



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE INFORMÁTICA - CIN

FARMÁCIA ONLINE

PROPOSTA DE APLICAÇÃO
ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS - 2022.1

DOUGLAS DE MOURA CAVALCANTE - DMC5
EVALDO GARCIA DE SOUZA JÚNIOR - EGSJ
MARIA EULÁLIA MARQUES GOMES DOS REIS AIRES - MEMGRA

1. Proposta de aplicação

A proposta de aplicação a ser desenvolvida para a disciplina de Análise e Projeto de Sistemas (2022.1) consiste em um comércio online de medicamentos, uma **farmácia online**. O sistema visa integrar clientes e integrantes de uma farmácia em uma plataforma que viabilize compras, pagamento e entregas, facilitando as buscas por produtos e aumentando a abrangência do negócio.

A farmácia ao utilizar a plataforma, deixa disponível seus produtos que podem ser buscados, favoritos e selecionados pelos clientes, dependendo da necessidade desses. Ao realizar uma busca por um medicamento, o cliente poderá visualizar o valor, escolher uma forma de pagamento e planejar a entrega.

Seguindo no processo de compra, o cliente irá ter uma área com seus pedidos, registrando a transação e possibilitando novas interações com a farmácia, como repetição de compra e acompanhamento da entrega. Por parte dos funcionários, será possível acompanhar o fluxo de pedidos para separação e encaminhamento das entregas aos clientes.

2. Atores

Durante a modelagem de um sistema, são encontrados os agentes que interagem com o sistema, são chamados de **atores**. Eles podem representar pessoas, organizações ou outros sistemas externos que, de alguma forma, fazem interação com o sistema a ser desenvolvido.

Abaixo são apresentados os atores da aplicação e uma breve descrição sobre cada um deles.

2.1. Usuário

A entidade Usuário é representada por todos os usuários que estão presentes em algum dos processos da aplicação. É uma entidade maior que representa uma abstração das duas possíveis menores entidades: Cliente e Funcionário.

2.2. Cliente

A entidade Cliente é representada por pessoas que desejam comprar medicamentos de forma online através da aplicação. Essa entidade é responsável por realizar o pedido de compra dos medicamentos na plataforma.

2.3. Funcionário

A entidade Funcionário é representada por pessoas que fazem uso da aplicação para gerenciar e vender medicamentos de forma online. Essa entidade é responsável por prover estoques e gerenciar pedidos de medicamentos feitos pelos Clientes.

2.4. Consulta CEP

A entidade Consulta CEP representa a Interface de Programação de Aplicações (API) que realiza as consultas de CEPs válidos dos Clientes em seus pedidos na farmácia online.

2.5. API financeira

A entidade API financeira representa a API que realiza as transações financeiras da plataforma. É possível realizar os pagamentos através de cartão de

crédito ou Pix.

2.6. Entregador

A entidade Entregador é representada por pessoas que realizam as entregas dos pedidos feitos através da plataforma online.

3. Funcionalidades

Compreendendo as etapas existentes na compra de medicamentos, pode-se destrinchar os principais atores como usuários do sistema, no qual cada um deles será responsável por um conjunto de atividades que possibilitaram a venda e o recebimento do produto disponível.

Abaixo são listadas as funcionalidades presentes em nossa aplicação, todas relacionadas às suas respectivas entidades.

Usuário

- Cadastrar
- Efetuar login

Cliente

- Pesquisar medicamento
- Favoritar medicamento
- Adicionar medicamento ao carrinho de compras
- Comprar medicamento
 - Indicar endereço de entrega
 - Pagamento com cartão
 - Pagamento por pix
- Listar pedidos
- Informar recebimento

Funcionário

- Cadastrar medicamento
- Excluir medicamento
- Visualizar lista de pedidos
- Separar pedido
- Liberar pedido

4. Diagrama de Casos de Uso

A Linguagem de Modelagem Unificada (UML) apresenta o **diagrama de casos de uso**. Com ele é possível visualizar, de forma resumida, os detalhes e interações dos usuários (atores) com o sistema. Assim, é representado os cenários de interações com agentes internos e externos, metas da aplicação e escopo de todo o sistema.

Abaixo, na Figura 1, podemos observar o diagrama completo de casos de uso da nossa aplicação. Nela são apresentados os atores e como eles podem interagir com o sistema.

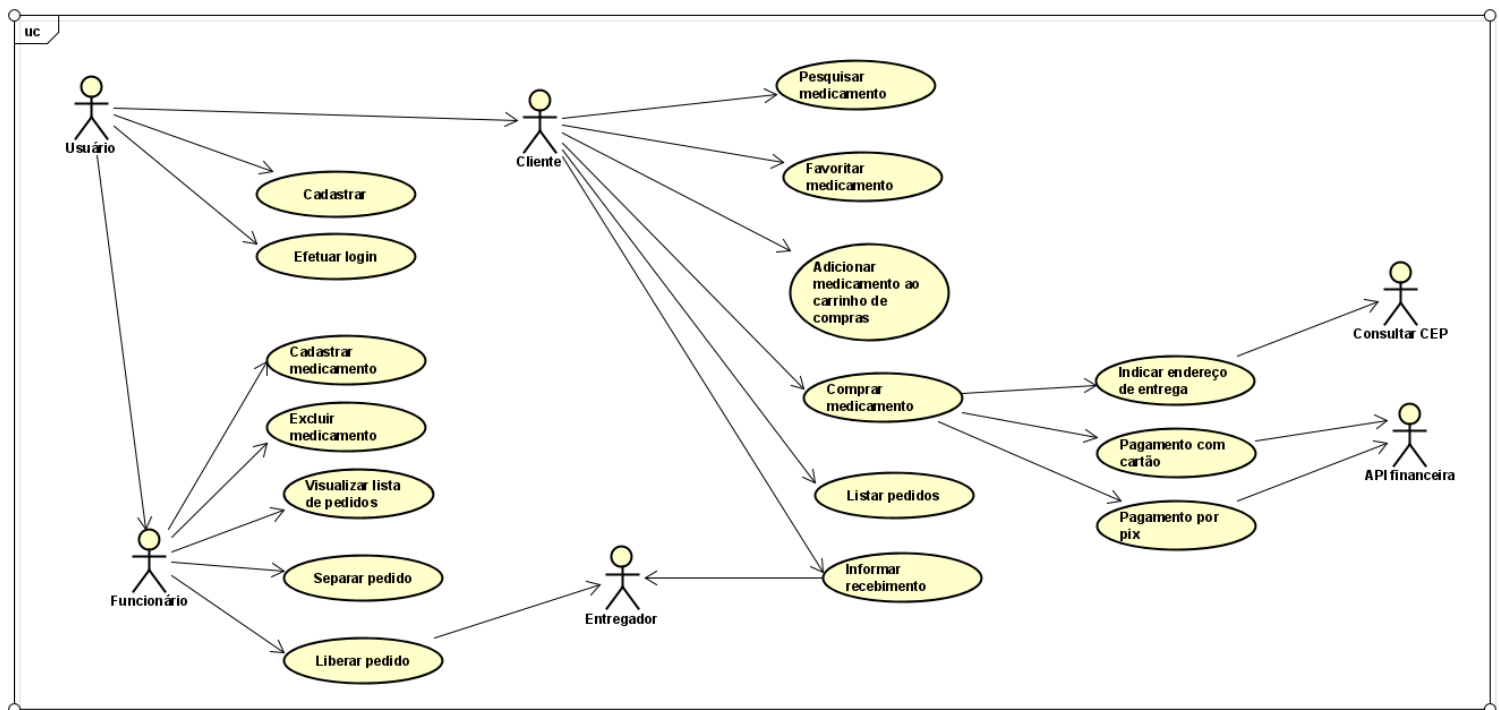


Figura 1: Diagrama geral de casos de uso da aplicação.

5. Descrição de Casos de Uso

A descrição de casos de uso são modelos que apresentam um conjunto de elementos que descrevem como os diversos agentes (atores) interagem com o sistema para executar determinada ação. Ele representa as metas dos usuários, interações entre os atores do sistema, pré e pós condições necessárias para a satisfação das metas, entre outros.

Abaixo são listadas diversas descrições de casos de uso que representam o fluxo principal de uso completo da aplicação.

Cadastrar	
Identificação	[UC001]
Descrição	Permitir que o usuário seja capaz de realizar o cadastro na plataforma.
Atores	1. Usuário
Pré-condições	Não se aplica.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none">1. O Usuário preenche corretamente todos os campos necessários para a realização com sucesso do cadastro;2. O Usuário confirma o cadastro;3. O sistema indica o cadastro do Usuário com sucesso;4. O Usuário é redirecionado para a página inicial da plataforma.
Fluxo secundário	<ol style="list-style-type: none">1. Se, durante o passo 1 do fluxo principal, o usuário inserir informações inválidas para o cadastro com sucesso na plataforma, é exibido uma mensagem de erro para que o Usuário seja capaz de preencher novamente os campos com informações válidas.
Pós-condições	A plataforma apresenta o cadastro e informações de identificação do Usuário.

Efetuar Login	
Identificação	[UC002]
Descrição	Permitir que o Usuário seja capaz de se autenticar na plataforma.
Atores	1. Usuário
Pré-condições	1. A plataforma deve apresentar o devido cadastro do Usuário.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Usuário dispõe de credenciais válidas de acesso para realizar o login na plataforma; 2. O Usuário realiza a ação de efetuar o login; 3. O sistema confere as credenciais do Usuário e cria a sessão do Usuário; 4. É retornada mensagem da autenticação com sucesso para o Usuário; 5. O Usuário é redirecionado para a página inicial da plataforma com uma sessão validada.
Fluxo secundário	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se, durante o passo 3 do fluxo principal, o sistema verificar que o Usuário informou credenciais inválidas para o login na plataforma, uma mensagem de erro é exibida e é solicitado a realização do passo 1 novamente.
Pós-condições	O Usuário apresenta uma sessão de acesso válida na plataforma.

Cadastrar medicamento	
Identificação	[UC003]
Descrição	Permitir que o Funcionário seja capaz de cadastrar novos medicamentos na plataforma.
Atores	1. Funcionário
Pré-condições	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar autenticado como Funcionário na plataforma. 2. Estar na página inicial da plataforma.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Funcionário seleciona na plataforma a opção de

	<p>medicamentos disponíveis;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. O Funcionário seleciona a opção de cadastrar novo medicamento na plataforma; 3. O Funcionário é redirecionado para a página de cadastro de medicamento; 4. O Funcionário preenche os campos necessários para o cadastro correto de um novo medicamento; 5. O Funcionário seleciona a opção de cadastrar medicamento; 6. O sistema realiza o cadastro na plataforma; 7. O sistema retorna uma mensagem de sucesso; 8. O Funcionário é redirecionado para a página de medicamentos disponíveis já com o novo medicamento cadastrado.
Fluxo secundário	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se, durante o passo 4 do fluxo principal, o Funcionário preencher os campos com informações inválidas para o cadastro de novo medicamento, o sistema retorna uma mensagem de erro ao Funcionário e é solicitado que preencha novamente os campos de forma correta.
Pós-condições	O sistema apresenta um novo medicamento cadastrado.

Pesquisar medicamento	
Identificação	[UC004]
Descrição	Permitir que um Cliente seja capaz de realizar uma busca de medicamentos na plataforma.
Atores	1. Cliente
Pré-condições	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar autenticado como Cliente na plataforma. 2. Estar na página inicial da plataforma.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Cliente seleciona na plataforma a opção de busca por medicamentos; 2. O Cliente é redirecionado para a página de busca de medicamentos; 3. O Cliente insere informações válidas para a busca de medicamentos disponíveis na plataforma (como nome, compostos químicos, etc).

	<ol style="list-style-type: none"> O Cliente seleciona a opção de buscar medicamento; O sistema realiza a busca de medicamentos dado às informações anteriormente inseridas; O sistema retorna o(s) medicamento(s) encontrado(s) com as informações inseridas pelo o Cliente;
Fluxo secundário	<ol style="list-style-type: none"> Se, durante o passo 3 do fluxo principal, o Cliente fornecer informações inválidas para a busca de medicamentos, o sistema retorna mensagem de erro e é solicitado que o Cliente insira novamente as informações válidas para a busca. Se, durante o passo 5 do fluxo principal, o sistema não encontrar medicamentos com as informações inseridas pelo o Cliente, o sistema retorna uma mensagem de medicamento não encontrado.
Pós-condições	Um ou mais medicamentos foram encontrados na busca.

Adicionar medicamento ao carrinho de compras	
Identificação	[UC005]
Descrição	Permitir a possibilidade de compra de novo medicamento.
Atores	1. Cliente
Pré-condições	1. Estar autenticado como Cliente na plataforma;
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> O Cliente ao clicar para adicionar um medicamento ao carrinho de compras será redirecionado para a página do carrinho onde estará listado todos os produtos que foram adicionados; Ao entrar na página do carrinho de compras selecionar a quantidade de cada produto lá adicionado;
Fluxo secundário	1. Caso não haja disponibilidade do produto em estoque, será emitido um aviso de alerta sobre a impossibilidade da compra;
Pós-condições	Após finalizar a adição de produtos ao carrinho será redirecionado para a tela de confirmação de pedido.

Comprar medicamento	
Identificação	[UC006]
Descrição	Permitir a aquisição de um medicamento novo.
Atores	1. Cliente
Pré-condições	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar autenticado como Cliente na plataforma. 2. Ter adicionado o medicamento ao carrinho de compras; 3. Ter um meio de pagamento disponível oferecido pelo sistema no caso cartão ou pix;
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Após confirmar os produtos no carrinho, o Cliente chegará a tela de confirmação de pedido; 2. Nessa tela, será pedido para selecionar um método de pagamento;
Fluxo secundário	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caso não seja informado um meio de pagamento, será emitido um aviso de alerta sobre a impossibilidade da compra;
Pós-condições	Após informar a forma de pagamento, deverá informar um endereço de entrega.

Indicar endereço de entrega	
Identificação	[UC007]
Descrição	Permitir que o Cliente seja capaz de escolher um endereço de entrega para as suas compras.
Atores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliente 2. Consulta CEP
Pré-condições	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar autenticado como Cliente na plataforma. 2. Estar no fluxo de compras de um medicamento. 3. Ter conhecimento de um CEP para entrega do pedido.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Após selecionado, o método de pagamento, o Cliente irá indicar um CEP para entrega;

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Após informar o CEP, será indicado o endereço referente como endereço para entrega e o valor para o serviço; 3. O Cliente confirma o endereço e o valor a ser pago pela entrega;
Fluxo secundário	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caso não haja cobertura para entrega do produto, será emitido um aviso de alerta sobre a impossibilidade da compra;
Pós-condições	Após informar o endereço, será redirecionado para a tela de pagamento.

Pagamento por pix	
Identificação	[UC008]
Descrição	Permitir que o Cliente realize uma compra por pix.
Atores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliente 2. API Financeira
Pré-condições	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar autenticado como Cliente na plataforma. 2. Estar no fluxo de compras de um medicamento. 3. Ter informado a forma de pagamento como pix. 4. Ter informado um endereço de entrega.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Após selecionada a forma de pagamento como pix na tela de confirmação de compra, será informado uma confirmação do meio de pagamento e valor; 2. Confirmando as informações um QR code será exibido indicando o pix para pagamento; 3. Após a confirmação do pagamento, clique em finalizar compra;
Fluxo secundário	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caso não haja confirmação de pagamento em 30 minutos, a compra será cancelada;
Pós-condições	O pedido é realizado para farmácia e o processo de compra é finalizado.

Visualizar lista de pedidos	
Identificação	[UC009]
Descrição	Permitir que o Funcionário acompanhe os pedidos realizados para a farmácia.
Atores	1. Funcionário
Pré-condições	1. Estar autenticado como Funcionário na plataforma. 2. Estar na página inicial da plataforma.
Fluxo principal	1. Selecionar a opção “Ver lista de pedidos”; 2. Visualizar os pedidos ordenados por data;
Fluxo secundário	1. Caso não haja pedidos, a lista estará vazia;
Pós-condições	Será possível visualizar informações de cada pedido.

Separar pedido	
Identificação	[UC010]
Descrição	Esse caso representa a reserva dos produtos solicitados pelo cliente por parte do Funcionário.
Atores	1. Funcionário
Pré-condições	1. O sistema deve verificar se os produtos solicitados estão disponíveis;
Fluxo principal	1. Após verificar o pedido do Cliente, o Funcionário irá checar se os produtos estão disponíveis e reservá-los para entrega ;
Fluxo secundário	1. O pedido é adicionado a área de entrega;
Pós-condições	O pedido está disponível para ser liberado para entrega.

Liberar pedido	
Identificação	[UC011]
Descrição	Permite que o Funcionário indique que o pedido está

	pronto para entrega.
Atores	1. Funcionário
Pré-condições	1. Estar autenticado como Funcionário na plataforma. 2. Estar na página de lista de pedidos.
Fluxo principal	1. Selecionar um pedido da lista de pedidos; 2. Indicar que o pedido selecionado está liberado para entrega;
Fluxo secundário	1. Caso algum produto não seja encontrado, o pedido não poderá ser liberado;
Pós-condições	Será possível realizar a entrega do pedido.

Informar recebimento	
Identificação	[UC012]
Descrição	Permite ao Cliente informar que um pedido foi recebido.
Atores	1. Cliente
Pré-condições	1. Estar autenticado como Cliente na plataforma. 2. Estar na página inicial da plataforma.
Fluxo principal	1. Selecionar a opção “Meus pedidos”; 2. Visualizar os pedidos ordenados por data; 3. Indicar que um pedido foi recebido;
Fluxo secundário	1. Caso o pedido não seja recebido, o cliente não deverá informar nada;
Pós-condições	O pedido será finalizado.