema terá suas características específicas, estando de acordo com o período de tempo escolhido para análise. O relatório de vendas poderá ser gerado em diferentes formatos: classificando as vendas com base nos tipos de produtos mais vendidos, produtos menos procurados, produtos individuais mais vendidos ou relações de lucros mensais, semestrais ou anuais. O relatório de desempenho poderá ser gerado das seguintes maneiras: classificação de funcionários por número de vendas, lucro, número de clientes cadastrados.

A ideia do sistema foi projetada com base no funcionamento padrão de um sistema interno de farmácia, ainda que de maneira simplificada, de forma a pôr em prática todos os conceitos de OO vistos durante o curso.

2. Backlog

Funcionalidade	Responsável
Adicionar produto	Vivalder
Consultar info. de produto	Vivalder
Atualizar info. de produto	Vivalder
Remover produto	Vivalder
Consultar estado de estoque	João Vitor
Notificar sobre produtos com vencimento próximo ou estoque baixo.	João Vitor
Adicionar cliente	Rafael
Consultar info. de cliente	Rafael
Atualizar info. de cliente	Rafael
Remover cliente	Rafael
Processar venda	Guilherme
Processar reembolso	Guilherme
Calcular e atribuir pontos de fidelidade por compra	Guilherme
Aplicar desconto baseado em pontos de fidelidade	Guilherme
Consultar info. de venda(s)	Guilherme
Gerar recibo	João Vitor
Gerar relatórios de faturamento por tipo e período	Vivalder
Gerar relatório de produtos mais vendidos	João Vitor
Gerar relatório de produtos menos procurados	Rafael
Gerar relatório de desempenho de funcionário	João Vitor

3. Especificação de estórias do usuário

UC01. Adicionar produto:

Como supervisor, eu preciso cadastrar um novo produto no sistema com seus detalhes (nome, preço, fabricante, tipo, validade, quantidade), para que ele possa ser gerenciado no estoque e vendido aos clientes.

UC02. Consultar info. de produto:

Como supervisor, eu preciso buscar e consultar as informações de um produto específico, para que eu possa verificar rapidamente dados como quantidade, preço e data de vencimento.

Como atendente de vendas, eu preciso buscar e consultar as informações de um produto específico, para que eu possa verificar rapidamente dados como quantidade, preço e data de vencimento e checar a disponibilidade do produto para a venda.

UC03. Atualizar info. de produto:

Como supervisor, eu quero editar as informações de um produto já cadastrado, para que eu possa manter o catálogo sempre atualizado com os dados corretos ou evitar erros logísticos.

UC04. Remover produto:

Como supervisor, eu preciso ter a capacidade de remover produtos do estoque, a fim de poder corrigir possíveis irregularidades com produtos não existentes.

UC05. Consultar estado do estoque:

Como supervisor, eu preciso ter a capacidade de consultar o estado atual de todo o estoque, a fim de ter uma visão geral do estoque para que eu possa realizar balanços, identificar produtos em falta e planejar novas compras.

UC14. Notificar sobre produtos com vencimento próximo ou estoque baixo:

Como supervisor, eu preciso ser notificado sobre produtos com data de vencimento próxima, para que eu possa tomar ações e evitar perdas financeiras.

Como supervisor, eu preciso ser notificado quando o estoque de um produto atinge um nível mínimo, para que eu possa planejar a reposição a tempo e não perder vendas.

UC06. Adicionar cliente:

Como atendente de vendas, eu preciso ter a capacidade de adicionar clientes ao programa de fidelidade, a fim de permitir que os mesmos possam receber vantagens em futuras compras.

UC07. Consultar info. de cliente:

Como atendente de vendas, eu preciso consultar as informações de um cliente pelo seu nome ou CPF, para que eu possa verificar seu saldo de pontos.

UC08. Atualizar info. de cliente:

Como atendente de vendas, eu preciso atualizar os dados cadastrais de um cliente, para que as informações de contato estejam corretas.

UC09. Remover cliente:

Como atendente de vendas, eu preciso poder remover o cadastro de um cliente a seu pedido, para que a farmácia respeite o direito à privacidade dos dados do usuário.

UC10. Processar venda:

Como atendente de vendas, eu preciso registrar as informações da venda efetuada no sistema, para que seja possível manter um controle de estoque, vendas e possíveis pontos de clientes no programa de fidelidade.

UC11. Processar reembolso:

Como atendente de vendas, eu preciso processar a devolução de um ou mais produtos de uma venda original, para que eu possa estornar o valor correto ao cliente e garantir que a quantidade do produto retorne ao estoque do sistema.

UC15. Calcular e atribuir pontos de fidelidade por compra :

Como atendente de vendas, é preciso gerar pontos para o cliente que está no programa de fidelidade, para aumentar as chances do cliente comprar na farmácia no futuro.

UC16. Aplicar desconto baseado em pontos de fidelidade :

Como atendente de vendas, eu preciso usar os pontos disponíveis do cliente, para assim poder aplicar o desconto na compra atual.

UC12. Consultar info. de venda :

Como atendente de vendas, eu preciso consultar vendas passadas, podendo filtrar por período, cliente ou código do recibo, para que eu possa resolver dúvidas, gerenciar reembolsos ou encontrar rapidamente uma transação específica.

UC13. Gerar recibo:

Como atendente de vendas, eu preciso gerar um recibo, pois é protocolo fornecer recibo para o cliente em qualquer compra realizada.

UC17. Gerar relatórios de faturamento por tipo e período :

Como gerente administrativo, eu preciso consultar o faturamento do mês, para assim verificar o status do faturamento(na média,acima ou abaixo).

UC18. Gerar relatório de produtos mais vendidos:

Como gerente administrativo, eu preciso gerar um relatório dos produtos com mais venda, para que eu possa otimizar as estratégias de compra de estoque.

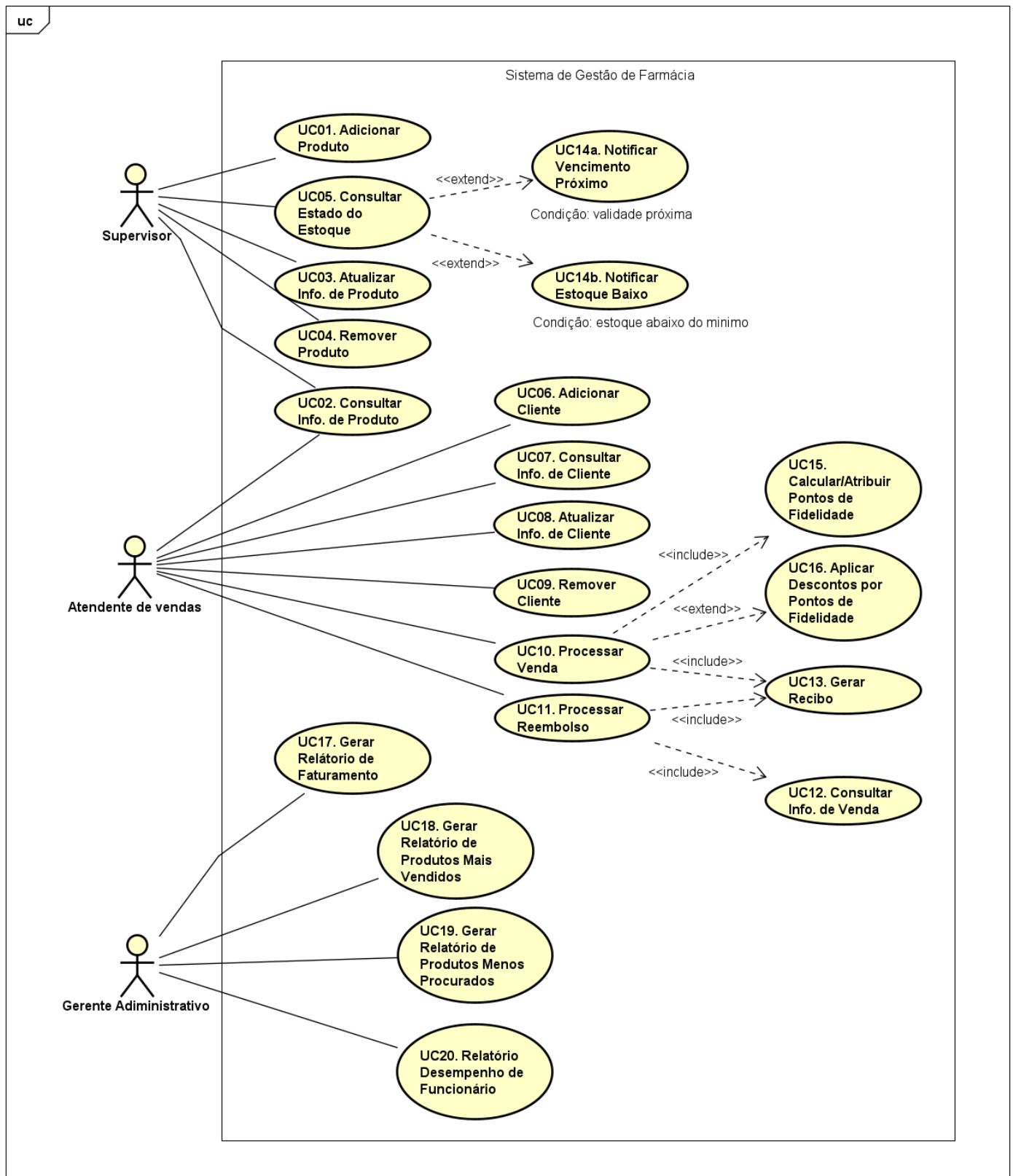
UC19. Gerar relatório de produtos menos procurados:

Como gerente administrativo, eu preciso gerar um relatório dos produtos menos vendidos, para assim tomar medidas para que esses produtos não expirem ou que não sejam comprados.

UC20. Gerar relatório de desempenho de funcionário :

Como gerente administrativo, eu preciso gerar um relatório mostrando o desempenho dos vendedores no mês, para assim poder verificar os funcionários mais produtivos e menos produtivos no setor de vendas.

4. Diagrama de casos de uso



5. Wireframe (Telas)

5.1 Telas do Atendente

5.1.1. Tela de Venda

Tela de Venda

Carrinho:

Buscar Produto:

2x Dipirona 500mg

+

-

4x Paracetamol 750mg

+

-

1x Roacutan 300ml

+

-

2x Mentos Hortelã

+

-

CPF do Cliente:

Valor Total: R\$ 57,49

Desconto aplicável: 15%

Aplicar desconto ☐

Finalizar Venda

Buscar Cliente:

Q

Nome: Felipe Mesquita
CPF: 978.654.321-12
Pontos: 45

Cadastrar Novo Cliente

5.1.2. Tela de Cadastro do Cliente

Tela de cadastro do cliente

Cadastro do Cliente

Insira aqui o Nome do Cliente

Insira o Contato(Telefone) do Cliente

Insira aqui o CPF do Cliente

Insira aqui o Email do Cliente

Cadastrar Cliente

5.1.3. Tela de Reembolso

Insira o número do recibo ou o código da venda:

44329

COD	Valor	itens	Cliente	Pontos	Data	Horario	Vendedor
44329	R\$ 1.000,00	Amoxili...	Flavio	100	09/07/24	13:12:22	Enzo

Valor a ser reembolsado

R\$ 1.000,00

Confirmar Reembolso

5.2 Telas do Supervisor


5.2.1 Tela de gestão de produtos e estoque

Tela de gestão de produtos e estoque

Buscar produto: Agrupar por: Categoria ▾

[illegible]

Notificações do sistema:

 O estoque de "Dipirona 500mg" está abaixo da quantidade ideal.

Adicionar Produto

Editar Produto

Remover Produto

5.2.2 Tela de cadastro de produtos

Tela de cadastro de produtos

Cadastrar novo produto

insira o nome

selezione a categoria ▼

Preço (R\$):

11.50	▲ ▼
-------	--------

insira o nome do fabricante

insira o ID do lote

Data de val.:

dd/mm/aa

insira a quantidade de un.

Cadastrar Novo Produto

5.3 Tela do Gerente Administrativo

5.3.1 Tela de Relatórios Gerenciais

Relatórios ▾
Faturamento
Produto mais vendidos
Produtos menos procurados
Desempenho de funcionarios

Filtros Aplicáveis ▾
Mensal
Semestral
Anual

Mês ▾
09

CONFIRMAR

Nome	QUANTID. VENDAS	Valor	▲ ▼
Diponira monohidratada	5.225	R\$ 10,00	
Paracetamol 750mg	4.388	R\$ 9,87	
Vick Vaporub	3.222	R\$ 16,79	
Rinosoro Jet 100ml	2.556	R\$ 45,66	
Luftal Simeticona 75mg	1.000	R\$ 26,99	
Chocolate ouro branco 20g	786	R\$ 2,00	