

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS ARACAJU

Lucas Santana de Jesus
Gabriel Christyan Leal Carvalho

SPP - SISTEMA DE PEDIDOS DA PIZZARIA DO CARECA

Aracaju
2021

Lucas Santana de Jesus
Gabriel Christyan Leal Carvalho

SPP - SISTEMA DE PEDIDOS DA PIZZARIA DO CARECA

Trabalho apresentado como requisito para obtenção da pontuação bimestral da matéria Trabalho de Conclusão de Curso do Curso Técnico de Informática do IFS.

Orientadora: Elisângela M. A. de O. Rocha.

Aracaju

2021

RESUMO

Este trabalho foi desenvolvido como requisito para a obtenção de pontuação da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). E como proposta a ser desenvolvida durante o ano letivo foi priorizado que houvesse um cliente real para que se possa garantir o máximo de experiência técnica e profissional possível.

Então, com esse pensamento foi acatada a ideia de resolver a problemática enfrentada por Lucas, um dos colaboradores do projeto, e esses problemas se passam na pizzaria do tio dele. Dessa forma, será desenvolvida uma solução informatizada, com um aplicativo para celular que vai oferecer ao garçom controle e facilidade dos pedidos e um *Web Site* para pedidos *online* e controle de dados.

Portanto, neste documento serão apresentadas algumas especificações como: ambientes encontrado, proposto e ideal, além dos requisitos funcionais, cronograma, modelagem de banco de dados e seu script e prints dos protótipos das telas.

SUMÁRIO

RESUMO	7
1 INTRODUÇÃO	10
2 ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS	5
2.1 Ambiente encontrado	5
2.2 Ambiente proposto	6
2.2.1 Justificativa	6
2.2.2 Objetivos	6
2.2.3 Funcionalidades	7
2.2.4 Requisitos Funcionais	8
2.2.5 Requisitos Não Funcionais	10
2.2.6 Cronograma	11
2.3 Ambiente Ideal	11
3 MODELAGEM DE DADOS	12
3.1 Diagrama de Entidade-Relacionamento	12
3.2 Dicionarização do DER	13
4 MODELAGEM DE SISTEMAS	16
4.1 Diagrama de classes	16
4.2 Diagrama de Caso de Uso - WebSite	17
4.2.1 Diagrama de Caso de Uso - Mobile	17
4.3 Documentação Estendida dos Casos de Uso	18
4.4 Diagrama de Atividades	29
4.5 Diagrama de Sequência	31
5 ARQUITETURA DE SISTEMA	31
5.1 Projeto de Armazenamento de dados	31
5.2 Projeto de Interfaces	34
5.3 Modelo de Relatórios	46
REFERÊNCIAS	48

1 INTRODUÇÃO

Pizzaria é um setor muito importante para a economia do Brasil, segundo a Ultragaz (2018), 360 mil postos de trabalho são gerados pelo segmento atualmente e com receita de 22 bilhões de reais anual. Portanto, pizzaria é um setor com grande número de vazão que requer um grande número de atendimento e muitas vezes eles são responsáveis por definir se a pizza será vendida ou não, como diz o ditado brasileiro: “A primeira impressão é a que fica”.

Para que uma pizzaria mantenha os seus clientes ou até mesmo aumente sua clientela é necessária uma certa qualidade nas áreas: Ambiente, atendimento, qualidade no produto, marketing e velocidade na entrega do produto. Então para que haja uma melhora na Pizzaria do Careca, utilizando o que foi estudado no curso técnico de informática, será proposto neste documento uma informatização que trará qualidade e velocidade na efetuação dos pedidos. Segundo a NEOASSIST (2017), 68% dos consumidores pagariam mais por um serviço ou produto se tivessem um atendimento melhor.

Para escolha do projeto a ser desenvolvido, foi considerado importante ter um cliente real para possibilitar a prática de conhecimentos ligados à especificação de sistemas, testes e vivenciar o mercado de trabalho. Essa necessidade se dá pela motivação de ganhos de experiências que serão levadas ao mercado de trabalho.

2 ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

Neste tópico são apresentados os ambientes encontrado, proposto e ideal. Esses ambientes são necessários para uma real compreensão dos problemas enfrentados, da solução apresentada e da melhor solução, porém, devido a outros fatores não poderá ser alcançada.

2.1 Ambiente encontrado

O ambiente encontrado é referente à uma pizzaria localizada na zona oeste de Aracaju, chamada Pizzaria do Careca. Atualmente, todos os pedidos são realizados presencialmente, via Ifood ou através de ligações para consumo na mesa, retirada no estabelecimento ou com opção de *delivery*. Todos os pedidos são registrados manualmente em papéis.

Todos os itens disponíveis estão contidos em um cardápio predefinido pelo dono, no qual, esse cardápio contará com as seguintes informações: tamanhos e valores das pizzas, sabores, quantidade de sabores disponíveis por tamanho de pizza, bebidas e seus valores.

Os pedidos são levados para a cozinha como itens de comanda, onde existem riscos, por exemplo, perda dos itens de comanda e troca de pedidos, assim, o serviço pode não ser realizado a contento, e também podemos observar problemas até mesmo no fechamento de contas de mesas, pois, para o fechamento correto é necessário que se tenha em mãos todos os itens de comanda.

Dessa forma, foram observados problemas como: registro de pedidos, fechamento de contas, risco de perda de comanda, problemas na comunicação entre o cliente e atendente.

2.2 Ambiente proposto

No ambiente proposto é apresentado todas as justificativas, objetivos, funcionalidade, requisitos e o cronograma. Esses itens fazem parte da proposta para resolver as problemáticas citadas no ambiente encontrado.

2.2.1 Justificativa

Este projeto foi desenvolvido com um cliente real para que possa servir de preparação para vida profissional, diretamente ligado à prática e à aplicação de conhecimentos técnicos adquiridos no curso .

O ambiente escolhido foi a pizzaria do Careca, e a escolha desse estabelecimento se deve ao motivo do aluno Lucas ser familiar do dono e ser empregado do mesmo, facilitando o apontamento das problemáticas enfrentadas e a solução informatizada das mesmas, agilizando e facilitando o atendimento no ambiente.

2.2.2 Objetivos

❖ Geral

Resolver as problemáticas citadas no ambiente encontrado através de solução informatizada.

❖ Específicos

Desenvolver duas ferramentas computacionais com finalidades distintas:

- Ferramenta com suporte à plataforma mobile, para uso do garçom, que facilite e controle os pedidos e o fechamento de contas;
- *Web Site* que servirá para pedidos *online*, gerenciamento de cardápio e relatórios administrativos.

2.2.3 Funcionalidades

Uma dessas ferramentas terá suporte à plataforma mobile, na qual oferecerá ao seu usuário (garçom) facilidade e controle para fazer pedidos e em fechamento de contas. Dentre suas funcionalidades, as com mais relevâncias são: realizar pedidos (mesas, *delivery* e retirada no estabelecimento), impressão de pedidos direcionados à cozinha e cálculo para pagamentos fracionados e/ou adiantados, terá um filtro para que mostre apenas as mesas abertas ou fechadas, facilitando a busca pela mesa.

O seu fluxo será: após a chegada de clientes, o garçom irá atendê-los e fará o pedido pela aplicação (selecionando os itens), o pedido será confirmado e o item de comanda sairá na impressora da cozinha, onde os cozinheiros farão seu trabalho e em seguida será servido à mesa, sendo possível repeti-lo inúmeras vezes até o fechamento da conta.

O fechamento da conta trará as seguintes informações: código da mesa, código do pedido, nome dos itens, valor unitário de cada item e o valor total da conta. Para pagamento, a aplicação contará com uma funcionalidade que será capaz de calcular o valor necessário para pagamentos fracionados e/ou adiantados.

A outra ferramenta será um *Web Site* que servirá para pedidos *online* e controle de dados. Para pedidos *online*, o cliente informará o seu número de telefone e nome, e então a plataforma irá procurar essas informações no banco de dados. Caso ele já tenha pedido anteriormente e selecionado a modalidade entrega, aparecerá o endereço do último pedido para confirmar se está correto, podendo alterar se for necessário. Caso não, o cliente irá continuar seu pedido normalmente e irá informar o endereço.

O Site terá visões diferentes para administrador, atendente e cliente. O administrador irá cadastrar o cardápio que será predefinido e além disto ele poderá consultar relatórios (vendas por dia, valor arrecadado semanal, entre outros.). O atendente poderá ocultar os itens do cardápio no caso da ausência do item e fazer o

pedido para o cliente (caso o cliente tenha pedido pelo telefone). Entre suas principais funcionalidades estão: Pedidos *online*, cadastrar, consultar, alterar e excluir itens do cardápio, gerar relatórios de vendas (diárias, semanais e mensais) e armazenamentos de dados recebidos da plataforma mobile.

O cardápio ficará disponível na página Web, e ele contará com: Tamanhos de pizza, sabores, e valores dos itens que não estão inativos no cardápio. Caso o cliente tenha pedido algo que não quisesse ou tenha se arrependido ele contará com 5 minutos para poder cancelar seu pedido. O mesmo será tratado ao restaurante, caso ele não entregue no local, esteja com sobrecarga de pedidos ou sem o item desejado do cliente no momento, ele irá contar com 5 minutos para que possa aceitar ou rejeitar o pedido e essas informações servirão para futura visualização em relatórios.

Dentre as ferramentas usadas para desenvolver o projeto, algumas serão: O editor é o *Visual Studio Code*, utilizando HTML5, PHP, CSS e Javascript para o site e o *Flutter*, um *Framework* da Google e um plugin para o VS Code usando a linguagem *Dart* para o desenvolvimento mobile.

2.2.4 Requisitos Funcionais

Código	Nome	Descrição	Código	Caso de Uso
RF01	Pedido para Retirada ou Delivery.	O atendente registra pedido para entrega no local ou delivery, com possibilidade de alteração e cancelamento. Aplicativo.	UC01	Fazer Pedido Delivery Retirada.
RF02	Pedido de Mesa.	Realiza pedido para servir à mesa. Aplicativo.	UC02	Fazer Pedido Mesa.
RF03	Calcular Conta do Pedido.	Atendente solicita fechamento de conta (parcial ou total). Aplicativo.	UC03	Calcular Valor Fracionado.

RF04	Pagamento.	Atendente registra pagamento (total, a pagar, fracionado e/ou adiantado). Aplicativo.	UC04	Fechar Pedido.
RF05	Listagem de mesas.	Atendente solicita listagem de mesas com conta aberta ou fechada. Aplicativo.	UC05	Listar Mesas.
RF06	União de mesas.	Atendente junta mesas em uma só comanda (conta). Aplicativo.	UC06	Unir Mesas.
RF07	Gerência de cardápio.	Administrador pode: adicionar item no cardápio, alterar, excluir, inativo, e ativo. WebSite.	UC07	Gerenciar Cardápio.
RF08	Gerência de pedidos.	O cliente pode: realizar pedido, cancelar, e visualizar o processo do seu pedido: Aguardando confirmação, em preparo e saiu para entrega. WebSite.	UC08	Enviar Pedido, Consultar, Escolher Itens do Cardápio, Atualizar Status, Consultar.
RF09	Cadastro simplificado de clientes.	No momento do primeiro pedido. WebSite.	UC09	Logar, Verificar Cadastro.
RF10	Confirmação de pedido.	O administrador aceita ou rejeita o pedido. WebSite.	UC10	Confirmar ou Rejeitar.
RF11	Histórico de pedidos.	O administrador solicita listagens sobre os pedidos por cliente. WebSite.	UC11	Mostrar histórico de pedidos.
RF12	Relatório de vendas.	O administrador solicita relatórios de vendas diárias, semanais, mensais. WebSite.	UC12	Ver Relatórios
RF13	Relatório de contas a pagar.	O administrador solicita a lista de clientes devedores. WebSite.	UC13	Mostrar relatórios de contas a pagar.

RF14	Impressão de pedido.	Impressão automática de pedidos após aceito. WebSite.	UC14	Enviar Pedido para Impressão
RF15	Gerência de perfil de atendente.	O administrador pode cadastrar, alterar e excluir as contas dos seus atendentes. Com o login previamente cadastrado, ele pode entrar em uma área restrita. WebSite.	UC15	Gerenciar Perfil Atendente.
RF16	Login.	O administrador e o atendente podem efetuar o login e acessar funcionalidades específicas do seu perfil. WebSite.	UC16	Acessar Perfil ADM.

Tabela 1 - Tabela de requisitos funcionais.

2.2.5 Requisitos Não Funcionais

Código	Nome	Descrição
RNF01	Facilidade/melhoria na identificação de status de pedido, com sinalização por cores.	Utilização de distintas cores definidas pelo sistema, com o objetivo de facilitação para identificação do status do pedido.
RNF02	Notificação sonora para chegada/cancelamento de pedidos on-line.	Sinalização sonora para todos os novos pedidos para que todos os pedidos tenham a devida atenção e também para pedidos cancelados para que o pedido possa ser retirado da cozinha o mais rápido possível.
RNF03	Suporte a dúvidas frequentes.	Esse requisito serve para que o cliente possa ver como é o modo de realizar algumas funções no sistema, como o pedido pela plataforma. Haverá uma página de ajuda ao usuário, com comentários a dúvidas frequentes.
RNF04	Simplicidade para cadastro de clientes.	O sistema conta com um cadastro automático de cliente (simples) para

		agilizar o pedido, onde o cliente nem percebe que é um cadastro.
RNF05	Atualização <i>real-time</i> do status do pedido.	O cliente recebe atualizações do seu pedido em tempo real. Ele pode ver o status do pedido (Aceito, saiu para a entrega/pronto para retirada ou cancelado).

Tabela 2 - Tabela de requisitos não funcionais.

2.2.6 Cronograma

Atividades	Fev	Mar	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
Introdução	X									
Especificação de requisitos	X	X	X							
Modelagem de dados		X	X	X						
Modelagem do sistema			X	X	X	X				
Protótipo			X	X	X	X	X	X		
Arquitetura do sistema						X	X	X		
Produto final								X	X	X

Tabela 3 - Cronograma de atividades.

2.3 Ambiente Ideal

Para futuras soluções o ideal é que todo o processo do pedido seja digital, desde a escolha do cliente até o registro de que o pedido chegou à sua porta. Para essa total informatização é necessário o desenvolvimento de várias funcionalidades ou ferramentas como:

-Monitores na cozinha e no salão - o monitor na cozinha será responsável pela exibição do pedido para os cozinheiros, e o do salão será para notificar ao cliente que o seu pedido está pronto;

-Aplicação para entregadores - nessa aplicação ficarão registradas todas as suas entregas, o seu valor total a receber no final da noite e o rastreamento durante as entregas para que o cliente final possa visualizar o status do seu pedido;

-Pagamentos pelo site - o cliente realizará o pagamento pelo próprio sistema e o entregador irá apenas fazer a entrega do pedido;

-Controle total das finanças - para poder haver esse controle terá que ser construída uma funcionalidade específica e detalhada para a Pizzaria do Careca, para não haver irregularidades;

-Emissão de notas fiscais - essa é uma funcionalidade importante que deverá constar numa próxima atualização, pois atualmente é usada outra aplicação para apenas a emissão de notas fiscais.

Todas essas funcionalidades e ferramentas foram pensadas com especificações da Pizzaria do Careca e levando em consideração o desuso total do papel, pois, com o seu uso podem ocorrer diversos erros.

3 MODELAGEM DE DADOS

Neste tópico está contido a representação gráfica e a dicionarização da modelagem de dados, com a finalidade de facilitar a compreensão de como os dados estão organizados e de como é a ligação entre eles.

3.1 Diagrama de Entidade-Relacionamento

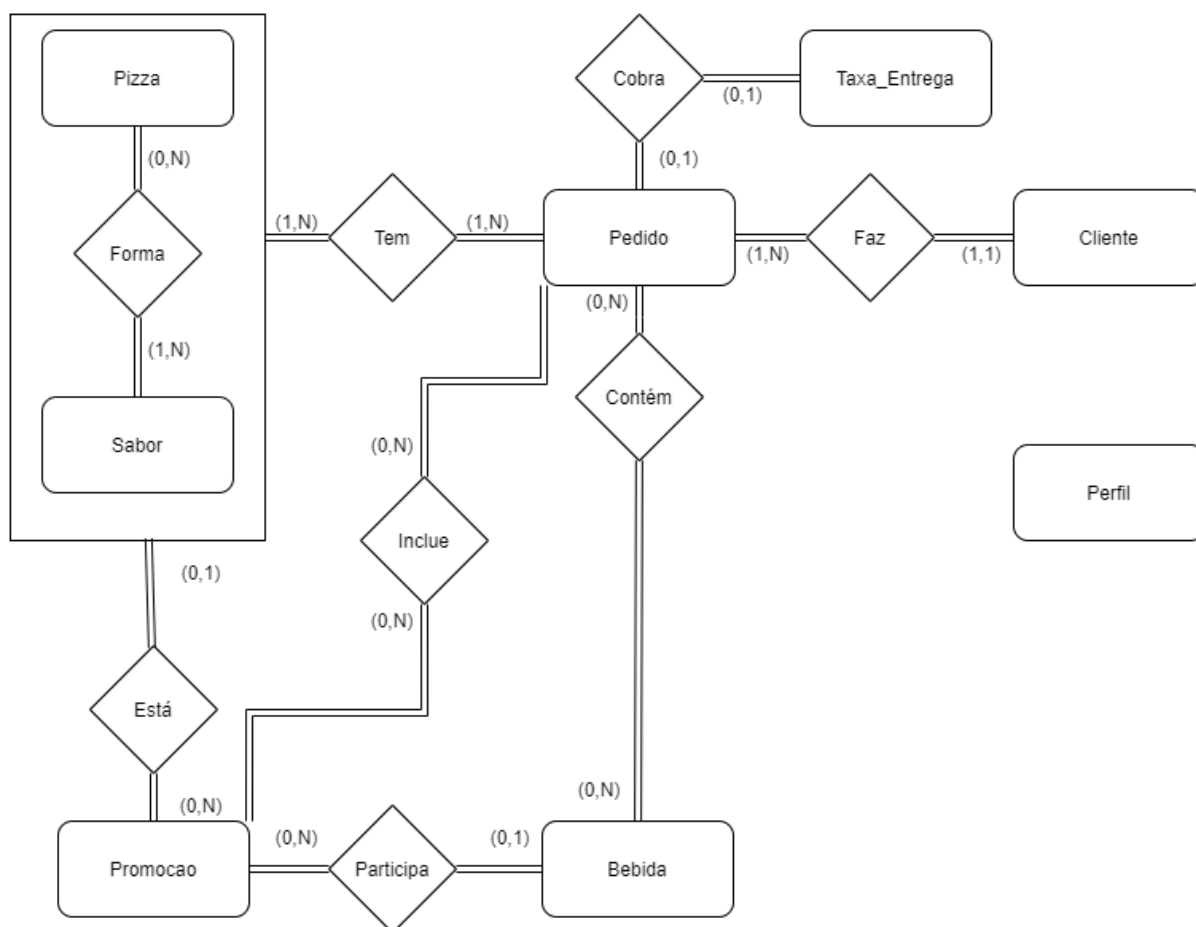


Figura 1 - DER: Diagrama Entidade Relacionamento

3.2 Dicionarização do DER

PK: Chave primária.

FK: Chave estrangeira.

Entidade: Perfil				
Atributo	Tipo	Tamanho	Índice	Descrição
idPerfil	numérico	-	PK	Identificador com autoincremento.
nome	texto	30	-	Nome completo do usuário.
e-mail	texto	-	-	E-mail do usuário.
senha	texto	10	-	Senha do usuário.

adm	lógico	-	-	Indica (true) se é administrador para ter acesso completo às funcionalidades.
-----	--------	---	---	---

Tabela 4 - Dicionarização da entidade Perfil.

Entidade: Bebida				
Atributo	Tipo	Tamanho	Índice	Descrição
idBebida	numérico	-	PK	Identificador com autoincremento.
nome	texto	30	-	Nome/descrição da bebida.
preco	numérico	-	-	Preço unitário da bebida.

Tabela 5 - Dicionarização da entidade Bebida.

Entidade: Cliente				
Atributo	Tipo	Tamanho	Índice	Descrição
idCliente	numérico	-	Pk	Identificador com autoincremento.
nome	texto	20	-	Nome do cliente.
telefone	texto	11	-	Número de celular do cliente.
endereço	texto	60	-	Endereço referente ao local da entrega.

Tabela 6 - Dicionarização da entidade Cliente

Entidade: Taxa_Entrega				
Atributo	Tipo	Tamanho	Índice	Descrição
idTaxa	numérico	-	Pk	Identificador com autoincremento.
bairro	texto	15	-	Nome do bairro.
taxa	numérico	11	-	Valor da taxa de entrega cobrada para o bairro de entrega.

Tabela 7 - Dicionarização da entidade Cliente

Entidade: Pizza				
Atributo	Tipo	Tamanho	Índice	Descrição
idPizza	numérico	-	PK	Identificador com autoincremento.
tamanho	textual	14	-	Nome referente ao tamanho.
valor	numérico	-	-	Valor referente ao tamanho.

Tabela 8 - Dicionarização da entidade Pizza.

Entidade: Sabor				
Atributo	Tipo	Tamanho	Índice	Descrição
idsabor	numérico	-	PK	Identificador com autoincremento.
adicional	numérico	-	-	Valor a mais.
sabor	textual	20	-	Nome referente ao sabor.
descricao	textual	50	-	Descrição referente ao sabor.

Tabela 9 - Dicionarização da entidade Sabor.

Entidade: Pedido				
Atributo	Tipo	Tamanho	Índice	Descrição
idPedido	numérico	-	PK	Identificador com autoincremento.
idCliente	numérico	-	FK	Identificador do cliente.
idTaxa	numérico	-	FK	Identificador da taxa de entrega.
valorTotal	numérico	-	-	Campo calculado (total de bebidas e pizzas do pedido).
dataPedido	data	-	-	Data referente ao dia do pedido.
local	numérico	-	-	Número da Mesa de atendimento, ou balcão (00), ou pedido on-line(99).

statusPago	boolean	-	-	Indica (true) se o cliente pagou a conta.
------------	---------	---	---	---

Tabela 10 - Dicionarização da entidade Pedido

Entidade: Promocao				
Atributo	Tipo	Tamanho	Índice	Descrição
idPromocao	numérico	-	FK	Identificador do pedido.
idPizza	numérico	-	FK	Identificador da pizza..
idSabor	numérico	-	FK	Identificador do sabor.
idBebida	numérico	-	FK	Identificador da bebida.

Tabela 11 - Dicionarização da entidade Promocao

Relacionamento: Pedido_Bebida				
Atributo	Tipo	Tamanho	Índice	Descrição
idBebida	numérico	-	FK	Identificador da bebida.
idPedido	numérico	-	FK	Identificador do pedido.
qtde	numérico		-	Quantidade de itens.

Tabela 12 - Dicionarização do relacionamento Pedido_Bebida.

Relacionamento: Sabor_Pizza				
Atributo	Tipo	Tamanho	Índice	Descrição
idPizza	numérico	-	FK	Identificador da pizza.
idSabor	numérico	-	FK	Identificador do sabor.

Tabela 13 - Dicionarização do relacionamento Sabor_Pizza

Relacionamento: Pedido_Pizza				
------------------------------	--	--	--	--

Atributo	Tipo	Tamanho	Índice	Descrição
idPedido	numérico	-	FK	Identificador do pedido.
idPizza	numérico	-	FK	Identificador da pizza..
idSabor	numérico	-	FK	Identificador do sabor.

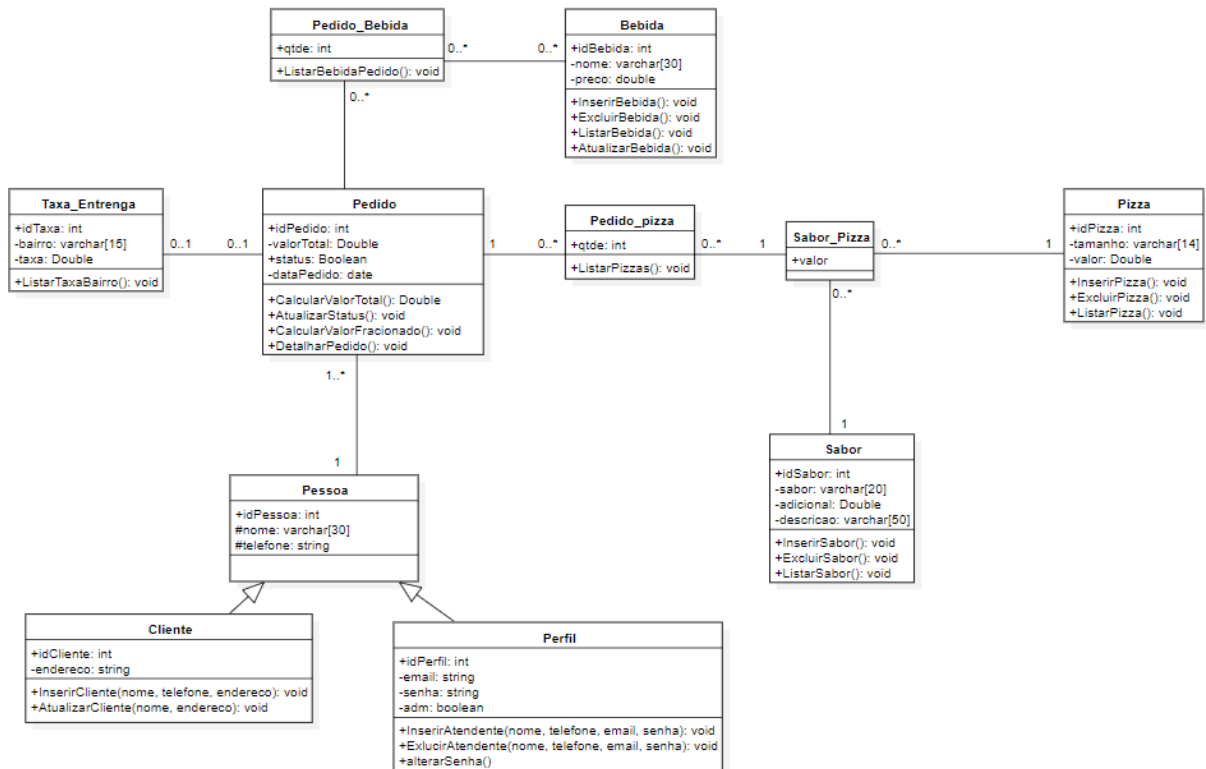
Tabela 14 - Dicionarização do relacionamento Pedido_Pizza.

Relacionamento: Pedido_Pizza				
Atributo	Tipo	Tamanho	Índice	Descrição
idPedido	numérico	-	FK	Identificador do pedido.
idPromocao	numérico	-	FK	Identificador da pizza..
qtde	numerico	-	-	Quantidade de itens.

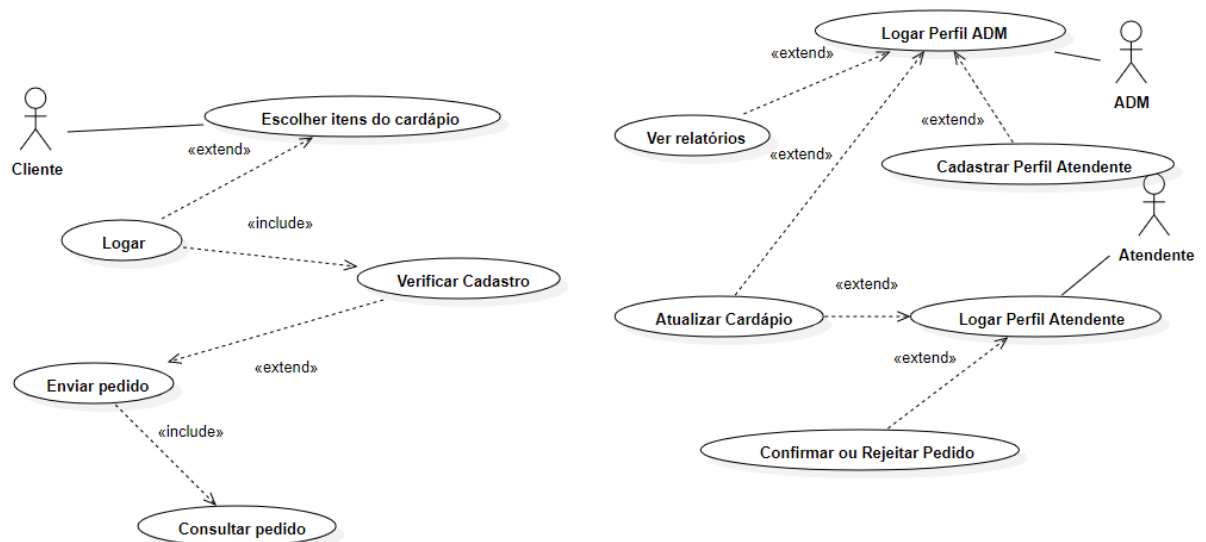
Tabela 15 - Dicionarização do relacionamento Promocao_Pedido.

4 MODELAGEM DE SISTEMAS

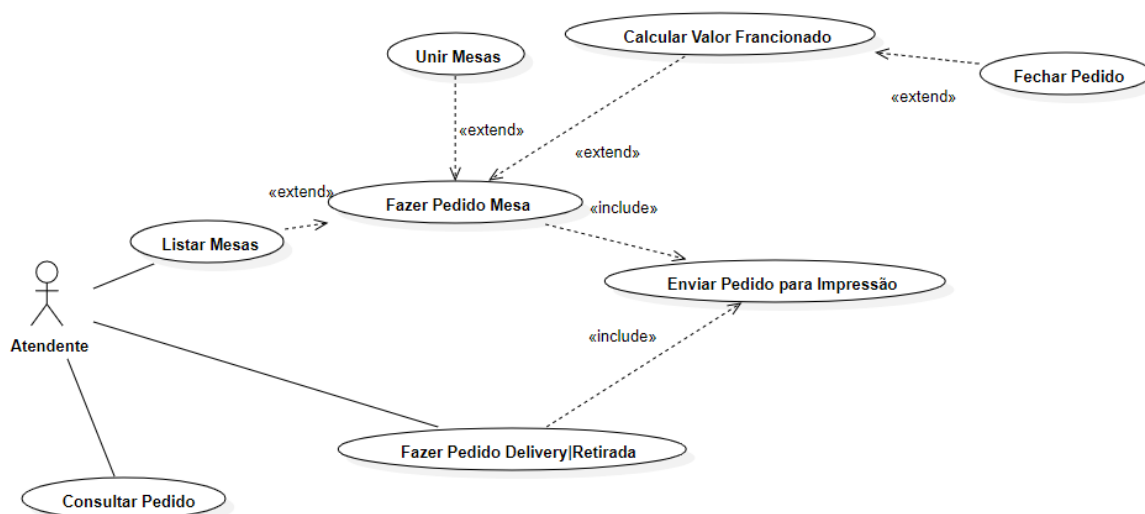
4.1 Diagrama de classes



4.2 Diagrama de Caso de Uso - WebSite



4.2.1 Diagrama de Caso de Uso - Mobile



4.3 Documentação Estendida dos Casos de Uso

Caso de Uso:	UC01- Fazer Pedido Delivery Retirada
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que o atendente possa escolher o destino do pedido.
Ator:	Atendente
Pré- Condições:	-
Pós-condições:	Enviar Pedido para Impressão
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
2-Irá selecionar uma opção.{CA1}	1- Irá exibir formulário com as opções "Delivery" e "Retirada". 3-Irá exibir um formulário com os campos tamanho da pizza e seus respectivos sabor, refrigerante e nome do cliente.
Caso alternativo	
CA1- Pedido com delivery Após já ter escolhido os itens, abrirá uma tela na qual deve ser informado o endereço.	
Validações	-

Caso de Uso:	UC02- Fazer Pedido Mesa
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que o atendente possa fazer o pedido de uma mesa.
Ator:	Atendente
Pré- Condições:	-
Pós-condições:	-
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
1- Irá selecionar os itens pedidos pelo cliente.	2- Imprimirá o pedido na cozinha.
Caso alternativo	
Validações	-

Caso de Uso:	UC03- Calcular Valor Fracionado
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que o atendente possa calcular o valor fracionado ou total de uma mesa.
Ator:	Atendente
Pré- Condições:	-
Pós-condições:	-
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
	1- Irá fracionar a conta no número de vezes informado pelo atendente, e irá subtrair o valor da conta. {CA1}

Caso alternativo	
CA1 - Número de vezes da fração da conta menor que 1. Exibir mensagem "Digite o número de pagadores maior ou igual a 1" Voltar ao passo 1	
Validações	O número de partes que a conta pode ser fracionada tem que ser maior que 1.

Caso de Uso:	UC04- Fechar Pedido
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que o atendente possa fechar um pedido em andamento.
Ator:	Atendente
Pré- Condições:	-
Pós-condições:	-
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
	1- Irá finalizar o pedido, tornando a mesa disponível outra vez.
Caso alternativo	
Validações	-

Caso de Uso:	UC05- Listar Mesas
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que o atendente possa ver a lista de mesas.
Ator:	Atendente

Pré- Condições:	-
Pós-condições:	
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
2- Irá selecionar uma mesa para realizar o pedido. {CA1}	1- Será mostrado uma tela com a lista da mesa, podendo ver as mesas disponíveis e as indisponíveis.
Caso alternativo	
CA1 - Ter selecionado uma mesa indisponível. Exibir mensagem "A mesa está ocupada" Voltar ao passo 1	
Validações	-

Caso de Uso:	UC07- Gerenciar Cardápio
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que o administrador ou atendente possa atualizar o cardápio.
Ator:	Administrador ou Atendente.
Pré- Condições:	Já está autenticado.
Pós-condições:	-
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
1- Selecionar o item que deseja alterar e preencher o campo que tem que ser modificado.	2- Gravar as alterações no banco de dados. {CA1}
Caso alternativo	
CA1- Não tem preenchido todos os campos obrigatórios. Exibir mensagem "Todos os campos são obrigatórios" Volta para o passo 1.	
Validações	Todos os campos são obrigatórios.

Caso de Uso:	UC08- Escolher itens do cardápio
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que o cliente possa escolher itens do cardápio.
Ator:	Cliente
Pré- Condições:	-
Pós-condições:	Logar
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
2- Escolher itens.{CA1} 3- Confirmar as escolhas.{CA2}	1-Exibir tela com itens de cardápio. 4- Finalizar caso de uso e seguir para o Login
Caso alternativo	
CA1 - Não ter escolhido nenhum item Exibir a mensagem “Escolha ao menos um item” Voltar para o passo 1	
CA2 - O cliente não confirma Exibir a mensagem “Deseja mesmo desistir ?”	
Validações	Verificar se escolheu algum item.

Caso de Uso:	UC08- Enviar Pedido
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que o cliente possa enviar seu pedido.
Ator:	Cliente
Pré- Condições:	Está autenticado e ter escolhido os itens.
Pós-condições:	Ele vai ao caso de uso Consultar pedido.
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
1- Enviar o pedido	

	2- Pedido ser salvo no sistema e enviado para cozinha
Caso alternativo	
Validações	-

Caso de Uso:	UC08- Consultar Pedido
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que seja consultado o pedido.
Ator:	Cliente
Pré- Condições:	Já ter enviado o pedido.
Pós-condições:	-
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
	1 - Irá exibir as etapas do processo do pedido.
Caso alternativo	
Validações	-

Caso de Uso:	UC08- Atualizar Status
Descrição Geral:	
Ator:	Atendente/administrador
Pré- Condições:	-
Pós-condições:	-
Sequência de eventos típica	

Ação do ator	Ação do sistema
1- Selecionar o status do pedido.	2- Exibir o status ao cliente.
Caso alternativo	
-	
Validações	-

Caso de Uso:	UC08- Consultar
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que o atendente possa consultar um pedido em andamento.
Ator:	Atendente
Pré- Condições:	-
Pós-condições:	-
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
1- Irá selecionar qual pedido em andamento deseja consultar.	2- Irá exibir o pedido selecionado.
Caso alternativo	
Validações	-

Caso de Uso:	UC09- Logar
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que possa realizar o seu

	login.
Ator:	Cliente.
Pré- Condições:	-
Pós-condições:	O cliente já está cadastrado e se torna apto a fazer o pedido. Após concluir o login, vai ao caso de uso Verificar Cadastro.
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
2- Digitar as informações requeridas pelo site.	1- Exibir formulário de login (nome e telefone). 3- Trazer o endereço do último pedido realizado pelo cliente {CA1} {CA2}. 4- Exibir tela de pedido.
Caso alternativo	
CA1 - Cliente não está cadastrado	
Volta para o passo 1, adicionando o campo endereço.	
CA2 - Cadastro com endereço	
O sistema vai realizar o cadastro simples com nome, telefone e endereço.	
Validações	-

Caso de Uso:	UC09- Verificar Cadastro
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que seja verificado se já existe o cadastro do cliente.
Ator:	Cliente
Pré- Condições:	O cliente já ter passado pelo caso de uso Logar
Pós-condições:	-
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
1- Irá informar os dados.	

	2- Irá verificar se já existe o cadastro.{CA1}
Caso alternativo	
CA1- Pode continuar Ir ao caso de uso enviar pedido	
Validações	-

Caso de Uso:	UC010- Confirmar ou Rejeitar
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que o administrador ou o atendente possa confirmar ou rejeitar o pedido.
Ator:	Atendente.
Pré- Condições:	Já está autenticado.
Pós-condições:	-
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
2- Confirmar ou rejeitar o pedido. {CA1} 5 - Atualizar status	1- Exibir o pedido enviado. 3- Exibir a resposta ao cliente. 4- Exibir os pedidos e a opção de status (despachado/Pronto para retirada).
Caso alternativo	
CA1 - Excedeu o tempo limite (5 minutos). Exibir mensagem: "Tempo limite .foi excedido" O sistema irá cancelar o pedido	
Validações	-

Caso de Uso:	UC014- Enviar Pedido para Impressão
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que o atendente possa enviar um pedido para impressão.
Ator:	Atendente
Pré- Condições:	-
Pós-condições:	-
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
	1- Após a confirmação, será impresso o papel com o pedido na cozinha.
Caso alternativo	
Validações	-

Caso de Uso:	UC015- Gerenciar Perfil Atendente
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que o administrador possa gerenciar o perfil do atendente.
Ator:	Administrador.
Pré- Condições:	Já está autenticado.
Pós-condições:	O atendente está cadastrado no sistema.
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
2- Inserir os dados requeridos pelo sistema e clicar no botão “Cadastrar”.	1- Exibir formulário de login (nome, email e senha). 3- Gravar os dados no banco de dados.{CA1}
Caso alternativo	

CA1- Não tem preenchido todos os campos obrigatórios. Volta para o passo 1	
Validações	Todos os campos são obrigatórios.

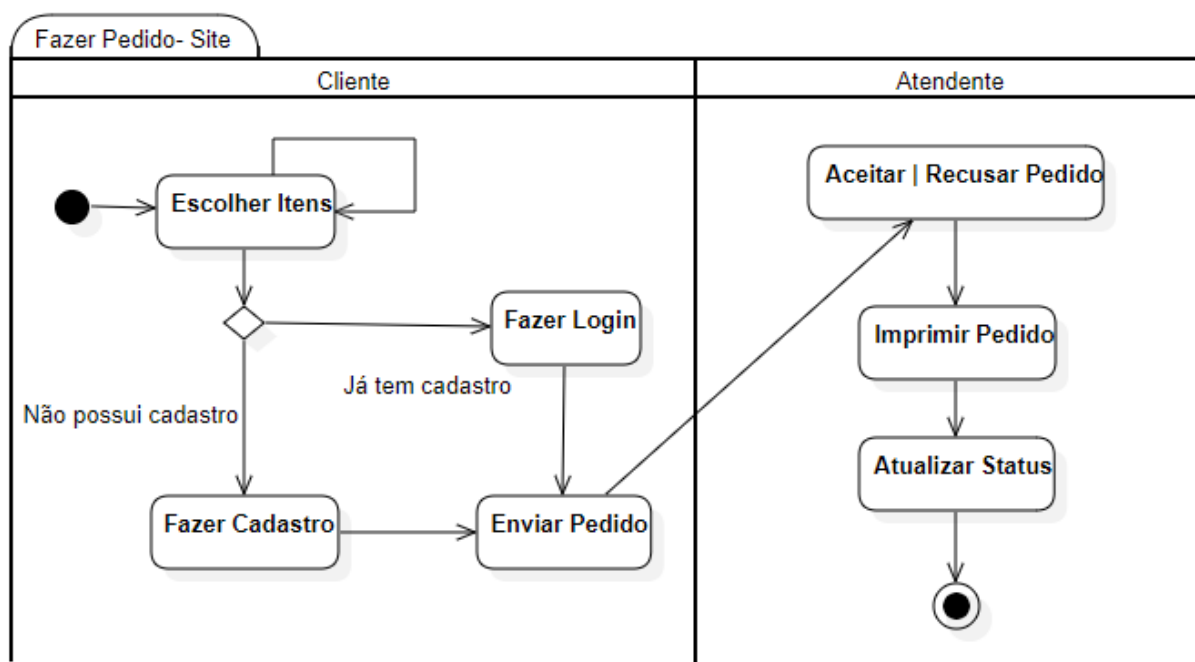
Caso de Uso:	UC016- Acessar Perfil ADM
Descrição Geral:	Esse caso de uso descreve as etapas percorridas para que o administrador possa fazer o login.
Ator:	Administrador.
Pré- Condições:	Já está cadastrado no sistema.
Pós-condições:	O administrador já está autorizado e se torna apto a acessar à área restrita.
Sequência de eventos típica	
Ação do ator	Ação do sistema
2 - Inserir seus dados requeridos.	1- Exibir formulário de login ADM (email e senha). 3- Verificar se os dados correspondem. {CA1} {CA2} 4- Mostar área restrita. {CA3} {CA4} {CA5}
Caso alternativo	
CA1 - Dados não correspondem. Voltar para o passo 1.	
CA2 - Não tem preenchido todos os campos obrigatórios. Voltar ao passo 1	
CA3 - Ele pode ver os relatórios Ir ao caso de uso Ver Relatórios	
CA4 - Ele pode atualizar o cardápio Ir ao caso de uso Atualizar Cardápio	
CA5 - Ele pode criar um perfil de atendente	

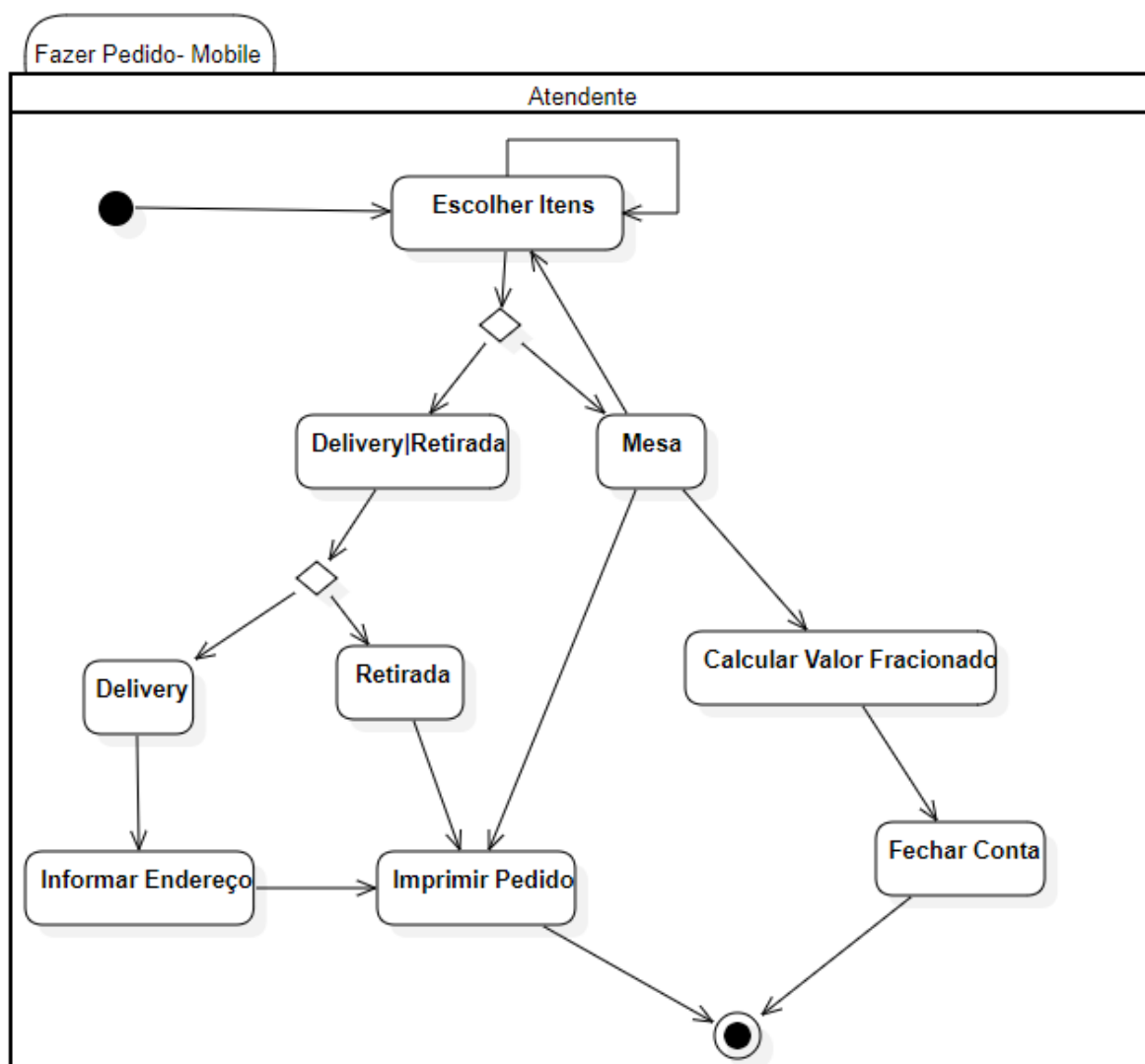
Ir ao caso de uso Criar Perfil Atendente

Validações

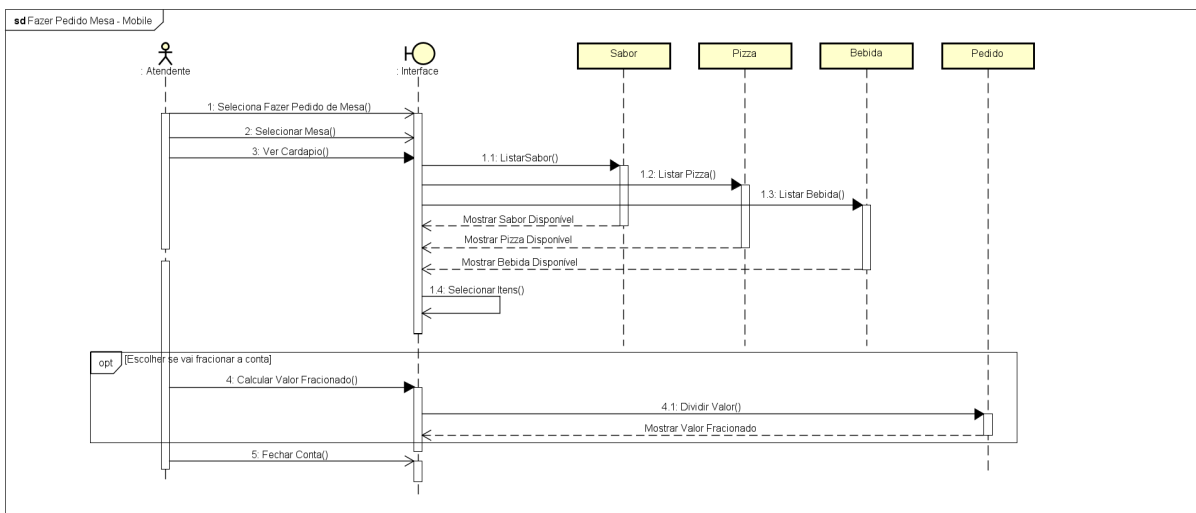
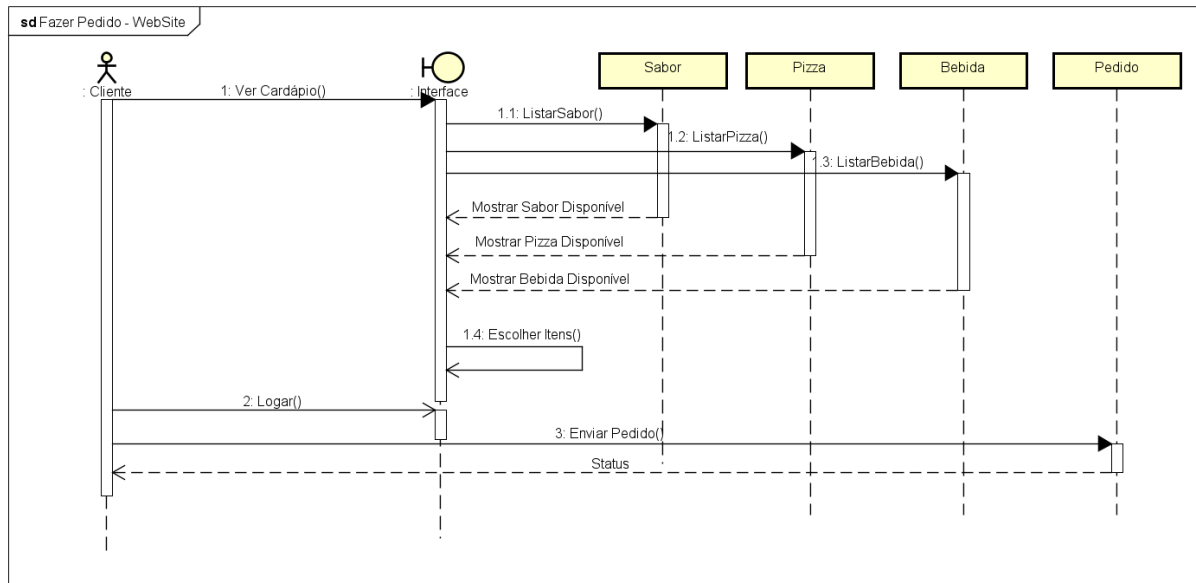
-

4.4 Diagrama de Atividades





4.5 Diagrama de Sequência



5 ARQUITETURA DE SISTEMA

5.1 Projeto de Armazenamento de dados

```

CREATE TABLE `bebida` (
  `nome` varchar(30) NOT NULL,
  `preco` double NOT NULL,
  `cardapio` enum('on','off') NOT NULL,
  `idBebida` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `status` enum('on','off') NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idBebida`)
)
  
```

```
CREATE TABLE `cliente` (
  `idCliente` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nome` varchar(20) NOT NULL,
  `telefone` char(16) NOT NULL,
  `endereco` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idCliente`)
)
```

```
CREATE TABLE `pedido` (
  `idPedido` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idCliente` int(11) NOT NULL,
  `idTaxa` int(11) NOT NULL,
  `valorTotal` double NOT NULL,
  `dataPedido` date NOT NULL,
  `local` enum('Mesa','balcao','on-line') NOT NULL,
  `status` tinyint(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idPedido`),
  KEY `idCliente` (`idCliente`),
  KEY `idTaxa` (`idTaxa`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pedido-bebida` (
  `idBebida` int(11) NOT NULL,
  `idPedido` int(11) NOT NULL,
  `qtde` int(11) NOT NULL,
  KEY `idBebida` (`idBebida`),
  KEY `idPedido` (`idPedido`)
)
```

```
CREATE TABLE `pedido_pizza` (
  `idPedido` int(11) NOT NULL,
  `idPizza` int(11) NOT NULL,
  `idSabor` int(11) NOT NULL,
  KEY `idPedido` (`idPedido`),
  KEY `idPizza` (`idPizza`),
  KEY `idSabor` (`idSabor`)
)
```

```
CREATE TABLE `perfil` (
  `idPerfil` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nome` varchar(30) NOT NULL,
  `e-mail` varchar(50) NOT NULL,
  `senha` varchar(16) NOT NULL,
  `adm` tinyint(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idPerfil`)
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `sabor` (
  `idSabor` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nome` varchar(30) NOT NULL,
  `descricao` text NOT NULL,
  `cardapio` enum('on','off') NOT NULL,
  `disponibilidade` text NOT NULL,
  `precoAdd` double DEFAULT NULL,
  `status` enum('on','off') NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idSabor`)
)
```

```
CREATE TABLE `sabor_pizza` (
  `idPizza` int(11) NOT NULL,
  `idSabor` int(11) NOT NULL,
  KEY `idPizza` (`idPizza`),
  KEY `idSabor` (`idSabor`)
)
```

```
CREATE TABLE `tamanho` (
  `idPizza` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nome` varchar(30) NOT NULL,
  `preco` double NOT NULL,
  `cardapio` enum('on','off') NOT NULL,
  `qtdeSabor` int(11) NOT NULL,
  `status` enum('on','off') NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idPizza`)
)
```

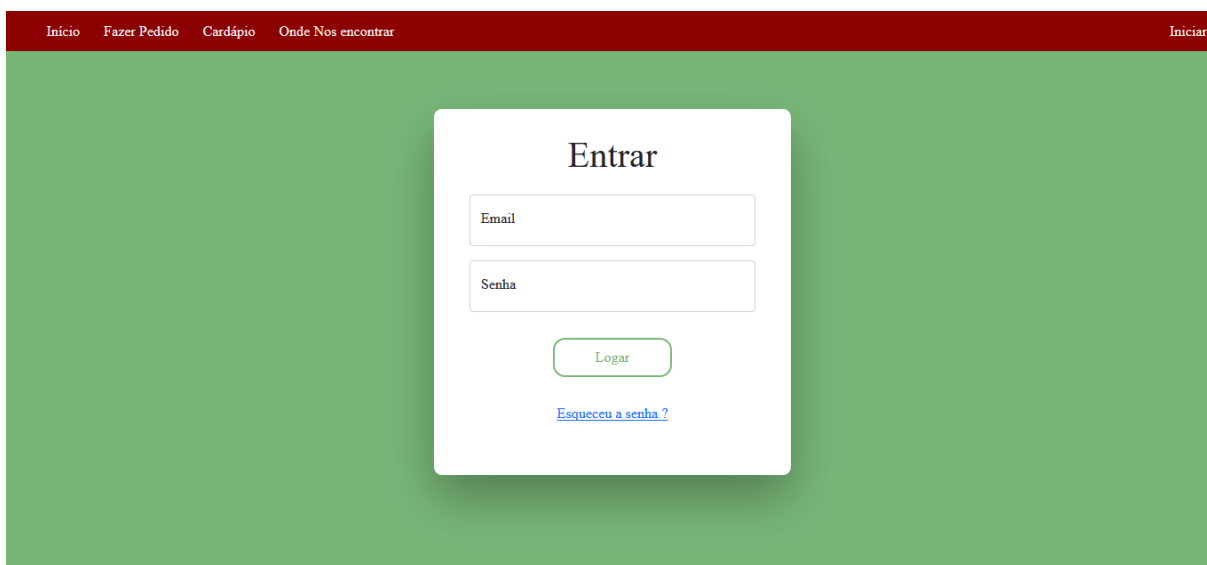
```
CREATE TABLE `taxa_entrega` (
  `idTaxa` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `bairro` varchar(60) NOT NULL,
  `taxa` double NOT NULL,
```

PRIMARY KEY (`idTaxa`)
)

5.2 Projeto de Interfaces

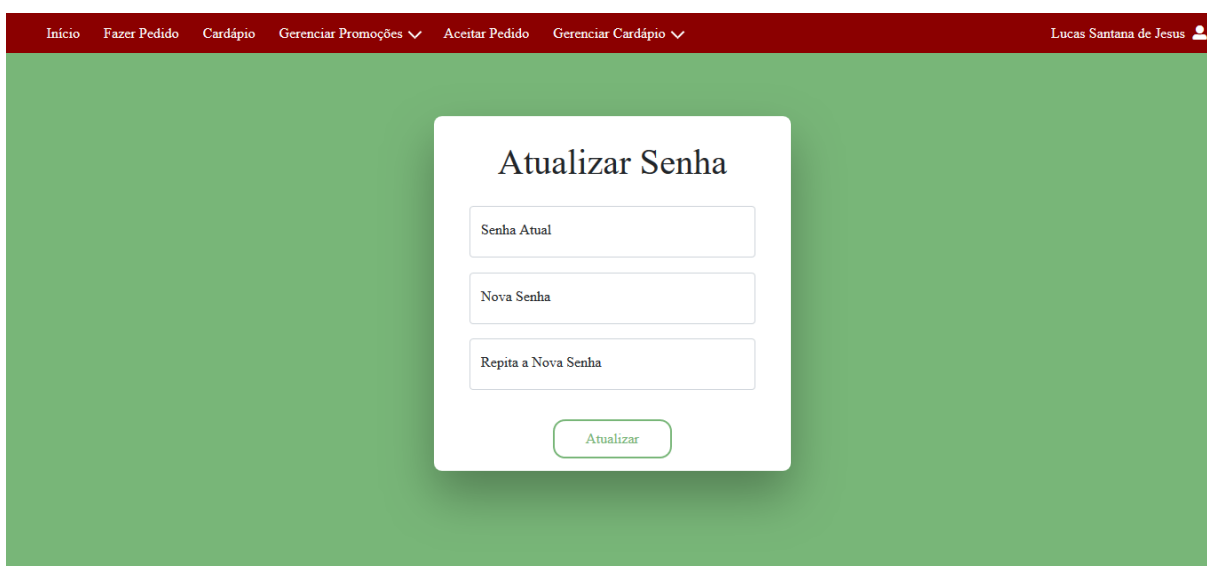


Página de início - Visão administrativa, mudança na barra menu.



The image shows a login page with a dark red header. The header contains navigation links: 'Início', 'Fazer Pedido', 'Cardápio', and 'Onde Nos encontrar' on the left, and 'Iniciar' on the right. The main content area has a green background. In the center, there is a white card titled 'Entrar'. Inside the card, there are two input fields: 'Email' and 'Senha'. Below these fields is a green 'Logar' button. At the bottom of the card, there is a blue link that says 'Esqueceu a senha ?'.

Página de login do administrador e do atendente



The image shows a password update page with a dark red header. The header contains navigation links: 'Início', 'Fazer Pedido', 'Cardápio', 'Gerenciar Promoções', 'Aceitar Pedido', and 'Gerenciar Cardápio' on the left, and 'Lucas Santana de Jesus' with a user icon on the right. The main content area has a green background. In the center, there is a white card titled 'Atualizar Senha'. Inside the card, there are three input fields: 'Senha Atual', 'Nova Senha', and 'Repita a Nova Senha'. Below these fields is a green 'Atualizar' button.

Página para atualizar senha do atendente

InícioFazer PedidoCardápioGerenciar Promoções ▼Aceitar PedidoGerenciar Cardápio ▼

Lucas Santana de Jesus

Atualizar Conta

Nome

Lucas Santana de Jesus

Email

lucas1.stoly@gmail.com

Atualizar

Página para atualizar dados do atendente

[Início](#) [Fazer Pedido](#) [Cardápio](#) [Gerenciar Atendente](#) [Relatórios](#) [Gerenciar Promoções](#) [Aceitar Pedido](#) [Gerenciar Cardápio](#) [Lucas Santana](#)

Cadastro de Sabores

Sabor

Descrição

Valor Adicional

Tamanho que o sabor está disponível

☐ Todas as Opções

☐ Brotinho

☐ Pequena

☐ Média

☐ Grande Tradicional

☐ Grande

☐ Família

Cadastrar

Cadastro de Tamanho

Tamanho

Preço

Quantidade de Sabores

Cadastrar

Cadastro de Bebida

Nome

Preço

Cadastrar



Acesso Rápido

- Início
- Promoções
- Cardápio

Estamos Também

- Ifood
- Insta Delivery
-  

Tamanhos de Pizzas

Buscar:

Descrição ▲	Valor ⬇	Quantidade de Sabores ⬇	Cardápio ⬇	
Brotinho	R\$ 15,00	1	<input checked="" type="checkbox"/> Visível	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Família	R\$ 40,00	4	<input type="checkbox"/> Oculto	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Grande	R\$ 35,00	3	<input checked="" type="checkbox"/> Visível	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Grande Tradicional	R\$ 30,00	2	<input type="checkbox"/> Oculto	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Média	R\$ 27,00	2	<input checked="" type="checkbox"/> Visível	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Pequena	R\$ 20,00	2	<input type="checkbox"/> Oculto	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>

Sabores de Pizzas

Buscar:

Nome ▲	Adicional ⬇	Descrição ⬇	Cardápio ⬇	
4 queijos	R\$ 1,00	Mussarela, parmesão, manjericão e orégano.	<input checked="" type="checkbox"/> Visível	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Baiana	R\$ 0,00	Mussarela, Calabresa tirturada, Pimenta calabresa	<input type="checkbox"/> Oculto	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Banana	R\$ 0,00	Mussarela, Banana, Canela em Pó.	<input checked="" type="checkbox"/> Visível	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Calabresa 2	R\$ 0,00	Mussarela, Calabresa, Tomate, Azeitona, Cebola e Orégano	<input type="checkbox"/> Oculto	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Calabresa Cheddar	R\$ 0,00	Mussarela, Calabresa, Cheddar, Azeitona e Orégano	<input checked="" type="checkbox"/> Visível	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Marguerita	R\$ 0,00	Mussarela, parmesão, manjericão e orégano.	<input type="checkbox"/> Oculto	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Moda da Casa	R\$ 0,00	Presunto	<input checked="" type="checkbox"/> Visível	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Mussarela	R\$ 0,00	Mussarela, Azeitona e Tomate	<input type="checkbox"/> Oculto	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>

Bebidas

Buscar:

Descrição ▲	Valor ⬇	Cardápio ⬇	
coca 500ml	R\$ 5,00	<input checked="" type="checkbox"/> Visível	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Fanta laranja 1L	R\$ 5,00	<input type="checkbox"/> Oculto	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>
Guarná Antartica 1L	R\$ 5,00	<input checked="" type="checkbox"/> Visível	<button>Alterar</button> <button>Desativar</button>



Acesso Rápido

Início
Promoções
Cardápio

Estamos Também

Ifood
Insta Delivery

Página para alteração e exclusão dos itens do cardápio

The screenshot shows a web application interface for managing pizza sizes. The main title is "Tamanhos de Pizzas". A modal window titled "Alterar o tamanho Família" is open, allowing editing of the "Família" size. The modal contains three input fields: "Descrição" (set to "Família"), "Valor" (set to "40,00"), and "Quantidade de sabores" (set to "4"). At the bottom of the modal are "Cancelar" and "Confirmar" buttons. In the background, a table lists various pizza sizes: Brotinho, Família, Grande, Grande Tradicional, Média, and Pequena. Each size has associated "Alterar" and "Desativar" buttons. A search bar is visible at the top right of the background interface.

Exemplo de alteração de item

The screenshot displays the "Incluir Promoções" (Include Promotions) page. At the top is a navigation bar with links: Início, Fazer Pedido, Cardápio, Gerenciar Atendente, Relatórios, Gerenciar Promoções, Aceitar Pedido, Gerenciar Cardápio, and a user profile for Lucas Santana. The main content area is divided into four sections: "Tamanhos" (with checkboxes for Grande and Família), "Sabor" (with checkboxes for Portuguesa and Baiana), "Bebidas" (with checkboxes for Guaraná Antartica 1L and Fanta Laranja 1L), and "Promoção" (with input fields for "Nome" and "Valor", and a "Salvar" button). The footer features the "PIZZARIA CARECA" logo, a section for "Acesso Rápido" (Início, Promoções, Cardápio), and a section for "Estamos Também" (Ifood, Insta Delivery, and social media icons).

Página para cadastro de promoções (projeto de tela)


[Início](#) [Fazer Pedido](#) [Cardápio](#) [Gerenciar Atendente](#) [Relatórios](#) [Gerenciar Promoções](#) [Aceitar Pedido](#) [Gerenciar Cardápio](#) [Lucas Santana](#)

Pizzas

Brotinho - Até 1 sabor - Por R\$ 35,00 reais.	▼
Média - Até 2 sabores - Por R\$ 35,00 reais.	▼
Grande - Até 3 sabores - Por R\$ 35,00 reais.	▼

Bebidas



coca 500ml - Por R\$ 5,00 reais.
Guarná Antartica 1L - Por R\$ 5,00 reais.



Acesso Rápido

- Início
- Promoções
- Cardápio

Estamos Também

- Ifood
- Insta Delivery
-  


Página de exibição do cardápio

[Início](#) [Fazer Pedido](#) [Cardápio](#) [Gerenciar Atendente](#) [Relatórios](#) [Gerenciar Promoções](#) [Aceitar Pedido](#) [Gerenciar Cardápio](#) [Lucas Santana](#)

Promoções Cadastradas

Buscar:

Nome da promoção	Tamanho	Sabor	Bebida	Valor do Desconto		
Pizza 1 sabor + refrigerante	Pequena, Média	Calabresa, Frango Catupiry, Marguerita	Nenhuma	R\$ 5,00	Alterar	Desativar
Pizza Grande + refrigerante	Grande	Calabresa, Frango Catupiry	coca cola 1l	R\$ 10,00	Alterar	Desativar



Acesso Rápido

- [Início](#)
- [Promoções](#)
- [Cardápio](#)

Estamos Também

- [Ifood](#)
- [Insta Delivery](#)
- [📱](#) [@](#)

Página de exclusão e alteração das promoções (projeto de tela)


[Início](#) [Fazer Pedido](#) [Cardápio](#) [Gerenciar Atendente](#) [Relatórios](#) [Gerenciar Promoções](#) [Aceitar Pedido](#) [Gerenciar Cardápio](#) [Lucas Santana](#)

Excluir Atendente

Buscar:

Nome	Email
Gilvalda	Gilvalda@gmail.com



Excluir



Acesso Rápido

- Início
- Promoções
- Cardápio

Estamos Também

- Ifood
- Insta Delivery
-  

Página de exclusão do atendente

[Início](#) [Fazer Pedido](#) [Cardápio](#) [Gerenciar Atendente](#) [Relatórios](#) [Gerenciar Promoções](#) [Aceitar Pedido](#) [Gerenciar Cardápio](#) [Lucas Santana de Jesus](#)

Incluir Atendente

Cadastrar

Página de cadastro do atendente

InícioFazer PedidoCardápioGerenciar Atendente ▼RelatóriosGerenciar Promoções ▼Aceitar PedidoGerenciar Cardápio ▼Lucas Santana

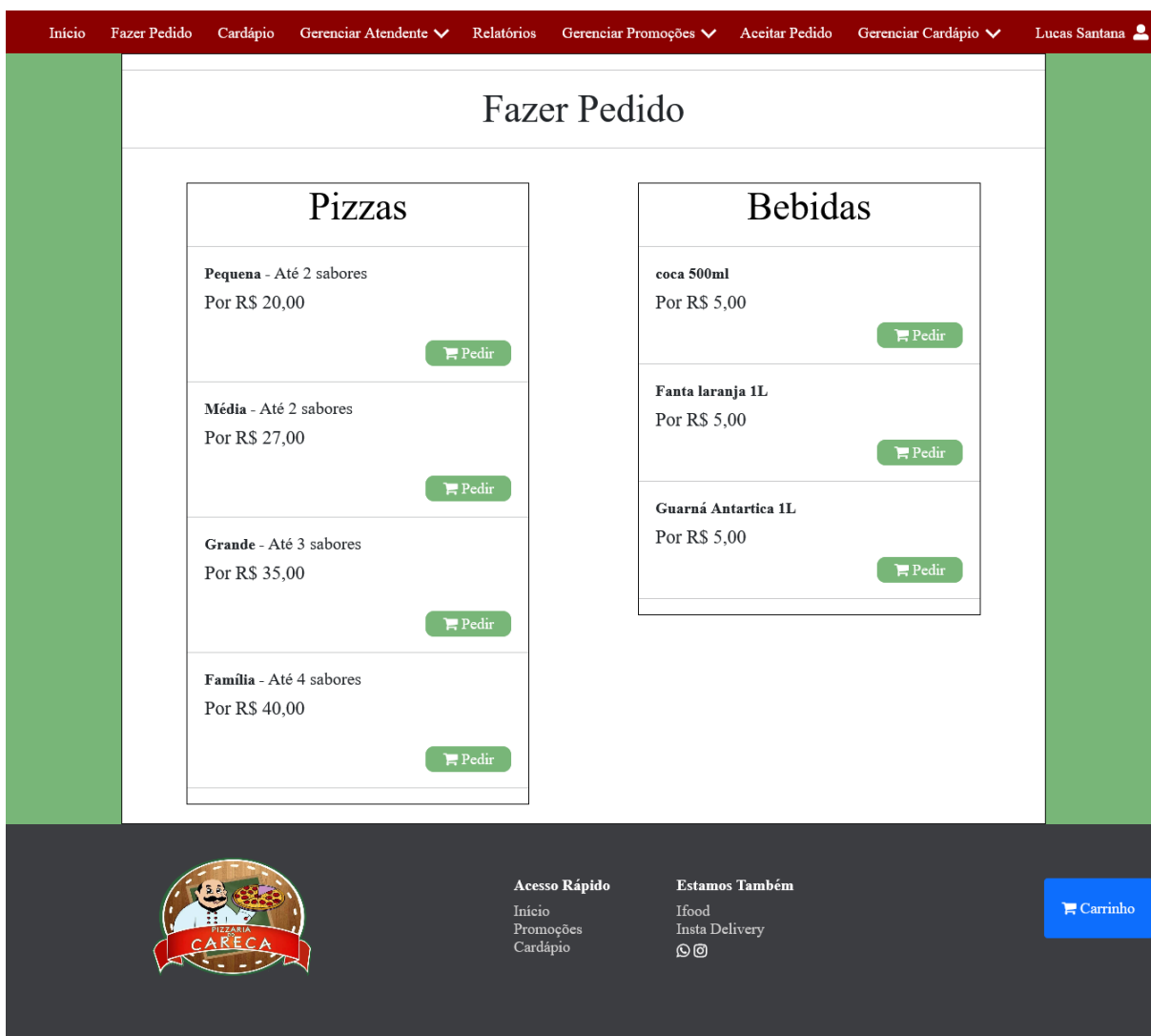
Relatórios

VendasClientesItens

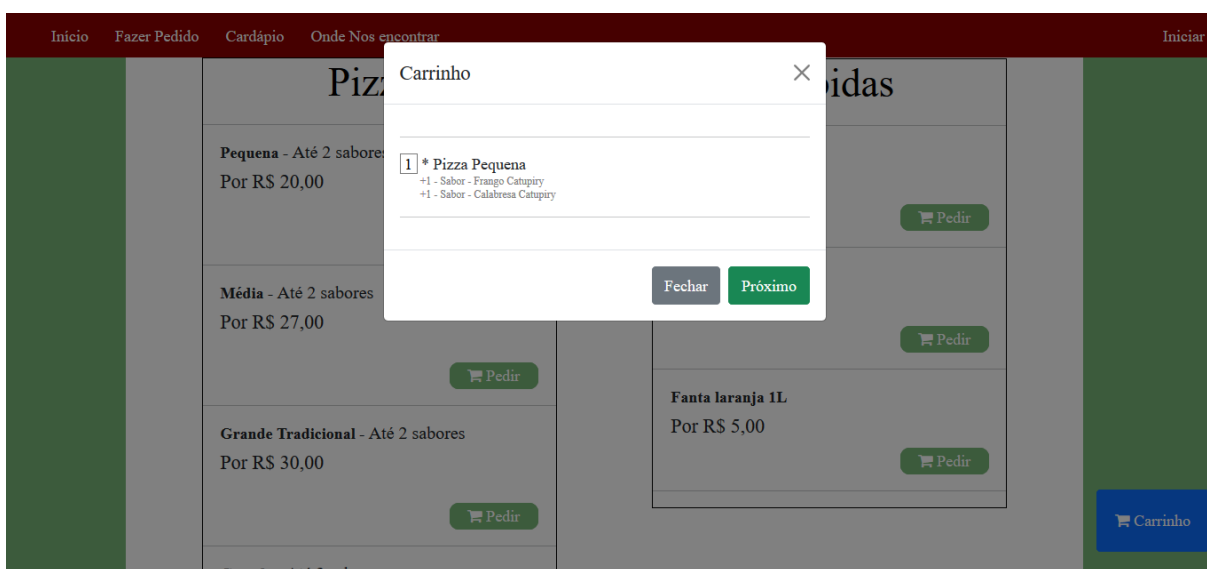
Gerar PDF

Nenhum Dado Encontrado

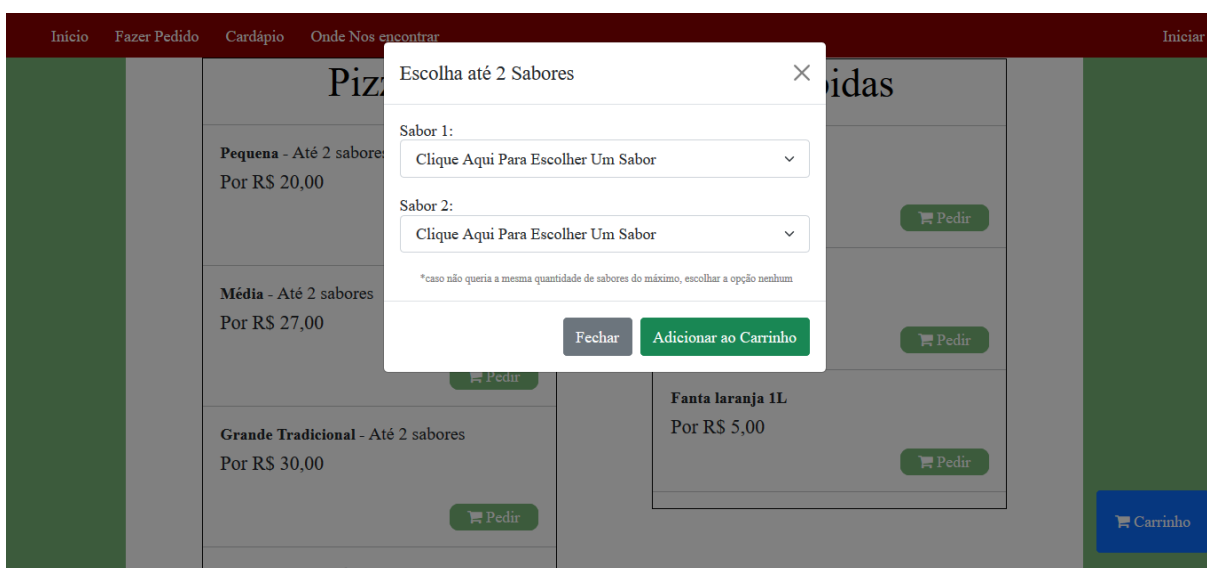
Página para ver relatórios (projeto de tela)



Página para fazer pedido (projeto de tela)



Carrinho (projeto de tela)

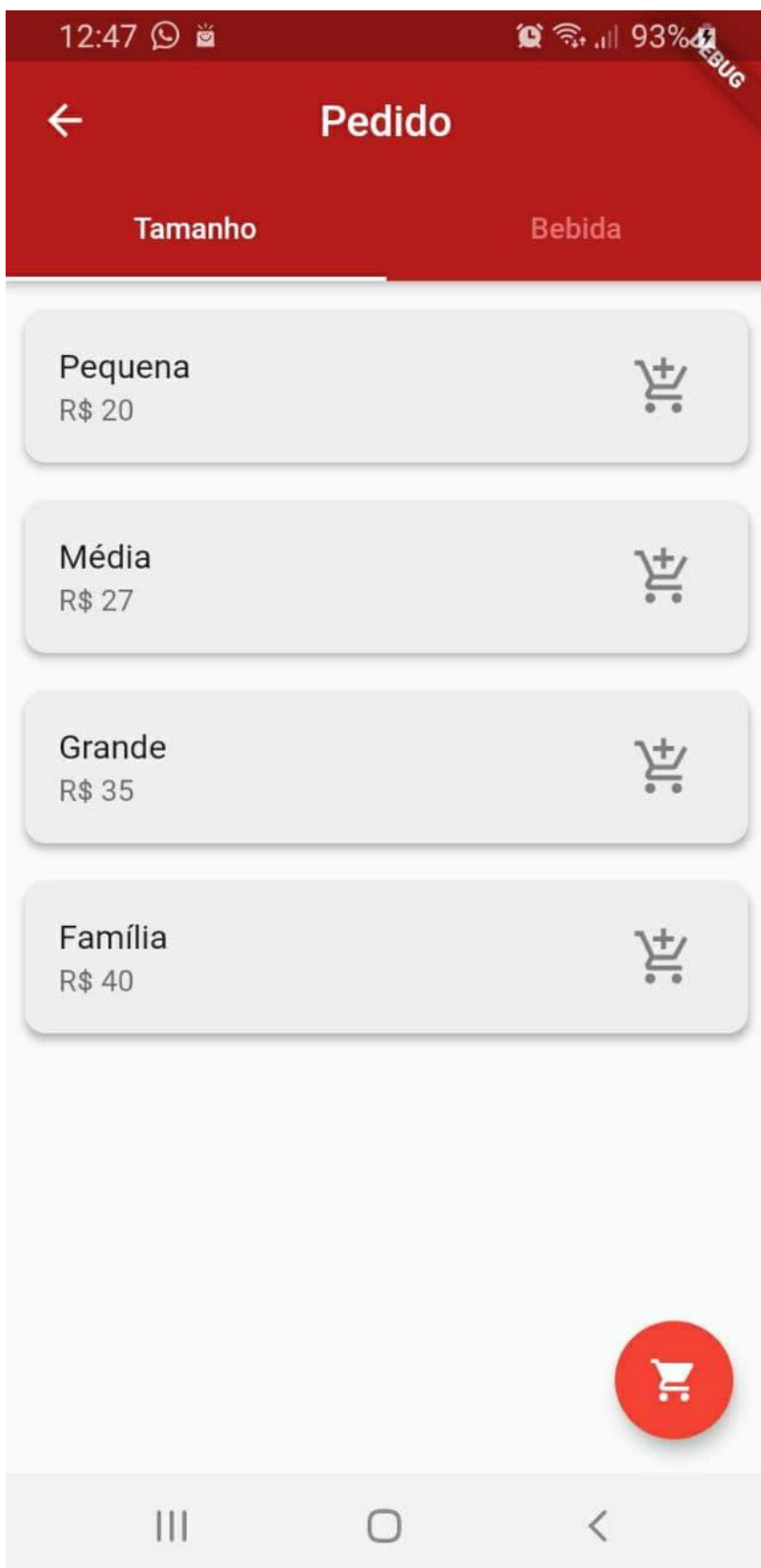


Selecionar Sabores

Página para inserir dados para entrega do pedido (projeto de tela)



Listagens de mesas



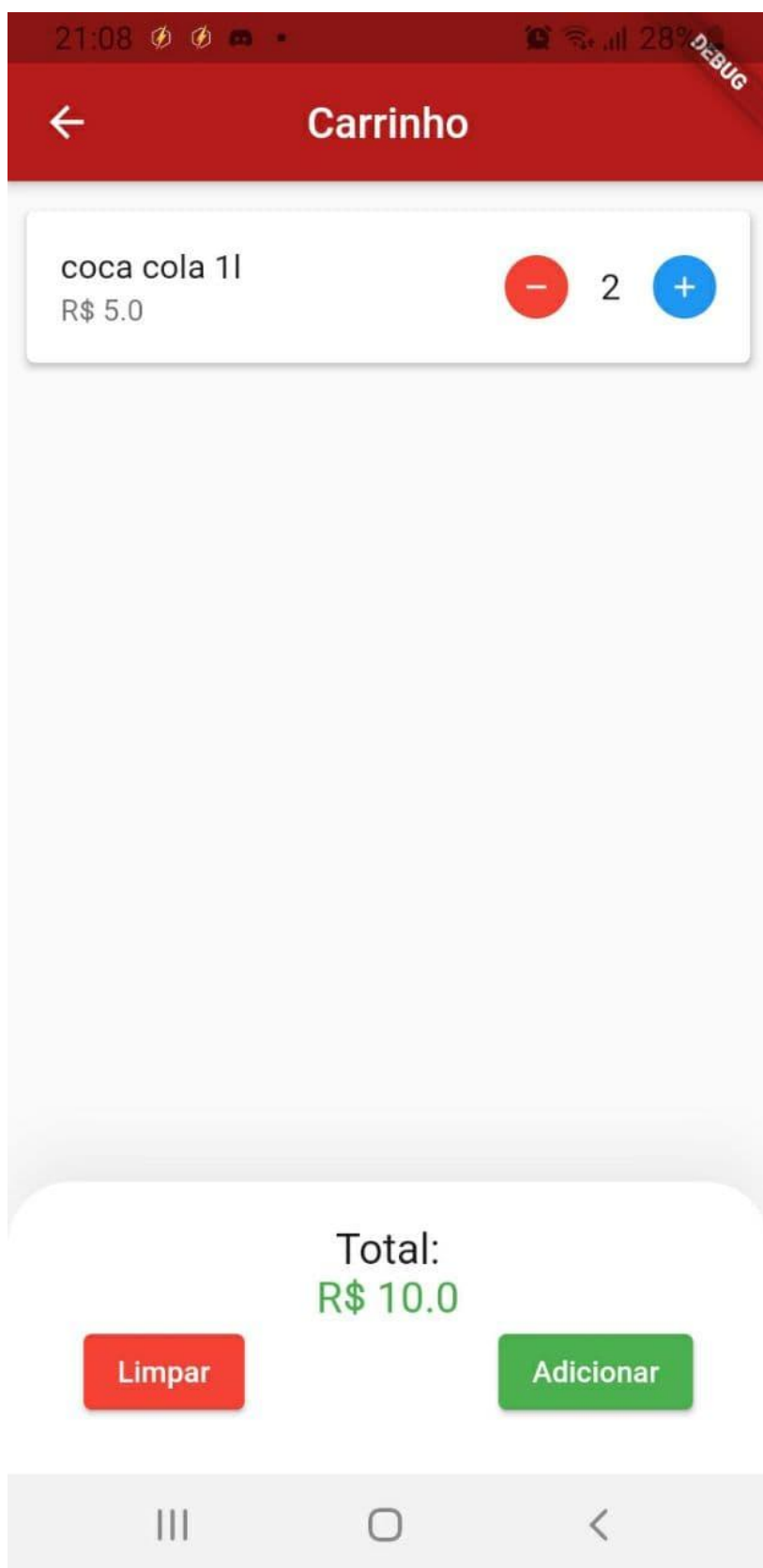
Listagem de tamanhos de pizzas



Listagem de Bebidas



Seleção da quantidade



Finalizar pedido

5.3 Modelo de Relatórios

PIZZARIA DO CARECA



RELATÓRIO DE VENDAS

ANO 2021	Faturamento Mensal	1° Quinzena	2° Quinzena
JAN	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX
FEV	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX
MAR	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX
ABR	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX
MAIO	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX
JUN	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX
JUL	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX
AGO	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX
SET	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX
OUT	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX
NOV	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX
DEZ	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX
Média Anual	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX	R\$ XXXX,XX

Legenda :

Verde - Maior arrecadação do período;

Vermelho - Menor arrecadação.

REFERÊNCIAS

NEOASSIST; IBRC. **O estado do atendimento ao cliente no Brasil**, 2017. Disponível em: <<https://www.neoassist.com/wp-content/uploads/2017/09/estadodoatendimentoaoclientenobrasil.pdf>> Acesso em: 18 de abril de 2020.

ULTRAGAZ. **5 números importantes sobre o segmento de pizzarias no Brasil**, 2017. Disponível em: <<https://www.ultragaz.com.br/residencial/ultradicas/5-numeros-importantes-sobre-o-segmento-de-pizzarias-no-brasil>> Acesso em: 18 de março de 2020.

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO. **Guia para normalização de trabalhos acadêmicos**, 2008. Disponível em: <https://www.unisagrado.edu.br/custom/2008/uploads/documentos_pdf/GNTA-2017.pdf> Acesso em: 15 de outubro de 2020.