

UniSalesiano Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium - Araçatuba Curso de Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas

LUIS FERNANDO MELHADO PEDRO ERNESTO BRAGA RODRIGO BONATO

SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA RESTAURANTE

LUIS FERNANDO MELHADO PEDRO ENESTO BRAGA RODRIGO BONATO

SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA RESTAURANTE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora do UniSalesiano – Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba - SP, curso de Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas sob a orientação do Prof°: Ms. Francisco Antônio de Sousa.

MELHADO, Luís F.; BRAGA, Pedro E.; BONATO, Rodrigo

SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA RESTAURANTE Págs: 127 - Trabalho de Conclusão de Curso (GRADUAÇÃO)

UniSalesiano – Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium Araçatuba – SP – 2007

Tecnologia – Sistema – Software

FOLHA DE APROVAÇÃO:

LUIS FERNANDO MELHADO PEDRO ERNESTO BRAGA RODRIGO BONATO

SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA RESTAURANTE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora do UniSalesiano – Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba -SP, curso de Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas.

Prof.: Francisco Antônio de Sousa

Instituição: UniSalesiano

Data: 04/12/2007

Prof.: Alexandre Marcelino Instituição: UniSalesiano

Data: 04/12/2007

Prof^a.: Nayara Zago Instituição: UniSalesiano

Data: 04/12/2007

DEDICATÓRIA

Dedicamos nosso trabalho aos nossos colegas de classe, aos nossos pais, nossos professores e ao nosso orientador, professor: Ms Francisco Antônio de Sousa.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por ele estar do nosso lado em todo momento. Agradecemos também, as Empresas (Peixinho Grill, Kabana Grill, Bola Sete) pela atenção e colaboração conosco, nosso orientador Francisco (Xicão), que sempre colaborou com o andamento do projeto, ao Professor Sérgio Tonsig, sempre que solicitado, tirou todas as dúvidas existentes e deu idéias a serem implantadas, ao Professor Alexandre que colaborou com a parte de Programação tirando nossas dúvidas, que nos acompanharam e nos ajudaram durante todo curso.

MENSAGEM

"A mente avança até o ponto onde pode chegar, mas depois passa para uma dimensão superior, sem saber como lá chegou. Todas as grandes descobertas realizaram esse salto." (Albert Einstein).

RESUMO

SisRest é um Software de automação para restaurante, o sistema que permite o gerenciamento de estoque, caixa, contas a pagar, relatórios e controle de contas das mesas. Tem como objetivo agilizar as rotinas de um restaurante proporcionando um maior controle de pagamento de seus fornecedores, ter um controle completo do estoque e falta de produtos. A função do sistema é otimizar as tarefas dos funcionários beneficiando o seu consumidor final, no caso os clientes, pois vão poder oferecer um atendimento mais ágil e com maior qualidade, além do proprietário do estabelecimento ter um controle geral do que esta acontecendo no restaurante como um todo. O sistema é constituído em telas de cadastro, consultas e relatório, o SisRest permite que o garçom cadastre pedidos do clientes, e emita cupom fiscal no fechamento da conta, permite um controle rigoroso no estoque dos produtos, até mesmo nos produtos compostos, e gerar os mais diversos relatórios baseados nos cadastro, movimentações feitas no programa e permite controlar todo o contas a pagar. Basicamente trata-se de um sistema rápido e fácil de usar, mas com qualidade suficiente para atender as necessidades mais diversas de lanchonetes, pizzarias e restaurantes em geral. A segurança do Sistema é controlada através de criptografia de senha (mudança da senha no banco de dados), para dificultar o acesso de pessoas que não sejam usuários do Sistema. Através da tela principal, o usuário poderá acessar qualquer tabela e realizar qualquer operação de forma simples e objetiva.

Palavras-Chave: Sistema, Cadastro, Consulta.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01: Diagrama de Contexto	18
Figura 02: Dfd Particionado por Eventos – Cliente Paga Conta (Evento 01)	21
Figura 03: Formulário – Pagar Conta (Evento 01)	21
Figura 04: Dfd Particionado por Eventos – Cadastro de Cliente (Evento 02)	22
Figura 05: Formulário – Cadastro de Cliente (Evento 02)	22
Figura 06: Dfd Particionado por Eventos – Fechamento da Conta (Evento 03)	23
Figura 07: Formulário – Fechar Conta (Evento 03)	23
Figura 08: Dfd Particionado por Eventos – Cliente Solicita Pedido (Evento 04)	24
Figura 09: Formulário – Cadastro de Pedido (Evento 04)	24
Figura 10: Dfd Particionado por Eventos – Cliente Troca Mesa (Evento 05)	25
Figura 11: Formulário – Troca de Mesa (Evento 05)	25
Figura 12: Dfd Particionado por Eventos – Fornecedor Entrega Nota (Evento 06)	26
Figura 13: Formulário – Cadastro de Compras (Evento 06)	26
Figura 14: Dfd Particionado por Eventos – Cadastro de Fornecedor (Evento 07)	27
Figura 15: Formulário – Cadastro de Fornecedor (Evento 07)	27
Figura 16: Dfd Particionado por Eventos – Funcionário abre Caixa (Evento 08)	28
Figura 17: Formulário – Abertura de Caixa (Evento 08)	28
Figura 18: Dfd Particionado por Eventos – Cadastro de Cidade (Evento 09)	29
Figura 19: Formulário – Cadastro de Cidade (Evento 09)	29
Figura 20: Dfd Particionado por Eventos – Cadastro de Grupo de Produtos (Evento 10)	30
Figura 21: Formulário – Cadastro de Grupo de Produtos (Evento 10)	30
Figura 22: Dfd Particionado por Eventos – Cadastro de Mesa (Evento 11)	31
Figura 23: Formulário – Cadastro de Mesa (Evento 11)	31
Figura 24: Dfd Particionado por Eventos – Cadastro de Produtos (Evento 12)	32

Figura 25: Formulário – Cadastro de Produtos (Evento 12)	32
Figura 26: Dfd Particionado por Eventos – Cadastro de Setor (Evento 13)	33
Figura 27: Formulário – Cadastro de Setor (Evento 13)	33
Figura 28: Dfd Particionado por Eventos – Cadastro de Contas a Pagar (Evento 14)	34
Figura 29: Formulário – Cadastro de Contas a Pagar (Evento 14)	34
Figura 30: Dfd Particionado por Eventos – Fechamento do Caixa (Evento 15)	35
Figura 31: Formulário – Fechamento do Caixa (Evento 15)	35
Figura 32: Dfd Particionado por Eventos – Movimentação do Caixa (Evento 16)	36
Figura 33: Formulário – Movimentação do Caixa (Evento 16)	36
Figura 34: Dfd Particionado por Eventos – Cadastro de Usuário (Evento 17)	37
Figura 35: Formulário – Cadastro de Usuário (Evento 17)	37
Figura 36: Dfd Particionado por Eventos – Cadastro de Funcionário (Evento 18)	38
Figura 37: Formulário – Cadastro de Funcionário (Evento 18)	38
Figura 38: Dfd Particionado por Eventos – Cadastro de Cheque (Evento 19)	39
Figura 39: Formulário – Cadastro de Cheque (Evento 19)	39
Figura 40: Dfd Particionado por Eventos – Cadastro de Código Fiscal (Evento 20)	40
Figura 41: Formulário – Cadastro de Código Fiscal (Evento 20)	40
Figura 42: Dfd Particionado por Eventos – Relatório de Pedidos (Evento 21)	41
Figura 43: Formulário – Relatório de Pedidos (Evento 21)	41
Figura 44: Dfd Particionado por Eventos – Relatório de Contas a Pagar (Evento 22)	42
Figura 45: Formulário – Relatório de Contas a Pagar (Evento 22)	42
Figura 46: Dfd Particionado por Eventos – Relatório de Cheque (Evento 23)	43
Figura 47: Formulário – Relatório de Cheque (Evento 23)	43
Figura 48: Dfd Particionado por Eventos – Relatório de Comissão (Evento 24)	44
Figura 49: Formulário – Relatório de Comissão (Evento 24)	44

Figura 50: Dfd Particionado por Eventos – Relatório de Funcionário (Evento 25)	45
Figura 51: Formulário – Relatório de Funcionário (Evento 25)	45
Figura 52: Dfd Particionado por Eventos – Relatório de Produto (Evento 26)	46
Figura 53: Formulário – Relatório de Produto (Evento 26)	46
Figura 54: Dfd Particionado por Eventos – Relatório de Cliente (Evento 27)	47
Figura 55: Formulário – Relatório de Cliente (Evento 27)	47
Figura 56: Dfd Particionado por Eventos – Relatório de Fornecedor (Evento 28)	48
Figura 57: Formulário – Relatório de Fornecedor (Evento 28)	48
Figura 58: Dfd Particionado por Eventos – Relatório de Compras (Evento 29)	49
Figura 59: Formulário – Relatório de Compras (Evento 29)	49
Figura 60: Diagrama de Estrutura de Dados	50
Figura 61: Diagrama de Macro Atividades	51
Figura 62: Diagrama Hierárquico do Sistema	52
Figura 63: Diagrama de Casos de Uso	53
Figura 64: Diagrama de Seqüência – Pagar Conta	55
Figura 65: Formulário – Pagar Conta	55
Figura 66: Diagrama de Seqüência – Cadastro de Cliente	57
Figura 67: Formulário – Cadastro de Cliente	58
Figura 68: Diagrama de Seqüência – Fechar Conta	60
Figura 69: Formulário – Fechar Conta	60
Figura 70: Diagrama de Seqüência – Cadastro de Pedido	62
Figura 71: Formulário – Cadastro de Pedido	63
Figura 72: Diagrama de Seqüência – Trocar Mesa	65
Figura 73: Formulário – Trocar Mesa	65
Figura 74: Diagrama de Seqüência – Cadastro de Compras	67

Figura 75: Formulário – Cadastro de Compras	68
Figura 76: Diagrama de Seqüência – Cadastro de Fornecedor	70
Figura 77: Formulário – Cadastro de Fornecedor	71
Figura 78: Diagrama de Seqüência – Abertura do Caixa	73
Figura 79: Formulário – Abertura do Caixa	73
Figura 80: Diagrama de Seqüência – Cadastro de Cidade	75
Figura 81: Formulário – Cadastro de Cidade	75
Figura 82: Diagrama de Seqüência – Cadastro de Grupo de Produto	77
Figura 83: Formulário – Cadastro de Grupo de Produto	77
Figura 84: Diagrama de Seqüência – Cadastro de Mesa	79
Figura 85: Formulário – Cadastro de Mesa	80
Figura 86: Diagrama de Seqüência – Cadastro de Produto	82
Figura 87: Formulário – Cadastro de Produto	83
Figura 88: Diagrama de Sequência – Cadastro de Setor	85
Figura 89: Formulário – Cadastro de Setor	85
Figura 90: Diagrama de Seqüência – Cadastro de Contas a Pagar	87
Figura 91: Formulário – Cadastro de Contas a Pagar	88
Figura 92: Diagrama de Sequência – Fechamento do Caixa	90
Figura 93: Formulário – Fechamento do Caixa	90
Figura 94: Diagrama de Seqüência – Movimentação do Caixa	92
Figura 95: Formulário – Movimentação do Caixa	92
Figura 96: Diagrama de Seqüência – Cadastro de Usuário	94
Figura 97: Formulário – Cadastro de Usuário	95
Figura 98: Diagrama de Sequência – Cadastro de Funcionário	97
Figura 99: Formulário – Cadastro de Funcionário	98

Figura 100: Diagrama de Sequência – Cadastro de Cheque	100
Figura 101: Formulário – Cadastro de Cheque	101
Figura 102: Diagrama de Seqüência – Cadastro de Código Fiscal	103
Figura 103: Formulário – Cadastro de Código Fiscal	104
Figura 104: Diagrama de Sequência – Relatório de Pedidos	106
Figura 105: Formulário – Relatório de Pedidos	106
Figura 106: Diagrama de Sequência – Relatório Contas a Pagar	108
Figura 107: Formulário – Relatório Contas a Pagar	108
Figura 108: Diagrama de Sequência – Relatório de Cheque	110
Figura 109: Formulário – Relatório de Cheque	110
Figura 110: Diagrama de Sequência – Relatório de Comissão	112
Figura 111: Formulário – Relatório de Comissão	112
Figura 112: Diagrama de Sequência – Relatório de Funcionário	114
Figura 113: Formulário – Relatório de Funcionário	114
Figura 114: Diagrama de Sequência – Relatório de Produtos	116
Figura 115: Formulário – Relatório de Produtos	116
Figura 116: Diagrama de Sequência – Relatório de Clientes	118
Figura 117: Formulário – Relatório de Clientes	118
Figura 118: Diagrama de Sequência – Relatório de Fornecedor	120
Figura 119: Formulário – Relatório de Fornecedor	120
Figura 120: Diagrama de Sequência – Relatório de Compras	122
Figura 121: Formulário – Relatório de Compras	122
Figura 122: Diagrama de Classes	123
Figura 123: Diagrama de Componentes	124
Figura 124: Diagrama de Desenvolvimento	125

LISTA DE TABELAS

Γabela 01: Lista de Eventos

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SISREST – Sistema de Automação para Restaurante.

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	15
1.1 – Objetivo	15
1.2 – Pesquisa de Campo	15
2 – LEVANTAMENTO DE REQUISITOS	16
2.1 – Descrição do Sistema	16
2.2 – Problemas Existentes	16
2.2.1 – Relatados pelo Usuário	16
2.2.2 – Problemas Identificados	16
2.3 – Desejos do Usuário	16
2.4 – Análise de Mercado	
3 – ANÁLISE ESSENCIAL	18
3.1 – Modelo Ambiental	
3.1.1 – Diagrama de Contexto	
3.1.2 – Lista de Eventos	
3.2 – Modelo Comportamental	
3.2.1 – DFD – Diagrama de Fluxo de Dados Particionado por Eventos	
3.2.2 – DED – Diagrama de Estrutura de Dados	
3.2.3 – Diagrama de Macro Atividades	
3.3 – Diagrama Hierárquico do Sistema	
4 – Análise Orientada a Objeto	53
4.1 – Diagrama de Casos de Uso	
4.2 – Fichas de Cursos de Ação / Cenários / Diagrama de Seqüência	
4.3 – Diagrama de Classes	
4.4 – Diagrama de Componentes	
4.5 – Diagrama de Desenvolvimento	
5 – Anexos	126
5.1 – Glossário	12e
5.2 – Referências Bibliográficas	

1-INTRODUÇÃO

1.1-Objetivo

Desenvolver um sistema para agilizar o processo de atendimento ao cliente dando-lhe maior satisfação, tentar evitar possíveis erros dos garçons por causa do movimento.

O foco principal é facilitar ao máximo o trabalho do garçom, já que o mesmo trabalha sobrecarregado. A idéia é informatizar o Estabelecimento, possibilitando assim cadastros, consultas, movimentos, emissão de relatórios, etc.

O Garçom ou o atendente no caixa, cadastrará o pedido pelo código do produto, agilizando e informatizando o serviço.

1.2-Pesquisa de Campo

Observa-se na lanchonete, "Peixinho", que possui um grande movimento, principalmente aos finais de semana. Nela usa-se o sistema manual "comanda" o garçom anota o pedido e tem que fazer várias comandas um para cada tipo de produto Ex: Bebidas, Lanche, Pastel, Porções, etc.

Do modo que se trabalha, o garçom acaba perdendo tempo e cometendo possíveis erros. Em dias de grande movimento, o cliente acaba ficando insatisfeito pela demora no atendimento, foi comprovado visitando o local em um final de semana. Nos demais, a qualidade de seus produtos é um referencial, já o preço um pouco elevado, porém as clientelas são de várias classes sociais.

2-LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

2.1-Descrição do Sistema

Atualmente, o local visitado não possui um Sistema, o garçom trabalha através de comanda, não existe cadastros de produtos, clientes e fornecedores.

2.2-Problemas Existentes

2.2.1-Relatados pelo Usuário

Na visão do usuário, o serviço mais rápido é o necessário para ser bem atendido. Em um dos locais onde foi feita a pesquisa de campo o local sempre esta movimentado, e o cliente acaba tendo que esperar um pouco, cada vez que é atendido, depois da implantação do sistema, este problema deverá ser resolvido.

2.2.2-Problemas Identificados

Nenhum dos dois locais visitados possui um sistema, tem-se a necessidade do cadastro de cliente, produto e fornecedores.

Outro problema relatado pela dona do "Peixinho Grill" é com relação a cheque sem fundo, um cadastro de cheque e cliente pode resolver o problema. Fluxo de caixa, controle de estoque, emissão de relatórios gerenciais, são itens necessários para um controle do estabelecimento.

2.3-Desejos do usuário

O Principal desejo do usuário do Sistema é o melhor atendimento ao cliente. Um atendimento rápido, uma praticidade com relação aos funcionários que se beneficiarão do Sistema, possuir um maior controle do que esta acontecendo no estabelecimento, cadastros, movimentos, relatório, enfim um sistema fácil de usar que tenha uma amplitude grande para resolva essas necessidades.

2.4-Análise de Mercado

Encontramos um local onde há um Sistema com outras características peculiares, o ("Kabana Gril"), através de um modulo remoto do sistema o garçom envia ao Sistema principal os código referente ao pedido efetuado pelo cliente.

Pesquisando na Internet, encontramos um Sistema bem interessante. Através de um Palm Top é feito todo o processo de venda ate um completo fechamento da conta do cliente, na Interface do Sistema a várias mesas desenhadas e numeradas para um fácil uso do usuário. Utiliza também venda web para pedido e encomenda para entrega tornando se bem útil nos dias de hoje.

AS visitas nestes locais diferenciados fizeram perceber os diferentes Sistemas existentes e suas complexidades. Estas visitas serviram para ter uma idéia de como programar o nosso Sistema, mesmo sabendo que algumas implementações, como o terminal remoto, será inviável para ser implementado.

3 – ANÁLISE ESSENCIAL

3.1 – Modelo Ambiental

3.1.1 – Diagrama de Contexto

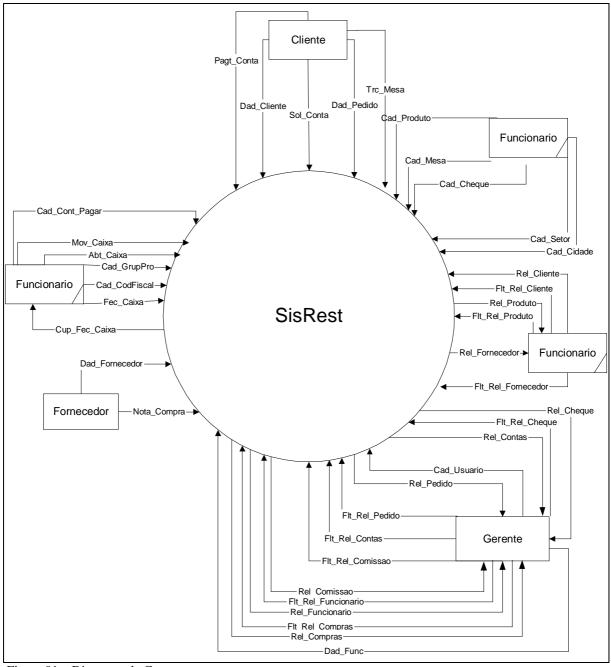


Figura 01 – Diagrama de Contexto

3.1.2 – Lista de Eventos

		3.1.2 – Lista (1
N°	Nome do Evento	Estímulo	Tipo Fluxo	Ação	Resposta
01	Cliente paga conta	Pgt_Conta	F	Pagar a Conta	
02	Cliente passa dados para cadastro	Dad_Cliente	F	Cadastrar Cliente	
03	Cliente solicita fechamento da conta	Sol_Conta	F	Fechar Conta	
04	Cliente solicita pedido	Dad_Pedido	F	Cadastrar Pedido	
05	Cliente solicita troca mesa	Trc_Mesa	F	Trocar Mesa	
06	Fornecedor entrega nota fiscal	Nota_Comp ra	F	Receber Nota Entrada	
07	Fornecedor passa dados para cadastro	Dad_Fornec edor	F	Cadastrar Fornecedor	
08	Funcionário abre o caixa	Abt_Caixa	F	Abrir Caixa	
09	Funcionário cadastra cidades	Cad_Cidade	F	Cadastrar Cidade	
10	Funcionário cadastra grupo de produtos	Cad_GrupPr od	F	Cadastrar Grupo de Produtos	
11	Funcionário cadastra mesas	Cad_Mesa	F	Cadastrar Mesas	
12	Funcionário cadastra produtos	Cad_Produt o	F	Cadastrar Produtos	
13	Funcionário cadastra setores	Cad_Setor	F	Cadastrar Setor	
14	Funcionário cadastra contas a pagar	Cad_ContPa gar	F	Cadastrar Contas a Pagar	
15	Funcionário fecha o caixa	Fec_Caixa	F	Fechar Caixa	Cup_fec_ Caixa
16	Funcionário movimenta dinheiro do caixa	Mov_Caixa	F	Movimentação_ Caixa	
17	Gerente cadastra usuários	Cad_Usuari o	F	Cadastrar Usuário	
18	Funcionário passa dados para cadastro	Dad_Func	F	Cadastrar Funcionário	
19	Funcionário cadastra cheque	Cad_Chequ e	F	Cadastrar Cheque	
20	Funcionário cadastra código fiscal	Cad_CodFis cal	F	Cadastrar Código Fiscal	
21	Gerente passa dados para gerar relatório de pedido	Flt_Rel_Ped ido	F	Emitir Relatório de Pedido	Rel_Pedido
22	Gerente passa dados para gerar relatório de contas a pagar	Flt_Rel_Co ntas	F	Emitir Relatório Contas a Pagar	Rel_Contas
23	Gerente passa dados para gerar relatório de cheque	Flt_Rel_Ch eque	F	Emitir Relatório de Cheque	Rel_Cheque

24	Gerente passa dados para gerar relatório de comissão	Flt_Rel_Co missao	F	Emitir Relatório de Comissão	Rel_Comissao
25	Gerente passa dados para gerar relatório de funcionário	Flt_Rel_Fun cionario	F	Emitir Relatório de Funcionário	Rel_Funciona rio
26	Funcionário passa dados para gerar relatório de produto	Flt_Rel_Pro duto	F	Emitir Relatório de Produto	Rel_Produto
27	Funcionário passa dados para gerar relatório de cliente	Flt_Rel_Cli ente	F	Emitir Relatório de Cliente	Rel_Cliente
28	Funcionário passa dados para gerar relatório de fornecedor	Flt_Rel_For necedor	F	Emitir Relatório de Fornecedor	Rel_Forneced or
29	Gerente passa dados para gerar relatório de compras	Flt_Rel_Co mpras	F	Emitir Relatório de Compras	Rel_Compras

3.2 – Modelo Comportamental

3.2.1 – Diagrama de Fluxo de Dados Particionado por Eventos

1- Cliente paga conta

Após o cliente pedir o fechamento da conta e essa conta for faturado, o cliente vai efetuar o pagamento, se fez o pagamento com cheque é necessário fazer o cadastro do cheque.

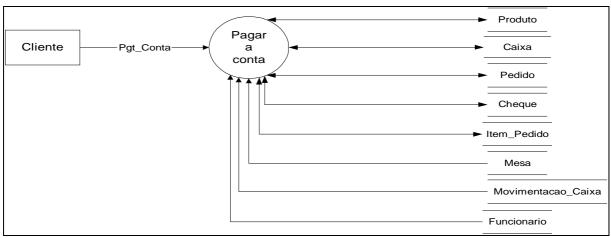


Figura 02 – Diagrama Particionado por Eventos – Cliente Paga Conta (Evento 01)

5 2 1	Data: 05/11	/2007
980	FLUNO	
	lor Unitario	Valor Total
a Cola	Lata 2,50	2,50
oirinha	3,00	3,00
ngo a P	asarinho 15,00	15,00
nqo	5,00	10,00
alada	3,00	6,00
carrão a	molho pardo 25,50	25,50
sunto F	'ertigão 1,01	3,03
		65,03
********		65,03
	1 ne Va ca Cola pirinha ngo a P udo alada carrão a sunto F	1 PEDRO ne Valor Unitario ca Cola Lata 2,50 pirinha 3,00 ngo a Pasarinho 15,00 udo 5,00 alada 3,00 carrão a molho pardo 25,50 sunto Pertigão

Figura 03 – Formulário – Pagar Conta (Evento 01)

2- Cliente passa dados para cadastro

Cliente informa seus dados para cadastro caso o estabelecimento trabalhe com entrega a domicilio e quando o cliente pagar com cheque, obtiver as informações dele.

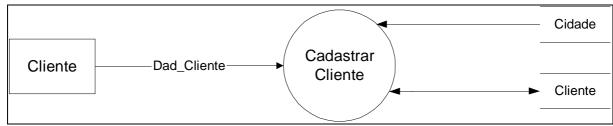


Figura 04 – Diagrama Particionado por Eventos – Cadastro de Cliente (Evento 02)

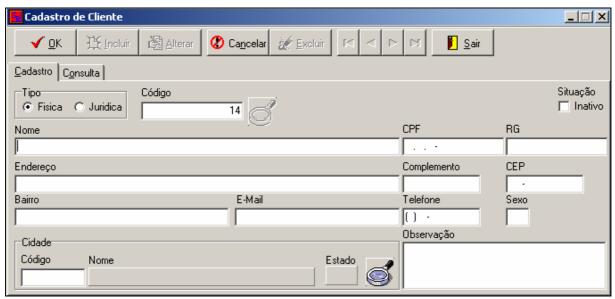


Figura 05 – Formulário – Cadastro de Cliente (Evento 02)

3- Cliente solicita o fechamento da conta

Quando o cliente estiver satisfeito, solicita o fechamento da conta.

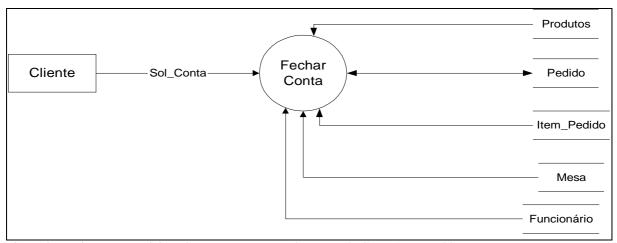


Figura 06 – Diagrama Particionado por Eventos – Fechamento da Conta (Evento 03)

SISREST Relatório d		amento Conf	ta
Pedido: Mesa:	9 6	Data: 15/11	/2007
Funcionario:	2	Fernando	
Código No	me		9
Qtde.	Val	or Unitario	Valor Total
9 cai 2	pirinha	3,00	6,00
13 Fa 3	nta Lata	2,60	7,80
Valor Total		a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	13,80

Figura 07 – Formulário – Fechar Conta (Evento 03)

4- Cliente solicita pedido

Assim que o cliente escolher o que vai querer através do cardápio, ele solicitará o pedido ao garçom.

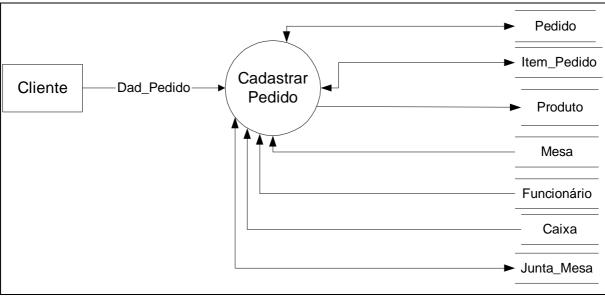


Figura 08 – Diagrama Particionado por Eventos – Cliente solicita pedido (Evento 04)

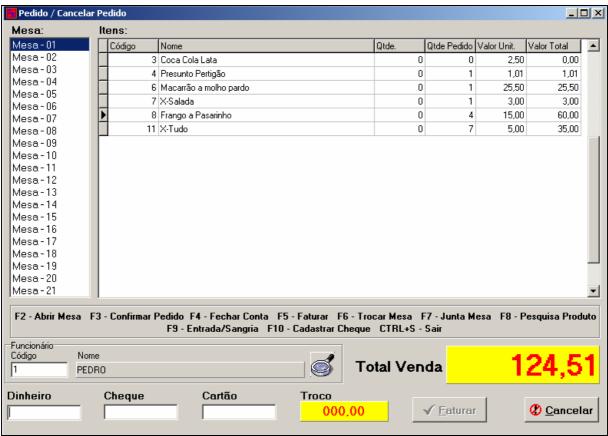


Figura 09 – Formulário – Cadastro de Pedido (Evento 04)

5- Cliente solicita troca mesa

Cliente solicita a troca de lugar ou setor dependendo da disponibilidade da mesa.

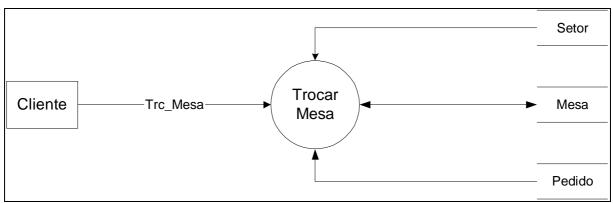


Figura 10 – Diagrama Particionado por Eventos – Cliente troca mesa (Evento 05)



Figura 11 – Formulário – Troca de Mesa (Evento 05)

6- Fornecedor entrega nota fiscal

Após realizar um pedido de compra o fornecedor entrega nota fiscal de entrada para cadastro.

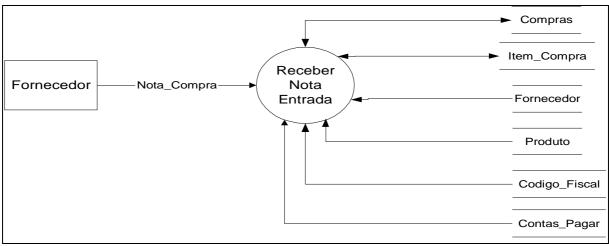


Figura 12 – Diagrama Particionado por Eventos – Fornecedor Entrega Nota (Evento 06)

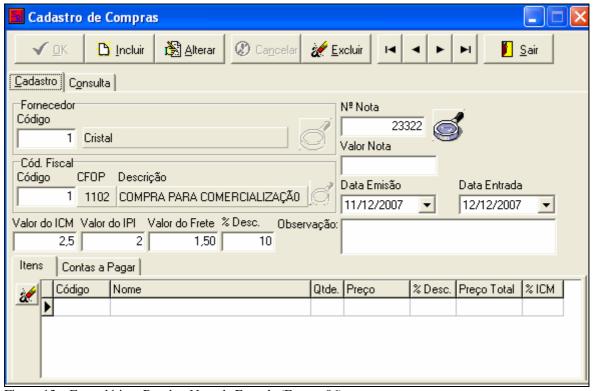


Figura 13 - Formulário - Receber Nota de Entrada (Evento 06)

7- Fornecedor passa dados para cadastro

Fornecedor informa seus dados para cadastro de modo que o sistema tenha informações necessárias para efetuar o pagamento de contas a pagar.

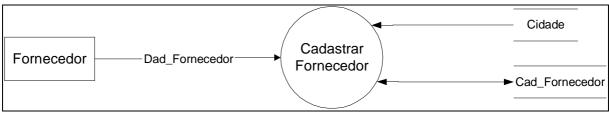


Figura 14 – Diagrama Particionado por Eventos – Cadastro de Fornecedor (Evento 07)

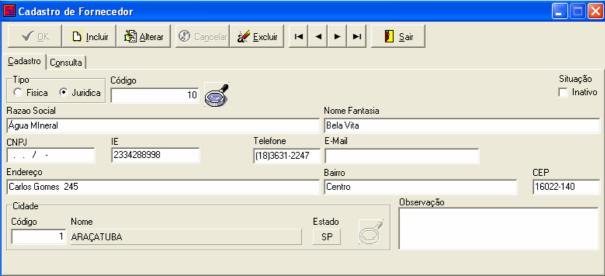


Figura 15 – Formulário – Cadastro de Fornecedor (Evento 07)

8- Funcionário abre o caixa

No começo do expediente o funcionário precisa efetuar a abertura do caixa para que possa registrar toda a movimentação que o caixa tenha naquele determinado dia.

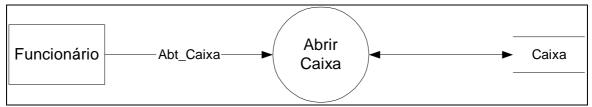


Figura 16 – Diagrama Particionado por Eventos – Funcionário abre caixa (Evento 08)

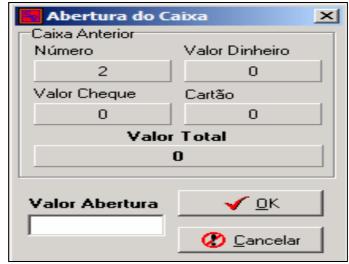


Figura 17 – Formulário – Abertura de Caixa (Evento 08)

9- Funcionário cadastra cidades

Funcionário alimenta o cadastro de cidade que pode ser utilizado no cadastro de cliente, cadastro de fornecedor e cadastro de funcionário.

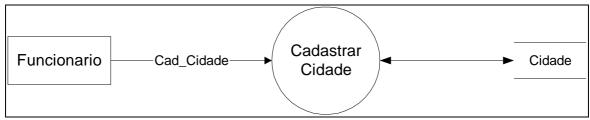


Figura 18 – Diagrama Particionado por Eventos – Cadastro de cidade (Evento 09)

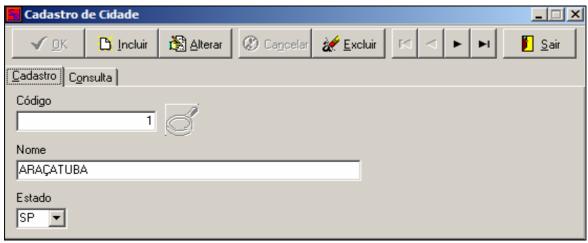


Figura 19 – Formulário – Cadastro de Cidade (Evento 09)

10- Funcionário cadastra grupo de produtos

Cadastro dos tipos de produtos (lanches, pizzas, bebidas, entre outros).

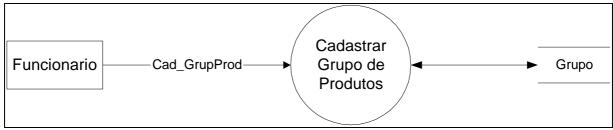


Figura 20 – Diagrama Particionado por Eventos – Cadastro de Grupo de Produtos (Evento 10)

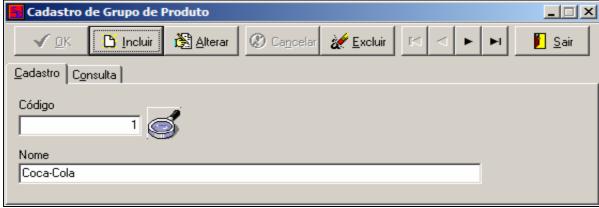


Figura 21 – Formulário – Cadastro de Grupo de Produtos (Evento 10)

11-Funcionário cadastra mesas

Cadastro importante do sistema, funcionário vai cadastrar as mesas relacionando com os setores e o número da mesa será identificado pelo código.

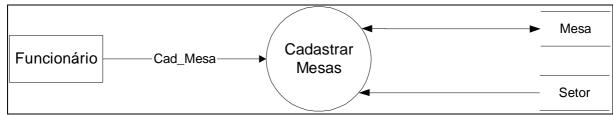


Figura 22 – Diagrama Particionado por Eventos – Cadastro de mesa (Evento 11)

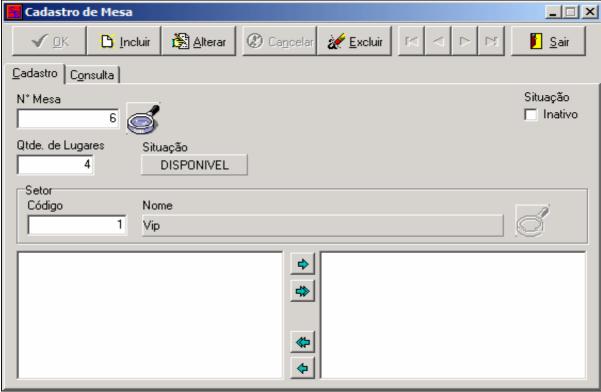


Figura 23 – Formulário – Cadastro de Mesa (Evento 11)

12-Funcionário cadastra produtos

Funcionário cadastra os produtos do restaurante, importante que esses produtos possam ser: M-Matéria Prima, N-Normal e C-Composto.

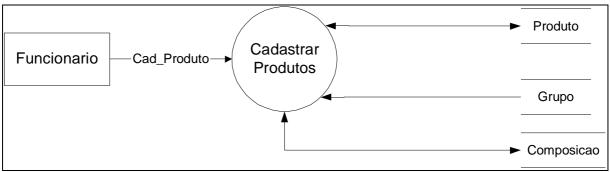


Figura 24 – Diagrama Particionado por Eventos – Cadastro de Produtos (Evento 12)

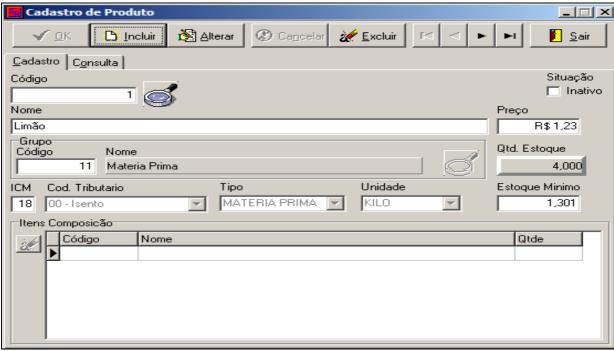


Figura 25 – Formulário – Cadastro de Produtos (Evento 12)

13-Funcionário cadastra setores

Funcionário cadastra setores do restaurante, esses setores vão estar ligados ao cadastro de mesa.

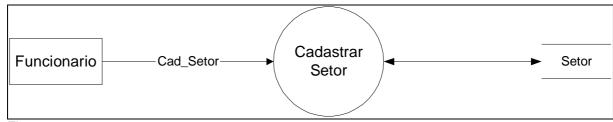


Figura 26 – Diagrama Particionado por Eventos – Cadastro de Setor (Evento 13)



Figura 27 – Formulário – Cadastro de Setor (Evento 13)

14-Funcionário cadastra contas a pagar

Objetivo é controlar o pagamento dos fornecedores do restaurante, cadastrando as notas fiscais de entrada.

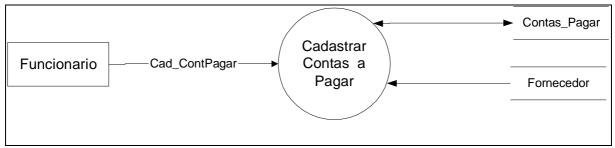


Figura 28 – Diagrama Particionado por Eventos – Cadastro de Contas a Pagar (Evento 14)



Figura 29 – Formulário – Cadastro de Contas a Pagar (Evento 14)

15-Funcionário fecha o caixa

No final do expediente, o funcionário faz o fechamento do caixa para conferir entradas e saídas de dinheiro.

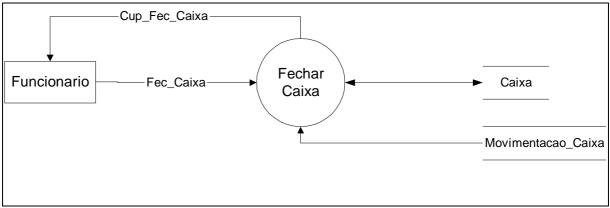


Figura 30 – Diagrama Particionado por Eventos – Fechamento do caixa (Evento 15)

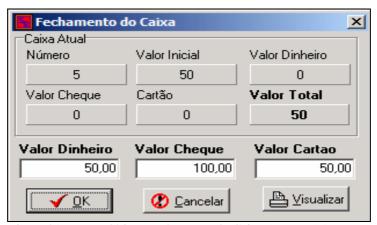


Figura 31 – Formulário – Fechamento do Caixa (Evento 15)

16-Funcionário movimenta dinheiro do caixa

Programa vai controlar as entradas e saídas do caixa.

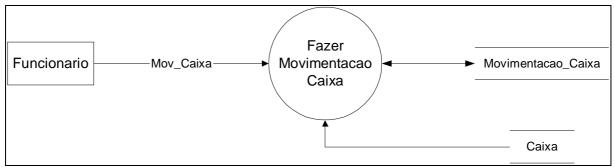


Figura 32 – Diagrama Particionado por Eventos – Movimentação do Caixa (Evento 16)



Figura 33 – Formulário – Movimentação do Caixa (Evento 16)

17- Gerente cadastra usuários

Gerente efetua o cadastro dos usuários para acesso ao sistema.

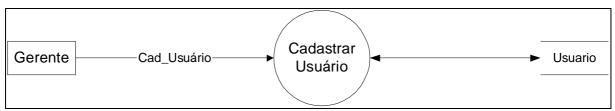


Figura 34 – Diagrama Particionado por Eventos – Cadastro de Usuário (Evento 17)



Figura 35 – Formulário – Cadastro de Usuário (Evento 17)

18- Gerente Cadastra Funcionário

Gerente cadastra funcionários do restaurante.

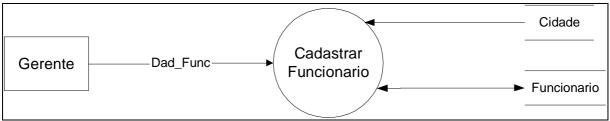


Figura 36 – Diagrama Particionado por Eventos – Cadastro de Funcionário (Evento 18)

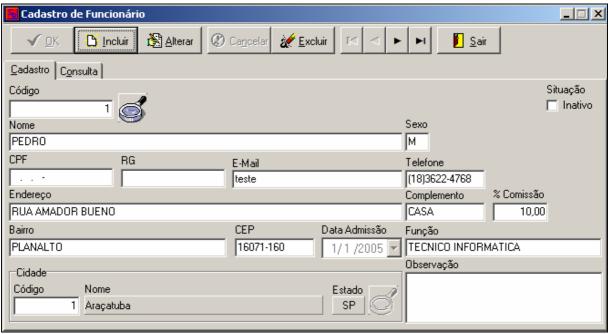


Figura 37 – Formulário – Cadastro de Funcionário (Evento 18)

19-Funcionário Cadastra Cheque

Cadastro necessário para que o usuário do sistema possa identificar o cliente que fez um pagamento com cheque.

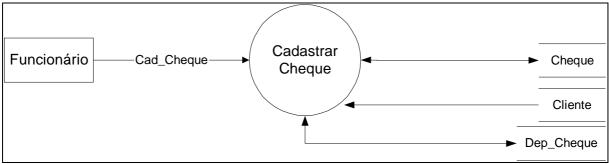


Figura 38 – Diagrama Particionado por Eventos – Cadastro de Cheque (Evento 19)



Figura 39 – Formulário – Cadastro de Cheque (Evento 19)

20-Funcionário Cadastra Código Fiscal

Cadastro necessário sempre que exista entrada de mercadorias ou aquisições de serviços, CFOP – Código Fiscal de Operações e Prestações.

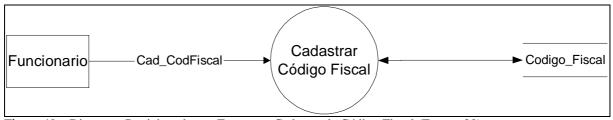


Figura 40 – Diagrama Particionado por Eventos – Cadastro de Código Fiscal (Evento 20)



Figura 41 – Formulário – Cadastro de Código Fiscal (Evento 20)

21-Gerente passa dados para gerar relatório de Pedidos

Sistema permite emitir relatório de pedido em um determinado período.

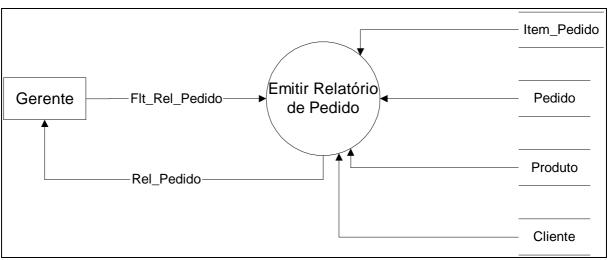


Figura 42 – Diagrama Particionado por Eventos – Relatório de Pedidos (Evento 21)



Figura 43 – Formulário – Relatório de Pedidos (Evento 21)

22-Gerente passa dados para gerar relatório de contas a pagar

Sistema permite emitir relatório de contas a pagar, verificar títulos não pagos ainda e tudo o que foi pago num determinado período.

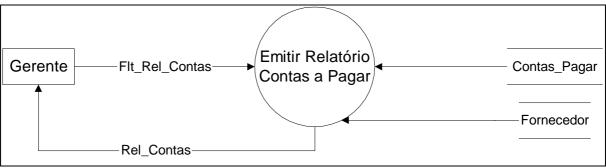


Figura 44 – Diagrama Particionado por Eventos – Relatório de Contas a Pagar (Evento 22)



Figura 45 – Formulário – Relatório Contas a Pagar (Evento22)

23- Gerente passa dados para gerar relatório de Cheque

Sistema vai ter uma opção para emitir relatório de cheque, o gerente vai montar o relatório através de filtros e quebras.

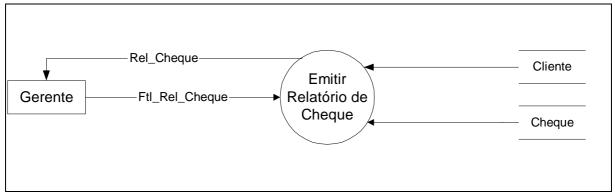


Figura 46 – Diagrama Particionado por Eventos – Relatório de Cheque (Evento 23)



Figura 47 – Formulário – Relatório de Cheque (Evento 23)

24- Gerente passa dados para gerar relatório de Comissão

Sistema vai ter uma opção para emitir relatório de Comissão, o gerente vai montar o relatório através de filtros e quebras.

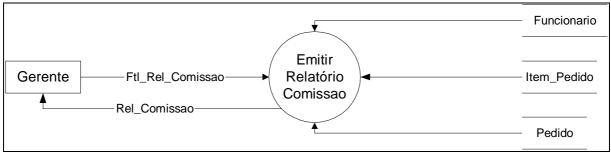


Figura 48 – Diagrama Particionado por Eventos – Relatório de Comissão (Evento 24)



Figura 49 – Formulário – Relatório de Comissão (Evento24)

25-Gerente passa dados para gerar Relatório de Funcionário

Sistema vai ter uma opção para emitir relatório de funcionário, o gerente vai montar o relatório através de filtros e quebras.

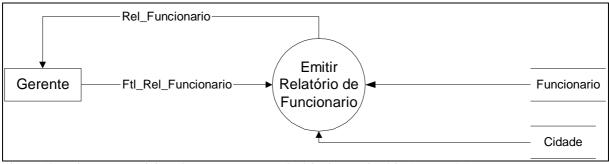


Figura 50 – Diagrama Particionado por Eventos – Relatório de Funcionário (Evento 25)



Figura 51 – Formulário – Relatório de Funcionário (Evento 25)

26-Funcionário passa dados para gerar Relatório de Produto

Sistema vai ter uma opção para emitir relatório de produto, o funcionário vai montar o relatório através de filtros e quebras.

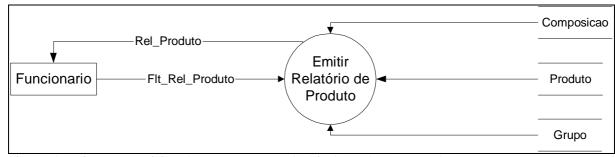


Figura 52 – Diagrama Particionado por Eventos – Relatório de Produto (Evento 26)



Figura 53 – Formulário – Relatório de Produtos (Evento 26)

27-Funcionário passa dados para gerar Relatório de Clientes

Sistema vai ter uma opção para emitir relatório de cliente, o funcionário que vai montar o relatório através de filtros e quebras.

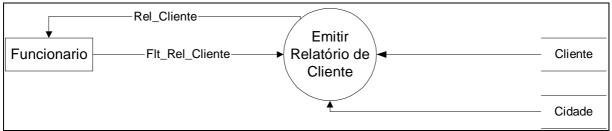


Figura 54 – Diagrama Particionado por Eventos – Relatório de Cliente (Evento 27)



Figura 55 – Formulário – Relatório de Clientes (Evento 27)

28-Funcionário passa dados para gerar relatório de Fornecedor

Sistema vai ter uma opção para emitir relatório de fornecedor, o funcionário que vai montar o relatório através de filtros e quebras.

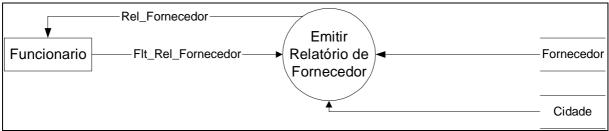


Figura 56 – Diagrama Particionado por Eventos – Relatório de Fornecedor (Evento 28)



Figura 57 – Formulário – Relatório de Fornecedor (Evento 28)

29- Gerente passa dados para gerar Relatório de Compras

Sistema vai ter uma opção para emitir relatório de compras, o gerente vai montar o relatório através de filtros e quebras.

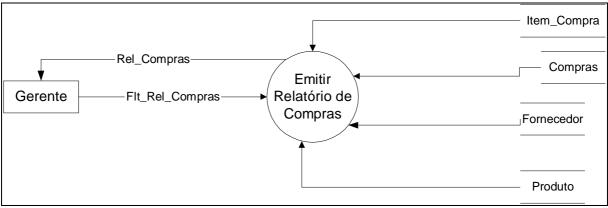


Figura 58 – Diagrama Particionado por Eventos – Relatório de Compras (Evento 29)



Figura 59 – Formulário – Relatório de Compras (Evento 29)

3.2.2 – DED – Diagrama de Estrutura de Dados

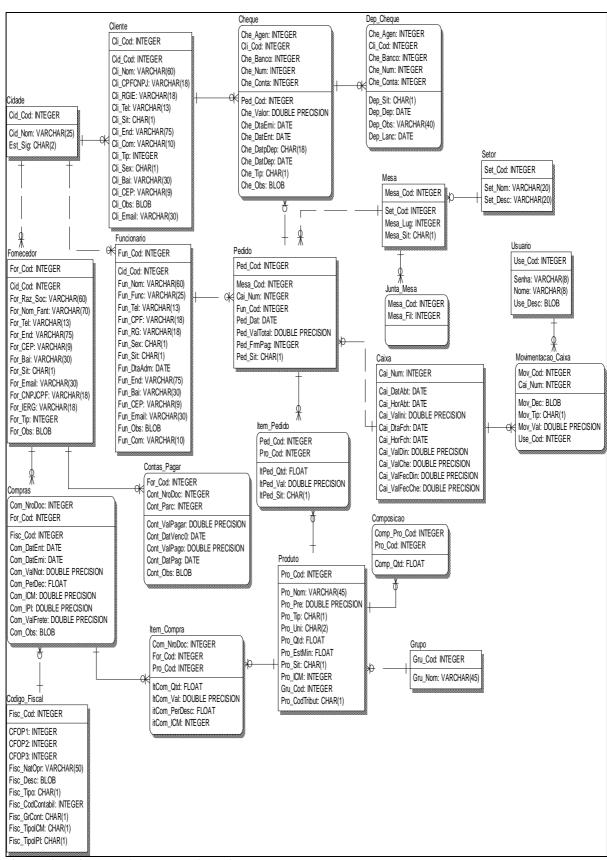


Figura 60 – Diagrama de Estrutura de Dados

3.2.3 - Diagrama de Macro Atividades

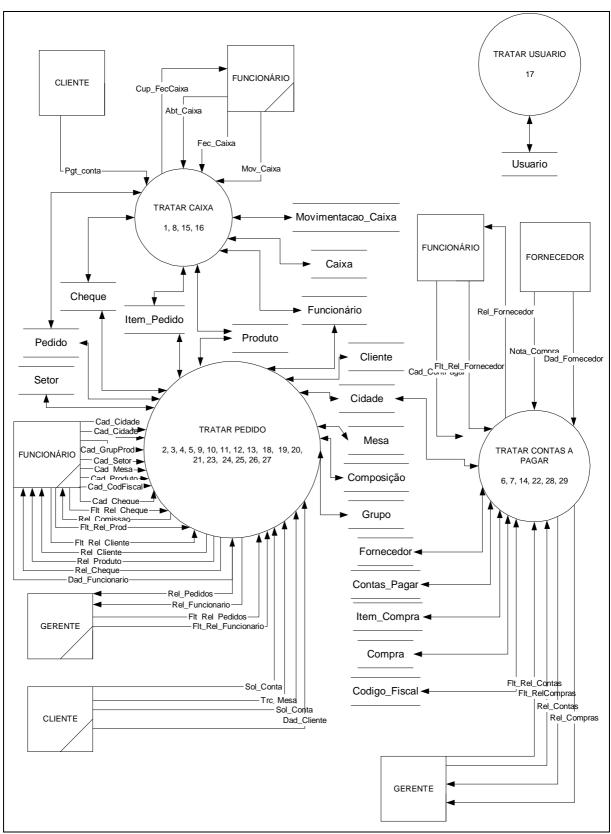


Figura 61 – Diagrama de Macro Atividades

3.3 – Diagrama Hierárquico do Sistema

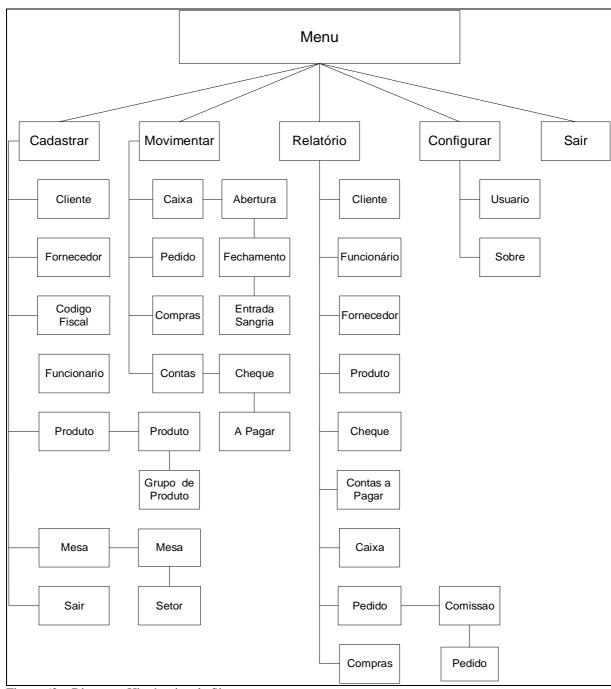


Figura 62 – Diagrama Hierárquico do Sistema

4 – ANÁLISE Orientada a Objeto

4.1 – Diagrama de Casos de Uso

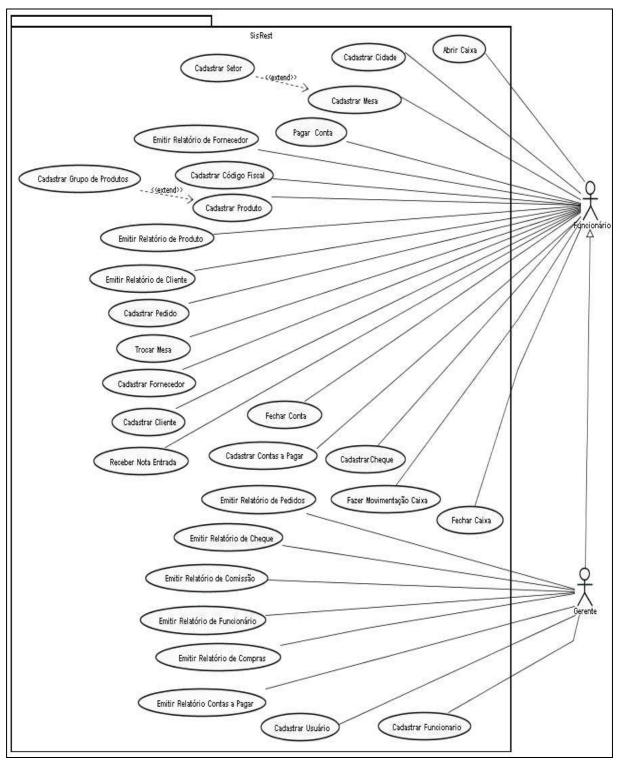


Figura 63 – Diagrama de Casos de Uso

4.2 – Fichas de Cursos de Ação / Cenários / Diagrama de Seqüência

1. Pagar Conta

1.1 Objetivo:

Efetuar o faturamento do pedido, para fazer o faturamento basta abrir o pedido, selecionar a mesa e pressionar F7.

1.2 Pré-Condição:

A mesa estar com a situação de fechada.

1.3 Pós-Condição:

Pedido é encerrado e a mesa fica liberada para um novo pedido.

1.4 Restrições / Risco:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) – Estrutura de Hardware.

- 1.5 Ator Principal: Funcionário.
- 1.6 Atores Secundários: Gerente.

Curso de Ação Principal:

- a) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- b) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Pagar Conta

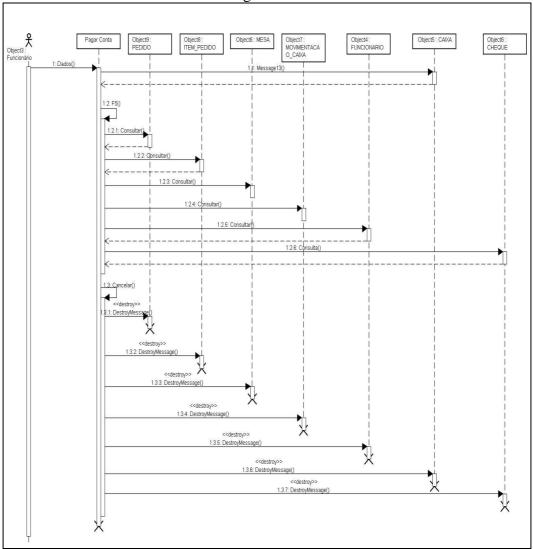


Figura 64 – Diagrama de Seqüência – Pagar Conta

2 K	5 2 1	Pedido: Mesa: Funcionario:
Valor Tota	me Valo	Código No Qtde.
2,50	ca Cola L	3 Co 1
3,00	ipirinha	9 cai 1
15,00	ango a Pa	8 Fra 1
10,00	Tudo	11 X-T 2
6,00	Salada	7 X-S 2
do 25,50	carrão a	6 Ma 1
3,03	esunto Pe	4 Pre 3
25	esunto Pe	1 4 Pre

Figura 65 – Formulário – Pagar Conta

2. Cadastro de Cliente

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta de Cliente. O cadastro de clientes é o registro de todos os dados do cliente para futuramente efetuar pedidos, será utilizado apenas quando o pagamento da conta for por cheque, pois nos demais pedidos será realizado com Cliente Consumidor.

1.2 Pré-Condição:

O ator Funcionário deverá cadastrar a cidade no sistema.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas.

1.4 Restrições / Risco:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) — Estrutura de Hardware. Não é permitida exclusão de algum registro se tiver cheque relacionado a algum registro.

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Gerente.

Curso de Ação Principal:

- a) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- b) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- c) Para efetuar alguma alteração nos registro é necessário clicar em alterar, fazer as alterações e depois clicar em OK.
- d) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

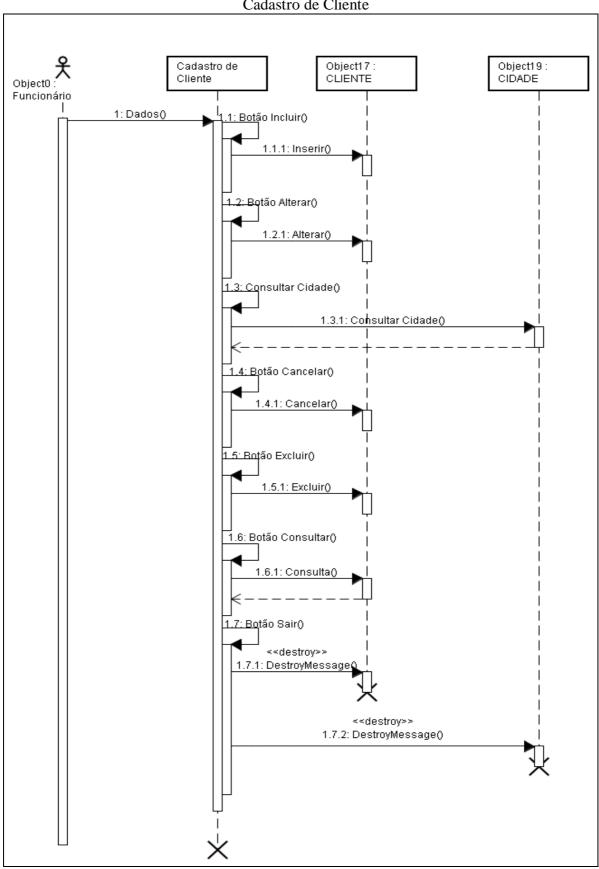


Figura 66 – Diagrama de Seqüência – Cadastro de Cliente

Cadastro de Cliente					_ X
✓ <u>O</u> K	i∰ Alterar	elar <u>& E</u> xcluir	K 4 P M	<u>S</u> air	
Cadastro Consulta					
Tipo Fisica O Juridica	Código 14				Situação ☐ Inativo
Nome)	8	CPF	RG	
Endereço			Complen	nento CEI	
Bairro	E-M	lail	Telefone	Sex	10
			() ·		
Cidade			Observa	ção	
		Entr			
Código Nome		Esta			

Figura 67 – Formulário – Cadastro de Cliente

3. Fechar Conta

1.1 Objetivo:

Cliente solicita o fechamento da conta, nesse momento o cliente ainda pode fazer algum pedido que permita sair no faturamento, para fazer o fechamento da conta basta abrir a tela de pedido, selecionar uma mesa e pressionar F6.

1.2 Pré-Condição:

Ter pedido em aberto para ser feito o fechamento

1.3 Pós-Condição:

Mudança na situação da mesa envolvida na operação.

1.4 Restrições / Risco:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) – Estrutura de Hardware.

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Gerente.

Curso de Ação Principal:

- a)Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- b) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Fechar Conta

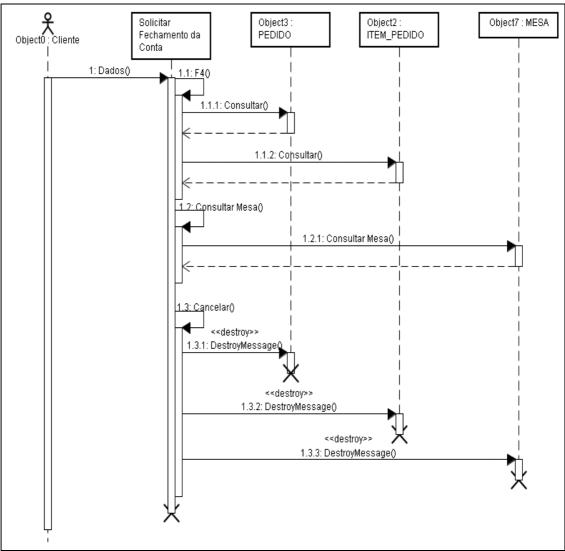


Figura 68 – Diagrama de Seqüência – Fechar Conta

SISREST Relatório d	e Fech	amento Cont	a
Pedido: Mesa:	9	Data: 15/11/	2007
Funcionario:	2	Fernando	
Código No Qtde	me Val	or Unitario	Valor Tota
9 cai 2	pirinha	3,00	6,00
13 Fai 3	nta Lata	2,60	7,80
Valor Total			13,80

Figura 69 – Formulário – Fechar Conta

4. Cadastro de Pedido

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta de Pedidos. Para abrir o pedido basta abrir a tela de pedido selecionar uma mesa e pressionar F2.

1.2 Pré-Condição:

Ter mesa cadastrada para ser feita a abertura da conta.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas.

1.4 Restrições / Risco:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) – Estrutura de Hardware.

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Gerente.

Curso de Ação Principal:

- a) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- b) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- c) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Cadastro de Pedido

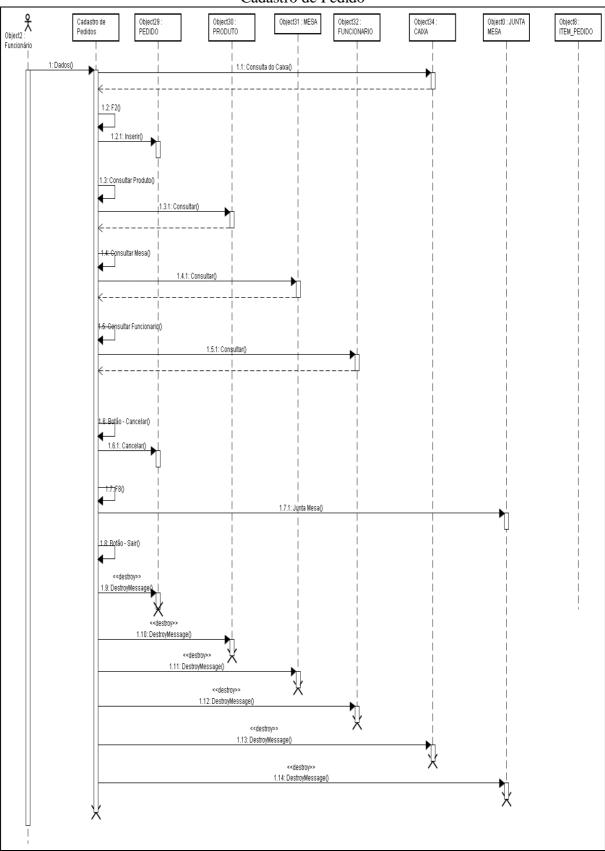


Figura 70- Diagrama de Sequência - Cadastro de Pedido

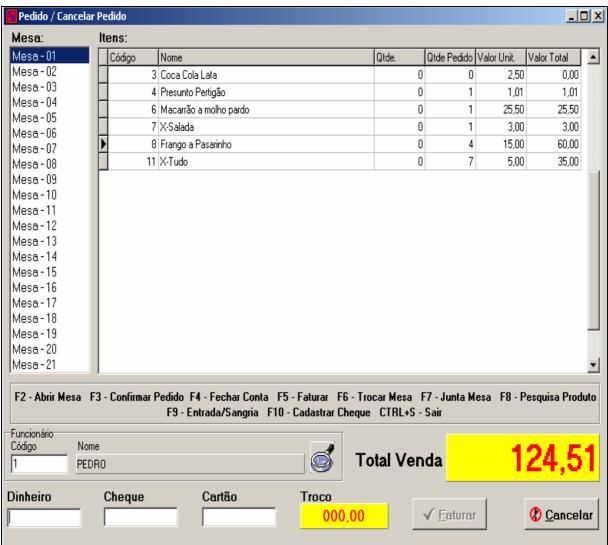


Figura 71 – Formulário – Cadastro de Pedido

5. Trocar Mesa

1.1 Objetivo:

Permitir que cliente do estabelecimento possa solicitar para trocar de mesa, e facilitar para o usuário pois basta trocar a mesa e não precisa digitar todo o pedido novamente. Para efetuar a troca mesa basta abrir a tela de pedido, selecionar a mesa a ser trocada e pressionar F5.

1.2 Pré-Condição:

Ter pedido em aberto para uma troca de mesa.

1.3 Pós-Condição:

Mudança na situação das mesas envolvidas na operação.

1.4 Restrições / Risco:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) – Estrutura de Hardware.

- 1.5 Ator Principal: Funcionário.
- 1.6 Atores Secundários: Gerente.

Curso de Ação Principal:

- a) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- b) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Trocar Mesa

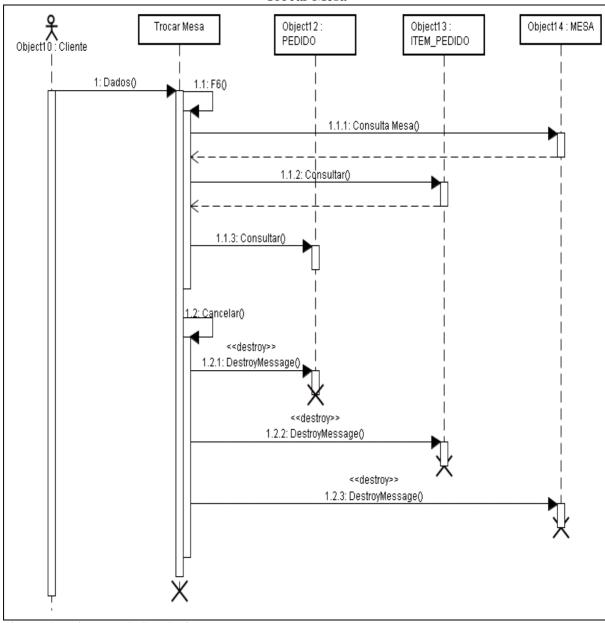


Figura 72 – Diagrama de Seqüência – Trocar Mesa

Troca Mesa				
	Mesa Atual			
	MESA	- 4		
	Mesas Disponivel	<u>. </u>		
	Mesa: 10	~		
	ОК	Cancelar		

Figura 73 – Formulário – Trocar Mesa

6. Cadastrar Compras

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta de Nota Fiscal de entrada.

1.2 Pré-Condição:

Não há.

1.3 Pós-Condição:

Após confirmar o lançamento, se o usuário definir gerar para o contas a pagar, será gerado.

1.4 Restrições / Risco:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) — Estrutura de Hardware. Não é permitida exclusão de algum registro se tiver contas a pagar relacionado a algum registro.

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Gerente.

Curso de Ação Principal:

- a) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- b) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- c) Para efetuar alguma alteração nos registros é necessário clicar em alterar, fazeras alterações e depois clicar em ok.
- d) Quando resolver abortar a digitação, basta clicar em Cancelar que o Sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Cadastrar Compras

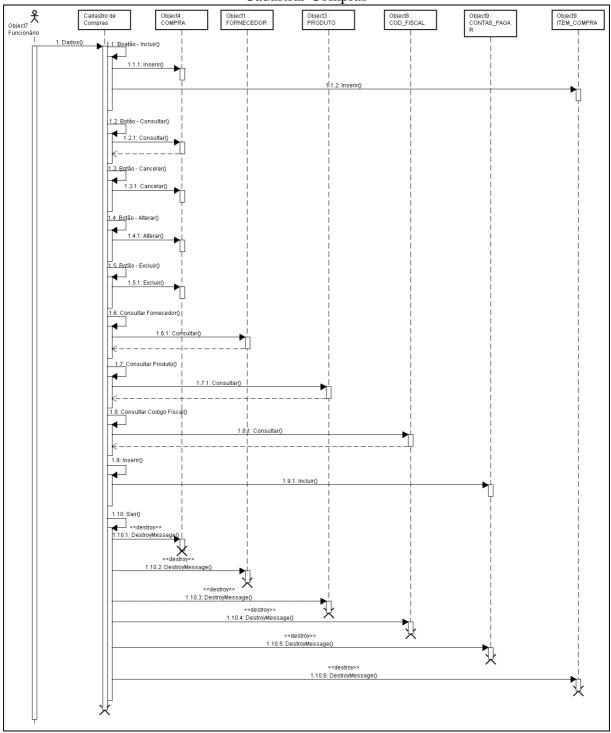


Figura 74 – Diagrama de Seqüência – Cadastro de Compras

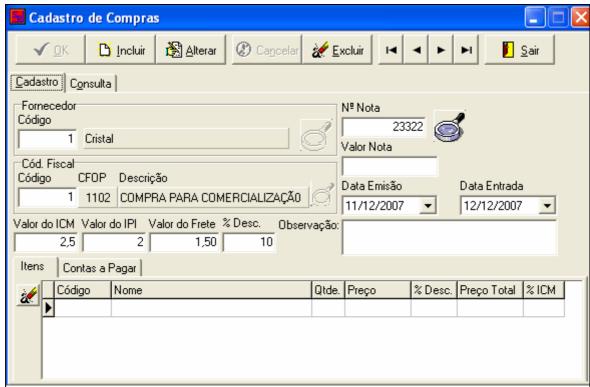


Figura 75 – Formulário – Cadastro de Compras

7. Cadastro de Fornecedor

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta de Fornecedor. Os Fornecedores serão utilizados no lançamento de compras e do contas a pagar.

1.2 Pré-Condição:

Não há.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas.

1.4 Restrições / Risco:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) — Estrutura de Hardware. Não é permitida a exclusão de algum registro se tiver contas a pagar ou compras relacionado a esse fornecedor.

1.5 Ator Principal: Fornecedor.

1.6 Atores Secundários: Funcionário e Gerente.

Curso de Ação Principal:

- a) Fornecedor passa dados para inclusão e o funcionário ou gerente digita esses dados para armazenamento/alteração
- b) Sistema pede confirmação para excluir lançamento
- c) Para efetuar alguma alteração nos registro é necessário clicar em alterar, fazer as alterações e depois clicar em OK.
- d) Para digitar a cidade do fornecedor basta digitar o código da cidade, caso não saiba é só clicar no botão de consulta de cidades.
- e) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Fornecedor informa os dados para o funcionário efetuar o cadastrar no sistema.

Regras de Negócio:

Cadastro de Fornecedor

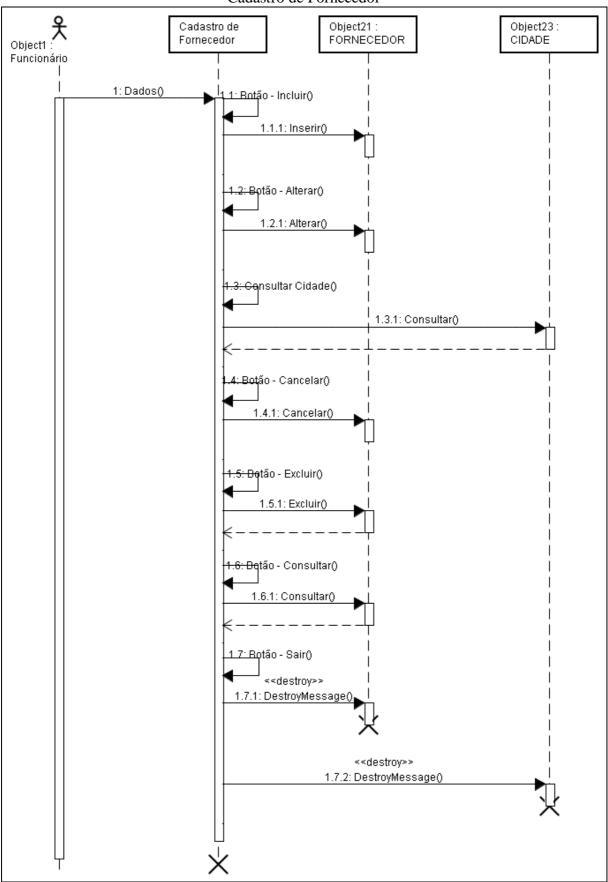


Figura 76 – Diagrama de Seqüência – Cadastro de Fornecedor

Cadastro de Fornecedor					
✓ OK Lincluir Lincluir 🔊 Alterar 🛭 🕸 Cancelar 🚀 🗉	xcluir				
Cadastro Consulta					
Tipo C Fisica Juridica 10		Situação ┌ Inativo			
Razao Social	Nome Fantasia				
Água MIneral	Bela Vita				
SAT 0	Telefone E-Mail				
2334288998	(18)3631-2247				
Endereço	Bairro	CEP			
Carlos Gomes 245	Centro	16022-140			
_Cidade	Observação				
Código Nome Estado					
1 ARAÇATUBA SP SP					

Figura 77 – Formulário – Cadastro de Fornecedor

8. Abertura do Caixa

1.1 Objetivo:

Permitir dar abertura no caixa do restaurante. Sistema irá controlar caixa e somente conseguirá fechar esse caixa se for dada abertura dele.

1.2 Pré-Condição:

Somente terá acesso a opção se o caixa já não estiver aberto.

1.3 Pós-Condição:

Habilitará fazer fechamento do caixa..

1.4 Restrições / Risco:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) – Estrutura de Hardware

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

- a) Funcionário passa dados do valor inicial do caixa.
- b) Programa grava como padrão o usuário que fez logon no sistema.
- c) Para sair da tela basta clicar no botão Cancelar.

Curso de Ação Alternativo:

a) Ao passar dados para abertura o sistema pede confirmação do valor.

Regras de Negócio:

Abertura do Caixa

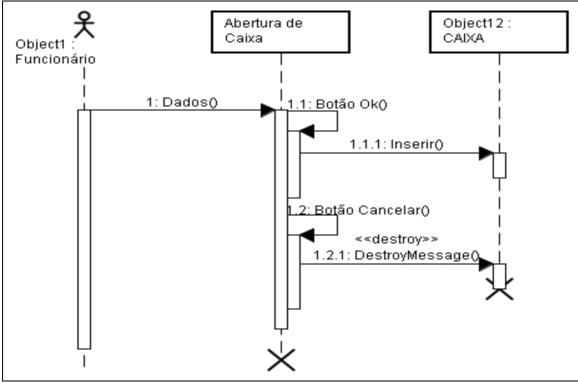


Figura 78 – Diagrama de Seqüência – Abertura do Caixa

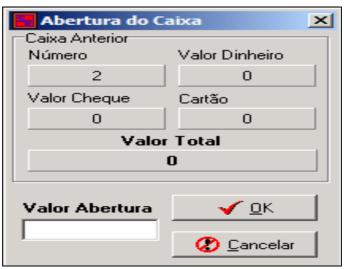


Figura 79 – Formulário – Abertura do Caixa

9. Cadastro de Cidade

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta de cidade, o usuário só terá acesso ao cadastro de cidade quando precisa consultar a cidade no cadastro de cliente, fornecedor ou funcionário. Basta clicar na consulta de cidade e na tela de consulta clicar no botão incluir.

1.2 Pré-Condição:

Não há.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas.

1.4 Restrições / Risco:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) – Estrutura de Hardware. Não é permitida exclusão de algum registro se tiver funcionário, cliente ou fornecedor relacionado.

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Gerente.

Curso de Ação Principal:

- a) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- b) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- c) Para efetuar alguma alteração nos registro é necessário clicar em alterar, fazer as alterações e depois clicar em OK.
- d) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Cadastro de Cidade

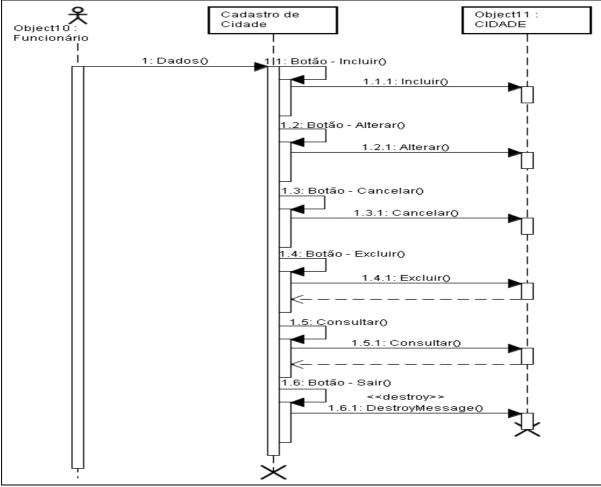


Figura 80 – Diagrama de Seqüência – Cadastro de Cidade



Figura 81 – Formulário – Cadastro de Cidade

10. Cadastro de Grupo de Produto

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta de grupo de produtos, será utilizado no cadastro de produto, separando os produtos por grupos.

1.2 Pré-Condição:

Nenhuma.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware. Não é permitida exclusão de algum registro se tiver algum produto relacionado a algum registro.

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

- a) Sistema deverá mostrar uma tela com os campos a serem preenchidos.
- b) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- c) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- d) Para efetuar alguma alteração nos registro é necessário clicar em alterar, fazer as alterações e depois clicar em OK.
- e) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Cadastro de Grupo de Produto

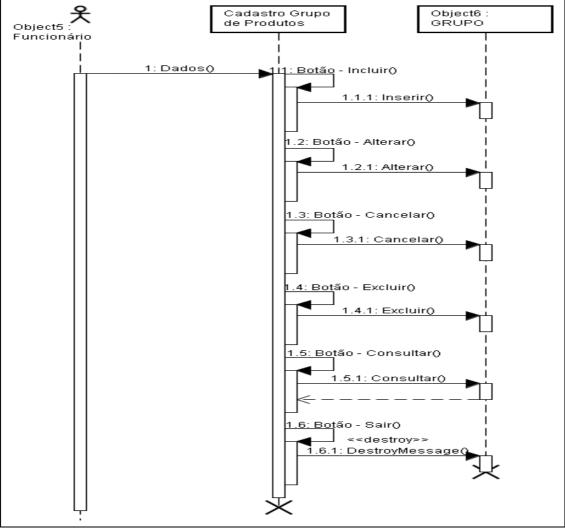


Figura 82 – Diagrama de Seqüência – Cadastro de Grupo de Produto

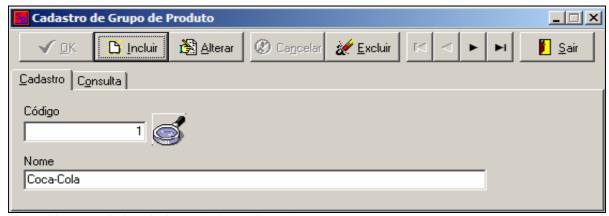


Figura 83 – Formulário – Cadastro de Grupo de Produto

11. Cadastro de Mesa

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta de grupo de produtos, para cada pedido será vinculado a uma ou várias mesas.

1.2 Pré-Condição:

Nenhuma.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

- a) Sistema deverá mostrar uma tela com os campos a serem preenchidos.
- b) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- c) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- d) Para efetuar alguma alteração nos registro é necessário clicar em alterar, fazer as alterações e depois clicar em OK.
- e) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Cadastro de Mesa

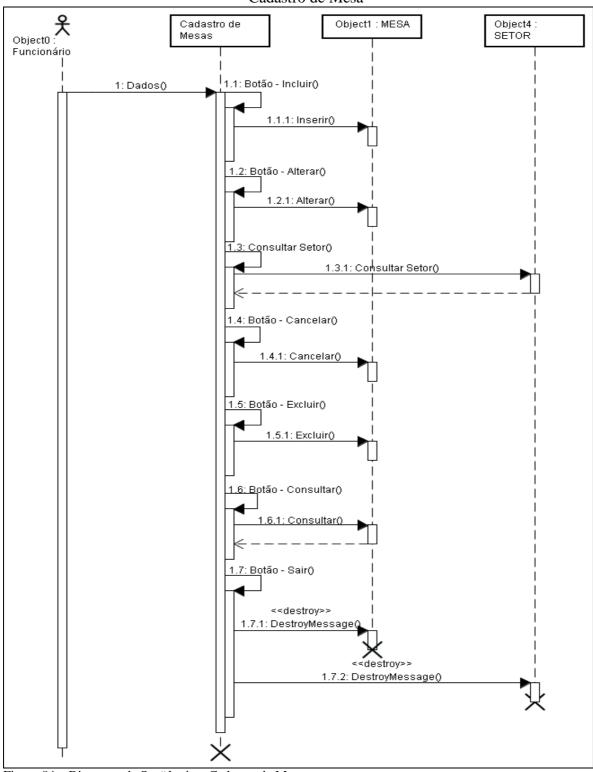


Figura 84 – Diagrama de Seqüência – Cadastro de Mesa

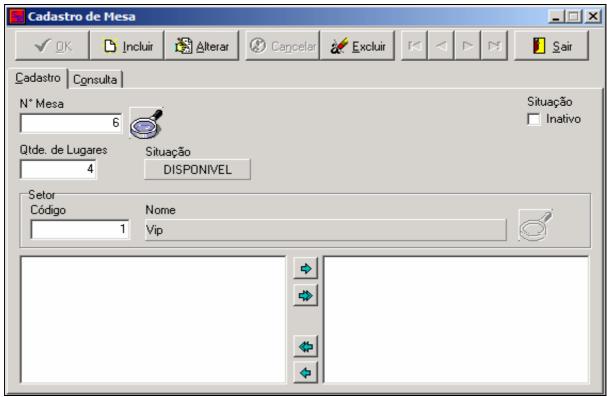


Figura 85 – Formulário – Cadastro de Mesa

12. Cadastro de Produto

1.1 Objetivo:

Permitir o cadastro de produtos para efetuar a pedido ao cliente.

1.2 Pré-Condição:

Não há.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware. Não é permitida exclusão de algum registro se tiver algum pedido relacionado a algum registro.

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

- a) Sistema deverá mostrar uma tela com os campos a serem preenchidos.
- b) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- c) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- d) Para efetuar alguma alteração nos registro é necessário clicar em alterar, fazer as alterações e depois clicar em OK.
- e) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

O funcionário que cadastrar o produto deverá informar todos os dados do produto

Cadastro de Produto

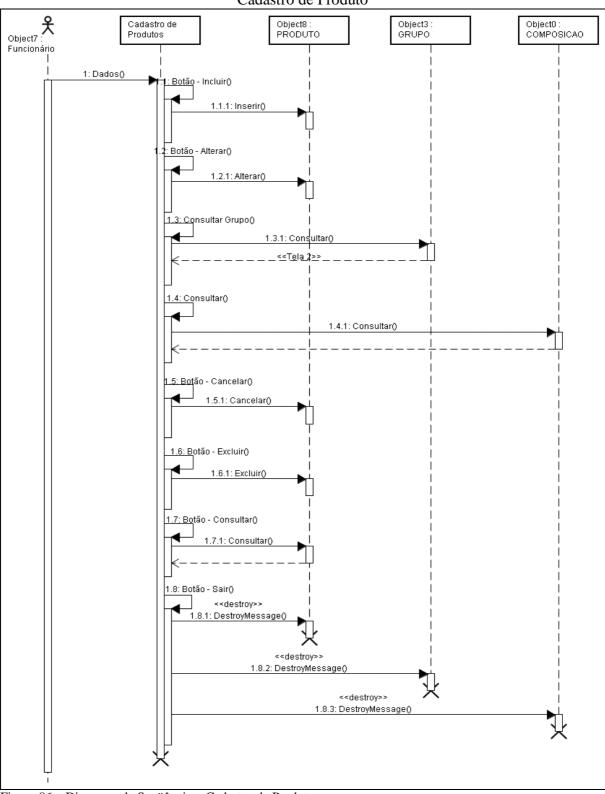


Figura 86 – Diagrama de Seqüência – Cadastro de Produto

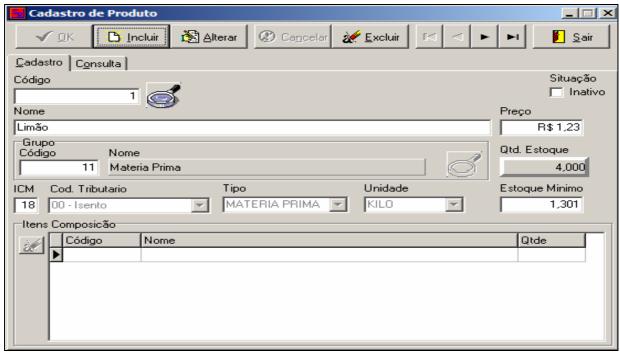


Figura 87 – Formulário – Cadastro de Produto

13. Cadastro de Setor

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta de setores, para cada mesa deverá ter um setor relacionado.

1.2 Pré-Condição:

Nenhuma.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

- a) Sistema deverá mostrar uma tela com os campos a serem preenchidos.
- b) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- c) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- d) Para efetuar alguma alteração nos registro é necessário clicar em alterar, fazer as alterações e depois clicar em OK.
- e) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Cadastro de Setor

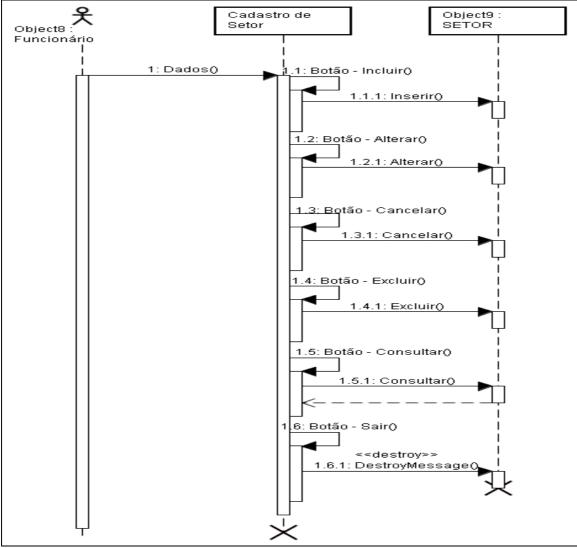


Figura 88 – Diagrama de Seqüência – Cadastro de Setor



Figura 89 - Formulário - Cadastro de Setor

14. Cadastro de Contas a Pagar

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta do Contas a Pagar.

1.2 Pré-Condição:

Não há.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas

1.4 Restrições / Risco:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) — Estrutura de Hardware. Não é permitida exclusão de algum registro se tiver compras relacionadas a algum registro.

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Gerente.

Curso de Ação Principal:

- a) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- b) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- c) Para efetuar alguma alteração nos registro é necessário clicar em alterar, fazer as alterações e depois clicar em OK.
- d) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Cadastro de Contas a Pagar

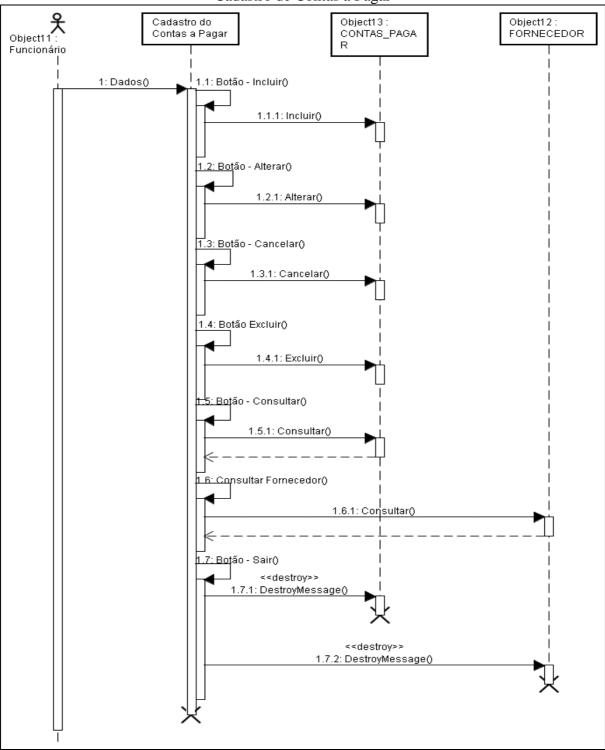


Figura 90 – Diagrama de Seqüência – Cadastro de Contas a Pagar

🔣 Cadastro d	le Contas a F	agar 💮					_
√ <u>o</u> k	<u> I</u> ncluir	<u>i</u> Alterar	② Cance	lar <u>& E</u> xcluir	[3]	I P M	<u>S</u> air
Cadastro Cor	nsulta						
Fornecedor Código	Nome Computel			ď		agamento /alor Paqo 50,00	
Nota 3 Observação:	Pacela 5		Documento R\$ 50,00	Data Vencimento 23/10/2007		Data Pagamento 24/10/2007	

Figura 91 – Formulário – Cadastro de Contas a Pagar

15. Fechamento do Caixa

1.1 Objetivo:

Permitir fazer o fechamento do caixa e conferir com o faturamento do dia.

1.2 Pré-Condição:

Para poder efetuar o fechamento do caixa é necessário fazer a abertura desse caixa antes.

1.3 Pós-Condição:

Habilitará fazer uma nova abertura de caixa.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Gerente.

Curso de Ação Principal:

- a) Funcionário passa dados do valor final do caixa.
- b) Programa grava como padrão o usuário que fez logon no sistema.
- c) Para sair da tela basta clicar no botão Cancelar.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Fechamento do Caixa

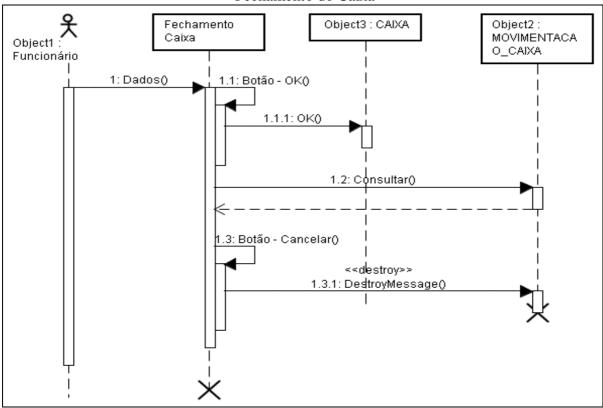


Figura 92 – Diagrama de Seqüência – Fechamento do Caixa



Figura 93 – Formulário – Fechamento do Caixa

16. Movimentação do Caixa

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta de da movimentação do caixa, poderá ser de entrada ou saída e essa movimentação aparecerá no fechamento do caixa.

1.2 Pré-Condição:

Ter caixa aberto.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Gerente.

Curso de Ação Principal:

- a) Sistema deverá mostrar uma tela com os campos a serem preenchidos.
- b) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- c) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- d) Para efetuar alguma alteração nos registro é necessário clicar em alterar, fazer as alterações e depois clicar em OK.
- e) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Movimentação do Caixa

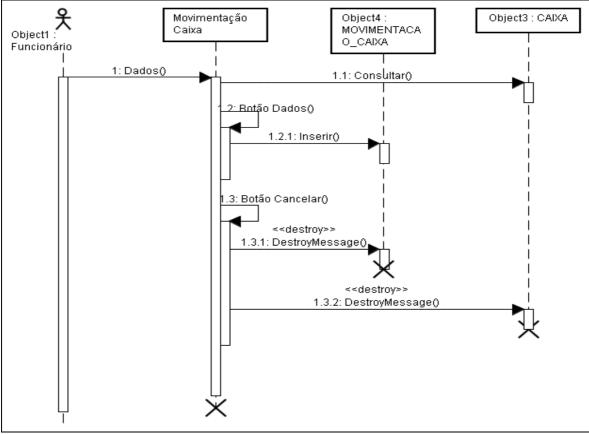


Figura 94 – Diagrama de Seqüência – Movimentação do Caixa



Figura 95 – Formulário – Movimentação do Caixa

17. Cadastro de Usuário

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta de grupo de usuários, cadastro que libera acesso no sistema.

1.2 Pré-Condição:

Já ter alguma pessoa com acesso ao sistema.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

1.5 Ator Principal: Gerente.

1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

- a) Sistema deverá mostrar uma tela com os campos a serem preenchidos.
- b) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- c) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- d) Para efetuar alguma alteração nos registro é necessário clicar em alterar, fazer as alterações e depois clicar em OK.
- e) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Ser funcionário do estabelecimento para ter acesso ao sistema.

Cadastro de Usuário

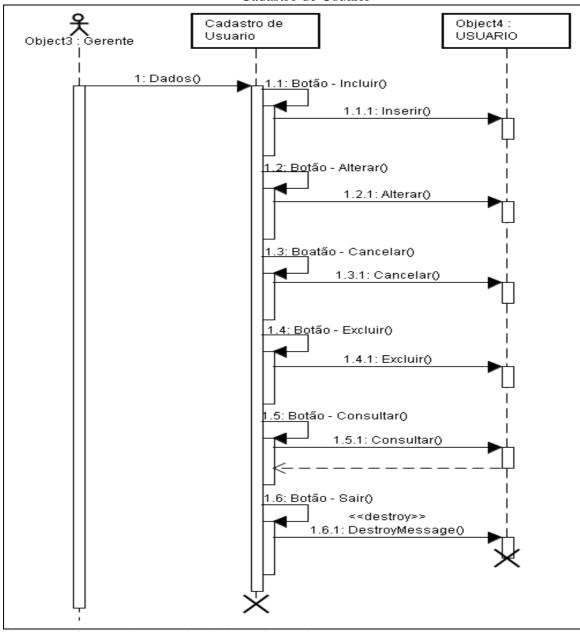


Figura 96 – Diagrama de Seqüência – Cadastro de Usuário

Cadastro de Usuario	_ X
✓ OK Incluir Alterar ② Cancelar ② Excluir □ □ □ ► ►	<u>S</u> air
Cadastro Consulta	
Código 1 Nome PEDRO	
Senha Confirma Senha ****** Descrição Administrador do Sistema	

Figura 97 – Formulário – Cadastro de Usuário

18. Cadastro de Funcionário

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta de Funcionários. Os Funcionários serão cadastrados para podermos verificar quem são os colaboradores da empresa, saber para quem vai à comissão de um pedido efetuado e saber os funcionários que estão lançando contas a pagar.

1.2 Pré-Condição:

Apesar do sistema não fazer controle de acesso por usuários, quem estará digitando dados para cadastro de funcionário será o gerente.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas.

1.4 Restrições / Risco:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) – Estrutura de Hardware. Não é permitida exclusão de algum registro se tiver pedido relacionado a esse funcionário.

1.5 Ator Principal: Gerente.

1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

- a) Gerente digita dados para armazenamento/alteração.
- b) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- c) Para efetuar alguma alteração nos registro é necessário clicar em alterar, fazer as alterações e depois clicar em OK.
- d) Para digitar a cidade do funcionário basta digitar o código da cidade, caso não saiba é só clicar no botão de consulta de cidades.
- e) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Cadastro de Funcionário

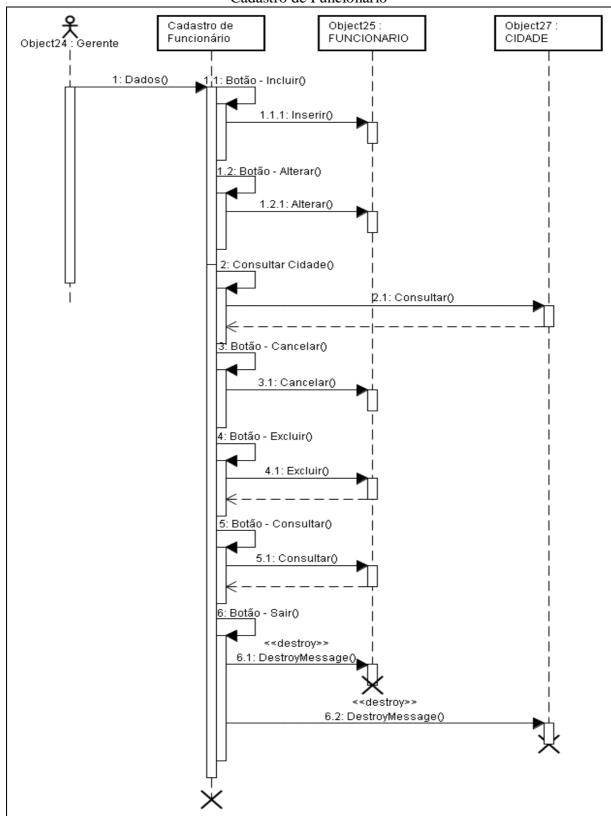


Figura 98 – Diagrama de Seqüência – Cadastro de Funcionário

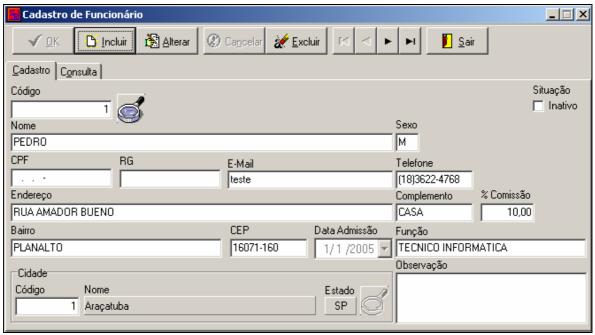


Figura 99 – Formulário – Cadastro de Funcionário

19. Cadastro de Cheque

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta de cheques, permitir ter um controle do que recebem de clientes, saber quando tem que depositar e ter controle dos cheques que não foram descontados. Se o cheque for pré-datado basta informar o tipo do cheque e quando for feito o depósito precisa entrar no registro e digitar a data de deposito para que o sistema entenda que esse cheque já foi depositado.

1.2 Pré-Condição:

Cliente efetuar o pagamento da conta através de cheque, para conseguir efetuar o cadastro é necessário que faça o cadastro do cliente, mas no já vem as informações necessárias para o cadastro.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas.

1.4 Restrições / Risco:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) – Estrutura de Hardware

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Gerente.

Curso de Ação Principal:

- a) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- b) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- c) Para efetuar alguma alteração nos registro é necessário clicar em alterar, fazer as alterações e depois clicar em OK.
- d) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Cadastro de Cheque

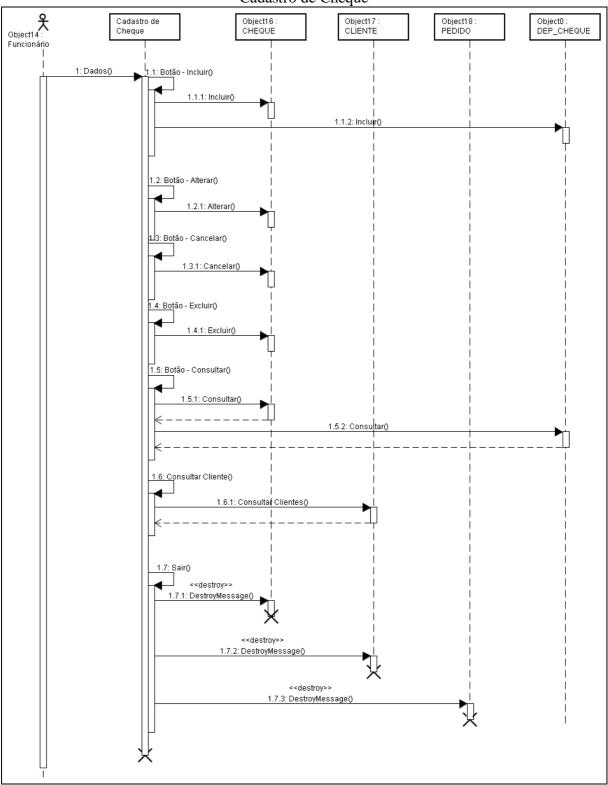


Figura 100 – Diagrama de Seqüência – Cadastro de Cheque



Figura 101 – Formulário – Cadastro de Cheque

20. Cadastro de Código Fiscal

1.1 Objetivo:

Permitir inclusão, alteração, exclusão e consulta de Código Fiscal, será utilizado na entrada de nota fiscal.

1.2 Pré-Condição:

Não há.

1.3 Pós-Condição:

Persistência das informações manipuladas.

1.4 Restrições / Risco:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) — Estrutura de Hardware. Não é permitida exclusão de algum registro se tiver compras relacionadas a algum registro.

1.5 Ator Principal: Funcionário.

1.6 Atores Secundários: Gerente.

Curso de Ação Principal:

- a) Funcionário digita dados para armazenamento/alteração.
- b) Sistema pede confirmação para excluir registro.
- c) Para efetuar alguma alteração nos registro é necessário clicar em alterar, fazer as alterações e depois clicar em OK.
- d) Para qualquer de operação se resolver abortar a digitação basta clicar em Cancelar que o sistema desfaz o que foi digitado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Cadastro de Código Fiscal

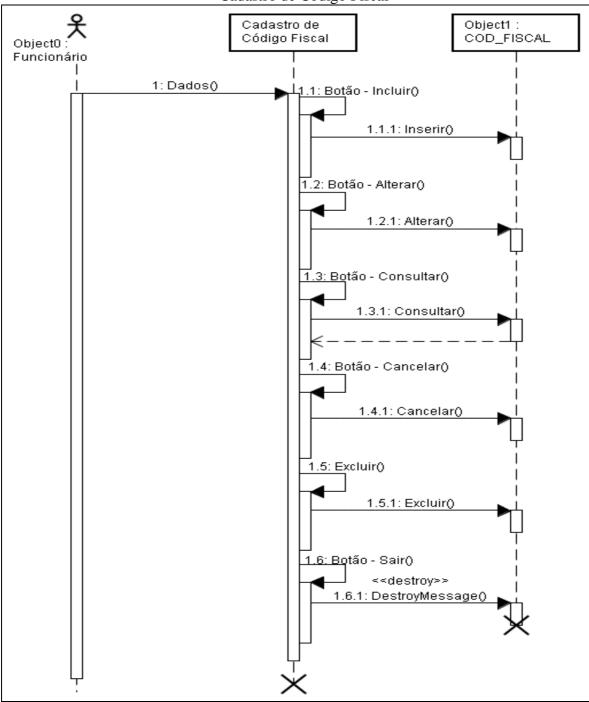


Figura 102 – Diagrama de Seqüência – Cadastro de Código Fiscal

📶 Cadastro de Código Fiscal	_
✓ OK	✓ ► ►I Sair
Cadastro Consulta	
Código Cód. Contábil C.F.O.P 1102 Natureza da Oper.	
COMPRA PARA COMERCIALIZAÇÃO	
Descrição Detalhada	
	Tipo ICM
	▽
☐ Tipo ☐ Gera Contas e dar entrada no Caixa? ☐ Entrada no Estoque ☐ Tipo ☐ Entrada no Estoque ☐ Ent	

Figura 103 – Formulário – Cadastro de Código Fiscal

21. Gerar Relatório de Pedidos

1.1 Objetivo:

Permitir a geração do relatório de pedidos.

1.2 Pré-Condição:

Haver pedido no período informado para emissão do relatório.

1.3 Pós-Condição:

Nenhum dado no sistema sofrerá qualquer alteração.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

1.5 Ator Principal: Gerente.

1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Alternativo:

Não há

Regras de Negócio:

Relatório de Pedidos

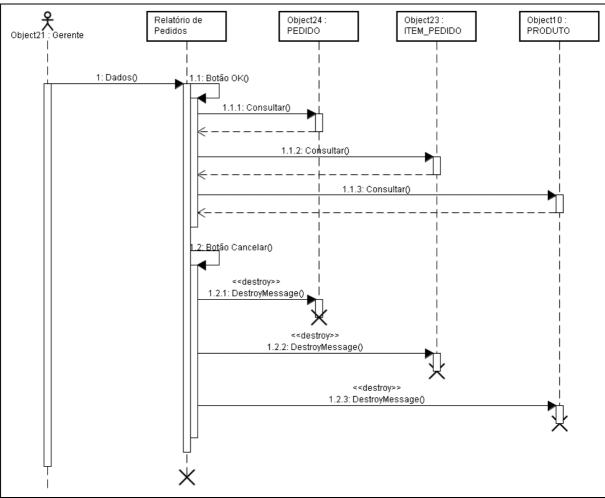


Figura 104 – Diagrama de Seqüência – Relatório de Pedidos



Figura 105 – Formulário – Relatório de Pedidos

22. Gerar Relatório de Contas a Pagar

1.1 Objetivo:

Permitir a geração do relatório das contas a pagar.

1.2 Pré-Condição:

Ter lançamentos no contas a pagar.

1.3 Pós-Condição:

Nenhum dado no sistema sofrerá qualquer alteração.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

- 1.5 Ator Principal: Gerente.
- 1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

a) Gerente deverá entrar com a data das contas a pagar ou pelo código do fornecedor.

Curso de Ação Alternativo:

Não há

Regras de Negócio:

Relatório de Contas a Pagar

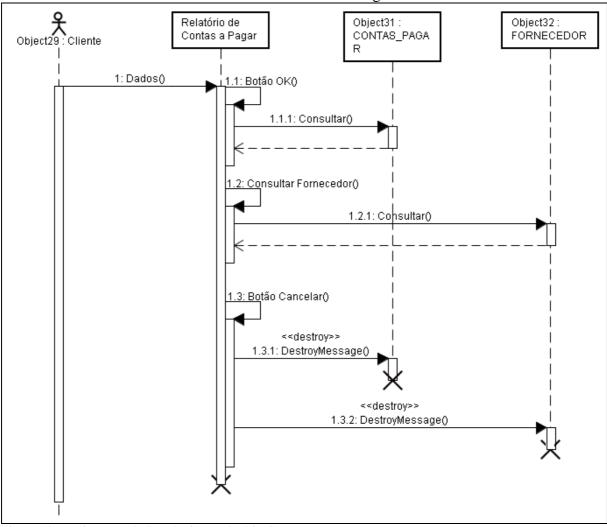


Figura 106 – Diagrama de Seqüência – Relatório Contas a Pagar



Figura 107 – Formulário – Relatório Contas a Pagar

23. Gerar Relatório de Cheques

1.1 Objetivo:

Gerar a relação de cheques recebidos cadastrados no sistema para efetuar o depósito do mesmo e saber qual cheque já foi descontado ou não.

1.2 Pré-Condição:

Ter cheque cadastrado no sistema.

1.3 Pós-Condição:

Nenhum dado no sistema sofrerá qualquer alteração.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

1.5 Ator Principal: Gerente.

1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

a) Funcionário deverá entrar a data inicial e final para emissão do relatório e o tipo do cheque para ser listado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Relatório de Cheque

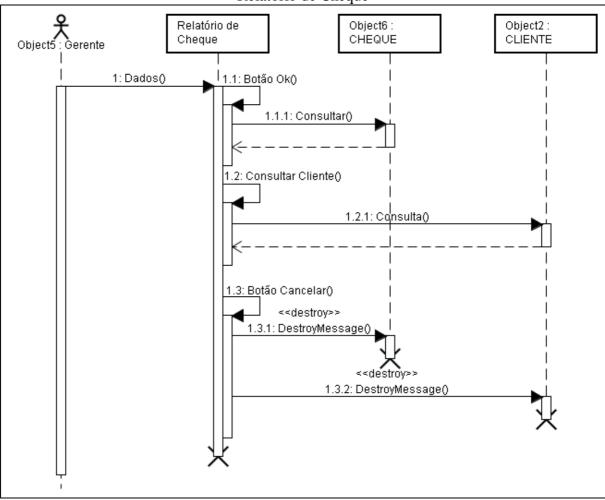


Figura 108 – Diagrama de Seqüência – Relatório de Cheque



Figura 109 – Formulário – Relatório de Cheque

25. Gerar Relatório de Comissão

1.1 Objetivo:

Gerar a relação de comissão dos vendedores.

1.2 Pré-Condição:

Deverá ter pedido lançado no sistema vinculado a um funcionário.

1.3 Pós-Condição:

Nenhum dado no sistema sofrerá qualquer alteração.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

- 1.5 Ator Principal: Gerente.
- 1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

a) Gerente irá visualizar quanto deverá pagar para cada funcionário.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Relatório de Comissão

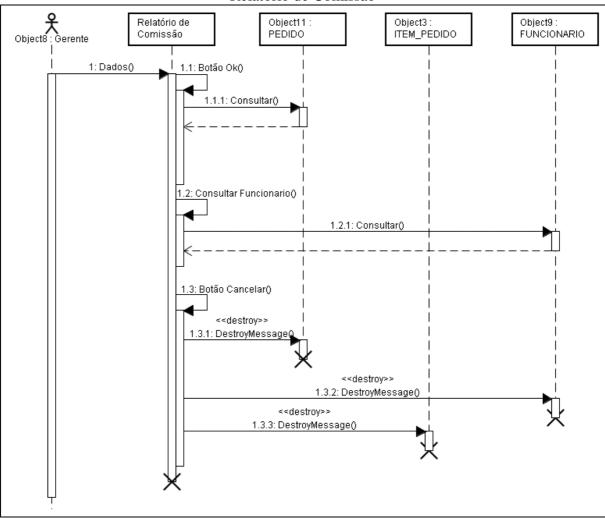


Figura 110 – Diagrama de Seqüência – Relatório de Comissão



Figura 111 – Formulário – Relatório de Comissão

25. Gerar Relatório de Funcionário

1.1 Objetivo:

Gerar a relação de todos os funcionários e suas respectivas funções.

1.2 Pré-Condição:

O funcionário deverá estar cadastrado no sistema.

1.3 Pós-Condição:

Nenhum dado no sistema sofrerá qualquer alteração.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

- 1.5 Ator Principal: Gerente.
- 1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

- a) Gerente deverá escolher uma das opções apresentadas no formulário.
- b) Sistema deverá gerar o relatório de acordo com a opção escolhida.

Curso de Ação Alternativo:

Não há

Regras de Negócio:

Relatório de Funcionário

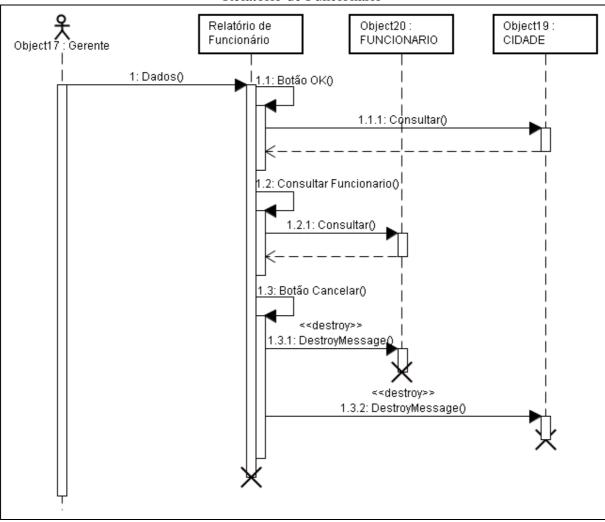


Figura 112 – Diagrama de Seqüência – Relatório de Funcionário



Figura 113 – Formulário – Relatório de Funcionário

26. Gerar Relatório de Produtos

1.1 Objetivo:

Gerar a relação de produtos.

1.2 Pré-Condição:

Os produtos deverão estar cadastrados no sistema.

1.3 Pós-Condição:

Nenhum dado no sistema sofrerá qualquer alteração.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

- 1.5 Ator Principal: Funcionário.
- 1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

a) Funcionário visualizará uma relação dos produtos que estão cadastrados com seus respectivos saldos em estoque.

Curso de Ação Alternativo:

Não há.

Regras de Negócio:

Relatório de Produtos

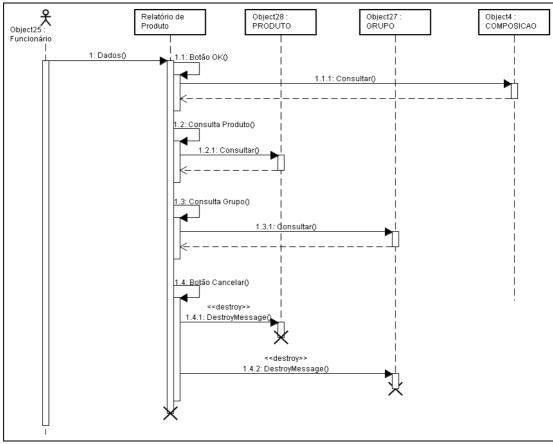


Figura 114 – Diagrama de Seqüência – Relatório de Produtos

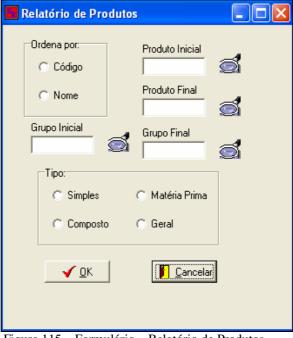


Figura 115 – Formulário – Relatório de Produtos

27. Gerar Relatório de Clientes

1.1 Objetivo:

Gerar a relação de todos os clientes e seus respectivos dados.

1.2 Pré-Condição:

O cliente deverá estar cadastrado no sistema.

1.3 Pós-Condição:

Nenhum dado no sistema sofrerá qualquer alteração.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

1.5 Ator Principal: Gerente.

1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

a) O gerente deverá selecionar o tipo de cliente a ser listado.

Curso de Ação Alternativo:

Não há

Regras de Negócio:

Relatório de Clientes

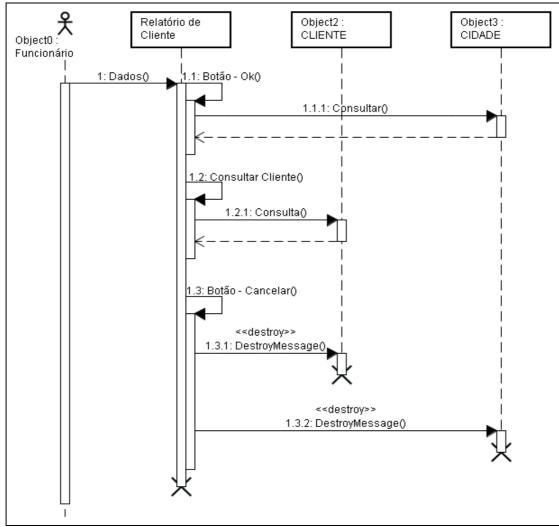


Figura 116 – Diagrama de Seqüência – Relatório de Clientes



Figura 117 – Formulário – Relatório de Clientes

28. Gerar Relatório de Fornecedor

1.1 Objetivo:

Gerar a relação de todos os fornecedores de acordo com a opção desejada.

1.2 Pré-Condição:

O fornecedor deverá estar cadastrado no sistema.

1.3 Pós-Condição:

Nenhum dado no sistema sofrerá qualquer alteração.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

- 1.5 Ator Principal: Gerente.
- 1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

- a) Gerente deverá escolher uma das opções apresentadas no formulário.
- b) Sistema deverá gerar o relatório de acordo com a opção escolhida.

Curso de Ação Alternativo:

Não há

Regras de Negócio:

Relatório de Fornecedor

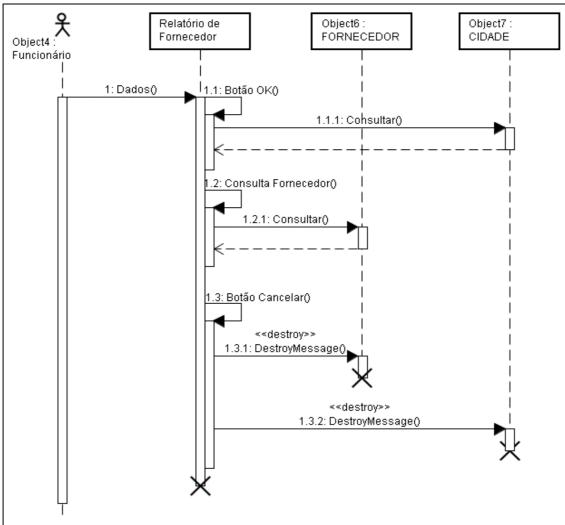


Figura 118 – Diagrama de Seqüência – Relatório de Fornecedor



Figura 119 – Formulário – Relatório de Fornecedor

29. Gerar Relatório de Compras

1.1 Objetivo:

Gerar relatório com as compras efetuadas num determinado período.

1.2 Pré-Condição:

Ter compras cadastradas no intervalo do relatório.

1.3 Pós-Condição:

Nenhum dado no sistema sofrerá qualquer alteração.

1.4 Restrições / Riscos:

Apenas questões relativas a requisitos não funcionais (custodiais) - Estrutura de hardware.

- 1.5 Ator Principal: Gerente.
- 1.6 Atores Secundários: Não há.

Curso de Ação Principal:

- a) Gerente deverá escolher uma das opções apresentadas no formulário.
- b) Sistema deverá gerar o relatório de acordo com a opção escolhida.

Curso de Ação Alternativo:

Não há

Regras de Negócio:

Relatório de Compras

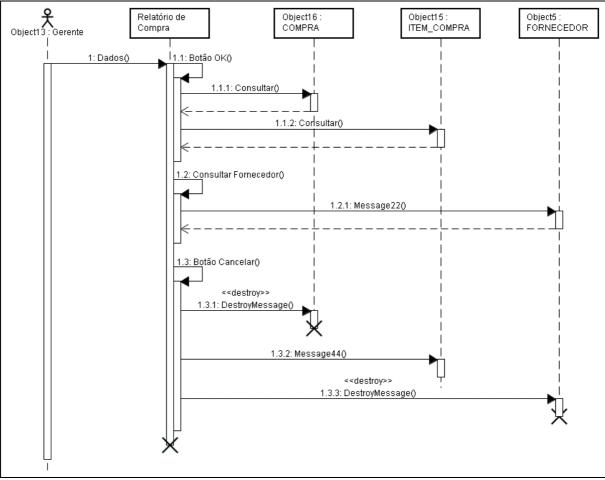


Figura 120 – Diagrama de Sequência –Relatório de Compras



Figura 121 – Formulário – Relatório de Compras

4.3 – Diagrama de Classes

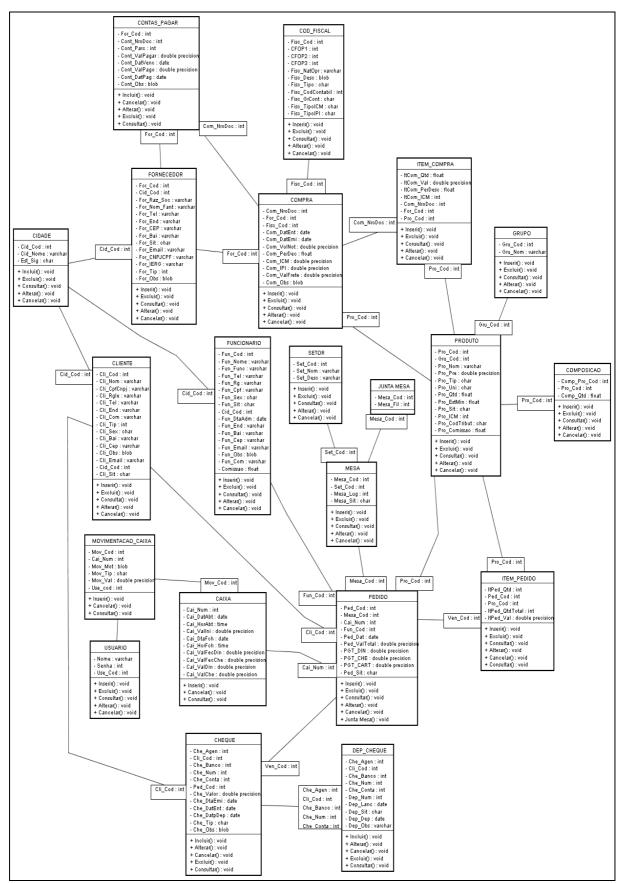


Figura 122 – Diagrama de Classes

4.4 – Diagrama de Componentes

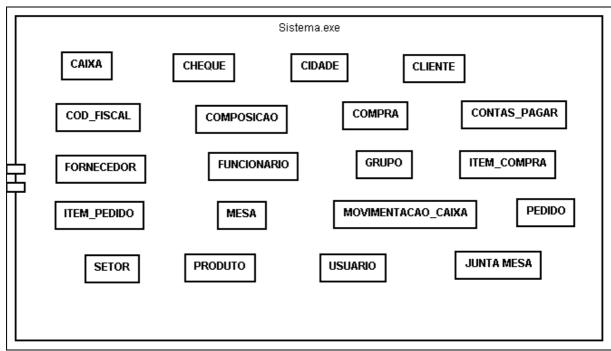


Figura 123 – Diagrama de Componentes

4.5 – Diagrama de Desenvolvimento

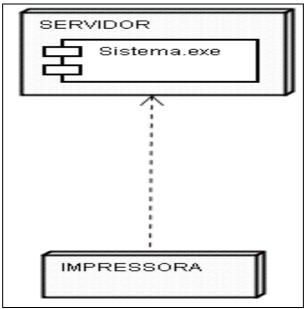


Figura 124 – Diagrama de Desenvolvimento

5 – ANEXOS

5.1 – Glossário

Automação: Automação (do inglês Automation) é um sistema automático de controle Fluxo de Caixa: É a demonstração visual das receitas e despesas distribuídas, é um objetivo matemático que pode ser representado graficamente com o objetivo de facilitar o estudo e os efeitos da análise.

Gerenciamento: Gerir, Administrar.

Otimizar: Melhorar até onde é possível.

Sistema: Conjunto de práticas capaz de assegurar o funcionamento de alguma coisa. pelos quais os mecanismos verificam seu próprio funcionamento.

5.2 – Referências Bibliográficas

VOZIKIS, Cristos Constantin. **Delphi Seis:** Desenvolvendo Aplicações. 1. ed. São Paulo: Érica, 2001. 252p.