

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO ESTADO DO RIO DE**

**JANEIRO – FAETERJ-RIO**

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE**

**SISTEMAS**

**Ricardo Marciano**

**PROJETO BURGERON**

Nayara Gleí de Souza Alves

Rocio Lucia Beatriz Riveros Maidana

Rubens Silva Lima

Yan Bento Monteiro

**RIO DE JANEIRO**

**2025**

## Nome do Projeto: BurgerOn

### OBJETIVO GERAL

Desenvolver um sistema para hamburgueria que permita aos clientes navegar pelo cardápio, realizar pedidos, efetuar pagamentos online e acompanhar em tempo real todo o processo, desde a confirmação até a entrega em domicílio.

### REQUISITOS FUNCIONAIS

Quadro 1 - Requisitos funcionais

REQUISITOS FUNCIONAIS		
ID	Nome	Descrição
RF01	Realizar Cadastro	A aplicação deve permitir ao usuário de se cadastrar com os dados necessários para contato e localização.
RF02	Fazer Login	A aplicação deve permitir ao usuário de se logar no sistema.
RF03	Listar Cardápio	A aplicação deve listar as opções de hambúrgueres disponíveis e as bebidas para acompanhamento.
RF04	Realizar Pedido	A aplicação deve permitir que os usuários façam os seus pedidos.
RF05	Adicionar Itens ao Carrinho	A aplicação deve permitir ao usuário adicionar itens do cardápio ao seu carrinho de compras virtual.
RF06	Efetuar o pagamento	A aplicação deve permitir ao usuário realizar pagamento via pix, cartão de crédito/débito ou vale refeição.
RF07	Verificar Status do Pedido	A aplicação deve permitir ao usuário verificar o andamento do seu pedido para acompanhar a entrega.

## REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Quadro 2 - Requisitos não funcionais

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS		
ID	Nome	Descrição
RNF01	Usabilidade	A aplicação deve ser intuitiva e de fácil acesso, permitindo aos usuários uma fácil navegação.
RNF02	Desempenho	A aplicação deve ter desempenho eficiente para lidar com a alta demanda de pedidos.
RNF03	Confidencialidade	Os dados pessoais dos usuários protegidos pela LGPD, não devem ser compartilhados para outros usuários. Para este feito, os dados de pagamento serão armazenados utilizando a tecnologia de criptografia bcrypt.
RNF04	Compatibilidade	A aplicação deve funcionar para todos os dispositivos com acesso à internet.

## REGRAS DE NEGÓCIO

Quadro 3 - Regra de Negócio: Restrição de Cadastro

Identificador	RN01
Nome	Restrição de cadastro
Descrição	O usuário só pode ter seu celular e cpf registrado em apenas um login dentro do sistema, não permitindo que tenha mais de um cadastro com o mesmo tipo de dado.

Quadro 4 - Regra de Negócio: Aprovação do pedido

<b>Identificador</b>	RN02
<b>Nome</b>	Aprovação do pedido
<b>Descrição</b>	O usuário irá receber um código relacionado ao seu pedido feito após o pagamento ser aprovado pelo sistema.

Quadro 5 - Regra de Negócio: Entrega do pedido

<b>Identificador</b>	RN03
<b>Nome</b>	Entrega do pedido
<b>Descrição</b>	Caso a entrega do pedido do usuário não consiga ser efetuada por não resposta do mesmo ou endereço cadastrado incorretamente o pedido deve receber o status de não entregue e ser finalizado.

Quadro 6 - Regra de Negócio: Entrega do pedido

<b>Identificador</b>	RN04
<b>Nome</b>	Status do pedido
<b>Descrição</b>	No sistema cada etapa do pedido vai estar definida como: pagamento pendente(quando o usuário selecionou seu pedido e ainda não realizou o pagamento), preparando (quando o pedido estiver sendo preparado), em rota de entrega (quando o pedido estiver pronto e saiu para entrega) e entregue (quando o usuário confirmar o pedido).

## BPMN:

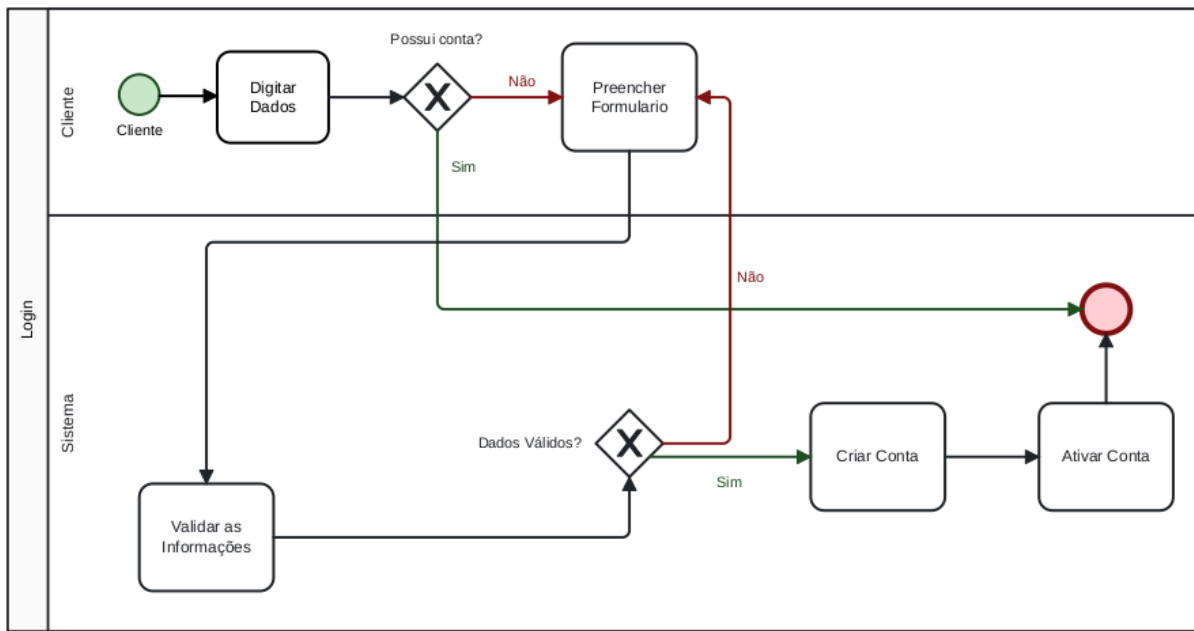


Figura 1 – BPMN de processo de Login

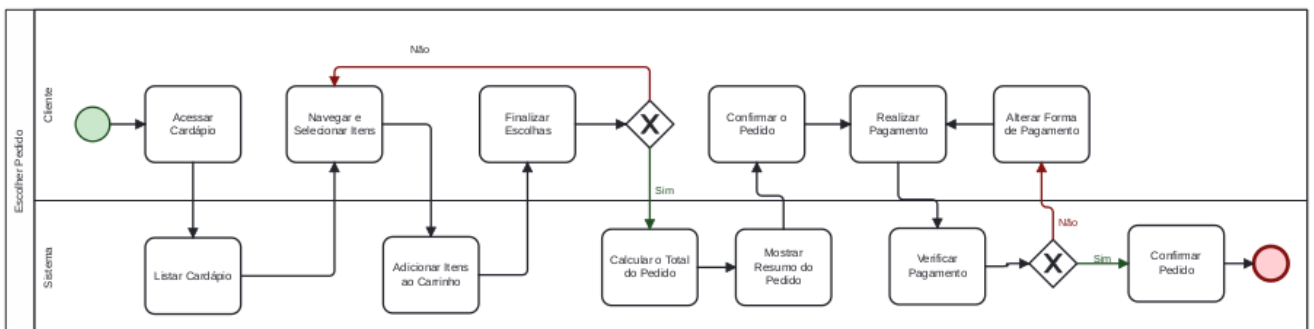


Figura 2 – BPMN do processo de pedido

## DIAGRAMA DE CASO DE USO:

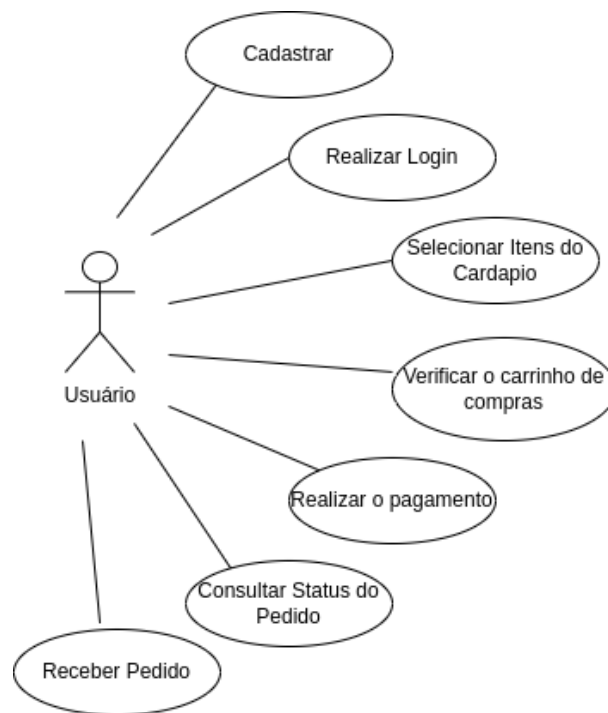


Figura 3 – Diagrama de caso de uso

## DIAGRAMA TEXTUAL DE CASO DE USO:

Quadro 7 - Caso de Uso: Cadastrar

Código	CASUSO – 001
Título	Cadastrar
Ator Principal	Cliente
Atores Secundários	
Descrição	A aplicação deverá permitir o cadastro do cliente no sistema para que seja registrado os pedidos.
Pré-Condições	O cliente deve estar na página de cadastro da aplicação.
Pós-Condições	O cliente é cadastrado no sistema com um ID único e direcionado para página inicial logado.
Fluxo Normal -	
Ações do Ator	Ações da Aplicação
1 – Cliente preenche os campos de cadastro, como nome, e-mail e senha e	

seleciona a opção cadastrar.	
	2 – A aplicação verifica se os dados estão válidos e completos.
	3 – A aplicação verifica se o e-mail fornecido não está associado a outra conta.
	4 – A aplicação armazena as informações do cliente no banco de dados.
	5 – Caso de Uso encerrado.
<b>Fluxo de Exceção - Cadastrar</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Aplicação</b>
	2a - Se os dados forem inválidos ou incompletos, a aplicação exibe erro e volta-se ao passo 1.
	3a - Se o e-mail já estiver associado a outra conta, a aplicação exibe uma mensagem de erro informativa e volta-se ao passo 1.

Quadro 8 - Caso de Uso: Realizar Login

<b>Código</b>	CASUSO - 002
<b>Título</b>	Realizar Login
<b>Ator Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	
<b>Descrição</b>	A aplicação permitirá o login do cliente quando os dados estiverem corretos e a levará para a página principal do cardápio.
<b>Pré-Condições</b>	O cliente deve estar na página de login da aplicação.
<b>Pós-Condições</b>	O cliente é autenticado e tem acesso ao cardápio.
<b>Fluxo Normal - Realizar Login</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Aplicação</b>
1- O cliente insere seu e-mail e senha e seleciona a opção Logar.	
	2 – A aplicação verifica se os dados de login fornecidos são válidos e correspondem a uma conta de cliente registrada.
	3 – Se os dados forem correspondidos, a aplicação autentica o cliente e concede acesso a tela principal.
	4 – O caso de uso termina.
<b>Fluxo de Exceção - Realizar Login</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Aplicação</b>
	2a - Se os dados forem inválidos ou não correspondentes, a aplicação exibe um erro, dá a opção de redefinir senha e volta-se ao passo 1.



Quadro 9 - Caso de Uso: Selecionar Itens do Cardápio

<b>Código</b>	CASUSO - 003
<b>Título</b>	Selecionar Itens do Cardápio
<b>Ator Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	
<b>Descrição</b>	A aplicação permite que o cliente selecione os itens desejados do cardápio para realizar seu pedido.
<b>Pré-Condições</b>	O cliente deve estar autenticado. O cliente deve estar na página principal.
<b>Pós-Condições</b>	O item selecionado é adicionado ao pedido em andamento do cliente. A aplicação mantém o registro do pedido em andamento.
<b>Fluxo Normal - Realizar Login</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Aplicação</b>
1 – O cliente navega pelo cardápio e seleciona a categoria desejada, que pode ser: Comidas, Bebidas e Sobremesas.	
	2 – A aplicação exibe os itens de acordo com a categoria selecionada.
3 – O cliente seleciona um Item do cardápio	
	4 – A aplicação exibe uma tela com os detalhes do item, como nome, descrição, preço e imagem.
5 – O cliente seleciona a quantidade desejada do item e adiciona o item ao pedido.	
	6 – O sistema registra o item selecionado no pedido em andamento do cliente.
	7 – O caso de uso termina.

Quadro 10 - Caso de Uso: Verificar carrinho de compras

<b>Código</b>	CASUSO – 004
<b>Título</b>	Verificar carrinho de compras
<b>Ator Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	
<b>Descrição</b>	A aplicação permite que o cliente veja seus itens selecionados para finalizar o pedido, podendo adicionar mais quantidade ou menos quantidade de qualquer item selecionado.
<b>Pré-Condições</b>	O cliente deve estar autenticado. O cliente deve possuir itens selecionados.
<b>Pós-Condições</b>	A aplicação deve atualizar o pedido no banco de dados caso o cliente tenha feito alteração nos itens e redirecionar para tela de realizar pagamento.
<b>Fluxo Normal - Verificar carrinho de compras</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Aplicação</b>
1 – Cliente seleciona o botão “Carrinho de compras”.	
	2 - A aplicação exibe uma tela com os itens selecionados e suas respectivas quantidades, preço unitário, preço total e também preço total do pedido.
3 – Cliente confere se os itens estão corretos seleciona o ir para pagamento.	
	4 – A aplicação fecha a tela dos itens selecionados e exibe a tela de pagamento.
	5 – Caso de Uso encerrado.
<b>Fluxo de Exceção - Verificar carrinho de compras</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Aplicação</b>
3a - Caso o cliente deseje mudar algum item no pedido ele pode clicar em adicionar, remover ou selecionar a quantidade desejada.	

	4a1 – A aplicação atualiza a nova quantidade do item no banco de dados do pedido em andamento do cliente.
	5a2 – Caso de uso encerrado.
3b - Caso o cliente não deseje mudar algum item no pedido ele pode clicar em fechar carrinho.	
	4b1 – A aplicação volta para tela do início.
	5b2 – Caso de uso encerrado.

Quadro 11 - Caso de Uso: Realizar Pagamento

<b>Código</b>	CASUSO - 005
<b>Título</b>	Realizar Pagamento
<b>Ator Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	
<b>Descrição</b>	A aplicação permite ao cliente realizar o pagamento online.
<b>Pré-Condições</b>	O cliente deve estar autenticado. O cliente deve ter itens selecionados.
<b>Pós-Condições</b>	O pedido é registrado com um código e o cliente recebe as informações do pedido realizado.
<b>Fluxo Normal - Realizar Pagamento</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Aplicação</b>
1 – Cliente seleciona o botão “Realizar Pagamento”.	
2 - O cliente seleciona a forma de pagamento que pode ser via pix, cartão ou a carteira digital e realiza o pagamento.	
	3 – A aplicação verifica se o pagamento foi aprovado
	4 – A aplicação gera o código do seu pedido e o registra no histórico do usuário.
	5 – O caso de uso termina.

Fluxo de Exceção - Realizar Pagamento	
Ações do Ator	Ações da Aplicação
	2a - Se o pagamento não for aprovado, o usuário recebe uma mensagem do sistema de que não foi possível concluir o pedido.
O usuário volta para a tela do carrinho.	
	O caso de uso retorna ao passo 1.

Quadro 12 - Caso de Uso: Verificar status do pedido

<b>Código</b>	CASUSO – 006
<b>Título</b>	Verificar status do pedido
<b>Ator Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	
<b>Descrição</b>	A aplicação deverá permitir ao cliente verificar o status do pedido.
<b>Pré-Condições</b>	O cliente deve estar na página de pedidos da aplicação. O cliente deve ter pelo menos um pedido ativo.
<b>Pós-Condições</b>	
<b>Fluxo Normal - Verificar status do pedido</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Aplicação</b>
1 – Cliente seleciona o pedido desejado.	
	2 – A aplicação abre a tela de detalhes do pedido selecionado com as informações do pedido.
	5 – Caso de Uso encerrado.

Quadro 13 - Caso de Uso: Receber

<b>Código</b>	CASUSO - 007
<b>Título</b>	Receber
<b>Ator Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	
<b>Descrição</b>	O cliente recebe seu pedido e informa o código do pedido para o entregador.
<b>Pré-Condições</b>	O cliente realizou o pagamento e recebeu o código do seu pedido e possui ao menos um endereço cadastrado no seu perfil para recebê-lo.
<b>Pós-Condições</b>	O pedido é entregue ao cliente e finalizado no sistema.
<b>Fluxo Normal - Receber</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Aplicação</b>
	1 - O sistema recebe o código enviado pelo entregador e atualiza o status do pedido para "Pedido entregue".
	2 - Caso de uso encerrado.

## DIAGRAMA DE ATIVIDADES

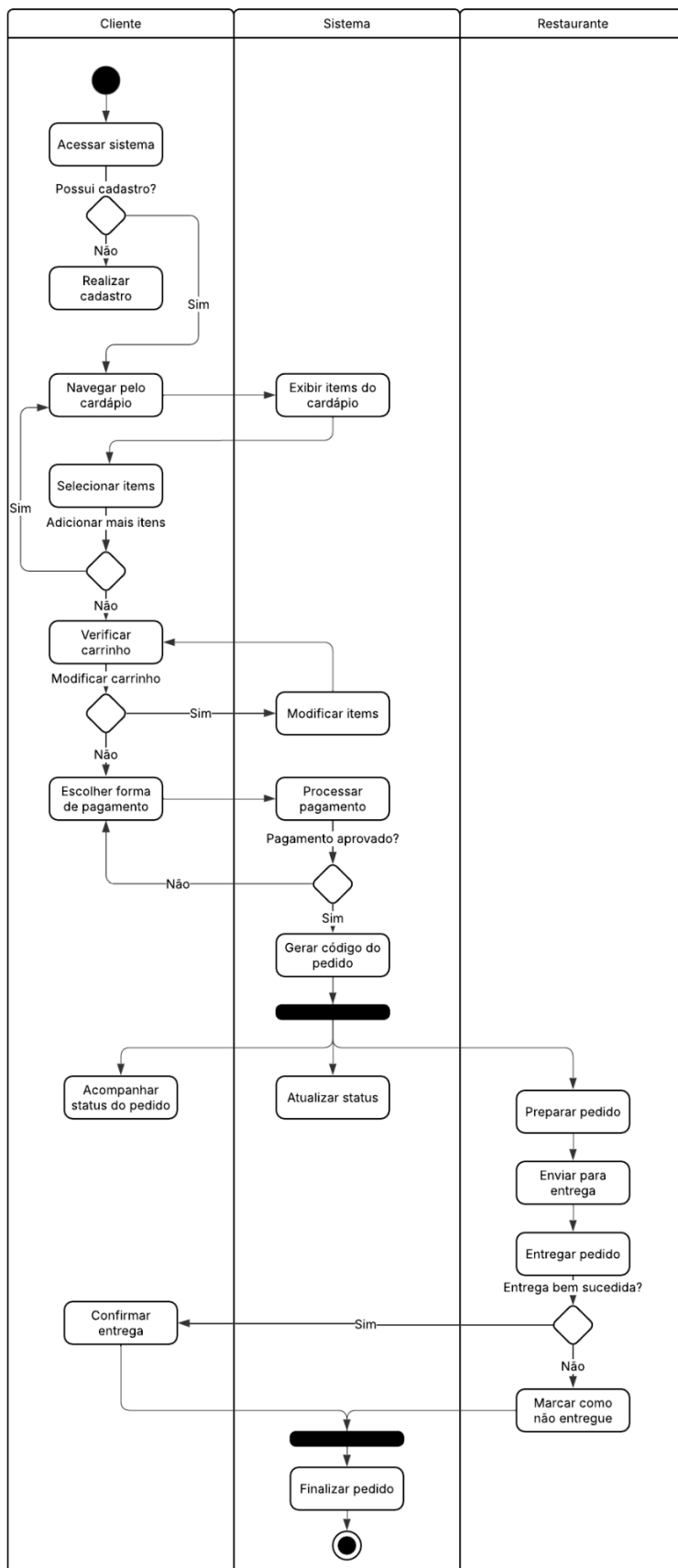


Figura 4. Diagrama de Atividades