

FACULDADE IMPACTA DE TECNOLOGIA

S-DRINK

**MÁRCIO ROGÉRIO GOUVEIA ALVES
MARIANA CYRIACO DE CAMARGO**

**SÃO PAULO
2013**

MÁRCIO ROGÉRIO GOUVEIA ALVES
MARIANA CYRIACO DE CAMARGO

S-DRINK

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Impacta de Tecnologia - FIT, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, sob orientação do Prof. Msc. Anderson Diniz Hummel, Prof. Msc. Fábio de Oliveira Teixeira, Prof. Msc. Fernando Sequeira Sousa e Prof. Esp. Fernando Ruano.

SÃO PAULO
2013

Alves, Márcio Rogério Gouveia
Camargo, Mariana Cyriaco de

S-Drink. Márcio Rogério Gouveia Alves, Mariana
Cyriaco de Camargo - São Paulo, 2013.
145f. il.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
curso de graduação em Análise e Desenvolvimento de
Sistemas da Faculdade Impacta de Tecnologia - FIT,
como parte dos requisitos necessários à obtenção do
grau de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de
Sistemas, São Paulo, 2013.

Orientação: Prof. Msc. Anderson Diniz Hummel, Prof.
Msc. Fábio de Oliveira Teixeira, Prof. Msc. Fernando
Sequeira Sousa e Prof. Esp. Fernando Ruano.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Márcio Rogério Gouveia Alves

Mariana Cyriaco de Camargo

S-Drink

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelos alunos Mariana Cyriaco de Camargo e Márcio Rogério Gouveia Alves, ao curso de Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Impacta de Tecnologia - FIT, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Aprovado em 09 de Dezembro de 2013.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Especialista Fernando Ruano – Orientador
Faculdade Impacta de Tecnologia

Prof. MSC. Daniel Arndt Alves
Faculdade Impacta de Tecnologia

Prof. Gustavo Biembengut Santade
Faculdade Impacta de Tecnologia

Dedicamos este trabalho a todos aqueles que buscam realizar através do conhecimento, seus sonhos e viver de forma digna perante si e a sociedade em que vive; em especial, dedicamos a nossas famílias, que sempre estiveram ao nosso lado, nos apoiando e incentivando durante a realização deste projeto. Dedicamos também aos docentes, que acreditaram que era possível em tão pouco tempo, concluir esta empreitada.

AGRADECIMENTOS

A Jesus Cristo, amigo sempre presente, sem o qual, nada teríamos feito.

Aos amigos e família, que sempre incentivaram nossos sonhos e estiveram sempre ao nosso lado.

Aos colegas de classe e demais formandos, pela amizade e companheirismo que recebemos.

Aos Professores que nos acompanharam, ajudaram e transmitiram a tranquilidade necessária, que somente o conhecimento pode proporcionar, permitindo que tivéssemos a clareza e confiança de que precisávamos para desenvolver uma proposta satisfatória e de qualidade.

EPÍGRAFE

***“A sabedoria consiste em compreender
que o tempo dedicado ao trabalho
nunca é perdido”
(Ralph Emerson)***

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar a especificação do S-Drink, um sistema que permite aos apreciadores de bebidas, encontrarem estabelecimentos que lhe ofereçam as bebidas que procuram. A especificação contempla toda a análise do sistema, com início na apresentação da idéia e necessidades do cliente, passando pela definição das características, requisitos e restrições, listando os processos de negócio e definindo modelos de dados e lógicos, que darão subsídio ao desenvolvimento e testes do *software*.

Palavras-chave: Comercialização, Localização, Bebidas

ABSTRACT

This document aims to present the specification of S-Drink, a system that allows people who like to drink to find establishments that sell the drinks they want. The specification includes the whole system analysis, starting with the presentation of the idea and the client's needs, including the definition of the characteristics, requirements and constraints, listing the business processes, data models and logical models, that will support the development and testing the software.

Keywords: Sales, Location, Drinks

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gráfico de Consumo de Bebidas no Brasil	4
Figura 2 – Ranking dos Países que Mais Consomem Cerveja	5
Figura 3 – Representação das fases do RUP	7
Figura 4 – Análise das Causas Raízes	9
Figura 5 – Delimitação da Fronteira Sistêmica	10
Figura 6 – DFD Essencial de Negócio	23
Figura 7 – DFD Efetuar Login	24
Figura 8 – DFD Efetuar Login do Usuário Final com o Facebook	24
Figura 9 – DFD Manter Categoria de Estabelecimento	24
Figura 10 – DFD Manter Tipo de Venda	25
Figura 11 – DFD Manter Tipo de Pagamento	25
Figura 12 – DFD Manter Categoria de Bebida.....	26
Figura 13 – DFD Manter Tipo de Bebida	26
Figura 14 – DFD Manter Bebida.....	27
Figura 15 – DFD Manter Nacionalidade de Bebida.....	27
Figura 16 – DFD Manter Estabelecimento.....	28
Figura 17 – DFD Manter Usuário	28
Figura 18 – DFD Manter Dados do Próprio Usuário	29
Figura 19 – DFD Manter Dados do Próprio Estabelecimento.....	29
Figura 20 – Modelo Conceitual	30
Figura 21 – Diagrama de Componentes	39
Figura 22 – Diagrama de Contexto	41
Figura 23 – Diagrama de Casos de Uso do Módulo de Login	43
Figura 24 – Realização do Caso de Uso EFETUAR LOGIN	44
Figura 25 – Tela de Login do Sistema [UC01.PT001].....	45
Figura 26 – Realização do Caso de Uso EFETUAR LOGIN FACEBOOK	46
Figura 27 – Diagrama de Casos de Uso do Módulo de Localização de Bebidas.....	48
Figura 28 – Realização do Caso de Uso LOCALIZAR BEBIDAS	48
Figura 29 – Localizar Bebidas [UC03.PT001].....	51
Figura 30 – Termo da Página Principal [UC3.PT002]	52
Figura 31 – Diagrama de Casos de Uso do Módulo de Cadastros	54
Figura 32 – Realização do Caso de Uso MANTER CATEGORIA DE ESTABELECIMENTO	55
Figura 33 – Cadastro de Categoria de Estabelecimento [UC04.PT001]	59
Figura 34 – Realização do Caso de Uso MANTER TIPO DE PAGAMENTO.....	60
Figura 35 – Cadastro de Tipo de Pagamento [UC05.PT001].....	64
Figura 36 – Realização do Caso de Uso MANTER TIPO DE VENDA.....	65
Figura 37 – Cadastro de Tipo de Venda [UC06.PT001]	68
Figura 38 – Realização do Caso de Uso MANTER NACIONALIDADE DE BEBIDA.....	70
Figura 39 – Cadastro de Nacionalidade de Bebida [UC07.PT001].....	74
Figura 40 – Realização do Caso de Uso MANTER CATEGORIA DE BEBIDA.....	75
Figura 41 – Cadastro de Categoria de Bebida [UC08.PT001]	79
Figura 42 – Realização do Caso de Uso MANTER TIPO DE BEBIDA	80
Figura 43 – Cadastro de Tipo de Bebida [UC09.PT001]	84
Figura 44 – Realização do Caso de Uso MANTER BEBIDA	85
Figura 45 – Cadastro de Bebida [UC10.PT001]	89
Figura 46 – Realização do Caso de Uso MANTER ESTABELECIMENTO.....	91

Figura 47 – Cadastro de Estabelecimento [UC11.PT001]	97
Figura 48 – Realização do Caso de Uso MANter USUÁRIO	100
Figura 49 – Cadastro de Usuário [UC12.PT001]	104
Figura 50 – Tela Principal do Sistema.....	106
Figura 51 – Tela Inicial do Sistema.....	107
Figura 52 – Tela Inicial (visualização em dispositivo menor)	107
Figura 53 – Diagrama de Sequência do Sistema S-DRINK.....	110
Figura 54 – Diagrama de Sequência de Login	111
Figura 55 – Diagrama de Classe de Domínio do Subsistema	112
Figura 56 – Diagrama Lógico do Banco de Dados	113
Figura 57 – Diagrama Físico do Banco de Dados	114
Figura 58 – EAP	130

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Partes Interessadas	9
Tabela 2 – Restrições.....	11
Tabela 3 – Lista de Características	12
Tabela 4 – BaseLine x Características.....	16
Tabela 5 – Lista de Processos de Negócio	17
Tabela 6 – Lista de Eventos.....	19
Tabela 7 – Descrição dos Eventos.....	20
Tabela 8 – Requisitos do Sistema.....	31
Tabela 9 – Características x Requisitos do Sistema	33
Tabela 10 – Requisitos do Sistema X Processos de Negócio.....	35
Tabela 11 – Requisitos de Software	35
Tabela 13 – Flowdown de Requisitos dos Sistemas.....	40
Tabela 15 – Descritivo dos Dados do Formulário de Login [CDU01.DD01].....	46
Tabela 16 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema.....	46
Tabela 17 – Descritivo dos Dados do Formulário de Login [CDU02.DD01].....	47
Tabela 18 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema.....	47
Tabela 19 – Descritivo dos dados do formulário de localização de bebida [CDU03.DD01]....	52
Tabela 20 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC03	52
Tabela 21 – Descritivo dos dados do formulário de categoria de estabelecimento [CDU04.DD01]	59
Tabela 22 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC04	59
Tabela 23 – Descritivo dos dados do formulário de tipo de pagamento [CDU05.DD01]	64
Tabela 24 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC05	64
Tabela 25 – Descritivo dos dados do formulário de tipo de venda [CDU06.DD01]	69
Tabela 26 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC06	69
Tabela 27 – Descritivo dos dados do formulário de cadastro de nacionalidade [CDU07.DD01]	74
Tabela 28 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC07	74
Tabela 29 – Descritivo dos dados do formulário de categoria de bebida [CDU08.DD01]	79
Tabela 30 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC08	79
Tabela 31 – Descritivo dos dados do formulário de tipo de produto [CDU09.DD01]	84
Tabela 32 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC09	85
Tabela 33 – Descritivo dos dados do formulário de bebida [CDU10.DD01]	89
Tabela 34 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC10	90
Tabela 35 – Descritivo dos dados do formulário de estabelecimento [CDU11.DD01]	97
Tabela 36 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC11	99
Tabela 37 – Descritivo dos dados do formulário de usuário [CDU12.DD01]	104
Tabela 38 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC12	105
Tabela 39 – Frameworks e Tecnologias utilizadas no Sistema S-DRINK.....	108
Tabela 41 – Descrição do Teste Funcional.....	121
Tabela 42 – Descrição do Teste Não Funcional	121
Tabela 43 – Ferramentas de Teste	122
Tabela 44 – Programação dos Testes	123
Tabela 45 – Abordagem dos Testes.....	126
Tabela 46 – Cronograma da abordagem dos testes	129

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
API	<i>Application Programming Interface</i>
IIS	<i>Internet Information Services</i>
RUP	<i>Rational Unified Process</i>
SGBD	Sistema Gerenciador de Banco de Dados
TI	Tecnologia da Informação
XP	<i>Extreme Programming</i>
CA	Camada de Acesso
CAB	Camada de Acesso ao Banco de Dados
CC	Camada de Controle
CI	Camada de Interface
CM	Camada de Modelo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	A Empresa	1
1.2	A oportunidade de negócio	3
1.3	Objetivo	6
1.4	Metodologia	7
2	ANÁLISE DO PROBLEMA	8
2.1	Declaração do problema	8
2.2	Análise das Causas Raízes	8
2.3	Partes Interessadas	9
2.4	Delimitação da Fronteira Sistêmica	10
2.5	Restrições	11
3	CARACTERÍSTICAS DE SOLUÇÃO	12
3.1	Lista de Características	12
3.2	Definição de Baselines	15
4	MODELAGEM DE NEGÓCIOS	17
4.1	Lista de Processos de Negócio	17
4.2	Lista de Eventos	19
4.3	Descrição dos Eventos	20
4.4	DFD Essencial de Negócio	22
4.5	Modelo Conceitual	30
5	REQUISITOS DO SISTEMA	31
5.1	Detalhes dos Requisitos do Sistema	31
5.2	Requisitos do Sistema x Características	33
5.3	Requisitos do Sistema x Processos de Negócio	34
5.4	Requisitos de Software	35
6	ARQUITETURA DO SISTEMA	39
6.1	Módulos	39
6.2	Flowdown de Requisitos dos Sistemas	40
6.3	Definição das Interfaces Externas	41
7	MODELAGEM DE CASOS DE USO DO SISTEMA S-DRINK	43
7.1	Diagrama de casos de uso do módulo de login	43
7.2	Realização dos casos de uso do módulo de login	43
7.2.1	UC01: EFETUAR LOGIN	43
7.2.2	UC02: EFETUAR LOGIN FACEBOOK	46
7.3	Diagrama de casos de uso do módulo de localização de bebidas	48
7.4	Realização dos casos de uso do módulo de localização de bebidas	48
7.4.1	UC03: LOCALIZAR BEBIDAS	48

7.5	Diagrama de casos de uso do módulo de cadastros	53
7.6	Realização dos casos de uso do módulo de cadastros	54
7.6.1	UC04: MANTER CATEGORIA DE ESTABELECIMENTO	54
7.6.2	UC05: MANTER TIPO DE PAGAMENTO	60
7.6.3	UC06: MANTER TIPO DE VENDA	65
7.6.4	UC07: MANTER NACIONALIDADE DE BEBIDA	70
7.6.5	UC08: MANTER CATEGORIA DE BEBIDA.....	75
7.6.6	UC09: MANTER TIPO DE BEBIDA	80
7.6.7	UC10: MANTER BEBIDA.....	85
7.6.8	UC11: MANTER ESTABELECIMENTO	90
7.6.9	UC12: MANTER USUÁRIO.....	100
8	PROJETO DO SISTEMA	106
8.1	Interface Homem-Máquina.....	106
8.2	Projeto de Software	108
8.3	Diagrama de Classes de Domínio	111
8.4	Projeto Lógico do Banco de Dados.....	113
8.5	Projeto Físico do Banco de dados	113
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
10	TRABALHOS FUTUROS	117
11	REFERÊNCIAS.....	118
Apêndice A.	Glossário.....	119
Apêndice B.	Plano de Teste.....	120
1.	Propósito do documento	120
2.	Abordagem de Testes	120
2.1.	Teste Funcional	120
2.2.	Teste Não-Funcional.....	121
2.3.	Ferramentas	122
3.	Recursos.....	122
3.1.	Recursos do Sistema / Ambiente de Teste.....	122
4.	Programação dos Testes	122
4.1.	Geral.....	122
4.2.	Objetivos e Prioridades	126
4.3.	Rastreabilidade dos Casos de Testes X Requisitos	126
5.	Milestones do projeto em teste.....	129
Apêndice C.	EAP.....	130

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo trata da ideia da empresa Colarinho Real Chopp, de aproximar os clientes e apreciadores de bebidas, tanto da empresa quanto de outros possíveis estabelecimentos, que forneçam as bebidas procuradas pelos consumidores.

Na seção 1.1, é descrita a empresa Colarinho Real Chopp, assim como seu ramo de atuação. Já na seção 1.2, aborda-se a ideia que a empresa teve para atuar de forma diferente em seu ramo, assim como a justificativa para o desenvolvimento de uma solução que se enquadre nas características desejadas. Na seção 1.3, é apresentado o objetivo geral do sistema, assim como os objetivos específicos e, a seção 1.4, retrata a metodologia empregada para o desenvolvimento do sistema.

1.1 A Empresa

A Colarinho Real Chopp¹ é uma franquia do Lig Chopp Germania, um líder do segmento de chopp no Brasil. Tem como objetivo oferecer produtos com um sabor clássico e marcante, superando a concorrência através do seu diferencial: a entrega em domicílio. Trabalha também com festas e eventos, além do atendimento a bares, choperias e restaurantes.

A empresa encontra-se na Rua Carajuru, 272, no bairro Belenzinho, na cidade de São Paulo. Nasceu no ano de 2013, a partir da amizade e sonho de seus sócios, Adriano Padilha e Jefferson O. Anders, em ter uma empresa com um ambiente onde amigos se tornam clientes e clientes tornam-se bons amigos. Com o intuito de fazer a diferença no mercado cervejeiro, aliado ao respeito com os consumidores e concorrentes, a empresa busca distribuir produtos de qualidade e

¹ **colarinho real chopp**, colarinho real chopp, disponível em: <<http://www.colarinhoreal.com/>>, acesso em: 20 nov. 2013.

inovar com o serviço de *delivery*, oferecendo mais comodidade e praticidade aos compradores.

Atualmente, o mercado de chopp é seleto e representa apenas 3,5% do que o Brasil produz em termos de cerveja, no entanto, o crescimento do mesmo é evidente. O chopp tem sido redescoberto e devido a isto, há um grande potencial para ser explorado. O Brasil ocupa hoje a terceira posição mundial em produção de cerveja, com 12,4 bilhões de litros, ficando atrás da China, com 45 bilhões de litros e Estados Unidos, com 35 bilhões². O consumo fica em torno de 60 litros per capita ao ano, apresentando um crescimento anual de 4%.

Além da cerveja e do chopp, o consumo de bebidas alcoólicas apresentou um aumento significativo no Brasil, devido a um aumento no poder aquisitivo da população adulta. Mesmo com a grande variedade de bebidas alcoólicas espalhadas pelo mundo, ela tornou-se a substância psicoativa mais popular do planeta e, devido ao grande consumo dos brasileiros, o país está em evidência como um dos cinco maiores produtores de cerveja do mundo. Isso se deve ao fato de o consumo de bebidas alcoólicas estar associado a celebrações, situações de negócios e sociais, cerimônias religiosas e eventos culturais, mostrando-se um comportamento adaptado à maioria das culturas. Embora a grande maioria do público consumidor ainda seja do sexo masculino, atualmente, as mulheres respondem por cerca de 33% do consumo nacional de cerveja³, dado que tende a crescer cada vez mais. Além da cerveja, outras bebidas muito consumidas são chopp, vinho, destilados (cachaça, vodka, gim, uísque, etc), bebidas ice, bebidas à base de cerveja, entre outras.

² REINOLD, Matthias Rembert, **O mercado cervejeiro brasileiro atual**, disponível em: <www.cervesia.com.br>, acesso em: 1 ago. 2013.

³ *Ibid.*

1.2 A oportunidade de negócio

Atuando no ramo de bebidas, um dos sócios da Colarinho Real Chopp encontrou uma oportunidade de negócio em uma deficiência do mercado: atualmente, há muitos sites e aplicativos voltados à procura de estabelecimentos, no entanto, poucos são os que tem como foco, a localização do produto comercializado por esses estabelecimentos. Utilizando-se desta conveniência e após pesquisa de estatísticas, a empresa percebeu que, além de comercializar bebidas aos seus clientes, é possível atuar de forma diferente neste mercado, proporcionando uma nova forma de publicidade a consumidores e demais empresas do ramo, com o desenvolvimento de um software que permita aos apreciadores de bebida, localizar estabelecimentos que comercializem o produto desejado próximo a ele ou a qualquer local onde ele se encontre naquele determinado momento.

Foi identificado que, embora exista um grande público que consome bebidas, poucas são as formas desse público encontrar locais que vendam o produto específico ao qual procuram. Sendo assim, surgiu a idéia de permitir que um apreciador de bebidas nacionais e/ou internacionais, além de encontrar os produtos que deseja, possa comparar preços e ter todas as informações necessárias para chegar até o estabelecimento e efetuar sua compra e/ou degustação no próprio local, com sucesso, conhecendo de antemão o público alvo do estabelecimento, horário de funcionamento e tipos de pagamentos aceitos.

Para viabilização da ideia, foi feita uma pesquisa sobre o tema “demanda de bebidas alcoólicas” e, de acordo com uma publicação⁴, 90% das pessoas em idade adulta consome essas bebidas em grupo e em lugares como bares, pubs e tavernas. Nos últimos 35 anos, no Brasil, o consumo de bebidas alcoólicas cresceu

⁴ YAMAMOTO, CESAR HIDEKI, A DEMANDA POR BEBIDAS ALCOÓLICAS NO BRASIL, 2008-2009.

aproximadamente 70,5%, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), sendo que o maior deles é o de cerveja, seguido por destilados e por último, vinhos, conforme é possível visualizar no gráfico apresentado na Figura 1, montado com base em dados extraídos pela OMS, em 2011:

Gráfico 1. Consumo per capita total entre adultos (acima de 15 anos), em litros de puro álcool – Brasil 1963-2005

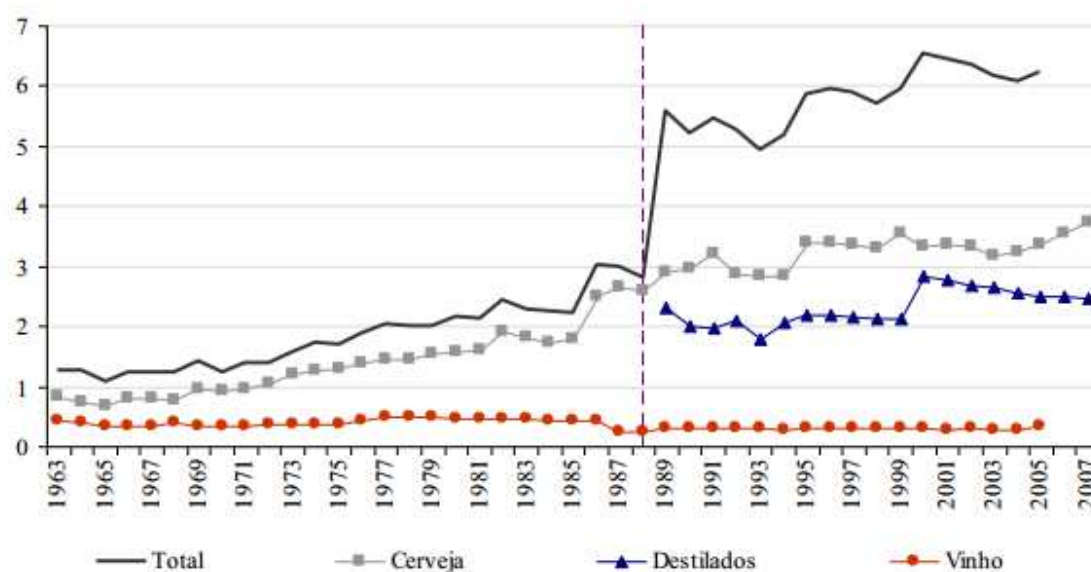


Figura 1 – Gráfico de Consumo de Bebidas no Brasil

A justificativa para o desenvolvimento deste sistema, está no fato de que, com ele, seria possível uma nova forma de divulgação online de estabelecimentos, divulgação esta que teria como foco, os produtos que o consumidor procura. Como o mercado de bebidas é muito grande e vasto, o sistema poderia ser utilizado para diversos tipos de estabelecimento e não somente estabelecimentos que vendam apenas bebidas. Para evidenciar possíveis estabelecimentos que podem utilizar o sistema, basta uma breve análise dos locais que vendem bebidas: restaurantes, bares, pubs, lanchonetes, lojas de conveniência, entre muitos outros. Como o sistema abrangeria todo o mercado de bebidas, não se atendo apenas a

estabelecimentos que tenham como foco apenas esse produto, a gama de clientes seria muito grande e diversa. Desta forma, além de divulgar os estabelecimentos, há uma grande chance de alavancar a venda dos mesmos, pois o público interessado nos produtos que o local comercializa, já seria direcionado diretamente a ele e com as informações necessárias para a compra.

Um dado que estimula o desenvolvimento do sistema, é o crescimento da participação do consumo de bebidas no Brasil. O gráfico apresentado na Figura 2, permite visualizar os maiores consumidores de cerveja⁵ do mundo, sendo que no Brasil, esse consumo é de 50 litros de cerveja *per capita* por ano:



Figura 2 – Ranking dos Países que Mais Consomem Cerveja

⁵ ALESSANDRO TEMPERINI, **Ranking dos países que mais consomem**, Cerveja, disponível em: <http://amelhoramigadohomem.com.br/2012/07/03/ranking-paises-consumo-cerveja/>, acesso em: 22 nov. 2013.

Com tantos consumidores, é possível que o sistema permita a captação de novos clientes para os estabelecimentos, mesmo que, atualmente, o consumo já seja bem grande, embora não esteja focado na venda de produtos diferenciados. Caso essa captação seja acrescida de um atendimento personalizado a eles, é provável que haja um grande aumento nas vendas destes estabelecimentos, seja em consumo no local, *delivery* ou até mesmo, encomendas (para o caso de bebidas importadas), expandindo os lucros dos comerciantes e abrindo novas possibilidades de negócio. É fato que clientes diferenciados exigem atendimento diferenciado, o que acabará sendo cobrado dos estabelecimentos, no entanto, como a publicidade estará garantida pelo sistema, de certa forma, haverá mais recursos que poderão ser focados em melhorias e qualidade do atendimento, de acordo com o público-alvo de cada ponto.

1.3 Objetivo

O objetivo deste projeto é a criação de um sistema web que conta com um mecanismo de busca de bebidas, possibilitando ao usuário, que escolha o ambiente que deseja frequentar para consumir a bebida, com informações privilegiadas sobre o lugar, como formas de pagamento, público-alvo, horário de funcionamento e tipos de venda disponíveis.

Como objetivos específicos, o sistema ajudará a alavancar as vendas e aumentará a visibilidade dos estabelecimentos, disponibilizando uma forma garantida de divulgação na web, sem a necessidade da manutenção em um site próprio. Unindo isto à atenção especial no atendimento a esses novos clientes, grandes são as chances de aumento de lucros.

1.4 Metodologia

Para especificação do sistema e seus requisitos, foi utilizada a técnica *Workshop* de requisitos, que consiste em uma reunião dos analistas com o cliente, para levantamento de dados e características do sistema.

No que diz respeito à engenharia de *software*, foi utilizado o *Rational Unified Process* (RUP)⁶, que é um processo utilizado para apoiar o desenvolvimento orientado a objetos. Nele, o desenvolvimento é organizado em quatro fases, que envolvem o planejamento, levantamento de requisitos, análise, implementação, teste e implantação. Essas quatro fases podem ser observadas na Figura 3:



Figura 3 – Representação das Fases do RUP

⁶ **RUP - Rational Unified Process - Desenvolvimento de Softwares**, InfoEscola, disponível em: <<http://www.infoescola.com/engenharia-de-software/rup/>>, acesso em: 20 nov. 2013.

2 ANÁLISE DO PROBLEMA

Este capítulo trata da análise do problema exposto pelo cliente, explicando desde as causas raízes e partes interessadas, até os benefícios e vantagens do desenvolvimento de um sistema que atenda à necessidade.

Na seção 1.1, é descrita a declaração do problema. Já na seção 2.2, é realizada a análise das causas raízes do problema, enquanto que na seção 2.3, são listadas as partes interessadas no sistema. Na seção 2.4, é demonstrada a delimitação da fronteira sistêmica e na seção 2.5, há a lista de restrições identificadas.

2.1 *Declaração do problema*

A **dificuldade** dos clientes em encontrar estabelecimentos que comercializam as bebidas desejadas, **afeta** o crescimento das vendas nesse seguimento, **devido** à indisponibilidade de informação com foco no produto e não nos estabelecimentos. Como benefício, o sistema atrairá um público interessado nos produtos comercializados, reforçando o marketing e contribuindo para o aumento das vendas. A arrecadação de público feita pelo sistema, aliada à qualidade na prestação de serviços do estabelecimento, pode contribuir para o maior destaque e visibilidade do mesmo, para com os clientes da web.

2.2 *Análise das Causas Raízes*

A Figura 4 apresenta a análise das causas raízes do problema encontrado pela Colarinho Real Chopp:

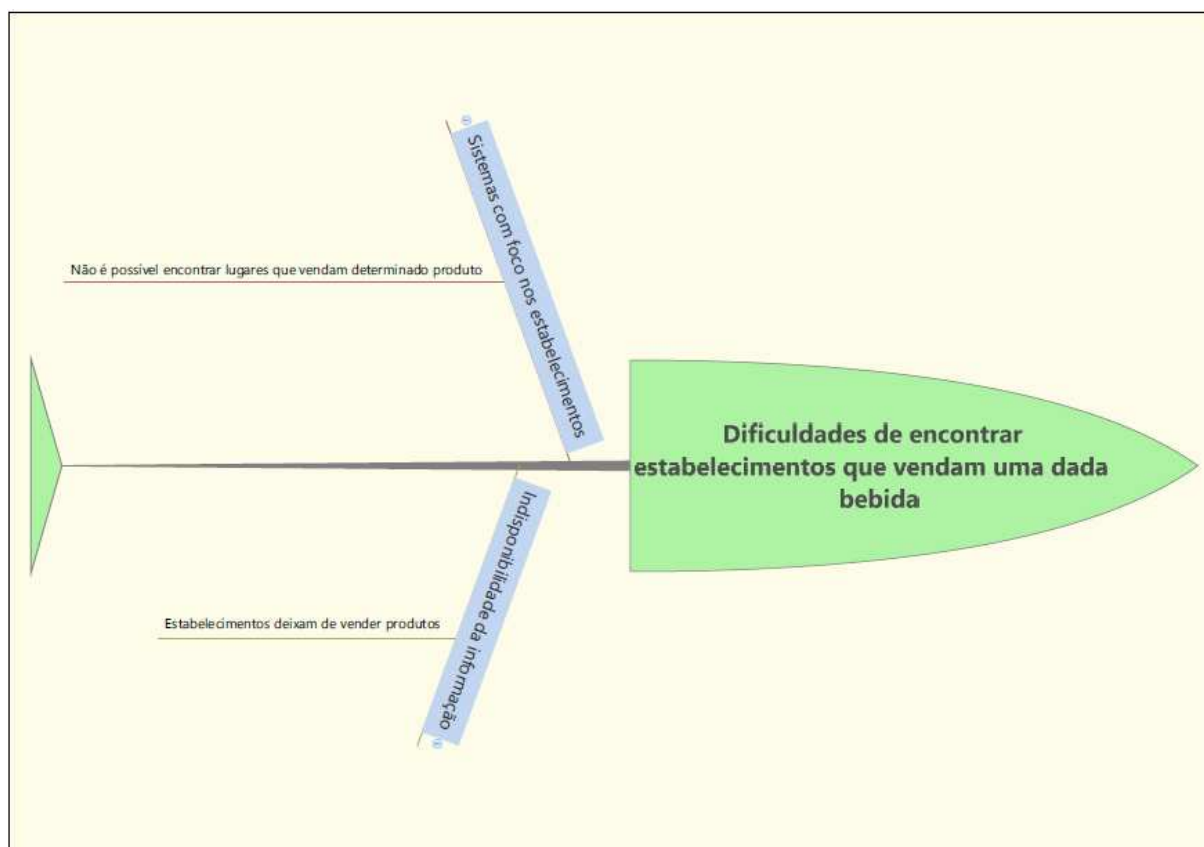


Figura 4 – Análise das Causas Raízes

2.3 Partes Interessadas

Quando um sistema é projetado, tem como objetivo satisfazer as necessidades das partes interessadas em seu desenvolvimento. A Tabela 1 lista todas as partes interessadas no desenvolvimento do S-Drink.

Tabela 1 – Partes Interessadas

Nome	Descrição	Responsabilidades	Usuário do Sistema
Usuário final	Possíveis clientes dos estabelecimentos disponíveis que buscam locais que vendam as bebidas que deseja.	Buscar estabelecimentos que comercializem as bebidas desejadas	Sim
Estabelecimentos	Estabelecimentos que comercializam bebidas.	Manter as bebidas vendidas pelo estabelecimento e dados do estabelecimento.	Sim

Nome	Descrição	Responsabilidades	Usuário do Sistema
Administrador	Solicitante da solução (Colarinho Chopp). Real	Cadastrar e manter os estabelecimentos, produtos, categorias e usuários.	Sim
Facebook	API para extrair dados dos usuários	Extrair informações do usuário e seu endereço para facilitar a busca por estabelecimentos próximos	Não
Correios	API para endereços	Retornar um endereço a partir de um CEP	Não
GoogleMaps	API para geolocalização	Exibir mapa e marcadores dos estabelecimentos e retornar a latitude e longitude de um endereço	Não

2.4 Delimitação da Fronteira Sistêmica

A Figura 5 apresenta a delimitação da fronteira sistêmica do S-Drink, que compreende os usuários finais, estabelecimentos, administrador do sistema e APIs:

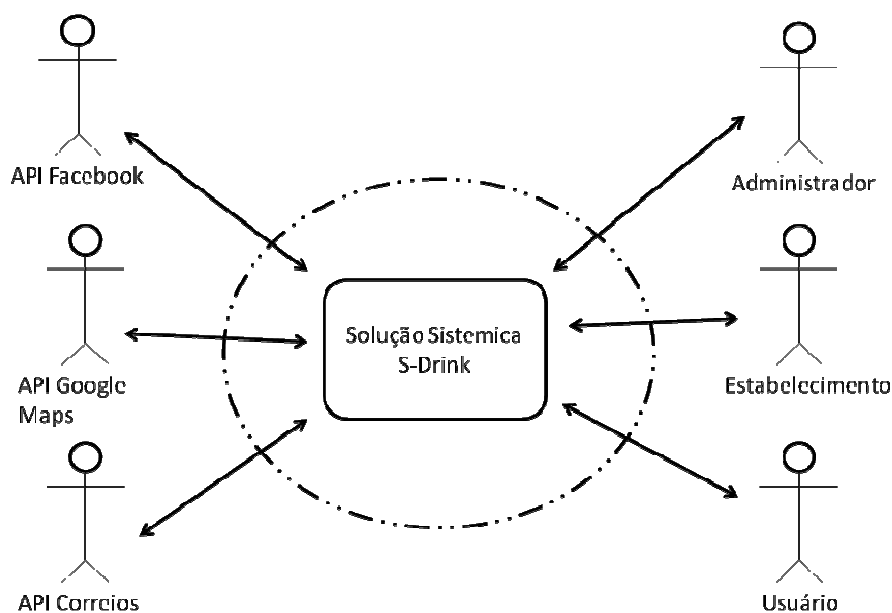


Figura 5 – Delimitação da Fronteira Sistêmica

2.5 Restrições

A Tabela 2 exibe a restrição imposta pela Colarinho Real Chopp para desenvolvimento do sistema:

Tabela 2 – Restrições

Fonte	Restrições	Razão
Colarinho Real Chopp	Sistema <i>web</i>	Divulgação diferenciada e que atinge o público desejado.

3 CARACTERÍSTICAS DE SOLUÇÃO

Nesta seção serão descritas todas as particularidades solicitadas e encontradas para o sistema de forma a atender à necessidade apresentada.

Na subseção 3.1, foram listadas as características do sistema, obtidas por meio de entrevista com a empresa solicitante. Na subseção 3.2, foram descritas as *baselines* definidas em conjunto com a empresa, de acordo com suas necessidades e expectativas.

3.1 Lista de Características

As características detalhadas na Tabela 3, foram obtidas mediante a utilização da técnica de *workshop* de características. Elas foram priorizadas pelo cliente de acordo com seu grau de relevância.

Tabela 3 – Lista de Características

ID	Título	Descrição	Priorização	Complexidade	Risco
CAR01	Pesquisa01	Pesquisa de estabelecimentos que comercializam bebidas	Crítico	Alta	Alto
CAR02	Pesquisa02	Pesquisa por distância máxima	Crítico	Alta	Alto
CAR03	Pesquisa03	Pesquisa por categoria de bebida	Crítico	Baixa	Alto
CAR04	Pesquisa04	Pesquisa por tipo de bebida	Crítico	Baixa	Alto
CAR05	Pesquisa05	Pesquisa por bebida	Crítico	Baixa	Alto
CAR06	Pesquisa06	Pesquisa por estabelecimentos próximos ao usuário	Crítico	Média	Alto

ID	Título	Descrição	Priorização	Complexidade	Risco
CAR07	Pesquisa07	Pesquisa por nacionalidade da bebida	Crítico	Baixa	Alto
CAR08	Integração01	Integração com o <i>Facebook</i>	Útil	Média	Médio
CAR09	Integração02	Integração com o GoogleMaps	Útil	Média	Médio
CAR10	Integração03	Integração com os Correios	Útil	Média	Médio
CAR11	Exibição01	Listar estabelecimentos que vendam a bebida pesquisada	Importante	Baixa	Baixo
CAR12	Exibição02	Exibir no mapa os estabelecimentos que vendam a bebida pesquisada	Crítico	Média	Baixo
CAR13	Exibição03	Exibir no resultado dados como nome do estabelecimento, endereço, site, e telefone	Crítico	Baixa	Baixo
CAR14	Exibição04	Exibir no resultado como chegar ao estabelecimento	Útil	Média	Baixo
CAR15	Exibição05	Exibir no resultado categoria do estabelecimento	Importante	Baixa	Baixo
CAR16	Exibição06	Exibir no resultado tipos de pagamento aceitos pelo estabelecimento	Importante	Baixa	Baixo

Continuação...

ID	Título	Descrição	Priorização	Complexidade	Risco
CAR17	Exibição07	Exibir no resultado tipos de venda disponíveis no estabelecimento	Importante	Baixa	Baixo
CAR18	Exibição08	Exibir no resultado o público alvo do estabelecimento	Útil	Baixa	Baixo
CAR19	Exibição09	Exibir no resultado o horário de funcionamento do estabelecimento	Útil	Baixa	Baixo
CAR20	Exibição10	Exibir no resultado se o estabelecimento possui área de fumante	Útil	Baixa	Baixo
CAR21	Controle01	Controle de estabelecimentos	Crítico	Média	Alto
CAR22	Controle02	Controle de produtos	Crítico	Média	Alto
CAR23	Controle03	Controle de categorias de estabelecimento	Crítico	Baixa	Alto
CAR24	Controle04	Controle de categorias de produto	Crítico	Baixa	Alto
CAR25	Controle05	Controle de tipos de produto	Crítico	Baixa	Alto
CAR26	Controle06	Controle de tipos de pagamento	Crítico	Baixa	Alto
CAR27	Controle07	Controle de tipos de venda	Crítico	Baixa	Alto
CAR28	Controle08	Controle de nacionalidade de bebida	Crítico	Baixa	Alto

Continuação...

ID	Título	Descrição	Priorização	Complexidade	Risco
CAR29	Painel01	Painel de controle para estabelecimentos com acesso restrito para manutenção em seus dados	Importante	Média	Alto
CAR30	Painel02	Painel de controle para administradores com acesso restrito para cadastro e manutenção dos dados para subsídio da pesquisa	Importante	Média	Alto
CAR31	Termo	Termo para que somente usuários maiores de 18 anos acessem o site	Útil	Baixa	Alto
CAR32	Acesso	Poder ser acessado por celulares	Útil	Alta	Alto

3.2 Definição de Baselines

As *baselines* foram divididas para priorizar as necessidades do cliente. As características da primeira fase foram definidas como sendo críticas do cliente, enquanto que as da segunda fase foram abordadas como importantes para o negócio e, por último, as da terceira fase foram expostas como úteis. A *baseline* pode ser observada na Tabela 4:

Tabela 4 – *Baseline* x Características

<i>Baseline</i>	ID	Título
Fase 1	CAR01	Pesquisa01
Fase 1	CAR02	Pesquisa02
Fase 1	CAR03	Pesquisa03
Fase 1	CAR04	Pesquisa04
Fase 1	CAR05	Pesquisa05
Fase 1	CAR06	Pesquisa06
Fase 1	CAR07	Pesquisa07
Fase 1	CAR12	Exibição02
Fase 1	CAR13	Exibição03
Fase 1	CAR21	Controle01
Fase 1	CAR22	Controle02
Fase 1	CAR23	Controle03
Fase 1	CAR24	Controle04
Fase 1	CAR25	Controle05
Fase 1	CAR26	Controle06
Fase 1	CAR27	Controle07
Fase 1	CAR28	Controle08
Fase 2	CAR11	Exibição01
Fase 2	CAR15	Exibição05
Fase 2	CAR16	Exibição06
Fase 2	CAR17	Exibição07
Fase 2	CAR29	Painel01
Fase 2	CAR30	Painel02
Fase 3	CAR08	Integração01
Fase 3	CAR09	Integração02
Fase 3	CAR10	Integração03
Fase 3	CAR14	Exibição04
Fase 3	CAR18	Exibição08
Fase 3	CAR19	Exibição09
Fase 3	CAR20	Exibição10
Fase 3	CAR31	Termo
Fase 3	CAR32	Acesso

4 MODELAGEM DE NEGÓCIOS

Neste capítulo serão apresentados os artefatos da modelagem de negócios, levantados mediante reuniões e validações feitas com o solicitante.

Na seção 4.1, será mostrada a lista de processos de negócios do sistema, enquanto que na seção 4.2, será mostrada a lista de eventos e na seção 4.3, serão descritos todos os eventos da seção anterior. Já na seção 4.4, será exibido o DFD essencial de negócio, enquanto que a seção 4.5 expõe o modelo conceitual do sistema.

4.1 Lista de Processos de Negócio

A Tabela 5 apresenta a lista de processos de negócio envolvidos no sistema.

Tabela 5 – Lista de Processos de Negócio

ID	Processo de Negócio	Descrição
PN01	Processar pesquisa	Este processo de negócio ocorre pelo evento “usuário pesquisa estabelecimentos que vendam a bebida desejada” e tem como objetivo processar a pesquisa realizada pelo usuário. O ator envolvido é o usuário final.
PN02	Efetuar login	Este processo de negócio ocorre pelo evento “Administrador/estabelecimento se identifica no sistema” e tem como objetivo efetuar o login do administrador ou estabelecimento. Os atores envolvidos são o estabelecimento e o administrador.
PN03	Efetuar login <i>Facebook</i>	Este processo de negócio ocorre pelo evento “Usuário faz login pelo <i>Facebook</i> ” e tem como objetivo efetuar login do usuário final pelo <i>Facebook</i> . O ator envolvido é o usuário final.
PN04	Manter categoria de estabelecimento	Este processo de negócio ocorre pelo evento “Administrador cadastra/mantém dados de categorias de estabelecimento” e tem como objetivo cadastrar e manter os dados de categorias de estabelecimento. O ator envolvido é o administrador.

ID	Processo de Negócio	Descrição
PN05	Manter tipo de pagamento	Este processo de negócio ocorre pelo evento “Administrador cadastra/mantém dados dos tipos de pagamento” e tem como objetivo cadastrar e manter os dados de tipos de pagamento. O ator envolvido é o administrador.
PN06	Manter tipo de venda	Este processo de negócio ocorre pelo evento “Administrador cadastra/mantém dados dos tipos de venda” e tem como objetivo cadastrar e manter os dados de tipos de venda. O ator envolvido é o administrador.
PN07	Manter estabelecimento	Este processo de negócio ocorre pelo evento “Administrador cadastra/mantém dados dos estabelecimentos” e tem como objetivo cadastrar e manter os dados de estabelecimentos. O ator envolvido é o administrador.
PN08	Manter categoria de bebida	Este processo de negócio ocorre pelo evento “Administrador cadastra/mantém dados de categorias de bebida” e tem como objetivo cadastrar e manter os dados de categorias de bebida. O ator envolvido é o administrador.
PN09	Manter tipo de bebida	Este processo de negócio ocorre pelo evento “Administrador cadastra/mantém dados de tipos de bebida” e tem como objetivo cadastrar e manter os dados de tipos de bebida. O ator envolvido é o administrador.
PN10	Manter nacionalidade de bebida	Este processo de negócio ocorre pelo evento “Administrador cadastra/mantém dados de nacionalidades de bebida” e tem como objetivo cadastrar e manter os dados de nacionalidades de bebida. O ator envolvido é o administrador.
PN11	Manter bebida	Este processo de negócio ocorre pelo evento “Administrador cadastra/mantém dados de bebidas” e tem como objetivo cadastrar e manter os dados de bebidas. O ator envolvido é o administrador.

ID	Processo de Negócio	Descrição
PN12	Manter usuários	Este processo de negócio ocorre pelo evento “Administrador cadastra/mantém dados de usuários” e tem como objetivo cadastrar e manter os dados de usuários. O ator envolvido é o administrador.
PN13	Manter dados próprios do usuário	Este processo de negócio ocorre pelo evento “Estabelecimento atualiza seus dados de usuário” e tem como objetivo atualizar os dados do próprio estabelecimento. O ator envolvido é o estabelecimento.
PN14	Manter dados próprios do estabelecimento	Este processo de negócio ocorre pelo evento “Estabelecimento atualiza seus dados próprios” e tem como objetivo atualizar os dados do próprio estabelecimento. O ator envolvido é o estabelecimento.

4.2 Lista de Eventos

A Tabela 6 exibe todos os eventos realizados pelo sistema. Os eventos são classificados como previsíveis (Prev) e não previsíveis (N-Prev), além da classificação por sua ocorrência temporal, como relativo (Rel), absoluto (Abs) ou não evento (N-Ev).

Tabela 6 – Lista de Eventos

ID	Evento	Esperado		Temporal		
		Prev	N-Prev	Rel	Abs	N-Ev
EV01	Usuário pesquisa estabelecimentos que vendam a bebida que deseja		X			
EV02	Administrador/estabelecimento se identifica no sistema		X			
EV03	Usuário faz login pelo <i>Facebook</i>		X			
EV04	Administrador cadastra/mantém dados de categorias de estabelecimento		X			
EV05	Administrador cadastra/mantém tipos de pagamentos		X			

Continuação...

ID	Evento	Esperado		Temporal		
		Prev	N-Prev	Rel	Abs	N-Ev
EV06	Administrador cadastra/mantém tipos de venda		X			
EV07	Administrador cadastra/mantém estabelecimentos			X(05), X(06), X(11)		
EV08	Administrador cadastra/mantém categorias de bebidas		X			
EV09	Administrador cadastra/mantém tipos de bebidas		X			
EV10	Administrador cadastra/mantém nacionalidades de bebidas		X			
EV11	Administrador cadastra/mantém bebidas			X(08), X(09), X(10)		
EV12	Administrador cadastra/mantém usuários		X			
EV13	Estabelecimento atualiza seus dados de usuário			X(12)		
EV14	Estabelecimento atualiza seus dados e produtos	X(02)				

4.3 Descrição dos Eventos

Na Tabela 7 são descritos os eventos e seus estímulos, ação e resposta.

Tabela 7 – Descrição dos Eventos

ID	Descrição	Estímulo	Ação	Resposta
EV01	Usuário pesquisa estabelecimentos que vendam a bebida que deseja	Usuário final deseja encontrar estabelecimentos que vendam uma bebida	Usuário realiza pesquisa no sistema	Sistema retorna uma lista com os estabelecimentos encontrados
EV02	Administrador/estabelecimento se identifica no sistema	Usuário deseja acessar o painel de controle	Usuário acessa o painel de controle	Sistema realiza validações para efetuar login

Continuação...

ID	Descrição	Estímulo	Ação	Resposta
EV03	Usuário faz login pelo <i>Facebook</i>	Usuário deseja realizar login com o <i>Facebook</i>	Usuário acessa o login do <i>Facebook</i>	Sistema exibe tela para login e retorna status de login efetuado ou não
EV04	Administrador cadastra/mantém dados de categorias de estabelecimento	Usuário deseja cadastrar ou alterar categorias de estabelecimento	Usuário acessa cadastro de categorias de estabelecimento	Sistema permite que a inclusão ou manutenção seja realizada
EV05	Administrador cadastra/mantém tipos de pagamentos	Usuário deseja cadastrar ou alterar tipos de pagamento	Usuário acessa cadastro de tipos de pagamento	Sistema permite que a inclusão ou manutenção seja realizada
EV06	Administrador cadastra/mantém tipos de venda	Usuário deseja cadastrar ou alterar tipos de venda	Usuário acessa cadastro de tipos de venda	Sistema permite que a inclusão ou manutenção seja realizada
EV07	Administrador cadastra/mantém estabelecimentos	Usuário deseja cadastrar ou alterar estabelecimento	Usuário acessa cadastro de estabelecimento	Sistema permite que a inclusão ou manutenção seja realizada
EV08	Administrador cadastra/mantém categorias de bebidas	Usuário deseja cadastrar ou alterar categorias de bebida	Usuário acessa cadastro de categorias de bebida	Sistema permite que a inclusão ou manutenção seja realizada
EV09	Administrador cadastra/mantém tipos de bebidas	Usuário deseja cadastrar ou alterar tipos de bebidas	Usuário acessa cadastro de tipos de bebidas	Sistema permite que a inclusão ou manutenção seja realizada
EV10	Administrador cadastra/mantém nacionalidades de bebidas	Usuário deseja cadastrar ou alterar nacionalidades de bebidas	Usuário acessa cadastro de nacionalidades de bebidas	Sistema permite que a inclusão ou manutenção seja realizada

Continuação...

ID	Descrição	Estimulo	Ação	Resposta
EV11	Administrador cadastra/mantém bebidas	Usuário deseja cadastrar ou alterar bebidas	Usuário acessa cadastro de bebidas	Sistema permite que a inclusão ou manutenção seja realizada
EV12	Administrador cadastra/mantém usuários	Administrador deseja cadastrar ou alterar usuários	Usuário acessa cadastro de usuários	Sistema permite que a inclusão ou manutenção seja realizada
EV13	Estabelecimento atualiza seus dados de usuário	Usuário deseja consultar ou alterar seus dados	Estabelecimento acessa cadastro de usuários	Sistema permite que a consulta ou manutenção seja realizada
EV14	Estabelecimento atualiza seus dados e produtos	Usuário deseja consultar ou alterar seus dados	Usuário acessa cadastro de estabelecimento	Sistema permite que a consulta ou manutenção seja realizada

4.4 DFD Essencial de Negócio

Nesta seção serão exibidos os diagramas de fluxo de dados do negócio.

A Figura 6 apresenta o DFD essencial do negócio, a pesquisa de estabelecimentos que vendem determinada bebida:

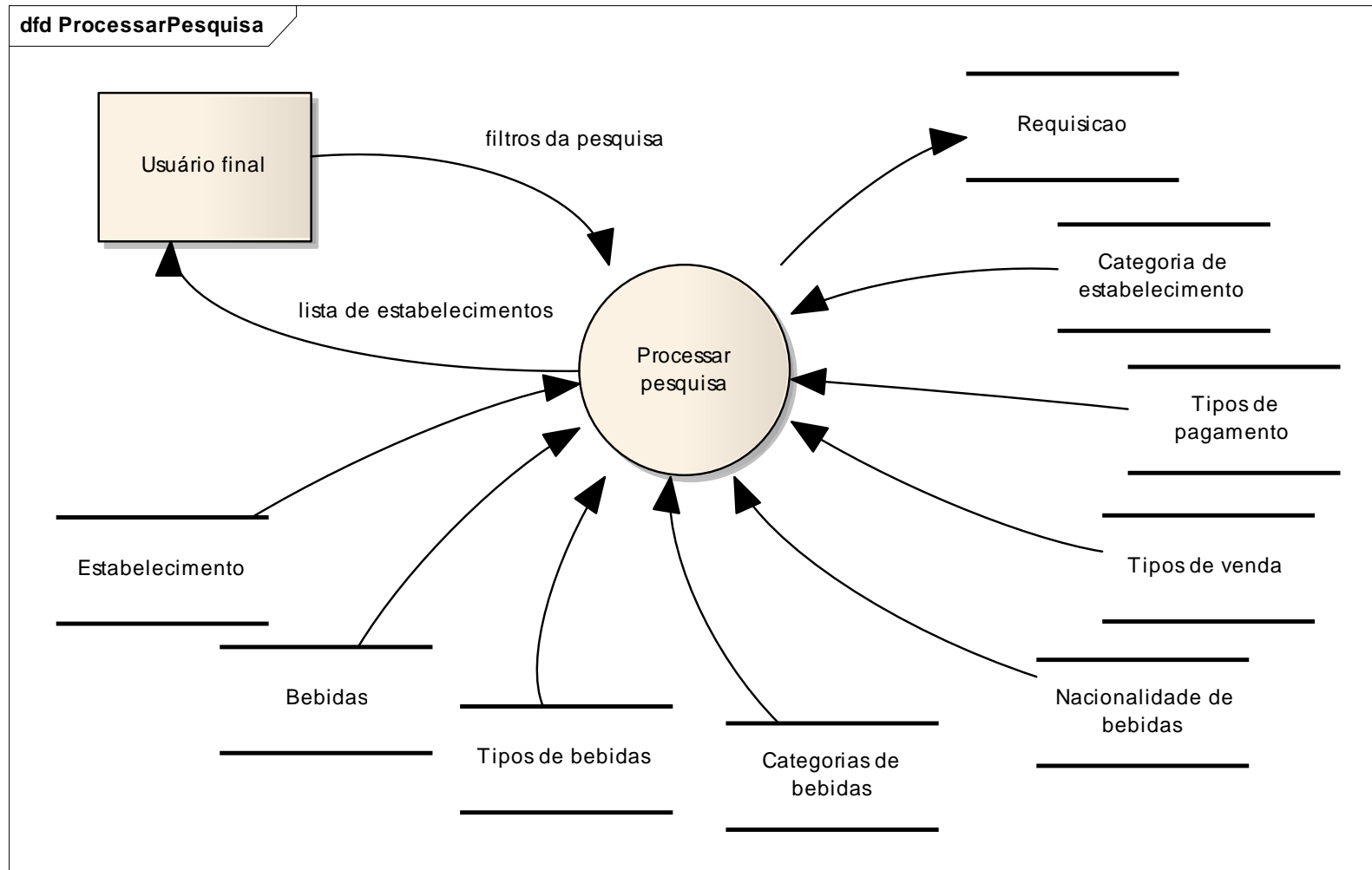


Figura 6 – DFD Essencial de Negócio

A Figura 7 apresenta o DFD do login de estabelecimentos e administradores:

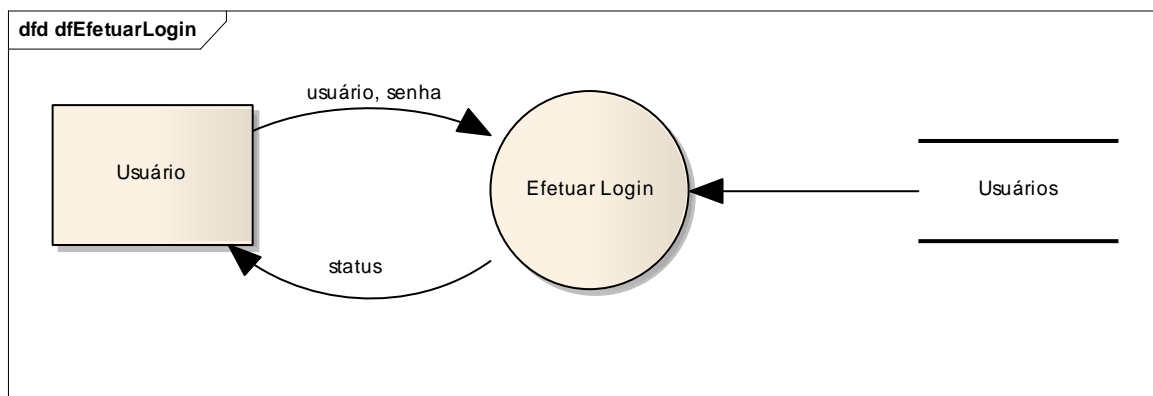


Figura 7 – DFD Efetuar Login

A Figura 8 apresenta o DFD do login do usuário final:

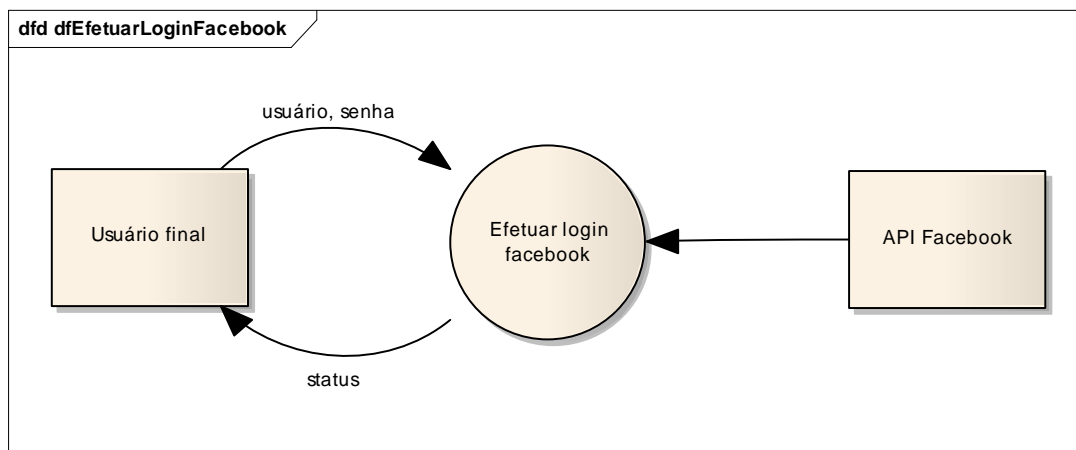


Figura 8 – DFD Efetuar Login do usuário final com o *Facebook*

A Figura 9 apresenta o DFD de categorias de estabelecimento:

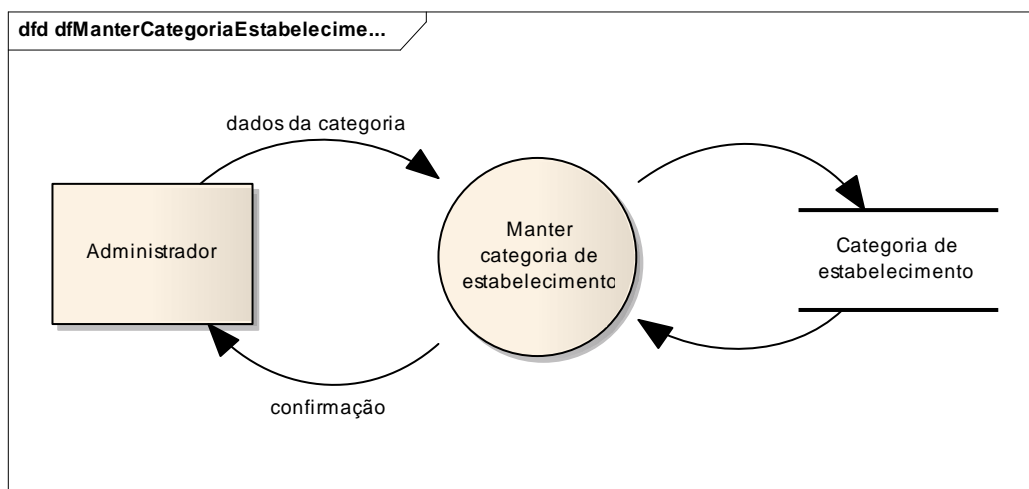


Figura 9 – DFD Manter Categoria de Estabelecimento

A Figura 10 apresenta o DFD de tipos de venda:

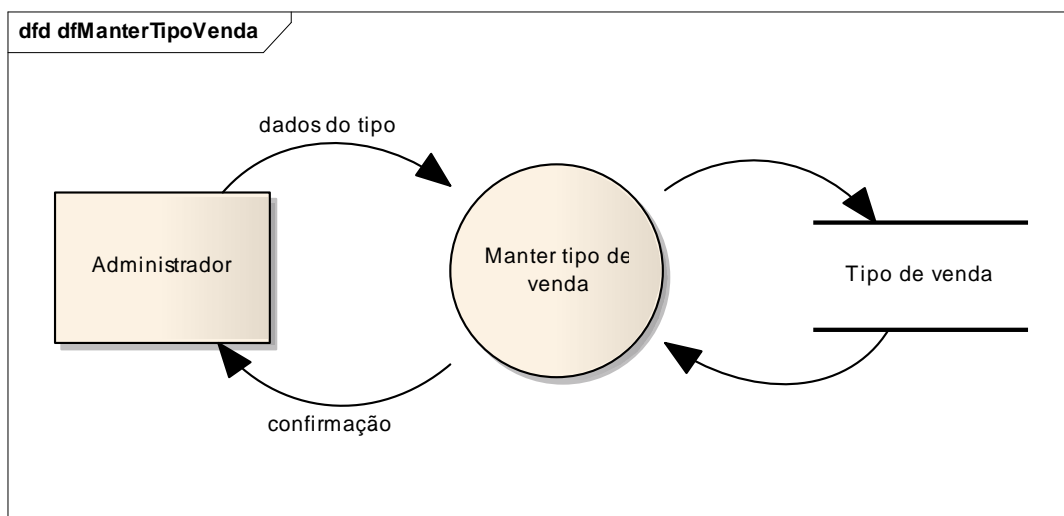


Figura 10 – DFD Manter Tipo de Venda

A Figura 11 apresenta o DFD do tipo de pagamento:

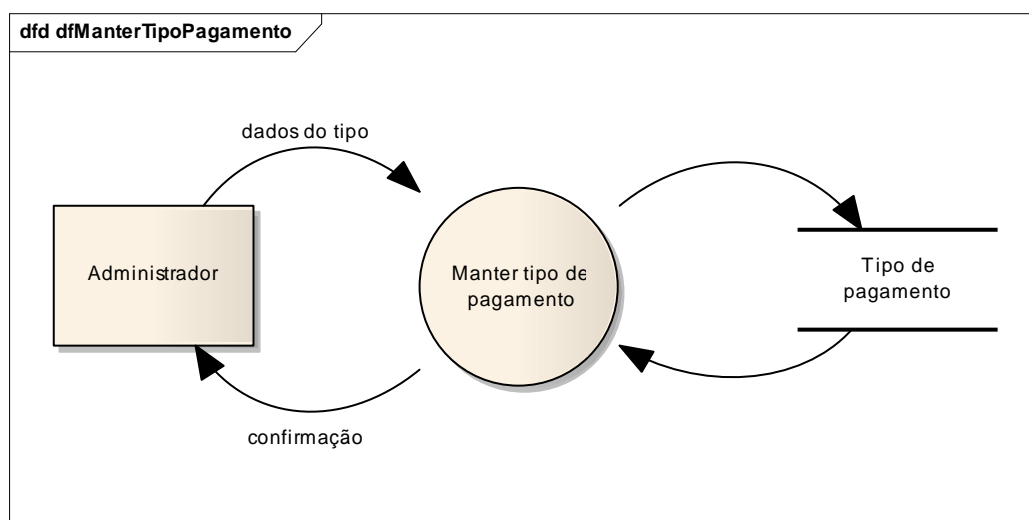


Figura 11 – DFD Manter Tipo de Pagamento

A Figura 12 apresenta o DFD da categoria de bebida:

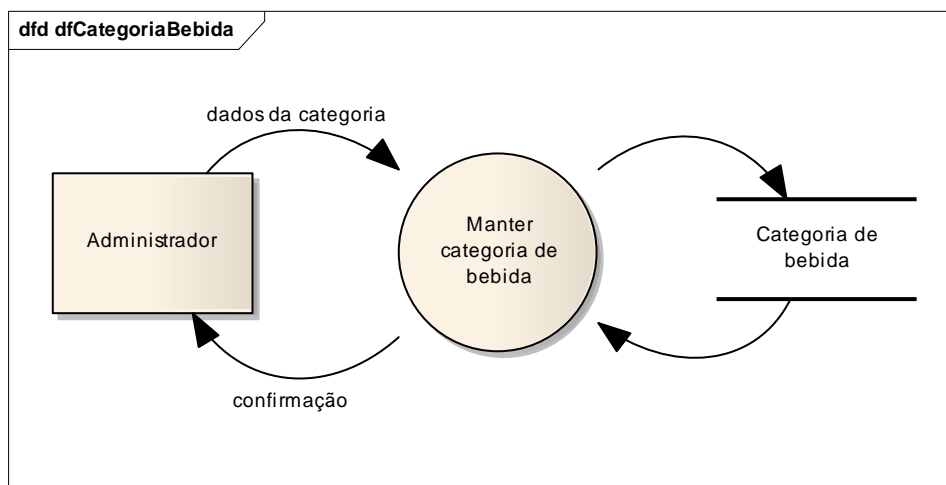


Figura 12 – DFD Manter Categoria de Bebida

A Figura 13 apresenta o DFD do tipo de bebida:

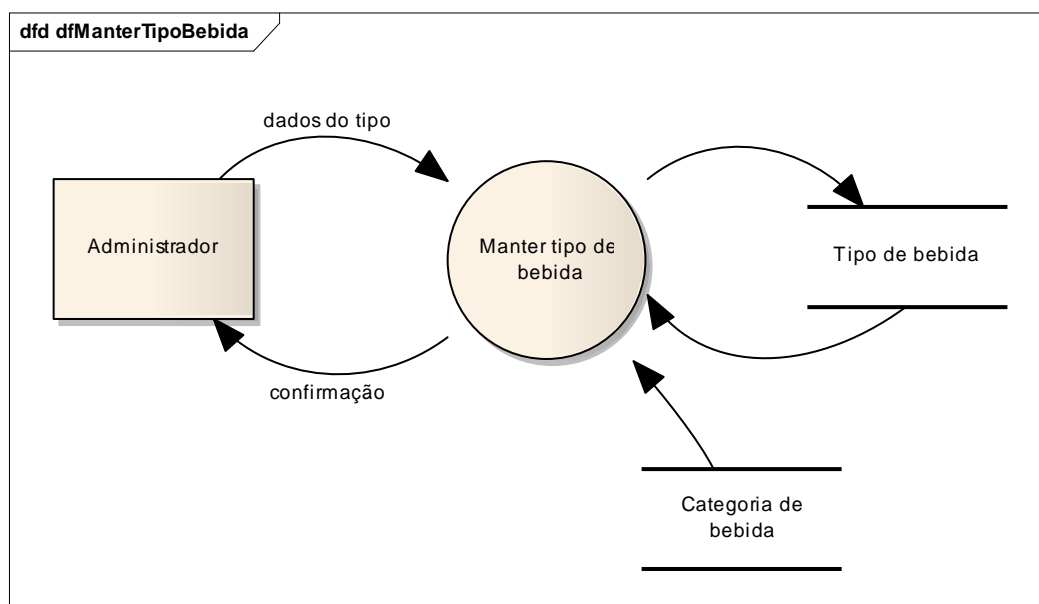


Figura 13 – DFD Manter Tipo de Bebida

A Figura 14 apresenta o DFD da bebida:

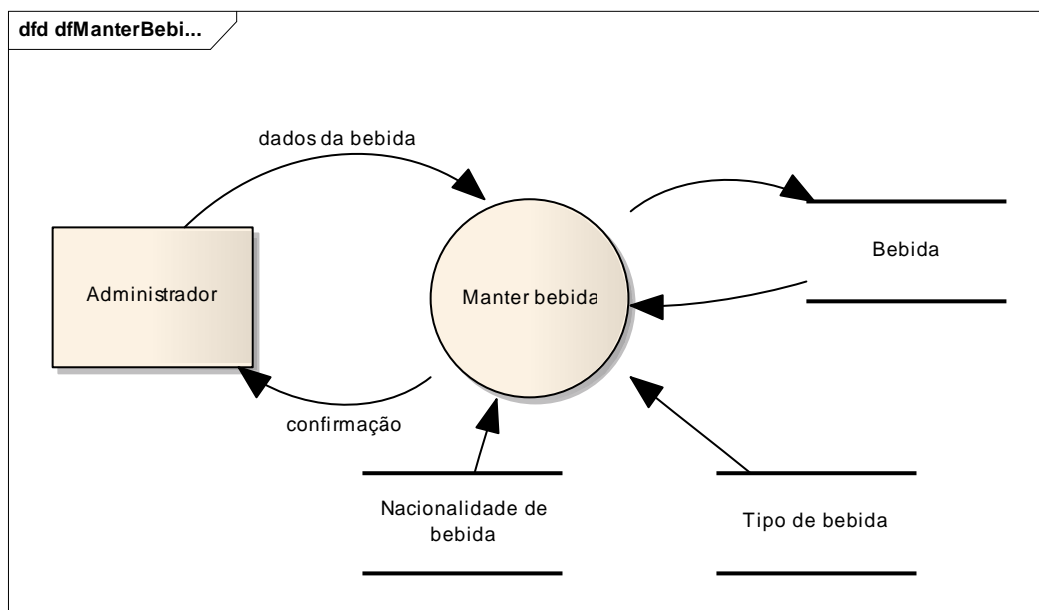


Figura 14 – DFD Manter Bebida

A Figura 15 apresenta o DFD da nacionalidade de bebida:

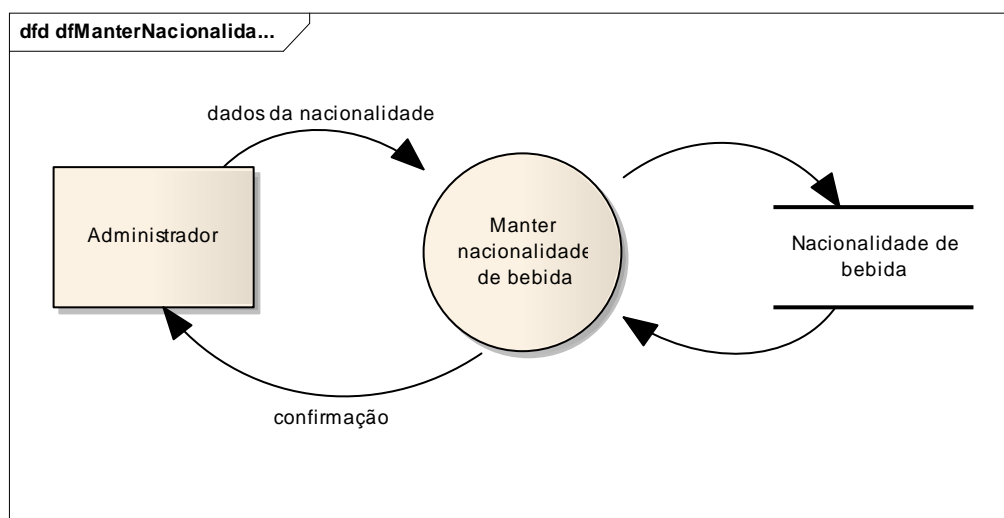


Figura 15 – DFD Manter Nacionalidade de Bebida

A Figura 16 apresenta o DFD do estabelecimento:

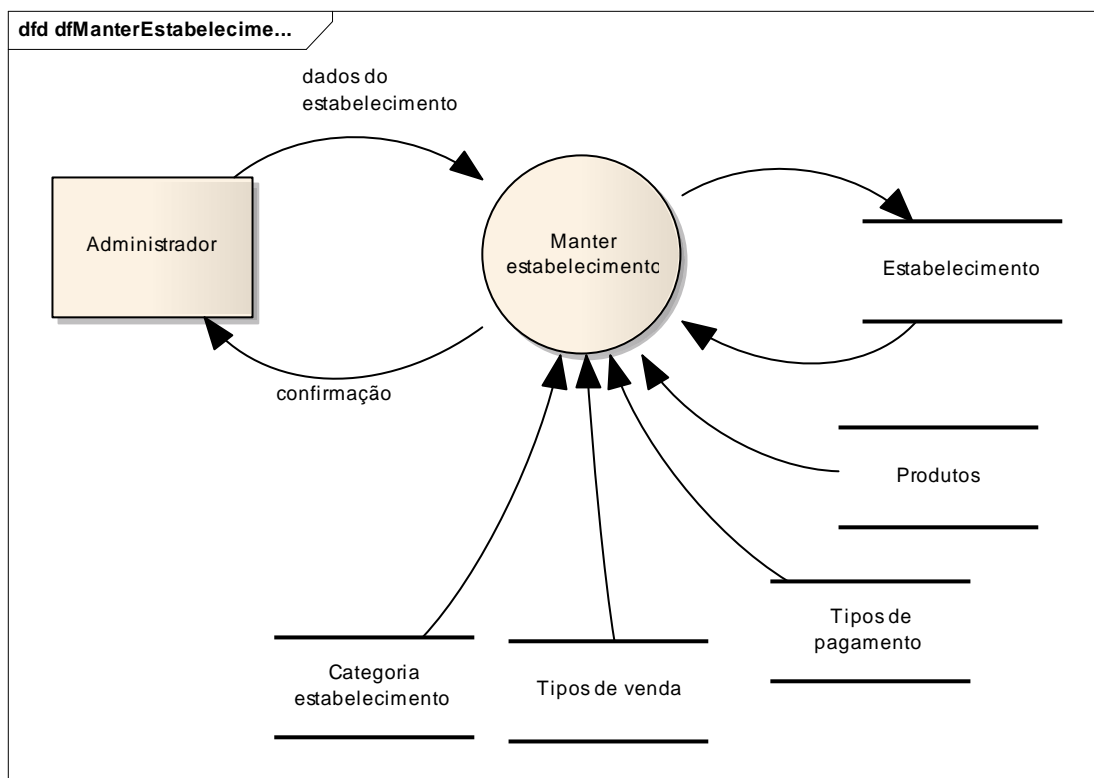


Figura 16 – DFD Manter Estabelecimento

A Figura 17 apresenta o DFD do usuário:

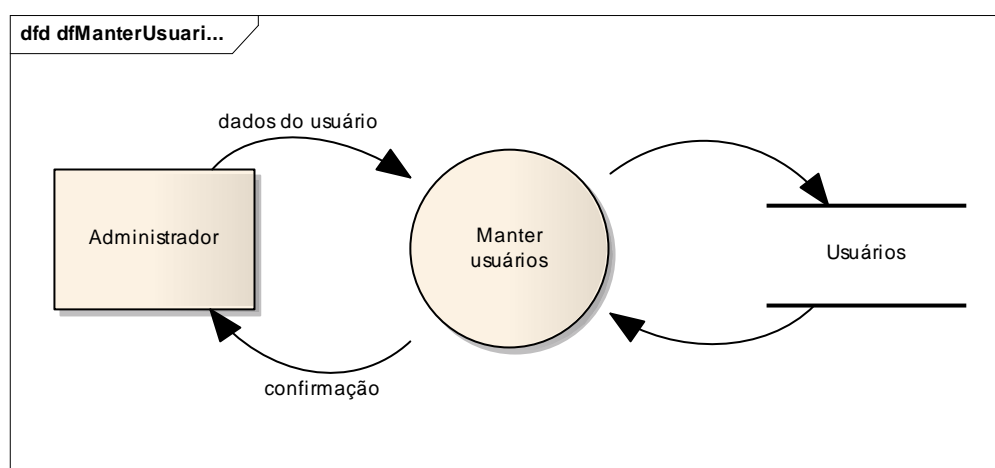


Figura 17 – DFD Manter Usuário

A Figura 18 apresenta o DFD da manutenção dos dados do próprio usuário:

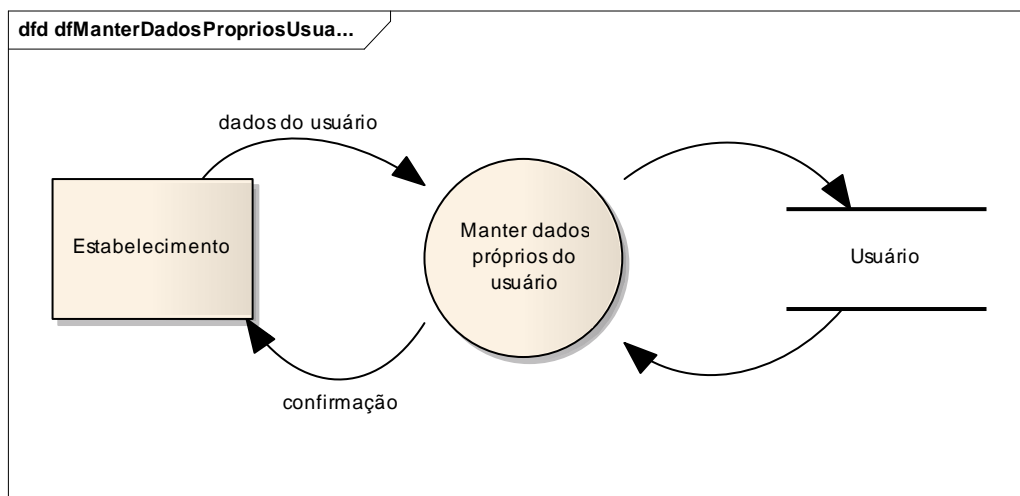


Figura 18 – DFD Manter Dados do Próprio Usuário

A Figura 19 apresenta o DFD da manutenção de dados do próprio estabelecimento:

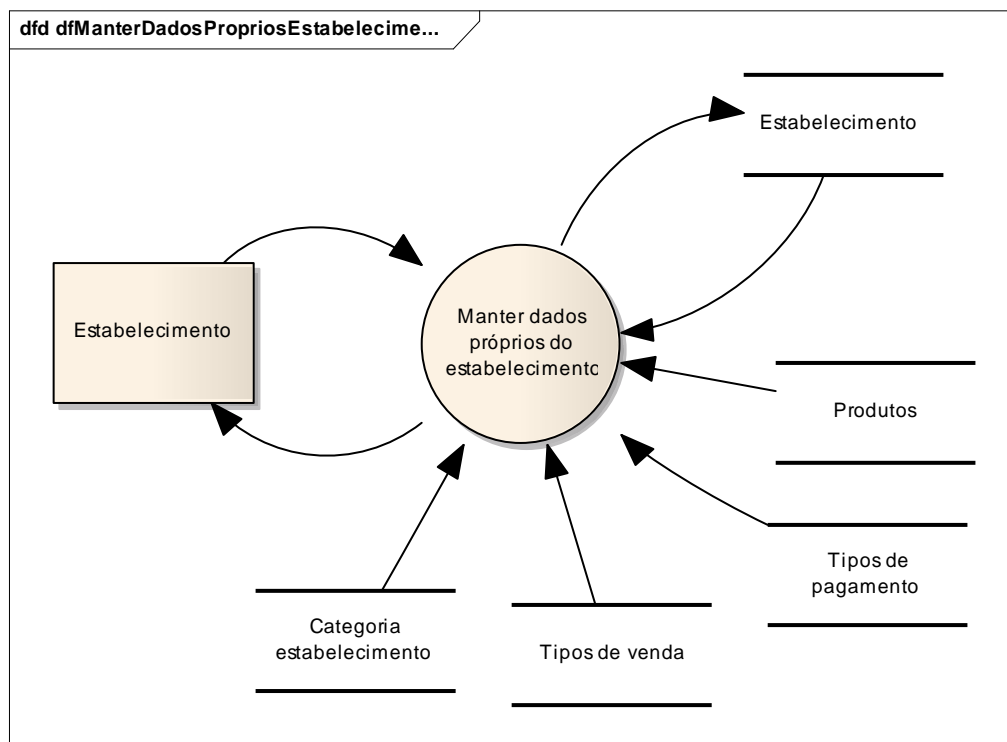


Figura 19 – DFD Manter Dados do Próprio Estabelecimento

4.5 Modelo Conceitual

A Figura 20 representa o modelo conceitual (diagrama entidade relacionamento) do sistema S-Drink:

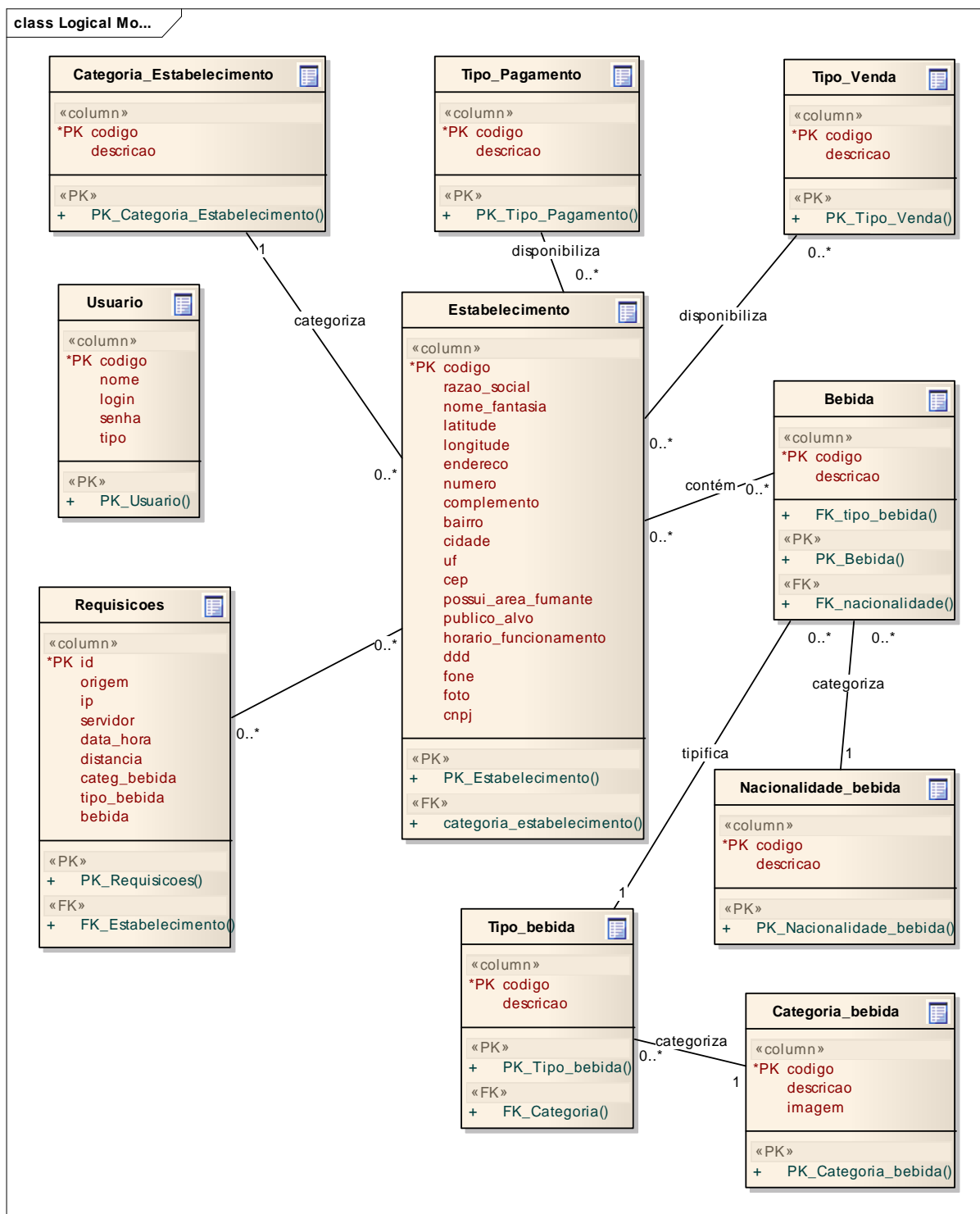


Figura 20 – Modelo Conceitual

5 REQUISITOS DO SISTEMA

Este capítulo apresentará os requisitos do sistema S-Drink. Na seção 5.1 serão detalhados os requisitos do sistema, enquanto que na seção 5.2 são relacionados os requisitos com as características do sistema. Já na seção 5.3, os requisitos são associados aos processos de negócio e, para finalizar este capítulo, a seção 5.4 apresenta os requisitos do *software*.

5.1 Detalhes dos Requisitos do Sistema

A Tabela 8 detalha as funções e restrições do sistema:

Tabela 8 – Requisitos do Sistema

ID	Descrição
SSS01	O sistema DEVE processar a pesquisa de estabelecimentos quando solicitado pelo usuário
SSS02	O sistema DEVE permitir filtrar a pesquisa por categoria da bebida
SSS03	O sistema DEVE permitir filtrar a pesquisa por tipo de bebida
SSS04	O sistema DEVE permitir filtrar a pesquisa por bebida específica
SSS05	O sistema DEVE permitir filtrar uma distância máxima dos estabelecimentos retornados pela pesquisa utilizando o endereço de origem do usuário
SSS06	O sistema DEVE permitir filtrar a pesquisa por nacionalidade da bebida
SSS07	O sistema DEVE permitir a integração do usuário final com o <i>Facebook</i> por meio de login e senha
SSS08	O sistema DEVE exibir os resultados da pesquisa em um mapa utilizando o <i>GoogleMaps</i>
SSS09	O sistema DEVE permitir que no cadastrado de estabelecimento seja possível buscar o endereço por meio do CEP utilizando a biblioteca dos Correios
SSS10	O sistema DEVE exibir os resultados da pesquisa em uma lista
SSS11	O sistema DEVE exibir no mapa um marcador para cada estabelecimento retornado na pesquisa
SSS12	O sistema DEVE exibir os dados de contato de todos os estabelecimentos retornados na pesquisa (Endereço, site e telefone)
SSS13	O sistema DEVE permitir a consulta de como chegar ao estabelecimento retornado partindo do endereço de origem da pesquisa

ID	Descrição
SSS14	O sistema DEVE exibir a categoria de cada estabelecimento retornado na pesquisa
SSS15	O sistema DEVE exibir os tipos de pagamentos disponíveis em cada estabelecimento retornado na pesquisa
SSS16	O sistema DEVE exibir os tipos de venda disponíveis em cada estabelecimento retornado na pesquisa
SSS17	O sistema DEVE exibir o público alvo de cada estabelecimento retornado na pesquisa
SSS18	O sistema DEVE exibir o horário de funcionamento de cada estabelecimento retornado na pesquisa
SSS19	O sistema DEVE exibir se cada estabelecimento retornado na pesquisa possui ou não área de fumante
SSS20	O sistema DEVE permitir controlar a inclusão, alteração, consulta e exclusão de estabelecimentos
SSS21	O sistema DEVE permitir controlar a inclusão, alteração, consulta e exclusão de bebidas
SSS22	O sistema DEVE permitir controlar a inclusão, alteração, consulta e exclusão de categorias de estabelecimento
SSS23	O sistema DEVE permitir controlar a inclusão, alteração, consulta e exclusão de categorias de bebida
SSS24	O sistema DEVE permitir controlar a inclusão, alteração, consulta e exclusão de tipos de bebida
SSS25	O sistema DEVE permitir controlar a inclusão, alteração, consulta e exclusão de tipos de pagamento
SSS26	O sistema DEVE permitir controlar a inclusão, alteração, consulta e exclusão de tipos de venda
SSS27	O sistema DEVE permitir controlar a inclusão, alteração, consulta e exclusão de nacionalidades de bebida
SSS28	O sistema DEVE permitir vincular bebidas a um estabelecimento
SSS29	O sistema DEVE permitir vincular os tipos de pagamentos disponíveis em um estabelecimento
SSS30	O sistema DEVE permitir vincular os tipos de vendas disponíveis em um estabelecimento
SSS31	O sistema DEVE permitir categorizar os estabelecimentos
SSS32	O sistema DEVE permitir categorizar as bebidas
SSS33	O sistema DEVE permitir tipificar as bebidas
SSS34	O sistema DEVE permitir informar a nacionalidade de uma bebida

ID	Descrição
SSS35	O sistema DEVE permitir a inclusão, alteração e exclusão apenas para usuários do tipo administrador
SSS36	O sistema DEVE permitir a alteração e consulta dos dados do estabelecimento para usuários do tipo estabelecimento
SSS37	O sistema DEVE permitir a alteração e consulta dos dados do usuário para usuários do tipo estabelecimento
SSS38	O sistema DEVE ter um painel de controle para os cadastros
SSS39	O sistema DEVE exibir um termo para informar que o usuário tem mais de 18 anos ao acessar o site
SSS40	O sistema DEVE ser responsivo
SSS41	O sistema DEVE armazenar as requisições de pesquisa
SSS42	O sistema DEVE permitir controlar a inclusão, alteração, consulta e exclusão de nacionalidades de bebida

5.2 Requisitos do Sistema x Características

A Tabela 9 apresenta o relacionamento da lista de requisitos e lista de características do sistema:

Tabela 9 – Características x Requisitos do Sistema

Característica	Requisito
CAR01	SSS01
CAR03	SSS02
CAR04	SSS03
CAR05	SSS04
CAR02, CAR06	SSS05
CAR07	SSS06
CAR08	SSS07
CAR09	SSS08
CAR10	SSS09
CAR11	SSS10
CAR12	SSS11
CAR13	SSS12
CAR14	SSS13
CAR15	SSS14

Continuação...

Característica	Requisito
CAR16	SSS15
CAR17	SSS16
CAR18	SSS17
CAR19	SSS18
CAR20	SSS19
CAR21	SSS20
CAR22	SSS21
CAR23	SSS22
CAR24	SSS23
CAR25	SSS24
CAR26	SSS25
CAR27	SSS26
CAR28	SSS27
CAR05	SSS28
CAR16	SSS29
CAR17	SSS30
CAR15	SSS31
CAR03	SSS32
CAR04	SSS33
CAR07	SSS34
CAR32	SSS40
CAR31	SSS39

5.3 Requisitos do Sistema x Processos de Negócio

A Tabela 10 relaciona os requisitos do sistema com os processos de negócio ao qual correspondem:

Tabela 10 – Requisitos do Sistema X Processos de Negócio

Processos de Negócio	Requisito
PN01	SSS01
PN02	SSS38
PN03	SSS07
PN04	SSS22
PN05	SSS25
PN06	SSS26
PN07	SSS20
PN08	SSS23
PN09	SSS24
PN10	SSS27
PN11	SSS21
PN12	SSS35
PN13	SSS36
PN14	SSS37

5.4 Requisitos de Software

A Tabela 11 lista todos os requisitos de *software* do sistema:

Tabela 11 – Requisitos de Software

ID	Descrição
SRS01	O sistema DEVE exibir uma mensagem ao usuário caso o usuário e senha digitados não coincidam com o cadastro
SRS02	O sistema DEVE impedir que seja cadastrado mais de um usuário com o mesmo login
SRS03	O sistema DEVE impedir que seja cadastrado um usuário sem informar o tipo do usuário
SRS04	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de usuário inexistente
SRS05	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a descrição da categoria de estabelecimento não seja preenchida

ID	Descrição
SRS06	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de categoria de estabelecimento inexistente
SRS07	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a descrição do tipo de pagamento não seja preenchida
SRS08	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de tipo de pagamento inexistente
SRS09	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a descrição do tipo de venda não seja preenchida
SRS10	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de tipo de venda inexistente
SRS11	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a razão social do estabelecimento não seja preenchida
SRS12	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso o nome fantasia do estabelecimento não seja preenchido
SRS13	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a latitude do estabelecimento não esteja preenchida
SRS14	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a longitude do estabelecimento não esteja preenchida
SRS15	O sistema DEVE permitir calcular a latitude e longitude do estabelecimento por meio do endereço
SRS16	O sistema DEVE permitir a busca do endereço por meio do CEP
SRS17	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso o endereço do estabelecimento não esteja preenchido
SRS18	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso o número do endereço do estabelecimento não esteja preenchido
SRS19	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso o bairro do estabelecimento não esteja preenchido
SRS20	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a cidade do estabelecimento não esteja preenchida
SRS21	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a UF do estabelecimento não esteja preenchida
SRS22	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso o CEP do estabelecimento não esteja preenchida
SRS23	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso o CNPJ do estabelecimento não esteja preenchido

ID	Descrição
SRS24	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de estabelecimento inexistente
SRS25	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a descrição da bebida não seja preenchida
SRS26	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de bebida inexistente
SRS27	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso o tipo da bebida não seja preenchido
SRS28	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a nacionalidade da bebida não seja preenchida
SRS29	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a descrição do tipo de bebida não seja preenchida
SRS30	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de tipo de bebida inexistente
SRS31	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a descrição da nacionalidade bebida não seja preenchida
SRS32	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de nacionalidade de bebida inexistente
SRS33	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a descrição da categoria da bebida não seja preenchida
SRS34	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de categoria de bebida inexistente
SRS35	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a categoria da bebida não seja preenchida no momento da busca
SRS36	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso a distância máxima da bebida não seja preenchida no momento da busca
SRS37	O sistema DEVE exibir uma mensagem caso o endereço de origem não seja preenchida no momento da busca
SRS38	O sistema DEVE buscar sem o preenchimento do tipo da bebida
SRS39	O sistema DEVE permitir a busca sem o preenchimento da nacionalidade da bebida
SRS40	O sistema DEVE permitir a busca sem o preenchimento da bebida
SRS41	O sistema DEVE exibir os resultados da pesquisa em uma lista

ID	Descrição
SRS42	O sistema DEVE exibir os resultados da pesquisa no mapa com um marcador para cada estabelecimento
SRS43	O sistema DEVE impedir o cadastro de usuário sem informar o nome
SRS44	O sistema DEVE impedir que seja cadastrado um usuário sem informar a senha
SRS45	O sistema solicita validação do usuário e senha pela API do <i>Facebook</i>
SRS46	O sistema exibe uma mensagem caso a API do <i>Facebook</i> não valide o login
SRS47	Após o login ser realizado, exibir a cidade do usuário no campo "Origem" da tela de pesquisa principal
SRS48	O sistema deve exibir uma mensagem caso a categoria do tipo da bebida não seja preenchida

6 ARQUITETURA DO SISTEMA

Este capítulo apresenta a arquitetura do sistema e seus módulos. Na seção 6.1, será ilustrado o sistema, seus módulos e interface externa, enquanto que na seção 6.2, será apresentada uma tabela mostrando o *flowdown* dos requisitos do sistema. Já na seção 6.3, há uma representação do diagrama de contexto.

6.1 Módulos

Na Figura 21 são representados os módulos que compõem o sistema S-Drink. O sistema é composto por três módulos que fazem integração com APIs externas.

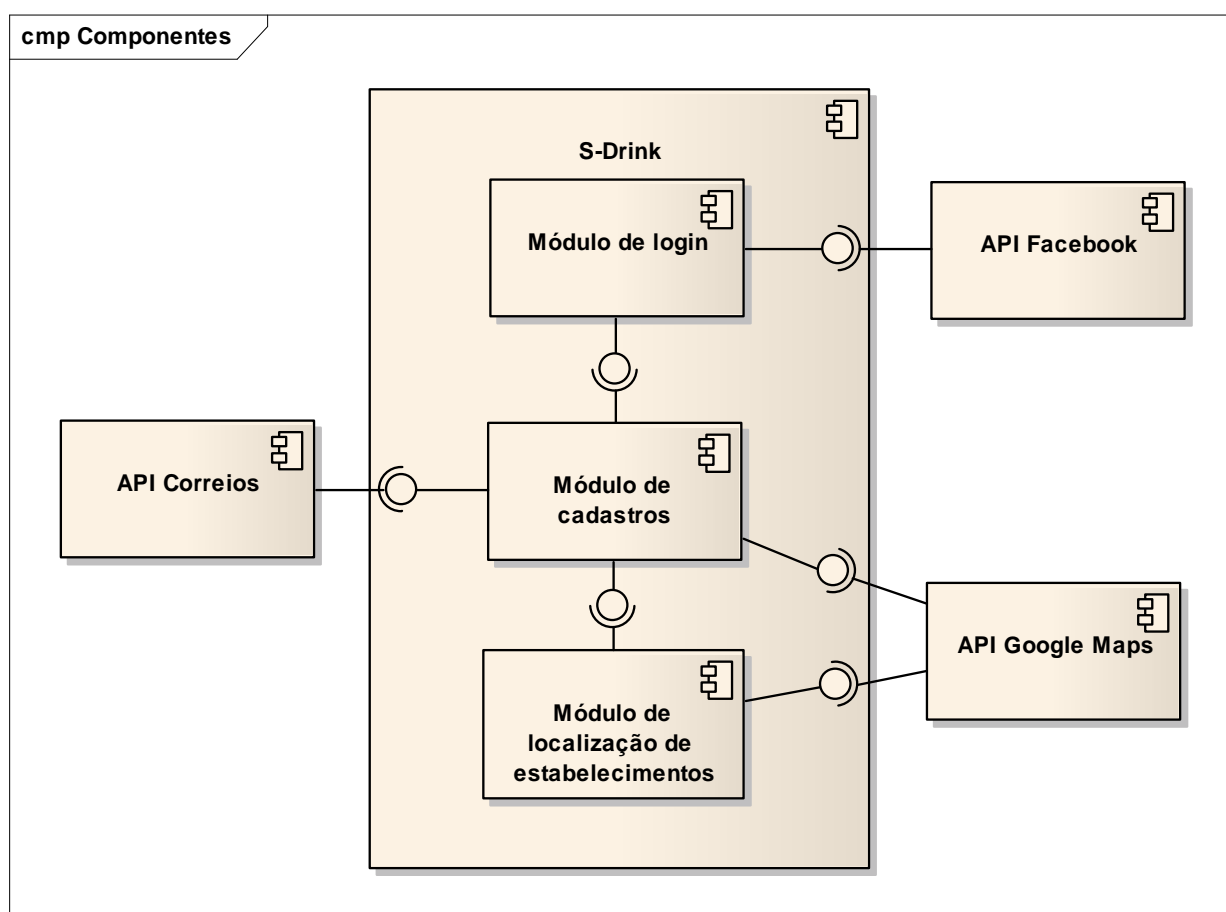


Figura 21 – Diagrama de Componentes

A Tabela 12 – Módulos apresenta a descrição de cada um dos módulos do sistema.

Tabela 12 – Módulos

ID	Módulo	Subsistema	Descrição
M1	Login	S-Drink	O módulo de login é composto por todas as regras para efetuar login de usuários finais, administradores e estabelecimentos. É composto também pela integração com a API do <i>Facebook</i> para login dos usuários finais.
M2	Cadastros	S-Drink	O módulo de cadastros é composto por todos os cadastros envolvidos no sistema, sendo eles: Categoria de estabelecimento, tipos de venda, tipos de pagamento, estabelecimentos, produtos, tipos de produto, categorias de produto, nacionalidade de produto e usuários.
M3	Localização de bebidas	S-Drink	O módulo de localização de bebidas é composto por todas as regras que envolvem a busca de bebidas, desde parâmetros de entrada, processamento e exibição final. É composto também pela integração com a API do <i>GoogleMaps</i> para geolocalização.

6.2 Flowdown de Requisitos dos Sistemas

A Tabela 13 apresenta o relacionamento dos requisitos com os módulos.

Tabela 13 – Flowdown de Requisitos dos Sistemas

Subsistema	Tipo	Requisito
M1 - Login	Sistema	SSS07, SSS35, SSS36, SSS38
M2 Cadastros	- Sistema	SSS09, SSS20, SSS21, SSS22, SSS23, SSS24, SSS25, SSS26, SSS27, SSS28, SSS29, SSS30, SSS31, SSS32, SSS33, SSS34, SSS37
M3 Localização de bebidas	- Sistema	SSS01, SSS02, SSS03, SSS04, SSS05, SSS06, SSS08, SSS10, SSS11, SSS12, SSS13, SSS14, SSS15, SSS16, SSS17, SSS18, SSS19
M1 - Login	Software	SRS01

Subsistema	Tipo	Requisito
M2 Cadastros	- Software	SRS02, SRS03, SRS04, SRS05, SRS06, SRS07, SRS08, SRS09, SRS10, SRS11, SRS12, SRS13, SRS14, SRS15, SRS16, SRS17, SRS18, SRS19, SRS20, SRS21, SRS22, SRS23, SRS24, SRS25, SRS26, SRS27, SRS28, SRS29, SRS30, SRS31, SRS32, SRS33, SRS34, SRS43, SRS44, SRS45, SRS46, SRS47, SRS48
M3 Localização bebidas	- Software	SRS35, SRS36, SRS37, SRS38, SRS39, SRS40, SRS41, SRS42

6.3 Definição das Interfaces Externas

A Figura 22 apresenta o diagrama de contexto do sistema.

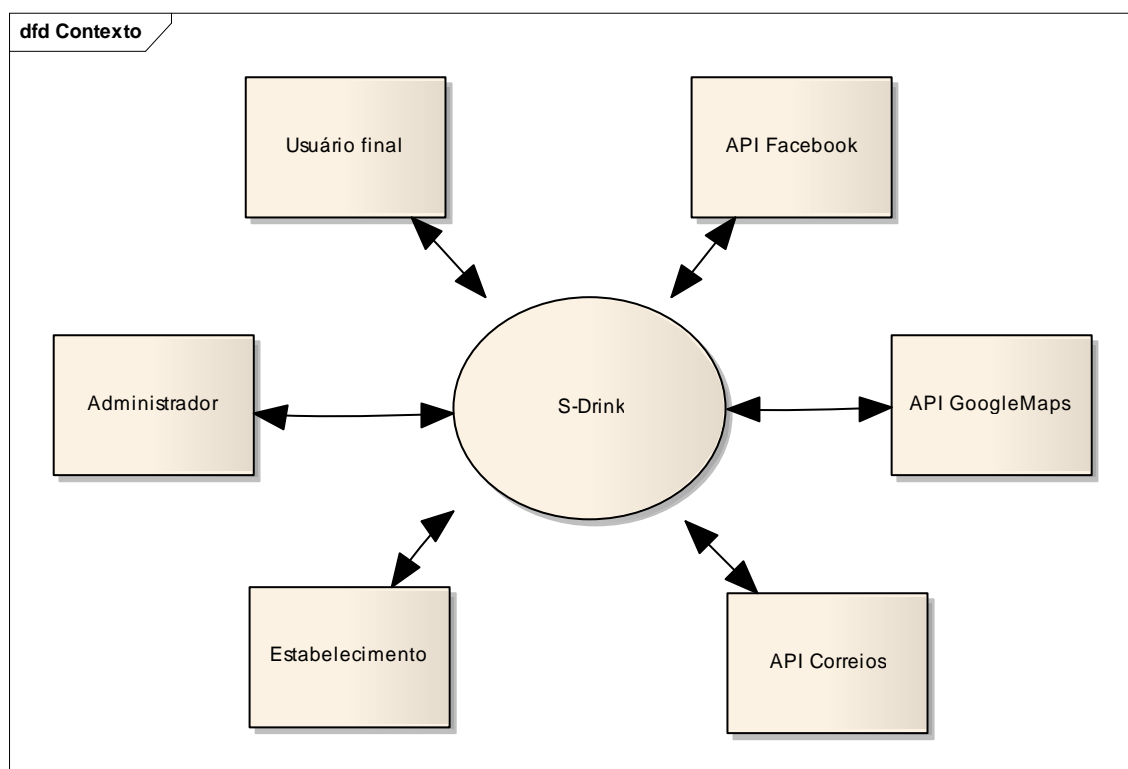


Figura 22 – Diagrama de Contexto

A Tabela 14 lista a relação de interfaces externas utilizadas pelo sistema:

Tabela 14 – Interfaces Externas

Sistema Provedor	Sistema Consumidor	Interface	Descrição
<i>GoogleMaps</i>	S-Drink, módulo de localização de bebidas, módulo de cadastros	API <i>Google Maps</i>	A API do <i>GoogleMaps</i> é utilizada para exibir o mapa e os marcadores contendo os estabelecimentos encontrados pela pesquisa. É utilizada também para encontrar a latitude e longitude dos endereços informados.
<i>Facebook</i>	S-Drink, módulo de login	API do <i>Facebook</i> (<i>JavaScript</i>)	A API do <i>Facebook</i> é utilizada para realizar o login do usuário final e exibir seu endereço cadastrado no perfil.
Correios	S-Drink, módulo de cadastros	API Correios .NET	A API dos Correios é utilizada para encontrar o endereço do estabelecimento a partir do CEP.

7 MODELAGEM DE CASOS DE USO DO SISTEMA S-DRINK

Este capítulo trata os diagramas de casos de uso de cada um dos módulos do sistema e suas devidas realizações.

A seção 7.1 apresenta o diagrama de caso de uso do módulo de login enquanto que a seção 7.2 exibe a realização dos casos de uso desse módulo.

7.1 Diagrama de casos de uso do módulo de login

A Figura 23 representa o diagrama macro do módulo de login:

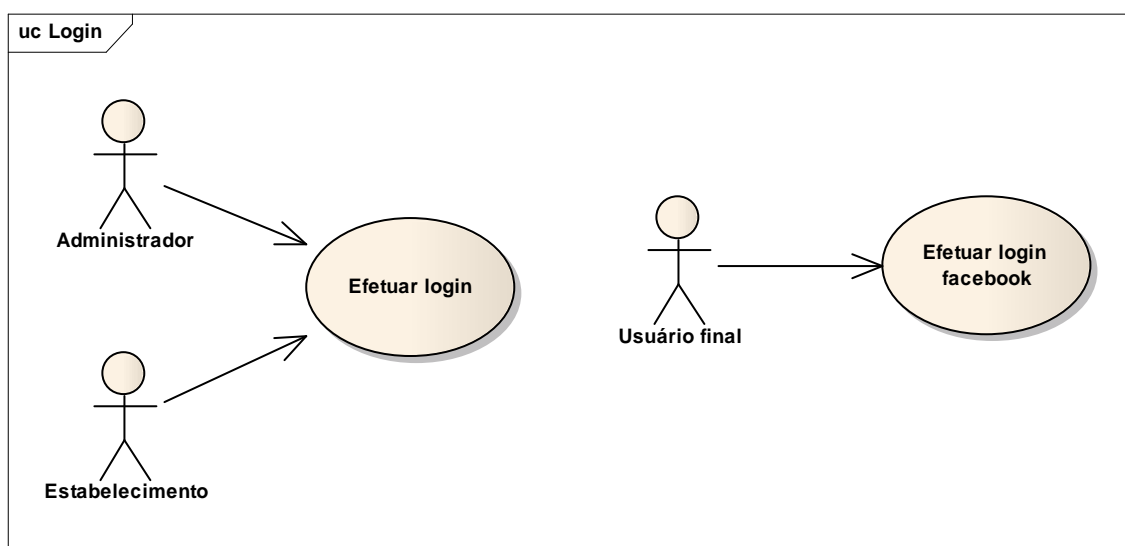


Figura 23 – Diagrama de Casos de Uso do Módulo de Login

7.2 Realização dos casos de uso do módulo de login

Neste item serão detalhadas as realizações dos dois casos de uso do módulo de login: na seção 7.2.1, a realização do caso de uso “Efetuar login”, na seção 7.2.2 a realização do “Efetuar login *Facebook*”.

7.2.1 UC01: EFETUAR LOGIN

Este caso de uso tem como objetivo descrever o processo de login dos usuários do tipo administrador e estabelecimento no sistema e pode ser observado na Figura 24:

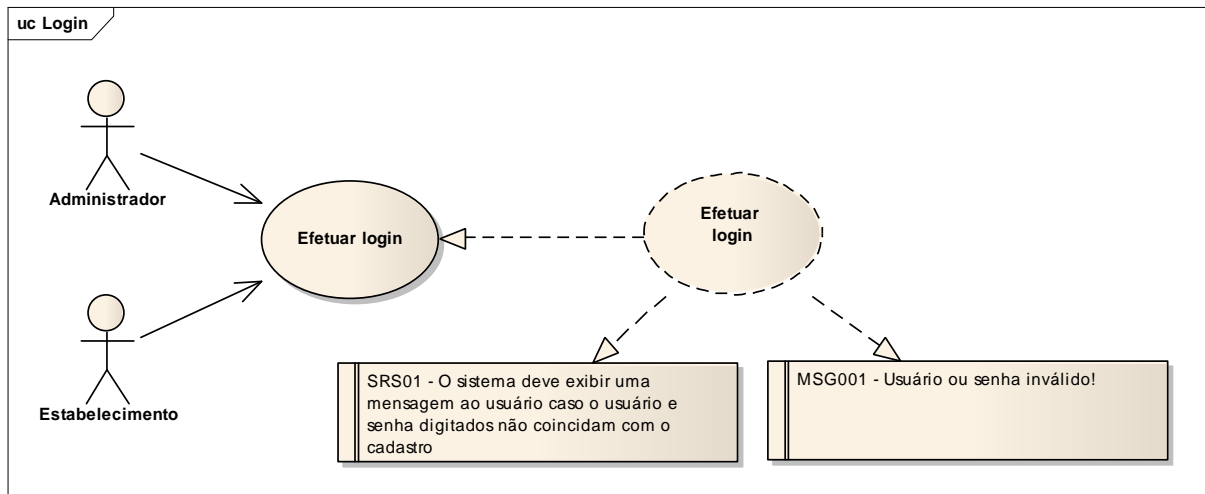


Figura 24 – Realização do Caso de Uso EFETUAR LOGIN

Pré-Condições

O usuário não está autenticado no sistema.

Pós-Condições

O usuário está autenticado no sistema e terá acesso ao painel de controle.

Restrições

O processo só pode ser utilizado por usuários cadastrados no sistema.

Fluxo Básico

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário é redirecionado para a página de login. **[UC01. PT001]**
3. O usuário insere o nome de usuário.
4. O usuário insere a senha.
5. O usuário clica no botão “Login”.
6. O sistema verifica se o usuário é válido e se a senha informada no sistema é válida. **[SRS01]**
 - 6.1. A senha e o usuário são válidos no sistema.
 - 6.2. O usuário é redirecionado para o menu do painel de controle.

6.2.1. O usuário é do tipo estabelecimento.

6.2.1.1. Somente os menus Estabelecimento [Alterar, Consultar] e Usuário [Alterar, Consultar] são exibidos.

6.2.2. O usuário é do tipo administrador.

6.2.2.1. Todos os itens de cadastro são exibidos no menu.

6.3. A senha e o usuário não são válidos no sistema.

6.3.1. O sistema mostra a mensagem **[UC01.MSG01]** ao usuário.

7. Fim do caso de uso.

Regras e Validações de Negócio

[SRS01] – O sistema deve exibir uma mensagem ao usuário caso o usuário e senha digitados não coincidam com o cadastro.

Mensagens

[UC01.MSG01] Usuário ou senha inválidos!

Protótipos de Telas

A Figura 25 representa o protótipo da tela utilizada neste caso de uso:

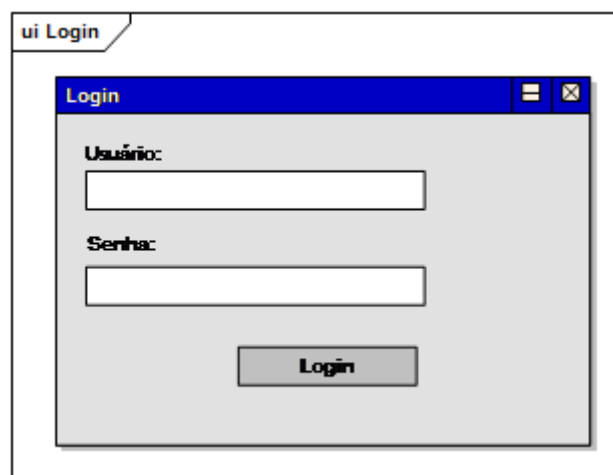


Figura 25 – Tela de Login do Sistema [UC01.PT001]

Descritivo dos Dados

A Tabela 15 descreve os dados de entrada, os campos dos formulários, os tipos de dados, e as validações do formulário deste caso de uso:

Tabela 15 – Descritivo dos Dados do Formulário de Login [CDU01.DD01]

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Usuário	Usuário do sistema	String	Sim
Senha	Senha do usuário	String	Sim

Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema

A Tabela 16 relaciona os requisitos de *software* e os requisitos de sistema deste caso de uso.

Tabela 16 – Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema

Requisito de <i>Software</i>	Requisito de Sistema
SRS01	SSS35, SSS36, SSS37, SSS38

7.2.2 UC02: EFETUAR LOGIN FACEBOOK

Este caso de uso tem como objetivo descrever o processo de login dos usuários finais por meio da integração pelo *Facebook* e pode ser observado na Figura 26:

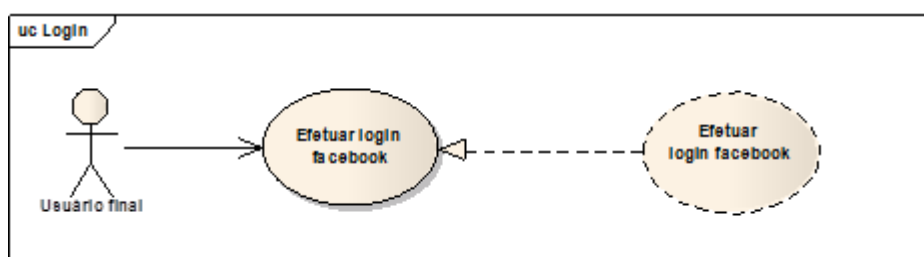


Figura 26 – Realização do Caso de Uso EFETUAR LOGIN FACEBOOK

Pré-Condições

O usuário não está autenticado no sistema.

Pós-Condições

O usuário está autenticado no sistema.

Restrições

Nenhuma.

Fluxo Básico

1. O usuário acessa a tela de login do *Facebook*. [UC02. PT001]
2. O usuário insere o nome de usuário.
3. O usuário insere a senha.
4. O usuário clica no botão “Login”.
5. A API do *Facebook* faz o processamento dos dados passados.[SRS45]
6. Fim do caso de uso.

Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema

A Tabela 17 relaciona os requisitos de *software* e os requisitos de sistema deste caso de uso.

Tabela 17 – Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema

Requisito de <i>Software</i>	Requisito de Sistema
SRS45, SRS46, SRS47	SSS07

7.3 Diagrama de casos de uso do módulo de localização de bebidas

A Figura 27 representa o diagrama macro do módulo de localização de bebidas:

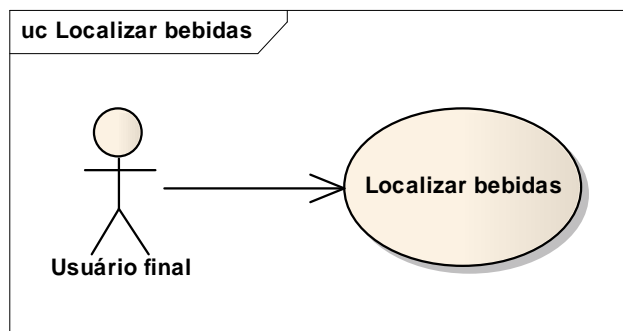


Figura 27 – Diagrama de Casos de Uso do Módulo de Localização de Bebidas

7.4 Realização dos casos de uso do módulo de localização de bebidas

Neste item será detalhada a realização do caso de uso do módulo de localização de bebida.

7.4.1 UC03: LOCALIZAR BEBIDAS

Este caso de uso tem como objetivo descrever o processo de localização de bebidas pelo usuário final do sistema e pode ser observado na Figura 28:

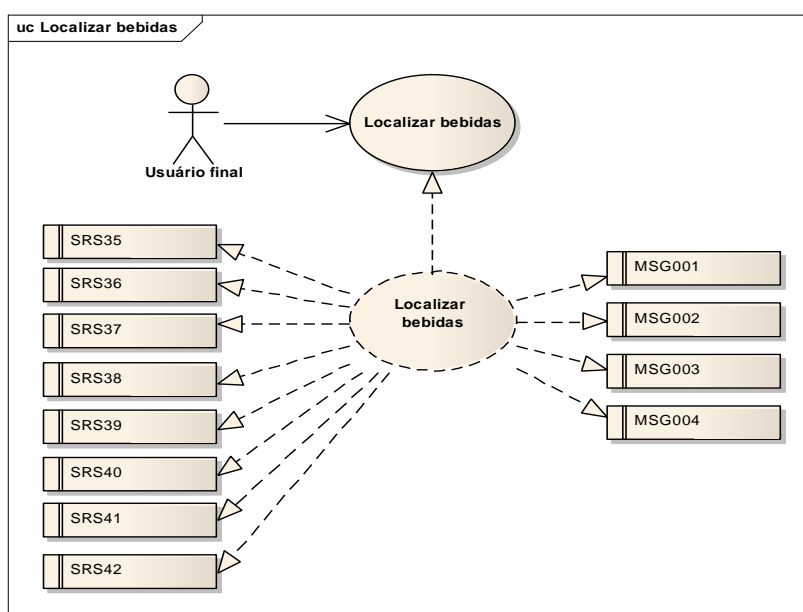


Figura 28 – Realização do Caso de Uso LOCALIZAR BEBIDAS

Pré-Condições

Não há

Pós-Condições

Não há.

Restrições

Não há.

Fluxo Básico

1. O usuário acessa a página inicial do site.
2. Um termo é exibido questionando se ele tem mais de 18 anos.

[UC03.PT02]

3. O usuário informa que sim.
4. O sistema redireciona o usuário para a página de pesquisa. **[UC03.PT01]**
5. O usuário informa a categoria da bebida, tipo da bebida, bebida, nacionalidade, origem e distância máxima e clica em PESQUISAR.

[SRS35, SRS36, SRS37, SRS38, SRS39, SRS40]

6. Um mapa contendo os estabelecimentos encontrados é exibido bem como uma lista com esses estabelecimentos. **[SRS41, SRS42]**
7. Quando o usuário clica no marcador do estabelecimento no mapa, uma janela é aberta com informações do estabelecimento selecionado.
8. O usuário clica no link “Como chegar” da janela de informações.
9. Uma nova janela é exibida com a rota da origem do usuário até o estabelecimento.
10. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: 5.1 – Usuário informa filtros onde não existem dados

1. O sistema não encontra informações com o filtro informado

2. É exibida uma mensagem informando que não há dados. **[MSG004]**
3. O caso de uso retorna ao passo 4 do fluxo básico.

Fluxo alternativo: 3.1 – Usuário informa que não tem mais de 18 anos

1. O sistema redireciona o usuário para a página do Guaraná Amazônia.
2. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: 5.1 – Usuário não informa campos de preenchimento obrigatório

3. O usuário não informa um dos campos de preenchimento obrigatório.
[SRS35, SRS36, SRS37, SRS38, SRS39, SRS40]
4. O sistema exibe a mensagem informando que os campos são de preenchimento obrigatório. **[MSG01, MSG02, MSG03]**
5. O caso de uso retorna ao passo 4 do fluxo básico.

Regras e Validações de Negócio

[SRS35] O sistema deve exibir uma mensagem caso a categoria da bebida não seja preenchida no momento da busca.

[SRS36] O sistema deve exibir uma mensagem caso a distância máxima da bebida não seja preenchida no momento da busca.

[SRS37] O sistema deve exibir uma mensagem caso o endereço de origem não seja preenchida no momento da busca.

[SRS38] O sistema deve permitir a busca sem o preenchimento do tipo da bebida.

[SRS39] O sistema deve permitir a busca sem o preenchimento da nacionalidade da bebida.

[SRS40] O sistema deve permitir a busca sem o preenchimento da bebida.

[SRS41] O sistema deve exibir os resultados da pesquisa em uma lista.

[SRS42] O sistema deve exibir os resultados da pesquisa no mapa com um marcador para cada estabelecimento.

Mensagens

[UC03.MSG01] Categoria da bebida é de preenchimento obrigatório!

[UC03.MSG02] Distância máxima da bebida é de preenchimento obrigatório!

[UC03.MSG03] Endereço de origem é de preenchimento obrigatório!

[UC03.MSG04] Estabelecimentos não encontrados!

Protótipos de Telas

A Figura 29 e a Figura 30 representam os protótipos das telas utilizadas neste caso de uso:

O protótipo da tela 'Pesquisar' (título da janela: ui Pesquisar) apresenta os seguintes elementos:

- Barra de título: 'Pesquisar' com ícones de minimizar e fechar.
- Formulário de busca com campos de texto e botões de seta para baixo:
 - Categoria
 - Tipo
 - Bebida
 - Distância máxima
 - Local de origem (campo de texto único)
- Botão 'Encontrar Bebida' centralizado abaixo dos campos.
- Área de visualização de resultados rotulada 'MAPA' (destacada por uma linha de underline), ocupando a maior parte da base da tela.

Figura 29 – Localizar Bebidas [UC03.PT001]

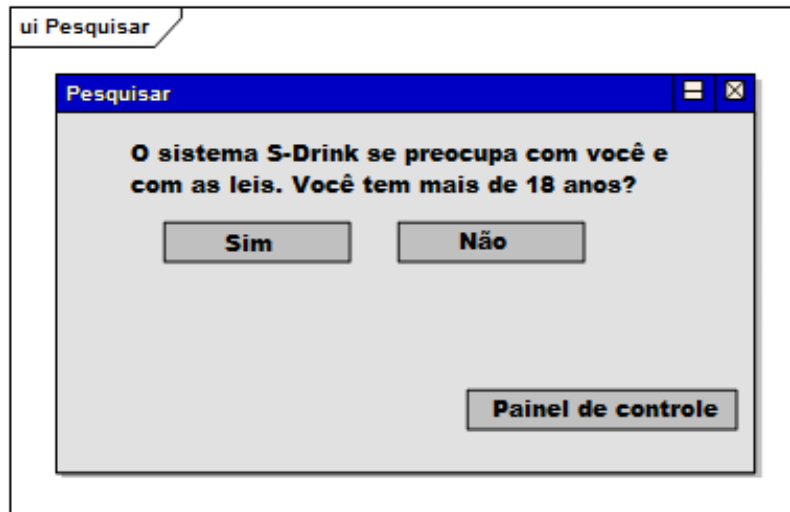


Figura 30 – Termo da Página Principal [UC03.PT001]

Descritivo dos Dados

A Tabela 18 descreve os dados de entrada, os campos dos formulários, os tipos de dados, e as validações do formulário deste caso de uso:

Tabela 18 – Descritivo dos dados do formulário de localização de bebida [CDU03.DD01]

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Categoria da bebida	Categoria da bebida	String	Sim
Tipo da bebida	Tipo da bebida	String	Não
Bebida	Bebida	String	Não
Distância máxima	Distância máxima	Inteiro	Sim
Local de origem	Local de origem	String	Sim

Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema

A Tabela 20 relaciona os requisitos de *software* e os requisitos de sistema deste caso de uso.

Tabela 19 – Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema UC03

Requisito de <i>Software</i>	Requisito de Sistema
SRS35	SSS02, SSS01

Continuação...

Requisito de Software	Requisito de Sistema
SRS36	SSS05, SSS01
SRS37	SSS05, SSS01
SRS38	SSS03, SSS01
SRS39	SSS06, SSS01
SRS40	SSS04, SSS01
SRS41	SSS10, SSS01, SSS41
SRS42	SSS11, SSS01, SSS08, SSS12, SSS13, SSS14, SSS15, SSS16, SSS17, SSS18, SSS19

7.5 Diagrama de casos de uso do módulo de cadastros

A Figura 31 representa o diagrama macro do módulo de cadastros:

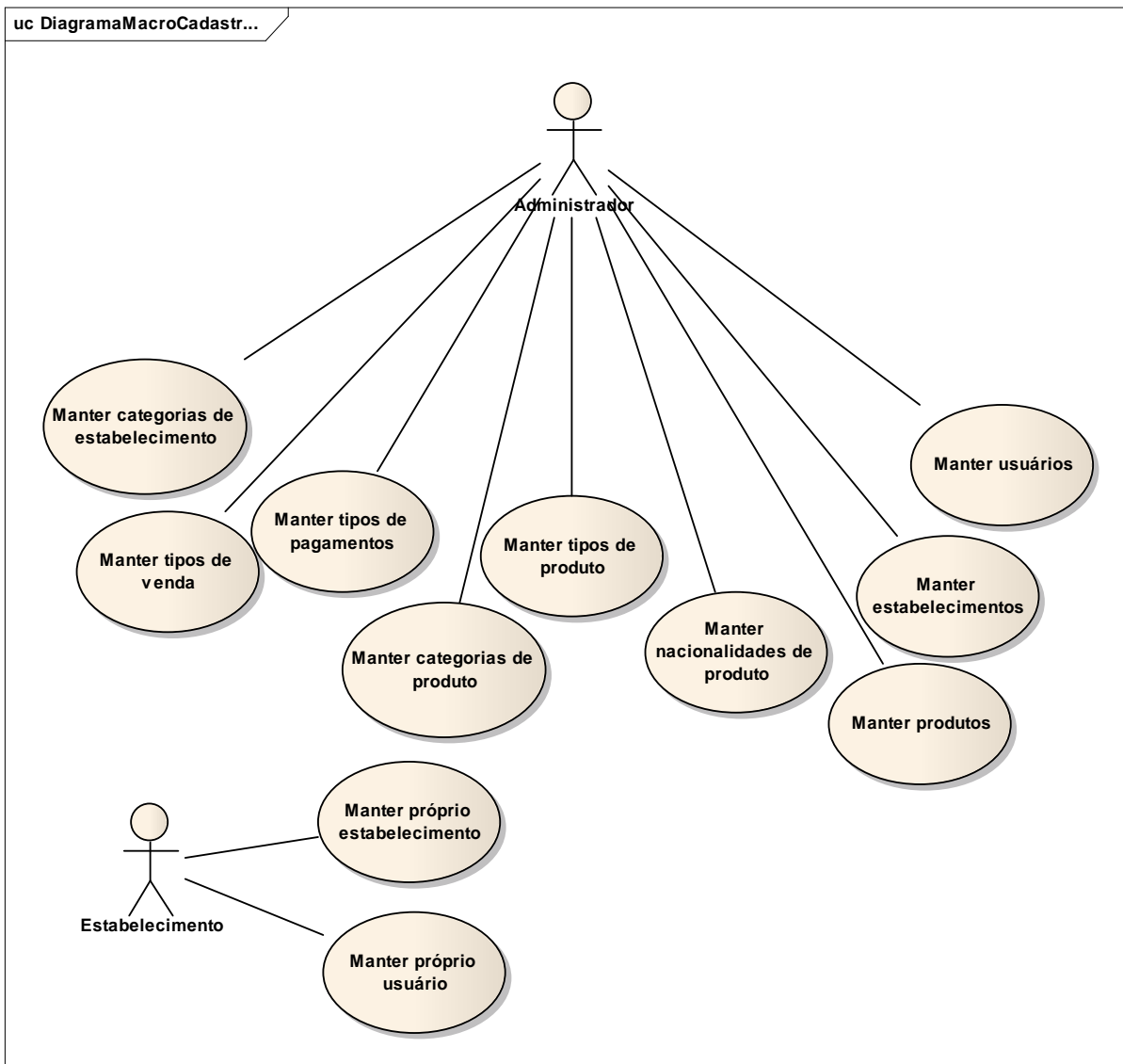


Figura 31 – Diagrama de Casos de Uso do Módulo de Cadastros

7.6 Realização dos casos de uso do módulo de cadastros

Neste item será detalhada a realização do caso de uso do módulo de cadastros.

7.6.1 UC04: MANTER CATEGORIA DE ESTABELECIMENTO

Este caso de uso tem como objetivo descrever o processo de cadastro de categoria de estabelecimento do sistema e pode ser observado na Figura 32:

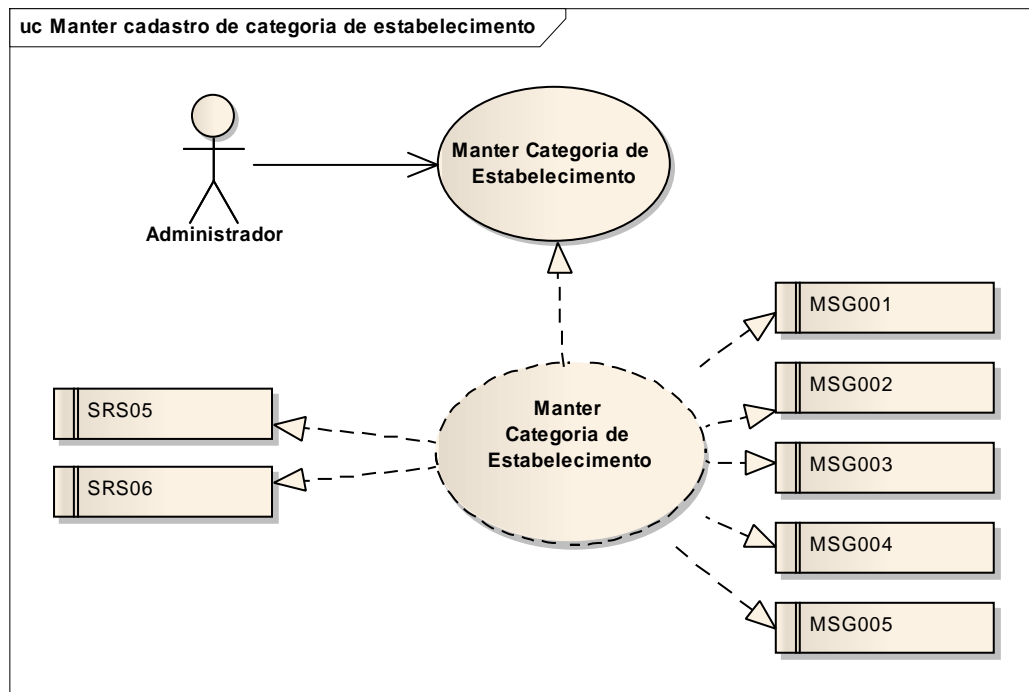


Figura 32 – Realização do Caso de Uso MANTER CATEGORIA DE ESTABELECIMENTO

Pré-Condições

O usuário deve estar autenticado no sistema e ser do tipo administrador.

Pós-Condições

Não há.

Restrições

O processo só pode ser utilizado por usuários do tipo administrador.

Fluxo Básico – Cadastrar

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu categoria de estabelecimento.
3. O O usuário acessa a opção INCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC04. PT001]**
5. O usuário informa a descrição da categoria de estabelecimento. **[SRS05]**
6. O usuário clica no botão GRAVAR.

7. O sistema mostra a mensagem de inclusão realizada com sucesso.

[UC04.MSG003]

8. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: 5.1 – Descrição não é preenchida

1. O usuário não informa a descrição da categoria de estabelecimento.

[SRS05].

2. O usuário clica no botão GRAVAR.

3. O sistema mostra a mensagem de que a descrição é de preenchimento obrigatório. **[UC04.MSG001].**

4. O caso de uso retorna ao passo 4 do fluxo básico.

Fluxo alternativo: Alteração

1. O usuário acessa o painel de controle.

2. O usuário acessa o menu categoria de estabelecimento.

3. O usuário acessa a opção ALTERAR.

4. A tela é exibida. **[UC04. PT001]**

5. O usuário informa o código da categoria de estabelecimento que quer alterar. **[SRS06]**

6. Os dados da categoria são exibidas na tela.

7. O usuário altera a descrição da categoria de estabelecimento. **[SRS05]**

8. O usuário clica no botão GRAVAR.

9. O sistema mostra a mensagem de alteração realizada com sucesso.

[MSG004]

10. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Consulta

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu categoria de estabelecimento.
3. O usuário acessa a opção CONSULTAR.
4. A tela é exibida. **[UC04.PT001]**
5. O usuário informa o código da categoria de estabelecimento que quer consultar. **[SRS06]**
6. Os dados da categoria são exibidas na tela.
7. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Exclusão

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu categoria de estabelecimento.
3. O usuário acessa a opção EXCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC04. PT001]**
5. O usuário informa o código da categoria de estabelecimento que quer consultar. **[SRS06]**
6. Os dados da categoria são exibidas na tela.
7. O usuário clica no botão GRAVAR.
8. O sistema mostra a mensagem de exclusão realizada com sucesso.
[UC04.MSG005]
9. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo 5.1 - Um código inválido é informado na alteração, consulta ou exclusão.

1. O usuário informa o código de uma categoria de estabelecimento que não existe cadastrada no sistema

2. O sistema mostra a mensagem de que o código não existe.

[UC04.MSG002]

3. O caso de uso retorna para o passo 4 dos fluxos alternativos de consulta, alteração e exclusão.

Regras e Validações de Negócio

[SRS05] O sistema deve exibir uma mensagem caso a descrição da categoria de estabelecimento não seja preenchida.

[SRS06] O sistema deve exibir uma mensagem, caso no momento da consulta, alteração ou exclusão, seja informado um código de categoria de estabelecimento inexistente.

Mensagens

[UC04.MSG01] Descrição da categoria de estabelecimento de preenchimento obrigatório!

[UC04.MSG02] Categoria de estabelecimento não encontrada!

[UC04.MSG03] Categoria de estabelecimento incluída com sucesso! Código:

[UC04.MSG04] Categoria de estabelecimento alterada com sucesso! Código:

[UC04.MSG05] Categoria de estabelecimento excluída com sucesso! Código:

Protótipos de Telas

A Figura 33 representam os protótipos das telas utilizadas neste caso de uso:

The image shows a software window titled "Cadastro de Categoria de Estabelecimento". Inside the window, there is a sub-form with the same title. This sub-form contains a text box for "Código", another text box for "Descrição", and a table with 10 columns and 10 rows. Below the table are three buttons labeled "Gravar", "Cancelar", and "Voltar".

Figura 33 – Cadastro de Categoria de Estabelecimento [UC04.PT001]

Descritivo dos Dados

A Tabela 20 descreve os dados de entrada, os campos dos formulários, os tipos de dados, e as validações do formulário deste caso de uso:

Tabela 20 – Descritivo dos dados do formulário de categoria de estabelecimento [CDU04.DD01]

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Código	Código da categoria de estabelecimento	Inteiro	Sim
Descrição	Descrição da categoria de estabelecimento	String	Sim

Requisitos de Software x Requisitos de Sistema

A Tabela 21 relaciona os requisitos de *software* e os requisitos de sistema deste caso de uso.

Tabela 21 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC04

Requisito de Software	Requisito de Sistema
SRS05	SSS22
SRS06	SSS22

7.6.2 UC05: MANTER TIPO DE PAGAMENTO

Este caso de uso tem como objetivo descrever o processo de cadastro de forma de pagamento do sistema e pode ser observado na Figura 34:

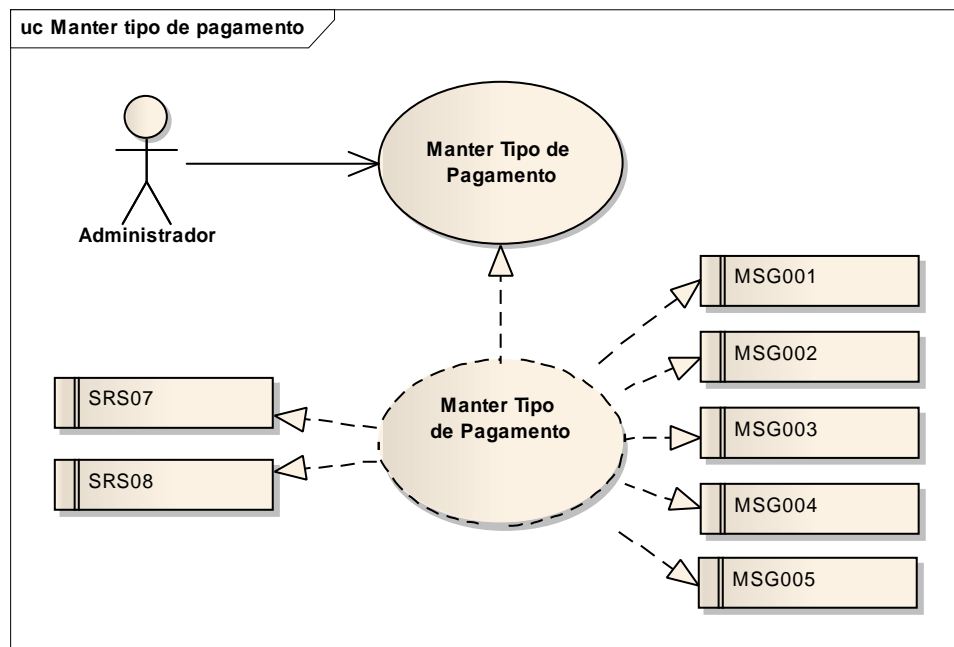


Figura 34 – Realização do Caso de Uso MANTER TIPO DE PAGAMENTO

Pré-Condições

O usuário deve estar autenticado no sistema e ser do tipo administrador.

Pós-Condições

Não há.

Restrições

O processo só pode ser utilizado por usuários do tipo administrador.

Fluxo Básico – Cadastrar

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu tipo de pagamento.
3. O usuário acessa a opção INCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC05. PT001]**

5. O usuário informa a descrição do tipo de pagamento. **[SRS07]**
6. O usuário clica no botão GRAVAR.
7. O sistema mostra a mensagem de inclusão realizada com sucesso.
[UC05.MSG003]
8. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: 5.1 – Descrição não é preenchida

1. O usuário não informa a descrição do tipo de pagamento. **[SRS07]**.
2. O usuário clica no botão GRAVAR.
3. O sistema mostra a mensagem de que a descrição é de preenchimento obrigatório. **[UC05.MSG001]**.
4. O caso de uso retorna ao passo 4 do fluxo básico.

Fluxo alternativo: Alteração

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu tipo de pagamento.
3. O usuário acessa a opção ALTERAR.
4. A tela é exibida. **[UC05. PT001]**
5. O usuário informa o código do tipo de venda que quer alterar. **[SRS08]**
6. Os dados do tipo de pagamento são exibidos na tela.
7. O usuário altera a descrição do tipo de pagamento. **[SRS07]**
8. O usuário clica no botão GRAVAR.
9. O sistema mostra a mensagem de alteração realizada com sucesso.
[UC05.MSG004]
10. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Consulta

1. O usuário acessa o painel de controle.

2. O usuário acessa o menu tipo de pagamento.
3. O usuário acessa a opção CONSULTAR.
4. A tela é exibida. **[UC05.PT001]**
5. O usuário informa o código do tipo de pagamento que quer consultar.

[SRS08]

6. Os dados do tipo de pagamento são exibidos na tela.
7. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Exclusão

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu tipo de pagamento.
3. O usuário acessa a opção EXCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC05. PT001]**
5. O usuário informa o código do tipo de pagamento que quer consultar.

[SRS08]

6. Os dados do tipo de pagamento são exibidos na tela.
7. O usuário clica no botão GRAVAR.
8. O sistema mostra a mensagem de exclusão realizada com sucesso.

[UC05.MSG005]

9. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo 5.1 - Um código inválido é informado na alteração, consulta ou exclusão.

1. O usuário informa o código de um tipo de pagamento que não existe cadastrado no sistema.
2. O sistema mostra a mensagem de que o código não existe.

[UC05.MSG002]

3. O caso de uso retorna para o passo 4 dos fluxos alternativos de consulta, alteração e exclusão.

Regras e Validações de Negócio

[SRS07] O sistema deve exibir uma mensagem caso a descrição do tipo de pagamento não seja preenchida.

[SRS08] O sistema deve exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de tipo de pagamento inexistente.

Mensagens

[UC05.MSG01] Descrição do tipo de pagamento de preenchimento obrigatório!

[UC05.MSG02] Tipo de pagamento não encontrado!

[UC05.MSG03] Tipo de pagamento incluído com sucesso! Código:

[UC05.MSG04] Tipo de pagamento alterado com sucesso! Código:

[UC05.MSG05] Tipo de pagamento excluído com sucesso! Código:

Protótipos de Telas

A Figura 35 representa o protótipo da tela utilizada neste caso de uso:

Figura 35 – Cadastro de Tipo de Pagamento [UC05.PT001]

Descritivo dos Dados

A Tabela 22 descreve os dados de entrada, os campos dos formulários, os tipos de dados, e as validações do formulário deste caso de uso:

Tabela 22 – Descritivo dos dados do formulário de tipo de pagamento [CDU05.DD01]

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Código	Código do tipo de pagamento	Inteiro	Sim
Descrição	Descrição do tipo de pagamento	String	Sim

Requisitos de Software x Requisitos de Sistema

A Tabela 23 relaciona os requisitos de *software* e os requisitos de sistema deste caso de uso.

Tabela 23 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC05

Requisito de Software	Requisito de Sistema
SRS07	SSS25
SRS08	SSS25

7.6.3 UC06: MANTER TIPO DE VENDA

Este caso de uso tem como objetivo descrever o processo de cadastro de tipo de venda do sistema e pode ser observado na Figura 36:

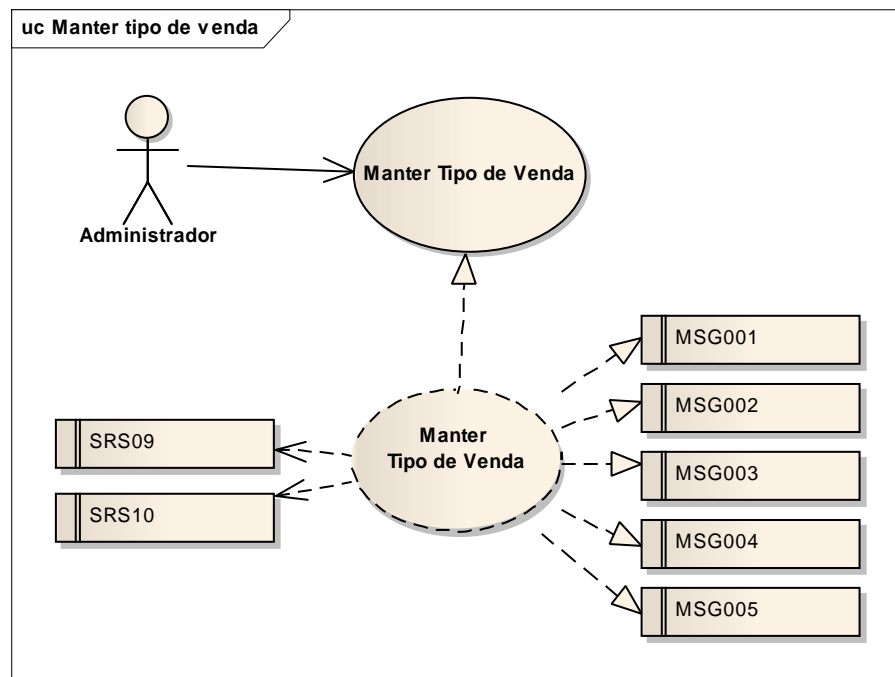


Figura 36 – Realização do Caso de Uso MANTER TIPO DE VENDA

Pré-Condições

O usuário deve estar autenticado no sistema e ser do tipo administrador.

Pós-Condições

Não há.

Restrições

O processo só pode ser utilizado por usuários do tipo administrador.

Fluxo Básico – Cadastrar

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu tipo de venda.
3. O usuário acessa a opção INCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC06. PT001]**

5. O usuário informa a descrição do tipo de venda. **[SRS09]**
6. O usuário clica no botão GRAVAR.
7. O sistema mostra a mensagem de inclusão realizada com sucesso.
[UC06.MSG003]
8. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: 5.1 – Descrição não é preenchida

1. O usuário não informa a descrição do tipo de venda. **[SRS09]**.
2. O usuário clica no botão GRAVAR.
3. O sistema mostra a mensagem de que a descrição é de preenchimento obrigatório. **[UC06.MSG001]**.
4. O caso de uso retorna ao passo 4 do fluxo básico.

Fluxo alternativo: Alteração

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu tipo de venda.
3. O usuário acessa a opção ALTERAR.
4. A tela é exibida. **[UC06. PT001]**
5. O usuário informa o código do tipo de venda que quer alterar. **[SRS10]**
6. Os dados do tipo de venda são exibidos na tela.
7. O usuário altera a descrição do tipo de venda. **[SRS09]**
8. O usuário clica no botão GRAVAR.
9. O sistema mostra a mensagem de alteração realizada com sucesso.
[UC06.MSG004]
10. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Consulta

1. O usuário acessa o painel de controle.

2. O usuário acessa o menu tipo de venda.
3. O usuário acessa a opção CONSULTAR.
4. A tela é exibida. **[UC06.PT001]**
5. O usuário informa o código do tipo de venda que quer consultar. **[SRS10]**
6. Os dados do tipo de venda são exibidos na tela.
7. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Exclusão

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu tipo de venda.
3. O usuário acessa a opção EXCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC06. PT001]**
5. O usuário informa o código do tipo de venda que quer consultar. **[SRS10]**
6. Os dados do tipo de venda são exibidos na tela.
7. O usuário clica no botão GRAVAR.
8. O sistema mostra a mensagem de exclusão realizada com sucesso.
[UC06.MSG005]
9. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo 5.1 - Um código inválido é informado na alteração, consulta ou exclusão.

1. O usuário informa o código de um tipo de venda que não existe cadastrado no sistema.
2. O sistema mostra a mensagem de que o código não existe.
[UC06.MSG002]
3. O caso de uso retorna para o passo 4 dos fluxos alternativos de consulta, alteração e exclusão.

Regras e Validações de Negócio

[SRS09] O sistema deve exibir uma mensagem caso a descrição do tipo de venda não seja preenchida.

[SRS10] O sistema deve exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de tipo de venda inexistente.

Mensagens

[UC06.MSG01] Descrição do tipo de venda de preenchimento obrigatório!

[UC06.MSG02] Tipo de venda não encontrado!

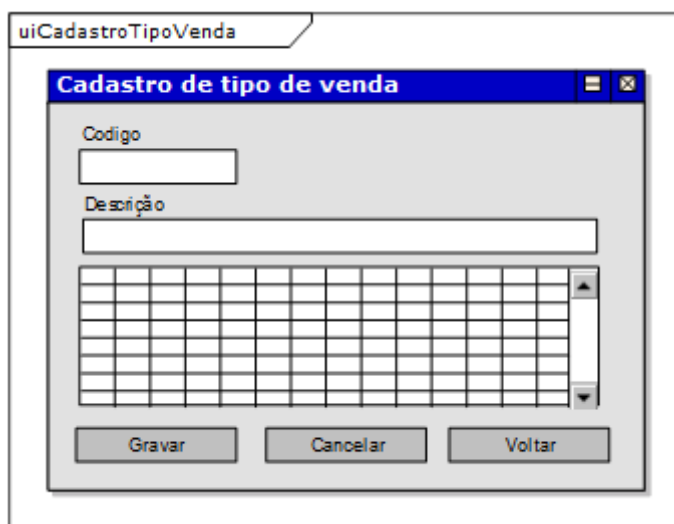
[UC06.MSG03] Tipo de venda incluído com sucesso! Código:

[UC06.MSG04] Tipo de venda alterado com sucesso! Código:

[UC06.MSG05] Tipo de venda excluído com sucesso! Código:

Protótipos de Telas

A Figura 37 representa o protótipo da tela utilizada neste caso de uso:



O protótipo da tela, intitulada 'Cadastro de tipo de venda', apresenta os seguintes elementos:

- Um campo de texto para 'Codigo'.
- Um campo de texto para 'Descrição'.
- Uma tabela com 10 colunas e 10 linhas para registro de dados.
- Três botões na base: 'Gravar', 'Cancelar' e 'Voltar'.

Figura 37 – Cadastro de Tipo de Venda [UC06.PT001]

Descritivo dos Dados

A Tabela 24 descreve os dados de entrada, os campos dos formulários, os tipos de dados, e as validações do formulário deste caso de uso:

Tabela 24 – Descritivo dos dados do formulário de tipo de venda [CDU06.DD01]

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Código	Código do tipo de venda	Inteiro	Sim
Descrição	Descrição do tipo de venda	String	Sim

Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema

A Tabela 25 relaciona os requisitos de *software* e os requisitos de sistema deste caso de uso.

Tabela 25 – Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema UC06

Requisito de <i>Software</i>	Requisito de Sistema
SRS09	SSS26
SRS10	SSS26

7.6.4 UC07: MANTER NACIONALIDADE DE BEBIDA

Este caso de uso tem como objetivo descrever o processo de cadastro de tipo de venda do sistema e pode ser observado na Figura 38:

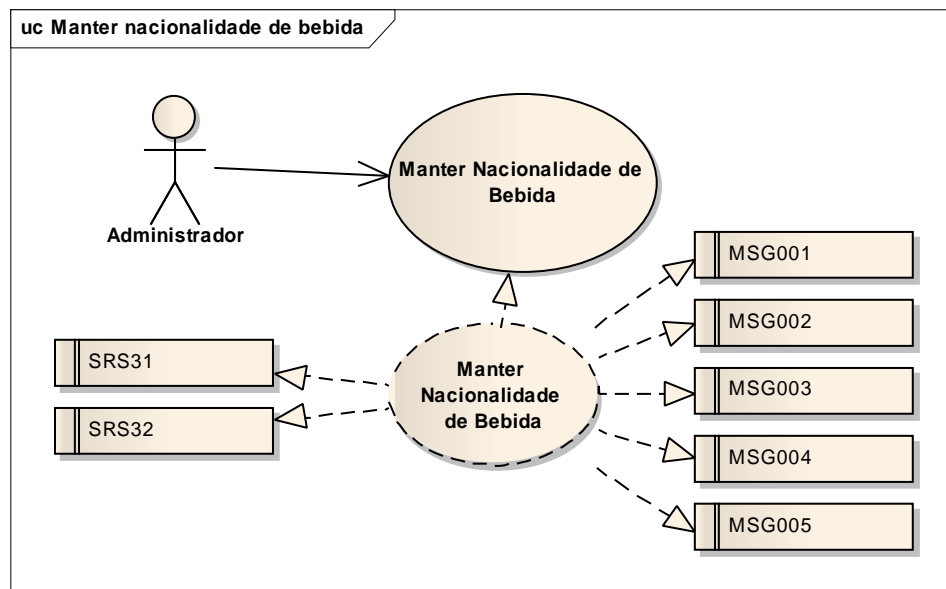


Figura 38 – Realização do Caso de Uso MANTER NACIONALIDADE DE BEBIDA

Pré-Condições

O usuário deve estar autenticado no sistema e ser do tipo administrador.

Pós-Condições

Não há.

Restrições

O processo só pode ser utilizado por usuários do tipo administrador.

Fluxo Básico – Cadastrar

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu nacionalidade de bebida.
3. O usuário acessa a opção INCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC07. PT001]**
5. O usuário informa a descrição da nacionalidade de bebida. **[SRS31]**

6. O usuário clica no botão GRAVAR.
7. O sistema mostra a mensagem de inclusão realizada com sucesso.

[UC07.MSG003]

8. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: 5.1 – Descrição não é preenchida

1. O usuário não informa a descrição da nacionalidade de bebida. **[SRS31]**.
2. O usuário clica no botão GRAVAR.
3. O sistema mostra a mensagem de que a descrição é de preenchimento obrigatório. **[UC07.MSG001]**.
4. O caso de uso retorna ao passo 4 do fluxo básico.

Fluxo alternativo: Alteração

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu nacionalidade de bebida.
3. O usuário acessa a opção ALTERAR.
4. A tela é exibida. **[UC07. PT001]**
5. O usuário informa o código da nacionalidade de bebida que quer alterar.
[SRS32]
6. Os dados do da nacionalidade de bebida são exibidos na tela.
7. O usuário altera a descrição da nacionalidade de bebida. **[SRS31]**
8. O usuário clica no botão GRAVAR.
9. O sistema mostra a mensagem de alteração realizada com sucesso.
[UC07.MSG004]
10. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Consulta

1. O usuário acessa o painel de controle.

2. O usuário acessa o menu nacionalidade de bebida.
3. O usuário acessa a opção CONSULTAR.
4. A tela é exibida. **[UC07.PT001]**
5. O usuário informa o código da nacionalidade de bebida que quer consultar. **[SRS32]**
6. Os dados da nacionalidade de bebida são exibidos na tela.
7. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Exclusão

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu nacionalidade de bebida.
3. O usuário acessa a opção EXCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC07.PT001]**
5. O usuário informa o código da nacionalidade de bebida que quer consultar. **[SRS32]**
6. Os dados da nacionalidade de bebida são exibidos na tela.
7. O usuário clica no botão GRAVAR.
8. O sistema mostra a mensagem de exclusão realizada com sucesso.
[UC07.MSG005]
9. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo 5.1 - Um código inválido é informado na alteração, consulta ou exclusão.

1. O usuário informa o código de uma nacionalidade de bebida que não existe cadastrada no sistema.
2. O sistema mostra a mensagem de que o código não existe.
[UC07.MSG002]

3. O caso de uso retorna para o passo 4 dos fluxos alternativos de consulta, alteração e exclusão.

Regras e Validações de Negócio

[SRS31] O sistema deve exibir uma mensagem caso a descrição da nacionalidade bebida não seja preenchida.

[SRS32] O sistema deve exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de nacionalidade de bebida inexistente.

Mensagens

[UC07.MSG01] Descrição da nacionalidade de bebida de preenchimento obrigatório!

[UC07.MSG02] Nacionalidade de bebida não encontrada!

[UC07.MSG03] Nacionalidade de bebida incluída com sucesso! Código:

[UC07.MSG04] Nacionalidade de bebida alterada com sucesso! Código:

[UC07.MSG05] Nacionalidade de bebida excluída com sucesso! Código:

Protótipos de Telas

A Figura 39 representa o protótipo da tela utilizada neste caso de uso:

Figura 39 – Cadastro de Nacionalidade de Bebida [UC07.PT001]

Descritivo dos Dados

A Tabela 26 descreve os dados de entrada, os campos dos formulários, os tipos de dados, e as validações do formulário deste caso de uso:

Tabela 26 – Descritivo dos dados do formulário de Cadastro de Nacionalidade [CDU07.DD01]

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Código	Código da nacionalidade de bebida	Inteiro	Sim
Descrição	Descrição da nacionalidade de bebida	String	Sim

Requisitos de Software x Requisitos de Sistema

A Tabela 27 relaciona os requisitos de *software* e os requisitos de sistema deste caso de uso.

Tabela 27 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC07

Requisito de Software	Requisito de Sistema
SRS31	SSS27
SRS32	SSS27

7.6.5 UC08: MANTER CATEGORIA DE BEBIDA

Este caso de uso tem como objetivo descrever o processo de cadastro de categoria de bebida do sistema e pode ser observado na Figura 40:

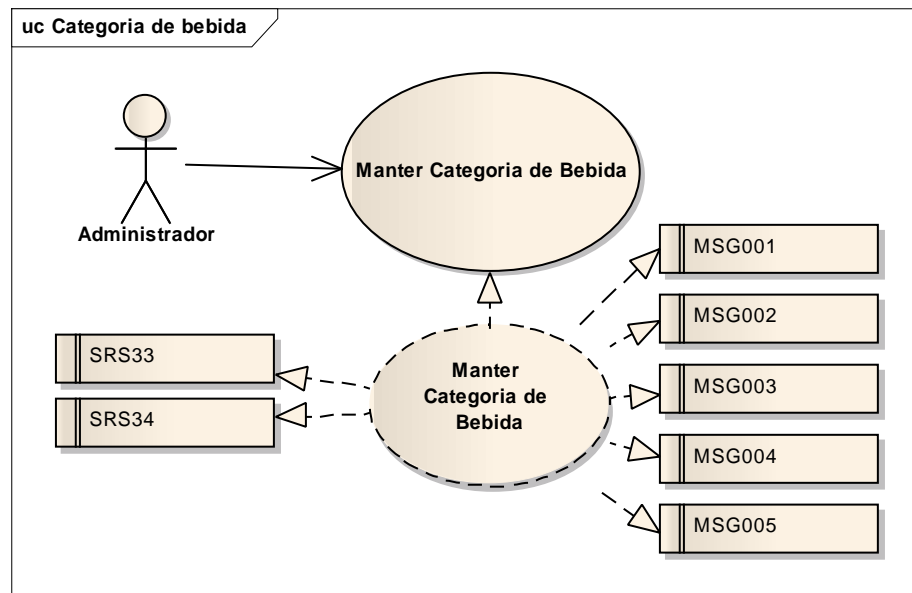


Figura 40 – Realização do Caso de Uso MANTER CATEGORIA DE BEBIDA

Pré-Condições

O usuário deve estar autenticado no sistema e ser do tipo administrador.

Pós-Condições

Não há.

Restrições

O processo só pode ser utilizado por usuários do tipo administrador.

Fluxo Básico – Cadastrar

4. O usuário acessa o painel de controle.
5. O usuário acessa o menu categoria de bebida.
6. O O usuário acessa a opção INCLUIR.
7. A tela é exibida. **[UC08. PT001]**
8. O usuário informa a descrição da categoria de bebida. **[SRS33]**

9. O usuário clica no botão GRAVAR.
10. O sistema mostra a mensagem de inclusão realizada com sucesso.

[UC08.MSG003]

11. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: 5.1 – Descrição não é preenchida

1. O usuário não informa a descrição da categoria de bebida. **[SRS33]**.
2. O usuário clica no botão GRAVAR.
3. O sistema mostra a mensagem de que a descrição é de preenchimento obrigatório. **[UC08.MSG001]**.
4. O caso de uso retorna ao passo 4 do fluxo básico.

Fluxo alternativo: Alteração

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu categoria de bebida.
3. O usuário acessa a opção ALTERAR.
4. A tela é exibida. **[UC08. PT001]**
5. O usuário informa o código da categoria de estabelecimento que quer alterar. **[SRS34]**
6. Os dados da categoria são exibidas na tela.
7. O usuário altera a descrição da categoria de bebida. **[SRS33]**
8. O usuário clica no botão GRAVAR.
9. O sistema mostra a mensagem de alteração realizada com sucesso.
[UC08.MSG004]
10. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Consulta

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu categoria de bebida.
3. O usuário acessa a opção CONSULTAR.
4. A tela é exibida. **[UC08.PT001]**
5. O usuário informa o código da categoria de bebida que quer consultar.

[SRS34]

6. Os dados da categoria são exibidas na tela.
7. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Exclusão

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu categoria de bebida.
3. O usuário acessa a opção EXCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC08.PT001]**
5. O usuário informa o código da categoria de bebida que quer consultar.

[SRS34]

6. Os dados da categoria são exibidas na tela.
7. O usuário clica no botão GRAVAR.
8. O sistema mostra a mensagem de exclusão realizada com sucesso.

[UC08.MSG005]

9. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo 5.1 - Um código inválido é informado na alteração, consulta ou exclusão.

1. O usuário informa o código de uma categoria de bebida que não existe cadastrada no sistema

2. O sistema mostra a mensagem de que o código não existe.

[UC08.MSG002]

3. O caso de uso retorna para o passo 4 dos fluxos alternativos de consulta, alteração e exclusão.

Regras e Validações de Negócio

[SRS33] O sistema deve exibir uma mensagem, caso a descrição da categoria da bebida não seja preenchida.

[SRS34] O sistema deve exibir uma mensagem, caso no momento da consulta, alteração ou exclusão, seja informado um código de categoria de bebida inexistente.

Mensagens

[UC08.MSG01] Descrição da categoria de bebida de preenchimento obrigatório!

[UC08.MSG02] Categoria de bebida não encontrada!

[UC08.MSG03] Categoria de bebida incluída com sucesso! Código:

[UC08.MSG04] Categoria de bebida alterada com sucesso! Código:

[UC08.MSG05] Categoria de bebida excluída com sucesso! Código:

Protótipos de Telas

A Figura 41 representa o protótipo das telas utilizadas neste caso de uso:

ui Cadastro de Categoria de Produto

Cadastro de Categoria de Produto

Código

Descrição

Caminho da imagem

Gravar Cancelar Voltar

Figura 41 – Cadastro de Categoria de Bebida [UC08.PT001]

Descritivo dos Dados

A Tabela 28 descreve os dados de entrada, os campos dos formulários, os tipos de dados, e as validações do formulário deste caso de uso:

Tabela 28 – Descritivo dos dados do formulário de categoria de bebida [CDU08.DD01]

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Código	Código da categoria de bebida.	Inteiro	Sim
Descrição	Descrição da categoria de bebida.	String	Sim
Caminho da imagem	Caminho da imagem que representa a categoria de bebida.	String	Não

Requisitos de Software x Requisitos de Sistema

A Tabela 29 relaciona os requisitos de *software* e os requisitos de sistema deste caso de uso.

Tabela 29 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC08

Requisito de Software	Requisito de Sistema
SRS33	SSS23
SRS34	SSS23

7.6.6 UC09: MANTER TIPO DE BEBIDA

Este caso de uso tem como objetivo, descrever o processo de cadastro de tipo de bebida do sistema e pode ser observado na Figura 42:

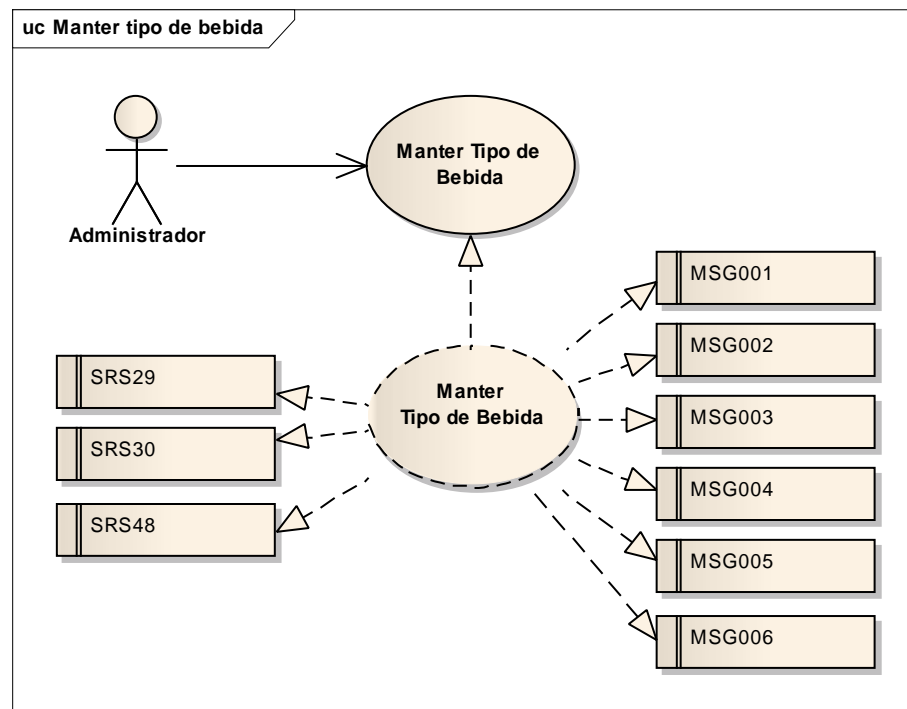


Figura 42 – Realização do Caso de Uso MANTER TIPO DE BEBIDA

Pré-Condições

O usuário deve estar autenticado no sistema e ser do tipo administrador.

Pós-Condições

Não há.

Restrições

O processo só pode ser utilizado por usuários do tipo administrador.

Fluxo Básico – Cadastrar

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu tipo de bebida.
3. O usuário acessa a opção INCLUIR.

4. A tela é exibida. **[UC09. PT001]**
5. O usuário informa a descrição do tipo de bebida e a categoria do tipo de bebida. **[SRS29, SRS48]**
6. O usuário clica no botão GRAVAR.
7. O sistema mostra a mensagem de inclusão realizada com sucesso.
[UC09.MSG003]
8. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: 5.1 – Descrição não é preenchida

1. O usuário não informa a descrição do tipo de bebida e/ou categoria do tipo de bebida. **[SRS29, SRS48]**.
2. O usuário clica no botão GRAVAR.
3. O sistema mostra a mensagem de que a descrição é de preenchimento obrigatório. **[UC09.MSG001, UC09.MSG006]**.
4. O caso de uso retorna ao passo 4 do fluxo básico.

Fluxo alternativo: Alteração

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu tipo de bebida.
3. O usuário acessa a opção ALTERAR.
4. A tela é exibida. **[UC09. PT001]**
5. O usuário informa o código do tipo de bebida que quer alterar. **[SRS30]**
6. Os dados do tipo de bebida são exibidos na tela.
7. O usuário altera a descrição do tipo de bebida e a categoria do tipo de bebida. **[SRS29, SRS48]**
8. O usuário clica no botão GRAVAR.

9. O sistema mostra a mensagem de alteração realizada com sucesso.

[UC09.MSG004]

10. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Consulta

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu tipo de bebida.
3. O usuário acessa a opção CONSULTAR.
4. A tela é exibida. **[UC09.PT001]**
5. O usuário informa o código do tipo de bebida que quer consultar. **[SRS30]**
6. Os dados do tipo de bebida são exibidos na tela.
7. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Exclusão

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu tipo de bebida.
3. O usuário acessa a opção EXCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC09. PT001]**
5. O usuário informa o código do tipo de bebida que quer consultar. **[SRS30]**
6. Os dados do tipo de bebida são exibidos na tela.
7. O usuário clica no botão GRAVAR.
8. O sistema mostra a mensagem de exclusão realizada com sucesso.

[UC09.MSG005]

9. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo 5.1 - Um código inválido é informado na alteração, consulta ou exclusão.

1. O usuário informa o código de um tipo de bebida que não existe cadastrado no sistema.
2. O sistema mostra a mensagem de que o código não existe.

[UC09.MSG002]

3. O caso de uso retorna para o passo 4 dos fluxos alternativos de consulta, alteração e exclusão.

Regras e Validações de Negócio

[SRS29] O sistema deve exibir uma mensagem caso a descrição do tipo de bebida não seja preenchida.

[SRS30] O sistema deve exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de tipo de bebida inexistente.

[SRS48] O sistema deve exibir uma mensagem, caso a categoria do tipo da bebida não seja preenchida.

Mensagens

[UC09.MSG01] Descrição do tipo de bebida de preenchimento obrigatório!

[UC09.MSG02] Tipo de bebida não encontrado!

[UC09.MSG03] Tipo de bebida incluído com sucesso! Código:

[UC09.MSG04] Tipo de bebida alterado com sucesso! Código:

[UC09.MSG05] Tipo de bebida excluído com sucesso! Código:

[UC09.MSG06] Categoria do tipo de bebida de preenchimento obrigatório!

Protótipos de Telas

A Figura 43 representa o protótipo da tela utilizada neste caso de uso:

Figura 43 – Cadastro de Tipo de Bebida [UC09.PT001]

Descritivo dos Dados

A Tabela 30 descreve os dados de entrada, os campos dos formulários, os tipos de dados, e as validações do formulário deste caso de uso:

Tabela 30 – Descritivo dos dados do formulário de tipo de Produto [CDU09.DD01]

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Código	Código do tipo de bebida.	Inteiro	Sim
Descrição	Descrição do tipo de bebida.	String	Sim
Categoria	Categoria do tipo de bebida	Inteiro	Sim

Requisitos de Software x Requisitos de Sistema

A Tabela 31 relaciona os requisitos de *software* e os requisitos de sistema deste caso de uso.

Tabela 31 – Requisitos de Software x Requisitos de Sistema UC09	
Requisito de Software	Requisito de Sistema
SRS29	SSS24
SRS30	SSS24
SRS48	SSS24

7.6.7 UC10: MANTER BEBIDA

Este caso de uso tem como objetivo descrever o processo de cadastro de bebida do sistema e pode ser observado na Figura 44:

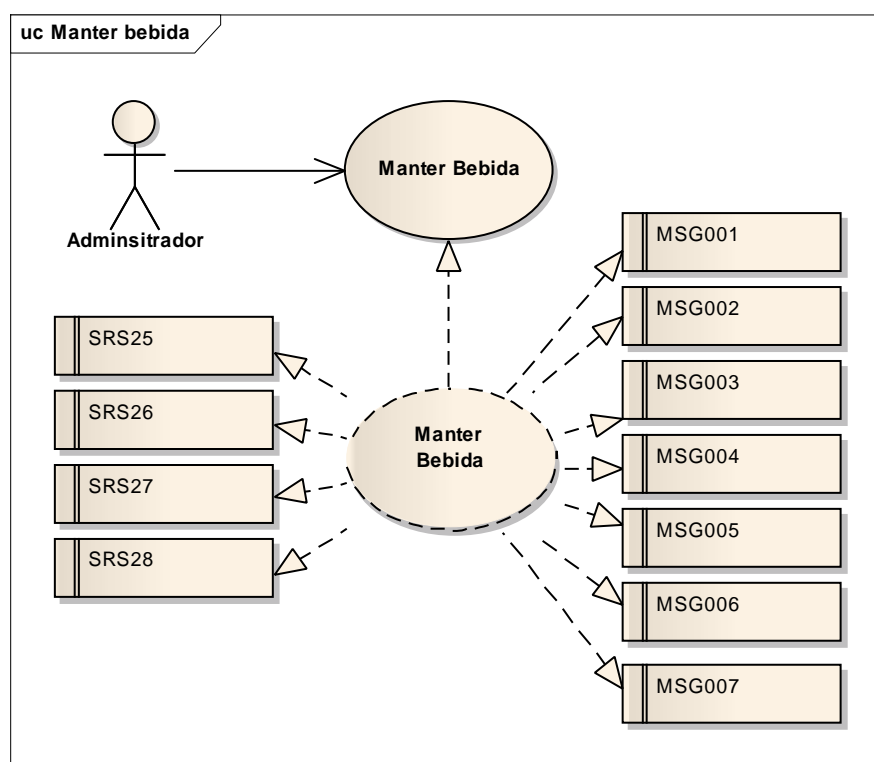


Figura 44 – Realização do Caso de Uso MANTER BEBIDA

Pré-Condições

O usuário deve estar autenticado no sistema e ser do tipo administrador.

Pós-Condições

Não há.

Restrições

O processo só pode ser utilizado por usuários do tipo administrador.

Fluxo Básico – Cadastrar

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu bebida.
3. O usuário acessa a opção INCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC10. PT001]**
5. O usuário informa a descrição da bebida. **[SRS25]**
6. O usuário informa o tipo da bebida. **[SRS27]**
7. O usuário informa a nacionalidade da bebida. **[SRS28]**
8. O usuário clica no botão GRAVAR.
9. O sistema mostra a mensagem de inclusão realizada com sucesso.
[UC10.MSG003]
10. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: 5.1 – Campos obrigatórios não são preenchidos

1. O usuário não informa a descrição da bebida, o tipo da bebida e/ou a nacionalidade da bebida. **[SRS25, SRS27, SRS28]**.
2. O usuário clica no botão GRAVAR.
3. O sistema mostra a mensagem de que um ou mais dos campos de preenchimento obrigatório não foram preenchidos. **[UC10.MSG001, UC10.MSG006, UC09.MSG007]**.
4. O caso de uso retorna ao passo 4 do fluxo básico.

Fluxo alternativo: Alteração

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu bebida.

3. O usuário acessa a opção ALTERAR.
4. A tela é exibida. **[UC10. PT001]**
5. O usuário informa o código da bebida que quer alterar. **[SRS26]**
6. Os dados da bebida são exibidos na tela.
7. O usuário altera os campos que deseja. **[SRS25, SRS27, SRS28]**
8. O usuário clica no botão GRAVAR.
9. O sistema mostra a mensagem de alteração realizada com sucesso.
[UC10.MSG004]
10. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Consulta

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o bebida.
3. O usuário acessa a opção CONSULTAR.
4. A tela é exibida. **[UC10.PT001]**
5. O usuário informa o código da bebida que quer consultar. **[SRS26]**
6. Os dados da bebida são exibidos na tela.
7. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Exclusão

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu bebida.
3. O usuário acessa a opção EXCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC10. PT001]**
5. O usuário informa o código da bebida que quer consultar. **[SRS26]**
6. Os dados da bebida são exibidos na tela.
7. O usuário clica no botão GRAVAR.

8. O sistema mostra a mensagem de exclusão realizada com sucesso.

[UC10.MSG005]

9. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo 5.1 - Um código inválido é informado na alteração, consulta ou exclusão.

1. O usuário informa o código uma bebida que não existe cadastrada no sistema.
2. O sistema mostra a mensagem de que o código não existe.

[UC10.MSG002]

3. O caso de uso retorna para o passo 4 dos fluxos alternativos de consulta, alteração e exclusão.

Regras e Validações de Negócio

[SRS25] O sistema deve exibir uma mensagem caso a descrição da bebida não seja preenchida.

[SRS26] O sistema deve exibir uma mensagem caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de bebida inexistente.

[SRS27] O sistema deve exibir uma mensagem caso o tipo da bebida não seja preenchido.

[SRS28] O sistema deve exibir uma mensagem caso a nacionalidade da bebida não seja preenchida.

Mensagens

[UC10.MSG01] Descrição da bebida de preenchimento obrigatório!

[UC10.MSG02] Bebida não encontrada!

[UC10.MSG03] Bebida incluída com sucesso! Código:

[UC10.MSG04] Bebida alterada com sucesso! Código:

[UC10.MSG05] Bebida excluída com sucesso! Código:

[UC10.MSG06] Tipo da bebida é de preenchimento obrigatório!

[UC10.MSG07] Nacionalidade da bebida é de preenchimento obrigatório!

Protótipos de Telas

A Figura 45 representa o protótipo da tela utilizada neste caso de uso:

ui Cadastro de Produto

Cadastro de Produto

Código

Descrição

Tipo

Nacionalidade

Gravar Cancelar Voltar

Figura 45 – Cadastro de Bebida [UC10.PT001]

Descritivo dos Dados

A Tabela 32 descreve os dados de entrada, os campos dos formulários, os tipos de dados, e as validações do formulário deste caso de uso:

Tabela 32 – Descritivo dos dados do formulário de bebida [CDU10.DD01]

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Código	Código do tipo de bebida.	Inteiro	Sim
Descrição	Descrição do tipo de bebida.	String	Sim
Tipo	Tipo da bebida	Inteiro	Sim

Nacionalidade	Nacionalidade da bebida	Inteiro	Sim
---------------	-------------------------	---------	-----

Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema

A Tabela 33 relaciona os requisitos de *software* e os requisitos de sistema deste caso de uso.

Tabela 33 – Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema UC10

Requisito de <i>Software</i>	Requisito de Sistema
SRS25	SSS21
SRS26	SSS21
SRS27	SSS21, SSS33
SRS28	SSS21, SSS34

UC11: MANTER ESTABELECIMENTO

Este caso de uso tem como objetivo descrever o processo de cadastro de estabelecimento do sistema e pode ser observado na Figura 46:

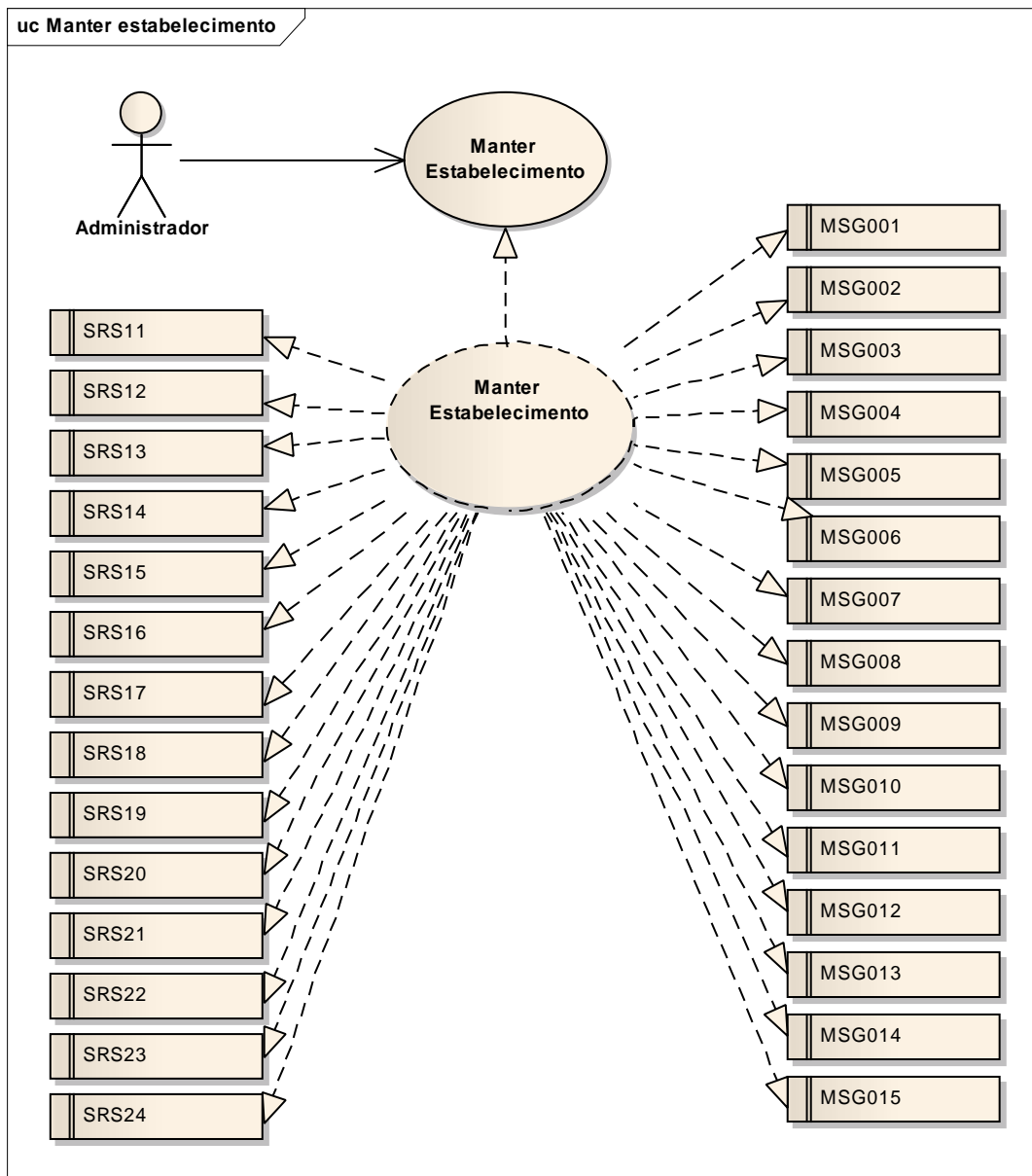


Figura 46 – Realização do Caso de Uso MANTER ESTABELECIMENTO

Pré-Condições

O usuário deve estar autenticado no sistema e ser do tipo administrador.

Pós-Condições

Não há.

Restrições

O processo completo só pode ser utilizado por usuários do tipo administrador.

Quando utilizado por usuário do tipo estabelecimento apenas as opções de consulta e alteração estarão disponíveis.

Fluxo Básico – Cadastrar

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu estabelecimento.
3. O usuário acessa a opção INCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC11. PT001]**
5. O usuário informa os dados do estabelecimento. **[SRS11, SRS12, SRS13, SRS14, SRS15, SRS16, SRS17, SRS18, SRS19, SRS20, SRS21, SRS22, SRS23]**
6. O usuário clica no botão GRAVAR.
7. O sistema mostra a mensagem de inclusão realizada com sucesso. **[UC11.MSG002]**
8. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: 5.1 – Campos obrigatórios não são preenchidos

1. O usuário não informa um dos campos obrigatórios. **[SRS11, SRS12, SRS13, SRS14, SRS17, SRS18, SRS19, SRS20, SRS21, SRS22, SRS23]**
2. O usuário clica no botão GRAVAR.
3. O sistema mostra a mensagem de que um ou mais dos campos de preenchimento obrigatório não foram preenchidos. **[UC11.MSG004, UC11.MSG005, UC11.MSG006, UC11.MSG007, UC11.MSG008, UC11.MSG009, UC11.MSG010, UC11.MSG011, UC11.MSG012, UC11.MSG013, UC11.MSG014, UC11.MSG015].**
4. O caso de uso retorna ao passo 4 do fluxo básico.

Fluxo alternativo: Alteração

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu estabelecimento.
3. O usuário acessa a opção ALTERAR.
4. A tela é exibida. **[UC11. PT001]**
5. O usuário informa o código do estabelecimento que quer alterar. **[SRS24]**
6. Os dados do estabelecimento são exibidos na tela.
7. O usuário altera os campos que deseja. [. **[SRS11, SRS12, SRS13, SRS14, SRS15, SRS16, SRS17, SRS18, SRS19, SRS20, SRS21, SRS22, SRS23]**
8. O usuário clica no botão GRAVAR.
9. O sistema mostra a mensagem de alteração realizada com sucesso. **[UC11.MSG003]**
10. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Consulta

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu estabelecimento.
3. O usuário acessa a opção CONSULTAR.
4. A tela é exibida. **[UC11.PT001]**
5. O usuário informa o código do estabelecimento que quer consultar. **[SRS24]**
6. Os dados do estabelecimento são exibidos na tela.
7. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Exclusão

1. O usuário acessa o painel de controle.

2. O usuário acessa o menu estabelecimento.
3. O usuário acessa a opção EXCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC11. PT001]**
5. O usuário informa o código do estabelecimento que quer consultar.

[SRS24]

6. Os dados do estabelecimento são exibidos na tela.
7. O usuário clica no botão GRAVAR.
8. O sistema mostra a mensagem de exclusão realizada com sucesso.

[UC11.MSG004]

9. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo 5.1 - Um código inválido é informado na alteração, consulta ou exclusão.

1. O usuário informa o código um estabelecimento que não existe cadastrado no sistema.
2. O sistema mostra a mensagem de que o código não existe.

[UC11.MSG001]

3. O caso de uso retorna para o passo 4 dos fluxos alternativos de consulta, alteração e exclusão.

Regras e Validações de Negócio

[SRS11] O sistema deve exibir uma mensagem caso a razão social do estabelecimento não seja preenchida.

[SRS12] O sistema deve exibir uma mensagem caso o nome fantasia do estabelecimento não seja preenchido.

[SRS13] O sistema deve exibir uma mensagem, caso a latitude do estabelecimento não esteja preenchida.

[SRS14] O sistema deve exibir uma mensagem, caso a longitude do estabelecimento não esteja preenchida.

[SRS15] O sistema deve permitir calcular a latitude e longitude do estabelecimento por meio do endereço

[SRS16] O sistema deve permitir a busca do endereço por meio do CEP.

[SRS17] O sistema deve exibir uma mensagem, caso o endereço do estabelecimento não esteja preenchido.

[SRS18] O sistema deve exibir uma mensagem, caso o número do endereço do estabelecimento não esteja preenchido.

[SRS19] O sistema deve exibir uma mensagem, caso o bairro do estabelecimento não esteja preenchido.

[SRS20] O sistema deve exibir uma mensagem, caso a cidade do estabelecimento não esteja preenchida.

[SRS21] O sistema deve exibir uma mensagem, caso a UF do estabelecimento não esteja preenchida.

[SRS22] O sistema deve exibir uma mensagem, caso o CEP do estabelecimento não esteja preenchido.

[SRS23] O sistema deve exibir uma mensagem, caso o CNPJ do estabelecimento não esteja preenchido.

[SRS24] O sistema deve exibir uma mensagem, caso no momento da consulta, alteração ou exclusão seja informado um código de estabelecimento inexistente.

Mensagens

[UC11.MSG01] Estabelecimento não encontrado!

[UC11.MSG02] Estabelecimento incluído com sucesso! Código:

[UC11.MSG03] Estabelecimento alterado com sucesso! Código:
[UC11.MSG04] Estabelecimento excluído com sucesso! Código:
[UC11.MSG05] Razão social é de preenchimento obrigatório!
[UC11.MSG06] Nome fantasia é de preenchimento obrigatório!
[UC11.MSG07] Latitude é de preenchimento obrigatório!
[UC11.MSG08] Longitude é de preenchimento obrigatório!
[UC11.MSG09] Endereço é de preenchimento obrigatório!
[UC11.MSG10] Número do endereço é de preenchimento obrigatório!
[UC11.MSG11] Bairro é de preenchimento obrigatório!
[UC11.MSG12] Cidade é de preenchimento obrigatório!
[UC11.MSG13] UF é de preenchimento obrigatório!
[UC11.MSG14] CEP é de preenchimento obrigatório!
[UC11.MSG15] CNPJ é de preenchimento obrigatório!

Protótipos de Telas

A Figura 47 representa o protótipo da tela utilizada neste caso de uso:

The image shows a software window titled "Cadastro de Produto". It contains the following elements:

- Código:** A single-line text input field.
- Descrição:** A multi-line text input field.
- Tipo:** A dropdown menu.
- Nacionalidade:** A dropdown menu.
- Table:** A table with 10 columns and 10 rows, likely for listing products or categories.
- Buttons:** Three buttons at the bottom: "Gravar" (Save), "Cancelar" (Cancel), and "Voltar" (Back).

Figura 47 – Cadastro de Estabelecimento [UC11.PT001]

Descritivo dos Dados

A Tabela 34 descreve os dados de entrada, os campos dos formulários, os tipos de dados, e as validações do formulário deste caso de uso:

Tabela 34 – Descritivo dos dados do formulário de Cadastro de Estabelecimento [CDU11.DD01]

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Código	Código estabelecimento.	do Inteiro	Sim
Razão social	Razão social estabelecimento	do String	Sim
Nome fantasia	Nome fantasia estabelecimento	do String	Sim
CNPJ	CNPJ estabelecimento	do String	Sim
Categoria	Categoria estabelecimento	do Inteiro	Sim
DDD	DDD do estabelecimento	Inteiro	Não

Continuação...

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Telefone	Telefone do estabelecimento	String	Não
CEP	CEP do estabelecimento	String	Sim
Endereço	Endereço do estabelecimento	String	Sim
Número	Número do estabelecimento	Inteiro	Sim
Complemento	Complemento do estabelecimento	String	Sim
Bairro	Bairro do estabelecimento	String	Sim
Cidade	Cidade do estabelecimento	String	Sim
UF	UF do estabelecimento	String	Sim
Latitude	Latitude do estabelecimento	Float	Sim
Longitude	Longitude do estabelecimento	Float	Sim
Possui área de fumante	Estabelecimento possui área de fumante?	String	Não
Público alvo	Público alvo do estabelecimento	String	Não
Horário de funcionamento	Horário de funcionamento do estabelecimento	String	Não
Site	Site do estabelecimento	String	Não
Caminho da imagem	Caminho da imagem do estabelecimento	String	Não
Bebidas do estabelecimento	Bebidas disponíveis no estabelecimento	Lista	Não
Tipos de pagamento aceitos	Tipos de pagamento aceitos no estabelecimento	Lista	Não
Tipos de venda disponíveis	Tipos de venda disponíveis no estabelecimento	Lista	Não

Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema

A Tabela 35 relaciona os requisitos de *software* e os requisitos de sistema deste caso de uso.

Tabela 35 – Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema UC11

Requisito de <i>Software</i>	Requisito de Sistema
SRS11	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30, SSS31
SRS12	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30
SRS13	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30
SRS14	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30
SRS15	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30
SRS16	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30, SSS09
SRS17	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30
SRS18	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30
SRS19	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30
SRS20	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30
SRS21	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30
SRS22	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30
SRS23	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30
SRS24	SSS20, SSS28, SSS29, SSS30

7.6.9 UC12: MANTER USUÁRIO

Este caso de uso tem como objetivo descrever o processo de cadastro de usuário do sistema e pode ser observado na Figura 48:

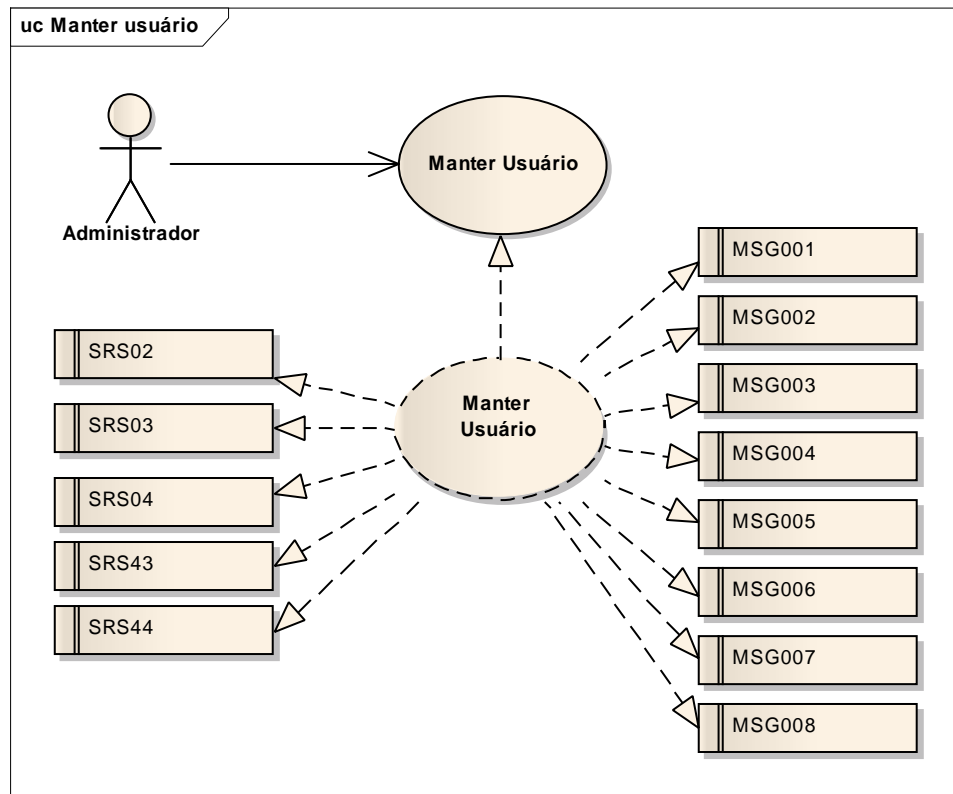


Figura 48 – Realização do Caso de Uso MANTER USUÁRIO

Pré-Condições

O usuário deve estar autenticado no sistema e ser do tipo administrador.

Pós-Condições

Não há.

Restrições

O processo completo só pode ser utilizado por usuários do tipo administrador.

Quando utilizado por usuário do tipo estabelecimento, apenas as opções de consulta e alteração estarão disponíveis.

Fluxo Básico – Cadastrar

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu usuário.
3. O usuário acessa a opção INCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC12. PT001]**
5. O usuário informa os dados do usuário. **[SRS02, SRS03, SRS43, SRS44]**
6. O usuário clica no botão GRAVAR.
7. O sistema mostra a mensagem de inclusão realizada com sucesso.
[UC12.MSG003]
8. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: 5.1 – Campos obrigatórios não são preenchidos

1. O usuário não informa os dados obrigatórios. **[SRS02, SRS03, SRS43, SRS44]**
2. O usuário clica no botão GRAVAR.
3. O sistema mostra a mensagem de que os campos são de preenchimento obrigatório. **[UC12.MSG001, UC12.MSG006, UC12.MSG007, UC12.MSG008]**
4. O caso de uso retorna ao passo 4 do fluxo básico.

Fluxo alternativo: Alteração

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu usuário.
3. O usuário acessa a opção ALTERAR.
4. A tela é exibida. **[UC12. PT001]**
5. O usuário informa o código do usuário que quer alterar. **[SRS04]**
6. Os dados do usuário são exibidos na tela.

7. O usuário altera os campos que deseja. **[SRS02, SRS03, SRS43, SRS44]**
8. O usuário clica no botão GRAVAR.
9. O sistema mostra a mensagem de alteração realizada com sucesso.

[UC12.MSG004]

10. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Consulta

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu usuário.
3. O usuário acessa a opção CONSULTAR.
4. A tela é exibida. **[UC12.PT001]**
5. O usuário informa o código do usuário que quer consultar. **[SRS04]**
6. Os dados do usuário são exibidos na tela.
7. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo: Exclusão

1. O usuário acessa o painel de controle.
2. O usuário acessa o menu usuário.
3. O usuário acessa a opção EXCLUIR.
4. A tela é exibida. **[UC12. PT001]**
5. O usuário informa o código do usuário que quer consultar. **[SRS04]**
6. Os dados do usuário são exibidos na tela.
7. O usuário clica no botão GRAVAR.
8. O sistema mostra a mensagem de exclusão realizada com sucesso.

[UC12.MSG005]

9. Fim do caso de uso.

Fluxo alternativo 5.1 - Um código inválido é informado na alteração, consulta ou exclusão.

1. O usuário informa o código um usuário que não existe cadastrado no sistema.
2. O sistema mostra a mensagem de que o código não existe.

[UC12.MSG002]

3. O caso de uso retorna para o passo 4 dos fluxos alternativos de consulta, alteração e exclusão.

Regras e Validações de Negócio

[SRS02] O sistema deve impedir que seja cadastrado mais de um usuário com o mesmo login.

[SRS03] O sistema deve impedir que seja cadastrado um usuário sem informar o tipo do usuário.

[SRS04] O sistema deve exibir uma mensagem, caso no momento da consulta, alteração ou exclusão, seja informado um código de usuário inexistente.

[SRS43] O sistema deve impedir que seja cadastrado um usuário sem informar o nome.

[SRS44] O sistema deve impedir que seja cadastrado um usuário sem informar a senha.

Mensagens

[UC12.MSG01] Já existe um usuário com este login!

[UC12.MSG02] Usuário não encontrado!!

[UC12.MSG03] Usuário incluído com sucesso! Código:

[UC12.MSG04] Usuário alterado com sucesso! Código:

[UC12.MSG05] Usuário excluído com sucesso! Código:

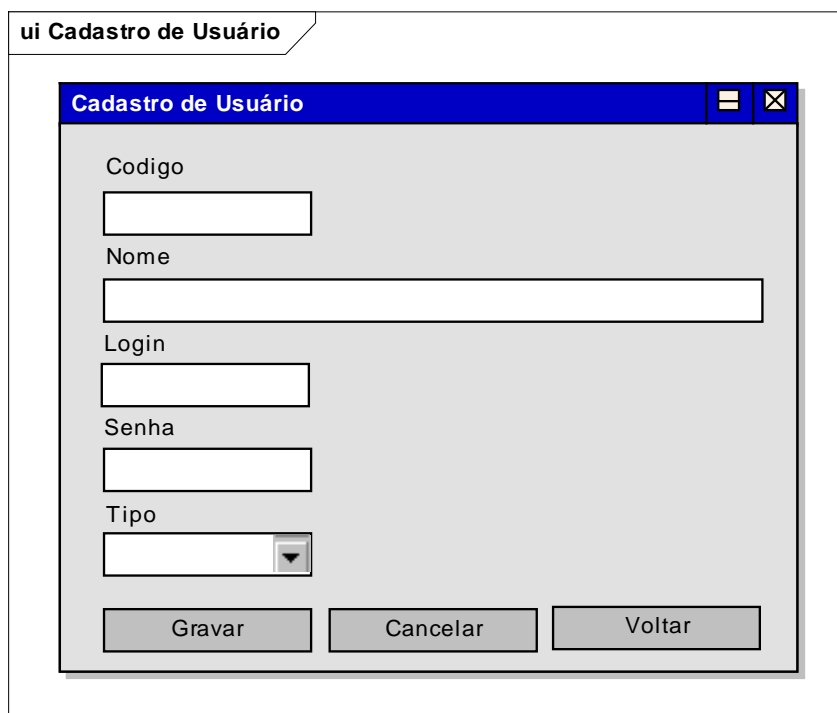
[UC12.MSG06] Tipo do usuário é de preenchimento obrigatório!

[UC12.MSG07] Nome do usuário é de preenchimento obrigatório!

[UC12.MSG08] Senha do usuário é de preenchimento obrigatório!

Protótipos de Telas

A Figura 49 representa o protótipo da tela utilizada neste caso de uso:



O protótipo da tela de Cadastro de Usuário é apresentado dentro de uma janela com o título "ui Cadastro de Usuário". A interface principal, intitulada "Cadastro de Usuário", contém os seguintes elementos:

- Um campo de texto para "Codigo".
- Um campo de texto para "Nome".
- Um campo de texto para "Login".
- Um campo de texto para "Senha".
- Um menu suspenso para "Tipo".
- Três botões de ação no rodapé: "Gravar", "Cancelar" e "Voltar".

Figura 49 – Cadastro de Usuário [UC12.PT001]

Descritivo dos Dados

A Tabela 36 descreve os dados de entrada, os campos dos formulários, os tipos de dados e as validações do formulário deste caso de uso:

Tabela 36 – Descritivo dos dados do formulário de Usuário [CDU12.DD01]

Campo	Descrição	Tipo do Dado	Validações
Código	Código do tipo de bebida.	Inteiro	Sim
Nome	Nome do usuário	String	Sim
Login	Login do usuário	String	Sim
Senha	Senha do usuário	String	Sim
Tipo	Tipo do usuário	Inteiro	Sim

Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema

A Tabela 37 relaciona os requisitos de *software* e os requisitos de sistema deste caso de uso.

Tabela 37 – Requisitos de *Software* x Requisitos de Sistema UC12

Requisito de <i>Software</i>	Requisito de Sistema
SRS02	SSS37, SSS36, SSS35
SRS03	SSS37, SSS36, SSS35
SRS04	SSS37, SSS36, SSS35
SRS43	SSS37, SSS36, SSS35
SRS44	SSS35

8 PROJETO DO SISTEMA

Este capítulo trata do projeto do sistema, bem como das tecnologias empregadas durante a sua criação.

Na seção 8.1, serão dispostos os layouts empregados no sistema. Já na seção 8.2, serão esclarecidas as tecnologias empregadas, enquanto que na seção 8.3, será mostrado o diagrama de classes do sistema. Na seção 8.4 e 8.5, será especificado com mais detalhes o projeto do banco de dados que foi utilizado.

8.1 Interface Homem-Máquina

Foi desenvolvido um logotipo junto ao solicitante e a partir daí, foi criada a identidade visual do sistema. Foram utilizadas as cores amarelo e preto, para lembrar cerveja e chopp, que são os produtos “carro-chefe” da Colarinho Real Chopp. Foi feito um trabalho para que o layout ficasse *clean*, funcional e intuitivo para que qualquer usuário tenha facilidade na interação. O layout também é responsivo, se adaptando em dispositivos móveis. A Figura 50 apresenta a tela inicial do sistema com as cores especificadas:

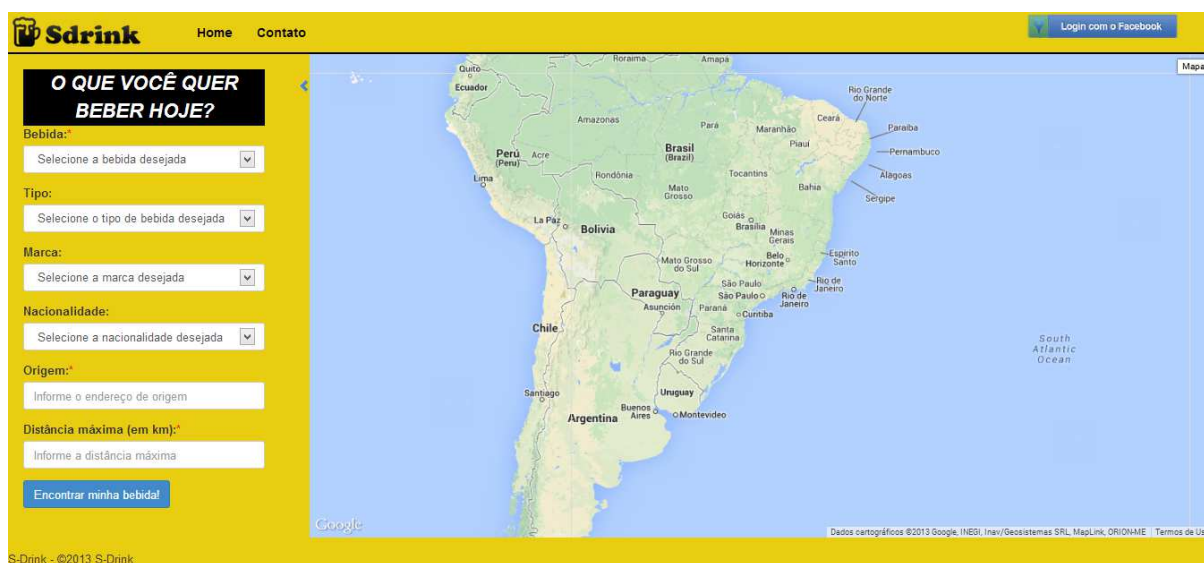


Figura 50 – Tela Principal do Sistema

Na Figura 51 é possível visualizar a tela inicial do sistema. Nela foi utilizado um fundo que remete a um copo de chopp e os botões em preto se destacam e indicam as possíveis ações:



Figura 51 – Tela Inicial do Sistema

A Figura 52 permite visualizar o acesso ao sistema por um dispositivo simulando um celular:

A imagem é uma captura de tela de um aplicativo em um dispositivo móvel. No topo, há uma barra amarela com o logotipo "Sdrink" (um copo de chopp) e um ícone de menu. Abaixo, o título "O QUE VOCÊ QUER BEBER HOJE?" está em uma caixa preta. O formulário contém campos para: "Bebida:" (menu suspenso), "Tipo:" (menu suspenso), "Marca:" (menu suspenso), "Nacionalidade:" (menu suspenso), "Origem:*" (campo de texto) e "Distância máxima (em km):*" (campo de texto). Um botão azul "Encontrar minha bebida!" está na base do formulário.

Figura 52 – Tela Inicial (visualização em dispositivo menor)

8.2 Projeto de Software

O sistema S-Drink foi desenvolvido em ambiente da Microsoft, utilizando o *framework* de desenvolvimento Asp.Net 4.0 para a construção das páginas, C# como linguagem de servidor, HTML5 e CSS3 para renderização do lado do cliente, com o apoio do *framework* *BootStrap* 3.0, *JQuery* como biblioteca *JavaScript* e banco de dados Microsoft SQL Server 2008.

Na camada de interface com o usuário, ficarão Asp.Net, HTML5, CSS3 e *JQuery*. Na camada de controle e na camada de modelo, foi utilizada a linguagem C#.

A Tabela 38 apresenta os *frameworks* e tecnologias utilizadas.

Tabela 38 – Frameworks e Tecnologias utilizadas no Sistema S-DRINK

Camada	Tecnologia / Framework
Visualização	HTML5, CSS3, <i>JQuery</i> , Asp.Net, <i>BootStrap</i> 3.0
Controlador	C#, .Net Framework
Model	C#, .Net Framework
SGBD	Microsoft SQL Server 2008
Servidor de Aplicação	IIS 7, Windows

O sistema funciona através da interação de camadas. Para detalhamento dessa interação, as camadas serão chamadas de CA(camada de acesso), CAB(camada de acesso ao banco de dados), CC(camada de controle), CI(camada da interface) e CM(camada de modelo). A interação entre elas acontece da seguinte forma: CI acessa CM, que devolve preenchido o modelo requisitado, enquanto CI chama um método da CC, que busca o modelo de dados, efetua a validação e acessa a CAB. Esta, que por sua vez, dispara a solicitação para o SGBD que, repassa os dados para a CA, que chama a CM para preenchê-lo. Esta última,

devolve o objeto já preenchido a CA, que, envia os dados recebidos para a CC, que os transmite, completos e validados para a CI.

A interação entre as camadas pode ser observada na Figura 53:

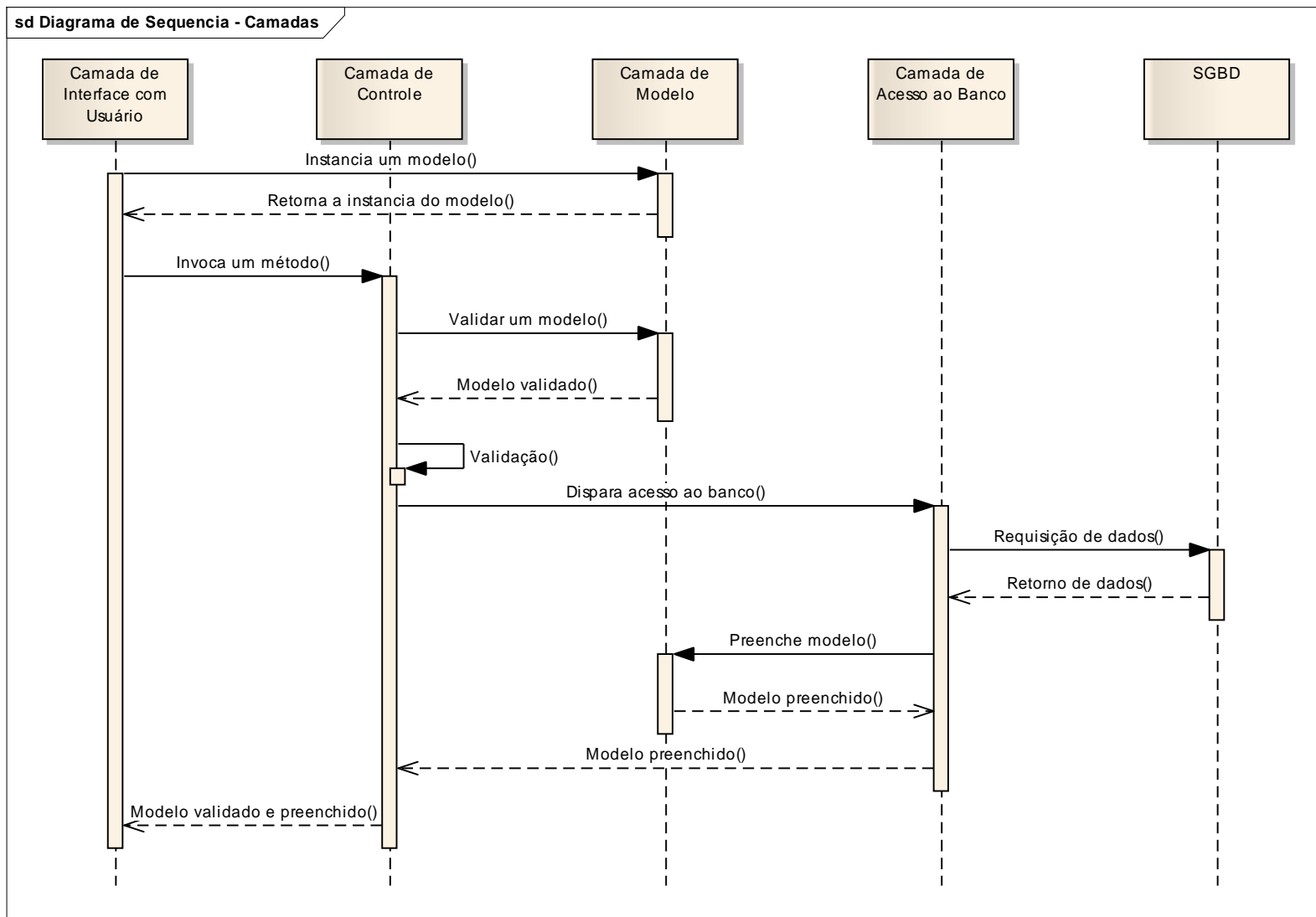


Figura 53 – Diagrama de Sequência do Sistema S-DRINK

O painel de controle só pode ser acessado, quando o usuário está autenticado, dessa forma, é necessária uma camada de autenticação para esta parte do sistema. Essa camada pode ser observada na Figura 54:

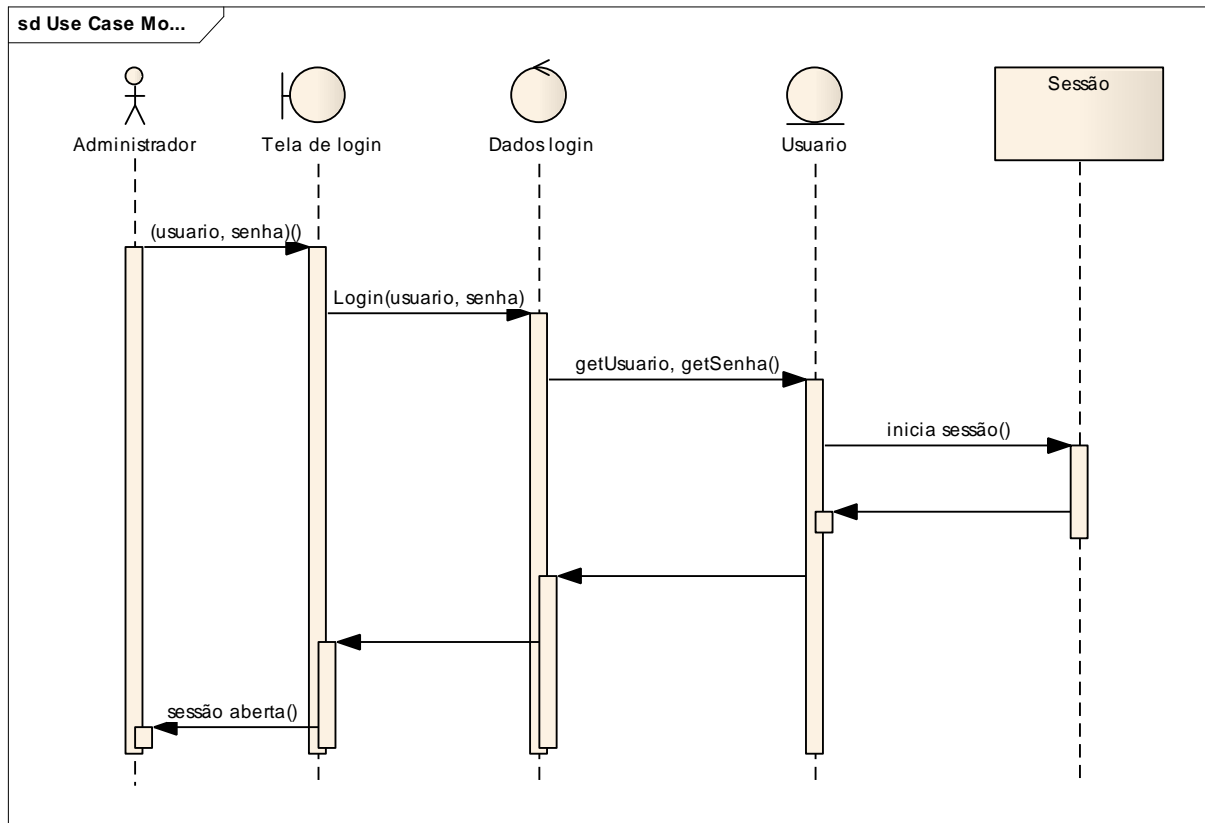


Figura 54 – Diagrama de Sequência de Login

8.3 Diagrama de Classes de Domínio

A Figura 55 apresenta o diagrama de classe do sistema:

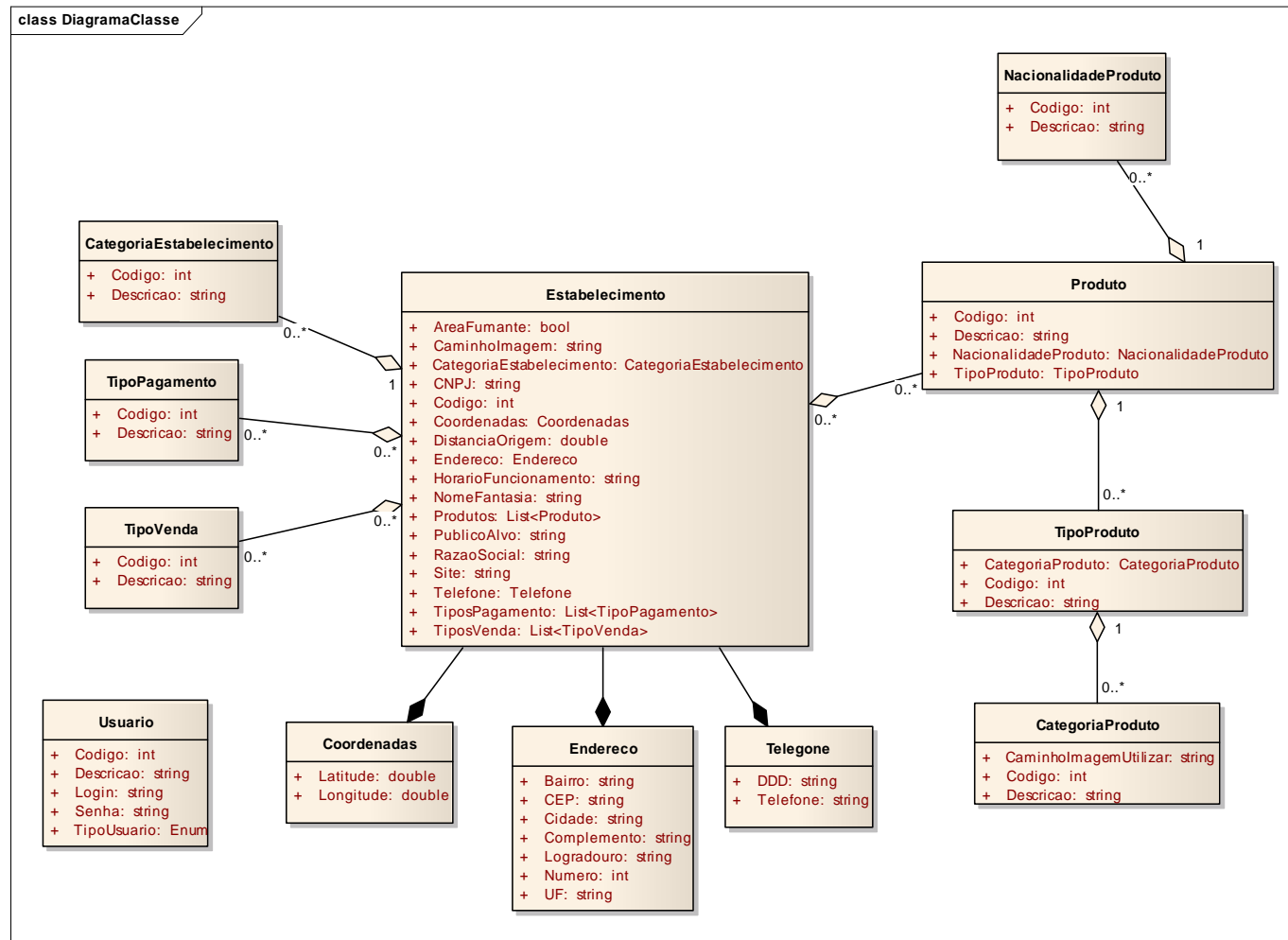


Figura 55 – Diagrama de Classes de Domínio do Subsistema

8.4 Projeto Lógico do Banco de Dados

A Figura 56 apresenta o diagrama lógico do banco de dados:

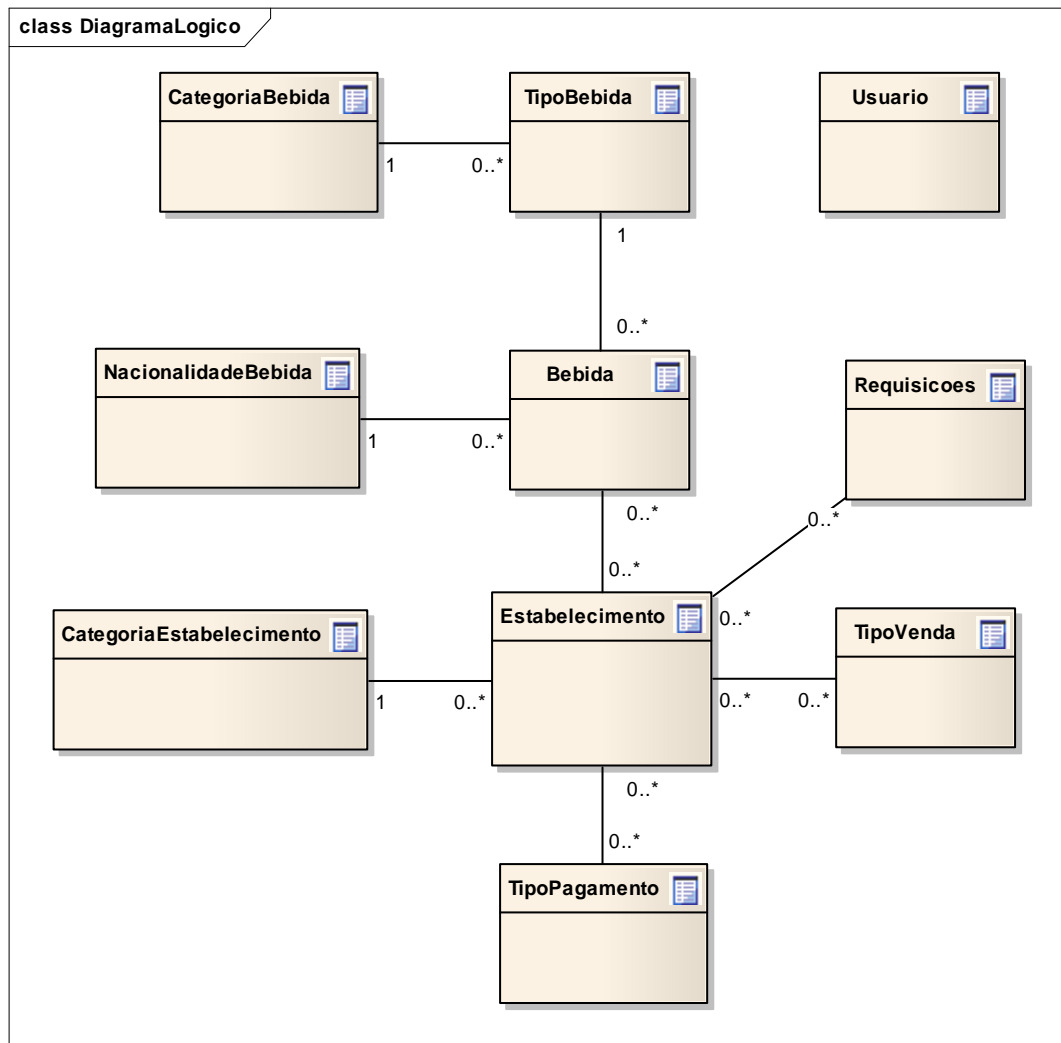


Figura 56 – Diagrama Lógico do Banco de Dados

8.5 Projeto Físico do Banco de dados

A Figura 57 apresenta o diagrama físico do banco de dados:

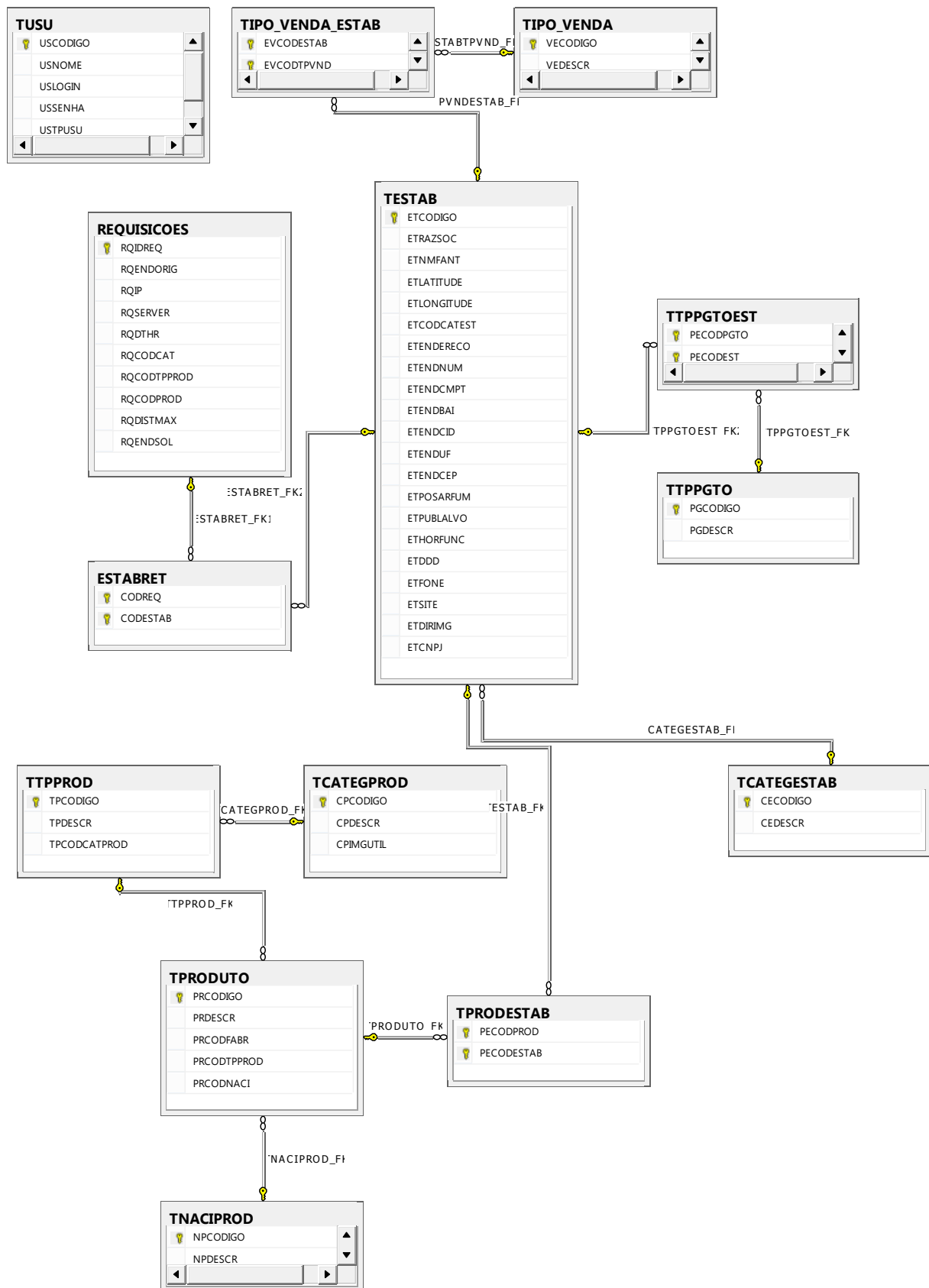


Figura 57 – Diagrama Físico do Banco de Dados

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho foi possível aprender que a dedicação e o esforço doado sempre valerão à pena, pois a experiência conquistada ficará para o resto da vida, podendo ser utilizada tanto no âmbito profissional como no pessoal. As atividades que foram desenvolvidas durante todo o ciclo do projeto mostraram, de forma prática, o dia-a-dia dos profissionais que realizam atividades de análise e desenvolvimento de *softwares*.

Viu-se como é importante o papel de cada um da equipe, do gerente de projetos, que cuida para que sejam cumpridos os prazos, do analista que lida diretamente com o cliente, levanta os requisitos e monta os modelos e do desenvolvedor, que é quem transforma o sonho em realidade.

Foram descobertas novas maneiras de se relacionar com o cliente, que permitiram a melhora do lado humano de cada integrante do projeto, aprendendo a ter paciência, colaborar com os companheiros de equipe, questionar, validar o trabalho feito, ouvir e falar.

O cliente entendeu melhor o funcionamento de todo o ciclo de vida do projeto e passou a valorizar mais o profissional da área de TI, pois como ele mesmo citou, na grande maioria das vezes, eles (os clientes em geral) só viam o preço cobrado para fazer um produto de software e não tinham conhecimento de quão detalhado e minucioso é o processo como um todo.

O sistema em sua primeira *baseline*, conseguiu alcançar seu objetivo, que é cadastrar os estabelecimentos que oferecem determinadas bebidas e mostrar, com a ajuda da API do *Google Maps*, um mapa desses locais previamente cadastrados, para que os mesmos possam ser encontrados pelos possíveis consumidores, que vierem a utilizar o sistema.

Apreendeu-se, acima de tudo, a ter humildade e se valorizar como alunos, como pessoas e como profissionais capacitados.

10 TRABALHOS FUTUROS

Para dar continuidade ao sistema, será desenvolvido o módulo de emissão de relatórios, no qual a Colarinho Real Chopp poderá efetuar, de forma mais concisa os trabalhos de BI. O sistema também estará disponível em dispositivos móveis como aplicativo, alcançando assim uma parcela maior de visibilidade no mercado.

11 REFERÊNCIAS

REINOLD, Matthias Rembert. **O Mercado Cervejeiro Brasileiro Atual.**

Cervesia. Disponível em: www.cervesia.com.br, acesso em: 1 ago. 2013.

YAMAMOTO, César Hideki. **A Demanda por Bebidas Alcóolicas no Brasil, 2008-2009.** 88f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2011.

TEMPERINI, Alessandro. **Ranking dos Países que Mais Consomem Cerveja.** A Melhor Amiga do Homem. Disponível em:

<http://amelhoramigadohomem.com.br/2012/07/03/ranking-paises-consumo-serveja/>, acesso em: 22 nov. 2013.

INFOESCOLA. **RUP - *Rational Unified Process* - Desenvolvimento de Softwares.** InfoEscola. Disponível em: <http://www.infoescola.com/engenharia-de-software/rup/>, acesso em: 20 nov. 2013.

APÊNDICE A. GLOSSÁRIO

Tabela 39 – Glossário de Termos

Termo	Descrição
Administrador	Responsável pela administração geral do sistema.
API	Interface de Programação de Aplicativos. É um conjunto de padrões de programação que permite a construção de aplicativos e a sua utilização de maneira não tão evidente para os usuários.
Bebida	A bebida/ <i>drink</i> a qual o usuário deseja encontrar.
<i>Delivery</i>	Tipo de entrega, na qual o cliente recebe o produto/mercadoria na sua residência.
Estabelecimento	Casa comercial, fundação, instituição que vende/comercializa as bebidas.
<i>Facebook</i>	Rede social.
<i>Google Maps</i>	API da <i>Google</i> que nos permite utilizar os recursos de geolocalização mediante a utilização de mapas.
Produto	Caracteriza, principalmente, a bebida.
Publico Alvo	Grupo de pessoas no qual um determinado negócio/produto é focado.
Tipo de Pagamento	Forma de pagamento utilizada pelo estabelecimento.
Tipo de Venda	Caracteriza a forma de venda do estabelecimento, como por exemplo <i>delivery</i> , encomenda, etc.
Usuário	Usuário final que utilizará o sistema. Cliente dos estabelecimentos.

APÊNDICE B. PLANO DE TESTE

1. Propósito do documento

Este documento tem como objetivo testar as funcionalidades do sistema solicitado pela empresa Colarinho Real Chopp, bem como entregar as seguintes funcionalidades testadas:

- Módulo de login.
- Módulo de cadastro
- Módulo de localização de bebidas

2. Abordagem de Testes

As abordagens de testes adotadas são descritas nas seções subsequentes. Nesta seção é apresentada a metodologia recomendada para o teste do sistema, descrevendo o modo como será testado. A priori, serão efetuados os testes funcionais, de performance, estresse, segurança, tratamento de erros, interface e usabilidade.

2.1. Teste Funcional

O pré-requisito para este teste é o documento de Especificação de Casos de Uso, contendo as regras do negócio. Este tipo de teste deve focalizar requisitos traçados diretamente para o caso de uso (ou funções do negócio) e regras de negócio. Os objetivos deste teste são verificação, processamento e recuperação dos dados adequados e a implementação apropriada das regras de negócios. A Tabela 40 apresenta a descrição do teste funcional:

Tabela 40 – Descrição do Teste Funcional

Tipo de Teste	Funcional
Objetivo do Teste:	Garantir a navegação apropriada, entrada de dados, processamento e recuperação.
Técnica:	<p>Executar cada caso de uso, fluxo de caso de uso ou função usando dados válidos e inválidos, para verificar as seguintes situações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Os resultados esperados ocorrem quando um dado válido é usado. 2. As mensagens apropriadas de erro e aviso são apresentadas quando um dado inválido é utilizado. <p>Cada regra de negócio é aplicada de maneira apropriada.</p>
Critério de Início:	Casos de usos disponíveis e aprovados e casos de testes disponíveis e aprovados
Critério de Finalização:	Todos os testes planejados foram executados. Todos os defeitos encontrados foram direcionados para a ferramenta de gerência de defeitos e resolvidos.

2.2. Teste Não-Funcional

O objetivo dos testes estruturais (não-funcionais) é garantir que o produto seja estruturalmente sólido e que funcione corretamente. Busca-se, assim, determinar se a tecnologia foi usada de modo adequado e se os componentes montados funcionam como uma unidade coesa. As técnicas para esse tipo de testes são desenhadas não para garantir que o sistema seja funcionalmente correto, e sim para que ele seja estruturalmente robusto. A Tabela 41 apresenta uma descrição desse tipo de teste:

Tabela 41 – Descrição do Teste Não Funcional

Tipo de Teste	Não Funcional
Objetivo do Teste:	Garantir que o sistema foi construído de forma correta, se ele está estruturado e se funciona corretamente.
Técnica:	<p>Testar cada requisito não funcional do sistema de acordo com as técnicas necessárias. Estresse: Avaliar o comportamento do software de acordo com a quantidade de usuários suportados pelo sistema. Performance: Verificam os tempos de resposta, processamento e desempenho no ambiente de produção e verificam se o desempenho exigido está sendo atendido. Segurança: Garante a confidencialidade das informações e a proteção dos dados contra o acesso indevido de terceiros.</p>

Critério de Início:	Casos de testes disponíveis e aprovados.
Critério de Finalização:	Todos os testes planejados foram executados. Todos os defeitos identificados foram endereçados para a ferramenta de gerência de defeitos e resolvidos.

2.3. Ferramentas

A Tabela 42 apresenta as ferramentas que foram empregadas neste projeto:

Tabela 42 – Ferramentas de Teste

Tarefa	Ferramenta	Fabricante	Versão
Gerenciamento das Atividades de Teste	Excel	Microsoft	2007
Gerenciamento dos Casos de Teste	Excel	Microsoft	2007
Gerenciamento de Defeito	Excel	Microsoft	2007
Ferramenta de Automação	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

3. Recursos

3.1. Recursos do Sistema / Ambiente de Teste

O ambiente recomendado para testes é:

Recursos de Hardware: Processador com 2.1 GHz ou superior, 2GB de RAM e espaço em disco de 120GB.

Recursos de Software: Sistema operacional Microsoft Windows XP *Service Pack* 3 ou superior, IIS 6 ou superior, Internet Explorer versão 8 ou superior e banco de dados Microsoft SQL Server 2008.

4. Programação dos Testes

4.1. Geral

A Tabela 43 apresenta o cronograma dos testes do sistema:

Tabela 43 – Programação dos Testes

Release	Caso de Teste	Data
1ª	CT001: Efetuar Login no Painel de Controle	16/11/2013
1ª	CT002: Consultar Bebida	16/11/2013
1ª	CT003: Filtrar por Categoria de Bebida	16/11/2013
1ª	CT004: Filtrar por Tipo de Bebida	16/11/2013
1ª	CT005: Filtrar por Bebida	16/11/2013
1ª	CT006: Filtrar por Distancia	16/11/2013
1ª	CT007: Filtrar por Nacionalidade	16/11/2013
1ª	CT008: Integrar com o <i>Facebook</i>	16/11/2013
1ª	CT009: Integrar com <i>Google Maps</i>	16/11/2013
1ª	CT010: Integrar com os Correios	16/11/2013
1ª	CT011: Exibir Resultados na Lista	16/11/2013
1ª	CT012: Marcar Estabelecimentos	16/11/2013
1ª	CT013: Mostrar Dados dos Estabelecimentos	16/11/2013
1ª	CT014: Indicar Como Chegar	16/11/2013
1ª	CT015: Exibir Categoria do Estabelecimento	16/11/2013
1ª	CT016: Exibir Tipos de Pagamento	16/11/2013
1ª	CT017: Exibir Tipos de Venda	16/11/2013
1ª	CT018: Exibir Público Alvo	16/11/2013
1ª	CT019: Exibir o Horário de Funcionamento	16/11/2013
1ª	CT020: Exibir se Possui Área de Fumante	16/11/2013
1ª	CT021: Manter Estabelecimento	16/11/2013
1ª	CT022: Manter Produto	16/11/2013
1ª	CT023: Manter Categoria de Estabelecimento	16/11/2013
1ª	CT024: Manter Categoria de Produto	16/11/2013
1ª	CT025: Manter Tipo de Produto	16/11/2013
1ª	CT026: Manter Tipo de Pagamento	16/11/2013
1ª	CT027: Manter Tipo de Venda	16/11/2013
1ª	CT028: Manter Nacionalidade de Produto	16/11/2013
1ª	CT029: Vincular Produto ao Estabelecimento	17/11/2013
1ª	CT030: Vincular Tipos de Pagamento ao Estabelecimento	17/11/2013
1ª	CT031: Vincular Tipos de Venda ao Estabelecimento	17/11/2013

Release	Caso de Teste	Data
1ª	CT031: Vincular Tipos de Venda ao Estabelecimento	17/11/2013
1ª	CT032: Categorizar Estabelecimentos	17/11/2013
1ª	CT033: Categorizar Produtos	17/11/2013
1ª	CT034: Tipificar Produtos	17/11/2013
1ª	CT035: Vincular Nacionalidade ao Produto	17/11/2013
1ª	CT036: Gerenciar Dados	17/11/2013
1ª	CT037: Atualizar Estabelecimento	17/11/2013
1ª	CT038: Alterar/Consultar Usuário por Estabelecimento	17/11/2013
1ª	CT039: Exibir Painel de Controle	17/11/2013
1ª	CT040: Exibir Termo de Maior Idade	17/11/2013
1ª	CT041: Verificar Resposta do Layout	17/11/2013
1ª	CT042: Armazenar Pesquisas	17/11/2013
1ª	CT043: Criticar Usuário/Senha Inválidos	17/11/2013
1ª	CT044: Criticar Usuário já Cadastrado	17/11/2013
1ª	CT045: Criticar Campo Tipo de Usuário	17/11/2013
1ª	CT046: Criticar Usuário Inexistente	17/11/2013
1ª	CT047: Criticar Descrição da Categoria de Estabelecimento	17/11/2013
1ª	CT048: Criticar Categoria de Estabelecimento Inexistente	17/11/2013
1ª	CT049: Criticar Descrição do Tipo de Pagamento	17/11/2013
1ª	CT050: Criticar Tipo de Pagamento Inexistente	17/11/2013
1ª	CT051: Criticar Descrição Tipo de Venda	17/11/2013
1ª	CT052: Criticar Tipo de Venda Inexistente	17/11/2013
1ª	CT053: Criticar Razão Social do Estabelecimento	17/11/2013
1ª	CT054: Criticar Nome Fantasia do Estabelecimento	17/11/2013
1ª	CT055: Criticar Latitude do Estabelecimento	17/11/2013
1ª	CT056: Criticar Longitude do Estabelecimento	17/11/2013

Release	Caso de Teste	Data
1 ^a	CT057: Calcular Coordenadas	18/11/2013
1 ^a	CT058: Preencher Endereço por CEP	18/11/2013
1 ^a	CT059: Criticar Endereço do Estabelecimento	18/11/2013
1 ^a	CT060: Criticar Número do Endereço do Estabelecimento	18/11/2013
1 ^a	CT061: Criticar Número do Endereço do Estabelecimento	18/11/2013
1 ^a	CT062: Criticar Cidade do Endereço do Estabelecimento	18/11/2013
1 ^a	CT063: Criticar UF do Endereço do Estabelecimento	18/11/2013
1 ^a	CT064: Criticar CEP do Endereço do Estabelecimento	18/11/2013
1 ^a	CT065: Criticar CNPJ do Endereço do Estabelecimento	18/11/2013
1 ^a	CT066: Criticar Estabelecimento Inexistente	18/11/2013
1 ^a	CT067: Criticar Descrição Produto	18/11/2013
1 ^a	CT068: Criticar Produto Inexistente	18/11/2013
1 ^a	CT069: Criticar Tipo de Produto	18/11/2013
1 ^a	CT069: Criticar Nacionalidade do Produto	18/11/2013
1 ^a	CT071: Criticar Descrição de Tipo de Produto	18/11/2013
1 ^a	CT072: Criticar Tipo de Produto Inexistente	18/11/2013
1 ^a	CT073: Criticar Nacionalidade de Produto	18/11/2013
1 ^a	CT074: Criticar Nacionalidade de Produto Inexistente	18/11/2013
1 ^a	CT075: Criticar Descrição de Categoria de Produto	18/11/2013
1 ^a	CT076: Criticar Categoria de Produto Inexistente	18/11/2013
1 ^a	CT077: Criticar Categoria da Bebida na Pesquisa	18/11/2013
1 ^a	CT078: Criticar Distancia Máxima na Pesquisa	18/11/2013
1 ^a	CT079: Criticar Endereço de Origem na Pesquisa	18/11/2013
1 ^a	CT080: Pesquisar sem Filtro de Tipo	18/11/2013

Continuação...		
Release	Caso de Teste	Data
1 ^a	CT081: Pesquisar sem Filtro de Nacionalidade	18/11/2013
1 ^a	CT082: Pesquisar sem Filtro de Marca	18/11/2013
1 ^a	CT083: Pesquisar sem Filtro de Marca	18/11/2013
1 ^a	CT084: Exibir Resultados na Lista	18/11/2013
1 ^a	CT085: Marcar Estabelecimentos	18/11/2013
1 ^a	CT086: Marcar Estabelecimentos	18/11/2013
1 ^a	CT087: Marcar Estabelecimentos	18/11/2013
1 ^a	CT088: Integrar com o <i>Facebook</i>	18/11/2013
1 ^a	CT089: Criticar Integração com o <i>Facebook</i>	18/11/2013
1 ^a	CT090: Preencher Cidade de Origem	18/11/2013
1 ^a	CT091: Criticar Categoria do Tipo do Produto	18/11/2013

Nas subseções seguintes, consta o planejamento detalhado dos testes para cada iteração.

4.2. Objetivos e Prioridades

A primeira interação tem como objetivo verificar e validar o módulo de localização de estabelecimentos, devido a ser o módulo prioritário e disponível na *web*. A segunda, tratará a verificação e validação do módulo de login, compreendendo o login de estabelecimentos, administradores e usuário final por meio do *Facebook*. A última será responsável por validar o módulo de cadastros.

4.3. Rastreabilidade dos Casos de Testes X Requisitos

Tabela 44 – Abordagem dos Testes

Requisitos	ID do Caso de Teste
SSS38	CT001: Efetuar Login no Painel de Controle
SSS01	CT002: Consultar Bebida
SSS02	CT003: Filtrar por Categoria de Bebida
SSS03	CT004: Filtrar por Tipo de Bebida
SSS04	CT005: Filtrar por Bebida

Requisitos	ID do Caso de Teste
SSS05	CT006: Filtrar por Distancia
SSS06	CT007: Filtrar por Nacionalidade
SSS07	CT008: Filtrar por Nacionalidade
SSS08	CT009: Integrar com <i>Google Maps</i>
SSS09	CT010: Integrar com os Correios
SSS10	CT011: Exibir Resultados na Lista
SSS11	CT012: Marcar Estabelecimentos
SSS12	CT013: Mostrar Dados dos Estabelecimentos
SSS13	CT014: Indicar Como Chegar
SSS14	CT015: Exibir Categoria do Estabelecimento
SSS15	CT016: Exibir Tipos de Pagamento
SSS16	CT017: Exibir Tipos de Venda
SSS17	CT018: Exibir Público Alvo
SSS18	CT019: Exibir o Horário de Funcionamento
SSS19	CT020: Exibir se Possui Área de Fumante
SSS20	CT021: Manter Estabelecimento
SSS21	CT022: Manter Produto
SSS22	CT023: Manter Categoria de Estabelecimento
SSS23	CT024: Manter Categoria de Produto
SSS24	CT025: Manter Tipo de Produto
SSS25	CT026: Manter Tipo de Pagamento
SSS26	CT027: Manter Tipo de Venda
SSS27	CT028: Manter Nacionalidade de Produto
SSS28	CT029: Vincular Produto ao Estabelecimento
SSS29	CT030: Vincular Tipos de Pagamento ao Estabelecimento
SSS30	CT031: Vincular Tipos de Venda ao Estabelecimento
SSS31	CT032: Categorizar Estabelecimentos
SSS32	CT033: Categorizar Produtos
SSS33	CT034: Tipificar Produtos
SSS34	CT035: Vincular Nacionalidade ao Produto
SSS35	CT036: Gerenciar Dados
SSS36	CT037: Atualizar Estabelecimento
SSS37	CT038: Alterar/Consultar Usuário por Estabelecimento
SSS38	CT039: Exibir Painel de Controle
SSS39	CT040: Exibir Termo de Maior Idade

Requisitos	ID do Caso de Teste
SSS40	CT041: Verificar Resposta do Layout
SSS41	CT042: Armazenar Pesquisas
SRS01	CT043: Criticar Usuário/Senha Inválidos
SRS02	CT044: Criticar Usuário já Cadastrado
SRS03	CT045: Criticar Campo Tipo de Usuário
SRS04	CT046: Criticar Usuário Inexistente
SRS05	CT047: Criticar Descrição da Categoria de Estabelecimento
SRS06	CT048: Criticar Categoria de Estabelecimento Inexistente
SRS07	CT049: Criticar Descrição do Tipo de Pagamento
SRS08	CT050: Criticar Tipo de Pagamento Inexistente
SRS09	CT051: Criticar Descrição Tipo de Venda
SRS10	CT052: Criticar Tipo de Venda Inexistente
SRS11	CT053: Criticar Razão Social do Estabelecimento
SRS12	CT054: Criticar Nome Fantasia do Estabelecimento
SRS13	CT055: Criticar Latitude do Estabelecimento
SRS14	CT056: Criticar Longitude do Estabelecimento
SRS15	CT057: Calcular Coordenadas
SRS16	CT058: Preencher Endereço por CEP
SRS17	CT059: Criticar Endereço do Estabelecimento
SRS18	CT060: Criticar Número do Endereço do Estabelecimento
SRS19	CT061: Criticar Número do Endereço do Estabelecimento
SRS20	CT062: Criticar Cidade do Endereço do Estabelecimento
SRS21	CT063: Criticar UF do Endereço do Estabelecimento
SRS22	CT064: Criticar CEP do Endereço do Estabelecimento
SRS23	CT065: Criticar CNPJ do Endereço do Estabelecimento
SRS24	CT066: Criticar Estabelecimento Inexistente
SRS25	CT067: Criticar Descrição Produto
SRS26	CT068: Criticar Produto Inexistente
SRS27	CT069: Criticar Tipo de Produto
SRS28	CT069: Criticar Nacionalidade do Produto
SRS29	CT071: Criticar Descrição de Tipo de Produto
SRS30	CT072: Criticar Tipo de Produto Inexistente
SRS31	CT073: Criticar Nacionalidade de Produto
SRS32	CT074: Criticar Nacionalidade de Produto Inexistente
SRS33	CT075: Criticar Descrição de Categoria de Produto

Requisitos	ID do Caso de Teste
SRS34	CT076: Criticar Categoria de Produto Inexistente
SRS35	CT077: Criticar Categoria da Bebida na Pesquisa
SRS36	CT078: Criticar Distância Máxima na Pesquisa
SRS37	CT079: Criticar Endereço de Origem na Pesquisa
SRS38	CT080: Pesquisar sem Filtro de Tipo
SRS39	CT081: Pesquisar sem Filtro de Nacionalidade
SRS40	CT082: Pesquisar sem Filtro de Marca
SRS40	CT083: Pesquisar sem Filtro de Marca
SRS41	CT084: Exibir Resultados na Lista
SRS42	CT085: Marcar Estabelecimentos
SRS43	CT086: Marcar Estabelecimentos
SRS44	CT087: Marcar Estabelecimentos
SRS45	CT088: Integrar com o <i>Facebook</i>
SRS46	CT089: Criticar Integração com o <i>Facebook</i>
SRS47	CT090: Preencher Cidade de Origem
SRS48	CT091: Criticar Categoria do Tipo do Produto

5. *Milestones* do projeto em teste

A Tabela 45 exibe o cronograma da abordagem de testes:

Tabela 45 – Cronograma da abordagem dos testes

<i>Milestone</i>	Esforço	Data de Início	Data de Termino
Plano de Teste	Alto	03/08/2013	04/08/2013
Elaborar casos de Teste	Alto	01/11/2013	03/11/2013
Executar Teste	Médio	16/11/2013	18/11/2013
Avaliar Resultados de Teste	Baixo	20/11/2013	20/11/2013

APÊNDICE C. EAP

A Figura 58 apresenta a estrutura analítica do projeto de desenvolvimento do S-DRINK.

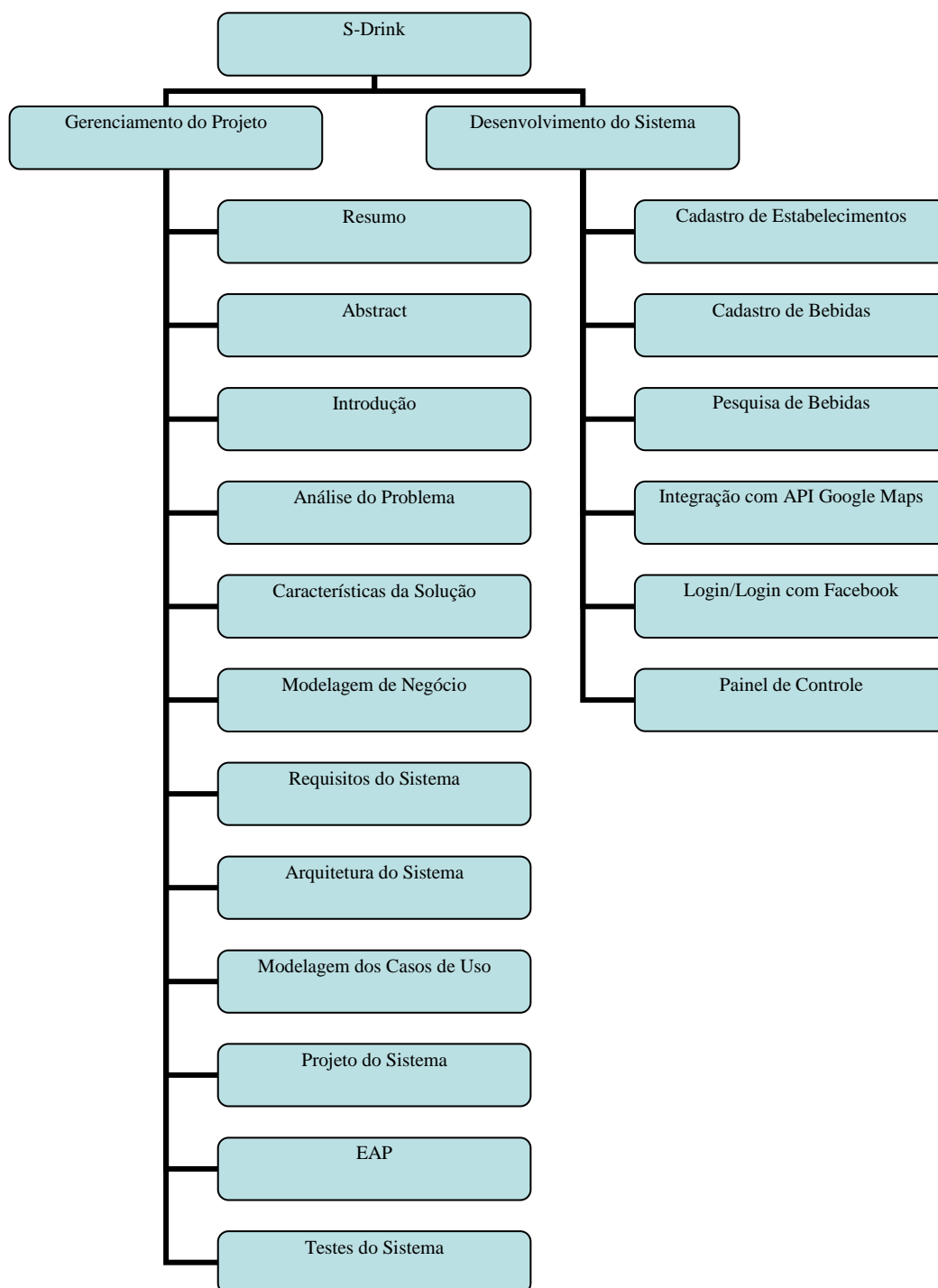


Figura 58 – EAP