

FACULDADE IMPACTA DE TECNOLOGIA – FIT
Curso: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS – ADS EaD
Disciplina: OFICINA DE PROJETO DE EMPRESA 1 – OPE1

Coordenadora: ANA CRISTINA DOS SANTOS
Professor: MARCO ANTÔNIO TOMÉ
Tutora: JAILMA JANUÁRIO DA SILVA

RELATÓRIO DE PROJETO – AVALIAÇÃO OFICIAL
DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA **Software de Gestão**
para o Restaurante Divina Hamburgueria
DA EMPRESA **Camila dos Anjos ME**

Virtualsoft

Eduardo Peres (eduardo.peres) 1
Rafael Batista Pereira (rafael.batista) 2
Alex Guedes Silva (alex.guedes) 3
Vanicléia Mendes de Andrade (vanicleia.andrade) 4
Mikhael Moscou Chalup (mikhael.chalup) 5
Alex Mendes Lopes (alex.lopes) 6
Robson Barros de Carvalho (robson.carvalho) 7

SÃO PAULO
10/06/2021

RESUMO: Este trabalho tem por objetivo explorar as peculiaridades do negócio do restaurante Divina Hamburgueria e desta forma orientar a construção de um software para a gestão deste restaurante. O método utilizado é a realização de entrevistas, bem como o levantamento dos processos de negócio tal qual eles são correntemente e a aplicação de técnicas de análise e modelagem de sistemas considerando como os processos podem ser passados para o formato automatizado. Os resultados são uma série de artefatos que demonstram todas as peculiaridades do negócio e conclui propondo um modelo automatizado como solução para a melhoria da eficiência do negócio.

PALAVRAS-CHAVES: Restaurante. Hamburgueria. Gestão. Fast-Food. Sobremesa.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
1 DECLARAÇÃO DO ESCOPO	5
2 INTEGRANTES DO PROJETO	6
3 REGRAS DE COMUNICAÇÃO	7
4 GLOSSÁRIO.....	8
5 REFERÊNCIAS.....	9
6 LISTA DE NECESSIDADES	10
7 DECLARAÇÃO DO PROBLEMA	11
8 ANÁLISE DAS CAUSAS RAÍZES	12
9 USUÁRIOS E OUTROS STAKEHOLDERS	13
10 FRONTEIRA SISTÊMICA	15
11 LISTA DE RESTRIÇÕES	16
12 LISTAS DE CARACTERÍSTICAS (DESCRIÇÕES).....	17
13 LISTAS DE CARACTERÍSTICAS (CLASSIFICAÇÕES)	19
14 MATRIZ DE RASTREABILIDADE (NECESSIDADE x CARACTERÍSTICA)	20
15 ARQUITETURA DE NEGÓCIO	21
16 DFD ESSENCIAL.....	22
17 ANÁLISE DOS EVENTOS	23
18 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE NEGÓCIO.....	24
19 MODELO CONCEITUAL DE NEGÓCIO	25
20 ANÁLISE DO CICLO DE VIDA.....	26
21 REGRAS DE NEGÓCIO	28
22 REQUISITOS DO SISTEMA (SSS)	29
23 MATRIZ DE RASTREABILIDADE (CARACTERÍSTICA x SSS)	30
24 ARQUITETURA DO SISTEMA.....	32
25 DESCRIÇÃO DOS SUBSISTEMAS	33
26 DESCRIÇÃO DAS INTERFACES INTERNAS	35
27 DESCRIÇÃO DAS INTERFACES EXTERNAS (ATORES)	37
28 DIAGRAMA DE CASOS DE USO DE SUBSISTEMA.....	38
29 REALIZAÇÃO DE CASOS DE USO DO SUBSISTEMA	39
30 REQUISITOS DO SOFTWARE DO SUBSISTEMA (SRS)	41
31 MATRIZ DE RASTREABILIDADE (UC x SSS x SRS).....	42
32 STORYBOARD DO UC E PROJETO DE IHM.....	43
33 DICIONÁRIO DE DADOS DO SUBSISTEMA	45
34 MENSAGENS – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA.....	47
35 ALGORITMO – DIAGRAMA DE ATIVIDADES	48
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	49

INTRODUÇÃO

O cliente **Camila dos Anjos ME** (Divina Hamburgueria) é uma hamburgueria que atua no ramo de fast-food com ênfase em hambúrgueres e sobremesas. Atualmente ela atua com quase nenhuma automação, atendendo clientes no salão ou por aplicativo fazendo entregas em sua região.

Os problemas que rotineiramente são enfrentados pelo negócio são falta de controle dos pedidos, falta de controle de estoque, variação na qualidade dos insumos e dificuldade para acompanhar o faturamento e conferir o caixa.

Em fevereiro de 2021 a equipe Virtualsoft iniciou o desenvolvimento do **Software de Gestão para o Restaurante Divina Hamburgueria** com o objetivo de sanar os problemas apresentados, principalmente a falta de controle dos pedidos, para melhorar a eficiência de seu negócio.

1 DECLARAÇÃO DO ESCOPO

Divina Hamburgueria

O Restaurante “Divina Hamburgueria” foi inaugurado em maio de 2020, no bairro da Penha, Zona Leste da cidade de São Paulo, pela proprietária e atual chef de cozinha Camila dos Anjos. Com 40 anos de idade é o primeiro empreendimento encabeçado por ela, após deixar seu antigo emprego devido às dificuldades da pandemia, resolveu empreender abrindo um restaurante do estilo fast-food, especializado em hambúrgueres artesanais, acompanhamentos e sobremesas.

A operação começou em um salão, com mesas e cadeiras, alugado de um amigo da família no bairro da Penha mesmo, situado à Rua Erasmo Braga número 120. O sistema adotado foi aquele onde o cliente primeiro escolhe depois paga e, por fim, recebe o pedido para consumir. Parecido com as grandes redes de fast-food.

Como é a sua primeira experiência sendo dona do seu próprio negócio, ela optou no início em contratar familiares próximos para ajudar nessa empreitada, nenhuma das pessoas envolvidas possuía experiência de negócio nessa área, o que passou a ser um problema com o aumento das demandas proporcionado pelo grande sucesso que o restaurante desenvolveu em pouco tempo.

No primeiro mês eram poucas vendas por dia, mas a partir do segundo mês, ganhando muitos clientes nas redondezas, os pedidos começaram a se multiplicar e hoje são cerca de 700 lanches por mês com um faturamento de aproximadamente R\$35.000,00 por mês. Com uma equipe de 6 pessoas sendo um caixa, um auxiliar administrativo, uma chef, dois ajudantes de cozinha e uma pessoa da faxina e limpeza, controlando todos os processos manualmente. Com a inclusão das entregas via app a operação ficou inviável, sem um sistema de controle alguns problemas passaram a ocorrer, causando reclamações de clientes, o que levou ela a avaliar a implantação de um sistema para auxiliar no controle de finanças, gestão de pedidos, estoque e fornecedores.

Todo fornecimento de insumos para o restaurante é feito por negócios locais, porém hoje não é seguido um padrão com fornecedores fixos, o que causa diferenças na qualidade do produto final produzido.

Camila entende que com uma gestão mais eficiente dos processos e operações que acontecem em seu restaurante, desde um controle mais preciso do seu estoque de perecíveis a uma gestão mais ágil dos pedidos recebidos via app ou balcão, seu negócio tem potencial para crescer mantendo a qualidade do produto ofertado.

2 INTEGRANTES DO PROJETO

EQUIPE: VIRTUALSOFT		
RA	NOME DO PARTICIPANTE	FUNÇÃO
1902529	Eduardo Peres	Product Owner
1902119	Rafael Batista Pereira	Product Manager
1901733	Alex Guedes Silva	Analista Desenvolvedor
1902026	Vanicléia Mendes de Andrade	Analista Desenvolvedor
1903018	Mikhael Moscou Chalup	Analista Desenvolvedor
1903415	Alex Mendes Lopes	Analista Desenvolvedor
1903381	Robson Barros de Carvalho	Analista Desenvolvedor

3 REGRAS DE COMUNICAÇÃO

A comunicação entre os participantes do projeto será efetivada através do uso do aplicativo de chat WhatsApp, do uso de e-mail, do uso de videoconferência através do uso do aplicativo Google Meet e também pelo compartilhamento de documentos utilizando-se a plataforma GitHub e Google Drive. Em caso de maior necessidade ainda pode ser usado o SMS e o telefone.

O cliente deverá participar de uma entrevista por videoconferência e também precisa responder a um questionário via e-mail.

CONTATOS DA EQUIPE: VIRTUALSOFT

NOME DO PARTICIPANTE	E-MAIL	CELULAR
Eduardo Peres	eduardo.peres@aluno.faculdadeimpacta.com.br	(11) 99235-9825
Rafael Batista Pereira	rafael.batista@aluno.faculdadeimpacta.com.br	(11) 95167-3820
Alex Guedes Silva	alex.guedes@aluno.faculdadeimpacta.com.br	(11) 94702-6322
Vanicleia Mendes de Andrade	vanicleia.andrade@aluno.faculdadeimpacta.com.br	(11) 96655-4691
Mikhael Moscou Chalup	mikhael.chalup@aluno.faculdadeimpacta.com.br	(11) 99404-1375
Alex Mendes Lopes	alex.lopes@aluno.faculdadeimpacta.com.br	(11) 94333-1612
Robson Barros de Carvalho	robson.carvalho@aluno.faculdadeimpacta.com.br	(11) 99155-9486

4 GLOSSÁRIO

ITEM	DESCRIÇÃO
Delivery	Realizar a entrega da refeição comprada pelo cliente através de aplicativos ou telefone diretamente em suas casas.
Happy Hour	Período do dia, no fim da tarde e após o encerramento do trabalho, em que os colegas se reúnem em bares, restaurantes etc., para beber, comer e confraternizar.
Cardápio	Lista das refeições disponíveis para consumo, frequentemente seguida dos seus preços e por vezes com a descrição da sua composição.
Self Service	Trata-se do sistema em que o cliente serve seu próprio prato no lugar de ser servido por um funcionário.
Vegano	Exclui totalmente o consumo de qualquer tipo de produto de origem animal.
Para Viagem	Pedido feito por um cliente que está no estabelecimento mas vai levar o pedido para consumir em outro lugar.
Rodízio	Atendimento no qual o cliente paga um preço fixo, mas será servido durante um tempo indeterminado e em quantidades indeterminadas.
A La Carte	É onde o cliente escolhe o que comer diretamente no cardápio e o prato é feito na hora
Fast Food	Gênero de comida preparada e servida com rapidez; comida de lanchonetes e similares
Comanda	Peça, que fica de posse do cliente, onde se consolidam várias solicitações do mesmo. As solicitações vão sendo acrescentadas durante a experiência do cliente.
Sangria do caixa	Sistema manual para retirada de dinheiro e prestação de contas, geralmente feito quando o caixa está muito cheio.

5 REFERÊNCIAS

ASSUNTO	DESCRIÇÃO
Gestão de restaurantes	Conteúdo na internet em https://www.almocogratis.com.br/post/20-taticas-para-gestao-de-restaurantes/
Controle de estoque para restaurantes	Conteúdo na internet em https://blog.saipos.com/controle-de-estoque-para-restaurantes-como-fazer-erros-e-vantagens/
Custos em restaurantes	Conteúdo na internet em https://www.oimenu.com.br/blog/administracao/montar-estrutura-custo-restaurantes

6 LISTA DE NECESSIDADES

- N01 - Ter um controle maior dos pedidos, saber por onde chega e o lucro
- N02 – Estabelecer um padrão para o fornecimento de pão e outros insumos.
- N03 - A dona precisa organizar a administração, atualmente tem pouca prática em organização financeira e pessoal
- N04 - Aumentar a produtividade do caixa, pois os pedidos tomam muito tempo para serem computados e cobrados. Na cozinha, levam muito tempo para serem feitos.
- N05 - Entregar os pedidos mais rápido
- N06 - Gestão de compras e estoque, hoje em dia é feito visualmente
- N07 - Não deixar faltar produto durante a operação

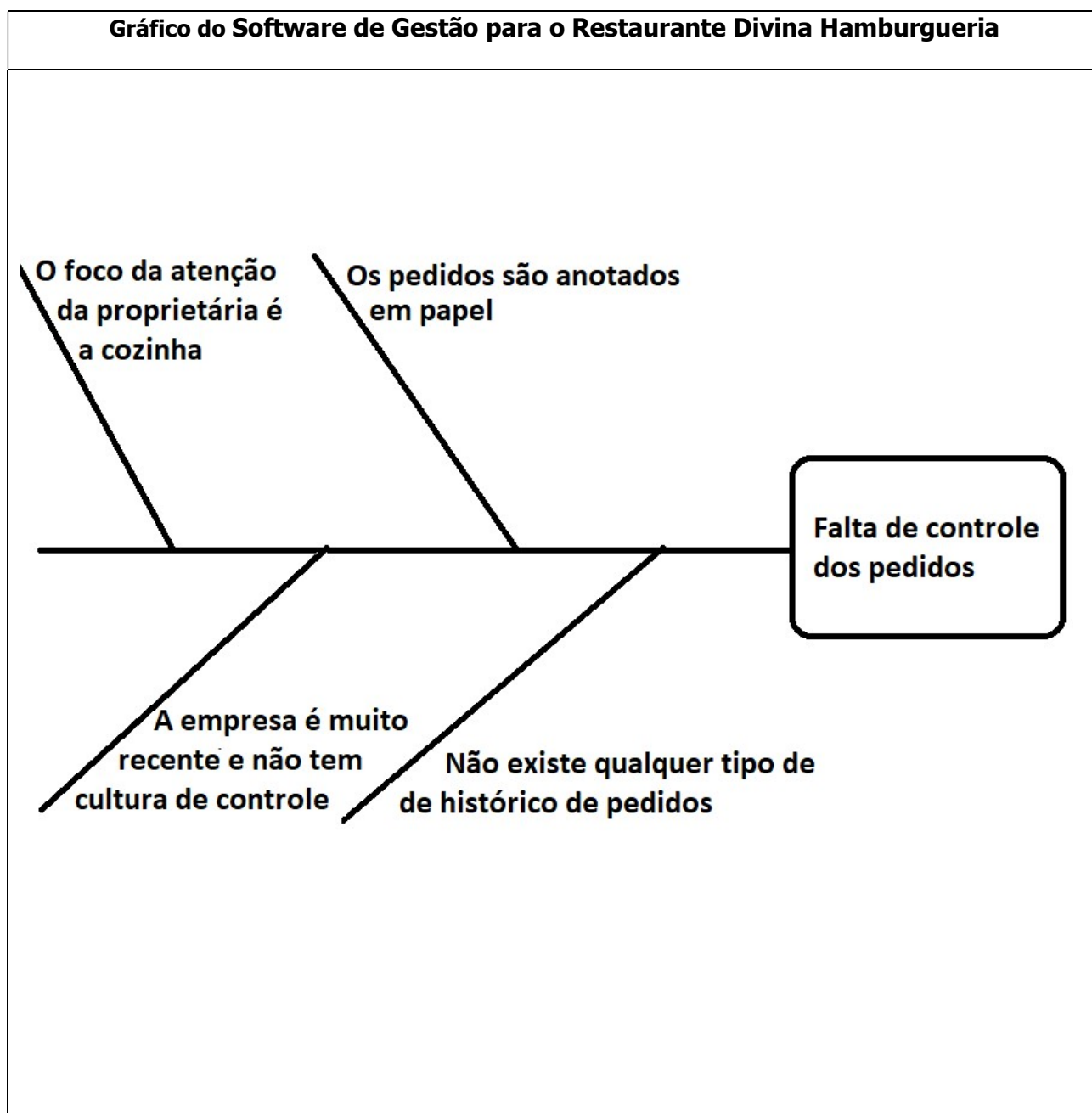
7 DECLARAÇÃO DO PROBLEMA

O problema de falta de controle dos pedidos afeta a proprietária chef do restaurante, o auxiliar administrativo, o caixa e os clientes devido a reclamação dos clientes sobre atrasos na entrega dos pedidos, pedidos entregues de forma equivocada, a perda de clientes para concorrentes das imediações e a impossibilidade da proprietária acompanhar o faturamento e conferir o caixa.

Os benefícios do Desenvolvimento do Software de Gestão para o Restaurante Divina Hamburgueria são:

- a elevação da satisfação do cliente com a refeição entregue,
- a redução da perda de clientes para concorrentes das imediações
- a facilidade da proprietária acompanhar o faturamento
- a facilidade da proprietária conferir o caixa.

8 ANÁLISE DAS CAUSAS RAÍZES

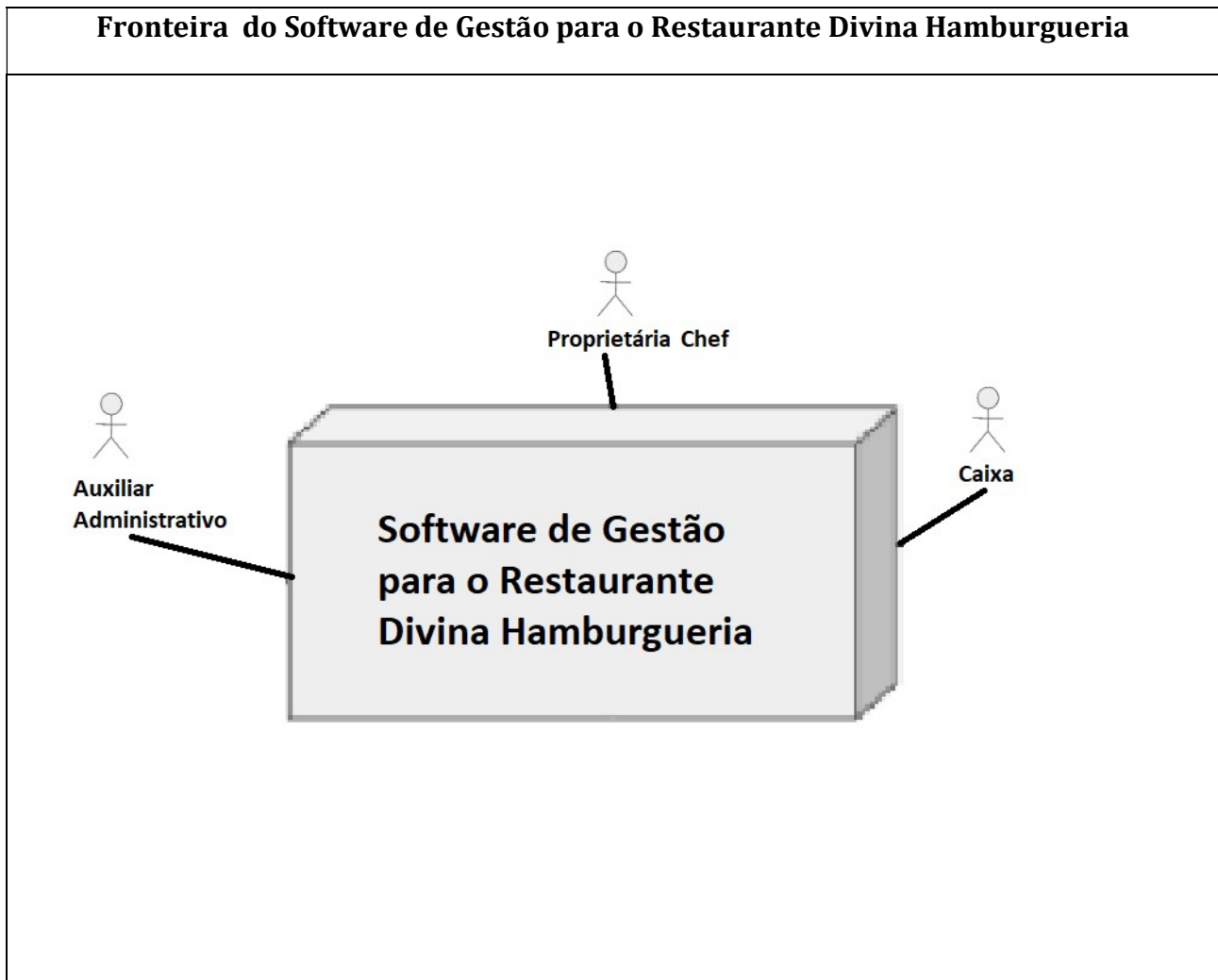


9 USUÁRIOS E OUTROS STAKEHOLDERS

USUÁRIOS	COMENTÁRIOS
Proprietária/Chef de cozinha	<p>Usará o novo sistema de software de gestão para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obter o controle financeiro completo; • Controle de estoque; • Armazenamento de informações; • Controle dos registros de abertura e fechamento do caixa; • Minimizar prejuízos.
Auxiliar Administrativo	<p>O novo sistema de software de gestão será utilizado para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cadastro de clientes, possibilitando a identificação e o acompanhamento da preferência de cada consumidor; • Controlar os insumos que entram e saem diariamente no estoque; • Manter organizado os faturamentos diários; • Obter relatórios e números estatísticos; • Ter informações precisas, para que seja possível a identificação das necessidades da empresa.
Caixa	<p>O novo sistema de software de gestão será utilizado para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obter notificações de vendas em tempo real; • Controle de caixa; • Manter organizado os pedidos e faturamentos diários; • Diminuir a ocorrência de erros de cobrança; • Minimizar atrasos; • Gerenciamento de entregas; • Emissão de cupom fiscal.

OUTROS STAKEHOLDERS	COMENTÁRIOS
Público	<p>O novo sistema de software de gestão trará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhor atendimento; • Agilidade no recebimento de pedidos; • Pedidos preparados com qualidade. • Consultas ao cardápio
Fornecedores	<p>O software de Gestão trará aos fornecedores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de avaliar quais produtos são mais adquiridos pela Hamburgueria e possivelmente fornecer um desconto para compras em grandes quantidades.
Auxiliares de cozinha	<p>O software de Gestão irá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emitir notificações para os auxiliares, informando qual a ordem de preparo.
Faxineira	<p>O software de Gestão irá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornecer informações sobre os horários em que a demanda é maior, sendo que desta forma, pode-se administrar quais as prioridades de limpeza naquele momento.

10 FRONTEIRA SISTÊMICA



11 LISTA DE RESTRIÇÕES

RESTRIÇÃO	RAZÃO LÓGICA
O licenciamento de softwares não pode exceder valor acordado em contrato.	Este é o orçamento máximo que o cliente pode dispor.
A linguagem Python deve ser utilizada.	O cliente exige que o projeto seja entregue na linguagem Python.
O sistema será uma aplicação web.	O cliente optou pela aplicação web, para ter acesso ao sistema não só na loja mas de qualquer ambiente de forma mais fácil e prática.
O sistema será hospedado em um servidor em nuvem.	O custo de um servidor em nuvem é muito inferior em relação a um servidor físico e a segurança se torna maior.

12 LISTAS DE CARACTERÍSTICAS (DESCRIÇÕES)

#	CARACTERÍSTICA	DESCRIÇÃO
C01	Cadastro de fornecedor	Realiza as operações de inserção e atualização de fornecedor.
C02	Baixa em fornecedor	Realiza as operações de baixa de fornecedor. A baixa marca o fornecedor como indisponível.
C03	Cadastro de produtos	Realiza as operações de inserção e atualização dos produtos usados na hamburgueria.
C04	Pedido de compra	Realiza as operações de inserção e atualização de pedido de compra. Os itens comprados passarão a compor o estoque.
C05	Baixa de produto em estoque	Realiza as operações de baixa de produtos no estoque. A baixa marca o produto em estoque como indisponível.
C06	Cadastro de item no cardápio	Realiza as operações de inserção e atualização de itens no cardápio.
C07	Suspensão de item no cardápio	Realiza a suspensão de um item do cardápio. A suspensão marca o item como indisponível.
C08	Cadastro de clientes	Realiza as operações de inserção e atualização de clientes.
C09	Cadastro de pedidos	Realiza a operação de inserção de pedidos. Os pedidos vão gerar o histórico.
C10	Listagem de pedidos	A listagem deve ser apresentada na ordem que os pedidos precisam ser preparados para orientar a cozinha.
C11	Resumo de pedidos	O Resumo deve conter a quantidade de pedidos agrupados pelo item do cardápio bem como o faturamento obtido em determinado período.

C12	Alerta de estoque baixo	Quando houver a baixa em um item do estoque, o sistema deve emitir um alerta de estoque baixo se ele considerar que os produtos em estoque são insuficientes para manter a operação nos próximos dois dias.
C13	Emissão de cupom fiscal	Realiza a emissão de cupom fiscal para cada pedido pago.
C14	Apresentação do cardápio	Exibe os itens do cardápio com foto, descrição e preço.

13 LISTAS DE CARACTERÍSTICAS (CLASSIFICAÇÕES)

CLASSIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS					
#	Lista de Características (P)rioridade X (E)sforço X (R)isco X (B)aseline	(P)	(E)	(R)	(B)
C01	Cadastro de fornecedor	C	M	B	1
C02	Baixa em fornecedor	I	B	B	2
C03	Cadastro de produto	C	B	B	1
C04	Pedido de compra	C	M	B	1
C05	Baixa de produto em estoque	C	B	B	1
C06	Cadastro de item no cardápio	C	M	B	1
C07	Suspensão de item no cardápio	C	B	B	1
C08	Cadastro de clientes	C	M	B	1
C09	Cadastro de pedidos	C	A	M	1
C10	Listagem de pedidos	C	B	B	1
C11	Resumo de pedidos	I	M	B	1
C12	Alerta de estoque baixo	U	M	B	3
C13	Emissão de cupom fiscal	C	A	A	1
C14	Apresentação do cardápio	C	B	B	1

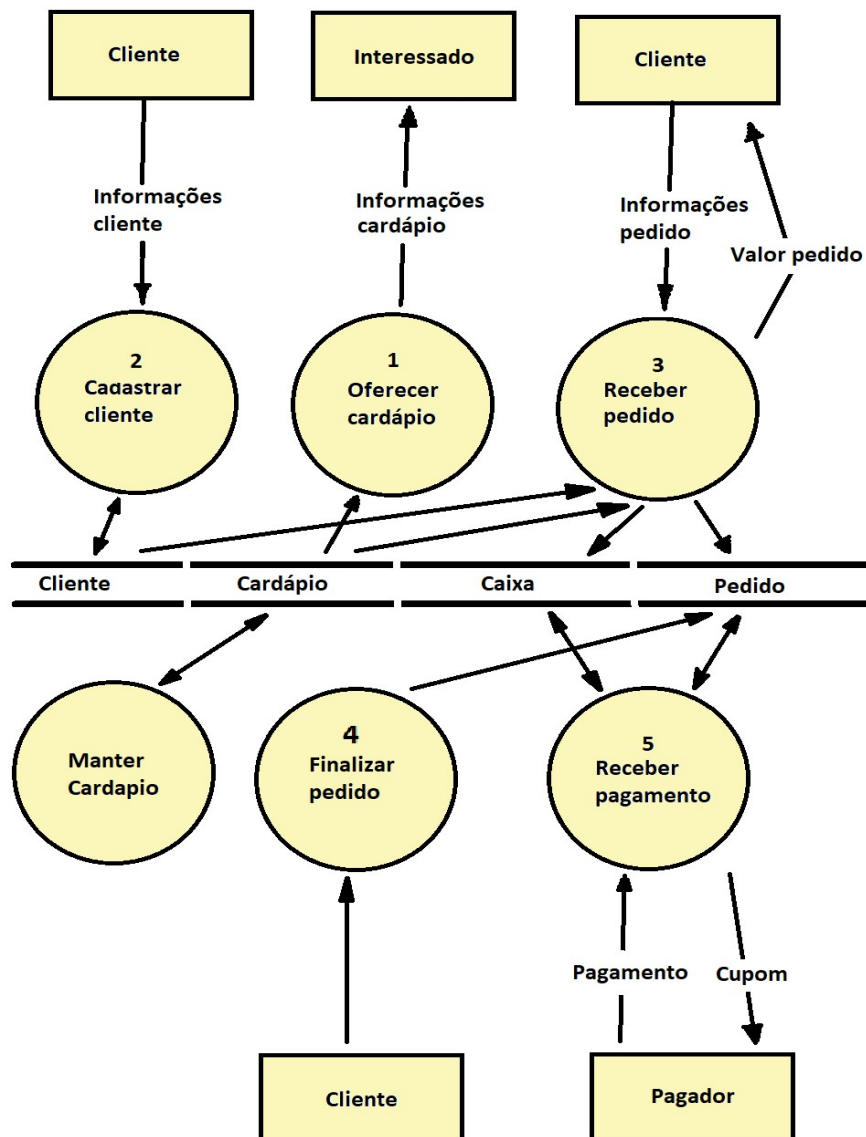
14 MATRIZ DE RASTREABILIDADE (NECESSIDADE x CARACTERÍSTICA)

#	NECESSIDADES
N01	Ter um controle maior dos pedidos, saber por onde chega e o lucro
N02	Estabelecer um padrão para o fornecimento de pão e outros insumos.
N03	A dona precisa organizar a administração, atualmente tem pouca prática em organização financeira e pessoal
N04	Aumentar a produtividade do caixa, pois os pedidos tomam muito tempo para serem computados e cobrados. Na cozinha, levam muito tempo para serem feitos.
N05	Entregar os pedidos mais rápido
N06	Gestão de compras e estoque, hoje em dia é feito visualmente
N07	Não deixar faltar produto durante a operação

MATRIZ DE RASTREABILIDADE		Necessidades						
#	Característica	N01	N02	N03	N04	N05	N06	N07
C01	Cadastro de fornecedor		X					
C03	Cadastro de produto						X	
C04	Pedido de compra						X	
C06	Cadastro de item no cardápio	X						
C08	Cadastro de clientes	X						
C09	Cadastro de pedidos	X			X	X		
C10	Listagem de pedidos				X	X		
C11	Resumo de pedidos			X				
C13	Emissão de cupom fiscal			X				
C14	Apresentação do cardápio	X						

Contexto: Administração de vendas
Cenário 1: Vendas no salão
Cenário 2: Vendas para viagem
Cenário 3: Vendas via app

Cenário 1 - Vendas no salão
1. Nó Operacional 1: Caixa
1.1 Capacidade Operacional 1: Aceitar pedido
Processos Operacionais:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Oferecer cardápio 2. Cadastrar o cliente 3. Receber o pedido 4. Finalizar o pedido 5. Receber pagamento
2. Nó Operacional 2: Cozinha
2.1 Capacidade Operacional 1: Preparar pedido
Processos Operacionais:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Montar o pedido 2. Levar até o balcão
3. Nó Operacional 3: Balcão
3.1 Capacidade Operacional 1: Entregar pedido
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anunciar pedido 2. Conferir cupom 3. Entregar o pedido

Cenário 1 - Administração de vendas**DFD da Capacidade Operacional 1: Aceitar pedido**

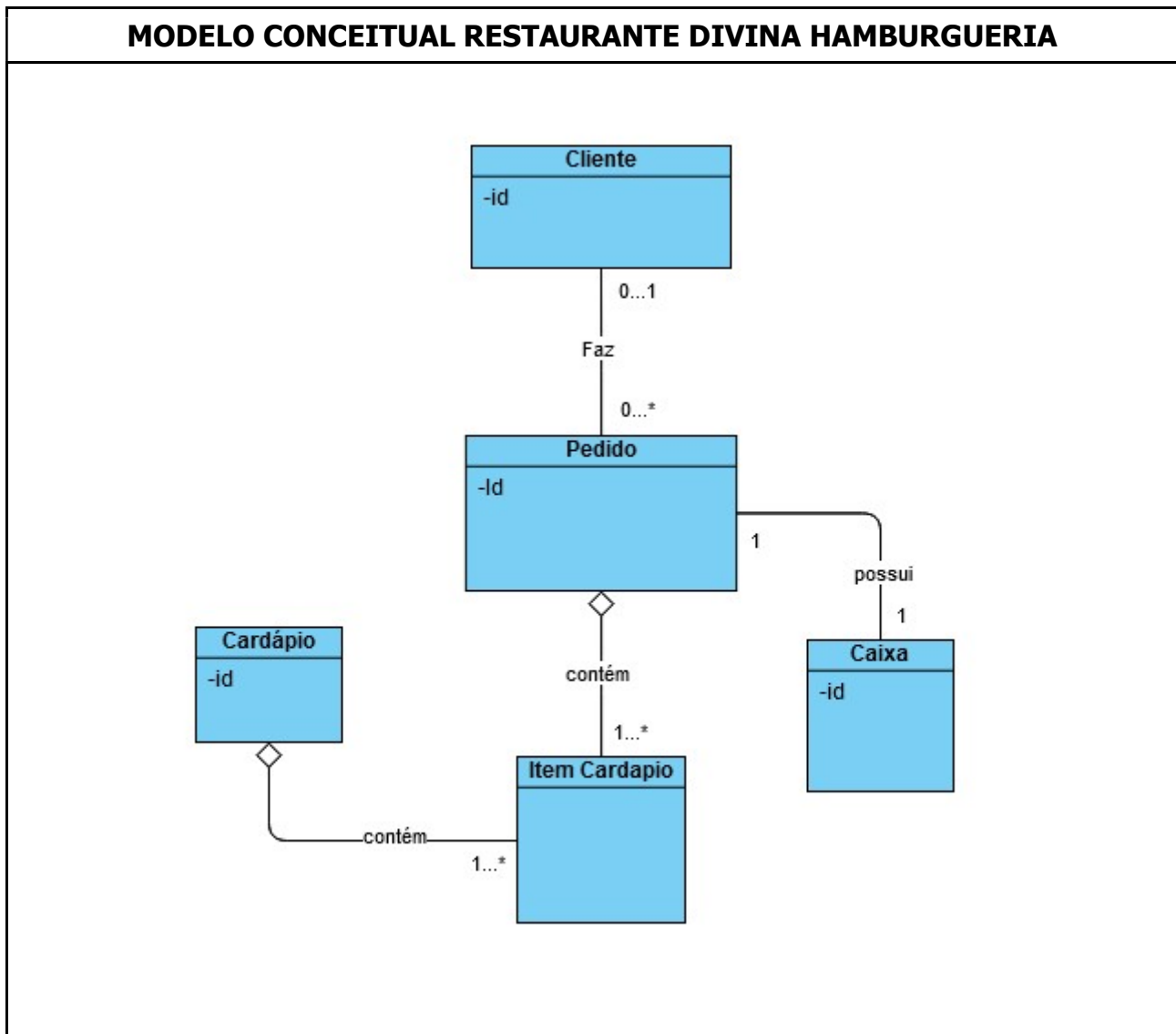
17 ANÁLISE DOS EVENTOS

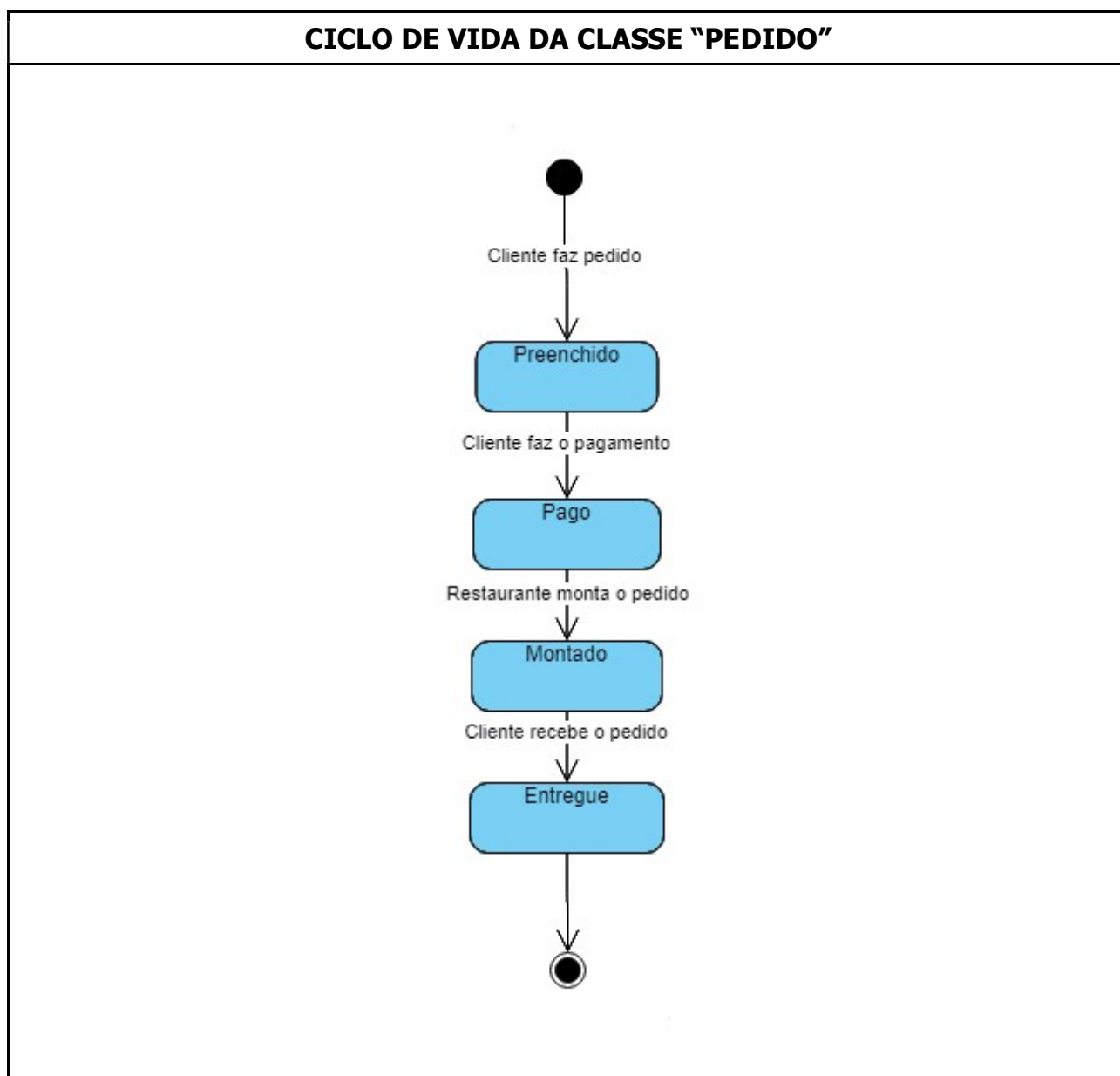
Cenário 1 – Administração de Vendas								
			Externo		Temporal			
Capacidades	Nº	Evento	Previsível	Não Previsível	Relativo	Absoluto	Não Evento	Extemporâneo
Aceitar pedido	FB	1	Interessado solicita cardápio	X				
		2	Restaurante cadastra cliente		X (1)			
		3	Cliente faz o pedido	X				
		4	Cliente finaliza o pedido	X (3)				
		5	Pagador faz o pagamento	X(4)				
	FA	6	Interessado não gostou do cardápio	X				
		7	Cliente não deseja ser cadastrado	X(2)				
Preparar pedido	FB	8	Restaurante monta o pedido		X(3)			
		9	Restaurante disponibiliza pedido pronto		X(8)			
Entregar pedido	FB	10	Restaurante anuncia pedido		X(9)			
		11	Restaurante confere cupom		X(5)			
		12	Cliente recebe o pedido	X(9)				

18 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE NEGÓCIO

Nome do Processo:	RECEBER O PEDIDO
Evento:	Cliente faz o pedido
Objetivo:	Registrar os itens do cardápio que o cliente deseja
Envolvidos:	Caixa
Atividades:	<ul style="list-style-type: none">• Acrescentar cada item ao pedido• Somar o valor de cada item• Informar ao cliente o valor• Guardar o pedido em Pedido• Guardar o valor em Caixa

Nome do Processo:	RECEBER O PAGAMENTO
Evento:	Cliente faz o pagamento
Objetivo:	Registrar o pedido e seu pagamento
Envolvidos:	Caixa
Atividades:	<ul style="list-style-type: none">• Receber o valor do cliente• Emitir o cupom• Alterar o Pedido confirmando pagamento• Alterar o Caixa confirmando pagamento





CICLO DE VIDA DA CLASSE "CAIXA"



21 REGRAS DE NEGÓCIO

#	REGRAS DE NEGÓCIO
RN0001	Todo item de um pedido precisa estar ativo no cardápio
RN0002	O cliente pode estar identificado no pedido mas isso não é obrigatório
RN0003	Um pedido para entregar precisa ter um endereço
RN0004	Cada produto no estoque precisa ter uma quantidade mínima aceitável
RN0005	O fornecedor de um produto precisa estar identificado
RN0006	Um produto vencido precisa ser retirado do estoque
RN0007	Pedido no balcão somente é confirmado após o pagamento
RN0008	Após confirmado o pedido não pode ser alterado

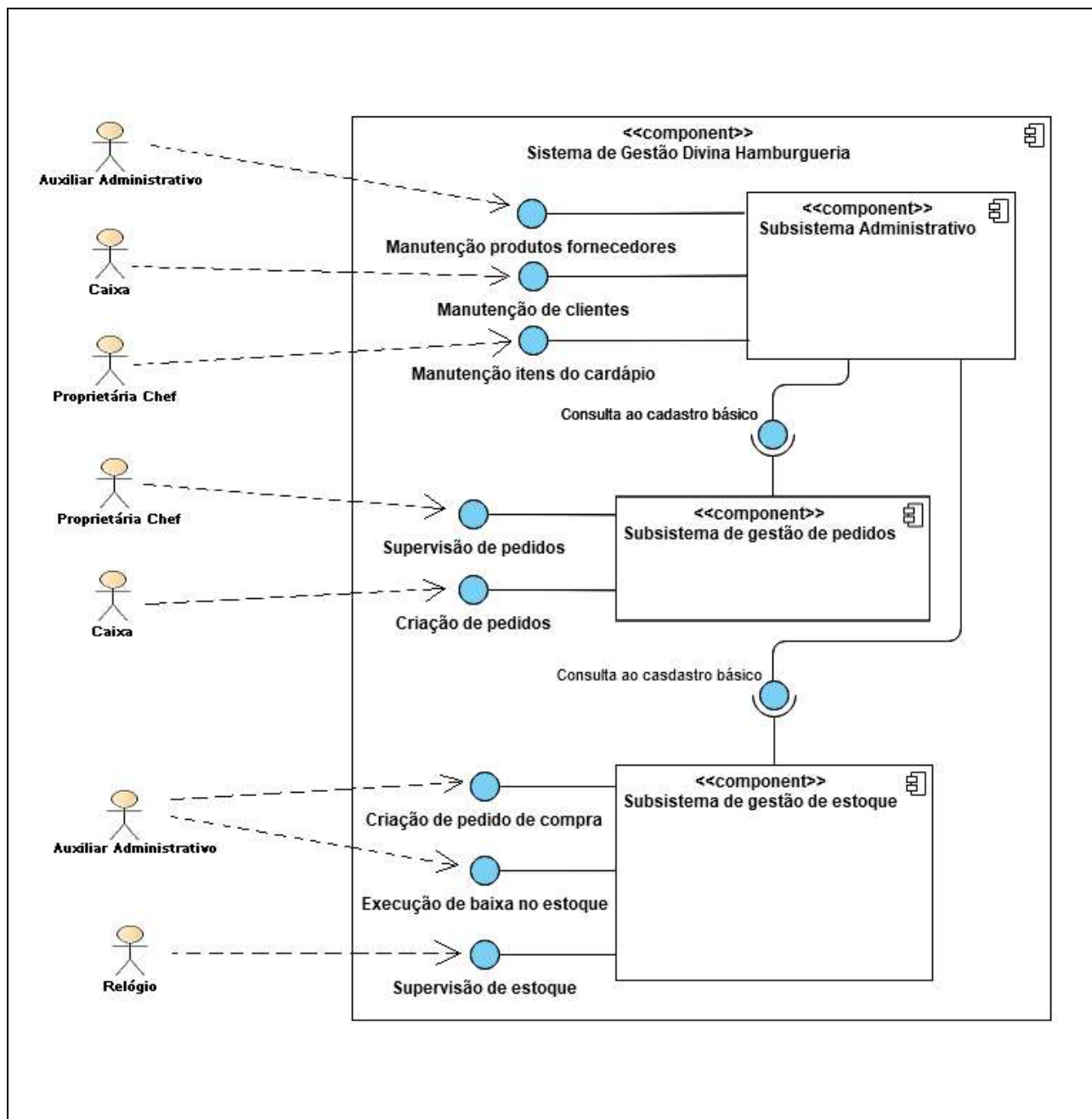
22 REQUISITOS DO SISTEMA (SSS)

#	REQUISITOS DO SISTEMA (SSS)
SSS0001	O Sistema DEVE permitir que o Auxiliar Administrativo mantenha o cadastro de fornecedores
SSS0002	O Sistema DEVE permitir que o Auxiliar Administrativo mantenha o cadastro de produtos
SSS0003	O Sistema DEVE permitir que o Auxiliar Administrativo realize pedidos de compra
SSS0004	O Sistema DEVE permitir ao Auxiliar Administrativo dar baixa em produtos do estoque
SSS0005	O Sistema DEVE permitir que a Proprietária Chef mantenha os itens do cardápio
SSS0006	O Sistema DEVE permitir que o Caixa mantenha o cadastro de clientes
SSS0007	O Sistema DEVE permitir que o Caixa crie novos pedidos
SSS0008	O Sistema DEVE permitir que a Proprietária Chef acesse a listagem de pedidos
SSS0009	O Sistema DEVE permitir que a Proprietária Chef acesse o resumo de pedidos
SSS0010	O Sistema DEVE alertar o Auxiliar Administrativo caso algum produto do estoque esteja com menos unidades que o desejável
SSS0011	O Sistema DEVE emitir para o Caixa um cupom fiscal a cada pedido
SSS0012	O Sistema DEVE permitir que o Caixa consulte o cardápio atualizado

23 MATRIZ DE RASTREABILIDADE (CARACTERÍSTICA x SSS)

#	Requisitos do Sistema (SSS)
SSS0001	O Sistema DEVE permitir que o Auxiliar Administrativo mantenha o cadastro de fornecedores
SSS0002	O Sistema DEVE permitir que o Auxiliar Administrativo mantenha o cadastro de produtos
SSS0003	O Sistema DEVE permitir que o Auxiliar Administrativo realize pedidos de compra
SSS0004	O Sistema DEVE permitir ao Auxiliar Administrativo dar baixa em produtos do estoque
SSS0005	O Sistema DEVE permitir que a Proprietária Chef mantenha os itens do cardápio
SSS0006	O Sistema DEVE permitir que o Caixa mantenha o cadastro de clientes
SSS0007	O Sistema DEVE permitir que o Caixa crie novos pedidos
SSS0008	O Sistema DEVE permitir que a Proprietária Chef acesse a listagem de pedidos
SSS0009	O Sistema DEVE permitir que a Proprietária Chef acesse o resumo de pedidos
SSS0010	O Sistema DEVE alertar o Auxiliar Administrativo caso algum produto do estoque esteja com menos unidades que o desejável
SSS0011	O Sistema DEVE emitir para o Caixa um cupom fiscal a cada pedido
SSS0012	O Sistema DEVE permitir que o Caixa consulte o cardápio atualizado

MATRIZ DE RASTREABILIDADE		Requisitos do Sistema (SSS)											
#	Característica	SSS 0001	SSS 0002	SSS 0003	SSS 0004	SSS 0005	SSS 0006	SSS 0007	SSS 0008	SSS 0009	SSS 0010	SSS 0011	SSS 0012
C01	Cadastro de fornecedor	X											
C02	Baixa em fornecedor	X											
C03	Cadastro de produto		X										
C04	Pedido de compra			X									
C05	Baixa de produto em estoque				X								
C06	Cadastro de item no cardápio					X							
C07	Suspensão de item no cardápio					X							
C08	Cadastro de clientes						X						
C09	Cadastro de pedidos							X					
C10	Listagem de pedidos								X				
C11	Resumo de pedidos									X			
C12	Alerta de estoque baixo										X		
C13	Emissão de cupom fiscal											X	
C14	Apresentação do cardápio												X



25 DESCRIÇÃO DOS SUBSISTEMAS

Nome do Subsistema:	Gestão de Pedidos
Objetivos do subsistema:	
Criar os pedidos e supervisionar os pedidos	
Requisitos do sistema:	
SSS0007 - O Sistema DEVE permitir que o Caixa crie novos pedidos. SSS0008 - O Sistema DEVE permitir que a Proprietária Chef acesse a listagem de pedidos. SSS0009 - O Sistema DEVE permitir que a Proprietária Chef acesse o resumo de pedidos. SSS0011 - O Sistema DEVE emitir para o Caixa um cupom fiscal a cada pedido. SSS0012 - O Sistema DEVE permitir que o Caixa consulte o cardápio atualizado.	
Interfaces com Atores:	
Proprietária Chef - Fluxo: Supervisão de pedidos. Caixa - Fluxo: Criação de pedidos.	
Interfaces com Outros Subsistemas:	
Administrativo - Fluxo: Consultas ao cadastro básico.	

Nome do Subsistema:	Gestão de Estoque
Objetivos do subsistema:	
Criar os pedidos de compra, executar a baixa de produtos e supervisionar o estoque	
Requisitos do sistema:	
SSS0003 - O Sistema DEVE permitir que o Auxiliar Administrativo realize pedidos de compra. SSS0004 - O Sistema DEVE permitir ao Auxiliar Administrativo dar baixa em produtos do estoque. SSS0010 - O Sistema DEVE alertar o Auxiliar Administrativo caso algum produto do estoque esteja com menos unidades que o desejável.	
Interfaces com Atores:	
Auxiliar Administrativo - Fluxo: Criação de pedido de compra. Auxiliar Administrativo - Fluxo: Execução de baixa de estoque. Relógio - Fluxo: Supervisão de estoque.	
Interfaces com Outros Subsistemas:	
Administrativo - Fluxo: Consultas ao cadastro básico.	

26 DESCRIÇÃO DAS INTERFACES INTERNAS

Nome do Subsistema:	GESTÃO DE PEDIDOS
---------------------	--------------------------

Processos	Depósitos de Dados	Leitura/Gravação
Oferecer cardápio	CARDAPIO	Leitura
Receber pedido	CLIENTE	Leitura
	CARDAPIO	Leitura
	PEDIDO	Gravação
	CAIXA	Gravação
Finalizar pedido	PEDIDO	Gravação
Receber pagamento	PEDIDO	Gravação
	CAIXA	Gravação
Supervisionar pedidos	PEDIDO	Leitura

Fluxos de Dados	Processos (origem)	Processos (destino)
Nome do fluxo (não se aplica)	Nome do processo de origem (não se aplica)	Nome do processo de destino (não se aplica)
...

Nome do Subsistema:	GESTÃO DE ESTOQUE
---------------------	--------------------------

Processos	Depósitos de Dados	Leitura/Gravação
Checar níveis de estoque	ESTOQUE	Leitura
Levantar lista de compras	ESTOQUE	Leitura
	PRODUTO	Leitura
	PEDIDO_DE_COMPRA	Leitura e Gravação
Cotação com fornecedores	FORNECEDOR	Leitura
	PEDIDO_DE_COMPRA	Leitura
Emitir pedido de compra	FORNECEDOR	Leitura
	PEDIDO_DE_COMPRA	Leitura e Gravação
Efetuar pagamento	PEDIDO_DE_COMPRA	Leitura
Baixar produto do estoque	ESTOQUE	Gravação
Supervisionar estoque	ESTOQUE	Leitura
	PRODUTO	Leitura

Fluxos de Dados	Processos (origem)	Processos (destino)
Nome do fluxo (<i>não se aplica</i>)	Nome do processo de origem (<i>não se aplica</i>)	Nome do processo de destino (<i>não se aplica</i>)
...

27 DESCRIÇÃO DAS INTERFACES EXTERNAS (ATORES)

Nome do Subsistema:	GESTÃO DE PEDIDOS
---------------------	--------------------------

Entidade Externa	Processos	Fluxos (origem)	Fluxos (destino)
Interessado	Oferecer cardápio	Solicitação de cardápio	Informações de cardápio
Cliente	Receber pedido	Informações do pedido	Informar valor do pedido
	Finalizar pedido	Pedido completado	
Pagador	Receber pagamento	Pagamento	Emissão de cupom fiscal
Usuário	Supervisionar pedidos	Periodo desejado	Informações de pedidos

Nome do Subsistema:	GESTÃO DE ESTOQUE
---------------------	--------------------------

Entidade Externa	Processos	Fluxos (origem)	Fluxos (destino)
Relógio	Checar níveis de estoque	Tempo	Alerta
Relógio	Levantar lista de compras	Tempo	
Fornecedor	Cotação com fornecedores	Solicita orçamento	Envia orçamento
Fornecedor	Emitir pedido de compra	Envia pedido	Aceita pedido
Fornecedor	Efetuar pagamento	Envia pagamento	Recebe nota fiscal
Usuário	Baixar produto do estoque	Produto desejado	
Relógio	Supervisionar estoque	Horário	Estado estoque

28 DIAGRAMA DE CASOS DE USO DE SUBSISTEMA

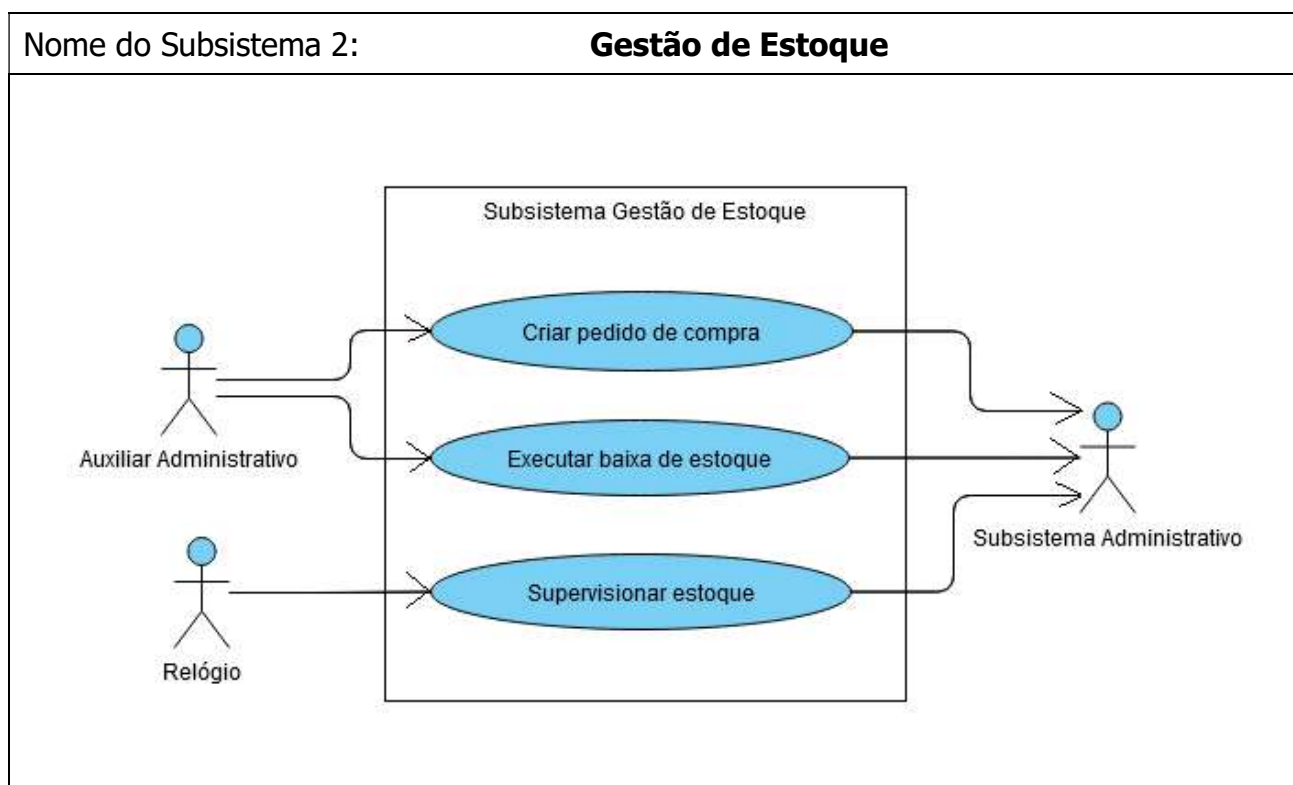
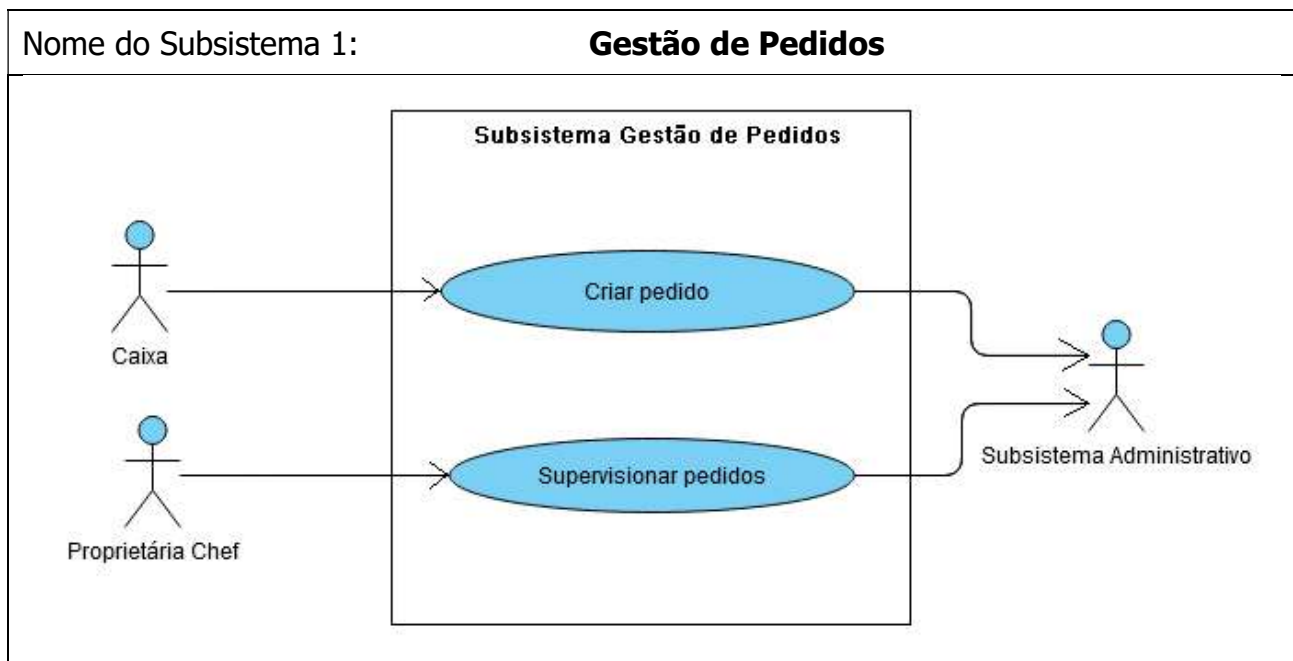
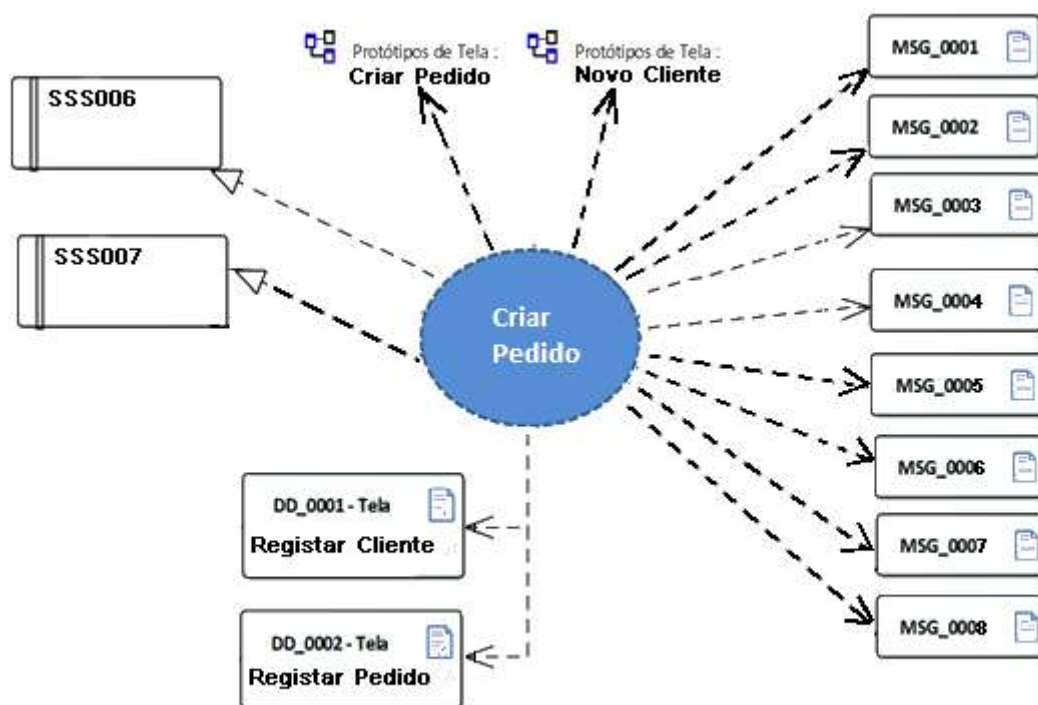


DIAGRAMA DE COLABORAÇÃO



DESCRIÇÃO DO CASO DE USO – PRÉ E PÓS CONDIÇÕES

DESCRIÇÃO	Caso de Uso Criar Pedido. O objetivo deste caso de uso é descrever como o caixa cria um novo pedido.
PRÉ-CONDIÇÃO	No cardápio constam somente itens disponíveis
PÓS-CONDIÇÃO	Um novo pedido foi inserido no sistema

FLUXOS BÁSICO E ALTERNATIVO
FLUXO BÁSICO
<p>B0 – Pedido criado com sucesso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O Cliente pede o cardápio (MSG001). 2. O Caixa entrega o cardápio. 3. O Caixa pergunta se o Cliente deseja se cadastrar. Se não ou já possui ir para o passo 13. 4. O Caixa pergunta o nome do Cliente. 5. O Cliente fornece o nome. 6. O Caixa pergunta o CPF. 7. O Cliente fornece o CPF. 8. O Caixa pergunta o telefone do Cliente. 9. O Cliente fornece o telefone. 10. O Caixa pergunta o endereço do Cliente. 11. O Cliente fornece o endereço. 12. O Caixa confirma o cadastro. 13. O Cliente passa as informações do pedido (MSG002). 14. O Caixa informa o valor do pedido. 15. O Caixa pergunta se o Cliente deseja algo mais. Se sim voltar para o passo 13. 16. O Cliente faz o pagamento. 17. O Caixa confirma o pedido (SSS007). 18. O Caixa entrega o cupom fiscal para o Cliente. 19. Fim do caso de uso.
FLUXO ALTERNATIVO 1
<p>A1 – Cliente não concorda com valor do pedido</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No passo 14 do fluxo B0, o Cliente não concorda com o valor do pedido. 2. Fim do caso de uso.
FLUXO ALTERNATIVO 2
<p>A2 – Pagamento falhou</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No passo 16 do fluxo B0, o Cliente tenta fazer o pagamento por meio eletrônico mas ocorre falha. 2. Retornar para o passo 16 do fluxo B0.

30 REQUISITOS DO SOFTWARE DO SUBSISTEMA (SRS)

LISTA DE REQUISITOS DE SOFTWARE (SRS)	
SRS0001	O Sistema DEVE impedir que um mesmo Cliente seja cadastrado duas vezes.
SRS0002	O Sistema DEVE verificar se o CPF é válido.

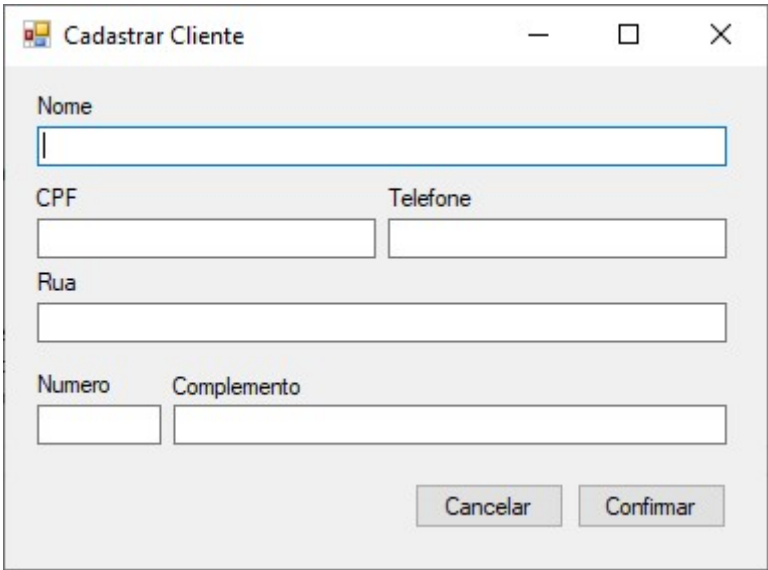
31 MATRIZ DE RASTREABILIDADE (UC x SSS x SRS)

Caso de Uso (UC): CRIAR PEDIDO	
#	Requisitos do Sistema (SSS)
SSS0006	O Sistema DEVE permitir que o Caixa mantenha o cadastro de clientes
SSS0007	O Sistema DEVE permitir que o Caixa crie novos pedidos


MATRIZ DE RASTREABILIDADE (UC x SSS x SRS)		Requisitos do Sistema (SSS)	
#	Requisitos de Software (SRS)	SSS0006	SSS0007
SRS0001	O Sistema DEVE impedir que um mesmo Cliente seja cadastrado duas vezes.	X	
SRS0002	O Sistema DEVE verificar se o CPF é válido.	X	

32 STORYBOARD DO UC E PROJETO DE IHM

Caso de Uso: CRIAR PEDIDO	
Interfaces de ENTRADA (origem):	CAIXA (ator)
<ol style="list-style-type: none">1. Cadastrar Cliente2. Criar Pedido	
Interfaces de SAÍDA (destino):	

INTERFACE 1 – DESENHO DE TELA (IHM)	
	

INTERFACE 2 – DESENHO DE TELA (IHM)

 Criar Pedido

—

□

×

Ciente

▼

Novo

Item 1

Qtde

Observação

▼

Item 2

Qtde

Observação

▼

Item 3

Qtde

Observação

▼

Item 4

Qtde

Observação

▼

Item 5

Qtde

Observação

▼

Cancelar

Criar

DICIONÁRIO DE DADOS – INTERFACE 1 – CADASTRO DE CLIENTE						
tem	Rótulo	Descrição	Tipo de Campo	Obrigatório	Editável	Valor Padrão
01	Nome	Recebe o nome	T	S	S	Vazio
02	CPF	Recebe o CPF	T	S	S	Vazio
03	Telefone	Recebe o Telefone	T	N	S	Vazio
04	Rua	Recebe a Rua	T	S	S	Vazio
05	Número	Recebe o Número	T	S	S	Vazio
06	Comple- mento	Recebe o Complemento	T	N	S	Vazio
07	Cancelar	Abandona o cadastro	BT	N/A	S	N/A
08	Confirmar	Aciona a funcionalidade de cadastrar cliente	BT	N/A	S	N/A

DICIONÁRIO DE DADOS – INTERFACE 2 – CRIAR PEDIDO						
tem	Rótulo	Descrição	Tipo de Campo	Obrigatório	Editável	Valor Padrão
01	Cliente	Seleciona o cliente	L	N	S	Vazio
02	Novo	Aciona a funcionalidade de cadastrar cliente	BT	N/A	S	N/A
03	Item 1	Seleciona um item do cardápio	L	S	S	Vazio
04	Qtde	Recebe a quantidade do item 1	T	S	S	Vazio
05	Observa- ção	Recebe uma observação do item 1	T	S	S	Vazio
06	Item 2	Seleciona um item do cardápio	L	N	S	Vazio

07	Qtde	Recebe a quantidade do item 2	T	N	S	Vazio
08	Observação	Recebe uma observação do item 2	T	N	S	Vazio
09	Item 3	Seleciona um item do cardápio	L	N	S	Vazio
10	Qtde	Recebe a quantidade do item 3	T	N	S	Vazio
11	Observação	Recebe uma observação do item 3	T	N	S	Vazio
12	Item 4	Seleciona um item do cardápio	L	N	S	Vazio
13	Qtde	Recebe a quantidade do item 4	T	N	S	Vazio
14	Observação	Recebe uma observação do item 4	T	N	S	Vazio
15	Item 5	Seleciona um item do cardápio	L	N	S	Vazio
16	Qtde	Recebe a quantidade do item 5	T	N	S	Vazio
17	Observação	Recebe uma observação do item 5	T	N	S	Vazio
18	Cancelar	Abandona a criação	BT	N/A	S	N/A
19	Criar	Aciona a funcionalidade de criar pedido	BT	N/A	S	N/A

34 MENSAGENS – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA

LISTA DE MENSAGENS

- MSG0001 - Novo Cliente
- MSG0002 - Novo Pedido
- MSG0003 - Listar Clientes
- MSG0004 - Listar Itens do Cardápio
- MSG0005 - Criar Pedido
- MSG0006 - Criar Caixa
- MSG0007 - Pegar Item
- MSG0008 - Pegar Cliente

DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA – MSG0001 (exemplo)

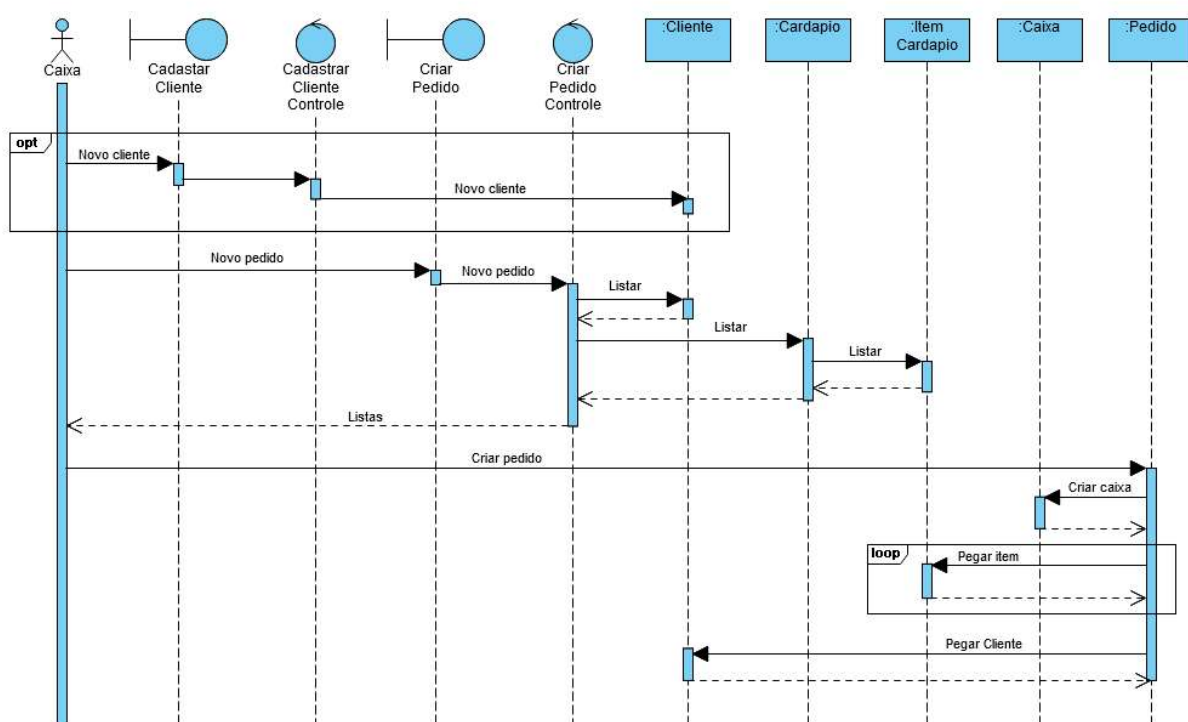
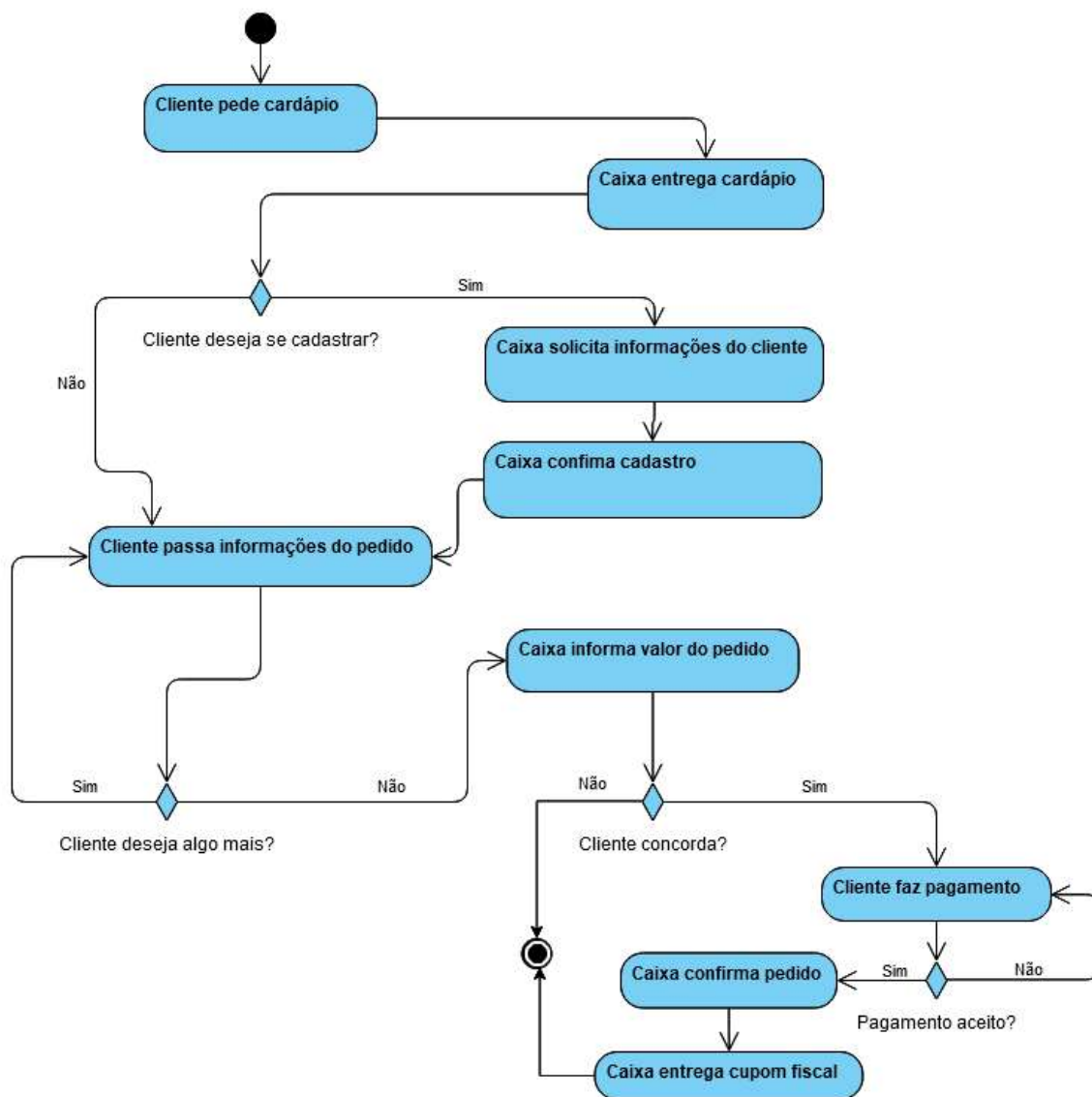


DIAGRAMA DE ATIVIDADES – MANTER PRODUTO (exemplo)



REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Booch, Grady; Rumbaugh, James; Jacobson, Ivar. **UML: Guia do Usuário**. Rio de Janeiro: Editora Campos, 2000.

Wazlawick, Raul Sidnei. **Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2004.

Cockburn, Alistair. **Escrevendo Casos de Uso Eficazes**: Um Guia Prático para Desenvolvedores de Software. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2005.