



Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Documento de Visão

Versão 1.0

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

HAROLDO RAMIREZ DA NÓBREGA

PROJETO FINAL DE PRÁTICAS PROFISSIONAIS II

**Projeto de estágio supervisionado apresentado à
UDC como um dos pré- requisitos para obtenção
da aprovação na disciplina de Práticas
Profissionais II.**

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	Carlos Kaneko
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
30/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	Carlos Kaneko

Sumário

Caracterização da Empresa.....	18
1. Histórico	18
1.1. Unidade Operacional	18
1.2. Área de Atuação.....	18
2. Análise da Organização	19
2.1. Missão.....	19
2.2. Política	19
2.3. Setor Econômico.....	19
2.4. Segmento de Mercado	19
2.5. Concorrência.....	19
2.6. Fornecedores	20
2.7. Clientes	20
2.8. Influências Externas.....	20
2.9. Ambiente Interno	21
2.10. Tecnologias Empregadas	21
3. Características da Empresa.....	22
3.1. Organograma Geral.....	22
3.1.1. Proprietário.....	22
3.1.2. Gerente Geral	23
3.1.3. Administração	23
3.1.4. Serviços Gerais.....	23
3.1.5. Financeiro.....	23
3.1.6. Loja.....	23
3.1.7. Açougue	23
3.1.8. Atendimento	24
3.2. Funcionograma	24
3.2.1. Fluxograma de Vendas.....	24
3.2.2. Fluxograma de Compras	25
3.3. Estrutura da Empresa	26
4. Atividades Desenvolvidas.....	28
4.1. Efetuação de Vendas por Telefone	28
4.1.1. Finalidade.....	28

4.1.2. Equipamentos Manipulados	28
4.1.3. Periodicidade e quantidade de serviço/produção	28
4.1.4. Descrição detalhada da atividade	28
4.1.5. Fluxograma de Vendas por Telefone	29
4.1.6 Formulários utilizados.....	30
4.2. Efetuação de Vendas através do autoatendimento.....	30
4.2.1. Finalidade	30
4.2.2. Equipamentos Manipulados	30
4.2.3. Periodicidade e quantidade de serviço/produção	31
4.2.4. Descrição detalhada da atividade	31
4.2.5. Fluxograma de Vendas através do autoatendimento.....	32
4.2.6. Formulários utilizados.....	33
4.3. Efetuação da Compra de Produtos	33
4.3.1. Finalidade	33
4.3.2. Equipamentos Manipulados	33
4.3.3. Periodicidade e quantidade de serviço/produção	33
4.3.4. Descrição detalhada da atividade	34
4.3.5. Fluxograma de Compras	35
Documento de Visão	36
5. Introdução	36
5.1. Objetivo	36
5.2. Escopo.....	37
5.3. Definições, Acrônimos e Abreviações	37
6. Análise do Negócio.....	38
6.1. Descrição do Problema	38
6.2. Sentença de Posição do Produto	39
6.3. Envolvido.....	39
6.4. Usuários	40
6.5. Ambiente Atual do Usuário	40
7. Visão Geral do Sistema	41
8. Requisitos Funcionais.....	43
8.1. RF_001 – Manter País	43
8.2. RF_002 – Manter Estado	43
8.3. RF_003 – Manter Cidade.....	43
8.4. RF_004 – Manter Cliente	43

8.5. RF_005 – Manter Fornecedor	43
8.6. RF_006 – Manter Funcionário.....	43
8.7. RF_007 – Manter Cargo	43
8.8. RF_008 – Manter Marca.....	44
8.9. RF_009 – Manter Categoria	44
8.10. RF_010 – Manter Produto	44
8.11. RF_011 – Manter Compra	44
8.12. RF_012 – Manter Contas a Pagar	44
8.13. RF_013 – Manter Venda.....	44
8.14. RF_014 – Manter Contas a Receber	44
8.15. RF_015 – Manter Forma de Pagamento	44
8.16. RF_016 – Manter Condição de Pagamento	45
8.17. RF_017 – Manter Funcionários	45
9. Requisitos Não Funcionais	46
9.1. Usabilidade	46
9.2. Confiabilidade.....	46
9.3. Desempenho.....	46
9.4. Suportabilidade	46
9.5. Restrições	46
10. Infraestrutura	47
10.1. Infraestrutura de desenvolvimento.....	47
10.2. Infraestrutura de produção	47
11. Produtos a serem entregues	47
Descrição do Caso de Uso Manter País	48
1. Descrição.....	51
2. Atores Relacionados	51
3. Pré-Condição.....	51
4. Fluxo de Eventos.....	51
4.1. Fluxo Básico.....	51
4.2. Fluxo Alternativo	52
4.2.1. Incluir País	52
4.2.2. Alterar País	52
4.2.3. Excluir País	52
4.3. Fluxo de Exceções	53
4.4. Sub-Fluxos	53

5. Pós-Condição.....	53
6. Requisitos Especiais.....	53
7. Descrição dos Campos.....	53
8. Regras de Negócio.....	54
9. Protótipos de Telas	54
9.1. Consultar País	54
9.2. Cadastrar País.....	55
10. Diagrama de Classe	55
11. Diagrama de Caso de Uso Manter País	56
Descrição do Caso de Uso Manter Estado.....	57
1. Descrição.....	60
2. Atores Relacionados	60
3. Pré-Condição.....	60
4. Fluxo de Eventos.....	60
4.1. Fluxo Básico	60
4.2. Fluxo Alternativo	61
4.2.1. Incluir Estado	61
4.2.2. Alterar Estado.....	61
4.2.3. Excluir Estado	62
4.3. Fluxo de Exceções	62
4.4. Sub-Fluxos	62
5. Pós-Condição.....	62
6. Requisitos Especiais.....	62
7. Descrição dos Campos.....	63
8. Regras de Negócio.....	63
9. Protótipos de Telas	63
9.1. Consulta Estado	63
9.2. Cadastro Estado	64
10. Diagrama de Classe	64
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Estado	65
Descrição do Caso de Uso Manter Cidade	66
1. Descrição.....	69
2. Atores Relacionados	69
3. Pré-Condição.....	69
4. Fluxo de Eventos.....	69

4.1. Fluxo Básico	69
4.2. Fluxo Alternativo	70
4.2.1. Incluir Cidade	70
4.2.2. Alterar Cidade	70
4.2.3. Excluir Cidade	71
4.3. Fluxo de Exceções	71
4.4. Sub-Fluxos	71
5. Pós-Condição.....	71
6. Requisitos Especiais.....	71
7. Descrição dos Campos.....	72
8. Regras de Negócio.....	72
9. Protótipos de Telas	72
9.1. Consulta Cidade	72
9.2. Cadastro Cidade	73
10. Diagrama de Classe	73
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Cidade	74
Descrição do Caso de Uso Manter Cliente	75
1. Descrição.....	78
2. Atores Relacionados	78
3. Pré-Condição.....	78
4. Fluxo de Eventos.....	78
4.1. Fluxo Básico	78
4.2. Fluxo Alternativo	79
4.2.1. Incluir Cliente.....	79
4.2.2. Alterar Cliente	80
4.2.3. Excluir Cliente.....	80
4.3. Fluxo de Exceções	81
4.4. Sub-Fluxos	81
5. Pós-Condição.....	82
6. Requisitos Especiais.....	82
7. Descrição dos Campos.....	82
8. Regras de Negócio.....	82
9. Protótipos de Telas	82
9.1. Consulta Cliente.....	83
9.2. Cadastro Cliente.....	84

10. Diagrama de Classe	85
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Cliente	85
Descrição do Caso de Uso Manter Fornecedor	86
1. Descrição.....	89
2. Atores Relacionados	89
3. Pré-Condição.....	89
4. Fluxo de Eventos.....	89
4.1. Fluxo Básico	89
4.2. Fluxo Alternativo	90
4.2.1. Incluir Fornecedor	90
4.2.2. Alterar Fornecedor	91
4.2.3. Excluir Fornecedor	91
4.3. Fluxo de Exceções	92
4.4. Sub-Fluxos	93
5. Pós-Condição.....	93
6. Requisitos Especiais.....	93
7. Descrição dos Campos.....	93
8. Regras de Negócio.....	93
9. Protótipos de Telas	94
9.1. Consultar Fornecedor	94
9.2. Cadastro Fornecedor	95
10. Diagrama de Classe	95
11. Diagrama de Caso de Uso	96
Descrição do Caso de Uso Manter Funcionário.....	97
1. Descrição.....	100
2. Atores Relacionados	100
3. Pré-Condição.....	100
4. Fluxo de Eventos.....	100
4.1. Fluxo Básico	100
4.2. Fluxo Alternativo	101
4.2.1. Incluir Funcionário	101
4.2.2. Alterar Funcionário	102
4.2.3. Excluir Funcionário	103
4.3. Fluxo de Exceções	103
4.4. Sub-Fluxos	104

5. Pós-Condição.....	104
6. Requisitos Especiais.....	104
7. Descrição dos Campos.....	104
8. Regras de Negócio.....	105
9. Protótipos de Telas	105
9.1. Consulta Funcionário	105
9.2. Cadastro Funcionário	106
10. Diagrama de Classe	107
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Funcionário	107
Descrição do Caso de Uso Manter Produto.....	108
1. Descrição.....	111
2. Atores Relacionados	111
3. Pré-Condição.....	111
4. Fluxo de Eventos.....	111
4.1. Fluxo Básico	111
4.2. Fluxo Alternativo	112
4.2.1. Incluir Produto.....	112
4.2.2. Alterar Produto.....	112
4.2.3. Excluir Produto	113
4.3. Fluxo de Exceções	113
4.4. Sub-Fluxos	114
5. Pós-Condição.....	114
6. Requisitos Especiais.....	114
7. Descrição dos Campos.....	115
8. Regras de Negócio.....	115
9. Protótipos de Telas	116
9.1. Consulta Produto.....	116
9.2. Cadastra Produto.....	117
9.3. Relatório dos Produtos.....	117
10. Diagrama de Classe	118
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Produto	118
Descrição do Caso de Uso Manter Compra	119
1. Descrição.....	122
2. Atores Relacionados	122
3. Pré-Condição.....	122

4. Fluxo de Eventos.....	122
4.1. Fluxo Básico	122
4.2. Fluxo Alternativo	123
4.2.1. Incluir Compra	123
4.2.2. Visualizar Compra.....	124
4.2.3. Cancelar Compra.....	125
4.3. Fluxo de Exceções	125
4.4. Sub-Fluxos	125
5. Pós-Condição.....	127
6. Requisitos Especiais.....	127
7. Descrição dos Campos.....	128
7.1. Descrição dos Campos do Item Compra.....	128
8. Regras de Negócio.....	129
9. Protótipos de Telas	130
9.1. Consultar Compra	130
9.2. Cadastro Compra	130
9.3. Relatório das Compras	131
10. Diagrama de Classe	131
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Compra	132
Descrição do Caso de Uso Manter Contas a Pagar	133
1. Descrição.....	136
2. Atores Relacionados	136
3. Pré-Condição.....	136
4. Fluxo de Eventos.....	136
4.1. Fluxo Básico	136
4.2. Fluxo Alternativo	137
4.2.1. Incluir Conta a Pagar.....	137
4.2.2. Visualizar Conta a Pagar	138
4.2.3. Cancelar Conta a Pagar	138
4.2.4. Pagar Conta a Pagar	138
4.3. Fluxo de Exceções	139
4.4. Sub-Fluxos	140
5. Pós-Condição.....	140
6. Requisitos Especiais.....	140
7. Descrição dos Campos.....	141

8. Regras de Negócio.....	141
9. Protótipos de Telas	142
9.1. Consultar Contas a Pagar	142
9.2. Cadastro Contas a Pagar	143
9.3. Relatório do Contas a Pagar.....	144
10. Diagrama de Classe	145
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Contas a Pagar	145
Descrição do Caso de Uso Manter Venda	146
1. Descrição.....	149
2. Atores Relacionados	149
3. Pré-Condição.....	149
4. Fluxo de Eventos.....	149
4.1. Fluxo Básico	149
4.2. Fluxo Alternativo	150
4.2.1. Incluir Venda.....	150
4.2.2. Visualizar Venda	151
4.2.3. Cancelar Venda	151
4.3. Fluxo de Exceções	151
4.4. Sub-Fluxos	152
5. Pós-Condição.....	152
6. Requisitos Especiais.....	152
7. Descrição dos Campos.....	153
7.1. Descrição dos Campos do Item Venda	153
8. Regras de Negócio.....	154
9. Protótipos de Telas	155
9.1. Consultar Vendas	155
9.2. Cadastro Venda.....	156
10. Diagrama de Classe	157
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Venda	157
Descrição do Caso de Uso Manter Contas a Receber.....	158
1. Descrição.....	161
2. Atores Relacionados	161
3. Pré-Condição.....	161
4. Fluxo de Eventos.....	161
4.1. Fluxo Básico	161

4.2. Fluxo Alternativo	162
4.2.1. Receber Contas a Receber	162
4.2.2. Visualizar Conta a Receber	163
4.3. Fluxo de Exceções	163
4.4. Sub-Fluxos	163
5. Pós-Condição.....	163
6. Requisitos Especiais.....	164
7. Descrição dos Campos.....	164
8. Regras de Negócio.....	165
9. Protótipos de Telas	165
9.1. Consultar Contas a Receber	165
9.2. Cadastro Contas a Receber	166
10. Diagrama de Classe	167
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Contas a Receber	167
Descrição do Caso de Uso Manter Usuário	168
1. Descrição.....	171
2. Atores Relacionados	171
3. Pré-Condição.....	171
4. Fluxo de Eventos.....	171
4.1. Fluxo Básico	171
4.2. Fluxo Alternativo	172
4.2.1. Incluir Usuário.....	172
4.2.2. Alterar Usuário.....	172
4.2.3. Bloquear Usuário.....	173
4.3. Fluxo de Exceções	173
4.4. Sub-Fluxos	173
5. Pós-Condição.....	174
6. Requisitos Especiais.....	174
7. Descrição dos Campos.....	174
8. Regras de Negócio.....	175
9. Protótipos de Telas	175
9.1. Consultar Contas a Receber	175
9.2. Cadastro Usuário.....	176
10. Diagrama de Classe	176
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Usuário.....	177

Descrição do Caso de Uso Manter Forma de Pagamento	178
1. Descrição.....	182
2. Atores Relacionados	182
3. Pré-Condição.....	182
4. Fluxo de Eventos.....	182
4.1. Fluxo Básico	182
4.2. Fluxo Alternativo	183
4.2.1. Incluir Forma de Pagamento	183
4.2.2. Alterar Forma de Pagamento.....	183
4.2.3. Excluir Forma de Pagamento	183
4.3. Fluxo de Exceções	184
4.4. Sub-Fluxos	184
5. Pós-Condição.....	184
6. Requisitos Especiais.....	184
7. Descrição dos Campos.....	184
8. Regras de Negócio.....	185
9. Protótipos de Telas	185
9.1. Consulta Forma de Pagamento	185
9.2. Cadastro Forma de Pagamento	186
10. Diagrama de Classe	186
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Forma de Pagamento.....	187
Descrição do Caso de Uso Manter Cargo	188
1. Descrição.....	191
2. Atores Relacionados	191
3. Pré-Condição.....	191
4. Fluxo de Eventos.....	191
4.1. Fluxo Básico	191
4.2. Fluxo Alternativo	192
4.2.1. Incluir Cargo	192
4.2.2. Alterar Cargo.....	192
4.2.3. Excluir Cargo	192
4.3. Fluxo de Exceções	192
4.4. Sub-Fluxos	193
5. Pós-Condição.....	193
6. Requisitos Especiais.....	193

7. Descrição dos Campos.....	193
8. Regras de Negócio.....	193
9. Protótipos de Telas	194
9.1. Consulta Cargo	194
9.2. Cadastro Cargo	194
10. Diagrama de Classe	195
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Cargo.....	196
Descrição do Caso de Uso Manter Marca	197
1. Descrição.....	200
2. Atores Relacionados	200
3. Pré-Condição.....	200
4. Fluxo de Eventos.....	200
4.1. Fluxo Básico	200
4.2. Fluxo Alternativo	201
4.2.1. Incluir Marca	201
4.2.2. Alterar Marca	201
4.2.3. Excluir Marca	201
4.3. Fluxo de Exceções	202
4.4. Sub-Fluxos	202
5. Pós-Condição.....	202
6. Requisitos Especiais.....	202
7. Descrição dos Campos.....	202
8. Regras de Negócio.....	202
9. Protótipos de Telas	203
9.1. Consulta Marca	203
9.2. Cadastro Marca	203
10. Diagrama de Classe	204
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Marca	205
Descrição do Caso de Uso Manter Categoria.....	206
1. Descrição.....	209
2. Atores Relacionados	209
3. Pré-Condição.....	209
4. Fluxo de Eventos.....	209
4.1. Fluxo Básico	209
4.2. Fluxo Alternativo	210

4.2.1. Incluir Categoria.....	210
4.2.2. Alterar Categoria.....	210
4.2.3. Excluir Categoria.....	210
4.3. Fluxo de Exceções	211
4.4. Sub-Fluxos	211
5. Pós-Condição.....	211
6. Requisitos Especiais.....	211
7. Descrição dos Campos.....	211
8. Regras de Negócio.....	212
9. Protótipos de Telas	212
9.1. Consulta Categoria.....	212
9.2. Cadastro Categoria.....	212
10. Diagrama de Classe	213
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Categoria	214
Descrição do Caso de Uso Manter NCM.....	215
1. Descrição.....	218
2. Atores Relacionados	218
3. Pré-Condição.....	218
4. Fluxo de Eventos.....	218
4.1. Fluxo Básico	218
4.2. Fluxo Alternativo	219
4.2.1. Incluir NCM	219
4.2.2. Alterar NCM	219
4.2.3. Excluir NCM.....	219
4.3. Fluxo de Exceções	220
4.4. Sub-Fluxos	220
5. Pós-Condição.....	220
6. Requisitos Especiais.....	220
7. Descrição dos Campos.....	220
8. Regras de Negócio.....	221
9. Protótipos de Telas	221
9.1. Consulta NCM	221
9.2. Cadastro NCM	221
10. Diagrama de Classe	222
11. Diagrama de Caso de Uso Manter NCM.....	222

Descrição do Caso de Uso Manter CFOP	223
1. Descrição.....	226
2. Atores Relacionados	226
3. Pré-Condição.....	226
4. Fluxo de Eventos.....	226
4.1. Fluxo Básico	226
4.2. Fluxo Alternativo	227
4.2.1. Incluir CFOP	227
4.2.2. Alterar CFOP.....	227
4.2.3. Excluir CFOP	227
4.3. Fluxo de Exceções	228
4.4. Sub-Fluxos	228
5. Pós-Condição.....	228
6. Requisitos Especiais.....	228
7. Descrição dos Campos.....	228
8. Regras de Negócio.....	229
9. Protótipos de Telas	229
9.1. Consulta CFOP	229
9.2. Cadastro CFOP	229
10. Diagrama de Classe	230
11. Diagrama de Caso de Uso Manter CFOP	230
Dicionário de Dados	234
Modelo de Entidade e Relacionamento - MER.....	242
1. Modelo de Entidade e Relacionamento	3

Caracterização da Empresa

1. Histórico

O MINI MERCADO LUANA, teve início em 22 de março de 1995, tendo sede na Avenida Guimarães Rosa, Nº 149, Jardim América, na cidade de Foz do Iguaçu, com a representação comercial de vários produtos: Nestle, Coca-Cola, Frimesa, Perdigão e Souza Cruz.

O tempo foi passando e com isso a empresa agregou mais produtos a seus clientes, conseguindo outras representações comerciais, a fim de atingir uma parcela maior de mercado.

A quantidade de venda de produtos varia dependendo da época do ano, no inverno a procura por alimentos é mais frequente do que as bebidas. No verão bebidas e sorvetes tem mais saídas do que certos alimentos.

1.1. Unidade Operacional

A Empresa tem sede na Rua Guimarães Rosa, 149, Jardim América, na Cidade de Foz do Iguaçu – PR.

1.2. Área de Atuação

A empresa atende toda a região do bairro Jardim América e bairros vizinhos, como a Vila Paraguaia, Vila Portes e partes do Centro da cidade de Foz do Iguaçu – PR.

2. Análise da Organização

2.1. Missão

A empresa tem como missão fornecer produtos de qualidade, com um ótimo atendimento e com pagamentos flexíveis para os seus clientes.

2.2. Política

A empresa Mercado Luana Ltda., tem como política a obediência, organização perante a lei e trabalha com metas e objetivos definidos.

2.3. Setor Econômico

O nível de lucro varia com a quantidade de vendas, quanto mais produtos forem vendidos mais pedidos serão realizados e mais movimentação de caixa terá, a época de mais lucro fica para o final do ano, precisamente no mês de novembro, com um grande fluxo de caixa devido ao décimo terceiro dos clientes e os preparativos para o natal. Período de baixas nas vendas se inicia em janeiro até fevereiro, pois a maioria dos clientes está viajando devido ao período de férias escolares e o carnaval.

2.4. Segmento de Mercado

O forte é a comercialização de alimentos variados, como arroz, feijão, açúcar, água mineral, refrigerantes para a maioria moradores do bairro Jardim América. Trabalha-se com várias marcas e preços, mas a carne, pão, leite sempre serão os campeões em vendas.

2.5. Concorrência

A empresa enfrenta a concorrência com diversos mercados sendo que alguns estão no próprio bairro e em bairros vizinhos, as empresas concorrentes são de vários tamanhos falando de estrutura em geral e clientela, porém uma das qualidades do Mercado Luana é o bom atendimento ao cliente, qualidade nos produtos e formas flexíveis de pagamento.

As principais empresas concorrentes que atuam na cidade e região são: Supermercado Carbonera sede em Foz do Iguaçu - PR, Supermercado Muffato com sede em Cascavel-PR.

Em geral esses concorrentes possuem sistemas de informação para a realização de suas atividades, no caso do sistema do supermercado Carbonera engloba apenas módulos que são indispensáveis tais como controle financeiro, estoque e de vendas, no supermercado Muffato o sistema encontra-se em outro patamar, sendo robusto capaz de trocar dados com outros supermercados da mesma rede.

2.6. Fornecedores

A empresa trabalha com vários fornecedores como a Coca-Cola, Frimesa, Nestle, Destro, Souza Cruz, Arrojito, juntos fornecem bebidas, frios, biscoitos, produtos de limpeza, cigarros, pães, bolos, chocolates, bebidas alcoólicas, leite, iogurte, cereais, carnes e produtos de higiene pessoal como sabonetes, xampu, pasta de dente, escova de dente, fio dental, desodorantes.

2.7. Clientes

Pessoas que moram no próprio bairro onde está situada a sede da empresa, clientes nos bairros vizinhos e a compra dos produtos são variados, mas a maioria realiza as compras para suas próprias residências necessidades primárias que é a alimentação.

2.8. Influências Externas

As influências externas ocorrem principalmente com relação ao governo, pois a empresa sempre se preocupa em cumprir com suas obrigações que o mesmo lhe impõe, como o pagamento dos impostos sejam, eles estaduais, federais ou até mesmo municipais, sendo que boa parte das receitas que a empresa acumula são destinados ao pagamento desses impostos, e isso fica mais visível no caso desta empresa devido a margem de lucro ser relativamente pequena.

Outra influência importante é a forma de comprar a mercadoria, o comprador que vai determinar o preço final dos produtos, caso o comprador compre com preço menor o preço de venda pode baixar e caso compre com preço maior vai aumentar o preço de venda dos produtos.

2.9. Ambiente Interno

Atualmente a empresa conta com três funcionários efetivos, distribuídos entre as funções de administração, setor de gerência e auxiliar geral.

O clima da empresa é muito tranquilo, existe uma quantidade pequena de funcionários e estão todos no mesmo setor físico, isso faz com que a comunicação seja ágil e de forma instantânea.

2.10. Tecnologias Empregadas

A empresa atualmente não utiliza tecnologias de informação como computadores, impressoras e conexão com a internet.

3. Características da Empresa

3.1. Organograma Geral



Figura 01 – Organograma Geral Mini mercado Luana

3.1.1. Proprietário

Responsável por toda a administração da empresa, cuidando das receitas e das despesas, responsável pela parte de contratação de funcionários, e muitas vezes também solicita pedidos de compras de seus produtos para com os fornecedores. Desempenha a principal função dentro da empresa podendo também realizar atendimento ao cliente.

3.1.2. Gerente Geral

Responsável pela coordenação, supervisão e delegação de funções entre os funcionários. É também responsável pela solicitação de pedido dos produtos para com os fornecedores e atendimento ao cliente.

3.1.3. Administração

Concentra-se toda a parte de controle e organização da empresa, o lugar do proprietário e do gerente geral é na administração que se toma as decisões de toda a empresa.

3.1.4. Serviços Gerais

Setor responsável por toda a parte de limpeza da empresa como um todo, responsável pela organização dos produtos e atendimento ao cliente.

3.1.5. Financeiro

Contas a pagar e contas a receber, este setor da empresa é administrado pelo proprietário, em uma das geladeiras encontra-se lembretes das contas a serem pagas ou das que são ser recebidas.

3.1.6. Loja

Onde encontra-se todos os produtos a serem vendidos, também é o estoque da empresa, o gerente geral, junto com o funcionário dos serviços gerais organizam os produtos em suas respectivas prateleiras.

3.1.7. Açougue

Dentro da loja encontra-se um pequeno balcão/vitrine de açougue, onde o cliente escolhe o produto desejado, esse setor é dedicado ao funcionário dos serviços gerais.

3.1.8. Atendimento

Setor onde se tem contato direto com o cliente, anota-se pedidos pelo telefone, onde também acontece a embalagem dos produtos, esse setor é praticamente junto com a loja e também de responsabilidade do funcionário dos serviços gerais e do gerente geral.

3.2. Funcionograma

3.2.1. Fluxograma de Vendas

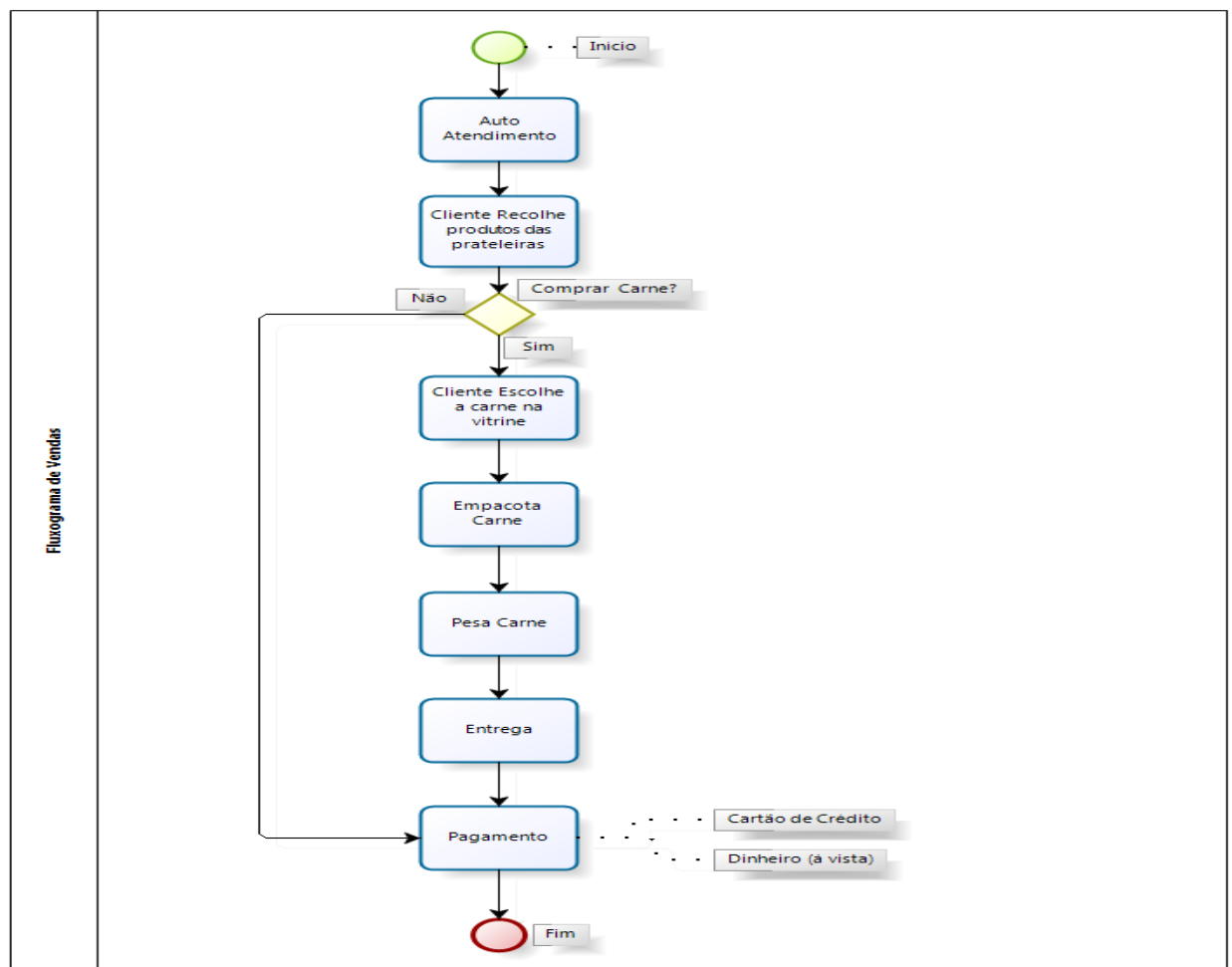


Figura 02 – Fluxograma de Vendas Mini Mercado Luana

O fluxograma acima, demonstra como funciona o fluxo de processos em uma venda que é efetuada a um cliente que foi até o estabelecimento.

É iniciado o autoatendimento onde o cliente procura e recolhe os produtos desejados que se encontra nas prateleiras. Se o cliente não deseja carnes o processo de venda será concluído, se o cliente deseja comprar carnes tem uma vitrine de frios onde se encontra uma variedade de carnes, depois de escolhido a carne desejada inicia-se o processo de empacotamento, pesagem, entrega e no final o pagamento no caixa que pode ser em dinheiro à vista ou no cartão de crédito.

3.2.2. Fluxograma de Compras

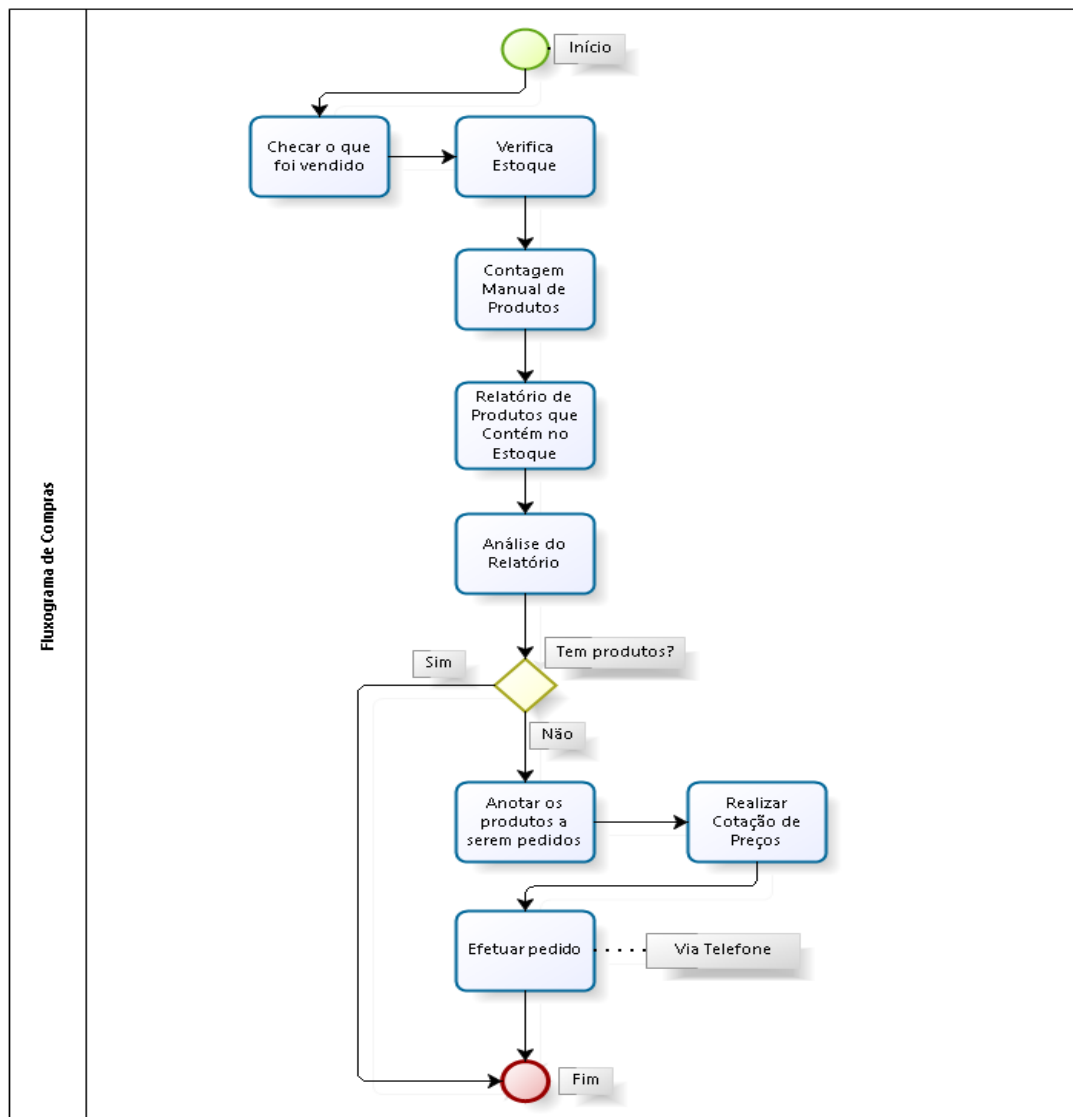


Figura 03 – Fluxograma de Compras Mini Mercado Luana

O fluxograma acima demonstra como funciona o fluxo de processos que ocorre na compra de produtos para com o seu fornecedor.

No início é feita uma verificação do estoque e consequentemente a contagem, que é feita manualmente, devido a não terem a sua disposição um software de controle para isso. Feita a contagem, os dados com a quantidade de cada produto são anotados em um relatório para saber a disposição de cada produto, depois disso é feita a análise desse relatório, ou seja, para verificar se é preciso a compra para a reposição dos produtos que indicaram que a quantidade não está ideal, se estiver na quantidade ideal, o fluxo de processos termina, mas se produto não se encontra na quantidade ideal, esses produtos são anotados com suas respectivas quantidades, e o pedido é efetuado, podendo ser transmitido tanto via Internet através da página da Ouro Fino, quanto por telefone. Normalmente todos os pedidos são passados via Internet, devido a agilidade, rapidez e economia. Os responsáveis por esse processo normalmente é o proprietário e o gerente geral.

3.3. Estrutura da Empresa

A estrutura da área da empresa de uma forma geral é composta por:

- 1 Proprietário
- 1 Gerente Geral
- 1 Auxiliar de Serviços Gerais
- 2 Máquinas de Cartão de Crédito
- 8 Geladeiras
- 1 Televisão
- 1 Balcão para atendimento
- 55 m2 de área útil
- 1 cadeira
- 1 aparelhos telefônicos
- 1 banheiro

Logo abaixo um desenho sobre a estrutura da empresa Mini Mercado Luana:

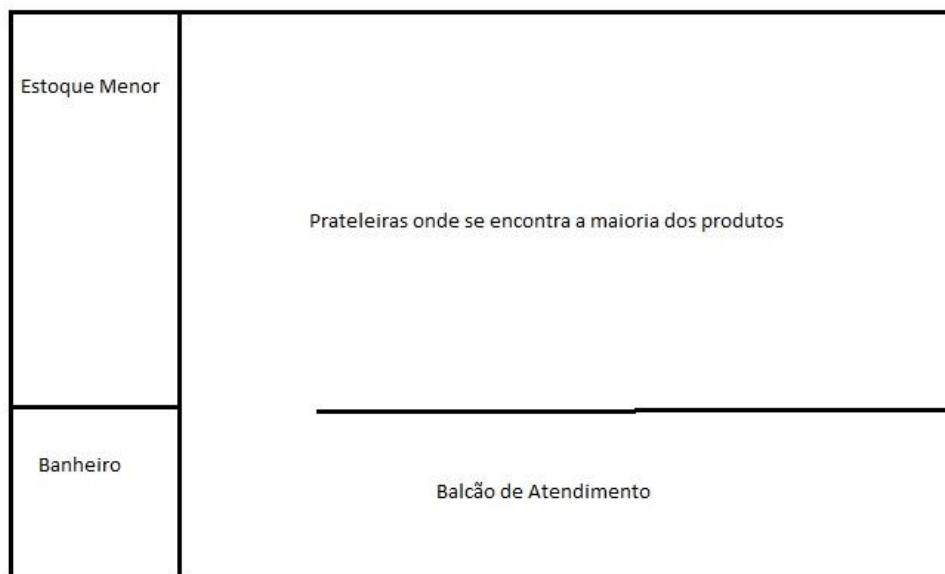


Figura 04 – Desenho da Estrutura do Mini Mercado Luana

A importância dessa área é clara, pois ela envolve toda a organização, e o funcionamento das atividades e processos ocorrem quase que um dependente do outro, ou seja, caso alguma dessas áreas não estejam correspondendo com os objetivos da empresa, consequentemente os outros processos não fluirão ou não acontecerão da maneira esperada.

4. Atividades Desenvolvidas

4.1. Efetuação de Vendas por Telefone

4.1.1. Finalidade

Verificar como é feita venda de um determinado produto para com o cliente via telefone.

4.1.2. Equipamentos Manipulados

Balança, Cortador de Frios, Faca, Afiador de Facas, Mesa, Geladeiras.

4.1.3. Periodicidade e quantidade de serviço/produção

Embalar em bandejas, limpar a carne, realizar a limpeza do ambiente de trabalho e limpeza dos equipamentos manipulados.

4.1.4. Descrição detalhada da atividade

Como foi mencionada anteriormente, essa atividade é atualmente executada somente manualmente:

- Atender a chamada do cliente;
- Anotar os dados do cliente junto com os dados do pedido (como produto, quantidade, formas de pagamento, etc.).
- Entregar os dados do pedido para o conferente já ir separando os produtos;
- Fazer a nota fiscal ou nota de controle;
- Empacotar os produtos ou apenas colocar em uma sacola;
- O cliente chega à loja e os produtos já estão separados;
- Entregar produtos para o cliente e efetuar o pagamento;

4.1.5. Fluxograma de Vendas por Telefone

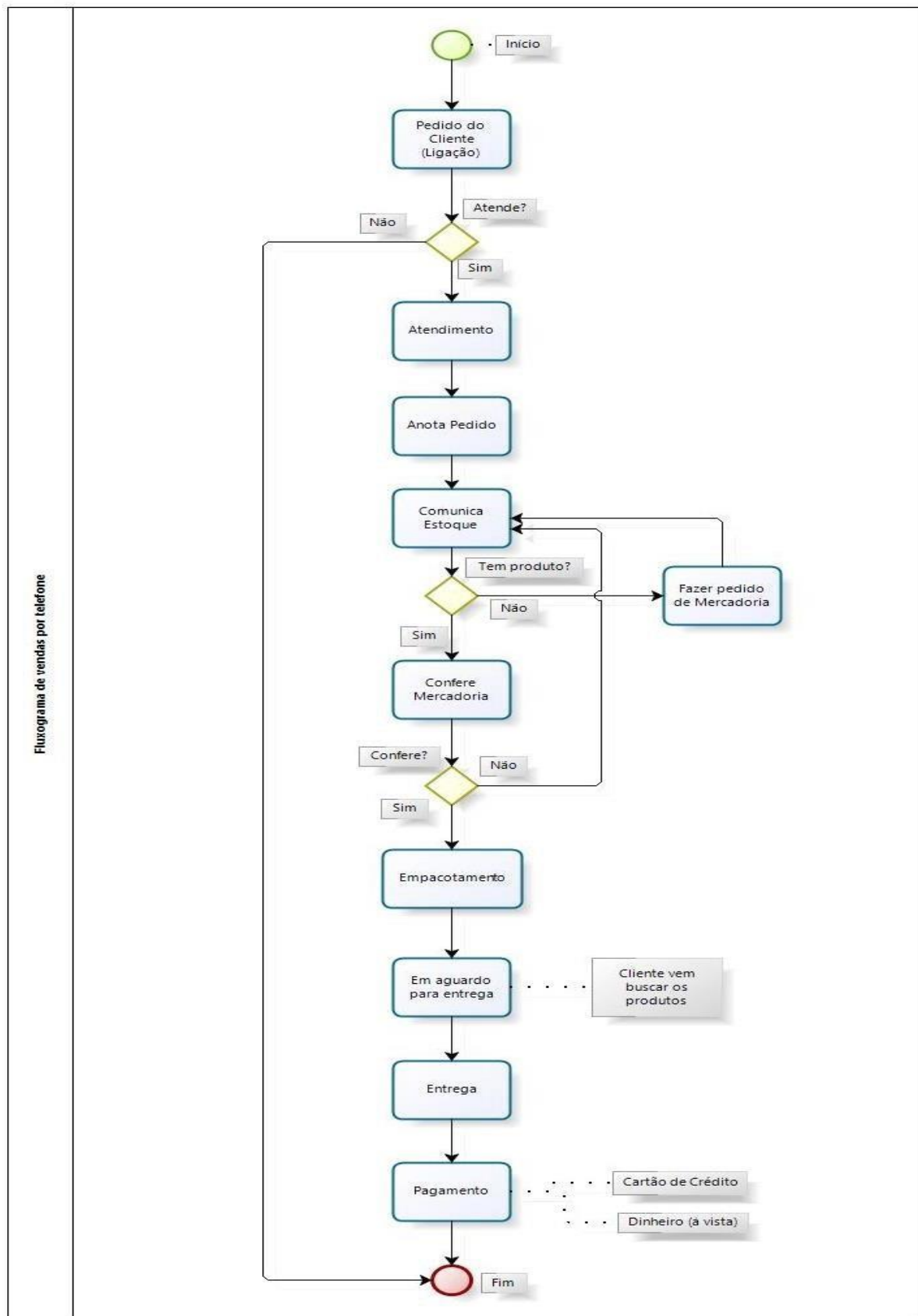


Figura 05 – Fluxograma de Vendas por Telefone do Mini Mercado Luana

4.1.6 Formulários utilizados

Colocar a foto da nota fiscal;

Figura 06 – Nota de Venda ao consumidor

4.2. Efetuação de Vendas através do autoatendimento

4.2.1. Finalidade

Verificar como é feita venda de um determinado produto para com o cliente pessoalmente.

4.2.2. Equipamentos Manipulados

Balança, Cortador de Frios, Faca, Afiador de Facas, Mesa, Geladeiras.

4.2.3. Periodicidade e quantidade de serviço/produção

Embalar em bandejas, embalar em sacolas, limpar a carne, realizar a limpeza do ambiente de trabalho e limpeza dos equipamentos manipulados.

4.2.4. Descrição detalhada da atividade

Como foi mencionada anteriormente, essa atividade é atualmente executada somente manualmente:

- Autoatendimento;
- Cliente recolhe os produtos desejados diretamente da prateleira;
- Cliente se direciona para as vitrines de açougue e escolhe a carne desejada caso contrário o processo de venda será finalizado;
- Início de empacotamento da carne e dos outros produtos;
- Entrega dos produtos ao cliente;
- Recebimento da venda através da forma de pagamento adequada.

4.2.5. Fluxograma de Vendas através do autoatendimento

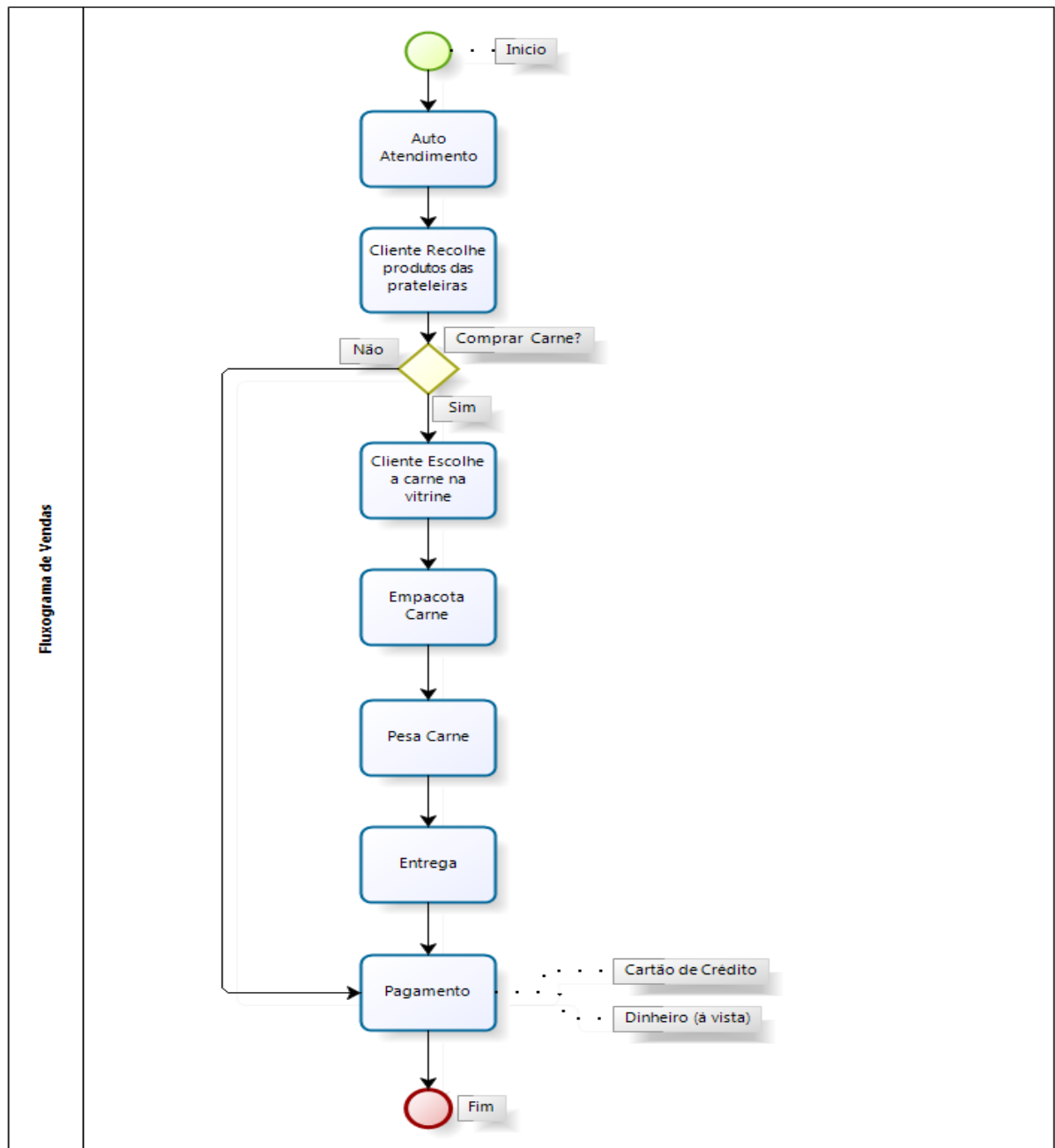


Figura 07 – Fluxograma de Vendas por Autoatendimento do Mini Mercado Luana

4.2.6. Formulários utilizados

Colocar a foto da nota fiscal;

Figura 08 – Nota de Venda ao consumidor

4.3. Efetuação da Compra de Produtos

4.3.1. Finalidade

Verificar como é efetuada a compra dos produtos junto de seu fornecedor, a Empresa de Águas Ouro Fino.

4.3.2. Equipamentos Manipulados

Esta atividade é atualmente feita por meio automatizado, utilizando-se de computadores conectados à Internet, através do site do fornecedor, ou através do meio telefônico.

4.3.3. Periodicidade e quantidade de serviço/produção

A Efetuação da compra é realizada a cada semana ou mês, dependendo do produto e da demanda de saída de determinado produto.

4.3.4. Descrição detalhada da atividade

Esta atividade de uma maneira geral é executada de forma informatizada, porém durante esta atividade certos processos são efetuados manualmente:

- Verifica o que foi vendido;
- Verificação do Estoque;
- Contagem manual dos produtos e anotação dos mesmos;
- Fazer lista dos produtos que contém em estoque;
- Análise da lista dos produtos disponíveis;
- Verifica se têm os produtos nas quantidades desejadas;
- Anotar todos os produtos em falta no estoque e que devem ser pedidos
- Efetuar o pedido dos produtos, podendo ser tanto via Internet quanto por meio do telefone.

4.3.5. Fluxograma de Compras

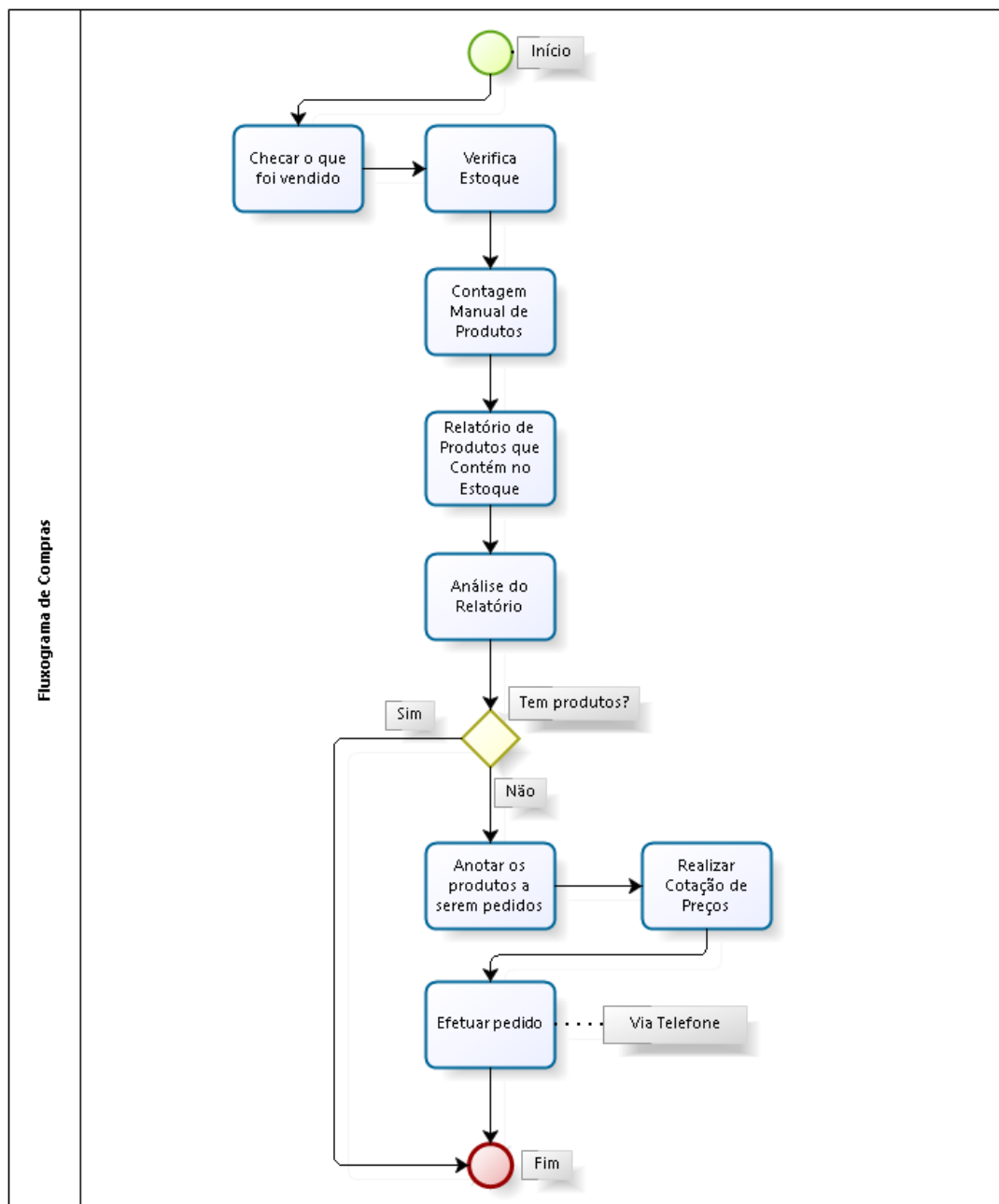


Figura 08 – Fluxograma de Compras do Mini Mercado Luana

Documento de Visão

5. Introdução

O documento tem por finalidade coletar, analisar e definir necessidades e características gerais do sistema SGM. Concentra-se nas necessidades apontadas pela cliente Luana Santana Butenas, nas razões que levam a essas necessidades e como elas serão atendidas pelo sistema.

O escopo deste documento se limita a fornecer a todos os envolvidos uma descrição compreensível das funcionalidades que serão atendidas no projeto de software. Quando necessário este documento pode ser atualizado durante todo o ciclo de desenvolvimento da solução.

5.1. Objetivo

O documento tem por finalidade coletar, analisar e definir necessidades e características gerais do sistema SGM. Concentra-se nas necessidades apontadas pelos usuários, nas razões que levam a essas necessidades e como elas serão atendidas pelo sistema.

O sistema visa auxiliar no gerenciamento de algumas atividades do Mini Mercado Luana, tendo como objetivos:

- Acessar informações sobre os clientes;
- Acessar informações sobre os fornecedores;
- Acessar informações sobre os produtos;
- Permitir o histórico das vendas realizadas por mês ou ano;
- Permitir o histórico das compras realizadas por mês ou ano;
- Realizar compras;
- Realizar vendas;

5.2. Escopo

Este documento está associado ao projeto de desenvolvimento do sistema SGM e pretende dar uma visão geral de todos os requisitos levantados e analisados no acompanhamento da rotina de trabalho no Mini Mercado Luana, para poder apresentar uma proposta e um cronograma de execução do sistema.

Também será o guia para o desenvolvimento do sistema e qualquer alteração nos seus requisitos deverá ser atualizada.

O sistema SGM disponibilizará ferramentas e funcionalidades para ter uma melhoria na parte de administrativa da empresa, pois com esse sistema o gerente terá uma visão ampla de todas as atividades efetuadas na empresa, seja, financeira, compra, venda e estoque.

5.3. Definições, Acrônimos e Abreviações

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

6. Análise do Negócio

6.1. Descrição do Problema

O problema	Quem afeta	Impacto gerado	Possível solução
Não há um cadastro de cliente	Operador de Caixa e Administrador	Dificuldade de entrega de algum pedido ou cobrança, esquecimento dos dados do cliente que realizou um pedido ou orçamento.	Implantar um módulo no sistema de cadastro de cliente com todos os atributos necessários para melhorar no controle de atendimento.
Não há um cadastro de fornecedor	Administrador	Dificuldade de realizar algum pedido ou pagamento, esquecimento dos dados do fornecedor que foi realizado uma compra ou orçamento.	Implantar um módulo no sistema de cadastro de fornecedor com todos os atributos necessários para melhorar no controle de atendimento.
Não tem controle de estoque	Administrador	Atraso para a produção de um pedido, deixar de atender um cliente por falta de algum produto.	Implantar um módulo no sistema de cadastro de produto com todos os atributos necessários para melhorar no controle dos produtos.
Na venda, pois as anotações e o cálculo do preço do produto são todos realizados manualmente.	Administrador	Pode acontecer de errar algum calculo ou preço de algum produto e lentidão no atendimento ao cliente.	Automatizar a venda, ou seja, quando o funcionário digitar o código do produto, irá mostrar o produto e o valor correspondente já com os campos para adicionar os preços e efetuar o cálculo automaticamente, além de que o sistema irá organizar em ordem as vendas.
Não há controle nas Contas a Receber, pois não segue um padrão de venda, ou seja, nem sempre é anotado na folha de orçamento.	Financeiro	Podem ocorrer erros na contabilização, não tem total controle com as notas podendo acontecer de perder e não ter os dados do cliente para a cobrança.	Criar um módulo no sistema para cadastrar as entradas na empresa, seja venda ou outro tipo de serviço, vinculando os dados do cliente, para facilitar uma busca futuramente.
Não há controle nas Contas a Pagar, pois as vezes não são anotados.	Financeiro	Esquecimento dos dados e informações necessárias para efetuar algum pagamento, pode ocorrer atraso de conta, juros e dificuldade no fechamento de caixa.	Ter um módulo de cadastro no sistema de todas as compras e obrigações de cada mês, mostrando também um total já gasto conforme os dias para ter um controle das saídas da empresa

Não há uma maneira rápida de pesquisa por algum produto, preço ou qualidade	Operador de Caixa	Demora no atendimento ao cliente, podem ser repassados dados desatualizados, ou até mesmo produtos que estão em falta no estoque	Implantação de uma busca seja por código ou nome, que retorne o produto solicitado com seu respectivo valor e qualidade.
---	-------------------	--	--

6.2. Sentença de Posição do Produto

Para	Sistema de Gestão de Mercado
Que	Irá ajudar no controle e administração da empresa, sobre as necessidades decorrentes no dia-a-dia.
O Sistema de Gestão de Mercados	É um sistema que ficará localizado dentro da empresa para facilitar os processos.
Que	Irá gerenciar o controle de estoque, as entradas e saídas da empresa, controle com clientes, busca e preço de produtos cadastrados e facilidade nos cálculos, assim o sistema irá diminuir o tempo de resposta e agilizar no atendimento ao cliente. Emissão de Relatórios das Compras, Vendas, Contas a pagar, Contas a Receber cadastrados no sistema.
Diferente de	Qualquer outro produto ou sistema existente, mesmo que o Mini Mercado Luana siga um perfil de qualquer outra empresa, o sistema irá seguir um padrão específico para a mesma.

6.3. Envolvido

Existe uma série de envolvidos que se interessam pelo desenvolvimento e nem todos eles são usuários finais. A tabela abaixo apresenta uma lista resumida desses envolvidos que não são usuários.

Papel	Descrição e Responsabilidade
Proprietário	Coordena a empresa buscando melhorias nos processos através de: <ul style="list-style-type: none"> - Agilidade nas tomadas de decisões - Organização e divisão das atividades dentro da empresa - Apoio e agilidade na produção dos produtos pedidos - Controle e armazenamento das informações.

Clientes	Procura por produtos e serviços da empresa, a fim de satisfazer suas necessidades e desejos, com isso o cliente dispõem de: <ul style="list-style-type: none"> - Sugestões e ideias para uma possível melhoria na empresa. - Pagamento dos serviços que a empresa prestou, pois é através disso que ela se mantém.
Fornecedores	Fornece produtos para a empresa quando necessário sendo solicitado através de: <ul style="list-style-type: none"> - Pedidos realizados por e-mail, passando as medidas corretas do produto solicitado, ou também se for produtos de rápida entrega é solicitado pelo telefone. - Informa o valor a ser cobrado. - Entrega do produto final para a empresa.

6.4. Usuários

A tabela abaixo apresenta uma lista resumida de todos os usuários identificados.

<i>Papel</i>	<i>Responsabilidade</i>
Operador de Caixa	<ul style="list-style-type: none"> - Atende e descreve os pedidos e orçamento dos clientes; - Organiza cadastros de clientes; - Informa determinadas necessidades dos clientes; - Realiza vendas.
Administrador	<ul style="list-style-type: none"> - Gerencia funcionários e fornecedores; - Organiza metas a serem atingidas; - Define as atividades para desenvolver; - Gerencia as compras dos produtos.

6.5. Ambiente Atual do Usuário

Atualmente a empresa possui apenas um notebook para efetuar pedidos aos fornecedores. Seu controle com cliente é manual feito através de um formulário de orçamento, com o nome, endereço e data, junto com o produto pedido e valor a pagar ou apenas anotadas em um rascunho caso o pedido seja menor e a tabela de preço dos produtos fica anotada em um caderno.

7. Visão Geral do Sistema

O Sistema de Gestão de Mercados é um sistema composto pelos seguintes módulos:

Módulo de cadastro de Países: Ficaré responsável pelo armazenamento de dados referente aos países.

Módulo de cadastro de Estados: Ficaré responsável pelo armazenamento de dados referente aos estados.

Módulo de cadastro de Cidades: Ficaré responsável pelo armazenamento de dados referente as cidades.

Módulo de cadastro de Endereços: Ficaré responsável pelo armazenamento de dados referente aos endereços.

Módulo de cadastro de Clientes: Ficaré responsável pelo armazenamento de dados referente aos clientes

Módulo de cadastro de Compras: Ficaré responsável pelo armazenamento de dados referente às compras.

Módulo de cadastro de Vendas: Ficaré responsável pelo armazenamento de dados referente as vendas.

Módulo de cadastro de Unidade: Ficaré responsável pelo armazenamento de dados referente as unidades de medidas dos produtos.

Módulo de cadastro de Cfp: Ficaré responsável pelo armazenamento de dados referente aos Cfps dos produtos.

Módulo de cadastro de Categorias: Ficaré responsável pelo armazenamento de dados referente as categorias dos produtos.

Módulo de cadastro de Ncm: Ficaré responsável pelo armazenamento de dados referente aos Ncms dos produtos.

Módulo de cadastro de Produtos: Ficaré responsável pelo armazenamento de dados referente aos produtos.

Módulo de Contas a Receber: Disponibilizará controles gerenciais, para que o sistema gere informações facilitando o planejamento de suas atividades e controle de seus

resultados para tomada de decisões sobre os ativos importantes que a empresa dispõe, originários de vendas a prazo.

Módulo de Contas a Pagar: Também disponibilizará controles gerenciais, para que o sistema gere informações facilitando o planejamento de suas atividades e controle de seus resultados, porém referente às tomadas de decisões sobre todos os compromissos da empresa que representam os pagamentos de determinados recursos.

Módulo de Gerência: Cuidará das informações decorrentes na empresa para auxiliar nas tomadas de decisões tais como: controle de estoque, forma de pagamento para os clientes, além de poder manipular os cadastros de funcionários, compras, produtos e preços.

Módulo de Vendas: Ficará responsável no armazenamento de dados referente as vendas e produtos vendidos, como também a quantidade da venda de um certo produto, podendo ter um controle de qual produto tem ou teve mais saída em um determinado mês.

8. Requisitos Funcionais

8.1. RF_001 – Manter País

O sistema permitirá a inclusão, alteração, exclusão e consulta dos Países cadastrados.

8.2. RF_002 – Manter Estado

O sistema permitirá a inclusão, alteração, exclusão e consulta dos Estados cadastrados.

8.3. RF_003 – Manter Cidade

O sistema permitirá a inclusão, alteração, exclusão e consulta das Cidades cadastradas.

8.4. RF_004 – Manter Cliente

O sistema permitirá a inclusão, alteração, exclusão e consulta dos Clientes quando a venda não for paga à vista.

8.5. RF_005 – Manter Fornecedor

O sistema permitirá a inclusão, alteração, exclusão e consulta dos Fornecedores da empresa.

8.6. RF_006 – Manter Funcionário

O sistema permitirá a inclusão, alteração, exclusão e consulta dos Funcionários da empresa.

8.7. RF_007 – Manter Cargo

O sistema permitirá a inclusão, alteração, exclusão e consulta dos Cargos cadastrados.

8.8. RF_008 – Manter Marca

O sistema permitirá a inclusão, alteração, exclusão e consulta das Marcas cadastradas.

8.9. RF_009 – Manter Categoria

O sistema permitirá a inclusão, alteração, exclusão e consulta das Categorias cadastradas.

8.10. RF_010 – Manter Produto

O sistema permitirá a inclusão, alteração, exclusão e consulta dos Produtos cadastrados.

8.11. RF_011 – Manter Compra

O sistema permitirá a inclusão, cancelamento e consulta dos Pedidos de Compra.

8.12. RF_012 – Manter Contas a Pagar

O sistema permitirá a inclusão, alteração, cancelamento e consulta das Contas a Pagar da empresa.

8.13. RF_013 – Manter Venda

O sistema permitirá a inclusão, cancelamento e consulta das Vendas realizadas na empresa.

8.14. RF_014 – Manter Contas a Receber

O sistema permitirá a inclusão, alteração, cancelamento e consulta das Contas a Receber da empresa.

8.15. RF_015 – Manter Forma de Pagamento

O sistema permitirá a inclusão, alteração, exclusão e consulta das Formas de Pagamento.

8.16. RF_016 – Manter Condição de Pagamento

O sistema permitirá a inclusão, alteração, exclusão e consulta das Condições de Pagamento cadastradas.

8.17. RF_017 – Manter Funcionários

O sistema permitirá a inclusão, alteração, exclusão e consulta dos Usuários cadastrados.

9. Requisitos Não Funcionais

9.1. Usabilidade

- O idioma do sistema será em Português (Brasil);
- Interface simples e organização dos módulos, para facilitar nos processos.

9.2. Confiabilidade

O sistema não permitirá a exclusão de uma conta a receber ou a pagar, mas permitirá o cancelamento, porém o sistema deverá obrigar o usuário registrar uma justificativa. E qualquer outro tipo de alteração efetuado nos dados do sistema também deverá ser registrado para garantir a integridade dos dados. Deverá ser atualizando sempre que necessário o estoque dos produtos no momento de compra e de venda destes, além dos preços de venda.

9.3. Desempenho

Por ser um sistema simples e com apenas um usuário, o computador servidor deverá ter ao menos 1024 Mb de memória RAM e 3Ghz de processador, para um bom funcionamento.

9.4. Suportabilidade

O sistema será desenvolvido através da orientação a objeto, persistindo no banco de dados (PostgresSQL).

9.5. Restrições

O sistema será desktop, apenas para uso e controle interno, ou seja, não haverá atendimentos externos ou qualquer tipo de integração com o sistema, será apenas um sistema local, simples e de fácil acesso para o usuário. E a linguagem utilizada para o desenvolvimento será em Delphi.

10. Infraestrutura

10.1. Infraestrutura de desenvolvimento

- Delphi 10;
- PostgreSQL 9.3;
- PgAdmin III.

10.2. Infraestrutura de produção

- Microcomputador;
- Delphi10;
- PostgreSQL 9.3.

11. Produtos a serem entregues

- Sistema desenvolvido, implantado, testado e aprovado;
- Não será entregue o Código Fonte.



Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados
Descrição do Caso de Uso Manter País
Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	51
2. Atores Relacionados	51
3. Pré-Condição.....	51
4. Fluxo de Eventos	51
4.1. Fluxo Básico	51
4.2. Fluxo Alternativo	52
4.2.1. Incluir País.....	52
4.2.2. Alterar País	52
4.2.3. Excluir País	52
4.3. Fluxo de Exceções	53
4.4. Sub-Fluxos	53
5. Pós-Condição.....	53
6. Requisitos Especiais.....	53
7. Descrição dos Campos.....	53
8. Regras de Negócio.....	54
9. Protótipos de Telas	54
9.1. Consultar País	54
9.2. Cadastrar País	55
10. Diagrama de Classe	55
11. Diagrama de Caso de Uso Manter País	56

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro dos Países.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

Nenhum.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

1. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar os Países cadastrados;
2. O sistema traz todos os Países cadastrados, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Código;
 - Descrição;
3. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:
 - Código;
 - Descrição;
 - DDI;
 - Sigla;
 - Data de Cadastro;
 - Data de Alteração;
4. O usuário poderá incluir um novo País;
5. O usuário poderá alterar os dados de um determinado País;
6. O usuário poderá excluir um determinado País;
7. O usuário poderá sair da tela de consultar País sendo redirecionando para tela inicial do sistema;

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir País

1. O usuário solicita a inclusão de um novo País;
2. O sistema apresenta os seguintes campos para a inclusão:
 - Descrição;
 - DDI;
 - Sigla;
3. O usuário preenche os dados e confirma a inclusão [E1, E2, E3];
4. O sistema valida os dados;
5. O novo País é incluído;

4.2.2. Alterar País

1. O usuário solicita a alteração dos dados do País selecionado;
2. O sistema deve carregar todos os dados do País, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código; (somente leitura)
 - Descrição;
 - DDI;
 - Sigla;
 - Data Cadastro; (somente leitura)
 - Data Alteração; (somente leitura mudando conforme a data alterada)
3. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração [E1,E2,E3];
4. O sistema valida os novos dados;
5. O País é alterado;

4.2.3. Excluir País

1. O usuário solicita a exclusão do País selecionado [RN1];
2. O sistema exibe todos os dados desabilitados do País selecionado;

3. O sistema solicita a confirmação da exclusão [E4];
4. O usuário confirma a exclusão;
5. O País é excluído;

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O sistema mostrará a mensagem “**O campo ‘nome do campo’ é obrigatório.**” caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão sair, encerrando o caso de uso.
- E2 – O sistema mostrará a mensagem “**País salvo com sucesso.**” caso tenha sido Incluído um novo País;
- E3 – O Sistema mostrará a mensagem “**País já Cadastrado.**” caso tente cadastrar um País que já conste no banco de dados;
- E4 – O sistema mostrará a mensagem “**País não pode ser Excluído.**” Caso o usuário tente excluir um País que possua vínculos.
- E7 – O sistema mostrará a mensagem “**País excluído com sucesso.**” caso tenha clicando no botão excluir, aparecerá esta confirmação.

4.4. Sub-Fluxos

Nenhum.

5. Pós-Condição

O sistema deve persistir os dados no banco de dados.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
-------	------	----------------	------------------	---------------

Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Automático
Descrição	String[100]	Atributo da classe	Brasil	Sim
DDI	String[4]	Atributo da classe	45	Não
Sigla	String[4]	Atributo da classe	BRA	Não
Data Cadastro	Date	Atributo da classe	05/10/2015	Sim
Data Alteração	Date	Atributo da classe	05/10/2015	Sim

8. Regras de Negócio

RN1 - O usuário deverá estar com o perfil adequado para executar o fluxo.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consultar País

The screenshot shows a software window titled "Consulta País". Inside, there are two input fields: "Código" and "País". To the right of the "País" field is a "Consultar" button. Below these fields is a table displaying data for Brazil. The table has columns: idpais, descricao, ddi, sigla, datacadastro, and dataalteracao. The first row shows the value "1" for idpais, "BRASIL" for descricao, "+55" for ddi, and "12/11/2015" for both datacadastro and dataalteracao. At the bottom of the window, there is a horizontal bar containing four buttons: "Novo", "Editar", "Excluir", and "Sair".

idpais	descricao	ddi	sigla	datacadastro	dataalteracao
1	BRASIL	+55		12/11/2015	12/11/2015

9.2. Cadastrar País

Cadastro País

Código

Campos Obrigatórios(*)

País *

Sigla

DDI

Data Cadastro

Data Alteração

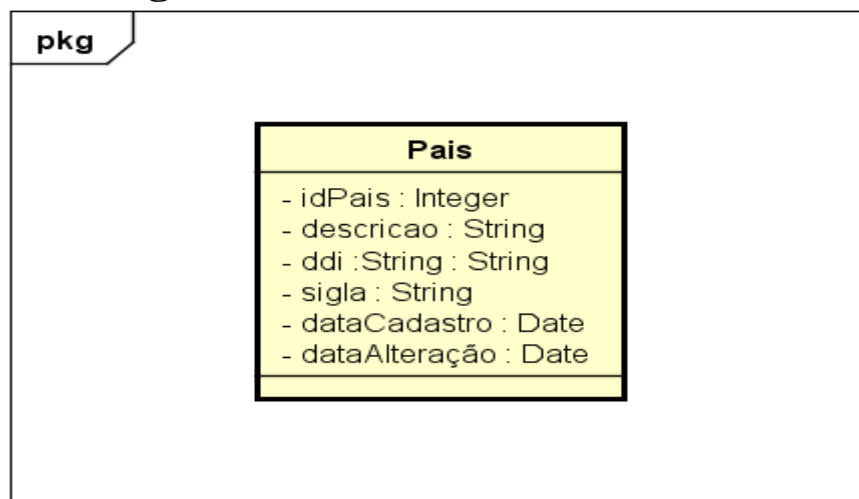
23/11/2015

23/11/2015

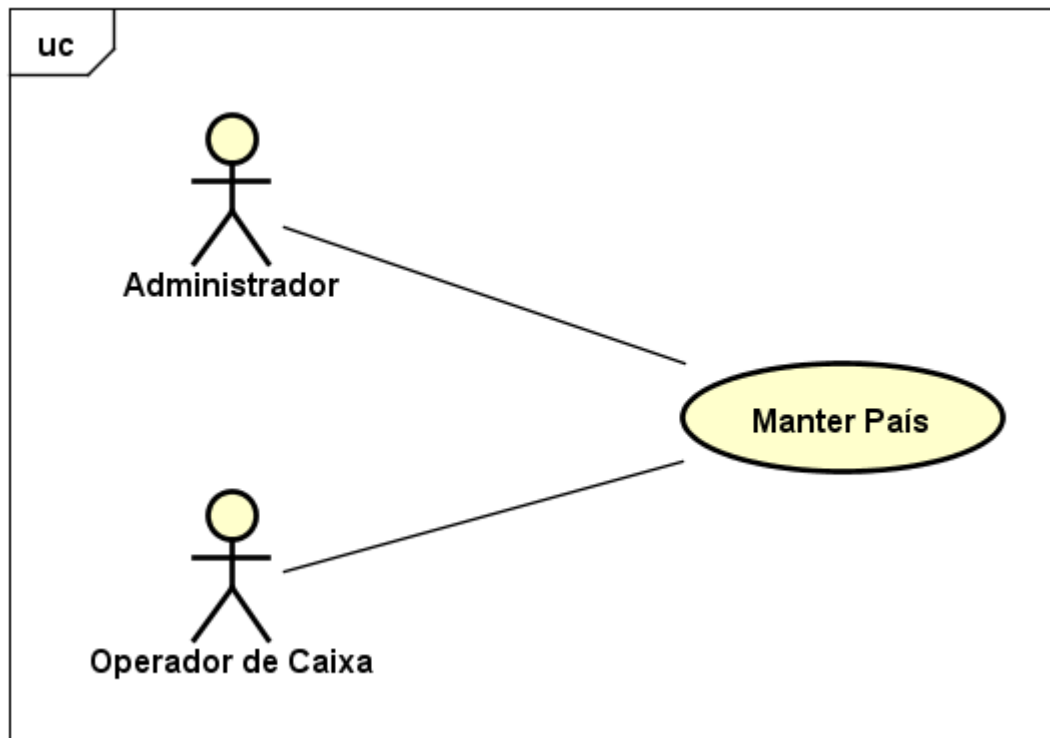
Salvar

Sair

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter País





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter Estado

Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	60
2. Atores Relacionados	60
3. Pré-Condição.....	60
4. Fluxo de Eventos	60
4.1. Fluxo Básico	60
4.2. Fluxo Alternativo	61
4.2.1. Incluir Estado	61
4.2.2. Alterar Estado.....	61
4.2.3. Excluir Estado	62
4.3. Fluxo de Exceções	62
4.4. Sub-Fluxos	62
5. Pós-Condição.....	62
6. Requisitos Especiais.....	62
7. Descrição dos Campos.....	63
8. Regras de Negócio.....	63
9. Protótipos de Telas	63
9.1. Consulta Estado	63
9.2. Cadastro Estado	64
10. Diagrama de Classe	64
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Estado	65

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro dos Estado.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

O Caso de Uso País deve estar concluído.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

1. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar os Estados cadastrados;
2. O sistema traz todos os Estados cadastrados, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Código;
 - Descrição;
 - País
3. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:
 - Código;
 - Descrição;
 - UF;
 - País;
 - Data de Cadastro;
 - Data de Alteração;
4. O usuário poderá incluir um novo Estado;
5. O usuário poderá alterar os dados de um determinado Estado;
6. O usuário poderá excluir um determinado Estado;

7. O usuário poderá sair da tela de consultar Estado sendo redirecionando para tela inicial do sistema;

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Estado

1. O usuário solicita a inclusão de um novo Estado;
2. O sistema apresenta os seguintes campos para a inclusão:
 - Descrição;
 - UF;
 - País[SF1];
3. O usuário preenche os dados e confirma a inclusão [E1, E2, E3];
4. O sistema valida os dados;
5. O novo Estado é incluído;

4.2.2. Alterar Estado

1. O usuário solicita a alteração dos dados do Estado selecionado;
2. O sistema deve carregar todos os dados do Estado, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código; (somente leitura)
 - Descrição;
 - UF;
 - País[SF1];
 - Data Cadastro; (somente leitura)
 - Data Alteração; (somente leitura mudando conforme a data alterada)
3. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração [E1, E2];
4. O sistema valida os novos dados;
5. O Estado é alterado;

4.2.3. Excluir Estado

1. O usuário solicita a exclusão do Estado selecionado [RN1];
2. O sistema exibe todos os dados desabilitados do Estado selecionado;
3. O sistema solicita a confirmação da exclusão[E4, E5];
4. O usuário confirma a exclusão;
5. O Estado é excluído;

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O sistema mostrará a mensagem “**O campo ‘nome do campo’ é obrigatório.**” caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão sair, encerrando o caso de uso.
- E2 – O sistema mostrará a mensagem “**Estado salvo com sucesso.**” caso tenha sido Incluído um novo Estado;
- E3 – O Sistema mostrará a mensagem “**Estado já Cadastrado.**” caso tente cadastrar um Estado que já conste no banco de dados;
- E4 – O sistema mostrará a mensagem “**Estado não pode ser Excluído.**” Caso o usuário tente excluir um Estado que possua vínculos.
- E7 – O sistema mostrará a mensagem “**Estado excluído com sucesso.**” caso tenha clicando no botão excluir, aparecerá esta confirmação.

4.4. Sub-Fluxos

SF1 - O usuário poderá consultar ou cadastrar um novo País.

5. Pós-Condição

O sistema deve persistir os dados no banco de dados.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Automático
Descrição	String[100]	Atributo da classe	Paraná	Sim
UF	String[3]	Atributo da classe	PR	Não
Código País	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Data Cadastro	Data	Atributo da classe	05/10/2015	Sim
Data Alteração	Data	Atributo da classe	05/10/2015	Sim

8. Regras de Negócio

RN1 - O usuário deverá estar com o perfil adequado para executar o fluxo.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consulta Estado

O protótipo da tela 'Consulta Estado' apresenta uma interface com os seguintes elementos:

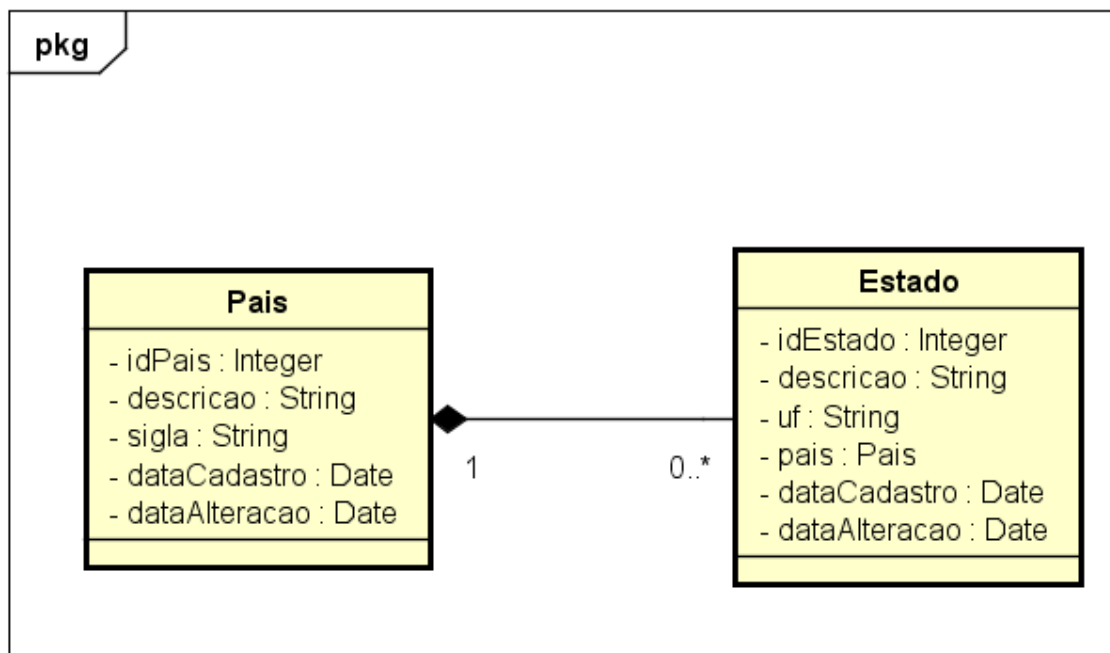
- Campos de Busca:** Campos para 'Código' (com um ícone de lupa) e 'Estado'. Um botão 'Consultar' está posicionado à direita.
- Tabela de Resultados:** Uma tabela com 6 colunas: 'idestado', 'descricao', 'uf', 'país', 'datacadastro' e 'dataalteracao'. A primeira linha de dados mostra: '1', 'PARANA', 'PR', 'BRASIL', '12/11/2015' e '12/11/2015'.
- Botões de Ação:** Localizados na base da tela, incluem 'Novo', 'Editar', 'Excluir' e 'Sair'.

9.2. Cadastro Estado

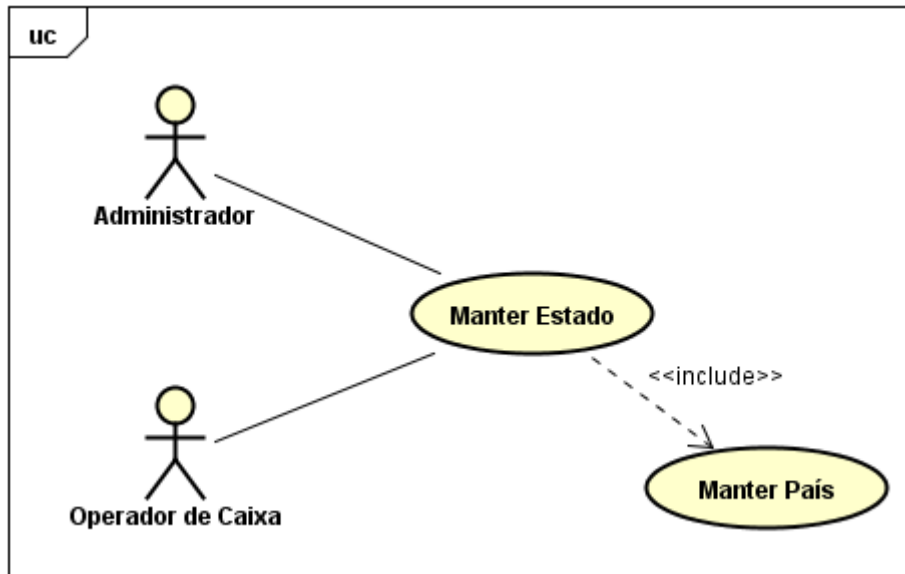
The screenshot shows a window titled "Cadastro Estado" with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The window contains several input fields and buttons:

- Código**: A text input field.
- Campos Obrigatórios(*)**: A label indicating required fields.
- Estado ***: A text input field with a blue border.
- UF**: A text input field.
- Código**: A text input field.
- País ***: A text input field with a magnifying glass icon to its right.
- Data Cadastro**: A date picker showing "23/11/2015".
- Data Alteração**: A date picker showing "23/11/2015".
- Salvar** and **Sair**: Buttons at the bottom right.

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Estado





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter Cidade

Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	69
2. Atores Relacionados	69
3. Pré-Condição.....	69
4. Fluxo de Eventos	69
4.1. Fluxo Básico	69
4.2. Fluxo Alternativo	70
4.2.1. Incluir Cidade	70
4.2.2. Alterar Cidade	70
4.2.3. Excluir Cidade.....	71
4.3. Fluxo de Exceções	71
4.4. Sub-Fluxos	71
5. Pós-Condição.....	71
6. Requisitos Especiais.....	71
7. Descrição dos Campos.....	72
8. Regras de Negócio.....	72
9. Protótipos de Telas	72
9.1. Consulta Cidade	72
9.2. Cadastro Cidade	73
10. Diagrama de Classe	73
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Cidade	74

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro das Cidades.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

O Caso de Uso Estado deve estar concluído.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

1. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar as Cidades cadastradas;
2. O sistema traz todas as Cidades cadastradas, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Código;
 - Descrição;
 - Estado;
3. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:
 - Código;
 - Descrição;
 - DDD;
 - Estado;
 - Data de Cadastro;
 - Data de Alteração;
4. O usuário poderá incluir uma nova Cidade;
5. O usuário poderá alterar os dados de uma determinada Cidade;
6. O usuário poderá excluir uma determinada Cidade;

7. O usuário poderá sair da tela de consultar Cidade sendo redirecionando para tela inicial do sistema;

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Cidade

1. O usuário solicita a inclusão de uma nova Cidade;
2. O sistema apresenta os seguintes campos para a inclusão:
 - Descrição;
 - DDD;
 - Estado[SF1];
3. O usuário preenche os dados e confirma a inclusão [E1, E2, E3];
4. O sistema valida os dados;
5. A nova Cidade é incluída;

4.2.2. Alterar Cidade

1. O usuário solicita a alteração dos dados da Cidade selecionada;
2. O sistema deve carregar todos os dados da Cidade, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código; (somente leitura)
 - Descrição;
 - DDD;
 - Estado[SF1];
 - Data Cadastro; (somente leitura)
 - Data Alteração; (somente leitura mudando conforme a data alterada)
3. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração [E1, E2];
4. O sistema valida os novos dados;
5. A Cidade é alterada;

4.2.3. Excluir Cidade

1. O usuário solicita a exclusão da Cidade selecionada [RN1];
2. O sistema exibe todos os dados desabilitados da Cidade selecionada;
3. O sistema solicita a confirmação da exclusão[E4, E5];
4. O usuário confirma a exclusão;
5. A Cidade é excluída;

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O sistema mostrará a mensagem “**O campo ‘nome do campo’ é obrigatório.**” Caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão sair, encerrando o caso de uso.
- E2 – O sistema mostrará a mensagem “**Cidade salva com sucesso.**” Caso tenha sido incluído uma nova Cidade;
- E3 – O Sistema mostrará a mensagem “**Cidade já Cadastrada.**” Caso tente cadastrar uma Cidade que já conste no banco de dados;
- E4 – O sistema mostrará a mensagem “**Cidade não pode ser Excluída**” Caso o usuário tente excluir uma Cidade que possua vínculos.
- E7 – O sistema mostrará a mensagem “**Cidade excluída com sucesso.**” Caso tenha clicando no botão excluir, aparecerá esta confirmação.

4.4. Sub-Fluxos

SF1 - O usuário poderá consultar ou cadastrar um novo Estado.

5. Pós-Condição

O sistema deve persistir os dados no banco de dados.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Automático
Descrição	String[100]	Atributo da classe	Foz do Iguaçu	Sim
DDD	String[2]	Atributo da classe	45	Não
Código Estado	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Data Cadastro	Data	Atributo da classe	05/10/2015	Sim
Data Alteração	Data	Atributo da classe	05/10/2015	Sim

8. Regras de Negócio

RN1 - O usuário deverá estar com o perfil adequado para executar o fluxo.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consulta Cidade

Consulta Cidade

Código

Cidade

Consultar

idcidade	descricao	ddd	estado	data
1	FOZ DO IGUAÇU	45	PARANA	12/1
2	FOZ DO AREIA	45	PARANA	12/1

Novo Editar Excluir Sair

9.2. Cadastro Cidade

Cadastro Cidade

Código

Cidade *

DDD

Código

Estado *

Data Cadastro

Data Alteração

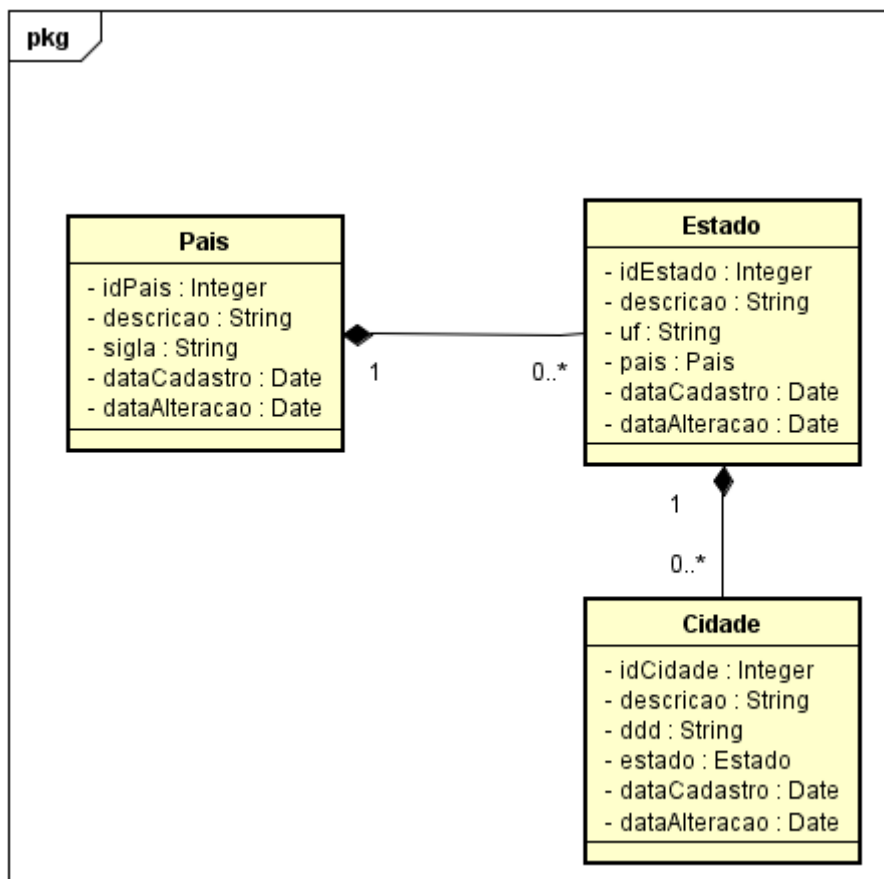
23/11/2015

23/11/2015

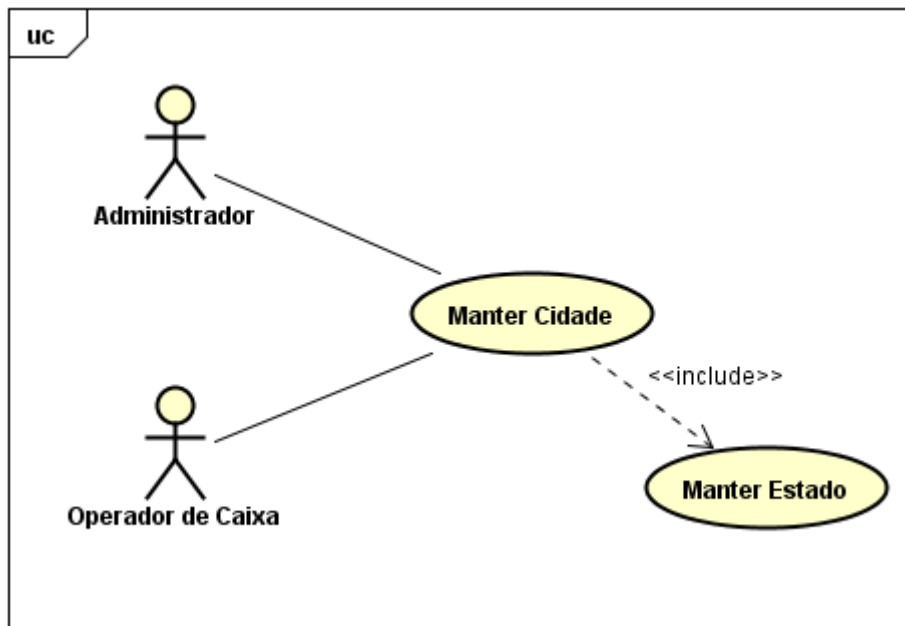
Salvar

Sair

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Cidade





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados
Descrição do Caso de Uso Manter Cliente
Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	78
2. Atores Relacionados	78
3. Pré-Condição.....	78
4. Fluxo de Eventos	78
4.1. Fluxo Básico	78
4.2. Fluxo Alternativo	79
4.2.1. Incluir Cliente.....	79
4.2.2. Alterar Cliente	80
4.2.3. Excluir Cliente.....	80
4.3. Fluxo de Exceções	81
4.4. Sub-Fluxos	81
5. Pós-Condição.....	82
6. Requisitos Especiais.....	82
7. Descrição dos Campos.....	82
8. Regras de Negócio.....	82
9. Protótipos de Telas	82
9.1. Consulta Cliente.....	83
9.2. Cadastro Cliente.....	84
10. Diagrama de Classe	85
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Cliente	85

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro dos Clientes.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

Para poder inserir um cliente, o sistema requer o caso de uso Cidade e o Caso de Uso Condição de Pagamento.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

1. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar os Clientes cadastrados.
2. O sistema traz todos os clientes cadastrados, o usuário poderá definir formas de busca nos campos:
 - Código;
 - Nome;
 - Telefone Residencial;
3. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:
 - Código;
 - Nome;
 - Telefone Residencial;
 - Telefone Celular;
 - Cidade;
 - Data de Cadastro;
 - Data de Alteração;
4. O usuário poderá incluir um novo Cliente.

5. O usuário poderá alterar os dados de um determinado Cliente.
6. O usuário poderá excluir um determinado Cliente.
7. O usuário poderá sair da tela de consulta cliente sendo redirecionado para a tela inicial do sistema.

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Cliente

1. O usuário solicita a inclusão do cliente [RN1];
2. O sistema disponibiliza os seguintes campos para a inclusão:
 - Tipo de Pessoa; [E5, E6]
 - Nome/Razão Social;
 - Logradouro;
 - Número;
 - CEP;
 - Bairro;
 - Complemento;
 - Cidade [SF1];
 - UF;
 - Pais;
 - E-mail;
 - Telefone;
 - Celular;
 - RG/IE;
 - CPF/CNPJ; [E2, RN1]
 - Data Nascimento/Fundação; [E8]
 - Condição de Pagamento; [SF2]
 - Data Cadastro; (Somente Leitura)
 - Data Alteração; (Somente Leitura, muda conforme a data alterada)
 - Observação
3. O usuário preenche os dados desejados e confirma a inclusão;
4. O sistema deve validar as informações. (E1, E3, E9)
5. O sistema inclui o Cliente.

4.2.2. Alterar Cliente

1. O usuário solicita a alteração dos dados da Cliente selecionado;
2. O sistema deve carregar todos os dados do Cliente, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código (Somente Leitura)
 - Tipo de Pessoa; [E5, E6]
 - Nome/Razão Social;
 - Logradouro;
 - Número;
 - CEP;
 - Bairro;
 - Complemento;
 - Cidade [SF1];
 - UF;
 - País;
 - E-mail;
 - Telefone;
 - Celular;
 - RG/IE;
 - CPF/CNPJ; [E2, RN1]
 - Data Nascimento/Fundação; [E8]
 - Condição de Pagamento; [SF2]
 - Data Cadastro; (Somente Leitura)
 - Data Alteração; (Somente Leitura, muda conforme a data alterada)
 - Observação
3. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração;
4. O sistema deve validar as informações. (E1, E3, E9)
5. Os dados do cliente são alterados.

4.2.3. Excluir Cliente

1. O usuário solicita a exclusão do Cliente selecionado;

2. O sistema exibe todos os dados desabilitados do Cliente selecionado;
3. O sistema solicita a confirmação da exclusão [E4, E7];
4. O usuário confirma a exclusão;
5. O Cliente é excluído;
6. O sistema retorna para a tela de Consultar Cliente.

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 - O sistema mostrará a mensagem “**O campo <nome do campo> é obrigatório.**” caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão voltar, encerrando o caso de uso.
- E2 - O sistema deverá mostrar uma mensagem de alerta, caso seja inserido um CPF ou CNPJ inválido.
- E3 - O sistema não permitirá a inclusão de um Cliente cujo CPF ou CNPJ já esteja cadastrado, apresentando uma mensagem de alerta.
- E4 - O sistema apresentará a mensagem “**O Cliente não pode ser excluído**” caso o usuário tentar excluir um cliente que já tenha vínculos, ordens de serviço ou vendas cadastradas. O usuário poderá retornar ou cancelar, encerrando o caso de uso.
- E5 - O sistema deve mostrar os campos Nome, RG, CPF e Data de Nascimento quando selecionado pessoa física.
- E6 - O sistema deve mostrar os campos Razão Social, IE, CNPJ e Data de Fundação quando selecionado pessoa jurídica.
- E7 – O sistema mostrará a mensagem “**Cliente excluído com sucesso.**” Caso tenha clicado no botão excluir, aparecerá esta confirmação.
- E8 - O sistema deve validar se a idade é maior ou igual há 16 anos. A seguinte mensagem deve ser apresentada “**Idade menor que 16 anos**”.
- E9 - O sistema mostrará a mensagem “**Cliente salvo com sucesso.**” Caso tenha incluído um novo ou alterado os dados do Cliente.

4.4. Sub-Fluxos

- SF1 – O usuário poderá consultar ou cadastrar uma nova cidade;

- SF2 – O usuário poderá consultar ou cadastrar uma nova condição de pagamento.

5. Pós-Condição

Manter Venda.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Sim
Tipo Pessoa	String[8]	Atributo da classe	Física	Sim
Nome/Razão Social	String[100]	Atributo da classe	Fulano	Sim
Logradouro	String[100]	Atributo da classe	Rua Floriano	Sim
Número	String[10]	Atributo da classe	12345	Sim
CEP	String[9]	Atributo da classe	8754-000	Não
Bairro	String[50]	Atributo da classe	Centro	Sim
Código Cidade	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Complemento	String[50]	Atributo da classe	Casa	Não
Email	String[100]	Atributo da classe	fulano@teste.com	Não
Telefone	String[20]	Atributo da classe	3524-2233	Não
Celular	String[20]	Atributo da classe	99001122	Não
CPF_CNPJ	String[18]	Atributo da classe	234.353.724-00	Não
RG_IE	String[10]	Atributo da classe	9.223.445.9	Não
Data Nasc/Fund.	Date	Atributo da classe	01/03/1999	Não
Código Condição Pagto	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Data Cadastro	Date	Atributo da classe	05/10/2015	Sim
Data Alteração	Date	Atributo da classe	05/10/2015	Sim
Observação	String[255]	Atributo da classe	Texto	Não

8. Regras de Negócio

RN1 - Não deve ser obrigatório preencher os campos CPF e CNPJ quando o cliente for de outro país.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consulta Cliente

Consulta Cliente

Código

Nome

Telefone

Consultar

idcliente	nome_razaosocial	logradouro	numero
1	HAROLDO RAMIREZ	EQUADOR	300
3	OUTRO CLIENTE	AVENIDA JK	444444


Novo

Editar

Excluir

Sair


9.2. Cadastro Cliente

 Cadastro Cliente

Código

Data Cadastro

23/11/2015



Campos Obrigatórios(*)

Tipo Pessoa

☒ Física

☐ Jurídica

Nome *

Endereço

Logradouro *

Número *


Bairro *

CEP

Complemento

Código

Cidade *



UF

País

Email

Telefone

Celular


Dados Pessoais

RG

CPF *


Data Nascimento *

/ /



Data Alteração


23/11/2015



Condição de Pagamento

Código

Condição Pagamento *

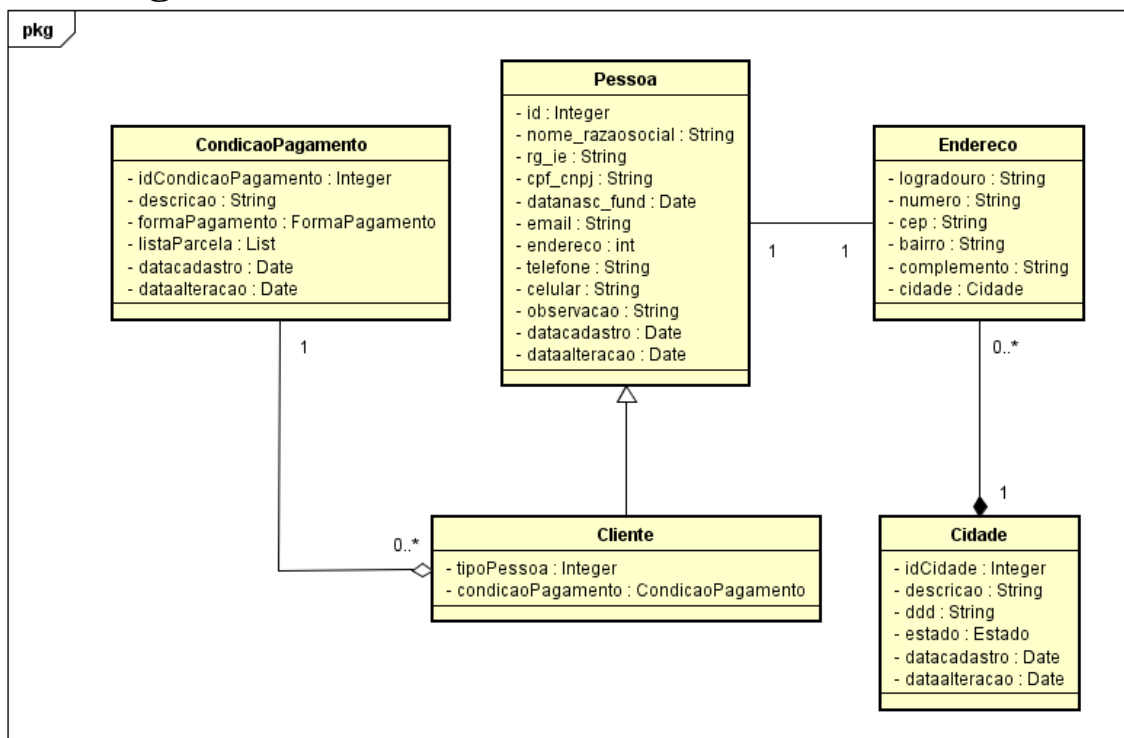


Observação

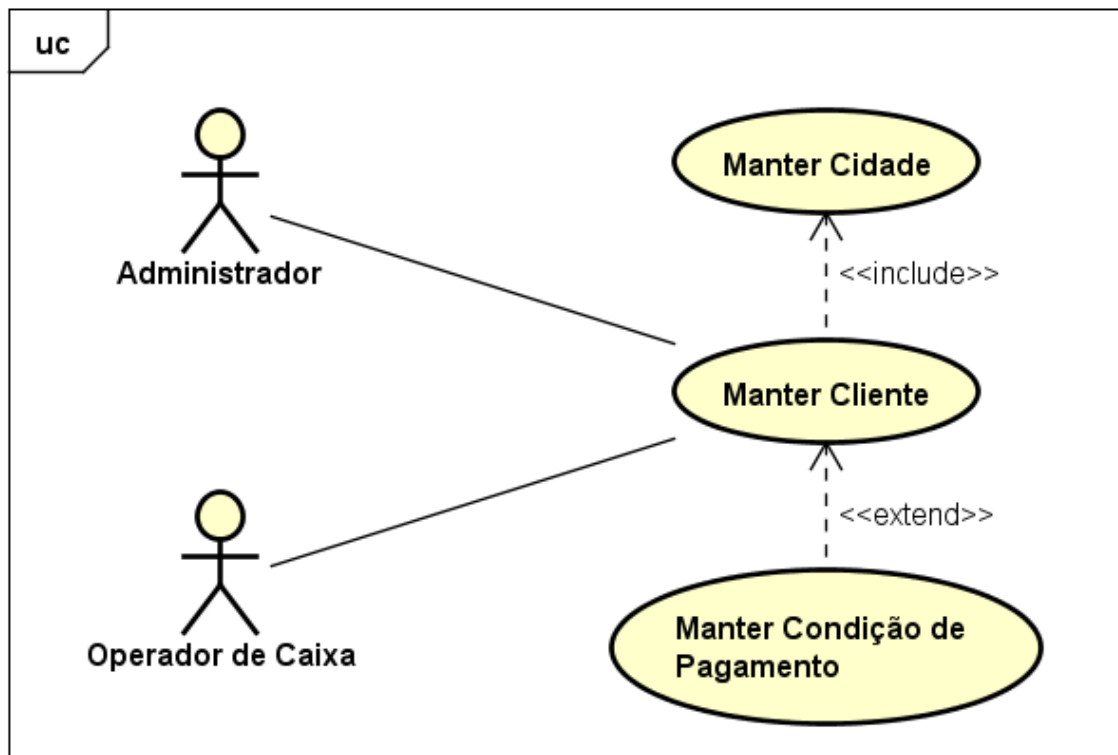
Salvar

Sair

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Cliente





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter Fornecedor

Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	89
2. Atores Relacionados	89
3. Pré-Condição.....	89
4. Fluxo de Eventos	89
4.1. Fluxo Básico	89
4.2. Fluxo Alternativo	90
4.2.1. Incluir Fornecedor	90
4.2.2. Alterar Fornecedor	91
4.2.3. Excluir Fornecedor	91
4.3. Fluxo de Exceções	92
4.4. Sub-Fluxos	93
5. Pós-Condição.....	93
6. Requisitos Especiais.....	93
7. Descrição dos Campos.....	93
8. Regras de Negócio.....	93
9. Protótipos de Telas	94
9.1. Consultar Fornecedor.....	94
9.2. Cadastro Fornecedor	95
10. Diagrama de Classe	95
11. Diagrama de Caso de Uso	96

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro dos Fornecedores.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

Para poder inserir um cliente, o sistema requer o caso de uso Cidade e o Caso de Uso Condição de Pagamento.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

8. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar os Fornecedores cadastrados.
9. O sistema traz todos os fornecedores cadastrados, o usuário poderá definir formas de busca nos campos:
 - Código;
 - Nome;
 - Telefone;
10. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:
 - Código;
 - Nome;
 - Telefone;
 - Telefone Celular;
 - Cidade;
 - Data de Cadastro;
 - Data de Alteração;
11. O usuário poderá incluir um novo Fornecedor.

12. O usuário poderá alterar os dados de um determinado Fornecedor.
13. O usuário poderá excluir um determinado Fornecedor.
14. O usuário poderá sair da tela de consulta fornecedor sendo redirecionado para a tela inicial do sistema.

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Fornecedor

6. O usuário solicita a inclusão do fornecedor [RN1];
7. O sistema disponibiliza os seguintes campos para a inclusão:
 - Tipo de Pessoa; [E5, E6]
 - Nome/Razão Social;
 - Logradouro;
 - Número;
 - CEP;
 - Bairro;
 - Complemento;
 - Cidade [SF1];
 - UF;
 - Pais;
 - E-mail;
 - Telefone;
 - Celular;
 - RG/IE;
 - CPF/CNPJ; [E2, RN1]
 - Data Nascimento/Fundação; [E8]
 - Condição de Pagamento; [SF2]
 - Data Cadastro; (Somente Leitura)
 - Data Alteração; (Somente Leitura, muda conforme a data alterada)
 - Observação
8. O usuário preenche os dados desejados e confirma a inclusão;
9. O sistema deve validar as informações. (E1, E3, E9)
10. O sistema inclui o Fornecedor.

4.2.2. Alterar Fornecedor

6. O usuário solicita a alteração dos dados do Fornecedor selecionado;
7. O sistema deve carregar todos os dados do Fornecedor, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código (Somente Leitura)
 - Tipo de Pessoa; [E5, E6]
 - Nome/Razão Social;
 - Logradouro;
 - Número;
 - CEP;
 - Bairro;
 - Complemento;
 - Cidade [SF1];
 - UF;
 - País;
 - E-mail;
 - Telefone;
 - Celular;
 - RG/IE;
 - CPF/CNPJ; [E2, RN1]
 - Data Nascimento/Fundação; [E8]
 - Condição de Pagamento; [SF2]
 - Data Cadastro; (Somente Leitura)
 - Data Alteração; (Somente Leitura, muda conforme a data alterada)
 - Observação
8. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração;
9. O sistema deve validar as informações. (E1, E3, E9)
10. Os dados do Fornecedor são alterados.

4.2.3. Excluir Fornecedor

7. O usuário solicita a exclusão do Fornecedor selecionado;

8. O sistema exibe todos os dados desabilitados do Fornecedor selecionado;
9. O sistema solicita a confirmação da exclusão [E4, E7];
10. O usuário confirma a exclusão;
11. O Fornecedor é excluído;
12. O sistema retorna para a tela de Consulta Fornecedor.

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 - O sistema mostrará a mensagem “**O campo <nome do campo> é obrigatório.**” caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão voltar, encerrando o caso de uso.
- E2 - O sistema deverá mostrar uma mensagem de alerta, caso seja inserido um CPF ou CNPJ inválido.
- E3 - O sistema não permitirá a inclusão de um Fornecedor cujo CPF ou CNPJ já esteja cadastrado, apresentando uma mensagem de alerta.
- E4 - O sistema apresentará a mensagem “**O Fornecedor não pode ser excluído**” caso o usuário tentar excluir um Fornecedor que já tenha vínculos com compras cadastradas. O usuário poderá retornar ou cancelar, encerrando o caso de uso.
- E5 - O sistema deve mostrar os campos Nome, RG, CPF e Data de Nascimento quando selecionado pessoa física.
- E6 - O sistema deve mostrar os campos Razão Social, IE, CNPJ e Data de Fundação quando selecionado pessoa jurídica.
- E7 – O sistema mostrará a mensagem “**Fornecedor excluído com sucesso.**” caso tenha clicado no botão excluir, aparecerá esta confirmação.
- E8 - O sistema deve validar se a idade é maior ou igual há 16 anos. A seguinte mensagem deve ser apresentada “**Idade menor que 16 anos**”.
- E10 – O sistema mostrará a mensagem “**Fornecedor salvo com sucesso.**” caso tenha Incluído um novo ou alterado os dados do Fornecedor;

4.4. Sub-Fluxos

- SF1 – O usuário poderá consultar ou cadastrar uma nova cidade;
- SF2 – O usuário poderá consultar ou cadastrar uma nova condição de pagamento.

5. Pós-Condição

Manter Compras.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Sim
Tipo Pessoa	String[8]	Atributo da classe	Jurídica	Sim
Nome/Razão Social	String[100]	Atributo da classe	Fulano	Sim
Logradouro	String[100]	Atributo da classe	Rua Marechal	Sim
Número	String[10]	Atributo da classe	12345	Sim
CEP	String[9]	Atributo da classe	8754-000	Não
Bairro	String[50]	Atributo da classe	Centro	Sim
Código Cidade	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Complemento	String[50]	Atributo da classe	Prédio	Não
Email	String[100]	Atributo da classe	fulano@teste.com	Não
Telefone	String[20]	Atributo da classe	3524-2233	Não
Celular	String[20]	Atributo da classe	99001122	Não
CPF_CNPJ	String[18]	Atributo da classe	70.102.532/0001-15	Não
RG_IE	String[10]	Atributo da classe	9.223.445.9	Não
Data Nasc_Fundação	Date	Atributo da classe	01/03/1999	Não
Código Condição Pgto	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Data Cadastro	Date	Atributo da classe	05/10/2015	Sim
Data Alteração	Date	Atributo da classe	05/10/2015	Sim
Observação	String[255]	Atributo da classe	Texto	Não

8. Regras de Negócio

RN1 - Não deve ser obrigatório preencher os campos CPF e CNPJ quando o cliente for de outro país.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consultar Fornecedor

Consultar Fornecedor

Código

Nome

Telefone

Consultar

código	nome	logradouro
1	FORNECEDOR 1	AVENIDA JK
3	X	X

Novo Editar Excluir Sair

9.2. Cadastro Fornecedor

Cadastro Fornecedor

Código: Data Cadastro: 24/11/2015

Campos Obrigatórios(*) Tipo Pessoa: ☒ Física ☐ Jurídica

Nome *:

Endereço

Logradouro *: Número *: Bairro *: CEP:

Complemento: Código: Cidade *: UF:

País: Email: Telefone: Celular:

Dados Pessoal

RG: CPF: Data Nascimento *:

Condição de Pagamento

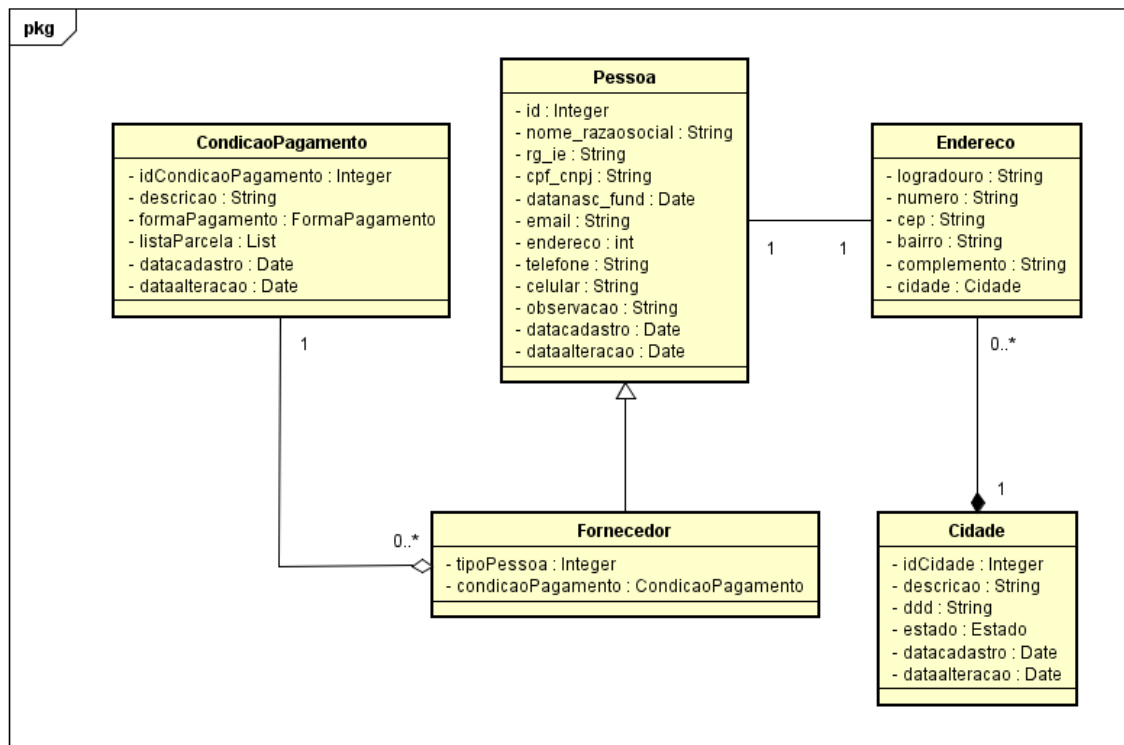
Código: Condição Pagamento *:

Observação:

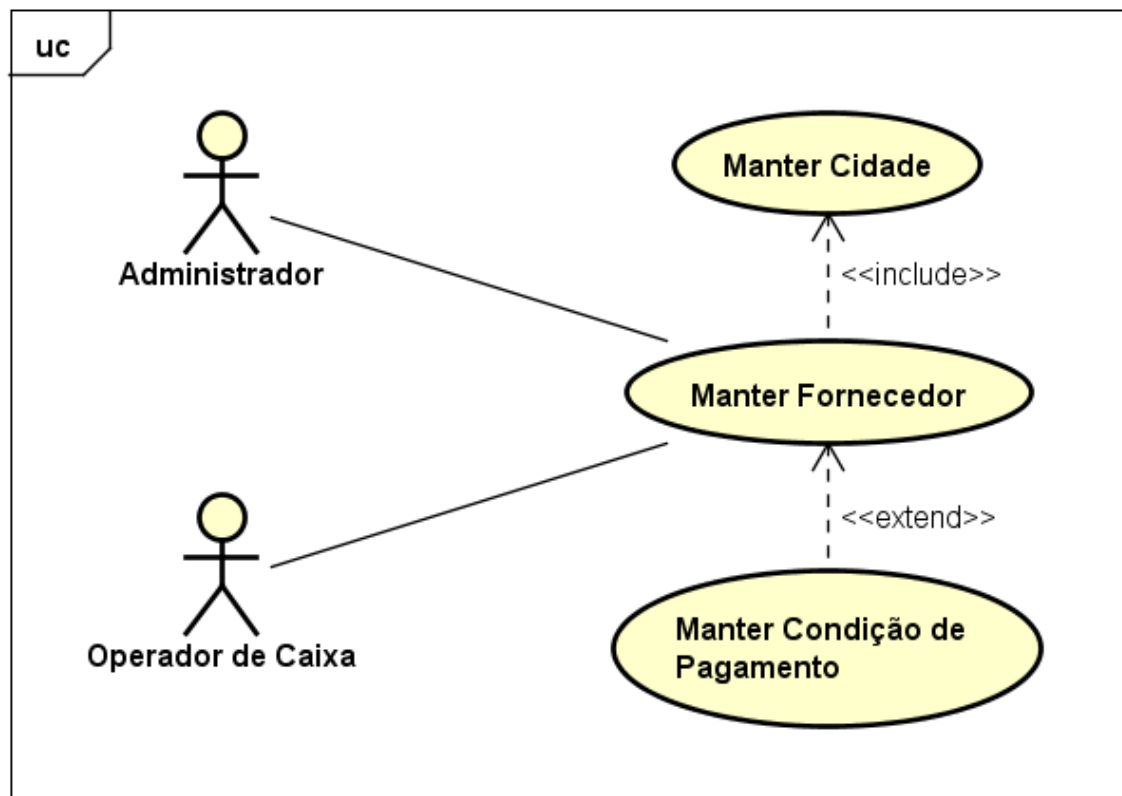
Data Alteração: 24/11/2015

Salvar Sair

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter Funcionário

Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	100
2. Atores Relacionados	100
3. Pré-Condição.....	100
4. Fluxo de Eventos	100
4.1. Fluxo Básico	100
4.2. Fluxo Alternativo	101
4.2.1. Incluir Funcionário	101
4.2.2. Alterar Funcionário	102
4.2.3. Excluir Funcionário.....	103
4.3. Fluxo de Exceções	103
4.4. Sub-Fluxos	104
5. Pós-Condição.....	104
6. Requisitos Especiais.....	104
7. Descrição dos Campos.....	104
8. Regras de Negócio.....	105
9. Protótipos de Telas	105
9.1. Consulta Funcionário	105
9.2. Cadastro Funcionário	106
10. Diagrama de Classe	107
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Funcionário	107

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro dos Funcionários.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

Para poder inserir um Funcionário, o sistema requer o caso de uso Cidade e o Caso de Uso Cargo.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

15. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar os Funcionários cadastrados.

16. O sistema traz todos os Funcionários cadastrados, o usuário poderá definir formas de busca nos campos:

- Código;
- Nome;
- Telefone;

17. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:

- Código;
- Nome;
- Telefone;
- Telefone Celular;
- Cidade;
- Cargo;
- Data de Cadastro;

- Data de Alteração;
18. O usuário poderá incluir um novo Funcionário.
 19. O usuário poderá alterar os dados de um determinado Funcionário.
 20. O usuário poderá excluir um determinado Funcionário.
 21. O usuário poderá sair da tela de consulta Funcionário sendo redirecionado para a tela inicial do sistema.

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Funcionário

11. O usuário solicita a inclusão do Funcionário [RN1];
12. O sistema disponibiliza os seguintes campos para a inclusão:
 - Nome;
 - Cargo [SF2];
 - Logradouro;
 - Número;
 - CEP;
 - Bairro;
 - Complemento;
 - Cidade [SF1];
 - UF;
 - Pais;
 - E-mail;
 - Telefone;
 - Celular;
 - RG;
 - CPF; [E2, RN1]
 - Data Nascimento; [E8]
 - CTPS;
 - CNH;
 - Data Vencimento;
 - Data Admissão;
 - Data Demissão;

- Data Cadastro;
 - Data Alteração; (Somente Leitura, muda conforme a data alterada)
 - Observação;
13. O usuário preenche os dados desejados e confirma a inclusão;
 14. O sistema deve validar as informações. (E1, E7)
 15. O sistema inclui o Funcionário.

4.2.2. Alterar Funcionário

11. O usuário solicita a alteração dos dados do Fornecedor selecionado;
12. O sistema deve carregar todos os dados do Fornecedor, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código (Somente Leitura)
 - Nome;
 - Cargo [SF2];
 - Logradouro;
 - Número;
 - CEP;
 - Bairro;
 - Complemento;
 - Cidade [SF1];
 - UF;
 - Pais;
 - E-mail;
 - Telefone;
 - Celular;
 - RG;
 - CPF; [E2, RN1]
 - Data Nascimento; [E5, RN2]
 - CTPS;
 - CNH;
 - Data Vencimento; [E6]
 - Data Admissão;

- Data Demissão;
 - Data Cadastro; (Somente Leitura)
 - Data Alteração; (Somente Leitura, muda conforme a data alterada)
 - Observação;
13. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração;
 14. O sistema deve validar as informações. [E1, E7]
 15. Os dados do Funcionário são alterados.

4.2.3. Excluir Funcionário

13. O usuário solicita a exclusão do Funcionário selecionado;
14. O sistema exibe todos os dados desabilitados do Funcionário selecionado;
15. O sistema solicita a confirmação da exclusão [E3, E4];
16. O usuário confirma a exclusão;
17. O Funcionário é excluído;
18. O sistema retorna para a tela de Consulta Funcionário.

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 - O sistema mostrará a mensagem “**O campo <nome do campo> é obrigatório.**” caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão voltar, encerrando o caso de uso.
- E2 - O sistema deverá mostrar uma mensagem de alerta, caso seja inserido um CPF inválido.
- E3 - O sistema apresentará a mensagem “**O Funcionário não pode ser excluído**” caso o usuário tentar excluir um Funcionário que já tenha vínculos, compras ou vendas cadastradas. O usuário poderá retornar ou cancelar, encerrando o caso de uso.
- E4 – O sistema mostrará a mensagem “**Funcionário excluído com sucesso.**” caso tenha clicado no botão excluir, aparecerá esta confirmação.
- E5 - O sistema deve apresentar a seguinte mensagem “**Idade menor que 16 anos**”.
- E6 - O sistema deve informar que “**Deve ser adicionada a data de Vencimento**”, caso seja colocado o número da CNH.
- E7 – O sistema mostrará a mensagem “**Funcionário salvo com sucesso.**” caso tenha Incluído um novo ou alterado os dados do Fornecedor;

4.4. Sub-Fluxos

- SF1 – O usuário poderá consultar ou cadastrar uma nova cidade;
- SF2 – O usuário poderá consultar ou cadastrar um novo cargo;

5. Pós-Condição

Manter Usuário.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Sim
Cargo	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Nome	String[100]	Atributo da classe	Cicrano	Sim
Logradouro	String[100]	Atributo da classe	Rua Floriano	Sim
Número	String[10]	Atributo da classe	12345	Sim
CEP	String[9]	Atributo da classe	8754-000	Não
Bairro	String[50]	Atributo da classe	Centro	Sim
Código Cidade	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Complemento	String[50]	Atributo da classe	Casa	Não
Email	String[100]	Atributo da classe	cicrano@teste.com	Não
Telefone	String[20]	Atributo da classe	3524-2233	Sim
Celular	String[20]	Atributo da classe	99001122	Não
CPF	String[14]	Atributo da classe	234.353.724-00	Sim
RG	String[100]	Atributo da classe	9.223.445.9	Não
Data Nascimento	Date	Atributo da classe	01/03/1978	Não
CTPS	String[8]	Atributo da classe	1678564	Sim
CNH	String[11]	Atributo da classe	00976512100	Não
Data Vencimento	Date	Atributo da classe	05/10/2015	Não
Data Admissão	Date	Atributo da classe	01/04/2015	Não
Data Demissão	Date	Atributo da classe	01/04/2015	
Data Cadastro	Date	Atributo da classe	20/03/2015	Sim
Data Alteração	Date	Atributo da classe	20/03/2015	Sim
Observação	String[255]	Atributo da classe	Texto	Não

8. Regras de Negócio

RN1 - O sistema deve permitir a inserção de um mesmo CPF já cadastrado.


RN2 - O sistema não deve permitir cadastrar um funcionário cujo data de nascimento seja menor que 16 anos.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consulta Funcionário

idfuncionario	nome	cargo	logradouro
1	ADMIN	VENDEDOR	RUA
2	HAROLDO	OPERADOR DE CAI	RUA EQUADOR
3	OUTRO FUNCIONÁRIO	ADMINISTRADOR	TOMÉ DE SOUZA

9.2. Cadastro Funcionário

 Cadastro Funcionário


—

□

×

Código

Data Cadastro

24/11/2015 


Campos Obrigatórios(*)

Nome *

Cargo

Código

Cargo *



Endereço

Logradouro *

Número *


Bairro *

CEP

Complemento

Código

Cidade *



UF

País

Email

Telefone


Celular

Dados Pessoais

RG

CPF


Data Nascimento *




CTPS

CNH


Data Vencimento



Data Admissão




Data Demissão



Observação

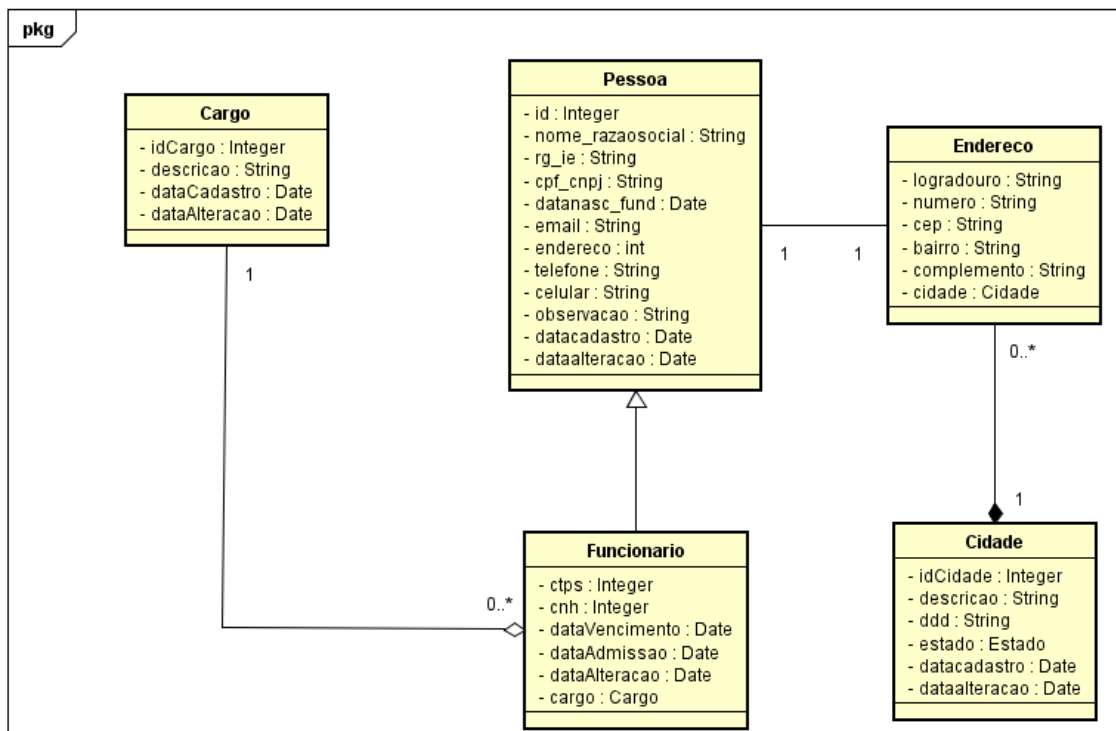
Data Alteração

24/11/2015 

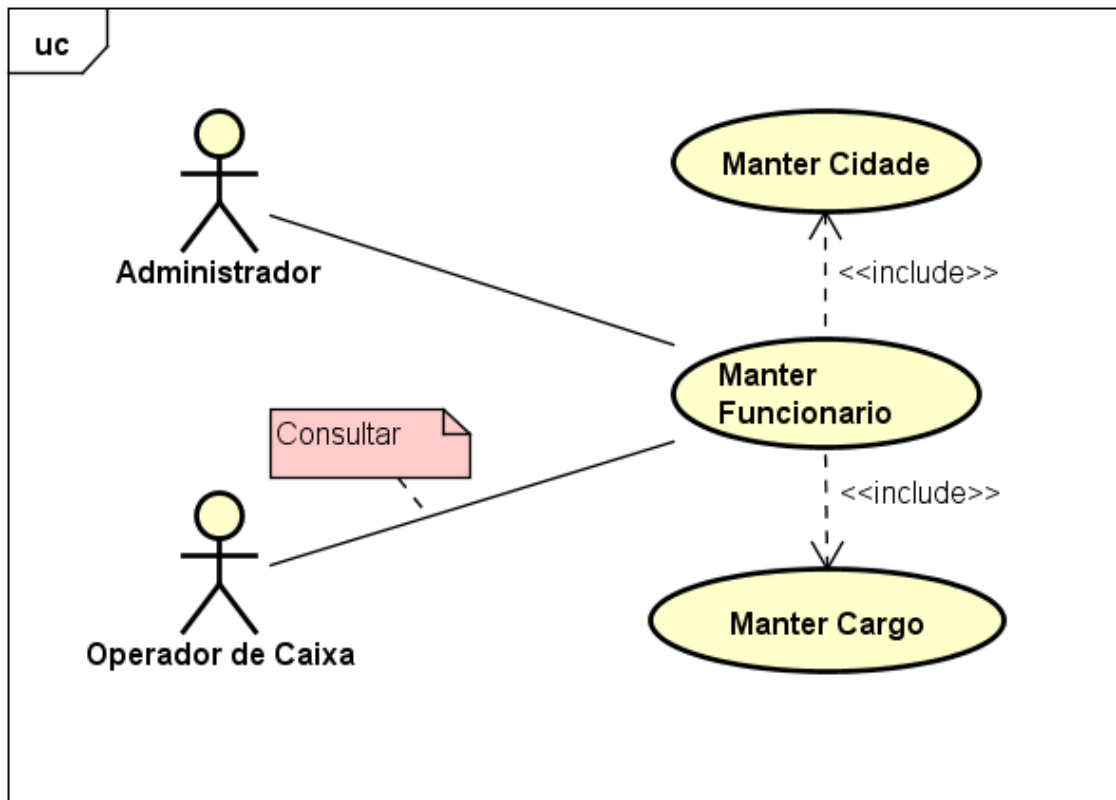
Salvar

Sair

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Funcionário





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter Produto

Versão 1.1

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
30/11/2015	1.1	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	Carlos Kaneko

Sumário

1. Descrição.....	111
2. Atores Relacionados	111
3. Pré-Condição.....	111
4. Fluxo de Eventos	111
4.1. Fluxo Básico	111
4.2. Fluxo Alternativo	112
4.2.1. Incluir Produto.....	112
4.2.2. Alterar Produto	112
4.2.3. Excluir Produto	113
4.3. Fluxo de Exceções	113
4.4. Sub-Fluxos	114
5. Pós-Condição.....	114
6. Requisitos Especiais.....	114
7. Descrição dos Campos.....	115
8. Regras de Negócio.....	115
9. Protótipos de Telas	116
9.1. Consulta Produto.....	116
9.2. Cadastra Produto.....	117
9.3. Relatório dos Produtos.....	117
10. Diagrama de Classe	118
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Produto	118

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro dos Produto.

2. Atores Relacionados

- Administrador;

3. Pré-Condição

Nenhum.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

22. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar os Produtos cadastrados.

23. O sistema traz todos os Produtos cadastrados, o usuário poderá definir formas de busca nos campos:

- Código;
- Descrição;

24. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:

- Código;
- Descrição;
- NCM;
- CST;
- Marca;
- Unidade;
- Categoria;
- Quantidade;
- Média da Compra;
- Preço de Venda

- Data de Cadastro;
 - Data de Alteração;
25. O usuário poderá incluir um novo Produto.
 26. O usuário poderá alterar os dados de um determinado Produto.
 27. O usuário poderá excluir um determinado Produto.
 28. O usuário poderá sair da tela de consulta Produto sendo redirecionado para a tela inicial do sistema.

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Produto

16. O usuário solicita a inclusão de um novo Produto;
17. O sistema disponibiliza os seguintes campos para a inclusão:
 - CST;
 - Unidade;
 - Descrição;
 - NCM [SF1];
 - Marca [SF2];
 - Categoria [SF3];
 - Quantidade (Somente Leitura) [RN2];
 - Último V. Compra (Somente Leitura) [RN2];
 - Média V. Compra (Somente Leitura) [RN2];
 - ICMS % (Somente Leitura);
 - IPI %;
 - Valor Venda;
 - Data Cadastro;
 - Data Alteração; (Somente Leitura, muda conforme a data alterada)
 - Observação;
18. O usuário preenche os dados desejados e confirma a inclusão [E1, E2];
19. O sistema deve validar as informações;
20. O sistema inclui o Produto.

4.2.2. Alterar Produto

16. O usuário solicita a alteração dos dados do Fornecedor selecionado;
17. O sistema deve carregar todos os dados do Fornecedor, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código (Somente Leitura)
 - CST;
 - Unidade;
 - Descrição;
 - NCM [SF1];
 - Marca [SF2];
 - Categoria [SF3];
 - Quantidade (Somente Leitura) [RN2];
 - Último V. Compra (Somente Leitura) [RN2];
 - Média V. Compra (Somente Leitura) [RN2];
 - ICMS % (Somente Leitura);
 - IPI %;
 - Valor Venda;
 - Data Cadastro;
 - Data Alteração; (Somente Leitura, muda conforme a data alterada)
 - Observação;
18. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração [E1, E2];
19. O sistema deve validar as informações.
20. Os dados do Produto são alterados.

4.2.3. Excluir Produto

19. O usuário solicita a exclusão do Produto selecionado [RN1];
20. O sistema exibe todos os dados desabilitados do Produto selecionado;
21. O sistema solicita a confirmação da exclusão [E3, E4];
22. O usuário confirma a exclusão;
23. O Produto é excluído;
24. O sistema retorna para a tela de Consulta Produto.

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O sistema mostrará a mensagem “**O campo <nome do campo> é obrigatório.**” caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão sair, encerrando o caso de uso.
- E2 – O sistema mostrará a mensagem “**Produto salvo com sucesso.**” caso tenha sido Incluído um novo Produto;
- E3 – O sistema mostrará a mensagem “**Produto não pode ser Excluído.**” Caso o usuário tente excluir um Produto que possua vínculos.
- E4 – O sistema mostrará a mensagem “**Produto excluído com sucesso.**” caso tenha clicando no botão excluir, aparecerá esta confirmação.

4.4. Sub-Fluxos

- SF1 - O usuário poderá consultar ou cadastrar um novo NCM.
- SF2 - O usuário poderá consultar ou cadastrar uma nova Marca.
- SF3 - O usuário poderá consultar ou cadastrar uma nova Categoria.

5. Pós-Condição

1. O sistema deve persistir os dados no banco de dados.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Automático
Descrição	String[60]	Atributo da classe	Refrigerante	Sim
CST	String[4]	Atributo da classe	1234	Sim
Código Ncm	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Código Marca	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Código Categoria	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Quantidade	Real	Atributo da classe	20	Não
Último V. Compra	Real	Atributo da classe	10	Não
Média V. Compra	Real	Atributo da classe	10	Não
ICMS %	Real	Atributo da classe	0	Não
IPI %	Real	Atributo da classe	0	Não
Preço de Venda	Real	Atributo da classe	11	Sim
Data Cadastro	Date	Atributo da classe	06/10/2015	Sim
Data Alteração	Date	Atributo da classe	06/10/2015	Sim
Observação	String[255]	Atributo da classe	Texto	Não

8. Regras de Negócio

RN2 - Este campo será calculado pelo sistema ou adicionado no momento em que se cadastra uma compra.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consulta Produto

Consulta Produto

Código

Descrição

idproduto	descricao	unidade	quantidade	ICMS
1	ÁGUA MINERAL	UNI	95,000	5,00
2	OUTRO PRODUTO	UNI	70,000	0,00

9.2. Cadastra Produto

Código

CST *

Unidade *

Campos Obrigatórios(*)

Produto *

Cód.

Ncm *

Código

Marca *

Código

Categoria *

Observação

Dados de Informação

Quantidade

0

ICMS %

0

IPI %

0

Último V. Compra

0

Média V. Compra

0

Data Cadastro

24/11/2015

Data Alteração

24/11/2015

Valor Venda*

0

Salvar

Sair

9.3. Relatório dos Produtos

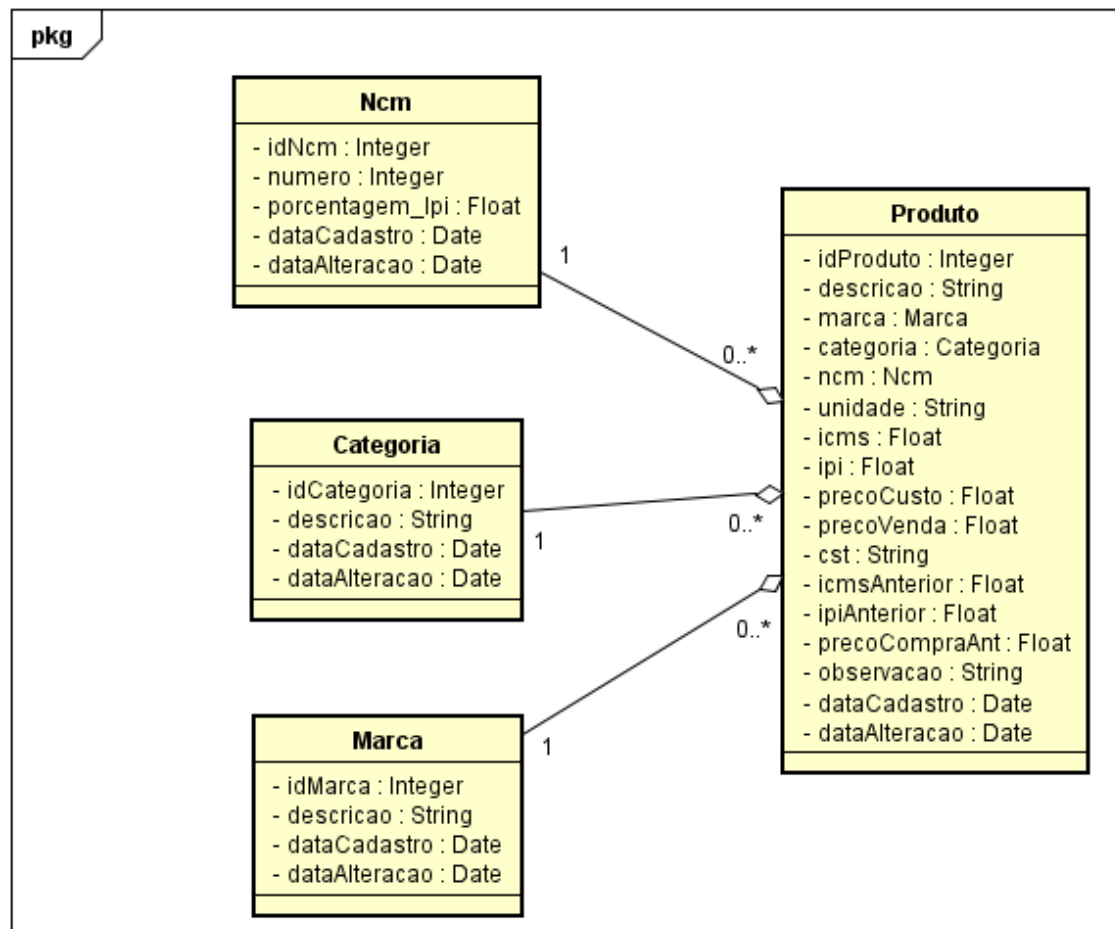
01/12/2015

RELATÓRIO DOS PRODUTOS

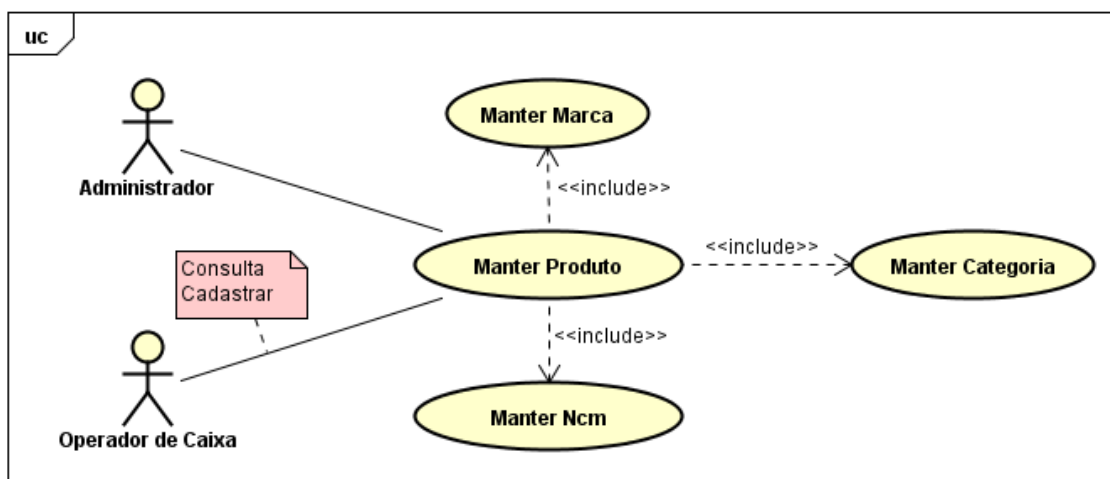
Pag. 1

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor
ÁGUA MINERAL	UNI	95,000	5,00
OUTRO PRODUTO	UNI	70,000	0,00
TOTAL:		165,00	5,00
TOTAL GERAL:			475,00

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Produto





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter Compra

Versão 1.1

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
30/11/2015	1.1	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	Carlos Kaneko

Sumário

1. Descrição.....	122
2. Atores Relacionados	122
3. Pré-Condição.....	122
4. Fluxo de Eventos	122
4.1. Fluxo Básico	122
4.2. Fluxo Alternativo	123
4.2.1. Incluir Compra	123
4.2.2. Visualizar Compra.....	124
4.2.3. Cancelar Compra.....	125
4.3. Fluxo de Exceções	125
4.4. Sub-Fluxos	125
5. Pós-Condição.....	127
6. Requisitos Especiais.....	127
7. Descrição dos Campos.....	128
7.1. Descrição dos Campos do Item Compra.....	128
8. Regras de Negócio.....	129
9. Protótipos de Telas	130
9.1. Consultar Compra	130
9.2. Cadastro Compra	130
9.3. Relatório.....	131
10. Diagrama de Classe	131
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Compra	132

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro das Compras.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

Nenhum.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

1. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar as Compras cadastradas.
2. O sistema traz todas as Compras cadastradas, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Compra Finalizada;
 - Compra Cancelada;
 - Todas as Compras;
 - Fornecedor;
 - Data Início e Data Fim;
3. O sistema apresenta os seguintes dados da consulta:
 - Número da Nota;
 - Serie da Nota;
 - Id Fornecedor;
 - Fornecedor;
 - Condição de Pagamento;
 - Status;

- Base ICMS;
 - Valor Frente;
 - Total ICMS;
 - Total IPI;
 - Valor Desconto
 - Total Produto;
 - Funcionário;
 - Total Nota;
 - Transportadora;
 - Tipo Frete;
 - Data Compra;
 - Data Emissão;
 - Data Cadastro;
 - Data Alteração;
 - Observação;
4. O usuário poderá incluir uma nova Compra; [FA – Incluir Compra]
 5. O usuário poderá visualizar uma determinada Compra;
 6. O usuário poderá cancelar uma determinada Compra;
 7. O usuário poderá gerar um Relatório;
 8. O usuário poderá sair da tela de consultar Compra sendo redirecionando para tela inicial do sistema.

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Compra

1. O usuário solicita a inclusão de uma nova Compra;
2. O sistema apresenta os seguintes campos para a inclusão:
 - Número da Nota; [RN1, E3]
 - Serie da Nota; [RN1, E3]
 - Fornecedor [SF1, RN1, E3];
3. O sistema deve validar os dados da nota [E3];

4. Após a validação o sistema disponibiliza os seguintes dados para a inclusão;
 - Transportadora; [SF4]
 - Lista de Produtos; [SF2, RN3]
 - NCM;
 - CST;
 - CFOP; [SF5]
 - Unidade; (valor não pode ser negativo)
 - Quantidade; (valor não pode ser negativo)
 - V. Unitário; (valor não pode ser negativo)
 - V. Desconto; [RN9]
 - V. Total; (valor não pode ser negativo)
 - % ICMS; (valor não pode ser negativo)
 - % IPI; (valor não pode ser negativo)
 - Base de cálculo ICMS (somente leitura) [RN4];
 - Valor total do ICMS (somente leitura)
 - Valor total IPI (somente leitura) [RN4];
 - Total Nota (somente leitura) [RN4];
 - Condição de Pagamento [SF3][RN5];
5. O sistema não deve permitir incluir um produto na lista caso não tenha adicionado o produto [E2];
6. O usuário poderá excluir um item da Compra.
7. O usuário deverá calcular as parcelas de acordo com a condição de pagamento acionada [RN6];
8. O sistema deve validar as informações [E1][RN7];
9. O sistema inclui a Compra.

4.2.2. Visualizar Compra

1. O usuário solicita a visualização da compra;

4.2.3. Cancelar Compra

1. O usuário solicita o cancelamento da compra [E6];
2. O sistema exibe todos os dados da Compra selecionada;
3. O usuário confirma o cancelamento;
4. O sistema deve validar o cancelamento [E5, RN8]
5. A Compra é Cancelada.

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O sistema mostrará a mensagem **“O campo ‘nome do campo’ é obrigatório.”** Caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão sair, encerrando o caso de uso.
- E2 – O sistema mostrará a mensagem **"Favor adicionar um produto para ser incluso na lista"**.
- E3 – O sistema mostrará a mensagem **"Já existe uma compra com estes dados"** caso o usuário tente cadastrar uma compra com mesmo número de nota, serie e fornecedor;
- E4 - O sistema mostrará a mensagem **"Essa compra não pode ser cancelada, pois ela já foi Finalizada"**, essa condição vale para quando for uma compra A Vista ou quando uma parcela já foi paga.
- E5 - O sistema mostrará a mensagem **"Você deve informar o motivo do cancelamento no campo Observação!"**.
- E6 - O sistema mostrará a mensagem **"Compra já Cancelada"**, caso o usuário tente cancelar uma conta já Cancelada.

4.4. Sub-Fluxos

- SF1 - O usuário poderá consultar Fornecedor.
- SF2 - O usuário poderá consultar Produto.
- SF3 - O usuário poderá consultar Condição de Pagamento.

- SF4 – O usuário poderá consulta Transportadora.
- SF5 – O usuário poderá consultar CFOP.

5. Pós-Condição

1. O sistema deve gerar uma conta a pagar, baseando-se na forma e condição de pagamento.
2. Deve ser atualizado o estoque e o custo dos produtos;
3. Devem ser atualizados os produtos do fornecedor;

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Codigo Compra	Integer	Chave Primaria - Auto Incremento	1	Sim
Numero Nota	Integer	Chave Primaria	00111	Sim
Serie Nota	String[2]	Chave Primária	A2	Sim
Código Fornecedor.	Integer	Chave Primaria	1	Sim
Código CondiçãoPgto	Integer	Chave Estrangeira	2	Sim
Código Funcionário	Integer	Chave Estrangeira	2	Sim
Código Transportadora	Integer	Chave Estrangeira	3	Não
Tipo Frete	Integer	Atributo da classe	0	Não
Base_icms	Real	Atributo da classe	300,00	Sim
Valor_frete	Real	Atributo da classe	20,00	Não
Total_icms	Real	Atributo da classe	10,00	Não
Total_ipi	Real	Atributo da classe	0	Não
Valor_desconto	Real	Atributo da classe	0	Não
Total_produto	Real	Atributo da classe	300,00	Sim
Total_nota	Real	Atributo da classe	300,00	Sim
Status	String[15]	Atributo da classe	FINALIZADA	Sim
Data Compra.	Date	Atributo da classe	11/10/2012	Sim
Data Emissão	Date	Atributo da classe	11/10/2012	Sim
Data Cadastro	Date	Atributo da classe	11/10/2012	Sim
Data Alteração.	Date	Atributo da classe	11/10/2012	Sim
Observação	String[255]	Atributo da classe	Texto	Não

7.1. Descrição dos Campos do Item Compra

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Codigo Compra	Integer	Chave Primaria - Auto Incremento	1	Sim
Numero Nota	Integer	Chave Primaria	00111	Sim
Serie Nota	String[2]	Chave Primária	A2	Sim
Código Fornecedor	Integer	Chave Primaria	1	Sim
Código Produto	Integer	Chave Primaria	2	Sim
Ncm_sh	String[8]	Atributo da classe	700522100	Sim
Cst	String[3]	Atributo da classe	000	Sim
Código Cfop	Integer	Atributo da classe	2102	Sim
Unidade	String[20]	Atributo da classe	M2	Sim
Quantidade	Real	Atributo da classe	14,12	Sim
Valor Unitario	Real	Atributo da classe	24,98	Sim
Desconto	Real	Atributo da classe	0	Não
Valor Total	Real	Atributo da classe	352,71	Sim
Base ICMS	Real	Atributo da classe	352,71	Sim
Valor ICMS	Real	Atributo da classe	42,34	Sim
Valor IPI	Real	Atributo da classe	0	Não
ICMS	Real	Atributo da classe	18,00	Sim
IPI	Real	Atributo da classe	0	Não

8. Regras de Negócio

RN1 - O sistema só permitirá a inclusão dos produtos e seus respectivos campos e a condição de pagamento logo após selecionado um fornecedor.

RN2 - O sistema deverá trazer automaticamente o funcionário autenticado.

RN3 - Não será possível adicionar um produto que já esteja na lista de produtos.

RN4 - Estes campos serão calculados de acordo com os produtos adicionados.

RN5 - O sistema deverá trazer a condição de pagamento automaticamente cadastrada quando escolhido o fornecedor.

RN6 - As parcelas da condição de pagamento serão possíveis ser calculadas logo após ter os produtos da compra junto com o valor total já definido;

RN7 - O usuário deverá adicionar pelo menos um produto e uma condição de pagamento para a compra.

RN8 - O sistema deve permitir o cancelamento caso seja informado o motivo no campo observação, porém se existir uma conta a pagar baixada não será possível.

RN9 – O desconto não pode ser maior que o valor de produto.

RN10 – Quando gerar as parcelas não pode mais alterar ou incluir novos produtos.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consultar Compra

Consultar Compra

Tipo de Consulta
☐ Compra Finalizada ☐ Compra Cancelada ☐ Todas as Compras

Fornecedor Data Início Data Final

NN	SN	idfornecedor	fornecedor	condiçãoPgto	status	base_icms	valor_frete	total_icms	total_ipi	valor_descontc
1	AA	1	FORNECEDOR 1	A VISTA	FINALIZADA	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
456	O	3	X	7 14 21	FINALIZADA	0,01	2,00	0,00	0,00	0,01
654	1	1	FORNECEDOR 1	A VISTA	CANCELADA	2500,00	0,00	0,00	0,00	0,00

9.2. Cadastro Compra

Cadastro Compra

Núm. Nota * Série* Código Fornecedor *

Código Funcionário * Campos Obrigatórios(*)

Data Emissão * Data Compra * Código Transportadora

Tipo Frete
☐ 0 - Emitente ☐ 3 - Não se Aplica
☐ 1 - Destinatário ☐ 9 - Sem Transportadora

Produto

Código	Produto *
<input type="text"/>	<input type="text"/>

NCM	CST	Cód.	CFOP *	Unidade *	Quantidade	V. Unitário *	V. Desconto	V. Total	%ICMS	%IPI	BC.ICMS	V.ICMS	V.IPI
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Código	Descrição do Produto	NCM	CST	CFOP	Unidade	Quantidade	V.Unitário	Desconto	V.Total	%ICMS	%IPI	BC.ICMS	V.ICMS	V.IPI
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Cálculo do Imposto

Base Calc. ICMS	V. Total ICMS	V. Frete	V. Desconto	V. Total IPI	V.Total Produto	V.Total Nota
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Condição de Pagamento

Código Condição de Pagamento *

Nº Parcela	Data Vencimento	Porcentagem	Valor R\$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Observação

Status

Data Cadastro Data Alteração

9.3. Relatório das Compras

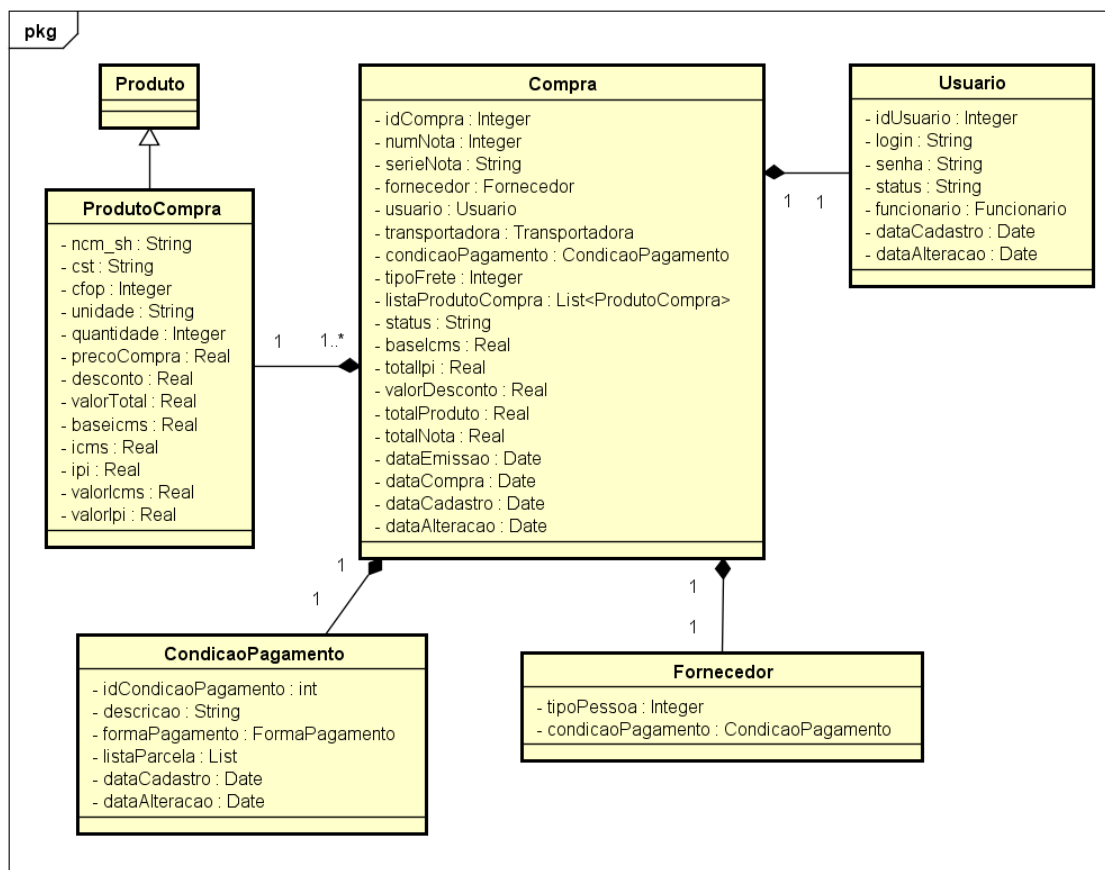
01/12/2015

RELATÓRIO DAS COMPRAS

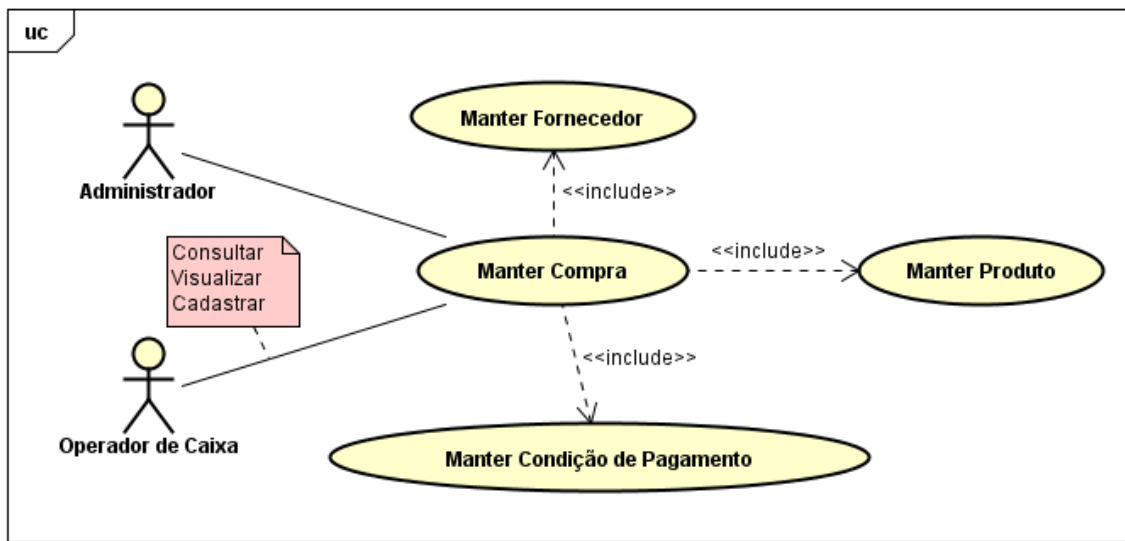
Pag. 1

Fornecedor	Status	Condição Pgto.	Data Emissão	Data Compra	V. Frete	V. Desc.	Total Nota
FORNECEDOR 1	FINALIZADA	A VISTA	12/11/2015	12/11/2015	0,00	0,00	100,00
FORNECEDOR 1	FINALIZADA	30 60 90	01/12/2015	01/12/2015	150,00	5,00	245,00
FORNECEDOR 1	FINALIZADA	A VISTA	30/11/2015	30/11/2015	0,00	0,00	1000,00
X	FINALIZADA	7 14 21	12/11/2015	12/11/2015	2,00	0,01	1,99
FORNECEDOR 1	CANCELADA	A VISTA	11/11/2015	11/11/2015	0,00	0,00	2500,00
FORNECEDOR 1	FINALIZADA	7 14 21	01/12/2015	01/12/2015	10,00	1,00	109,00
TOTAL:					162,00	6,01	3955,99
TOTAL GERAL:							4111,98

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Compra





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter Contas a Pagar

Versão 1.1

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
30/11/2015	1.1	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	Carlos Kaneko

Sumário

1. Descrição.....	136
2. Atores Relacionados	136
3. Pré-Condição.....	136
4. Fluxo de Eventos	136
4.1. Fluxo Básico	136
4.2. Fluxo Alternativo	137
4.2.1. Incluir Conta a Pagar	137
4.2.2. Visualizar Conta a Pagar	138
4.2.3. Cancelar Conta a Pagar	138
4.2.4. Pagar Conta a Pagar	138
4.3. Fluxo de Exceções	139
4.4. Sub-Fluxos	140
5. Pós-Condição.....	140
6. Requisitos Especiais.....	140
7. Descrição dos Campos.....	141
8. Regras de Negócio.....	141
9. Protótipos de Telas	142
9.1. Consultar Contas a Pagar	142
9.2. Cadastro Contas a Pagar	143
9.3. Relatório do Contas a Pagar.....	144
10. Diagrama de Classe	145
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Contas a Pagar	145

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro das Contas a Pagar.

2. Atores Relacionados

- Administrador;

3. Pré-Condição

Nenhum.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

1. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar as Contas a Pagar cadastradas.
2. O sistema traz todas as Contas a Pagar cadastradas, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Conta Pendente;
 - Conta Paga;
 - Conta Cancelada;
 - Todas as Contas;
 - Fornecedor;
 - Período Data Início a Data Final;
3. O sistema apresenta os seguintes dados da consulta:
 - Número da Nota;
 - Serie da Nota;
 - Número da Parcela;
 - Fornecedor;
 - Forma de Pagamento;
 - Valor;

- Status;
 - Multa;
 - Juros;
 - Desconto;
 - Funcionário;
 - Data Pagamento;
 - Data Cadastro;
 - Data Alteração
 - Data Vencimento;
 - Data Emissão;
 - Observação
4. O usuário poderá incluir uma nova Conta a Pagar;
 5. O usuário poderá visualizar uma determinada Conta a Pagar;
 6. O usuário poderá cancelar uma determinada Conta a Pagar;
 7. O usuário poderá pagar uma determinada Conta a Pagar;
 8. O usuário poderá gerar um Relatório;
 9. O usuário poderá sair da tela de consultar Conta a Pagar sendo redirecionando para tela inicial do sistema.

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Conta a Pagar

1. O usuário solicita a inclusão de uma nova Conta a Pagar [RN1];
2. O sistema apresenta os seguintes campos a inclusão:
 - Número da Nota; [RN1]
 - Serie da Nota; [RN1]
 - Fornecedor [SF1, RN1];
 - Forma de Pagamento [SF2];
 - Condição de Pagamento [SF3, RN4];
 - Valor; (não pode ser negativo)
 - Data Vencimento;

- Data Pagamento;
 - Multa; (não pode ser negativo)
 - Juros; (não pode ser negativo)
 - Desconto; (não pode ser negativo)
 - Valor Total [RN2];
 - Data de Emissão
 - Observações;
3. O usuário poderá adicionar os valores para o campo Multa, Juros ou Descontos se forem o caso.
 4. O usuário preenche os dados e confirma a inclusão;
 5. O sistema deve validar as informações [E4, E7][RN5];
 6. A nova conta a pagar é incluída.

4.2.2. Visualizar Conta a Pagar

1. O usuário solicita a visualização da Conta a Pagar

4.2.3. Cancelar Conta a Pagar

1. O usuário solicita o cancelamento da Conta a Pagar [E1, E2];
2. O sistema exibe todos os dados da Conta a Pagar selecionada;
3. O usuário confirma o cancelamento;
4. O sistema deve validar o cancelamento; [E3, E6][RN3,RN6]
5. A Conta a Pagar é Cancelada.

4.2.4. Pagar Conta a Pagar

1. O usuário solicita o pagamento de uma nova Conta a Pagar [E1, E2] [RN1];
2. O sistema apresenta os seguintes campos carregados com os dados da Conta a Pagar para o pagamento:
 - Número da Nota (somente leitura);
 - Serie da Nota (somente leitura);
 - Data Emissão (somente leitura);

- Status (somente leitura);
 - Cliente [SF1];
 - Forma de Pagamento [SF2];
 - Número da Parcela (somente leitura);
 - Valor (somente leitura);
 - Data Vencimento (somente leitura);
 - Data Pagamento;
 - Multa;
 - Juros;
 - Desconto;
 - Valor Total (somente leitura) [RN2];
 - Observações;
3. O usuário poderá adicionar os valores para o campo Multa, Juros ou Descontos se forem o caso.
 4. O usuário confirma o pagamento;
 5. O sistema deve validar as informações [E5];
 6. A Conta a Pagar é paga.

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O Sistema mostrará a mensagem **“Essa conta já foi Paga!”** caso o usuário tente receber uma conta com situação PAGA.
- E2 – O Sistema mostrará a mensagem **“Essa Conta está Cancelada!”** caso o usuário tente receber uma conta com situação cancelada.
- E3 - O sistema mostrará a mensagem **"Você deve informar o motivo do cancelamento no campo Observação!"** caso o campo estar vazio.
- E4 - O sistema mostrará a mensagem **"O campo <nome do campo> é obrigatório."** caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão voltar, encerrando o caso de uso.
- E5 - O sistema mostrará a mensagem **"Conta Paga com sucesso!"** caso não ocorra nenhum erro.

- E6 - O sistema mostrará a mensagem "**Conta Cancelada com sucesso!**" caso não ocorra nenhum erro.
- E7 - O sistema mostrará a mensagem "**Conta salva com sucesso!**" caso não ocorra nenhum erro.

4.4. Sub-Fluxos

- SF1 - O usuário poderá consultar Fornecedor.
- SF2 - O usuário poderá Forma de Pagamento.
- SF3 - O usuário poderá Condição de Pagamento.

5. Pós-Condição

4. O sistema deve persistir os dados no banco de dados.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Código ContaPagar	Integer	Chave Primaria - Auto Incremento	1	Sim
Numero Nota	Integer	Chave Primária	000111	Sim
Serie Nota	String[2]	Chave Primária	A2	Sim
Numero Parcela	Integer	Chave Primária	1	Sim
Código Fornecedor.	Integer	Chave Primaria	1	Sim
Código Forma Pgto	Integer	Chave Estrangeira	4	Sim
Código Funcionário	Integer	Chave Estrangeira	2	Sim
Status	String[15]	Atributo da classe	PENDENTE	Sim
Valor	Real	Atributo da classe	50,00	Sim
Multa	Real	Atributo da classe	0	Não
Juros	Real	Atributo da classe	0	Não
Desconto	Real	Atributo da classe	0	Não
Data Emissão	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim
Data Vencimento	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim
Data Pagamento	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim
Observação	String[255]	Atributo da classe	Texto	Não

8. Regras de Negócio

RN1 – O Sistema só permitirá a inclusão da condição de pagamento e os campos de valor, multa, juros, descontos e valor total, logo após ser preenchido o número da nota, série da nota e o Fornecedor;

RN2 - Este campo será calculado automaticamente de acordo com os valores adicionado nos campos Multa, Juros ou Desconto.

RN3 - O sistema deve permitir o cancelamento caso seja informado o motivo no campo observação.

RN4 - Ao selecionar a condição de pagamento o sistema deve gerar as contas a pagar, calculando a data de vencimento, número da parcela e valor da conta, de acordo com o cadastro de parcelas da condição de pagamento selecionada.

RN5 - Deve ter no mínimo uma condição de pagamento para poder incluir uma conta a pagar.

RN6 - O sistema deve permitir o cancelamento se a conta foi gerada através das contas a pagar, caso ao contrário a conta deve ser cancelada através da compra.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consultar Contas a Pagar

Consultar Contas a Pagar

Tipo de Consulta

☐ Conta Pendente

☐ Conta Paga

☐ Conta Cancelada

☐ Todas as Contas

Fornecedor

Data Inicio

/

/

Data Final

/

/

Consultar

NN	SN	P	idfornecedor	fornecedor	formaPgto	status	valor	multa	juros	desconto	funcionário
1	AA	1	1		DINHEIRO	PENDENTE	100,00				ADMIN
12	Q1	1	1		DINHEIRO	PAGA	81,66	2,00	5,00	1,00	ADMIN
12	Q1	2	1		DINHEIRO	PENDENTE	81,66				ADMIN
12	Q1	3	1		DINHEIRO	PENDENTE	81,68				ADMIN
123	AA	1	1		DINHEIRO	PENDENTE	1000,00				ADMIN
456	O	1	3		DINHEIRO	PAGA	0,66	0,00	0,00	0,00	ADMIN
456	O	2	3		DINHEIRO	PAGA	0,66	0,00	0,00	0,16	ADMIN
456	O	3	3		DINHEIRO	PENDENTE	0,66				ADMIN
654	1	1	1		DINHEIRO	CANCELADA	2500,00				ADMIN
2131	OO	1	1		DINHEIRO	PENDENTE	36,33				ADMIN
2131	OO	2	1		DINHEIRO	PENDENTE	36,33				ADMIN
2131	OO	3	1		DINHEIRO	PENDENTE	36,34				ADMIN

Novo

Pagar

Visualizar

Cancelar

Relatório

Sair

9.2. Cadastro Contas a Pagar

Contas a Pagar

Núm. Nota *

Série Nota *

Código

Fornecedor *

Campos Obrigatórios(*)

Código

Funcionário *

1

ADMIN

Código

Forma de Pagamento *

Nº Parcela

Valor

Data Vencimento

Dias Atraso

Data Pagamento

// /

// /

Multa

Juros

Descontos

Valor Total

Data Emissão

25/11/2015

Condição de Pagamento

Código

Condição de Pagamento *

Nº Parcela	Data Vencimento	Porcentagem	Valor R\$

Observação

Status

Salvar

Sair

9.3. Relatório do Contas a Pagar

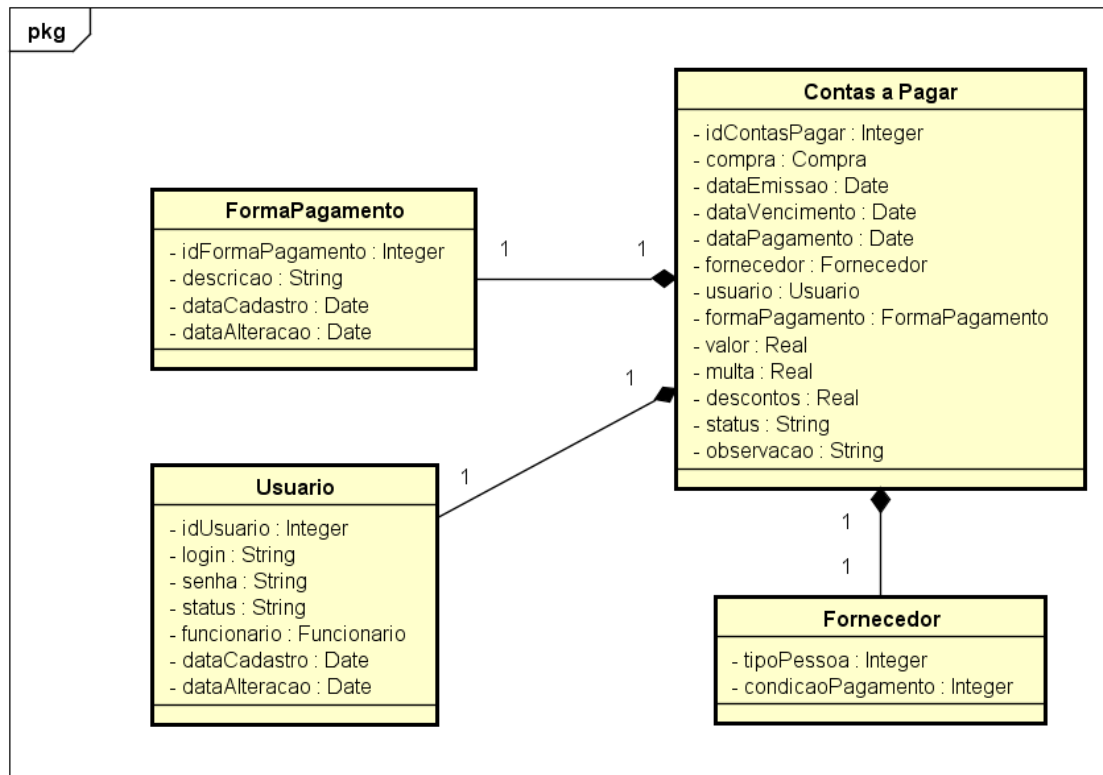
01/12/2015

RELATÓRIO DO CONTAS A PAGAR

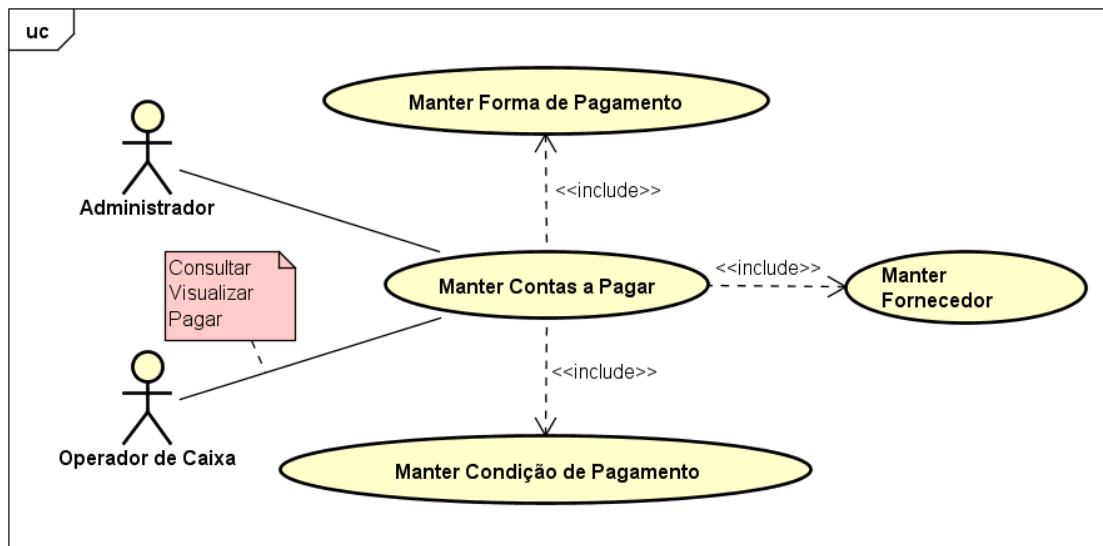
Pag. 1

[illegible]

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Contas a Pagar





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter Venda

Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	149
2. Atores Relacionados	149
3. Pré-Condição.....	149
4. Fluxo de Eventos	149
4.1. Fluxo Básico	149
4.2. Fluxo Alternativo	150
4.2.1. Incluir Venda.....	150
4.2.2. Visualizar Venda	151
4.2.3. Cancelar Venda	151
4.3. Fluxo de Exceções	151
4.4. Sub-Fluxos	152
5. Pós-Condição.....	152
6. Requisitos Especiais.....	152
7. Descrição dos Campos.....	153
7.1. Descrição dos Campos do Item Venda	153
8. Regras de Negócio.....	154
9. Protótipos de Telas	155
9.1. Consultar Vendas	155
9.2. Cadastro Venda.....	156
10. Diagrama de Classe	157
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Venda	157

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro das Vendas.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

Para poder inserir uma Venda, o sistema requer os casos de uso Cliente, Funcionário, Produto e Condição de Pagamento concluídos.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

1. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar as Vendas cadastradas.
2. O sistema traz todas as Vendas cadastradas, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Venda Finalizada;
 - Venda Cancelada;
 - Todas as Vendas;
 - Cliente;
 - Data Início e Data Fim;
3. O sistema apresenta os seguintes dados da consulta:
 - Número da Nota;
 - Serie da Nota;
 - Cliente;
 - Condição de Pagamento;
 - Funcionário;

- Status;
 - Data Venda
 - Data Emissão;
4. O usuário poderá incluir uma nova Venda.
 5. O usuário poderá visualizar uma determinada Venda;
 6. O usuário poderá cancelar uma determinada Venda.
 7. O usuário poderá sair da tela de consultar Venda sendo redirecionando para tela inicial do sistema.

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Venda

1. O usuário solicita a inclusão de uma nova Venda [RN9];
2. O sistema apresenta os seguintes campos para a inclusão:
 - Serie da Nota;
 - Cliente [SF1, RN1];
 - Funcionário [RN2];
 - Lista dos Produtos [SF2][RN3];
 - Quantidade;
 - Preço Venda;
 - Desconto;
 - Total [RN4];
 - Condição de Pagamento [SF3][RN5];
3. O sistema não deve permitir incluir um produto na lista caso não tenha buscado um produto [E2];
4. O usuário poderá excluir um item da Venda.
5. O usuário deverá calcular as parcelas de acordo com a condição de pagamento acionada [RN6];
6. O sistema deve validar as informações [E1][RN7];
7. O sistema inclui o Venda.

4.2.2. Visualizar Venda

1. O usuário solicita a visualização da Venda;
2. O sistema exibe todos os dados desabilitados da Venda selecionada.

4.2.3. Cancelar Venda

1. O usuário solicita o cancelamento da Venda [E6][RN9];
2. O sistema exibe todos os dados desabilitados da Venda selecionada.
3. O usuário confirma o cancelamento
4. O sistema deve validar o cancelamento [E5, RN8]
5. A Venda é Cancelada.

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O sistema mostrará a mensagem **“O campo ‘nome do campo’ é obrigatório.”** caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão sair, encerrando o caso de uso.
- E2 – O sistema mostrará a mensagem **"Favor adicionar um produto para ser incluso na lista"**.
- E3 – O sistema mostrará a mensagem **"Já existe uma Venda com estes dados"** caso o usuário tente cadastrar um Venda com mesmo número de nota, serie e Cliente;
- E4 - O sistema mostrará a mensagem **"Essa conta não pode ser cancelada, pois ela já foi Finalizada"**, essa condição vale para quando for uma Venda A Vista ou quando uma parcela já foi paga.
- E5 - O sistema mostrará a mensagem **"Você deve informar o motivo do cancelamento no campo Observação!"** caso o campo esteja vazio.
- E6 - O sistema mostrará a mensagem **"Venda já Cancelada"**, caso o usuário tente cancelar uma conta já cancelada.

4.4. Sub-Fluxos

- SF1 - O usuário poderá consultar ou cadastrar um novo Cliente.
- SF2 - O usuário poderá consultar ou cadastrar um novo Produto.
- SF3 - O usuário poderá consultar ou cadastrar uma nova Condição de Pagamento.

5. Pós-Condição

1. O sistema deve gerar uma conta a receber, baseando-se na forma e condição de pagamento.
2. Deve ser atualizado o estoque, tanto para a venda(Diminuir) quanto para o cancelamento(Voltar o valor do produto cancelado);

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Numero Nota	Integer	Chave Primaria - Auto Incremento	1	Sim
Serie Nota	String[2]	Chave Primária	A	Sim
Data Emissão	Date	Atributo da classe	11/11/2015	Sim
Data Venda.	Date	Atributo da classe	11/11/2015	Sim
Código Cliente	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Código Funcionário	Integer	Chave Estrangeira	2	Sim
Código Condição Pgto	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Status	String[15]	Atributo da classe	FINALIZADA	Sim
Observações	String[255]	Atributo da classe	Texto	Não

7.1. Descrição dos Campos do Item Venda

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Codigo Produto Venda	Integer	Chave Primaria - Auto Incremento	5	Sim
Numero Nota	Integer	Chave Primária	1	
Serie Nota	String[2]	Chave Primária	A	Sim
Codigo Produto	Integer	Chave Primária	3	Sim
Valor Unitario	Real	Atributo da classe	20,00	Sim
Quantidade	Real	Atributo da classe	1	Sim
Desconto	Real	Atributo da classe	0	Não

8. Regras de Negócio

RN1 - O sistema só permitirá a inclusão dos produtos e seus respectivos campos e a condição de pagamento logo depois de selecionado um Cliente.

RN2 - O sistema deverá trazer automaticamente o funcionário autenticado.

RN3 - Não será possível adicionar um produto que já esteja na lista de produtos.

RN4 - Este campo será calculado de acordo com os produtos adicionados.

RN5 - O sistema deverá trazer a condição de pagamento automaticamente cadastrada quando escolhido o Cliente.

RN6 - As parcelas da condição de pagamento serão possíveis ser calculadas logo após ter os produtos da Venda junto com o valor total já definido;

RN7 - O usuário deverá adicionar pelo menos um produto e uma condição de pagamento para a Venda.

RN8 - O sistema deve permitir o cancelamento caso seja informado o motivo no campo observação.

RN9 - O usuário deverá estar com o perfil adequado para executar o fluxo.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consultar Vendas

Consultar Venda

Tipo de Consulta

☒ Venda Finalizada ☐ Venda Cancelada ☐ Todas as Vendas

Cliente

Data Inicio / /

Data Final / /

Consultar

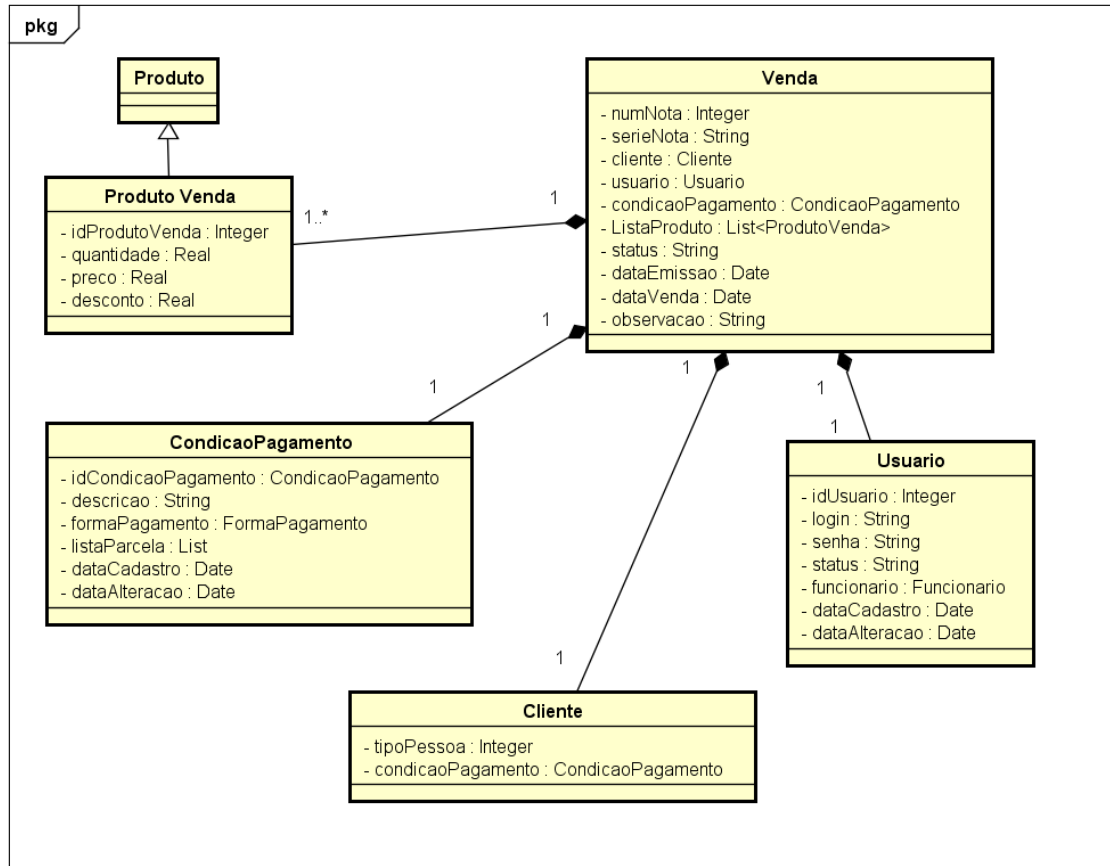
NN	SN	NumOS	cliente	condiçãoPgto	status	funcionário	datavenda	dataemissao	datacadastro	dataalte
1	OO		ADMIN	A VISTA	FINALIZADA	ADMIN	26/11/2015	26/11/2015	26/11/2015	26/11/2015
2	AA		ADMIN	A VISTA	CANCELADA	ADMIN	26/11/2015	26/11/2015	26/11/2015	30/11/2015
3	12		ADMIN	30 60 90	FINALIZADA	ADMIN	30/11/2015	30/11/2015	30/11/2015	30/11/2015

Novo Visualizar Cancelar Relatório Sair

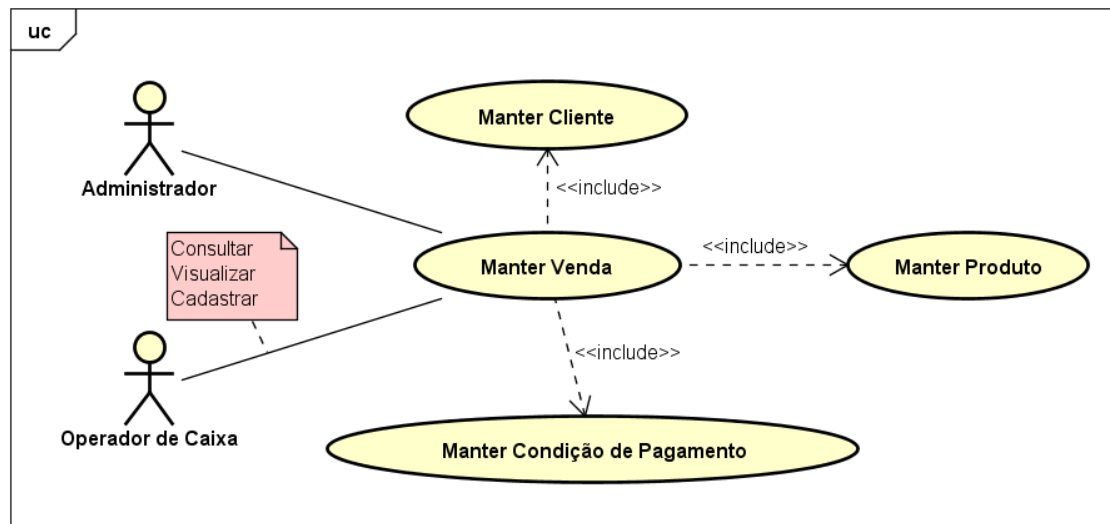
9.2. Cadastro Venda

[illegible]

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Venda





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter Contas a Receber

Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
30/11/2015	1.1	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	Carlos Kaneko

Sumário

1. Descrição.....	161
2. Atores Relacionados	161
3. Pré-Condição.....	161
4. Fluxo de Eventos	161
4.1. Fluxo Básico	161
4.2. Fluxo Alternativo	162
4.2.1. Receber Contas a Receber	162
4.2.2. Visualizar Conta a Receber	163
4.3. Fluxo de Exceções	163
4.4. Sub-Fluxos	163
5. Pós-Condição.....	163
6. Requisitos Especiais.....	164
7. Descrição dos Campos.....	164
8. Regras de Negócio.....	165
9. Protótipos de Telas	165
9.1. Consultar Contas a Receber	165
9.2. Cadastro Contas a Receber	166
10. Diagrama de Classe	167
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Contas a Receber	167

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro das Contas a Receber.

2. Atores Relacionados

- Administrador;

3. Pré-Condição

Nenhum;

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

1. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar as Contas a Receber cadastradas.
2. O sistema traz todas as Contas a Receber cadastradas, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Conta Pendente;
 - Conta Recebida
 - Conta Cancelada;
 - Todas as Contas;
 - Cliente;
 - Data Início e Data Fim;
3. O sistema apresenta os seguintes dados da consulta:
 - Número da Nota;
 - Serie da Nota;
 - Número da Parcela;
 - Cliente;
 - Forma de Pagamento;
 - Valor;

- Status;
 - Data Vencimento;
 - Data Emissão;
4. O usuário poderá receber uma nova Conta a Receber;
 5. O usuário poderá visualizar uma determinada Conta a Receber;
 6. O usuário poderá cancelar uma determinada Conta a Receber;
 7. O usuário poderá sair da tela de consultar Conta a Receber sendo redirecionando para tela inicial do sistema.

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Receber Contas a Receber

1. O usuário solicita o recebimento de uma nova Conta a Receber [E1, E2] [RN1];
2. O sistema apresenta os seguintes campos carregados com os dados da Conta a Receber para o recebimento:
 - Número da Nota (somente leitura);
 - Serie da Nota (somente leitura);
 - Data Emissão (somente leitura);
 - Status (somente leitura);
 - Cliente [SF1];
 - Forma de Pagamento [SF2];
 - Número da Parcela (somente leitura);
 - Valor (somente leitura);
 - Data Vencimento (somente leitura);
 - Data Pagamento;
 - Multa %;
 - Juros %;
 - Desconto %;
 - Valor Total (somente leitura) [RN2];
 - Observações;

3. O usuário poderá adicionar os valores para o campo Multa, Juros ou Descontos se forem o caso.
4. O usuário confirma o recebimento;
5. O sistema deve validar as informações [E4];
6. A Conta a Receber é recebida.

4.2.2. Visualizar Conta a Receber

1. O usuário solicita a visualização da Conta a Receber
2. O sistema exibe todos os dados desabilitados da Conta a Receber selecionada.

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O Sistema mostrará a mensagem **“Essa conta já foi Recebida!”** caso o usuário tente receber uma conta com situação RECEBIDA.
- E2 – O Sistema mostrará a mensagem **“Essa Conta está Cancelada!”** caso o usuário tente receber uma conta com situação cancelada.
- E3 - O sistema mostrará a mensagem **"Você deve informar o motivo do cancelamento no campo Observação!"** caso o campo estar vazio.
- E4 - O sistema mostrará a mensagem **"Conta Recebida com sucesso!"** caso não ocorra nenhum erro.
- E5 - O sistema mostrará a mensagem **"Conta Cancelada com sucesso!"** caso não ocorra nenhum erro.

4.4. Sub-Fluxos

- SF1 - O usuário poderá consultar ou cadastrar um novo Cliente.
- SF2 - O usuário poderá consultar ou cadastrar uma nova Forma de Pagamento.

5. Pós-Condição

5. O sistema deve persistir os dados no banco de dados.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Numero Nota	Integer	Chave Primaria - Auto Incremento	1	Sim
Serie Nota	String[2]	Chave Primária	A	Sim
Numero Parcela	Integer	Chave Primaria	1	Sim
Código Cliente.	Integer	Chave Estrangeira	2	Sim
Código Forma Pgto	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Código Funcionário	Integer	Chave Estrangeira	2	Sim
Status	String[15]	Atributo da classe	PENDENTE	Sim
Valor	Real	Atributo da classe	50,00	Sim
Multa	Real	Atributo da classe	0	Não
Juros	Real	Atributo da classe	0	Não
Desconto	Real	Atributo da classe	0	Não
Data Emissão	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim
Data Vencimento	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim
Data Pagamento	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim
Observação	String[255]	Atributo da classe	Texto	Não

8. Regras de Negócio

RN2 - Este campo será calculado automaticamente de acordo com os valores adicionado nos campos Multa, Juros ou Desconto.

RN3 - O sistema deve permitir o cancelamento caso seja informado o motivo no campo observação.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consultar Contas a Receber

The screenshot shows a software window titled "Consultar Contas a Receber". It features a search form at the top with radio buttons for "Conta Pendente", "Conta Recebida", "Conta Cancelada", and "Todas as Contas". Below these are input fields for "Cliente", "Data Inicio", and "Data Final", along with a "Consultar" button. The main area contains a table with the following data:

NN	SN	P	cliente	status	valor	juros	multa	desconto	formapagamento	funcionário	datapagamento	datavenciment
4	11	1	HAROLDO RAMIREZ	PENDENTE	5,00				DINHEIRO	ADMIN		20/12/2015
22	AA	1	HAROLDO RAMIREZ	RECEBIDA	166,65	0,00	0,00	0,00	DINHEIRO	ADMIN	02/12/2015	09/12/2015
22	AA	2	HAROLDO RAMIREZ	PENDENTE	166,65	0,00	0,00	0,00	DINHEIRO	ADMIN		16/12/2015
22	AA	3	HAROLDO RAMIREZ	PENDENTE	166,70	0,00	0,00	0,00	DINHEIRO	ADMIN		23/12/2015
111	AA	1	HAROLDO RAMIREZ	PENDENTE	500,00	0,00	0,00	0,00	DINHEIRO	ADMIN		02/12/2015

At the bottom of the window, there are five buttons: "Novo", "Receber", "Visualizar", "Relatório", and "Sair".

9.2. Cadastro Contas a Receber

Receber Contas a Receber

Núm. Nota *

Série Nota *

Código

Cliente *

Campos Obrigatórios(*)

2

AA

1

HAROLDO RAMIREZ

Código

Funcionário *

1

ADMIN

Código

Forma de Pagamento *

1

DINHEIRO

Nº Parcela

Valor

Data Vencimento

Dias Atraso

Data Pagamento

1

5,00

26/11/2015

0

26/11/2015

Multa

Juros

Descontos

Valor Total

Data Emissão

0,00

0,00

0,00

5,00

26/11/2015

Observação

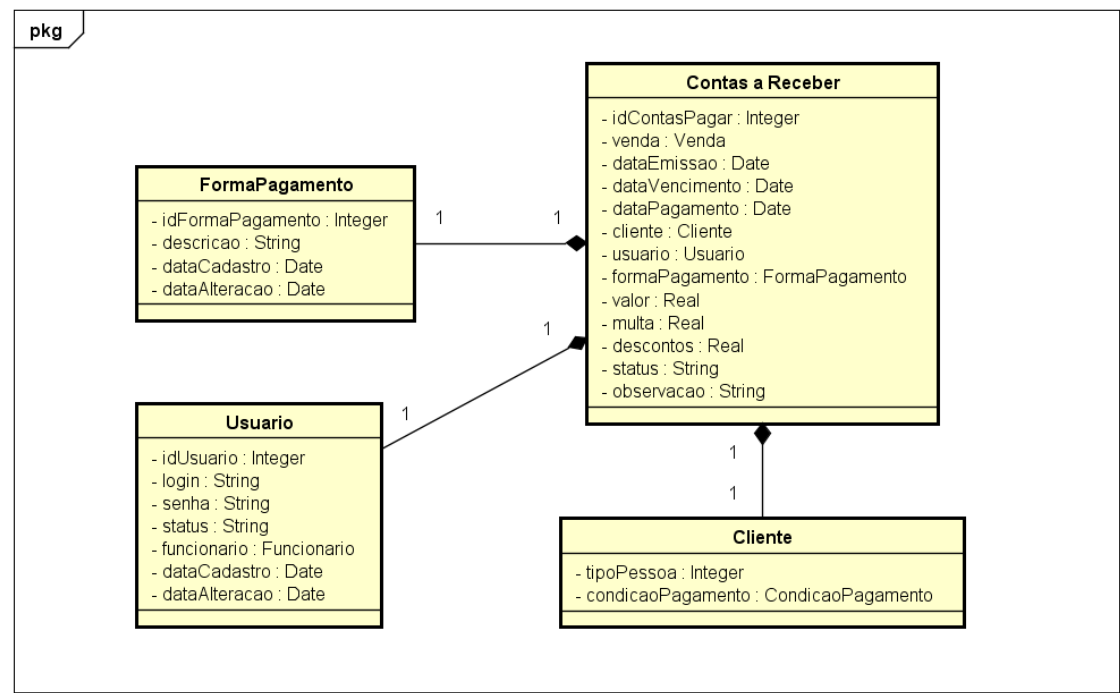
Status

PENDENTE

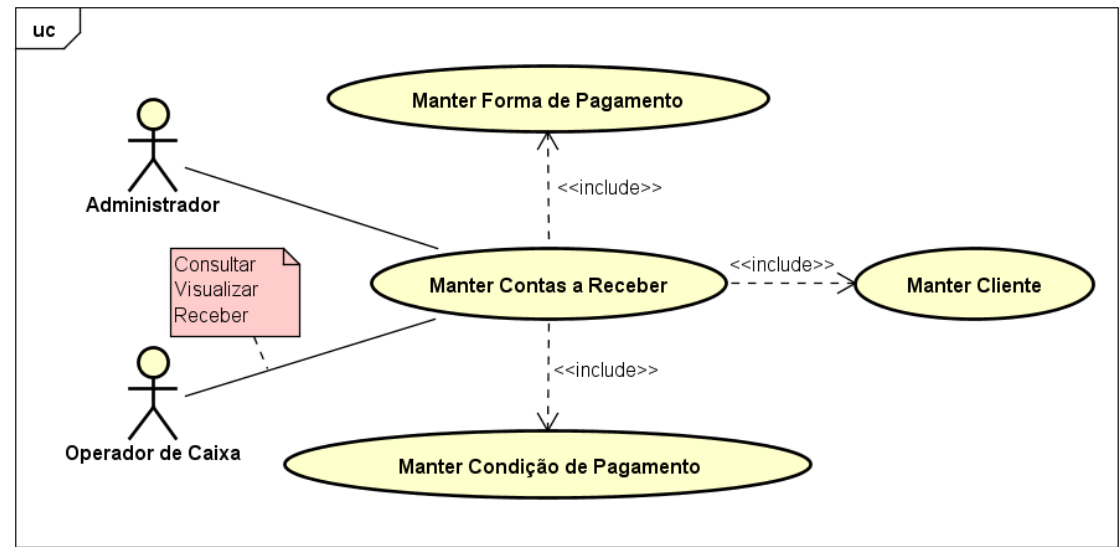
Receber

Sair

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Contas a Receber





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados
Descrição do Caso de Uso Manter Usuário
Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	171
2. Atores Relacionados	171
3. Pré-Condição.....	171
4. Fluxo de Eventos	171
4.1. Fluxo Básico	171
4.2. Fluxo Alternativo	172
4.2.1. Incluir Usuário.....	172
4.2.2. Alterar Usuário.....	172
4.2.3. Bloquear Usuário.....	173
4.3. Fluxo de Exceções	173
4.4. Sub-Fluxos	173
5. Pós-Condição.....	174
6. Requisitos Especiais.....	174
7. Descrição dos Campos.....	174
8. Regras de Negócio.....	175
9. Protótipos de Telas	175
9.1. Consultar Contas a Receber	175
9.2. Cadastro Usuário.....	176
10. Diagrama de Classe	176
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Usuário.....	177

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro dos Usuários.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

O Caso de Uso País deve estar concluído.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

1. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar os Usuários cadastrados;
2. O sistema traz todos os Usuários cadastrados, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Código;
 - Login;
3. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:
 - Código;
 - Login;
 - Status;
 - Funcionário;
 - Data de Cadastro;
 - Data de Alteração;
4. O usuário poderá incluir um novo Usuário;
5. O usuário poderá alterar os dados de um determinado Usuário;
6. O usuário poderá bloquear um determinado Usuário;

7. O usuário poderá sair da tela de consultar Usuário sendo redirecionando para tela inicial do sistema;

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Usuário

1. O usuário solicita a inclusão de um novo Usuário;
2. O sistema apresenta os seguintes campos para a inclusão:
 - Login;
 - Senha;
 - Status [RN2][E6];
 - Funcionário [SF1];
3. O usuário preenche os dados e confirma a inclusão [E1, E2, E3];
4. O sistema valida os dados;
5. O novo Usuário é incluído;

4.2.2. Alterar Usuário

1. O usuário solicita a alteração dos dados do Usuário selecionado [E7][RN3];
2. O sistema deve carregar todos os dados do Usuário, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código; (somente leitura)
 - Login;
 - Senha;
 - Status (somente leitura)[E6];
 - Funcionário [SF1];
 - Data Cadastro; (somente leitura)
 - Data Alteração; (somente leitura mudando conforme a data alterada)
3. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração [E1, E2];

4. O sistema valida os novos dados;
5. O Usuário é alterado;

4.2.3. Bloquear Usuário

1. O usuário solicita o bloqueio do Usuário selecionado [RN1][E7];
2. O sistema exibe todos os dados desabilitados do Usuário selecionado [E5];
3. O sistema solicita a confirmação do bloqueio [E4];
4. O usuário confirma o bloqueio;
5. O Usuário é bloqueado;

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O sistema mostrará a mensagem “**O campo <nome do campo> é obrigatório.**” caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão sair, encerrando o caso de uso.
- E2 – O sistema mostrará a mensagem “**Usuário salvo com sucesso.**” caso tenha sido Incluído um novo Usuário;
- E3 – O Sistema mostrará a mensagem “**Usuário já Cadastrado.**” caso tente cadastrar um Usuário que já conste no banco de dados;
- E4 – O sistema mostrará a mensagem “**Tem certeza que deseja bloquear este registro?**” caso tenha clicando no botão Bloquear, aparecerá esta confirmação.
- E5 - O sistema deve adicionar automaticamente a palavra "BLOQUEADO" no campo status.
- E6 - O sistema deve adicionar automaticamente a palavra "ATIVO" no campo status.
- E7 - O sistema mostrará a mensagem “**Usuário Bloqueado!**” caso o usuário tentar editar ou bloquear o cadastro correspondente.

4.4. Sub-Fluxos

- SF1 - O usuário poderá consultar ou cadastrar um novo Funcionário.

5. Pós-Condição

Nenhum.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Sim
Login	String[30]	Atributo da classe	Fulano	Sim
Senha	String[10]	Atributo da classe	123456	Sim
Status	String[15]	Atributo da classe	ATIVO	Sim
Código Funcionário	Integer	Chave Estrangeira	1	Sim
Data Cadastro	Data	Atributo da classe	11/10/2015	Sim
Data Alteração	Data	Atributo da classe	11/10/2015	Sim

8. Regras de Negócio

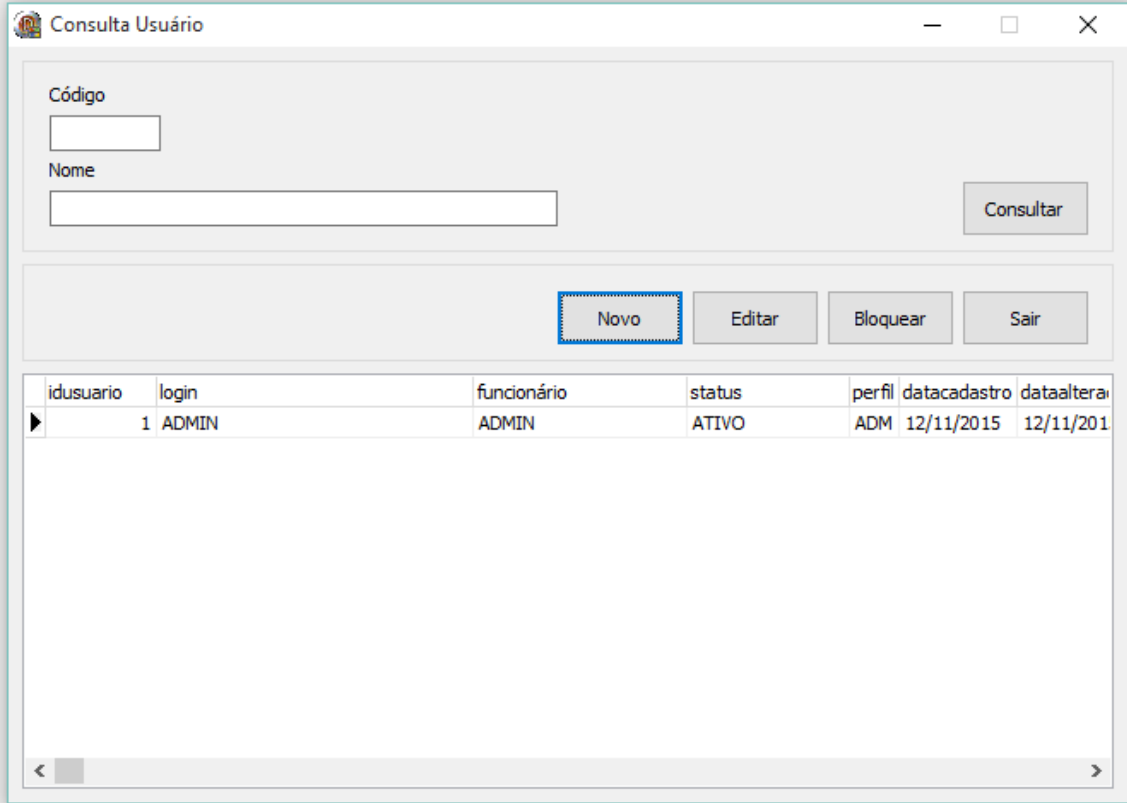
RN1 - O usuário deverá estar com o perfil adequado para executar o fluxo.

RN2 - O status deve ser preenchido automaticamente de acordo com que o usuário solicitar.

RN3 - O sistema não deve permitir alterar usuário já bloqueado.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consultar Contas a Receber



The screenshot shows a window titled "Consulta Usuário" with a search form and a table of users. The search form has two input fields: "Código" and "Nome", and a "Consultar" button. Below the search form are four buttons: "Novo", "Editar", "Bloquear", and "Sair". The table below these buttons displays user information with columns: idusuario, login, funcionário, status, perfil, datacadastro, and dataaltera. The first row of data shows a user with id 1, login ADMIN, status ATIVO, and profile ADM.

idusuario	login	funcionário	status	perfil	datacadastro	dataaltera
1	ADMIN	ADMIN	ATIVO	ADM	12/11/2015	12/11/201

9.2. Cadastro Usuário

Cadastro Usuário

Código

Login *

Senha *

Código Funcionário *

Data Cadastro Data Alteração
27/11/2015 27/11/2015

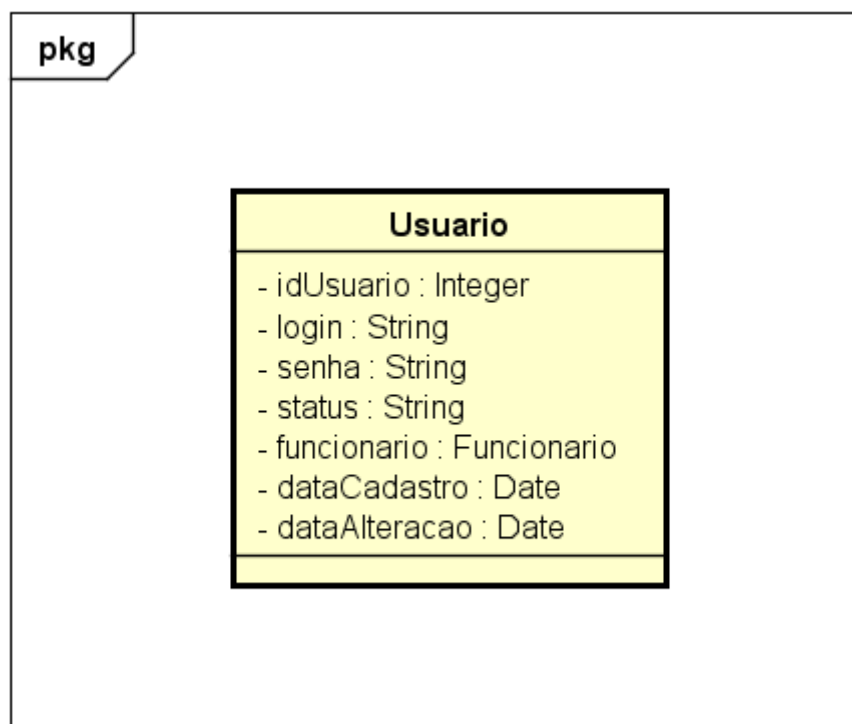
Campos Obrigatórios(*)

Status

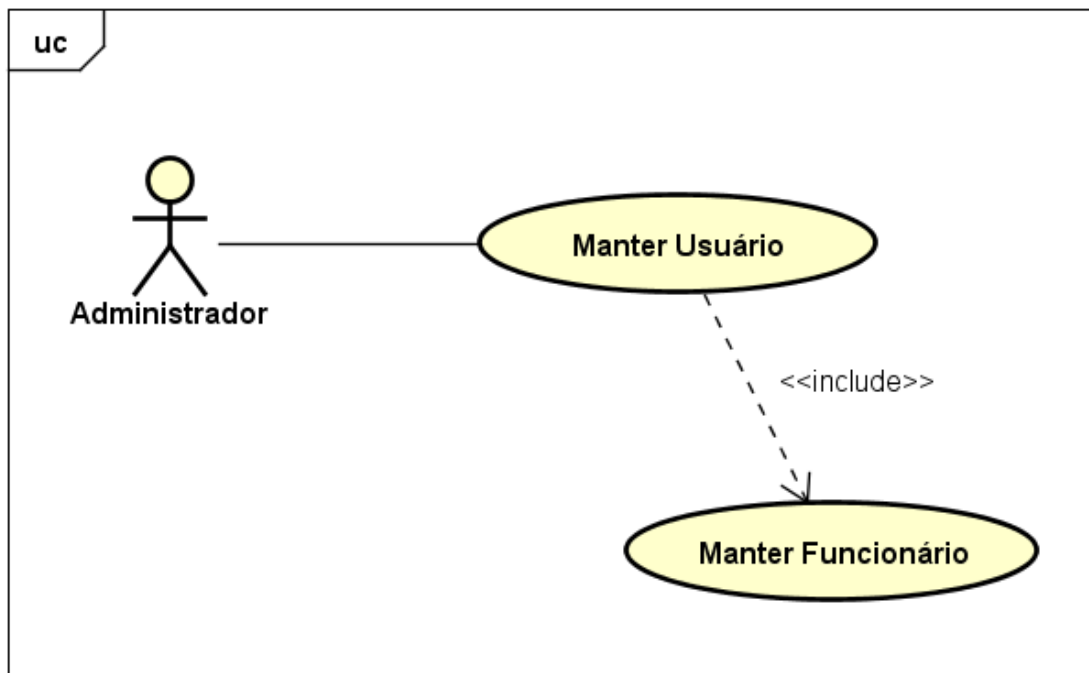
Perfil
☐ Administrador

Salvar Sair

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Usuário





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

**Descrição do Caso de Uso Manter Forma de
Pagamento
Versão 1.0**

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	182
2. Atores Relacionados	182
3. Pré-Condição.....	182
4. Fluxo de Eventos	182
4.1. Fluxo Básico	182
4.2. Fluxo Alternativo	183
4.2.1. Incluir Forma de Pagamento	183
4.2.2. Alterar Forma de Pagamento.....	183
4.2.3. Excluir Forma de Pagamento	183
4.3. Fluxo de Exceções	184
4.4. Sub-Fluxos	184
5. Pós-Condição.....	184
6. Requisitos Especiais.....	184
7. Descrição dos Campos.....	184
8. Regras de Negócio.....	185
9. Protótipos de Telas	185
9.1. Consulta Forma de Pagamento	185
9.2. Cadastro Forma de Pagamento	186
10. Diagrama de Classe	186
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Forma de Pagamento.....	187

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro das Formas de Pagamentos.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

Nenhum.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

1. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar as Formas de Pagamentos cadastradas;
2. O sistema traz todas as Formas de Pagamento cadastradas, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Código;
 - Descrição;
3. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:
 - Código;
 - Descrição;
 - Data de Cadastro;
 - Data de Alteração;
4. O usuário poderá incluir uma nova Forma de Pagamento;
5. O usuário poderá alterar os dados de uma determinada Forma de Pagamento;
6. O usuário poderá excluir uma determinada Forma de Pagamento;

7. O usuário poderá sair da tela de consultar Forma de Pagamento sendo redirecionando para tela inicial do sistema;

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Forma de Pagamento

1. O usuário solicita a inclusão de uma nova Forma de Pagamento;
2. O sistema apresenta os seguintes campos para a inclusão:
 - Descrição;
3. O usuário preenche os dados e confirma a inclusão;
4. O sistema valida os dados [E1, E2, E3];
5. A nova Forma de Pagamento é incluída;

4.2.2. Alterar Forma de Pagamento

1. O usuário solicita a alteração dos dados da Forma de Pagamento selecionada;
2. O sistema deve carregar todos os dados da Forma de Pagamento, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código; (somente leitura)
 - Descrição;
 - Data Cadastro; (somente leitura)
 - Data Alteração; (Somente leitura muda conforme a data alterada)
3. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração;
4. O sistema valida os novos dados [E1, E3];
5. A Forma de Pagamento é alterada;

4.2.3. Excluir Forma de Pagamento

1. O usuário solicita a exclusão da Forma de Pagamento selecionada [RN1];
2. O sistema exibe todos os dados desabilitados da Forma de Pagamento selecionado;
3. O sistema solicita a confirmação da exclusão [E4, E5];

4. O usuário confirma a exclusão;
5. A Forma de Pagamento é excluída;

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O sistema mostrará a mensagem “**O campo ‘nome do campo’ é obrigatório.**” caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão sair, encerrando o caso de uso.
- E2 – O sistema mostrará a mensagem “**Forma de Pagamento salvo com sucesso.**” caso tenha sido Incluído um novo Forma de Pagamento;
- E3 – O Sistema mostrará a mensagem “**Forma de Pagamento já Cadastrado.**” caso tente cadastrar um Forma de Pagamento que já conste no banco de dados;
- E4 – O sistema mostrará a mensagem “**Forma de Pagamento não pode ser Excluído.**” Caso o usuário tente excluir uma Forma de Pagamento que possua vínculos.
- E5 – O sistema mostrará a mensagem “**Forma de Pagamento excluído com sucesso.**” caso tenha clicando no botão excluir, aparecerá esta confirmação.

4.4. Sub-Fluxos

Nenhum.

5. Pós-Condição

O sistema deve persistir os dados no banco de dados.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
-------	------	----------------	------------------	---------------

Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Sim
Descrição	String[100]	Atributo da classe	Cartão	Sim
Data Cadastro	Date	Atributo da classe	11/10/2012	Sim
Data Alteração	Date	Atributo da classe	11/10/2012	Sim

8. Regras de Negócio

RN1 - O usuário deverá estar com o perfil adequado para executar o fluxo.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consulta Forma de Pagamento

Consulta Forma de Pagamento

Código

Descrição

Consultar

Novo Editar Excluir Sair

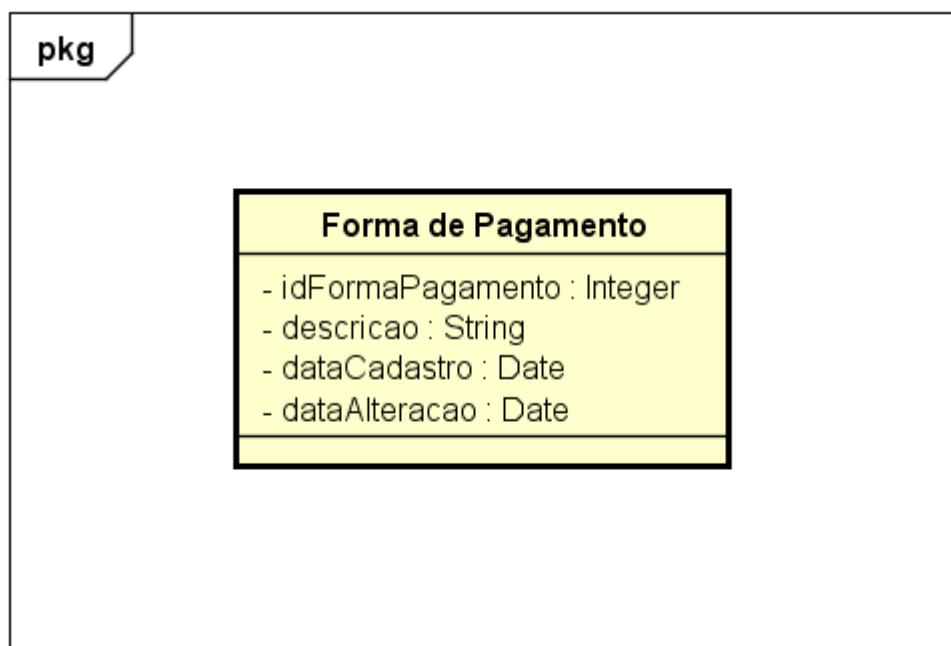
idformapagamento	descricao	datacadastro	dataalteracao
1	DINHEIRO	12/11/2015	12/11/2015
2	DINHEIRO	12/11/2015	12/11/2015
3	CHEQUE	27/11/2015	27/11/2015

9.2. Cadastro Forma de Pagamento

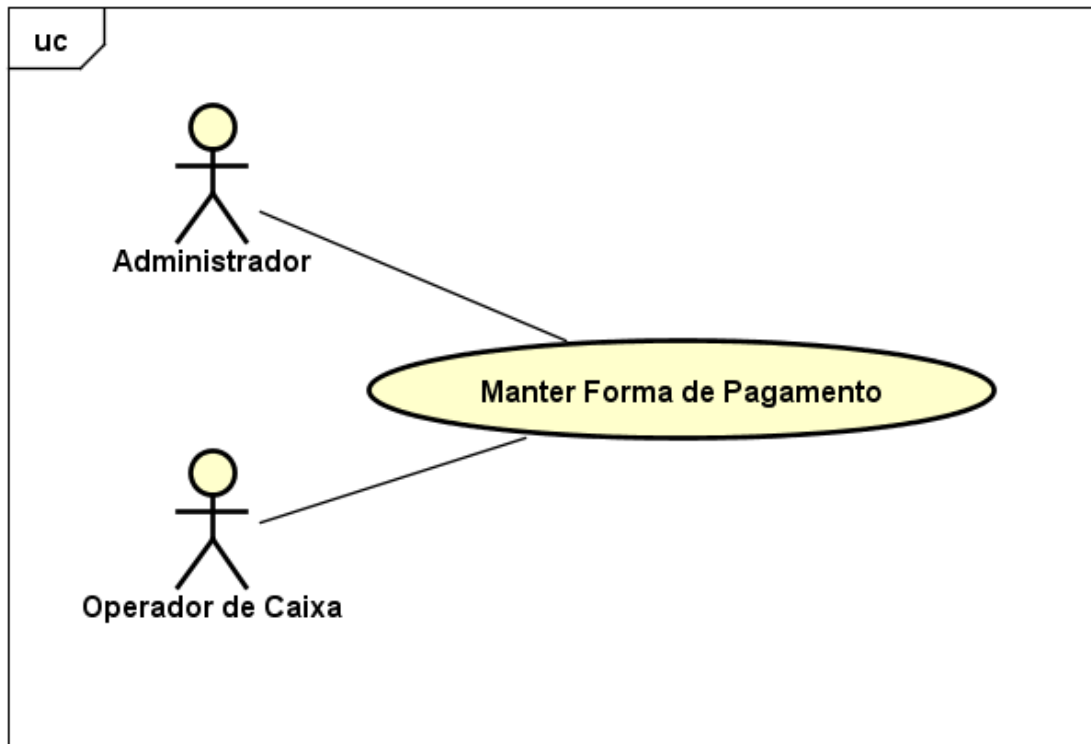
The screenshot shows a web application window titled "Cadastro Forma de Pagamento". It contains the following fields and controls:

- Código**: A text input field.
- Campos Obrigatórios(*)**: A label indicating required fields.
- Forma Pagamento ***: A text input field with an asterisk, indicating it is required.
- Data Cadastro**: A date picker showing "27/11/2015".
- Data Ult. Alteração**: A date picker showing "27/11/2015".
- Buttons**: "Salvar" (Save) and "Sair" (Exit) buttons.

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Forma de Pagamento





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter Cargo

Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	191
2. Atores Relacionados	191
3. Pré-Condição.....	191
4. Fluxo de Eventos	191
4.1. Fluxo Básico	191
4.2. Fluxo Alternativo	192
4.2.1. Incluir Cargo	192
4.2.2. Alterar Cargo.....	192
4.2.3. Excluir Cargo	192
4.3. Fluxo de Exceções	192
4.4. Sub-Fluxos	193
5. Pós-Condição.....	193
6. Requisitos Especiais.....	193
7. Descrição dos Campos.....	193
8. Regras de Negócio.....	193
9. Protótipos de Telas	194
9.1. Consulta Cargo	194
9.2. Cadastro Cargo	194
10. Diagrama de Classe	195
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Cargo.....	196

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro dos Cargos.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

Nenhum.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

1. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar os Cargos cadastrados;
2. O sistema traz todos os Cargos cadastrados, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Código;
 - Descrição;
3. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:
 - Código;
 - Descrição;
 - Data de Cadastro;
 - Data de Alteração;
4. O usuário poderá incluir um novo Cargo;
5. O usuário poderá alterar os dados de um determinado Cargo;
6. O usuário poderá excluir um determinado Cargo;
7. O usuário poderá sair da tela de consultar Cargo sendo redirecionando para tela inicial do sistema;

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Cargo

1. O usuário solicita a inclusão de um novo Cargo;
2. O sistema apresenta os seguintes campos para a inclusão:
 - Descrição;
3. O usuário preenche os dados e confirma a inclusão;
4. O sistema valida os dados [E1, E2, E3];
5. O novo Cargo é incluído;

4.2.2. Alterar Cargo

1. O usuário solicita a alteração dos dados do Cargo selecionado;
2. O sistema deve carregar todos os dados do Cargo, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código; (somente leitura)
 - Descrição;
 - Data Cadastro (somente leitura);
 - Data Alteração (Somente leitura muda conforme a data alterada)
3. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração;
4. O sistema valida os novos dados [E1, E3];
5. O Cargo é alterado;

4.2.3. Excluir Cargo

1. O usuário solicita a exclusão do Cargo selecionado [RN1];
2. O sistema exibe todos os dados desabilitados do Cargo selecionado;
3. O sistema solicita a confirmação da exclusão [E4, E5];
4. O usuário confirma a exclusão;
5. O Cargo é excluído;

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O sistema mostrará a mensagem “**O campo ‘nome do campo’ é obrigatório.**” caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e

confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão sair, encerrando o caso de uso.

- E2 – O sistema mostrará a mensagem “**Cargo salvo com sucesso.**” caso tenha sido Incluído um novo Cargo;
- E3 – O Sistema mostrará a mensagem “**Cargo já Cadastrado.**” caso tente cadastrar um Cargo que já conste no banco de dados;
- E4 – O sistema mostrará a mensagem “**Cargo não pode ser Excluído.**” Caso o usuário tente excluir um Pais que possua vínculos.
- E5 – O sistema mostrará a mensagem “**Cargo excluído com sucesso.**” caso tenha clicando no botão excluir, aparecerá esta confirmação.

4.4. Sub-Fluxos

Nenhum.

5. Pós-Condição

O sistema deve persistir os dados no banco de dados.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

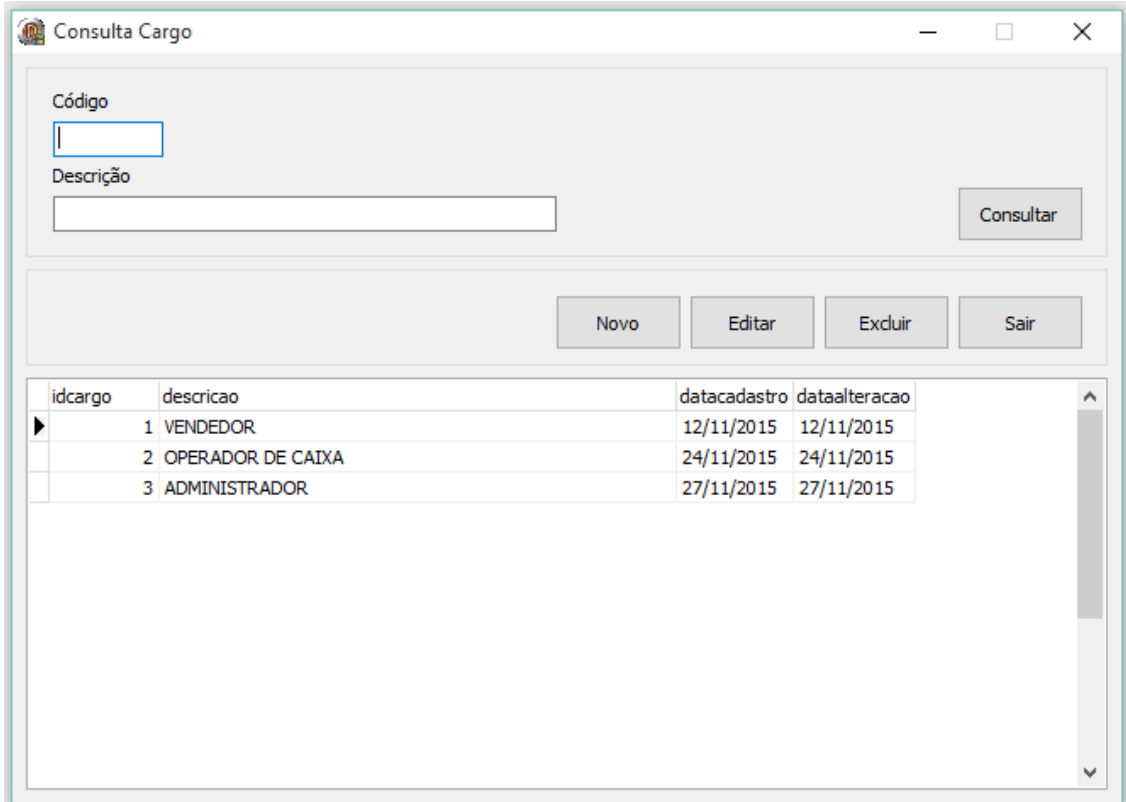
Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Automático
Descrição	String[100]	Atributo da classe	Cartão	Sim
Data Cadastro	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim
Data Alteração	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim

8. Regras de Negócio

RN1 - O usuário deverá estar com o perfil adequado para executar o fluxo.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consulta Cargo



Consulta Cargo

Código

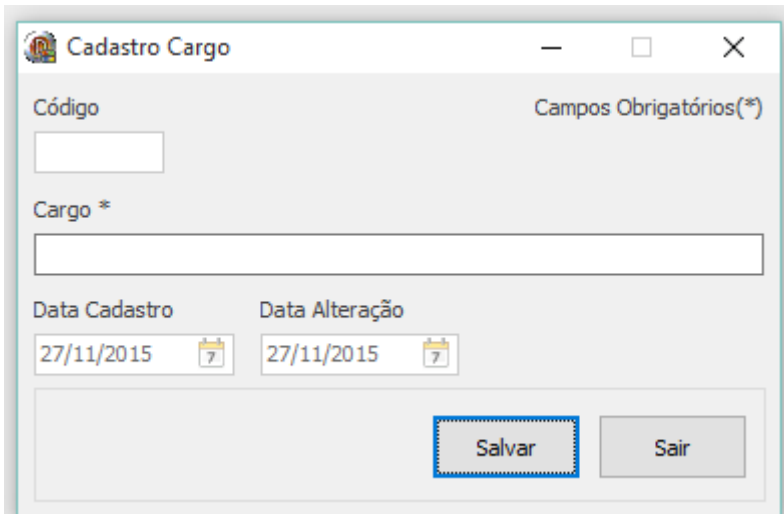
Descrição

Consultar

Novo Editar Excluir Sair

idcargo	descricao	datacadastro	dataalteracao
1	VENDEDOR	12/11/2015	12/11/2015
2	OPERADOR DE CAIXA	24/11/2015	24/11/2015
3	ADMINISTRADOR	27/11/2015	27/11/2015

9.2. Cadastro Cargo



Cadastro Cargo

Código

Cargos Obrigatórios(*)

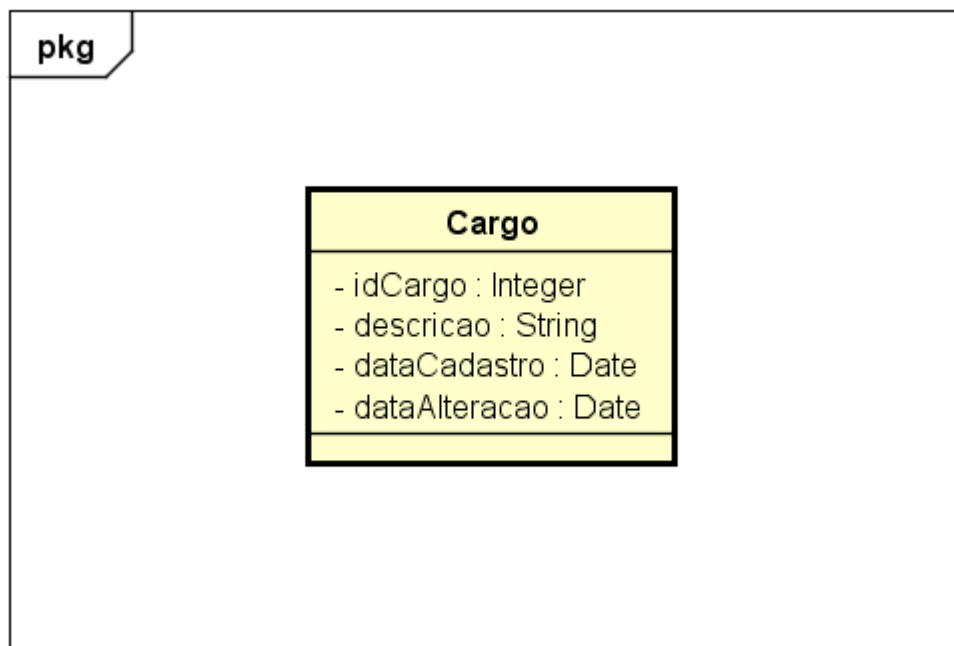
Cargo *

Data Cadastro
27/11/2015

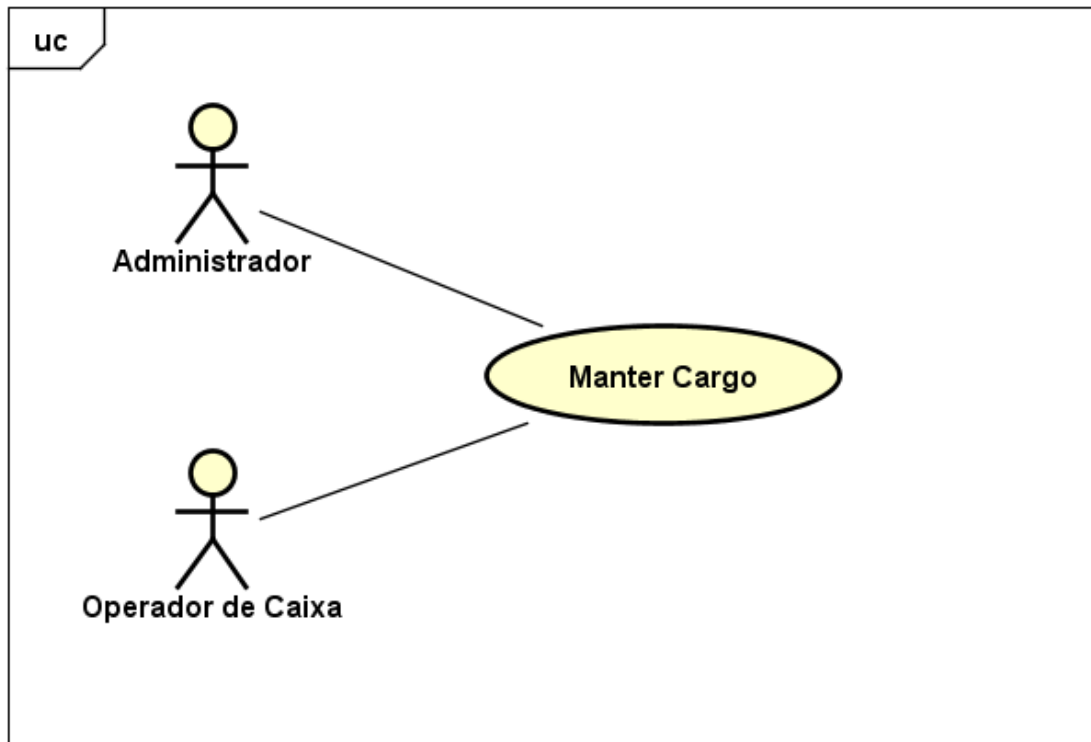
Data Alteração
27/11/2015

Salvar Sair

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Cargo





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter Marca

Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	200
2. Atores Relacionados	200
3. Pré-Condição.....	200
4. Fluxo de Eventos	200
4.1. Fluxo Básico	200
4.2. Fluxo Alternativo	201
4.2.1. Incluir Marca	201
4.2.2. Alterar Marca	201
4.2.3. Excluir Marca	201
4.3. Fluxo de Exceções	202
4.4. Sub-Fluxos	202
5. Pós-Condição.....	202
6. Requisitos Especiais.....	202
7. Descrição dos Campos.....	202
8. Regras de Negócio.....	202
9. Protótipos de Telas	203
9.1. Consulta Marca	203
9.2. Cadastro Marca	203
10. Diagrama de Classe	204
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Marca	205

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro das Marcas.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

Nenhum.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

1. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar as Marcas cadastradas;
2. O sistema traz todas as Marcas cadastradas, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Código;
 - Descrição;
3. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:
 - Código;
 - Descrição;
 - Data de Cadastro;
 - Data de Alteração;
4. O usuário poderá incluir uma nova Marca;
5. O usuário poderá alterar os dados de uma determinada Marca;
6. O usuário poderá excluir uma determinada Marca;
7. O usuário poderá sair da tela de consultar Marca sendo redirecionando para tela inicial do sistema;

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Marca

1. O usuário solicita a inclusão de uma nova Marca;
2. O sistema apresenta os seguintes campos para a inclusão:
 - Descrição;
3. O usuário preenche os dados e confirma a inclusão;
4. O sistema valida os dados [E1, E2, E3];
5. A nova Marca é incluída;

4.2.2. Alterar Marca

1. O usuário solicita a alteração dos dados da Marca selecionada;
2. O sistema deve carregar todos os dados da Marca, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código; (somente leitura)
 - Descrição;
 - Data Cadastro; (somente leitura)
 - Data Alteração; (Somente leitura muda conforme a data alterada).
3. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração;
4. O sistema valida os novos dados [E1, E3];
5. A Marca é alterada;

4.2.3. Excluir Marca

1. O usuário solicita a exclusão da Marca selecionada [RN1];
2. O sistema exibe todos os dados desabilitados da Marca selecionada;
3. O sistema solicita a confirmação da exclusão [E4, E5];
4. O usuário confirma a exclusão;
5. A Marca é excluída;

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O sistema mostrará a mensagem “**O campo ‘nome do campo’ é obrigatório.**” caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão sair, encerrando o caso de uso.
- E2 – O sistema mostrará a mensagem “**Marca salva com sucesso.**” caso tenha sido Incluído um novo Marca;
- E3 – O Sistema mostrará a mensagem “**Marca já Cadastrada.**” caso tente cadastrar um Marca que já conste no banco de dados;
- E4 – O sistema mostrará a mensagem “**Marca não pode ser Excluída.**” Caso o usuário tente excluir uma Marca que possua vínculos.
- E5 – O sistema mostrará a mensagem “**Marca excluída com sucesso.**” caso tenha clicando no botão excluir, aparecerá esta confirmação.

4.4. Sub-Fluxos

Nenhum.

5. Pós-Condição

O sistema deve persistir os dados no banco de dados.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Automático
Descrição	String[100]	Atributo da classe	Nestlé	Sim
Data Cadastro	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim
Data Alteração	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim

8. Regras de Negócio

RN1 - O usuário deverá estar com o perfil adequado para executar o fluxo.

9. Protótipos de Telas

9.1. Consulta Marca

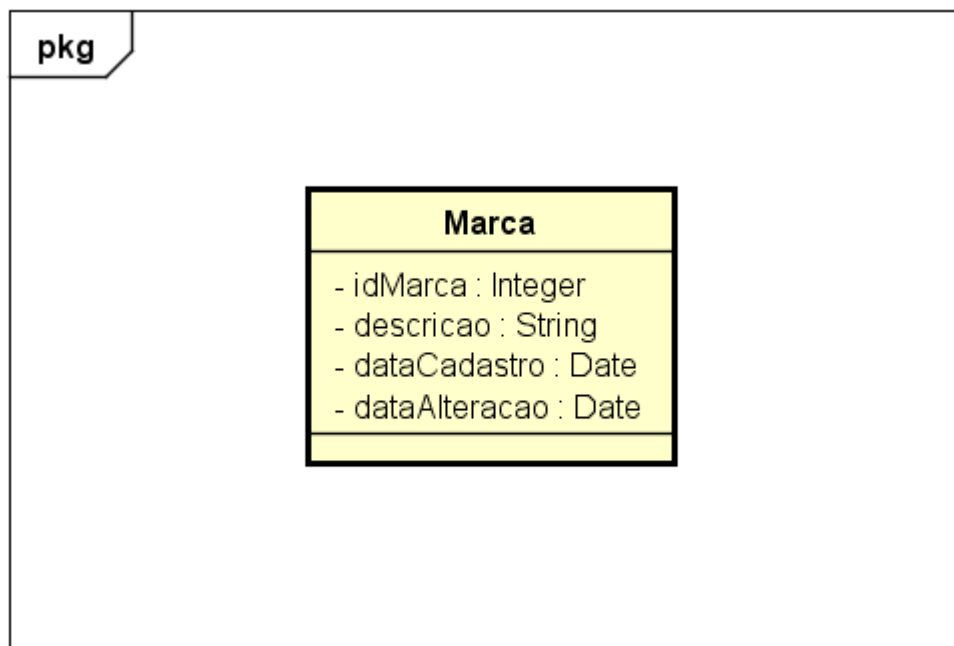
Protótipo de tela 'Consulta Marca'. A interface possui uma barra de título com o ícone de uma pasta e o texto 'Consulta Marca'. Abaixo, há dois campos de entrada: 'Código' (pequeno) e 'Descrição' (grande). Um botão 'Consultar' está à direita da descrição. Abaixo dos campos, há uma barra com quatro botões: 'Novo', 'Editar', 'Excluir' e 'Sair'. Na parte inferior, há uma tabela com os seguintes dados:

idmarca	descricao	datacadastro	dataalteracao
1	NESTLE	12/11/2015	12/11/2015

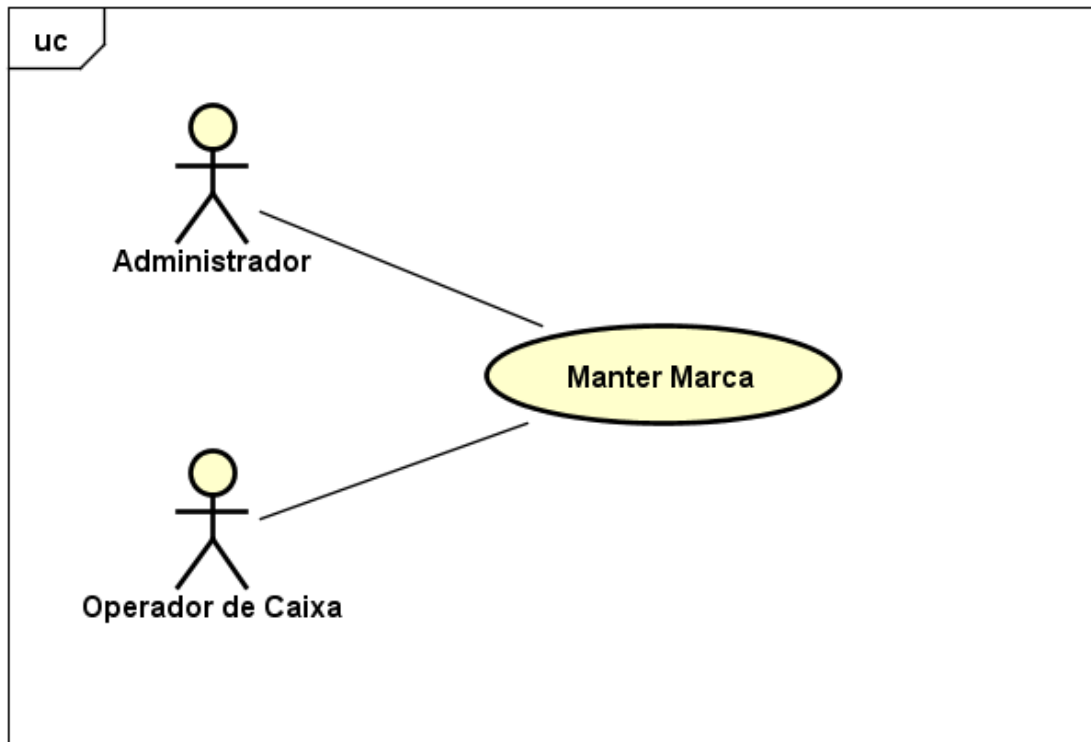
9.2. Cadastro Marca

Protótipo de tela 'Cadastro Marca'. A interface possui uma barra de título com o ícone de uma pasta e o texto 'Cadastro Marca'. Abaixo, há dois campos de entrada: 'Código' (pequeno) e 'Marca *' (grande). Um texto 'Campos Obrigatórios(*)' está à direita do campo 'Código'. Abaixo dos campos, há dois campos de data: 'Data Cadastro' e 'Data Alteração', ambos com o valor '27/11/2015' e um ícone de calendário. Na parte inferior, há dois botões: 'Salvar' (destacado com uma borda azul) e 'Sair'.

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Marca





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter Categoria

Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	209
2. Atores Relacionados	209
3. Pré-Condição.....	209
4. Fluxo de Eventos	209
4.1. Fluxo Básico	209
4.2. Fluxo Alternativo	210
4.2.1. Incluir Categoria.....	210
4.2.2. Alterar Categoria	210
4.2.3. Excluir Categoria.....	210
4.3. Fluxo de Exceções	211
4.4. Sub-Fluxos	211
5. Pós-Condição.....	211
6. Requisitos Especiais.....	211
7. Descrição dos Campos.....	211
8. Regras de Negócio.....	212
9. Protótipos de Telas	212
9.1. Consulta Categoria.....	212
9.2. Cadastro Categoria.....	212
10. Diagrama de Classe	213
11. Diagrama de Caso de Uso Manter Categoria	214

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro das Categorias.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

Nenhum.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

1. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar as Categorias cadastradas;
2. O sistema traz todas as Categorias cadastradas, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Código;
 - Descrição;
3. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:
 - Código;
 - Descrição;
 - Data de Cadastro;
 - Data de Alteração;
4. O usuário poderá incluir uma nova Categoria;
5. O usuário poderá alterar os dados de uma determinada Categoria;
6. O usuário poderá excluir uma determinada Categoria;
7. O usuário poderá sair da tela de consultar Categoria sendo redirecionando para tela inicial do sistema;

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir Categoria

1. O usuário solicita a inclusão de uma nova Categoria;
2. O sistema apresenta os seguintes campos para a inclusão:
 - Descrição;
3. O usuário preenche os dados e confirma a inclusão;
4. O sistema valida os dados [E1, E2, E3];
5. A nova Categoria é incluída;

4.2.2. Alterar Categoria

1. O usuário solicita a alteração dos dados da Categoria selecionada;
2. O sistema deve carregar todos os dados da Categoria, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código; (somente leitura)
 - Descrição;
 - Data Cadastro; (somente leitura)
 - Data Alteração (Somente leitura muda conforme a data alterada).
3. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração;
4. O sistema valida os novos dados [E1, E3];
5. A Categoria é alterada;

4.2.3. Excluir Categoria

1. O usuário solicita a exclusão da Categoria selecionada [RN1];
2. O sistema exibe todos os dados desabilitados da Categoria selecionada;
3. O sistema solicita a confirmação da exclusão [E4, E5];
4. O usuário confirma a exclusão;
5. A Categoria é excluída;

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O sistema mostrará a mensagem “**O campo ‘nome do campo’ é obrigatório.**” caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão sair, encerrando o caso de uso.
- E2 – O sistema mostrará a mensagem “**Categoria salva com sucesso.**” caso tenha sido Incluído um novo Categoria;
- E3 – O Sistema mostrará a mensagem “**Categoria já Cadastrada.**” caso tente cadastrar um Categoria que já conste no banco de dados;
- E4 – O sistema mostrará a mensagem “**Categoria não pode ser Excluída.**” Caso o usuário tente excluir uma Categoria que possua vínculos.
- E5 – O sistema mostrará a mensagem “**Categoria excluída com sucesso.**” caso tenha clicando no botão excluir, aparecerá esta confirmação.

4.4. Sub-Fluxos

Nenhum.

5. Pós-Condição

O sistema deve persistir os dados no banco de dados.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

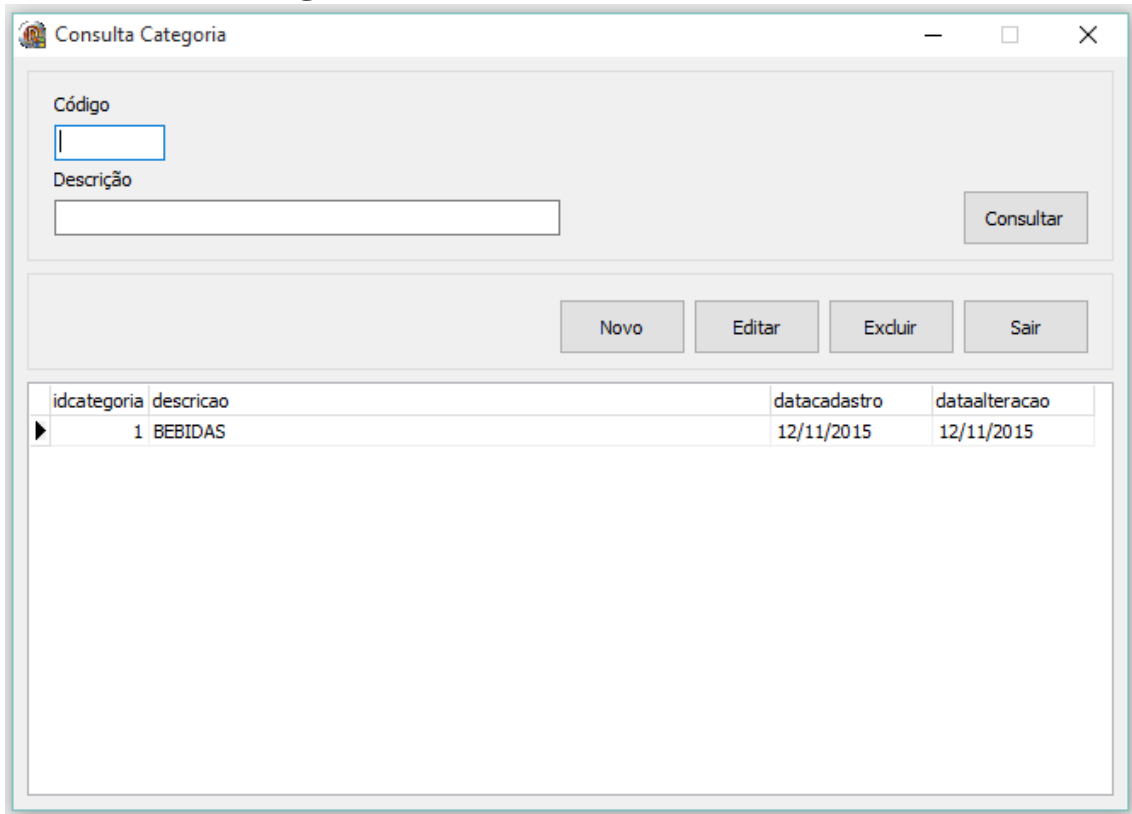
Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Automático
Descrição	String[100]	Atributo da classe	Cereais	Sim
Data Cadastro	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim
Data Alteração	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim

8. Regras de Negócio

RN1 - O usuário deverá estar com o perfil adequado para executar o fluxo.

9. Protótipos de Telas

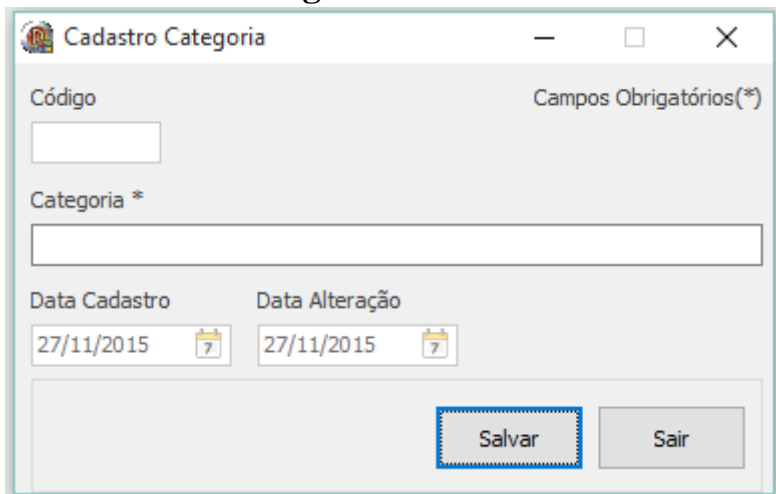
9.1. Consulta Categoria



A screenshot of a web application window titled "Consulta Categoria". The window has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main content area is divided into several sections. At the top, there are two input fields: "Código" and "Descrição". To the right of the "Descrição" field is a "Consultar" button. Below these fields is a horizontal bar containing four buttons: "Novo", "Editar", "Excluir", and "Sair". At the bottom, there is a table with four columns: "idcategoria", "descricao", "datacadastro", and "dataalteracao". The table contains one row of data: "1", "BEBIDAS", "12/11/2015", and "12/11/2015".

idcategoria	descricao	datacadastro	dataalteracao
1	BEBIDAS	12/11/2015	12/11/2015

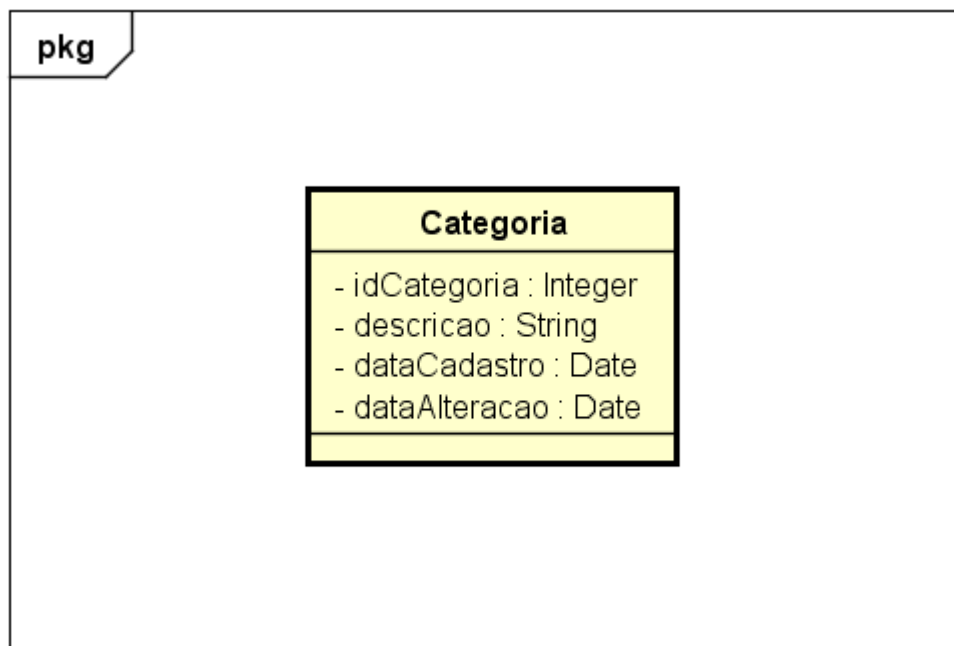
9.2. Cadastro Categoria



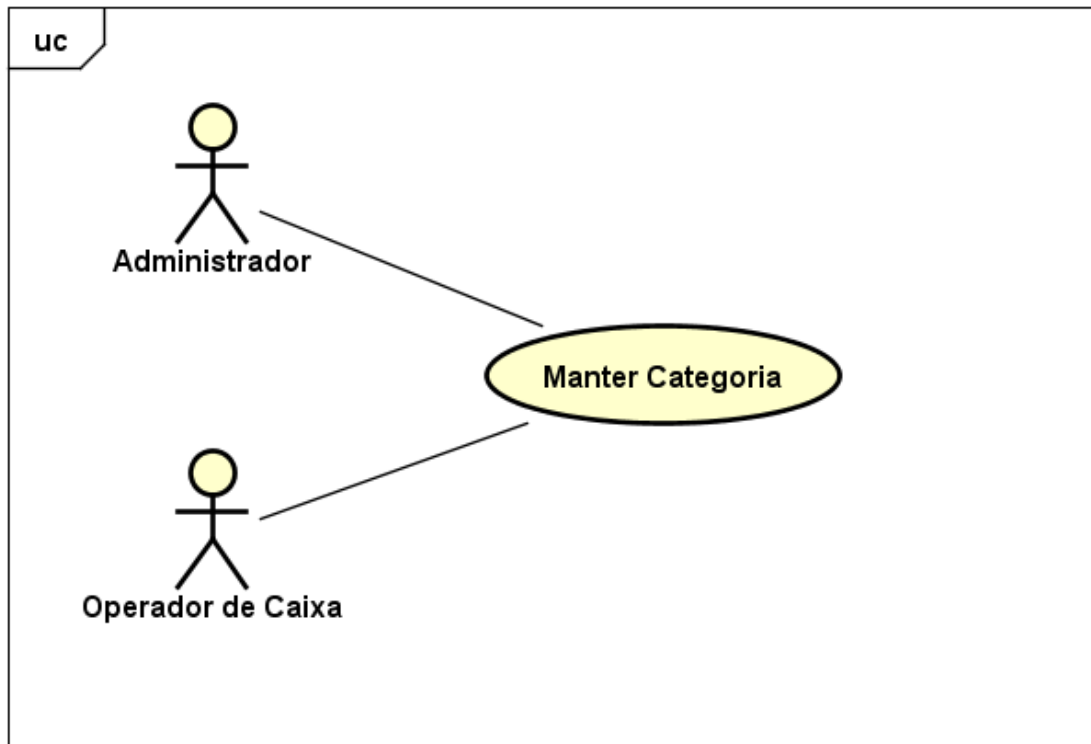
A screenshot of a web application window titled "Cadastro Categoria". The window has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main content area is divided into several sections. At the top, there is a "Código" input field and a label "Campos Obrigatórios(*)". Below this is a "Categoria *" input field. At the bottom, there are two date input fields: "Data Cadastro" and "Data Alteração", both showing the date "27/11/2015". At the very bottom, there are two buttons: "Salvar" and "Sair".

Data Cadastro	Data Alteração
27/11/2015	27/11/2015

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter Categoria





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter NCM

Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	218
2. Atores Relacionados	218
3. Pré-Condição.....	218
4. Fluxo de Eventos	218
4.1. Fluxo Básico	218
4.2. Fluxo Alternativo	219
4.2.1. Incluir NCM	219
4.2.2. Alterar NCM	219
4.2.3. Excluir NCM	219
4.3. Fluxo de Exceções	220
4.4. Sub-Fluxos	220
5. Pós-Condição.....	220
6. Requisitos Especiais.....	220
7. Descrição dos Campos.....	220
8. Regras de Negócio.....	221
9. Protótipos de Telas	221
9.1. Consulta NCM	221
9.2. Cadastro NCM	221
10. Diagrama de Classe	222
11. Diagrama de Caso de Uso Manter NCM.....	222

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro das NCMs.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

Nenhum.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

8. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar as NCMs cadastradas;
9. O sistema traz todas as NCMs cadastradas, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Código;
 - Descrição;
10. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:
 - Código;
 - Descrição;
 - Data de Cadastro;
 - Data de Alteração;
11. O usuário poderá incluir uma nova NCM;
12. O usuário poderá alterar os dados de uma determinada NCM;
13. O usuário poderá excluir uma determinada NCM;
14. O usuário poderá sair da tela de consultar NCM sendo redirecionando para tela inicial do sistema;

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir NCM

6. O usuário solicita a inclusão de uma nova NCM;
7. O sistema apresenta os seguintes campos para a inclusão:
 - Número;
 - Porcentagem IPI;
8. O usuário preenche os dados e confirma a inclusão;
9. O sistema valida os dados [E1, E2, E3];
10. A nova NCM é incluída;

4.2.2. Alterar NCM

6. O usuário solicita a alteração dos dados da NCM selecionada;
7. O sistema deve carregar todos os dados da NCM, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código; (somente leitura)
 - Número;
 - Porcentagem IPI;
 - Data Cadastro; (somente leitura)
 - Data Alteração (Somente leitura muda conforme a data alterada).
8. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração;
9. O sistema valida os novos dados [E1, E3];
10. A NCM é alterada;

4.2.3. Excluir NCM

6. O usuário solicita a exclusão da NCM selecionada [RN1];
7. O sistema exibe todos os dados desabilitados da NCM selecionada;
8. O sistema solicita a confirmação da exclusão [E4, E5];
9. O usuário confirma a exclusão;
10. A NCM é excluída;

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O sistema mostrará a mensagem “**O campo ‘nome do campo’ é obrigatório.**” caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão sair, encerrando o caso de uso.
- E2 – O sistema mostrará a mensagem “**NCM salva com sucesso.**” caso tenha sido Incluído um novo NCM;
- E3 – O Sistema mostrará a mensagem “**NCM já Cadastrada.**” caso tente cadastrar um NCM que já conste no banco de dados;
- E4 – O sistema mostrará a mensagem “**NCM não pode ser Excluída.**” Caso o usuário tente excluir uma NCM que possua vínculos.
- E5 – O sistema mostrará a mensagem “**NCM excluída com sucesso.**” caso tenha clicando no botão excluir, aparecerá esta confirmação.

4.4. Sub-Fluxos

Nenhum.

5. Pós-Condição

O sistema deve persistir os dados no banco de dados.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

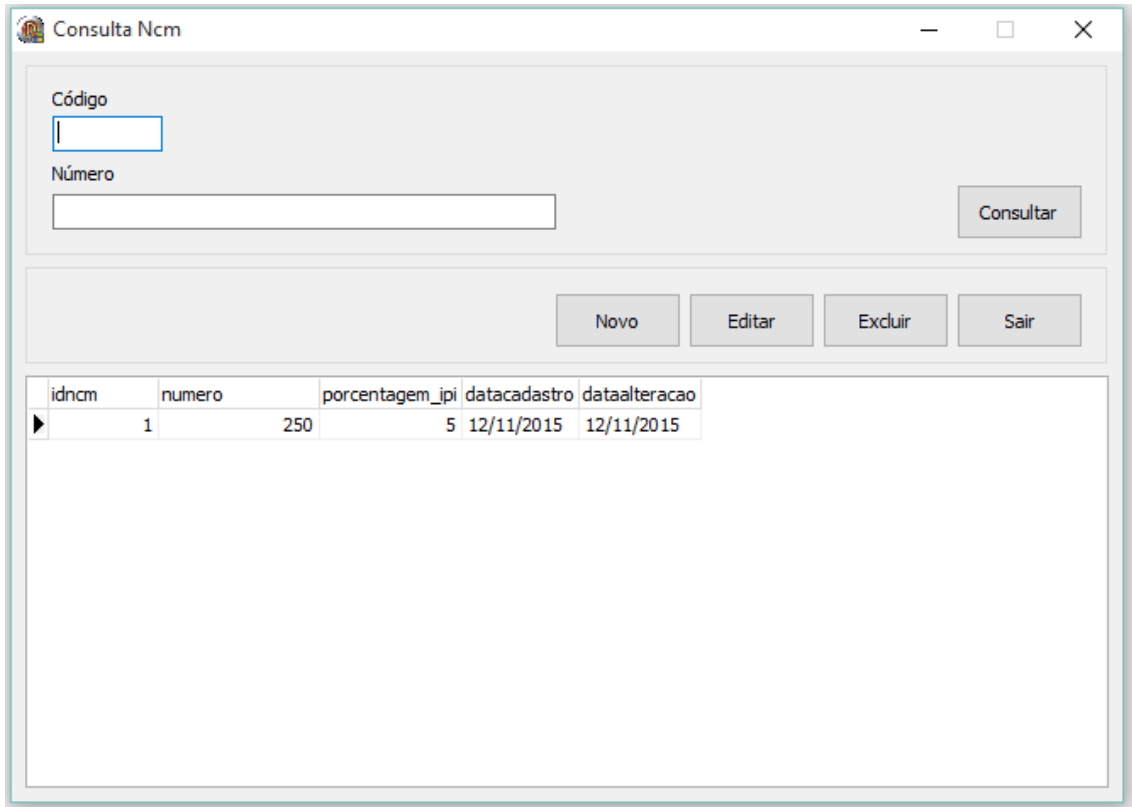
Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Automático
Número	Integer	Atributo da classe	4000	Sim
Porcentagem IPI	Real	Atributo da classe	5	Sim
Data Cadastro	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim
Data Alteração	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim

8. Regras de Negócio

RN1 - O usuário deverá estar com o perfil adequado para executar o fluxo.

9. Protótipos de Telas

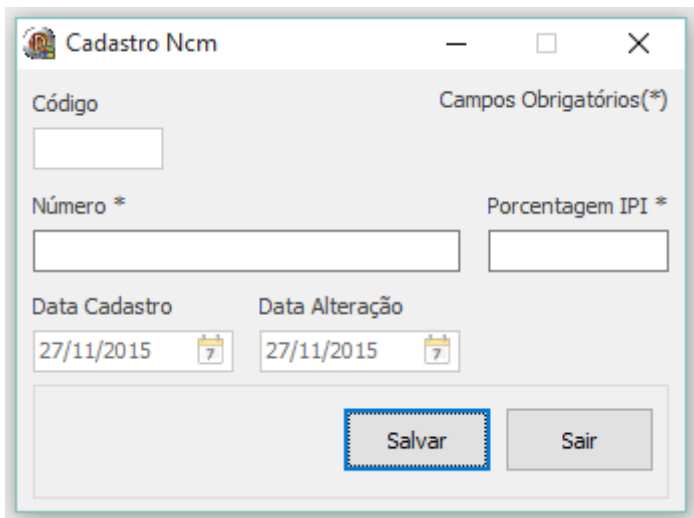
9.1. Consulta NCM



A screenshot of a software window titled "Consulta Ncm". It features two input fields at the top: "Código" and "Número". To the right of these fields is a "Consultar" button. Below the input fields is a horizontal bar containing four buttons: "Novo", "Editar", "Excluir", and "Sair". At the bottom of the window is a table with the following data:

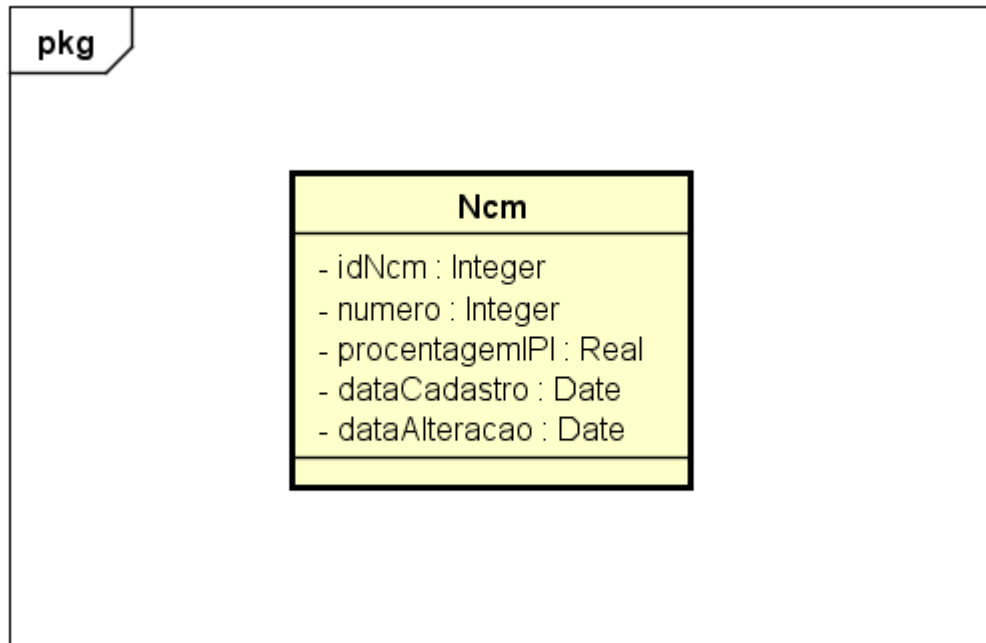
idncm	numero	porcentagem_ipi	datacadastro	dataalteracao
1	250	5	12/11/2015	12/11/2015

9.2. Cadastro NCM

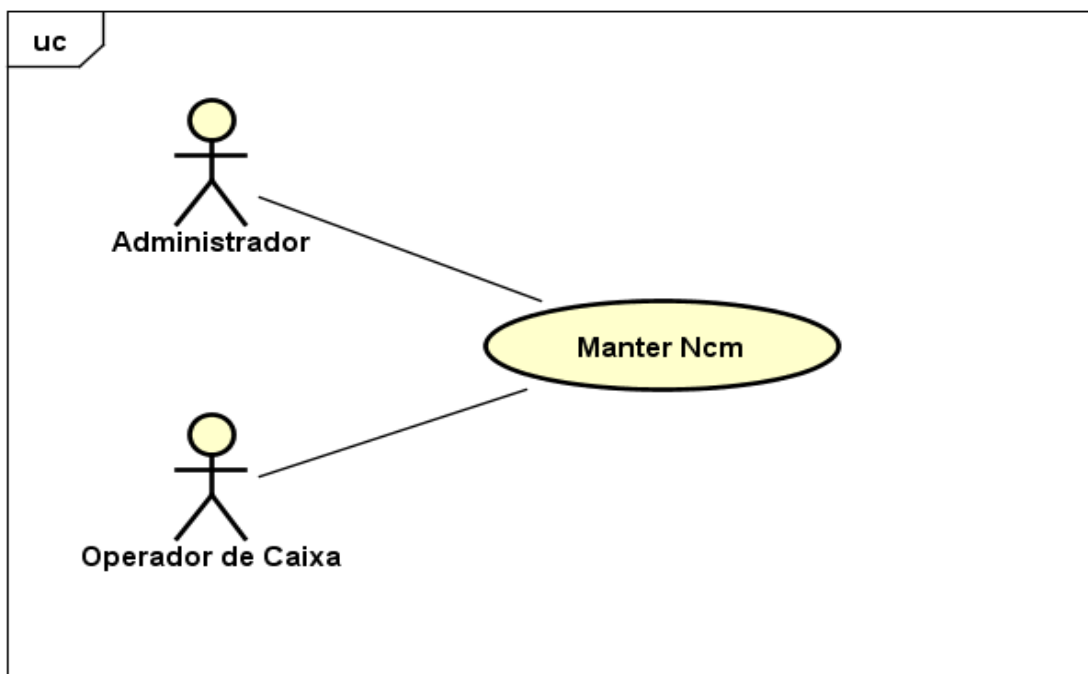


A screenshot of a software window titled "Cadastro Ncm". It includes several input fields and buttons. At the top right, it says "Campos Obrigatórios(*)". The fields are: "Código", "Número *" (with an asterisk), "Porcentagem IPI *" (with an asterisk), "Data Cadastro", and "Data Alteração". The "Data Cadastro" and "Data Alteração" fields are pre-filled with "27/11/2015" and each has a small calendar icon. At the bottom right, there are two buttons: "Salvar" and "Sair".

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter NCM





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Descrição do Caso de Uso Manter CFOP

Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Descrição.....	226
2. Atores Relacionados	226
3. Pré-Condição.....	226
4. Fluxo de Eventos	226
4.1. Fluxo Básico	226
4.2. Fluxo Alternativo	227
4.2.1. Incluir CFOP	227
4.2.2. Alterar CFOP.....	227
4.2.3. Excluir CFOP.....	227
4.3. Fluxo de Exceções	228
4.4. Sub-Fluxos	228
5. Pós-Condição.....	228
6. Requisitos Especiais.....	228
7. Descrição dos Campos.....	228
8. Regras de Negócio.....	229
9. Protótipos de Telas	229
9.1. Consulta CFOP	229
9.2. Cadastro CFOP	229
10. Diagrama de Classe	230
11. Diagrama de Caso de Uso Manter CFOP	230

1. Descrição

Este caso de uso tem por finalidade permitir o cadastro das CFOPs.

2. Atores Relacionados

- Administrador;
- Operador de Caixa.

3. Pré-Condição

Nenhum.

4. Fluxo de Eventos

4.1. Fluxo Básico

15. Este caso de uso inicia-se quando o usuário deseja consultar as CFOPs cadastradas;
16. O sistema traz todas as CFOPs cadastradas, o usuário poderá definir as seguintes formas de consulta:
 - Código;
 - Nome;
17. O sistema apresenta os seguintes dados para consulta:
 - Código;
 - Nome;
 - Data de Cadastro;
 - Data de Alteração;
18. O usuário poderá incluir uma nova CFOP;
19. O usuário poderá alterar os dados de uma determinada CFOP;
20. O usuário poderá excluir uma determinada CFOP;
21. O usuário poderá sair da tela de consultar CFOP sendo redirecionando para tela inicial do sistema;

4.2. Fluxo Alternativo

4.2.1. Incluir CFOP

11. O usuário solicita a inclusão de uma nova CFOP;
12. O sistema apresenta os seguintes campos para a inclusão:
 - Nome;
 - Número;
13. O usuário preenche os dados e confirma a inclusão;
14. O sistema valida os dados [E1, E2, E3];
15. A nova CFOP é incluída;

4.2.2. Alterar CFOP

11. O usuário solicita a alteração dos dados da CFOP selecionada;
12. O sistema deve carregar todos os dados da CFOP, disponibilizando os seguintes dados para alteração:
 - Código; (somente leitura)
 - Nome;
 - Número;
 - Data Cadastro; (somente leitura)
 - Data Alteração (Somente leitura muda conforme a data alterada).
13. O usuário altera os dados desejados e confirma a alteração;
14. O sistema valida os novos dados [E1, E3];
15. A CFOP é alterada;

4.2.3. Excluir CFOP

11. O usuário solicita a exclusão da CFOP selecionada [RN1];
12. O sistema exibe todos os dados desabilitados da CFOP selecionada;
13. O sistema solicita a confirmação da exclusão [E4, E5];
14. O usuário confirma a exclusão;
15. A CFOP é excluída;

4.3. Fluxo de Exceções

- E1 – O sistema mostrará a mensagem “**O campo ‘nome do campo’ é obrigatório.**” caso o usuário não informar um campo que seja obrigatório e confirmar a inclusão ou alteração. O usuário poderá retornar e informar o campo obrigatório ou clicar no botão sair, encerrando o caso de uso.
- E2 – O sistema mostrará a mensagem “**CFOP salva com sucesso.**” caso tenha sido Incluído um novo NCM;
- E3 – O Sistema mostrará a mensagem “**CFOP já Cadastrada.**” caso tente cadastrar um NCM que já conste no banco de dados;
- E4 – O sistema mostrará a mensagem “**CFOP não pode ser Excluída.**” Caso o usuário tente excluir uma NCM que possua vínculos.
- E5 – O sistema mostrará a mensagem “**CFOP excluída com sucesso.**” caso tenha clicando no botão excluir, aparecerá esta confirmação.

4.4. Sub-Fluxos

Nenhum.

5. Pós-Condição

O sistema deve persistir os dados no banco de dados.

6. Requisitos Especiais

Não existem requisitos especiais para este caso de uso.

7. Descrição dos Campos

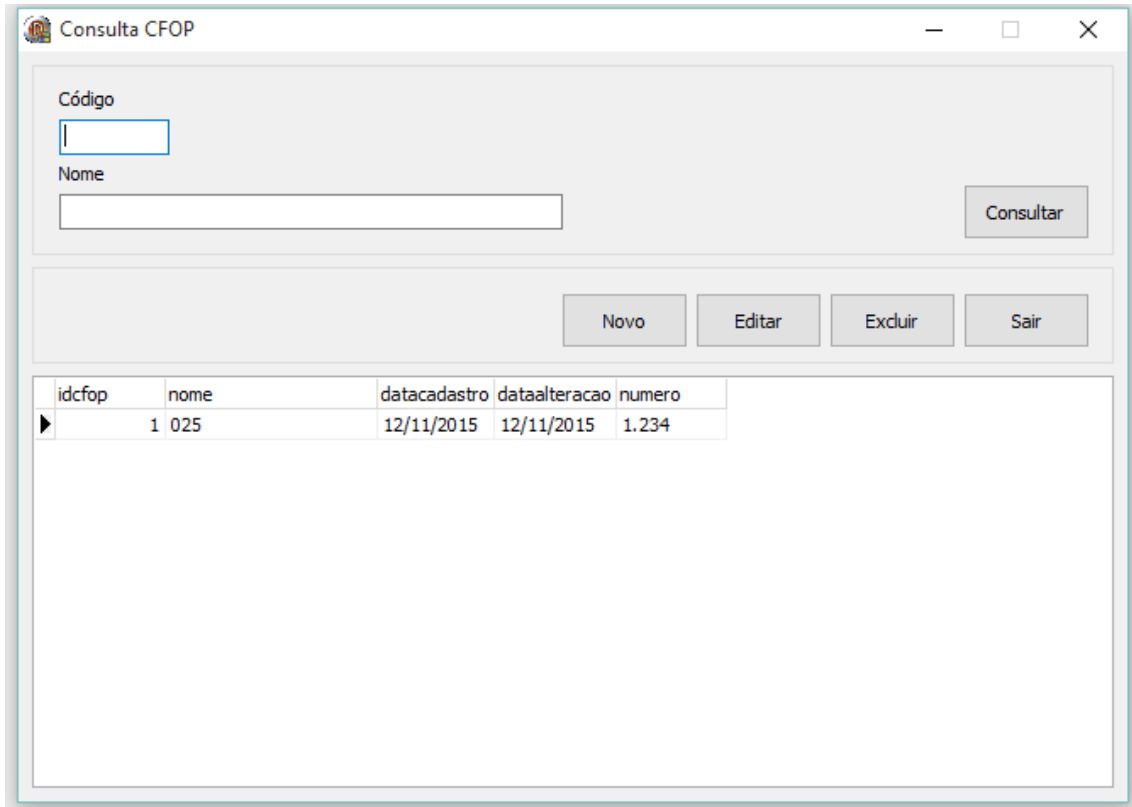
Campo	Tipo	Característica	Exemplo de Dados	Obrigatórios?
Código	Integer	Chave Primária – auto Incremento	1	Automático
Nome	String[100]	Atributo da classe	Teste	Sim
Número	String[5]	Atributo da classe	5898	Sim
Data Cadastro	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim
Data Alteração	Date	Atributo da classe	11/10/2015	Sim

8. Regras de Negócio

RN1 - O usuário deverá estar com o perfil adequado para executar o fluxo.

9. Protótipos de Telas

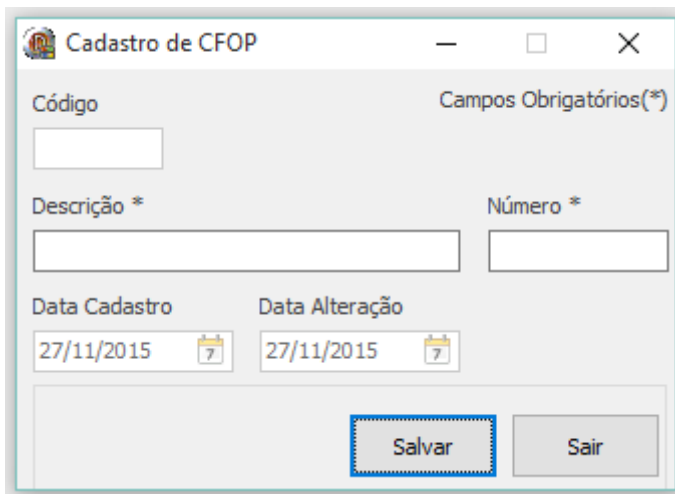
9.1. Consulta CFOP



Protótipo de tela de Consulta CFOP. A interface possui um formulário com campos para "Código" e "Nome", e um botão "Consultar". Abaixo do formulário, há uma barra de ação com botões "Novo", "Editar", "Excluir" e "Sair". No rodapé, há uma tabela com os seguintes dados:

idcfop	nome	datacadastro	dataalteracao	numero
1	025	12/11/2015	12/11/2015	1.234

9.2. Cadastro CFOP



Protótipo de tela de Cadastro CFOP. A interface possui campos para "Código", "Descrição *" e "Número *". Abaixo, há campos para "Data Cadastro" e "Data Alteração", ambos com data pickers. No rodapé, há botões "Salvar" e "Sair".

Campos Obrigatórios(*)

Descrição *

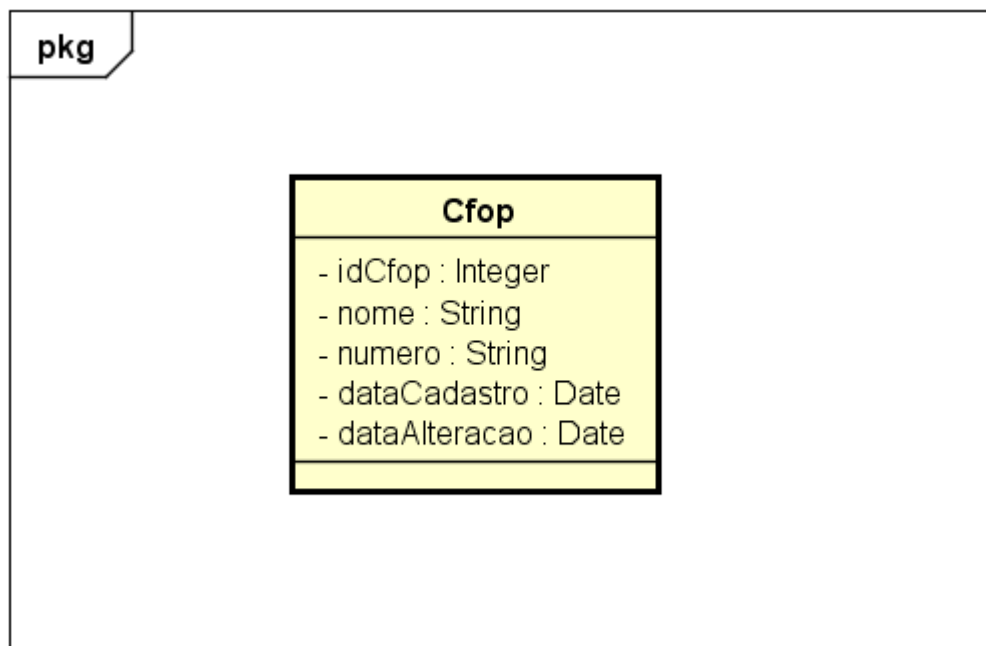
Número *

Data Cadastro: 27/11/2015

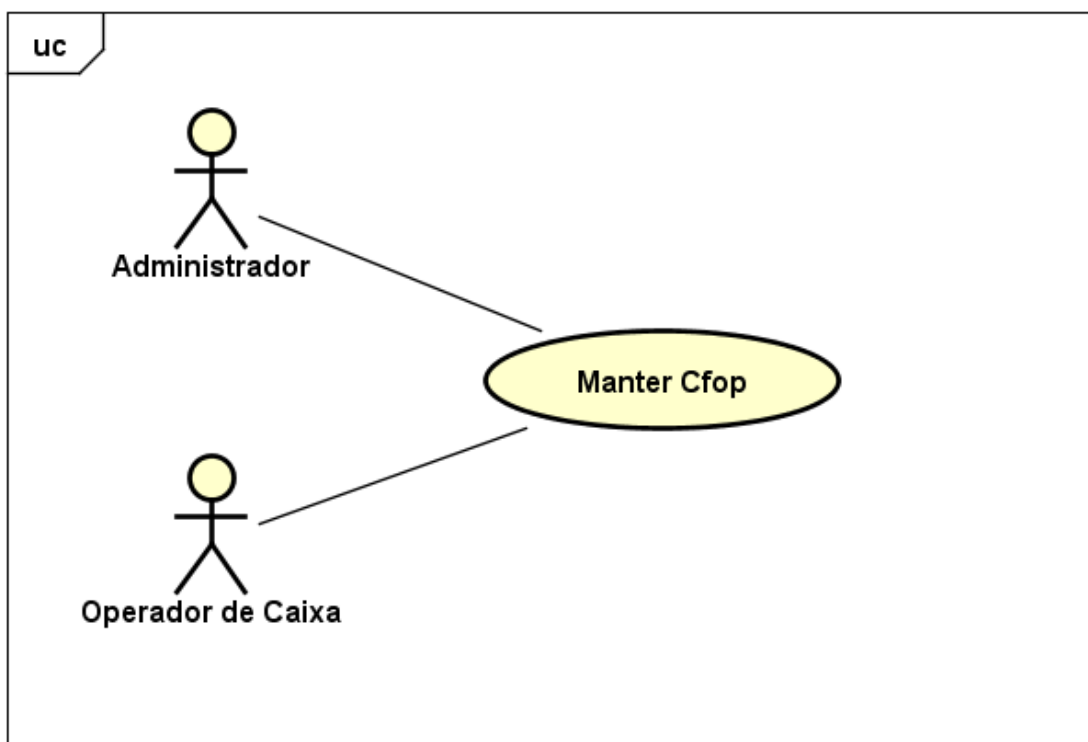
Data Alteração: 27/11/2015

Salvar Sair

10. Diagrama de Classe



11. Diagrama de Caso de Uso Manter CFOP





Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Dicionário de Dados

Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão


Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário


1. Dicionário de Dados 234

Dicionário de Dados


cargo	(Table)
-------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idcargo	Integer		✓	nextval('idcargo_seq'::regclass)		
	descricao	VarChar(100)					
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date					


categoria	(Table)
-----------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idcategoria	Integer		✓	nextval('idcategoria_seq'::regclass)		
	descricao	VarChar(100)					
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date	✓				


cfop	(Table)
------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idcfop	Integer		✓	nextval('idcfop_seq'::regclass)		
	nome	VarChar(100)					
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date	✓				
	numero	VarChar(5)	✓				





cidade	(Table)
--------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idcidade	Integer		✓	nextval('idcidade_seq'::regclass)		
	descricao	VarChar(100)					
	ddd	VarChar(2)	✓				
	idestado	Integer					✓
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date	✓				

cliente	(Table)
----------------	---------


Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idcliente	Integer		✓	nextval('idcliente_seq'::regclass)		
	nome_razaosocial	VarChar(100)					
	logradouro	VarChar(100)					
	numero	VarChar(10)					
	cep	VarChar(9)	✓				
	bairro	VarChar(50)					
	complemento	VarChar(50)	✓				
	idcidade	Integer					✓
	email	VarChar(100)	✓				
	telefone	VarChar(20)	✓				
	celular	VarChar(20)	✓				
	cpf_cnpj	VarChar(18)	✓				
	rg_ie	VarChar(10)	✓				
	tipopessoa	VarChar(8)					
	idcondicaopagamento	Integer					✓
	datanasc_fund	Date	✓				
	datacadastro	Date					
	dataalteracao	Date					
	observacao	VarChar(255)	✓				

compra	(Table)
---------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
 1	idcompra	Integer		✓	nextval('compra_idcompra_seq'::regclass)		
 2	numnota	Integer					
 3	serienota	VarChar(2)					
 4	idfornecedor	Integer					✓
	idcondicaopagamento	Integer					✓
	idusuario	Integer					✓
	idtransportadora	Integer	✓				
	tipofrete	Integer					
	base_icms	Real					
	valor_frete	Real	✓				
	total_icms	Real	✓				
	total_ipi	Real	✓				
	valor_desconto	Real					
	total_produto	Real					
	total_nota	Real					
	status	VarChar(15)					
	datacompra	Date					
	dataemissao	Date					
	datacadastro	Date					
	dataalteracao	Date					
	observacao	VarChar(255)	✓				






condicaopagamento

(Table)

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idcondicaopagamento	Integer		✓	nextval('idcondicaopagamento_seq'::regclass)		
	idformapagamento	Integer					✓
	descricao	VarChar(100)					
	datacadastro	Date					
	dataalteracao	Date					




contapagar

(Table)


Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
 1	idcontapagar	Integer		✓	nextval('contapagar_idcontapagar_seq'::regclass)		
	idcompra	Integer	✓				
 2	numnota	Integer					
 3	serienota	VarChar(2)					
 4	numparcela	Integer					
 5	idfornecedor	Integer					
	idusuario	Integer					✓
	idformapagamento	Integer					✓
	dataemissao	Date					
	datavencimento	Date					
	datapagamento	Date	✓				
	valor	Real	✓				
	multa	Real	✓				
	juros	Real	✓				
	desconto	Real	✓				
	status	VarChar(15)	✓				
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date	✓				
	observacao	VarChar(255)	✓				

contareceber


(Table)

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
 1	numnota	Integer					✓
 2	serienota	VarChar(2)					✓
 3	numparcela	Integer					
	idcliente	Integer					✓
	idformapagamento	Integer					✓
	idusuario	Integer					✓
	dataemissao	Date	✓				
	datavencimento	Date	✓				
	datapagamento	Date	✓				
	valor	Real	✓				
	juros	Real	✓				
	multa	Real	✓				
	desconto	Real	✓				
	status	VarChar(15)					
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date	✓				
	observacao	VarChar(255)	✓				


estado	(Table)
---------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idestado	Integer		✓	nextval('idestado_seq'::regclass)		
	descricao	VarChar(100)					
	uf	VarChar(3)	✓				
	idpais	Integer					✓
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date	✓				


formapagamento	(Table)
-----------------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idformapagamento	Integer		✓	nextval('idformapagamento_seq'::regclass)		
	descricao	VarChar(100)					
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date	✓				


fornecedor	(Table)
-------------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idfornecedor	Integer		✓	nextval('idfornecedor_seq'::regclass)		
	nome_razaosocial	VarChar(100)					
	logradouro	VarChar(100)					
	numero	VarChar(10)					
	cep	VarChar(9)	✓				
	bairro	VarChar(50)					
	complemento	VarChar(50)	✓				
	idcidade	Integer					✓
	email	VarChar(100)	✓				
	telefone	VarChar(20)	✓				
	celular	VarChar(20)	✓				
	cpf_cnpj	VarChar(18)	✓				
	rg_ie	VarChar(10)	✓				
	tipopessoa	VarChar(8)					
	tipofavorecido	VarChar(1)					
	datanasc_fund	Date					
	idcondicaopagamento	Integer					
	datacadastro	Date					
	dataalteracao	Date					
	observacao	VarChar(255)	✓				


funcionario	(Table)
--------------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idfuncionario	Integer		✓	nextval('idfuncionario_seq'::regclass)		
	nome	VarChar(100)					
	idcargo	Integer					✓
	logradouro	VarChar(100)					
	numero	VarChar(10)	✓				
	cep	VarChar(9)					
	bairro	VarChar(50)					
	complemento	VarChar(50)	✓				
	idcidade	Integer					✓
	email	VarChar(100)	✓				
	telefone	VarChar(20)	✓				
	celular	VarChar(20)	✓				
	cpf	VarChar(14)	✓				
	rg	VarChar(10)	✓				
	datanascimento	Date					
	ctps	VarChar(8)	✓				
	cnh	VarChar(11)	✓				
	datavencimento	Date	✓				
	datacadastro	Date					
	dataalteracao	Date	✓				
	dataadmissao	Date	✓				
	datademissao	Date	✓				
	observacao	VarChar(255)	✓				


marca	(Table)
--------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idmarca	Integer		✓	nextval('idmarca_seq'::regclass)		
	descricao	VarChar(50)					
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date	✓				

ncm	(Table)
------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idncm	Integer		✓	nextval('idncm_seq'::regclass)		
	numero	Integer					
	porcentagem_ipi	Real	✓				
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date	✓				

pais	(Table)
-------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idpais	Integer		✓	nextval('idpais_seq'::regclass)		
	descricao	VarChar(100)					
	ddi	VarChar(4)	✓				
	sigla	VarChar(4)	✓				
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date	✓				

parcelas	(Table)
-----------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
1	idcondicaopagamento	Integer					✓
2	numparcela	Integer					
	numdias	Integer					
	porcentagem	Double	✓				


produto_compra	(Table)
-----------------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
1	idcompra	Integer					✓
2	numnota	Integer					✓
3	serienota	VarChar(2)					✓
4	idfornecedor	Integer					✓
5	idproduto	Integer					✓
	ncm_sh	VarChar(8)					
	cst	Integer					
	unidade	VarChar(20)					
	quantidade	Real					
	precocusto	Real					
	desconto	Real	✓				
	valortotal	Real					
	baseicms	Real					
	valoricms	Real					
	valoripi	Real	✓				
	icms	Real					
	ipi	Real	✓				
	idcfop	Integer	✓				✓


produto_venda	(Table)
----------------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
1	idproduto_venda	Integer		✓	nextval('produto_venda_idproduto_venda_seq'::regclass)		
2	numnota	Integer					✓
3	idproduto	Integer					✓
4	serienota	VarChar(2)					✓
	valorunitario	Real					
	quantidade	Real	✓				
	desconto	Real	✓				


produto	(Table)
----------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idproduto	Integer		✓	nextval('idproduto_seq'::regclass)		
	descricao	VarChar(60)					
	quantidade	Real	✓				
	icms	Real	✓				
	ipi	Real	✓				
	preco_compra	Double	✓				
	preco_venda	Double					
	icms_anterior	Real	✓				
	ipi_anterior	Real	✓				
	preco_compra_ant	Real	✓				
	idmarca	Integer	✓				✓
	idcategoria	Integer	✓				
	observacao	VarChar(255)	✓				
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date	✓				
	cst	VarChar(4)	✓				
	idncm	Integer	✓				✓
	unidade	VarChar(4)	✓				


unidade	(Table)
----------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idunidade	Integer		✓	nextval('unidade_idunidade_seq'::regclass)		
	descricao	VarChar(20)					
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date	✓				



usuario	(Table)
----------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
	idusuario	Integer		✓	nextval('idusuario_seq'::regclass)		
	login	VarChar(30)					
	senha	VarChar(10)					
	idfuncionario	Integer					✓
	status	VarChar(15)					
	perfil	VarChar(3)					
	datacadastro	Date					
	dataalteracao	Date					

veiculo	(Table)
----------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
 1	idveiculo	Integer		✓	nextval('idveiculo_seq'::regclass)		
	antt	VarChar(20)					
	placa	VarChar(8)					
	uf	VarChar(2)					
	datacadastro	Date	✓				
	dataalteracao	Date	✓				

venda	(Table)
--------------	---------

Columns							
PK	Name	Data Type	NULLs	A/N	Default	Comment	FK
 1	numnota	Integer		✓	nextval('numnota_seq'::regclass)		
 2	serienota	VarChar(2)					
	idordemservico	Integer	✓				
	idcliente	Integer					✓
	idcondicaopagamento	Integer					✓
	idusuario	Integer					✓
	status	VarChar(15)	✓				
	datavenda	Date					
	dataemissao	Date					
	datacadastro	Date					
	dataalteracao	Date					
	observacao	VarChar(255)	✓				



Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

SGM – Sistema de Gestão de Mercados

Modelo de Entidade e Relacionamento - MER

Versão 1.0

Haroldo Ramirez da Nóbrega

Foz do Iguaçu – PR

26/11/2015

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor
10/08/2015	1.0	Versão Inicial	Haroldo Ramirez	
18/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	
25/11/2015	1.0	Revisão e Correção	Haroldo Ramirez	

Sumário

1. Modelo de Entidade e Relacionamento	218
---	------------

1. Modelo de Entidade e Relacionamento