

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DO IPIRANGA**

**CURSO DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

AMANDA VEIGA FURTADO

**No Que Isso Vai Dar?: Site de Receitas com Busca por Ingrediente**

SÃO PAULO

2024



**FACULDADE DE TECNOLOGIA DO IPIRANGA**

**CURSO DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

AMANDA VEIGA FURTADO

**No Que Isso Vai Dar?: Site de Receitas com Busca por Ingrediente**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Tecnologia do Ipiranga, como requisito parcial para a obtenção do grau de Tecnólogo em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Prof. Norton Barros Glaser

SÃO PAULO

2024

|  |
| --- |
| VEIGA FURTADO, Amanda.  No Que Isso Vai Dar?: Site de Receitas com Busca por Ingrediente/Amanda Veiga Furtado; orientador: Professor Norton Barros Glaser – São Paulo, 2024  \_\_\_\_ f. (quantidade de folhas do trabalho)  Monografia (Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) – Faculdade de Tecnologia do Ipiranga  1-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (áreas de concentração) – SOBRENOME do aluno, Nome do aluno.  Trad II – FATEC Ipiranga  CDU: \_\_\_\_\_\_\_\_ |

AMANDA VEIGA FURTADO

**No Que Isso Vai Dar?: Site de Receitas com Busca por Ingrediente**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Tecnologia do Ipiranga, como requisito parcial para a obtenção do grau de Tecnólogo em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Data de aprovação:

Banca examinadora:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof.(título) nome do professor

Presidente da Banca

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof.(título) nome do professor

Professor Convidado

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Norton Barros Glaser

Professor Orientador

SÃO PAULO

2024

*“Cozinhar é como um espetáculo: É preciso muita organização, treino, dedicação, conhecimento e amor para que, no final, os cinco sentidos o aplaudam de pé.” Fernando Capella Reis*

**RESUMO**

Em resposta à crescente demanda por soluções práticas e acessíveis no cotidiano, este projeto tem como objetivo desenvolver um site de receitas que permita aos usuários explorar uma variedade de opções culinárias de forma simples e interativa. Com a popularização da internet e a busca por alimentação saudável, o site se propõe a ser uma plataforma que conecta pessoas a receitas de qualidade, adaptadas a diferentes dietas e preferências alimentares. O projeto visa atender às necessidades dos usuários, facilitando a descoberta e o compartilhamento de receitas, promovendo uma experiência gastronômica rica e diversificada.

Palavras-chave: Site de receitas. Culinária. Alimentação saudável. Compartilhamento de receitas.

**ABSTRACT**

In response to the growing demand for practical and accessible solutions in everyday life, this project aims to develop a recipe website that allows users to explore a variety of culinary options in a simple and interactive way. With the rise of the internet and the quest for healthy eating, the site seeks to be a platform that connects people to quality recipes, tailored to different diets and food preferences. The project aims to meet users' needs by facilitating the discovery and sharing of recipes, promoting a rich and diverse culinary experience.

Keywords: Recipe Website. Culinary. Healthy Eating. Recipe Sharing.**LISTA DE FIGURAS**

[Figura 1- Exemplo de figura 13](#_Toc398581505)

**LISTA DE TABELAS****LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

FATEC IPIRANGA Faculdade de Tecnologia do Ipiranga

CEETEPS Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

PHP PHP: Hypertext Preprocessor

SQL Structured Query Language

HTML HyperText Markup Language

CSS Cascading Style Sheets

WEB World Wide Web

APP Application

**SUMÁRIO**

[**1 INTRODUÇÃO** 12](#_Toc182165131)

[1.1 Objetivos 12](#_Toc182165132)

[1.2 Justificativa 12](#_Toc182165133)

[1.3 Métodos e Tecnologias 13](#_Toc182165134)

[1.4 Organização do Trabalho 13](#_Toc182165135)

[Neste capítulo, serão apresentados os principais fundamentos utilizados na definição e execução deste projeto, bem como sites relacionados a receitas com busca por ingredientes. Além disso, serão discutidos aspectos da cultura culinária, sua origem e sua relevância no contexto do site proposto. 15](#_Toc182165136)

[**2.1 Cozinhar: Da Evolução Humana à Construção da Identidade Brasileira** 15](#_Toc182165137)

[**2.1.1 Cozinhar nos Torna Humanos** 15](#_Toc182165138)

[**2.1.2 Influências Culinárias na Identidade Brasileira** 15](#_Toc182165139)

[**2.1.2.1 A Identidade de um Povo** 15](#_Toc182165140)

[**2.1.2.2 A Diversidade Cultural Brasileira** 16](#_Toc182165141)

[**2.1.2.3 A Diversidade Cultural Brasileira** 17](#_Toc182165142)

[**2.3 Sites de Receitas Culinárias** 17](#_Toc182165143)

[**2.4 Tabela comparativa** 18](#_Toc182165144)

[**2.4.1 Sites Correlatos** 19](#_Toc182165145)

[**3 REQUISITOS DO SISTEMA DE SOFTWARE** 22](#_Toc182165146)

[**3.1 Identificação dos requisitos** 22](#_Toc182165147)

[**3.1.1 Prioridades dos requisitos** 22](#_Toc182165148)

[3.1.2 Requisitos Funcionais 23](#_Toc182165149)

[3.1.3 Requisitos Não-Funcionais 23](#_Toc182165150)

[3.1.4 Regras de Negócio 23](#_Toc182165151)

[3.2 Modelagem dos requisitos funcionais 24](#_Toc182165152)

[Neste item estão descritos os requisitos a serem atendidos funcionalmente pelo sistema de uma forma simples, possibilitando a compreensão do comportamento do sistema pela perspectiva do usuário. Estão descritos os atores e o diagrama de caso de uso. 24](#_Toc182165153)

[3.2.1 Atores 24](#_Toc182165154)

[3.2.2 Diagrama de Caso de Uso 25](#_Toc182165155)

[3.2.3 Especificação do Caso de Uso 25](#_Toc182165156)

[Pré-condição: 26](#_Toc182165157)

[1. O usuário não deve ter um perfil existente no sistema para se cadastrar; 26](#_Toc182165158)

[2. O usuário deve estar logado para editar suas informações. 26](#_Toc182165159)

[1. O ator usuário informa seu nome de usuário desejado 26](#_Toc182165160)

[2. O ator usuário informa seu endereço de e-mail 26](#_Toc182165161)

[3. O sistema valida e aceita o formato do endereço de e-mail 26](#_Toc182165162)

[4. O ator usuário informa sua senha 26](#_Toc182165163)

[5. O ator usuário confirma o cadastro clicando no botão "Cadastrar". 26](#_Toc182165164)

[6. O sistema verifica que o e-mail e o nome de usuário já não estão cadastrados. 26](#_Toc182165165)

[7. O sistema armazena as informações do usuário no banco de dados. 26](#_Toc182165166)

[8. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de sucesso e redireciona o usuário para o login. 26](#_Toc182165167)

[Fluxos Alternativos 27](#_Toc182165168)

[[FA1] Fluxo Alternativo: Atualização do Perfil 27](#_Toc182165169)

[O caso de uso começa quando o ator usuário, estando logado, acessa a “página de Perfil”. E decide atualizar seu nome de usuário ou foto 27](#_Toc182165170)

[1. O ator usuário atualiza os campos desejados (nome de usuário e foto). 27](#_Toc182165171)

[2. O ator usuário confirma as alterações clicando em "Salvar". 27](#_Toc182165172)

[3. O sistema valida as novas informações. 27](#_Toc182165173)

[Fluxos de Exceção 28](#_Toc182165174)

[[FE1] Fluxo Exceção 1: O e-mail ou nome de usuário já estão em uso 28](#_Toc182165175)

[Esse fluxo alternativo ocorre quando o e-mail ou nome de usuário inserido já estão em uso. 28](#_Toc182165176)

[1. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que o e-mail ou nome de usuário já estão cadastrados. 28](#_Toc182165177)

[2. O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico. 28](#_Toc182165178)

[[FE2] Fluxo Exceção 2: Falha no Cadastro 28](#_Toc182165179)

[Esse fluxo alternativo ocorre se houver uma falha na conexão com o banco de dados durante o cadastro. 28](#_Toc182165180)

[1. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que não foi possível completar a operação devido a problemas técnicos. 28](#_Toc182165181)

[2. O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico 28](#_Toc182165182)

[[FE3] Fluxo Exceção 3: Falha na Atualização do Cadastro 28](#_Toc182165183)

[O caso de uso começa quando o ator usuário, estando logado, acessa a “página de Perfil”. E decide atualizar seu nome, porem ele já está em uso. 28](#_Toc182165184)

[1. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que o usuário já está sendo usado. 28](#_Toc182165185)

[2. O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo alternativo. 28](#_Toc182165186)

[Pós-condições: Não se aplica. 28](#_Toc182165187)

[Regras de Negócio: RN001, RN004 28](#_Toc182165188)

[Pré-condição: O usuário deve estar cadastrado no sistema 30](#_Toc182165189)

[1. O ator usuário informa seu endereço de e-mail 30](#_Toc182165190)

[2. O sistema valida e aceita o formato do endereço de e-mail 30](#_Toc182165191)

[3. O ator usuário informa sua senha 30](#_Toc182165192)

[4. O sistema valida as informações de login e loga o ator usuário. 30](#_Toc182165193)

[5. O ator usuário é redirecionado para a página de seu perfil. 30](#_Toc182165194)

[Fluxos Alternativos: Não se aplica. 31](#_Toc182165195)

[Fluxos de Exceção 31](#_Toc182165196)

[[FE1] Fluxo Exceção 1: Formato do endereço de e-mail invalido 31](#_Toc182165197)

[Esse fluxo alternativo ocorre quando o ator usuário não digita um formato de e-mail válido. 31](#_Toc182165198)

[1. O sistema alerta o ator usuário que o endereço não é válido. 31](#_Toc182165199)

[2. O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico. 31](#_Toc182165200)

[[FE2] Fluxo Exceção 2: Falha no Login 31](#_Toc182165201)

[Esse fluxo alternativo ocorre quando o sistema não consegue validar as informações de login, pois o ator usuário não possui cadastro ou cometeu um erro de digitação. 31](#_Toc182165202)

[1. O sistema exibe uma mensagem informando “login inválido”. 31](#_Toc182165203)

[2. O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico 31](#_Toc182165204)

[Pós-condições: Não se aplica. 31](#_Toc182165205)

[Regras de Negócio: RN001, RN004 31](#_Toc182165206)

[Pré-condição: O usuário deve ter um perfil cadastrado no sistema com um endereço de e-mail válido. 33](#_Toc182165207)

[Fluxos Alternativos: Não se aplica. 34](#_Toc182165208)

[Fluxos de Exceção 34](#_Toc182165209)

[[FE1] Fluxo Exceção 1: O e-mail inserido na página de "Recuperar Conta" não está cadastrado no sistema. 34](#_Toc182165210)

[2. O fluxo retorna ao passo 2 do fluxo básico. 34](#_Toc182165211)

[[FE2] Fluxo Exceção 2: O Link de Recuperação Expirou 34](#_Toc182165212)

[1. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que o link de recuperação é inválido. 34](#_Toc182165213)

[2. O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico. 34](#_Toc182165214)

[Regras de Negócio: RN001, RN004 34](#_Toc182165215)

[Pré-condição: Não se aplica. 35](#_Toc182165216)

[Este caso de uso se inicia quando o ator cliente escolhe pesquisar sua receita pelos ingredientes 35](#_Toc182165217)

[1. Acessar página de pesquisa por ingredientes do site 35](#_Toc182165218)

[2. Pesquisar Ingrediente ou palavras-chaves que representam uma categoria de ingrediente na barra de pesquisa 35](#_Toc182165219)

[3. Selecionar Ingredientes desejados 35](#_Toc182165220)

[4. Clicar em Pesquisar 35](#_Toc182165221)

[5. Clicar na receita desejada 35](#_Toc182165222)

[Fluxos Alternativos 36](#_Toc182165223)

[Este caso de uso se inicia quando o ator cliente escolhe pesquisar sua receita pelo nome ou categoria de receita 36](#_Toc182165224)

[1. Acessar página inicial do site 36](#_Toc182165225)

[2. Clicar em Buscar por Receita (Menu) 36](#_Toc182165226)

[3. Digitar no nome de uma receita ou categoria da receita e clicar em Pesquisar 36](#_Toc182165227)

[4. Clicar na receita desejada 36](#_Toc182165228)

[Fluxos de Exceção 37](#_Toc182165229)

[[FE1] Fluxo Exceção 1: Pesquisa não retorna resultados/Campos de Pesquisa inválidos (Consultar Receitas por Ingredientes) 37](#_Toc182165230)

[Este fluxo alternativo ocorre quando a Consultar Receitas por Ingredientes não retorna resultados ou caracteres invalidados são inseridos. 37](#_Toc182165231)

[1. Acessar página inicial do site 37](#_Toc182165232)

[2. Pesquisar Ingrediente ou palavras-chaves que representam uma categoria na barra de pesquisa 37](#_Toc182165233)

[3. O sistema exibe uma mensagem que o ingrediente pesquisado não foi encontrado. 37](#_Toc182165234)

[4. O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico. 37](#_Toc182165235)

[[FE2] Fluxo Exceção 2: Pesquisa não retorna resultados/Campos de Pesquisa inválidos (Consultar Receitas por Nome) 37](#_Toc182165236)

[1. Acessar página inicial do site 37](#_Toc182165237)

[2. Clicar em Buscar por Receita (Menu) 37](#_Toc182165238)

[3. Pesquisar Ingrediente categoria na barra de pesquisa 37](#_Toc182165239)

[4. O sistema exibe uma mensagem que a receita pesquisada não foi encontrada. 37](#_Toc182165240)

[5. O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo alternativo. 37](#_Toc182165241)

[Pós-condições: Não se aplica. 37](#_Toc182165242)

[Regras de Negócio: RN002, RN006, RN007 37](#_Toc182165243)

[Pré-condição: O usuário deve estar logado em sua conta 40](#_Toc182165244)

[1. O usuário clica no botão favoritar 40](#_Toc182165245)

[2. O sistema devolve uma confirmação para o usuário 40](#_Toc182165246)

[Fluxos Alternativos 41](#_Toc182165247)

[[FA1] Fluxo Alternativos: Denunciar Receita 41](#_Toc182165248)

[1. O usuário clica no botão denunciar 41](#_Toc182165249)

[2. O sistema devolve uma confirmação para o usuário 41](#_Toc182165250)

[[FA2] Fluxo Alternativos: Denunciar Receita 41](#_Toc182165251)

[1. O usuário escreve o comentário 41](#_Toc182165252)

[2. O usuário posta o comentário 41](#_Toc182165253)

[Fluxos de Exceção: Não se aplica. 41](#_Toc182165254)

[Pós-condições: Não se aplica. 41](#_Toc182165255)

[Regras de Negócio: RN003 41](#_Toc182165256)

[Pré-condição: O usuário deve estar logado em sua conta 43](#_Toc182165257)

[Fluxos Alternativos: Não se aplica. 44](#_Toc182165258)

[Fluxos de Exceção 44](#_Toc182165259)

[[FE1] Fluxo Exceção 1: O usuário tenta publicar a receita sem preencher todos os campos obrigatórios. 44](#_Toc182165260)

[[FE2] Fluxo Exceção 2: O sistema detecta que a imagem enviada não está em um formato aceito. 44](#_Toc182165261)

[Pós-condições: Não se aplica. 44](#_Toc182165262)

[Regras de Negócio: RN003 44](#_Toc182165263)

[[FE1] Fluxo Alternativo 1: O administrador decide não deletar a receita após a caixa de diálogo de confirmação 45](#_Toc182165264)

[[FE1] Fluxo Alternativo 1: O administrador decide não deletar o usuário após a caixa de diálogo de confirmação 47](#_Toc182165265)

[Pré-condição: O usuário deve estar logado. 48](#_Toc182165266)

[1. O ator usuário escreve sua sugestão 48](#_Toc182165267)

[2. O ator usuário escolhe o tipo da sugestão 48](#_Toc182165268)

[3. O ator usuário aperta o botão enviar 48](#_Toc182165269)

[4. O sistema exibe uma mensagem confirmando o envio e a agradecendo a contribuição. 48](#_Toc182165270)

[Fluxos Alternativos: Não se aplica. 48](#_Toc182165271)

[Fluxos de Exceção 48](#_Toc182165272)

[[FE1] Fluxo Exceção 1: Símbolo Invalido 48](#_Toc182165273)

[Este fluxo alternativo ocorre quando o usuário insere qualquer caractere além dos do alfabeto da linga portuguesa. 48](#_Toc182165274)

[1. Usuário insere caractere invalido 48](#_Toc182165275)

[2. O sistema exibe uma mensagem alertando a presença de um caractere invalido 48](#_Toc182165276)

[3. O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico. 48](#_Toc182165277)

[Pós-condições: Não se aplica. 48](#_Toc182165278)

[Regras de Negócio: RN003 48](#_Toc182165279)

[Pré-condição: O usuário deve estar logado em sua conta e ser o autor da receita que deseja editar. 50](#_Toc182165280)

[Fluxos Alternativos: Não se aplica. 51](#_Toc182165281)

[Fluxos de Exceção 51](#_Toc182165282)

[[FE1] Fluxo Exceção 1: O usuário tenta publicar a receita editada sem preencher todos os campos obrigatórios. 51](#_Toc182165283)

[[FE2] Fluxo Exceção 2: O sistema detecta que a imagem enviada não está em um formato aceito. 51](#_Toc182165284)

[Pós-condições: A receita editada é atualizada no banco de dados e as mudanças ficam disponíveis para visualização por outros usuários do sistema. 51](#_Toc182165285)

[Regras de Negócio: RN003 51](#_Toc182165286)

[Pré-condição: Não se aplica. 52](#_Toc182165287)

[Este caso de uso se inicia quando o ator usuário acessa a página “Livro de Receitas” 52](#_Toc182165288)

[1. O ator usuário clica uma categoria 52](#_Toc182165289)

[2. O sistema exibe os as receitas correspondentes a categoria escolhida 52](#_Toc182165290)

[Fluxos Alternativos: Não se aplica. 52](#_Toc182165291)

[Fluxos de Exceção: Não se aplica. 52](#_Toc182165292)

[Pós-condições: Não se aplica. 52](#_Toc182165293)

[Regras de Negócio: Não se aplica. 52](#_Toc182165294)

[1. O ator usuário visualiza o número atual de porções para a receita e insere uma nova quantidade de porções desejada no campo select number. 54](#_Toc182165295)

[2. O sistema calcula automaticamente as novas quantidades de cada ingrediente, proporcionalmente ao número de porções inserido pelo usuário. 54](#_Toc182165296)

[3. O sistema exibe as quantidades ajustadas dos ingredientes na mesma página, substituindo as quantidades originais. 54](#_Toc182165297)

[[FE1] Fluxo Exceção 1: O usuário insere uma quantidade de porções que não é um número válido (ex.: texto ou números não aceitos). 54](#_Toc182165298)

[4 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO 55](#_Toc182165299)

[4. 1 Análise 55](#_Toc182165300)

[4.1.1 Diagrama de Classes de Análise (Visão de Negócio) 55](#_Toc182165301)

[4.2 Projeto 56](#_Toc182165302)

[Neste item será apresentado o modelo do domínio, visão de negócio, que representa um primeiro modelo conceitual do Diagrama de Classes. 56](#_Toc182165303)

[4.2.1 Arquitetura do Sistema 57](#_Toc182165304)

[4.2.2 Diagrama de Classes de Projeto por Caso de Uso 57](#_Toc182165305)

[4.2.3 Diagrama de Sequência 60](#_Toc182165306)

[Um diagrama de sequência representa interações de objetos organizadas em uma sequência temporal, apresentando os objetos que participam da interação e a sequência das mensagens trocadas. O diagrama de sequência deve validar o Diagrama de Classes e vice-versa 60](#_Toc182165307)

[4.2.4 Diagrama de Atividades 63](#_Toc182165308)

[4.2.5 Diagrama de estados 69](#_Toc182165309)

[4.2.6 Modelo de Dados 74](#_Toc182165310)

[4.2.7 Modelo Lógico da Base de Dados 74](#_Toc182165311)

[5 RESULTADOS OBTIDOS 77](#_Toc182165312)

[6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 78](#_Toc182165313)

[**REFERÊNCIAS** 79](#_Toc182165314)

[**https://www.supercook.com/#/desktop 9/11/2024** 80](#_Toc182165315)

[APÊNDICE A –PLANO E EXECUÇÃO DE TESTES 81](#_Toc182165316)

[5.1 Plano de Testes 81](#_Toc182165317)

[5.1.1 Escopo 82](#_Toc182165318)

[5.1.2 Itens-alvo dos Testes 82](#_Toc182165319)

[5.1.3 Resumo dos testes planejados 82](#_Toc182165320)

[5.1.3.1 Resumo dos testes planejados 82](#_Toc182165321)

[5.1.3.2 Resumo dos Outros Candidatos a Possível Inclusão 83](#_Toc182165322)

[5.1.3.3. Resumo das Exclusões dos Testes 83](#_Toc182165323)

[5.1.4 Necessidades ambientais 83](#_Toc182165324)

[5.1.4.1 Hardware básico do sistema 83](#_Toc182165325)

[5.1.4.2 Software básico do sistema 83](#_Toc182165326)

[5.1.5. Responsabilidades, perfil da equipe e necessidades de treinamento 84](#_Toc182165327)

[5.1.5.1. Pessoas e papéis 84](#_Toc182165328)

[5.1.5.2. Riscos, dependências, suposições e restrições 84](#_Toc182165329)

[5.2 Roteiro de Testes 84](#_Toc182165330)

[5.2.1 Caso de Teste 84](#_Toc182165331)

**1 INTRODUÇÃO**

O presente projeto consiste em apresentar as motivações e métodos para criação de uma um sistema web de receitas, que permitirá aos usuários buscar, compartilhar e interagir com receitas de forma simples e intuitiva. Mais adiante serão abordados as especificações, diagramas e protótipos da interface que geraram insumos para a definição e especificação dos requisitos, bem como os resultados obtidos.

## 1.1 Objetivos

O objetivo deste Trabalho de Conclusão de Curso consiste em desenvolver um sistema web que permita aos usuários criar, editar, buscar e interagir com receitas culinárias de forma simples e intuitiva. A plataforma incluirá funcionalidades como cadastro e login de usuários, publicação de receitas com imagens e categorias, pesquisa por ingredientes e categorias, interação entre usuários por meio de comentários e avaliações, além de opções para favoritar, denunciar e compartilhar receitas. O sistema contará com uma interface amigável e responsiva, adequada para desktop.

## 1.2 Justificativa

Entre 2020 e 2024, o uso de delivery no Brasil cresceu expressivamente, refletindo mudanças significativas nos hábitos de consumo, tanto durante quanto após a pandemia de Covid-19. Em 2020, o delivery tornou-se uma solução essencial para bares e restaurantes que enfrentaram restrições e fechamentos temporários, o setor de alimentação fora de casa foi um dos mais impactados, levando muitos estabelecimentos a ver no delivery a única forma de se manterem operantes. Segundo estudo feito pela GS&NPD, em parceria com o Instituto Food Service Brasil, os gastos com delivery no país somaram R$ 40,5 bilhões em 2021, representando 24% a mais em comparação ao ano anterior.

Apesar desta mudança de hábitos, a pandemia provocou também uma polarização nos comportamentos alimentares, sendo que para alguns a "cozinha terapia" tornou-se uma atividade reconfortante, permitindo o resgate de tradições e a busca por uma alimentação mais equilibrada e para outros, a pressão emocional levou ao consumo excessivo de alimentos prejudiciais. Essa dualidade ressalta a complexidade das mudanças de hábitos provocadas, sugerindo a necessidade de estratégias que incentivem a manutenção dos bons hábitos adquiridos, além de lidarem com as questões emocionais que prejudicaram as práticas alimentares.

E é nesse contexto, de novas necessidades, tanto ao empreendedor quanto ao consumidor, e de polarização de hábitos, que uma plataforma de receitas colaborativa, que permita aos usuários encontrar receitas com base nos ingredientes disponíveis em casa, seria extremamente relevante e prática. Essa ferramenta ajudaria a evitar o desperdício de alimentos e estimularia a criatividade culinária, aproveitando as tendências alimentares saudáveis desenvolvidas durante a pandemia. Além de promover a inovação, o site também poderia fornecer dicas de saúde e nutrição, contribuindo para refeições mais equilibradas e conscientes, sendo uma atividade reconfortante para esses novos tempos.

## 1.3 Métodos e Tecnologias

Para o desenvolvimento do sistema, será utilizada a metodologia Kanban, que permite uma gestão visual e flexível das tarefas, promovendo entregas contínuas e uma abordagem iterativa. O front-end será desenvolvido utilizando HTML, CSS e JavaScript, proporcionando uma interface moderna e responsiva. O back-end será implementado em PHP, com integração a um banco de dados MySQL, assegurando a organização e a recuperação eficiente das informações.

Além disso, a plataforma será posteriormente hospedada em um ambiente de nuvem para garantir sua disponibilidade.

## 1.4 Organização do Trabalho

Este trabalho está estruturado em seis capítulos, incluindo esta introdução que aborda o que é tratado ao longo do projeto, os objetivos, a justificativa, os métodos e as tecnologias utilizadas. No segundo capítulo é abordado a revisão bibliográfica do projeto, no terceiro capítulo traz toda a identificação dos requisitos do software, no quarto apresenta a modelagem do sistema, com diagramas de caso de uso, de classes e sequência, no quinto capítulo traz os resultados obtidos durante o desenvolvimento do sistema e o sexto capítulo aborda as considerações finais.

**2 SITE DE** **RECEITAS COM BUSCA POR INGREDIENTE**

Neste capítulo, serão apresentados os principais fundamentos utilizados na definição e execução deste projeto, bem como sites relacionados a receitas com busca por ingredientes. Além disso, serão discutidos aspectos da cultura culinária, sua origem e sua relevância no contexto do site proposto.

**2.1 Cozinhar: Da Evolução Humana à Construção da Identidade Brasileira**

**2.1.1 Cozinhar nos Torna Humanos**

O artigo da *Veja*, intitulado "Hábito de cozinhar desenvolveu o cérebro humano" (2012), explora a teoria de que o desenvolvimento da capacidade de cozinhar teve um impacto significativo na evolução do cérebro humano. O texto aborda como a prática de cozinhar, ao tornar os alimentos mais fáceis de digerir e mais nutritivos, pode ter sido um fator crucial para o aumento do tamanho do cérebro ao longo da evolução.

A principal argumentação é que o uso do fogo e o preparo de alimentos melhoraram a eficiência da absorção de nutrientes, permitindo que os humanos gastassem menos energia na mastigação e digestão, o que liberou mais recursos energéticos para o desenvolvimento do cérebro. Além disso, a prática de cozinhar também pode ter favorecido a interação social e o aprendizado coletivo, ampliando as capacidades cognitivas dos seres humanos.

Este argumento é apoiado por evidências de estudos arqueológicos e de neurociência, que indicam que a evolução da alimentação humana e a introdução do fogo foram fatores determinantes na ampliação das capacidades intelectuais dos seres humanos.

**2.1.2 Influências Culinárias na Identidade Brasileira**

**2.1.2.1 A Identidade de um Povo**

A identidade de um povo é em grande parte forjada pelas suas práticas culturais, e a alimentação se destaca como um dos pilares fundamentais dessa construção. Um conjunto de práticas alimentares que se desenvolvem ao longo do tempo em uma sociedade se torna, gradualmente, uma marca distintiva dessa cultura, muitas vezes se consolidando como patrimônio imaterial. O ato de se alimentar transcende a simples necessidade biológica de "matar a fome", envolvendo um complexo conjunto de práticas sociais, culturais e técnicas, que abrangem o cultivo, manejo, coleta, escolha, armazenamento e preparo dos alimentos. Dessa forma, a comida se torna um reflexo dos modos de vida, das crenças e das tradições de um povo.

**2.1.2.2 A Diversidade Cultural Brasileira**

A culinária brasileira é um exemplo claro de como a diversidade cultural molda a identidade alimentar de um país. A gastronomia do Brasil resulta de uma verdadeira fusão de influências indígenas, africanas e europeias. Muitos ingredientes e técnicas culinárias têm origem nas tradições indígenas, como a mandioca, o milho, o feijão e a batata-doce, que se tornaram a base de pratos típicos em diversas regiões do país. Esses ingredientes passaram por transformações ao longo do tempo, sendo adaptados pelas influências portuguesas e africanas. Os portugueses introduziram técnicas culinárias com azeite, carnes de porco e temperos, enquanto os africanos, trazidos como escravizados, adicionaram ingredientes como o dendê, o azeite de palma, e influenciaram a maneira de cozinhar com frituras e o uso de carnes, como nos pratos feijão-tropeiro e vatapá.

Portanto, a culinária brasileira é um processo dinâmico de adaptação e reinvenção, no qual práticas alimentares de diferentes povos se mesclaram e se transformaram ao longo do tempo, criando uma identidade culinária única, hoje reconhecida como parte essencial da cultura nacional.

Esse processo de construção de identidade alimentar se intensifica com o impacto das imigrações no Brasil. O país, com sua vastidão territorial e diversidade cultural, se tornou um ponto de encontro para etnias e culturas alimentares distintas. A culinária regional brasileira reflete essa pluralidade, incorporando ingredientes locais e práticas alimentares de diversos grupos de imigrantes, como italianos, alemães, japoneses, árabes, suíços, entre outros, além das influências indígenas e africanas.

**2.1.2.3 A Regionalização da Culinária Brasileira**

A culinária brasileira se caracteriza também pela regionalização, com cada região do país apresentando particularidades em seus ingredientes e pratos típicos. Essa diversidade é fortemente influenciada por fatores ambientais, como clima, solo e fauna, além das histórias de colonização e da formação social e cultural das diferentes regiões.

Na Região Norte, por exemplo, a mandioca é um alimento fundamental, herdado das populações indígenas. Ela é preparada de diversas maneiras, como farinha ou cozida, e aparece em pratos como tucupi e maniçoba. O peixe, abundante nos rios da região, também é um ingrediente essencial, sendo utilizado em pratos como tacacá e açaí com tapioca. No Nordeste, a fusão de influências portuguesas, indígenas e africanas se reflete em pratos típicos como acarajé, vatapá e caruru, além de preparações com carne de sol, feijão verde e farinha de mandioca.

A Região Sudeste, especialmente em estados como São Paulo e Rio de Janeiro, destaca-se pela diversidade de influências culturais, absorvendo contribuições de várias partes do mundo. A culinária paulista, por exemplo, foi amplamente influenciada pelos imigrantes italianos, resultando em uma grande variedade de massas e pães. Já no Rio de Janeiro, a herança portuguesa ainda marca pratos tradicionais como a feijoada e o bacalhau. No Sul, a presença de imigrantes europeus, como italianos e alemães, contribuiu para a criação de pratos como pão de queijo, cuca e churrasco.

Esses exemplos demonstram como as condições ambientais e históricas do Brasil moldam a diversidade de alimentos e preparos em suas diferentes regiões. O arroz e feijão, prato consumido por todo o país, ilustra bem essa diversidade: embora sejam alimentos universais no Brasil, suas variações regionais, com diferentes tipos de grãos e formas de preparo, mostram a riqueza da culinária nacional.

A regionalização da culinária brasileira é um testemunho dessa fusão, gerando uma identidade alimentar única que é reconhecida e celebrada tanto no Brasil quanto no exterior.

**2.3 Sites de Receitas Culinárias**

Os sites de receitas culinárias são produtos desenvolvidos para serem acessados por meio de navegadores em dispositivos móveis, como smartphones e tablets, e em desktops. Eles podem ser acessados pela internet em qualquer navegador, sem a necessidade de instalação, e geralmente fornecem informações e serviços variados relacionados à gastronomia. Sites de receitas culinárias são soluções tecnológicas que ajudam os usuários a descobrir e compartilhar receitas, dicas de preparo, ingredientes e técnicas culinárias, facilitando o acesso a uma ampla variedade de opções para quem gosta de cozinhar ou deseja aprender novas receitas.

**2.4 Tabela comparativa**

Contudo, um mapeamento e uma comparação dos principais “concorrentes” da abordagem sites de receitas por ingrediente fizeram-se necessário, destacando os pontos fortes do presente projeto.

Quadro 1 – Comparativo entre sites de receitas por ingrediente

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Itens** | **No Que Isso Vai Dar?** | [**SuperCook**](https://www.supercook.com/) | [**MyFridgeFood**](https://www.myfridgefood.com/) |
| Disponível Na Língua Portuguesa | ✅ | ✅ | ❎ |
| Disponível Em Outros Formatos (App) | ❎ | ✅ | ✅ |
| Postar Receitas | ✅ | ❎ | ✅ |
| Sugerir Novos Ingredientes | ✅ | ❎ | ❎ |
| Pesquisar Receita Apenas pelo Nome | ✅ | ❎ | ✅ |
| Ingredientes com Imagens Ilustrativas | ✅ | ❎ | ❎ |
| Pesquisar Ingrediente por Nome | ✅ | ✅ | ❎ |

**Fonte: Autores (2024)**

**2.4.1 Sites Correlatos**

No Site *No Que Isso Vai Dar?*, os usuários desfrutam de uma experiência interativa e personalizada, podendo pesquisar receitas exclusivamente pelo nome e compartilhar suas próprias criações. O site também se destaca ao permitir que os usuários sugiram novos ingredientes para o banco de dados, enriquecendo continuamente as opções disponíveis. Outro diferencial importante é a inclusão de imagens ilustrativas para os ingredientes, o que torna a navegação mais intuitiva e facilita a identificação dos itens. Além disso, a plataforma oferece a possibilidade de buscar ingredientes tanto por nome quanto por categoria, tornando a pesquisa por receitas mais prática e eficiente.

O *SuperCook*, por sua vez, está disponível como aplicativo e versão web. No entanto, ele não apresenta imagens ilustrativas dos ingredientes nem a funcionalidade para sugerir novos itens ao banco de dados. Embora seja possível filtrar receitas por nome, a busca por receitas se limita à combinação de ingredientes já disponíveis, sem a flexibilidade de pesquisar exclusivamente por nome. Além disso, o *SuperCook* não permite que os usuários publiquem suas próprias receitas, todas as receitas pertencem a sites terceiros e, ao abrir uma receita, o usuário é redirecionado para seu site de origem. A busca por ingredientes, por outro lado, está disponível, facilitando a exploração de receitas baseadas nos ingredientes que o usuário possui.

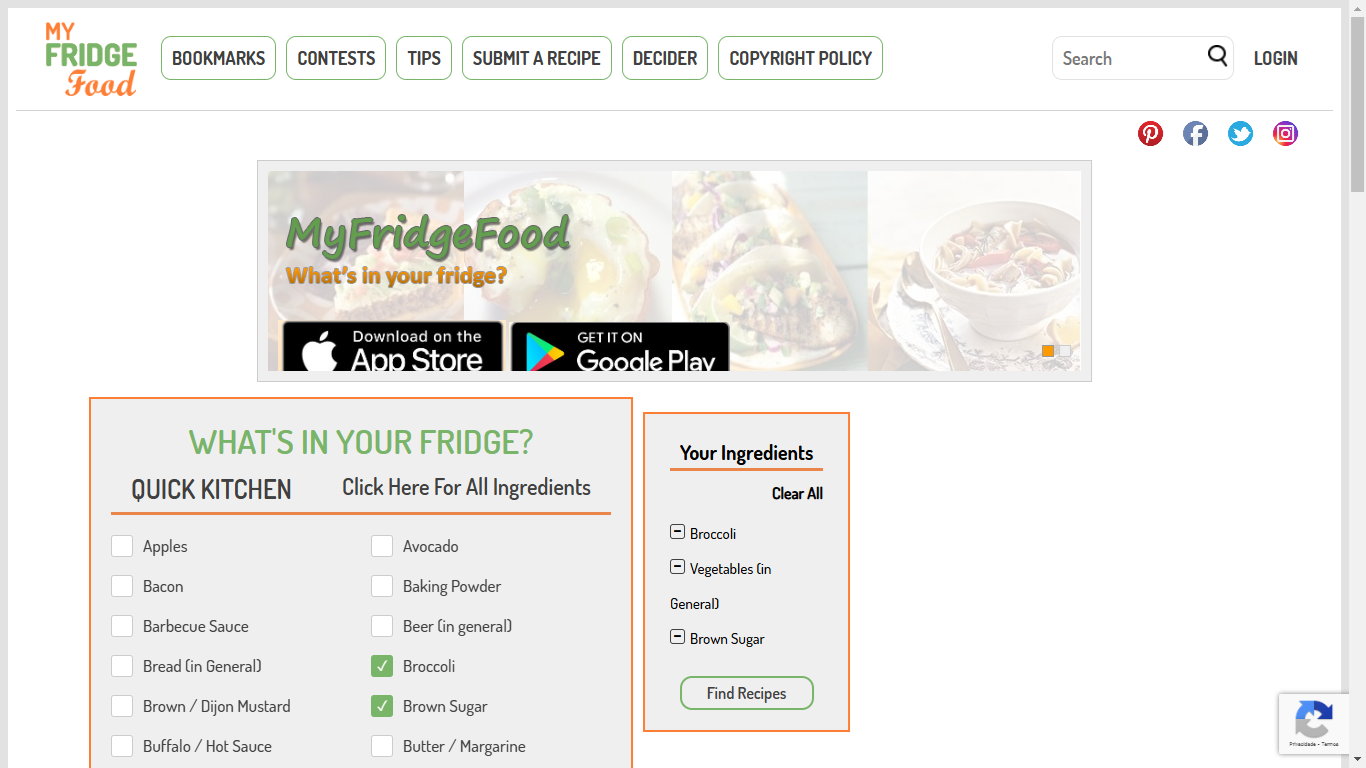
**Figura x – SuperCook: Tela Principal**



**Fonte: Autores (2024)**

O *MyFridgeFood* também está disponível tanto na versão aplicativo quanto web, oferecendo aos usuários a possibilidade de publicar suas próprias receitas e pesquisar receitas somente pelo nome. No entanto, o site não inclui imagens ilustrativas dos ingredientes ou uma busca de ingredientes por nome e não oferece uma opção para sugerir novos itens ao banco de dados. Outro ponto a ser considerado, é que a plataforma não está disponível em português.

**Figura x –** *MyFridgeFood***: Tela Principal**



**Fonte: Autores (2024)**

**3 REQUISITOS DO SISTEMA DE SOFTWARE**

Este capítulo tem como objetivo especificar os requisitos funcionais, não funcionais e a regras de negócio, bem como apresentar o protótipo de telas e o cronograma de atividades do desenvolvimento do software. O texto a seguir tem como objetivo relembrar conceitos e padrões de especificação dos requisitos de software.

**3.1 Identificação dos requisitos**

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

✔ Requisitos funcionais devem ser identificados por: [RFxxx] – nome e descrição e serem descritos na seção requisitos funcionais.

✔ Regras de negócio devem ser identificadas por: [RNxxx] – nome e descrição e serem descritas na seção requisitos funcionais, subitem regras de negócio.

✔ Requisitos não funcionais devem ser identificados por: [RNFxxx] – nome e descrição e serem descritos na seção requisitos não funcionais.

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001], [RN001] ou [RNF001] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos ou regras.

Por convenção, a referência aos casos de uso é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguidos do identificador do caso de uso, de acordo com a especificação a seguir:

Casos de Uso devem ser identificados por: CSUXXX – nome a ser descrito na função modelagem funcional.

Os casos de uso devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador CSU001 e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos casos de uso.

**3.1.1 Prioridades dos requisitos**

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

✔ **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

✔ **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

✔ **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

3.1.2 Requisitos Funcionais

**[RF001] – REGISTRA E MANTEM PERFIL DE ACESSO AO USUÁRIO**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | □ | Importante | □ | Desejável |

Descrição:

**1.** Este requisito permite que o usuário realize seu auto cadastro a partir de e-mail, senha e nome de usuário.

**2.** Este requisito permite que o usuário adicione uma foto para seu perfil.

**3.** Este requisito permite que o usuário posteriormente altere a foto de perfil ou o nome de usuário.

**[RF002] – LOGAR**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | □ | Importante | □ | Desejável |

Descrição:

Este requisito permite que o usuário realize login com e-mail e senha.

**[RF003] – RECUPERAR CONTA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | □ | Essencial | ■ | Importante | □ | Desejável |

Descrição:

Este requisito permite que o usuário recupere sua conta.

**[RF004] – CONSULTAR RECEITAS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | □ | Importante | □ | Desejável |

Descrição:

**1.** Este requisito permite que o usuário realize uma consulta a partir do nome da receita ou categoria da receita apresentado resultados compatíveis. Caso nenhum filtro seja informado ou não haja correspondência, o sistema deverá apresentar uma mensagem indicado a falta de resultados.

**2.** O sistema deverá permitir que o usuário realize uma consulta rápida a partir de ingredientes selecionados pelo ele mesmo. Caso nenhum filtro seja informado ou não haja correspondência, o sistema deverá apresentar uma mensagem indicado a falta de resultados.

**[RF005] – INTERAGIR COM RECEITA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | □ | Essencial | □ | Importante | ■ | Desejável |

Descrição:

**1.** O sistema deverá permitir que o usuário favorite uma receita.

**2.** O sistema deverá permitir que o usuário denuncie uma receita para o administrador.

**3.** O sistema deverá permitir que o usuário comente uma receita.

**[RF006] – POSTAR RECEITA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | □ | Importante | □ | Desejável |

Descrição:

O sistema permitirá que o usuário publique uma receita, incluindo o nome da receita, tempo de preparo, quantidade de porções, lista e quantidade de ingrediente, e o modo de preparo. Opcionalmente, o usuário poderá adicionar uma imagem da receita e selecionar uma categoria para a receita.

**[RF007] – DELETAR RECEITA PELO ADMINISTRADOR**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | □ | Essencial | ■ | Importante | □ | Desejável |

Descrição:

O sistema deverá permitir que o administrador delete receitas de qualquer usuário.

**[RF008] – BANIR USUARIOS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | □ | Essencial | ■ | Importante | □ | Desejável |

Descrição:

O sistema deverá permitir que o administrador bana o usuário.

**[RF009] – SUGERIR INGREDIENTE OU CATEGORIA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | □ | Essencial | □ | Importante | ■ | Desejável |

Descrição:

O sistema deverá permitir que o usuário sugira ingredientes ou categorias para serem adicionados a banco de dados do site.

**[RF010] – EDITAR RECEITAS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | □ | Importante | □ | Desejável |

Descrição:

O sistema deverá permitir que o usuário edite ou delete uma receita já postada pelo mesmo.

**[RF011] – VER CATEGORIAS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | □ | Essencial | □ | Importante | ■ | Desejável |

Descrição:

O sistema deverá permitir que o usuário veja receitas por categoria (Ex.: Culinária Portuguesa, Sem Lactose).

**[RF012] – CALCULAR PORÇÃO**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | □ | Essencial | □ | Importante | ■ | Desejável |

Descrição:

O sistema permitirá que o usuário calcule porções alternativas para a receita, como metade ou o dobro da quantidade original, ajustando automaticamente as quantidades dos ingredientes de acordo com a nova porção desejada.

3.1.3 Requisitos Não-Funcionais

**Requisitos de Produto:** Conjunto de requisitos para prover conteúdo aos usuários cadastrados.

**[RNF001] – Senha Criptografada**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | □ | Importante | □ | Desejável |

**Descrição**: O sistema deve prover ao usuário senha criptografada. O sistema deve fazer uso de um algoritmo que não permita obter a senha criptografada. A criptografia será feita pela função password\_hash do PHP.

**[RNF002] – Usabilidade**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | □ | Importante | □ | Desejável |

**Descrição**: O sistema deve prover interface simples e intuitiva, de fácil navegação para facilitar o uso do mesmo por parte dos usuários.

**[RNF003] – Segurança Básica**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | □ | Importante | □ | Desejável |

**Descrição:**  Todos os campos de inserção de texto devem ter segurança básica para evitar a digitação de códigos maliciosos.  Os campos de texto, com exceção dos de e-mail e senha, não aceitarão caracteres como \, /, @, <, >, #, $, %, &, \*, {, }, [ e ].

**[RNF004] – Apresentação da Interface Gráfica**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | □ | Importante | □ | Desejável |

**Descrição:** O sistema deve fazer uso, exclusivamente, da língua portuguesa para todo e qualquer texto apresentado.

**Requisitos de Processo: Relativos ao processo utilizado para desenvolvimento do sistema.**

**[RNF005] – Arquitetura de software Prioridade:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | □ | Importante | □ | Desejável |

**Descrição:** O sistema deve empregar arquitetura de (três) camadas: servidor de aplicação e banco de dados, Servidor WEB e computador.

**Requisitos de Tecnologia: Relativos à tecnologia adota no desenvolvimento do sistema.**

**[RNF006] – Linguagens adotadas**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | □ | Importante | □ | Desejável |

**Descrição:** O sistema deve utilizar a linguagem HTML, CSS, PHP e Javascript.

**[RNF007] – Banco de Dados**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | □ | Importante | □ | Desejável |

**Descrição:**

O sistema deve utilizar o sistema gerenciador de banco de dados MySQL. Arquitetura do sistema será composta respectivamente de computador, servidor web e servidor de aplicação e banco de dados

### 3.1.4 Regras de Negócio

**[RN001] – Identificação de Usuário**

**Descrição:** O e-mail e o nome de usuário devem ser únicos para cada usuário.

**[RN002] – Pesquisar receita**

**Descrição:** O usuário pode pesquisar uma receita estado ou não logado.

**[RN003] – Interagir com ou Postar Receita**

**Descrição:**  O usuário poderá favoritar, comentar, denunciar receitas, postar novas receitas, editá-las, deleta-las, sugerir ingredientes e novas categorias apenas estando logado.

**[RN004] – Registro do E-mail**

**Descrição:** Para haver o registro do e-mail deve ser verificado se o usuário inseriu um texto obedecendo as regras do formato e-mail.

**[RN005] – Recuperar Conta**

**Descrição:** O usuário recuperara a senha por e-mail

**[RN006] – Marcar Ingredientes**

**Descrição:** Só será possível pesquisar receitas por ingrediente se pelo mesmo um ingrediente ter sido selecionado.

**[RN007] – Pré-selecionar Ingredientes**

**Descrição:** Ingredientes como água, sal, açúcar, óleo de cozinha, vinagre, orégano, azeite, ketchup, mostarda, maionese e manteiga devem estar previamente selecionados para o usuário com o objetivo de facilitar a pesquisa.

3.2 Modelagem dos requisitos funcionais

Neste item estão descritos os requisitos a serem atendidos funcionalmente pelo sistema de uma forma simples, possibilitando a compreensão do comportamento do sistema pela perspectiva do usuário. Estão descritos os atores e o diagrama de caso de uso.

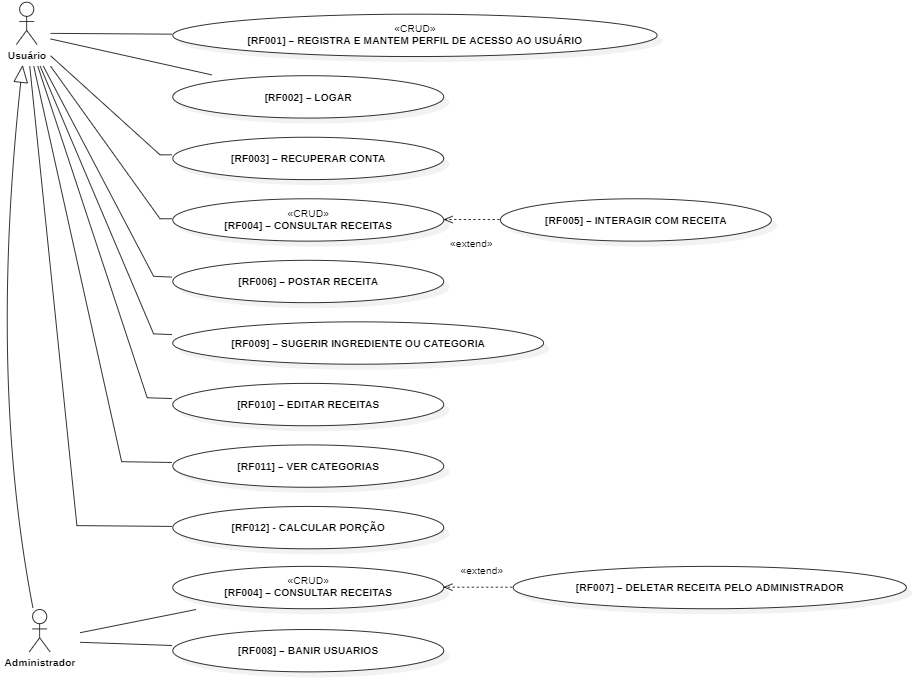
3.2.1 Atores

**USUÁRIO:** Representa pessoas utilizam o site

**ADMINISTRADOR:** Representa as pessoas responsáveis pelo site

### 3.2.2 Diagrama de Caso de Uso

Figura XX - diagrama de caso de uso.



Fonte: Autores (2024)

### 3.2.3 Especificação do Caso de Uso

|  |
| --- |
| **CSU001 – REGISTRA E MANTEM PERFIL DE ACESSO AO USUÁRIO** |
| **Sumário:**  **1.** Este requisito permite que o usuário realize seu auto cadastro a partir de e-mail, senha e nome de usuário.  **2.** Este requisito permite que o usuário adicione uma foto para seu perfil.  **3.** Este requisito permite que o usuário posteriormente altere a foto de perfil ou o nome de usuário. |
| Pré-condição:1. O usuário não deve ter um perfil existente no sistema para se cadastrar;2. O usuário deve estar logado para editar suas informações. |
| **Fluxo Principal**  Esse caso de uso se inicia quando o ator usuário acessa a “página de cadastro”. O ator usuário informa seu nome de usuário desejadoO ator usuário informa seu endereço de e-mailO sistema valida e aceita o formato do endereço de e-mailO ator usuário informa sua senhaO ator usuário confirma o cadastro clicando no botão "Cadastrar".O sistema verifica que o e-mail e o nome de usuário já não estão cadastrados.O sistema armazena as informações do usuário no banco de dados.O sistema exibe uma mensagem de confirmação de sucesso e redireciona o usuário para o login. |
| Fluxos Alternativos[FA1] Fluxo Alternativo: Atualização do PerfilO caso de uso começa quando o ator usuário, estando logado, acessa a “página de Perfil”. E decide atualizar seu nome de usuário ou fotoO ator usuário atualiza os campos desejados (nome de usuário e foto).O ator usuário confirma as alterações clicando em "Salvar".O sistema valida as novas informações. |
| Fluxos de Exceção[FE1] Fluxo Exceção 1: O e-mail ou nome de usuário já estão em usoEsse fluxo alternativo ocorre quando o e-mail ou nome de usuário inserido já estão em uso.O sistema exibe uma mensagem de erro informando que o e-mail ou nome de usuário já estão cadastrados.O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico.[FE2] Fluxo Exceção 2: Falha no CadastroEsse fluxo alternativo ocorre se houver uma falha na conexão com o banco de dados durante o cadastro.O sistema exibe uma mensagem de erro informando que não foi possível completar a operação devido a problemas técnicos.O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico[FE3] Fluxo Exceção 3: Falha na Atualização do CadastroO caso de uso começa quando o ator usuário, estando logado, acessa a “página de Perfil”. E decide atualizar seu nome, porem ele já está em uso.O sistema exibe uma mensagem de erro informando que o usuário já está sendo usado.O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo alternativo. |
| Pós-condições: Não se aplica. |
| Regras de Negócio: RN001, RN004 |

Protótipo Tela Cadastro

Protótipo Tela Perfil

|  |
| --- |
| **CSU002 – LOGAR** |
| **Sumário:** Este caso de uso permite que o usuário realize login com e-mail e senha. |
| Pré-condição: O usuário deve estar cadastrado no sistema |
| **Fluxo Principal**  Esse caso de uso se inicia quando o ator usuário acessa a “página de login”. O ator usuário informa seu endereço de e-mailO sistema valida e aceita o formato do endereço de e-mailO ator usuário informa sua senhaO sistema valida as informações de login e loga o ator usuário.O ator usuário é redirecionado para a página de seu perfil. |
| Fluxos Alternativos: Não se aplica. |
| Fluxos de Exceção[FE1] Fluxo Exceção 1: Formato do endereço de e-mail invalidoEsse fluxo alternativo ocorre quando o ator usuário não digita um formato de e-mail válido.1. O sistema alerta o ator usuário que o endereço não é válido.2. O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico.[FE2] Fluxo Exceção 2: Falha no LoginEsse fluxo alternativo ocorre quando o sistema não consegue validar as informações de login, pois o ator usuário não possui cadastro ou cometeu um erro de digitação.1. O sistema exibe uma mensagem informando “login inválido”.2. O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico |
| Pós-condições: Não se aplica. |
| Regras de Negócio: RN001, RN004 |

Figura XX - Protótipo de tela I002 – Logar

~~~~

Protótipo Tela Perfil

**~~Fonte: Autores (2024)~~**

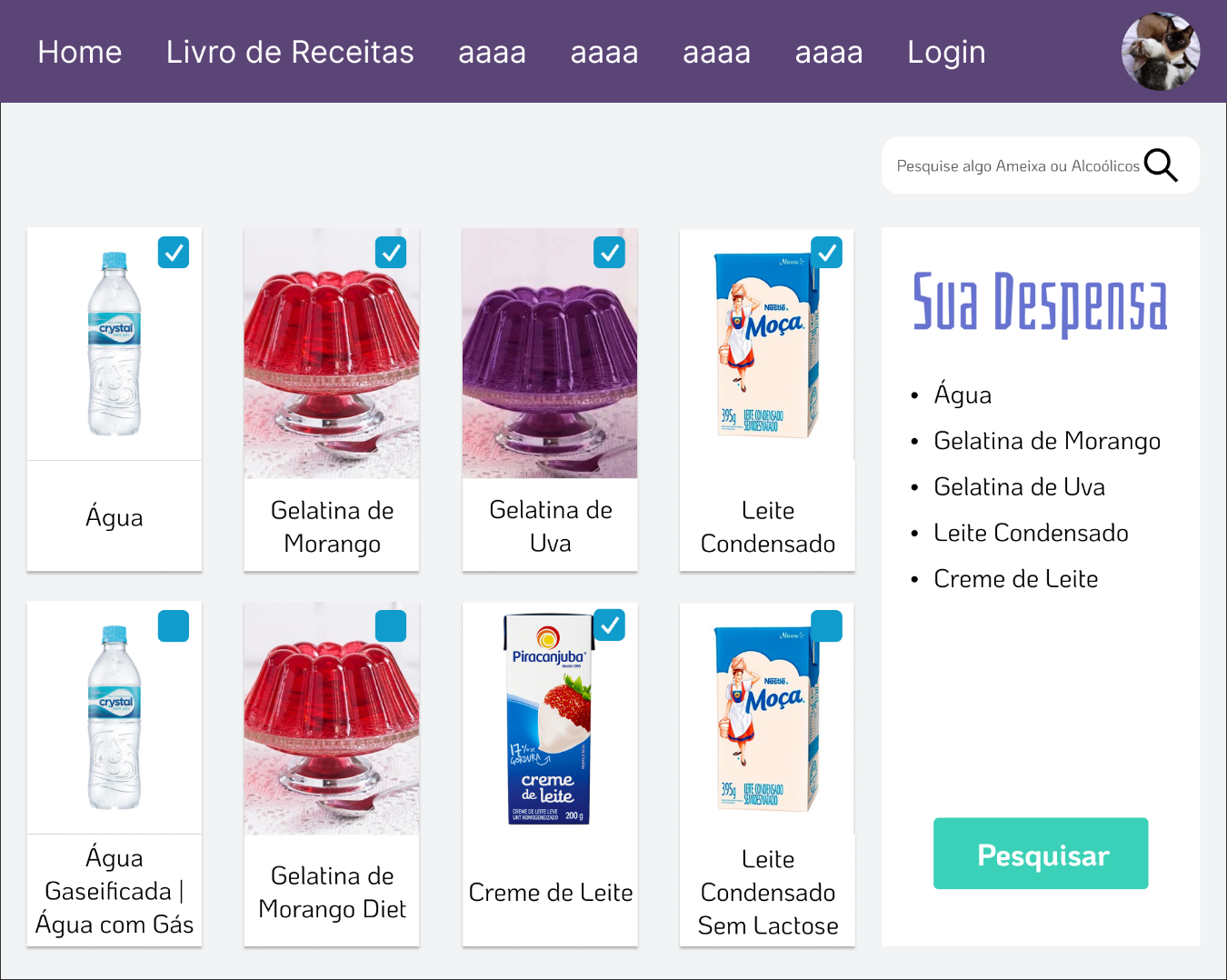
|  |
| --- |
| **CSU003 – RECUPERAR CONTA** |
| **Sumário:** Este requisito permite que o usuário recupere sua conta. |
| Pré-condição: O usuário deve ter um perfil cadastrado no sistema com um endereço de e-mail válido. |
| **Fluxo Principal**  O caso de uso começa quando o ator usuário acessa a página de "Login" e clica na opção "Esqueci minha senha".   1. O ator usuário é redirecionado para a página de "Recuperar Conta". 2. O ator usuário insere seu endereço de e-mail registrado no sistema. 3. O sistema verifica que o e-mail inserido está cadastrado no banco de dados. 4. O sistema redireciona para a página de login onde alerta que foi enviado um e-mail ao usuário contendo um link para redefinir sua senha. 5. O ator usuário acessa seu e-mail, clica no link de recuperação e é redirecionado para a página de "Redefinir Senha". 6. O ator usuário insere uma nova senha. 7. Clica no botão atualizar. 8. O sistema exibe uma mensagem de confirmação e redireciona o usuário para a página de login. |
| Fluxos Alternativos: Não se aplica. |
| Fluxos de Exceção[FE1] Fluxo Exceção 1: O e-mail inserido na página de "Recuperar Conta" não está cadastrado no sistema.  1. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que o e-mail não foi encontrado.  O fluxo retorna ao passo 2 do fluxo básico.[FE2] Fluxo Exceção 2: O Link de Recuperação ExpirouO sistema exibe uma mensagem de erro informando que o link de recuperação é inválido.O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico. |
| **Pós-condições:** A senha do usuário é redefinida e armazenada no banco de dados com segurança. |
| Regras de Negócio: RN001, RN004 |

Protótipo Tela Recuperar senha

Protótipo Tela Redefinir senha

|  |
| --- |
| **CSU004 – CONSULTAR RECEITAS** |
| **Sumário:** Este caso de uso permite que o usuário:  **1.** Realize uma consulta a partir do nome da receita ou categoria da receita apresentado resultados compatíveis. Caso nenhum filtro seja informado ou não haja correspondência, o sistema deverá apresentar uma mensagem indicado a falta de resultados.  **2.** Realize uma consulta rápida a partir de ingredientes selecionados pelo ele mesmo. Caso nenhum filtro seja informado ou não haja correspondência, o sistema deverá apresentar uma mensagem indicado a falta de resultados. |
| Pré-condição: Não se aplica. |
| **Fluxo Principal** Este caso de uso se inicia quando o ator cliente escolhe pesquisar sua receita pelos ingredientesAcessar página de pesquisa por ingredientes do sitePesquisar Ingrediente ou palavras-chaves que representam uma categoria de ingrediente na barra de pesquisaSelecionar Ingredientes desejadosClicar em PesquisarClicar na receita desejada |
| Fluxos AlternativosEste caso de uso se inicia quando o ator cliente escolhe pesquisar sua receita pelo nome ou categoria de receitaAcessar página inicial do siteClicar em Buscar por Receita (Menu)Digitar no nome de uma receita ou categoria da receita e clicar em PesquisarClicar na receita desejada |
| Fluxos de Exceção[FE1] Fluxo Exceção 1: Pesquisa não retorna resultados/Campos de Pesquisa inválidos (Consultar Receitas por Ingredientes)Este fluxo alternativo ocorre quando a Consultar Receitas por Ingredientes não retorna resultados ou caracteres invalidados são inseridos.Acessar página inicial do sitePesquisar Ingrediente ou palavras-chaves que representam uma categoria na barra de pesquisaO sistema exibe uma mensagem que o ingrediente pesquisado não foi encontrado.O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico.[FE2] Fluxo Exceção 2: Pesquisa não retorna resultados/Campos de Pesquisa inválidos (Consultar Receitas por Nome)Acessar página inicial do siteClicar em Buscar por Receita (Menu)Pesquisar Ingrediente categoria na barra de pesquisaO sistema exibe uma mensagem que a receita pesquisada não foi encontrada.O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo alternativo. |
| Pós-condições: Não se aplica. |
| Regras de Negócio: RN002, RN006, RN007 |

Figura XX - Protótipo de tela I004-1 – Consultar Receitas por Ingredientes

~~~~

Fonte: Autores (2022)

Figura XX - Protótipo de tela I004-2 – Consultar Receitas por Nome

~~Interface gráfica do usuário, Aplicativo, PowerPoint

Descrição gerada automaticamente~~

Fonte: Autores (2024)

|  |
| --- |
| **CSU005 – INTERAGIR COM RECEITA** |
| **Sumário:** Este caso de uso permite que o usuário:  **1.** Favorite uma receita.  **2.** Denuncie uma receita para o administrador.  **3.** Comente uma receita. |
| Pré-condição: O usuário deve estar logado em sua conta |
| **Fluxo Principal**  Este caso de uso se inicia quando o ator usuário acessa uma receita e decide favoritá-la. O usuário clica no botão favoritarO sistema devolve uma confirmação para o usuário |
| Fluxos Alternativos[FA1] Fluxo Alternativos: Denunciar Receita Este caso de uso se inicia quando o ator usuário acessa uma receita e decide denunciá-la O usuário clica no botão denunciarO sistema devolve uma confirmação para o usuário[FA2] Fluxo Alternativos: Denunciar Receita Este caso de uso se inicia quando o ator usuário acessa uma receita e decide deixar um comentário O usuário escreve o comentárioO usuário posta o comentário |
| Fluxos de Exceção: Não se aplica. |
| Pós-condições: Não se aplica. |
| Regras de Negócio: RN003 |

Figura XX - Protótipo de tela I005 – Interagir com Receita

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Autores (2024)

|  |
| --- |
| **CSU006 – POSTAR RECEITA** |
| **Sumário:** O sistema permitirá que o usuário publique uma receita, incluindo o nome da receita, tempo de preparo, quantidade de porções, lista e quantidade de ingrediente, e o modo de preparo. Opcionalmente, o usuário poderá adicionar uma imagem da receita e selecionar uma categoria para a receita. |
| Pré-condição: O usuário deve estar logado em sua conta |
| **Fluxo Principal**  O caso de uso começa quando o ator usuário seleciona compartilhar receitas no menu   1. O ator usuário é redirecionado para a página "Postar Receita", onde preenche os seguintes campos obrigatórios: nome da receita, tempo de preparo, quantidade de porções, lista de ingredientes, e modo de preparo. 2. O ator usuário pode opcionalmente selecionar uma categoria para a receita (ex.: Sobremesas, Pratos Principais) e fazer o upload de uma imagem ilustrativa. 3. O sistema valida as informações inseridas, garantindo que todos os campos obrigatórios estejam preenchidos e que a imagem, se fornecida, esteja no formato correto (por exemplo, JPEG ou PNG). 4. O ator usuário confirma o envio da receita clicando no botão "Cadastrar Receita". 5. O sistema salva a nova receita no banco de dados e a torna disponível para outros usuários do sistema. 6. O sistema redireciona o usuário para a pagina de sua receita já postada |
| Fluxos Alternativos: Não se aplica. |
| Fluxos de Exceção[FE1] Fluxo Exceção 1: O usuário tenta publicar a receita sem preencher todos os campos obrigatórios.  1. O sistema exibe uma mensagem de erro indicando quais campos obrigatórios estão faltando. 2. O ator usuário preenche os campos faltantes e tenta publicar a receita novamente.  [FE2] Fluxo Exceção 2: O sistema detecta que a imagem enviada não está em um formato aceito.  1. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que o formato da imagem é inválido. 2. O ator usuário pode escolher uma nova imagem no formato correto ou optar por publicar a receita sem imagem. |
| Pós-condições: Não se aplica. |
| Regras de Negócio: RN003 |

|  |
| --- |
| **CSU007– DELETAR RECEITA PELO ADMINISTRADOR** |
| **Sumário:** O sistema deverá permitir que o administrador delete receitas de qualquer usuário. |
| **Pré-condição:** O usuário deve ter privilégios de administrador e estar logado no sistema. |
| **Fluxo Principal**  O caso de uso começa quando o ator administrador acessa a página de "Gerenciamento de Receitas".   1. O administrador visualiza a lista de receitas e utiliza busca para encontrar a receita que deseja deletar. 2. O administrador seleciona a receita a ser deletada e clica no botão "Excluir Receita". 3. O sistema exibe uma caixa de diálogo de confirmação, perguntando se o administrador realmente deseja deletar a receita. 4. O administrador confirma a exclusão. 5. O sistema remove a receita do banco de dados.   7. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de que a receita foi deletada com sucesso e atualiza a lista de receitas exibidas. |
| **Fluxos Alternativos:** [FE1] Fluxo Alternativo 1: O administrador decide não deletar a receita após a caixa de diálogo de confirmação  1. O administrador clica em "Cancelar" na caixa de diálogo. 2. O sistema cancela a operação e retorna à lista de receitas sem realizar alterações. |
| **Fluxos de Exceção: Não se aplica.** |
| **Pós-condições:** A receita selecionada é removida do banco de dados e não está mais disponível para os usuários do sistema. |
| **Regras de Negócio: RN003** |

|  |
| --- |
| **CSU008 – BANIR USUARIOS** |
| **Sumário:** O sistema deverá permitir que o administrador bana o usuário. |
| **Pré-condição:** O usuário deve ter privilégios de administrador e estar logado no sistema. |
| **Fluxo Principal**  O caso de uso começa quando o ator administrador acessa a página de "Gerenciamento de Usuários ".   1. O administrador visualiza a lista de usuário e utiliza busca para encontrar a usuário que deseja deletar. 2. O administrador seleciona o usuário a ser banido e clica no botão "Banir Usuário". 3. O sistema exibe uma caixa de diálogo de confirmação, perguntando se o administrador realmente deseja deletar o usuário. 4. O administrador confirma o banimento. 5. O sistema suspende a conta do usuário, impedindo o acesso ao sistema. 6. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de que o usuário foi banido com sucesso e atualiza a lista de usuários. |
| **Fluxos Alternativos:** [FE1] Fluxo Alternativo 1: O administrador decide não deletar o usuário após a caixa de diálogo de confirmação  1. O administrador clica em "Cancelar" na caixa de diálogo. 2. O sistema cancela a operação e retorna à lista de usuários sem realizar alterações. |
| **Fluxos de Exceção: Não se aplica.** |
| **Pós-condições:** O usuário é banido do sistema e não pode mais acessar sua conta. A ação é registrada para auditoria futura. |
| **Regras de Negócio:** RN003 |

|  |
| --- |
| **CSU009 – SUGERIR INGREDIENTE OU CATEGORIA** |
| **Sumário:** Este caso de uso deverá permitir que o usuário sugira ingredientes ou categorias para serem adicionados a banco de dados do site. |
| Pré-condição: O usuário deve estar logado. |
| **Fluxo Principal**  Esse caso de uso se inicia quando o ator cliente um usuário acessa a “página de sugestões” O ator usuário escreve sua sugestãoO ator usuário escolhe o tipo da sugestãoO ator usuário aperta o botão enviarO sistema exibe uma mensagem confirmando o envio e a agradecendo a contribuição. |
| Fluxos Alternativos: Não se aplica. |
| Fluxos de Exceção[FE1] Fluxo Exceção 1: Símbolo InvalidoEste fluxo alternativo ocorre quando o usuário insere qualquer caractere além dos do alfabeto da linga portuguesa.Usuário insere caractere invalidoO sistema exibe uma mensagem alertando a presença de um caractere invalidoO fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico. |
| Pós-condições: Não se aplica. |
| Regras de Negócio: RN003 |

Figura XX - Protótipo De Tela I009 – Ingrediente Ou Categoria

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Autores (2024)

|  |
| --- |
| **CSU010 – EDITAR RECEITAS** |
| **Sumário:** O sistema deverá permitir que o usuário edite ou delete uma receita já postada pelo mesmo. |
| Pré-condição: O usuário deve estar logado em sua conta e ser o autor da receita que deseja editar. |
| **Fluxo Principal**   * + - 1. O caso de uso começa quando o ator usuário acessa a página "Minhas Receitas" e seleciona a receita que deseja editar.       2. O ator usuário clica no botão "Editar".       3. O sistema carrega o formulário de edição com os dados atuais da receita.       4. O ator usuário faz as alterações desejadas nos campos disponíveis (nome da receita, tempo de preparo, porções, ingredientes, modo de preparo, categoria e imagem).       5. O sistema valida as alterações, garantindo que todos os campos obrigatórios estejam preenchidos e que a imagem, se atualizada, esteja no formato correto.       6. O ator usuário confirma as alterações clicando no botão "Salvar".       7. O sistema atualiza as informações da receita no banco de dados.       8. O sistema exibe uma mensagem de confirmação de que a receita foi editada com sucesso. |
| Fluxos Alternativos: Não se aplica. |
| Fluxos de Exceção[FE1] Fluxo Exceção 1: O usuário tenta publicar a receita editada sem preencher todos os campos obrigatórios.  1. O sistema exibe uma mensagem de erro indicando quais campos obrigatórios estão faltando. 2. O ator usuário preenche os campos faltantes e tenta publicar a receita novamente.  [FE2] Fluxo Exceção 2: O sistema detecta que a imagem enviada não está em um formato aceito.  1. O sistema exibe uma mensagem de erro informando que o formato da imagem é inválido. 2. O ator usuário pode escolher uma nova imagem no formato correto ou optar por publicar a receita sem imagem. |
| Pós-condições: A receita editada é atualizada no banco de dados e as mudanças ficam disponíveis para visualização por outros usuários do sistema. |
| Regras de Negócio: RN003 |

|  |
| --- |
| **CSU011 – Ver Categorias** |
| **Sumário:**  Este caso de uso deverá permitir que o usuário veja receitas por categoria (Ex.: Culinária Portuguesa, Sem Lactose). |
| Pré-condição: Não se aplica. |
| **Fluxo Principal** Este caso de uso se inicia quando o ator usuário acessa a página “Livro de Receitas”O ator usuário clica uma categoriaO sistema exibe os as receitas correspondentes a categoria escolhida |
| Fluxos Alternativos: Não se aplica. |
| Fluxos de Exceção: Não se aplica. |
| Pós-condições: Não se aplica. |
| Regras de Negócio: Não se aplica. |

Figura XX - Protótipo De Tela I0011 – Ver Categoria

~~Interface gráfica do usuário, Aplicativo, PowerPoint

Descrição gerada automaticamente~~

Fonte: Autores (2024)

|  |
| --- |
| **CSU012 – Calcular Porção** |
| **Sumário:** O sistema permitirá que o usuário calcule porções alternativas para a receita, como metade ou o dobro da quantidade original, ajustando automaticamente as quantidades dos ingredientes de acordo com a nova porção desejada. |
| **Pré-condição: Não se aplica.** |
| **Fluxo Principal**  O caso de uso começa quando o ator usuário acessa a uma receita e deseja recalcular a porção.   1. O ator usuário visualiza o número atual de porções para a receita e insere uma nova quantidade de porções desejada no campo select number. 2. O sistema calcula automaticamente as novas quantidades de cada ingrediente, proporcionalmente ao número de porções inserido pelo usuário. 3. O sistema exibe as quantidades ajustadas dos ingredientes na mesma página, substituindo as quantidades originais. |
| **Fluxos Alternativos:** Não se aplica. |
| **Fluxos de Exceção** [FE1] Fluxo Exceção 1: O usuário insere uma quantidade de porções que não é um número válido (ex.: texto ou números não aceitos).  1. O sistema exibe uma mensagem de erro informando valor invalido. 2. O fluxo retorna ao passo 1 do fluxo básico. |
| **Pós-condições:** As quantidades dos ingredientes são recalculadas e exibidas de acordo com o novo número de porções especificado pelo usuário. |
| **Regras de Negócio:** RN002 |

4 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

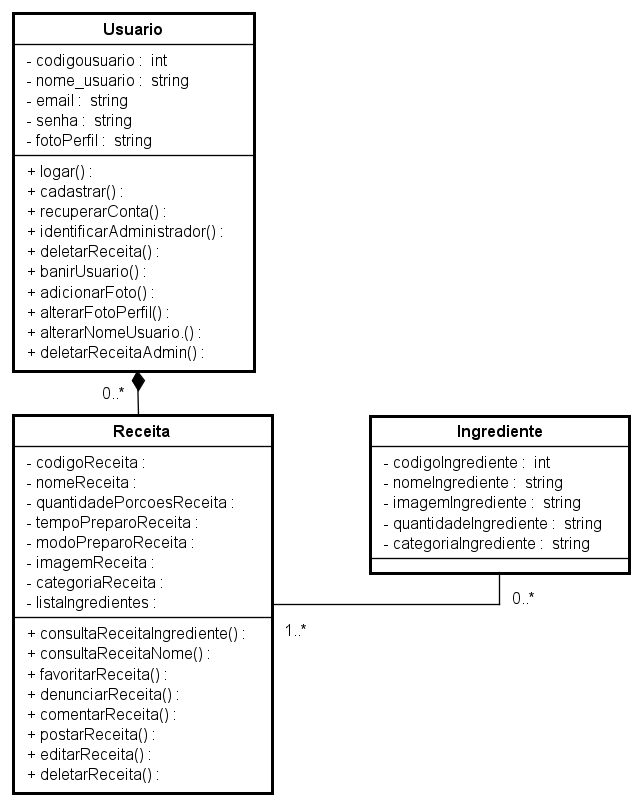
Este capítulo tem como objetivo analisar, detalhar e propor uma solução geral do sistema, sob o ponto de vista de negócio, de acordo com os requisitos levantados e validados no capítulo 3. Além disso, é apresentado o refinamento da proposta de solução geral do sistema, apresentando a solução técnica, incluindo a visão de projeto e implementação, a arquitetura e a tecnologia utilizada.

4. 1 Análise

Neste item será apresentado o modelo do domínio, visão de negócio, que representa um primeiro modelo conceitual do Diagrama de Classes.

* + 1. Diagrama de Classes de Análise (Visão de Negócio)

Figura XX - Diagrama de Classes.

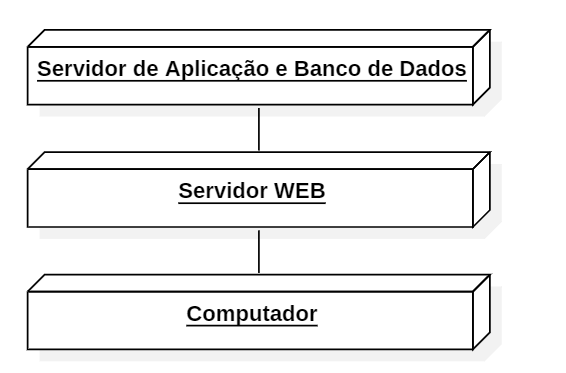
  
**Fonte: Autores (2024)**

* 1. Projeto

Neste item será apresentado o modelo do domínio, visão de negócio, que representa um primeiro modelo conceitual do Diagrama de Classes.

4.2.1 Arquitetura do Sistema

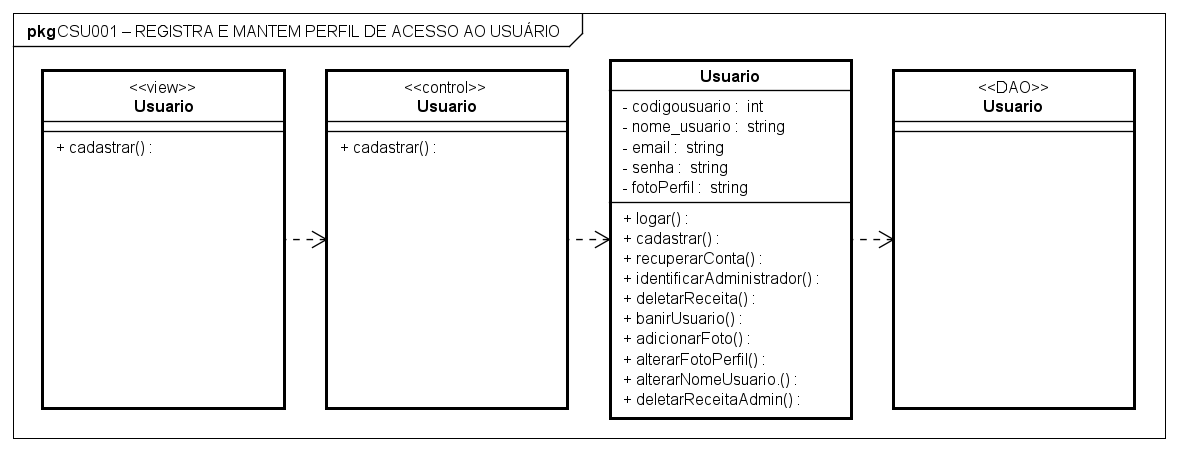
Figura XX - Diagrama de Implantação



**Fonte: Autores (2024)**

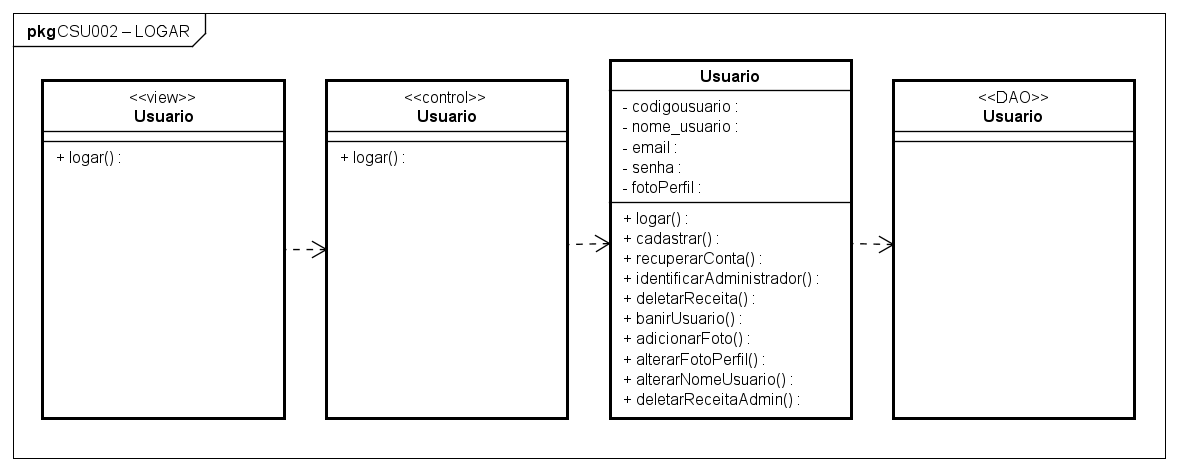
4.2.2 Diagrama de Classes de Projeto por Caso de Uso

Figura XX - Diagrama de Classe do CSU001



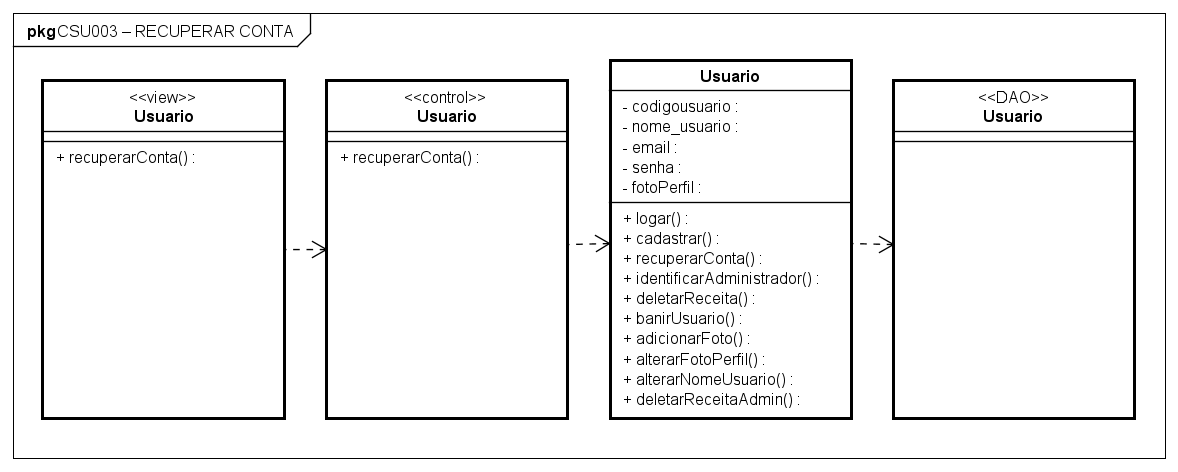
**Fonte: Autores (2024)**

Figura XX - Diagrama de Classe do CSU002



**Fonte: Autores (2024)**

Figura XX - Diagrama de Classe do CSU003



Fonte: Autores (2024)

Figura XX - Diagrama de Classe do CSU004

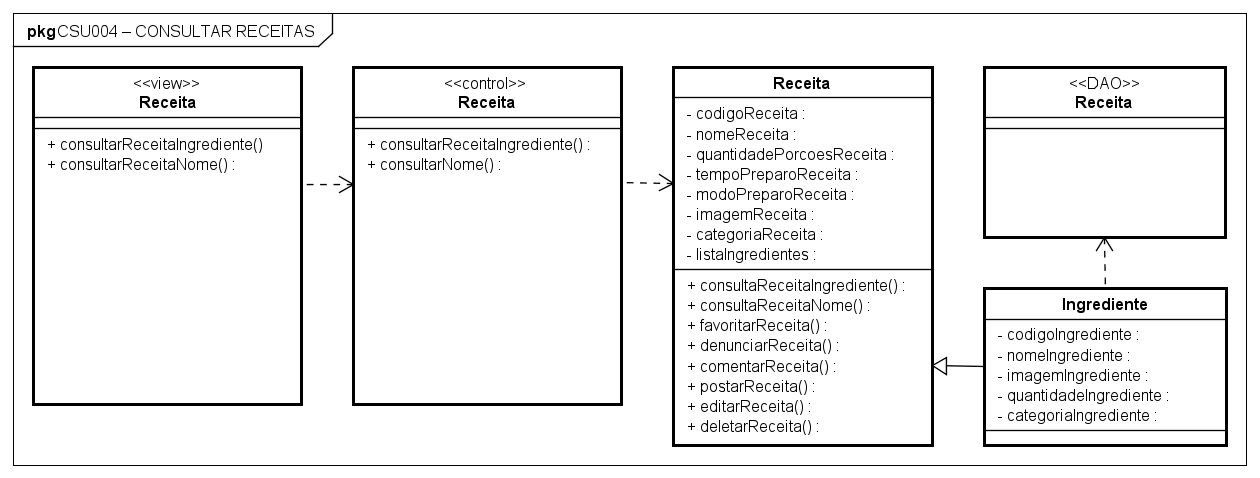
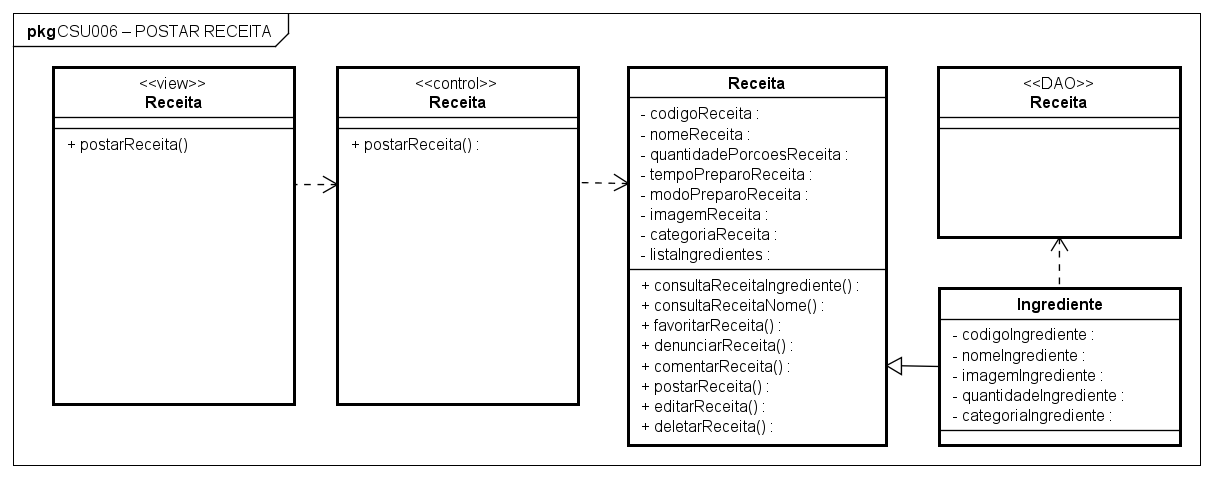
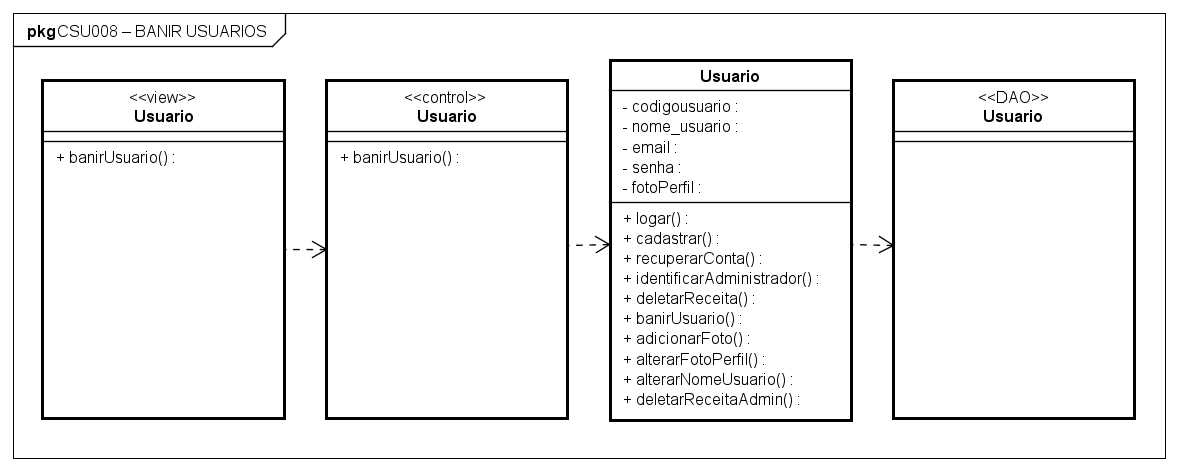
  
**Fonte: Autores (2024)**

Figura XX - Diagrama de Classe do CSU006



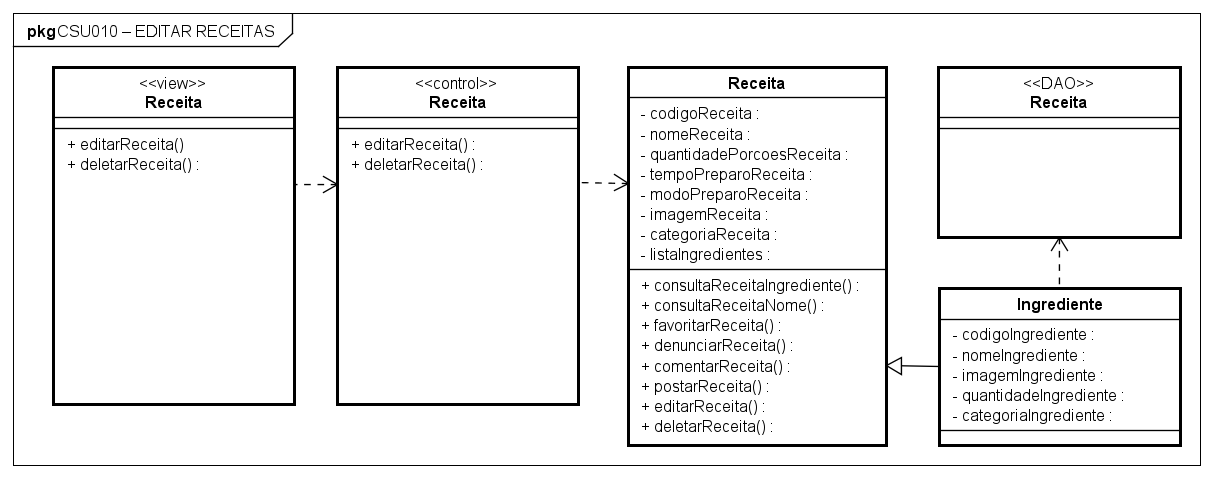
**Fonte: Autores (2024)**

Figura XX - Diagrama de Classe do CSU008

****

**Fonte: Autores (2024)**

Figura XX - Diagrama de Classe do CSU010

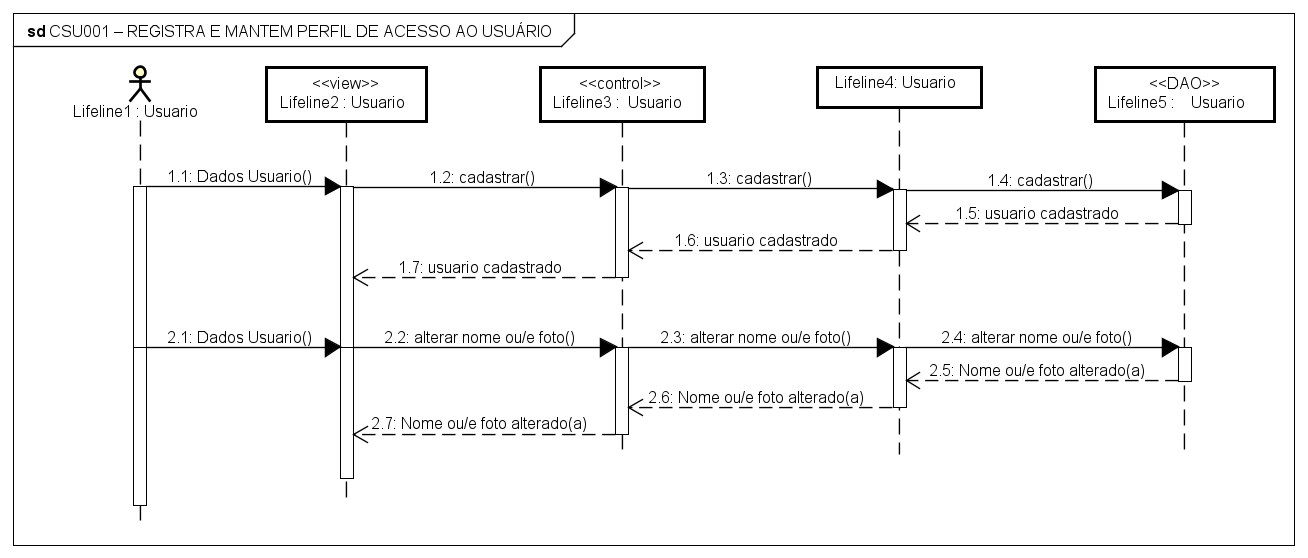


**Fonte: Autores (2024)**

4.2.3 Diagrama de Sequência

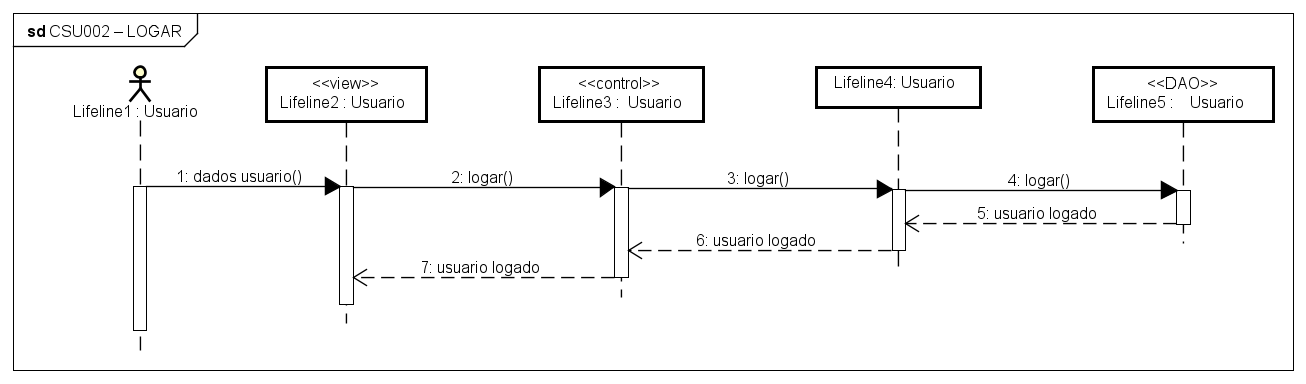
Um diagrama de sequência representa interações de objetos organizadas em uma sequência temporal, apresentando os objetos que participam da interação e a sequência das mensagens trocadas. O diagrama de sequência deve validar o Diagrama de Classes e vice-versa

**Figura XX - diagrama de sequência do CSU001**

****

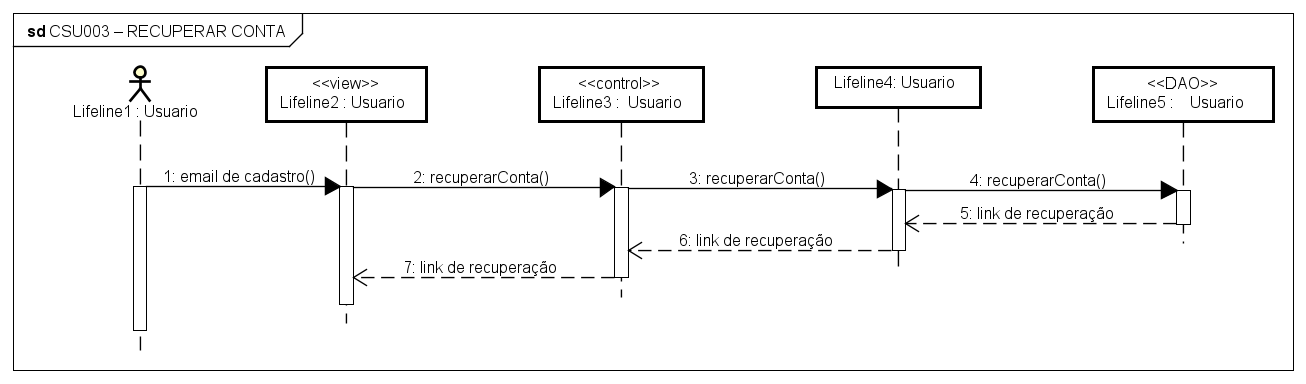
**Fonte: Autores (2024)**

**Figura XX - diagrama de sequência do CSU002**

****

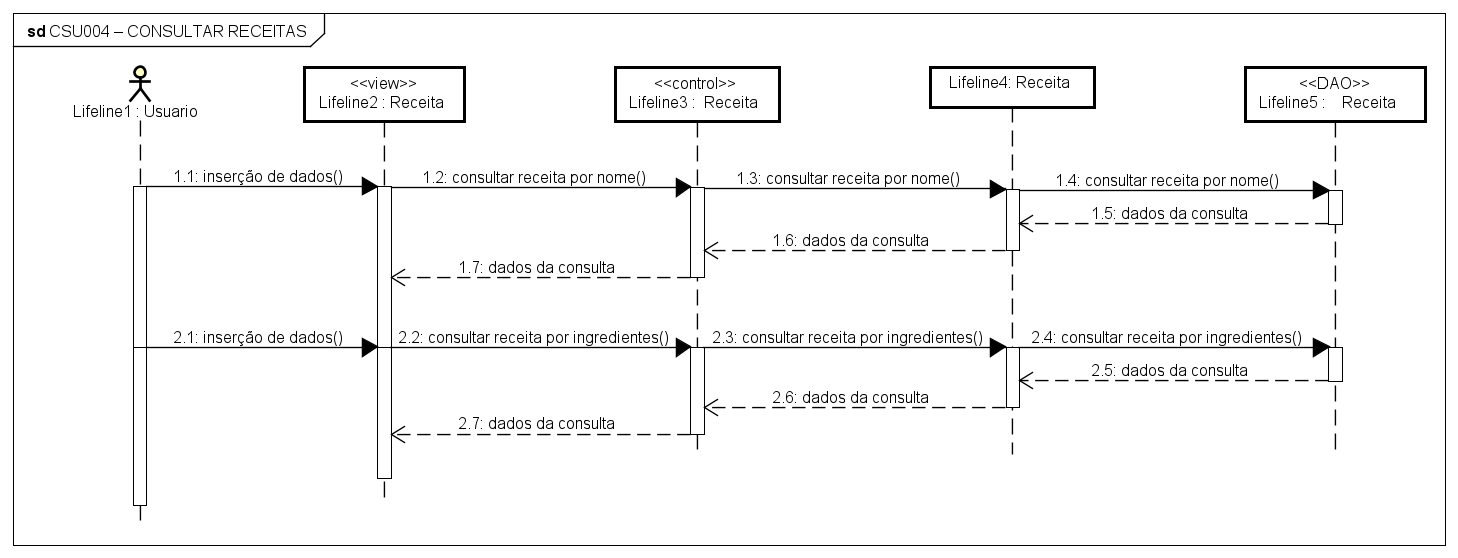
**Fonte: Autores (2024)**

**Figura XX - diagrama de sequência do CSU003**



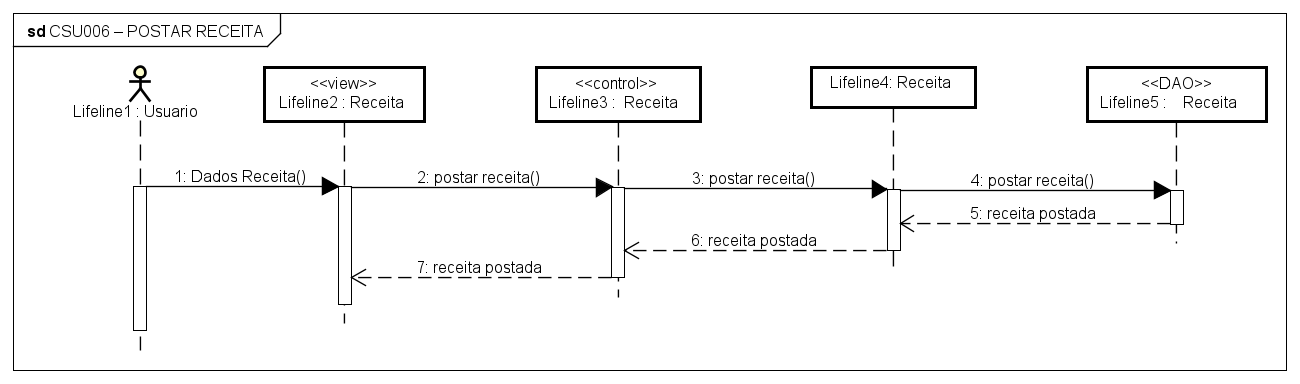
**Fonte: Autores (2024)**

**Figura XX - diagrama de sequência do CSU004**

****

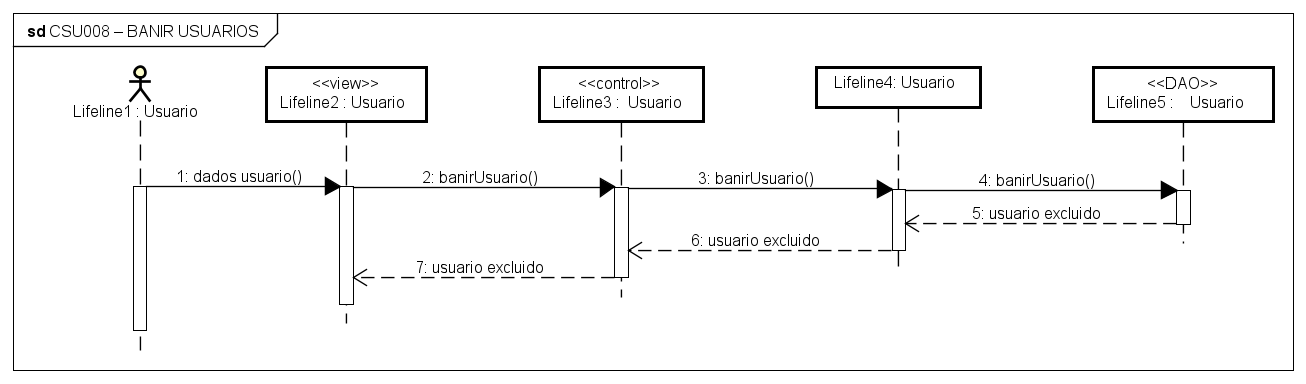
**Fonte: Autores (2024)**

**Figura XX - diagrama de sequência do CSU006**

****

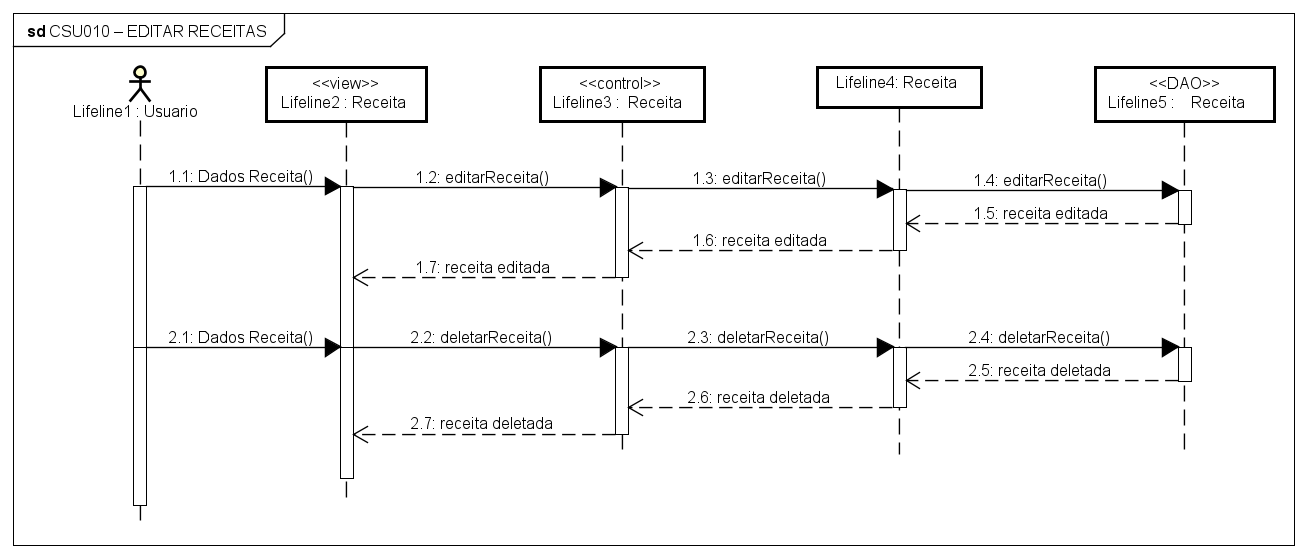
**Fonte: Autores (2024)**

**Figura XX - diagrama de sequência do CSU008**

****

**Fonte: Autores (2024)**

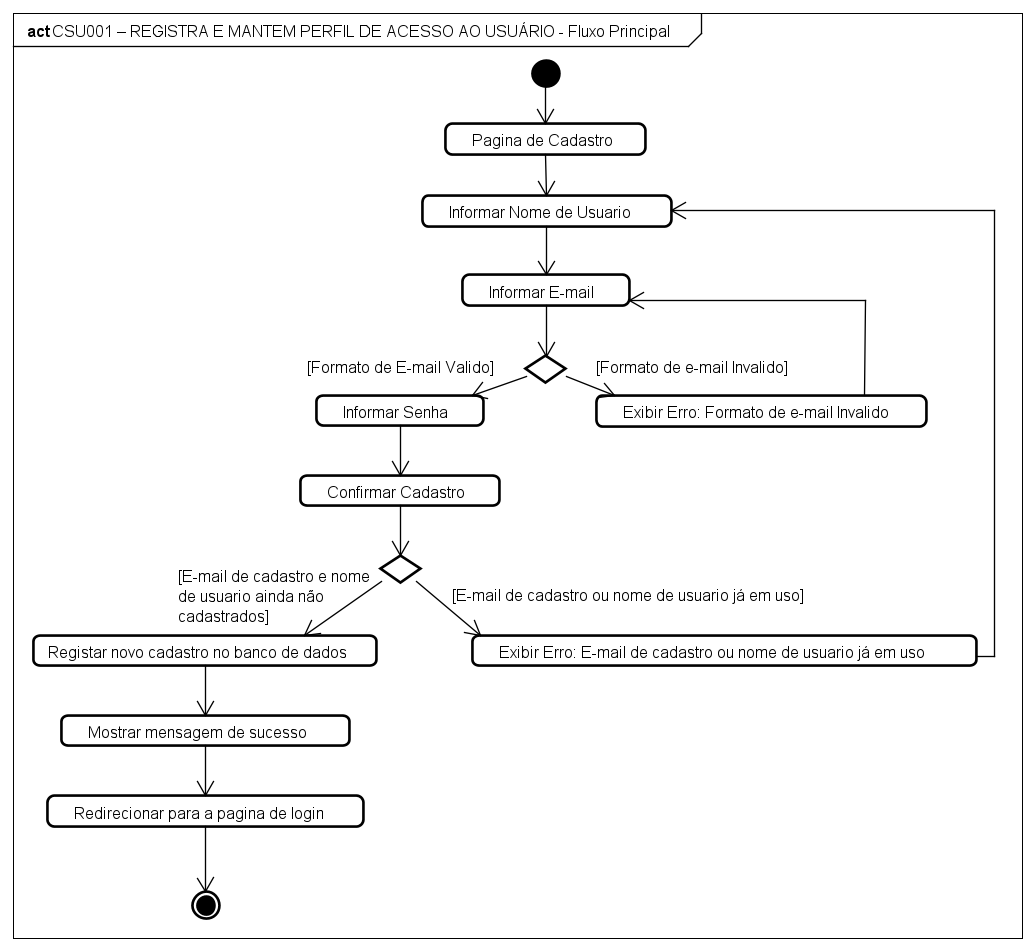
**Figura XX - diagrama de sequência do CSU010**

****

**Fonte: Autores (2024)**

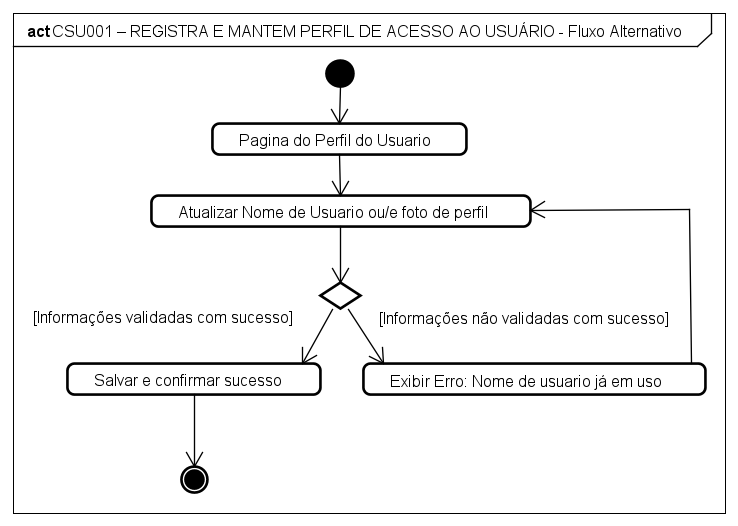
4.2.4 Diagrama de Atividades

Figura XX - Diagrama de Atividade do Fluxo Principal do CSU001



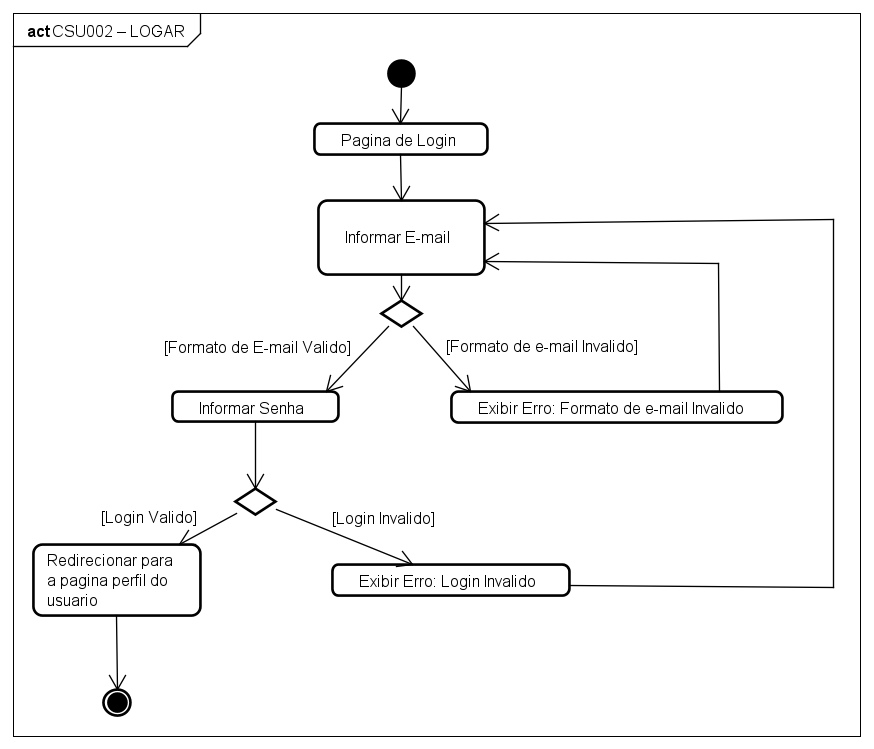
**Fonte: Autores (2024)**

Figura XX - Diagrama de Atividade do Fluxo Alternativo do CSU001

****

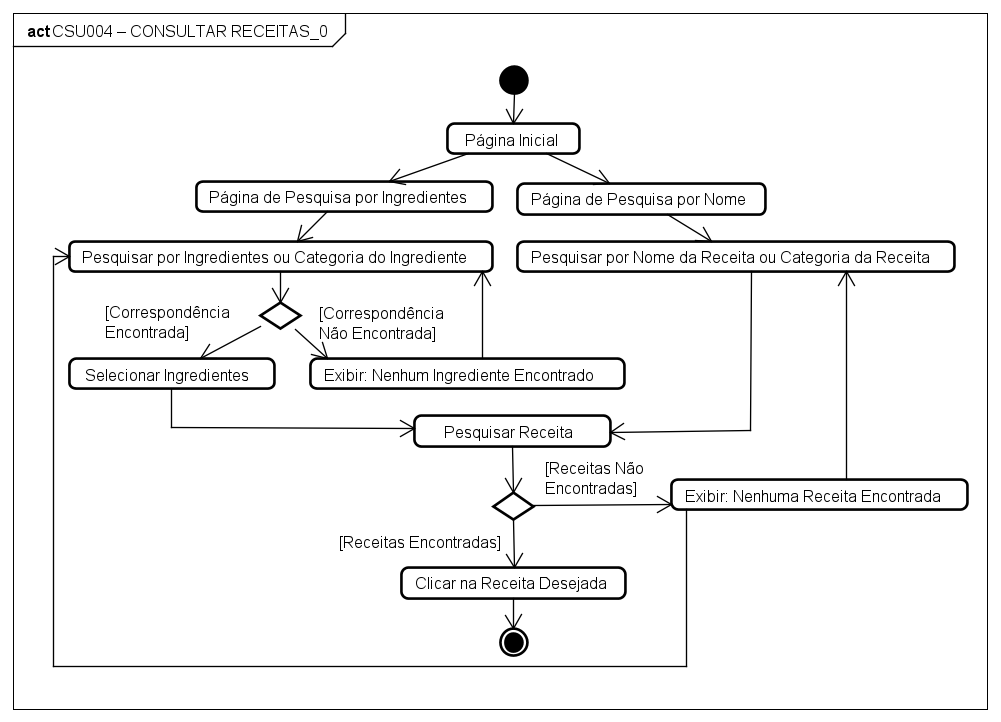
**Fonte: Autores (2024)**

Figura XX - Diagrama de Atividade do CSU002



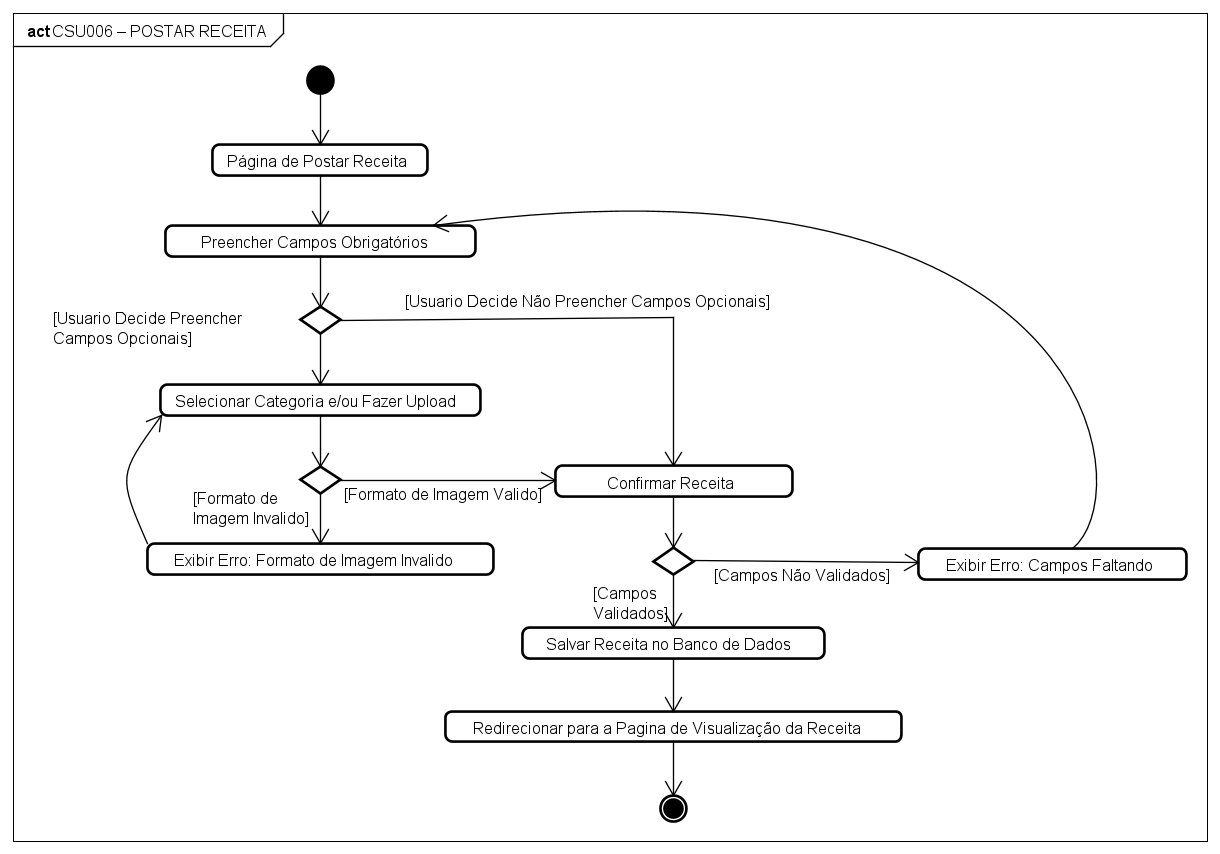
**Fonte: Autores (2024)**

Figura XX - Diagrama de Atividade do CSU004



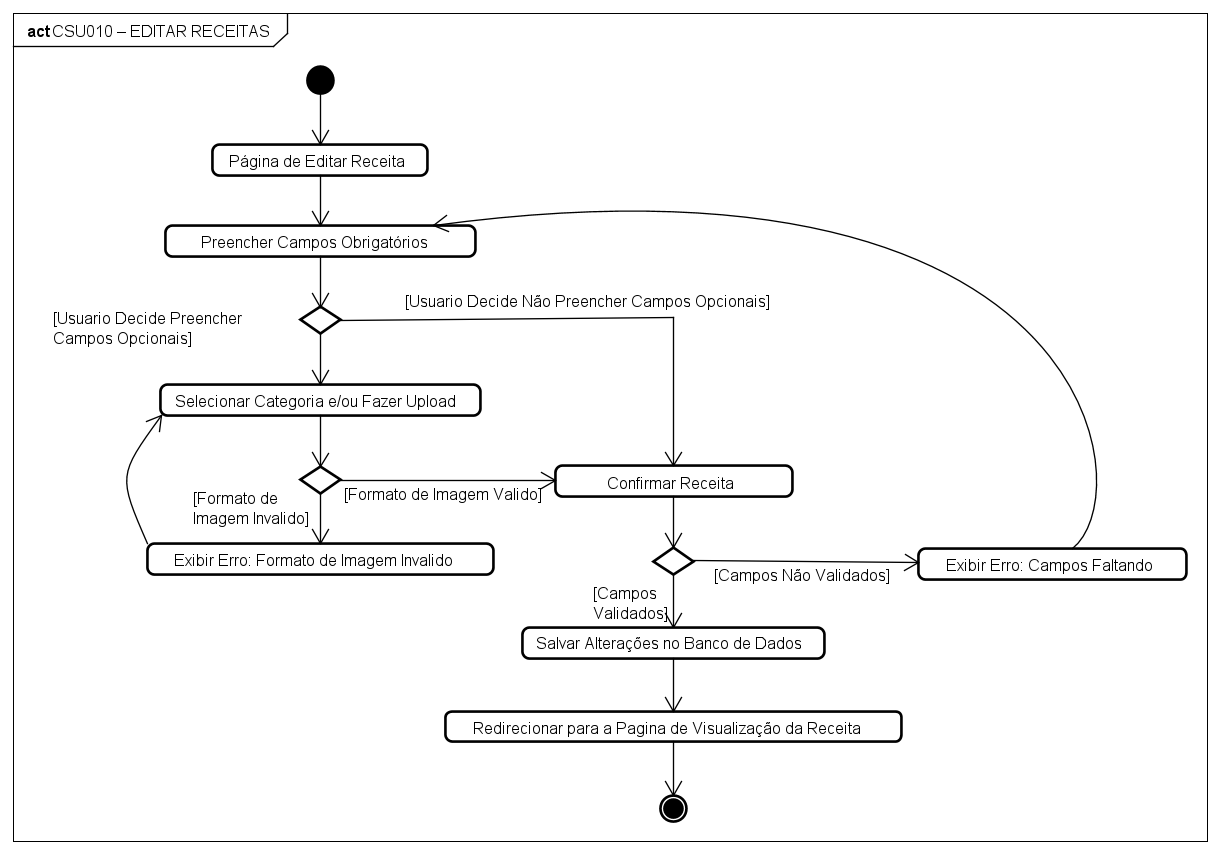
**Fonte: Autores (2024)**

Figura XX - Diagrama de Atividade do CSU006



**Fonte: Autores (2024)**

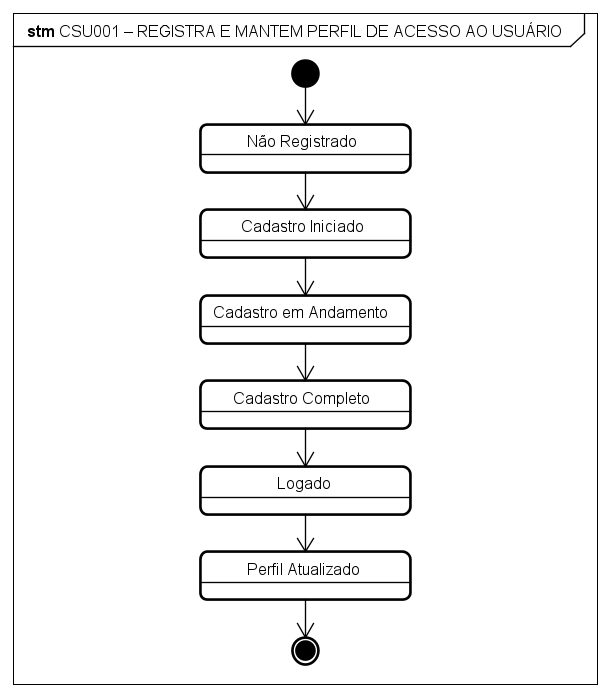
Figura XX - Diagrama de Atividade do CSU010



**Fonte: Autores (2024)**

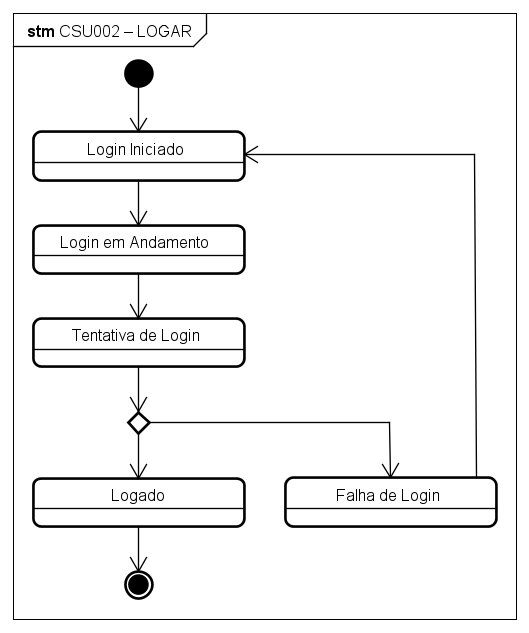
4.2.5 Diagrama de estados

Figura XX - diagrama de estados do CSU001



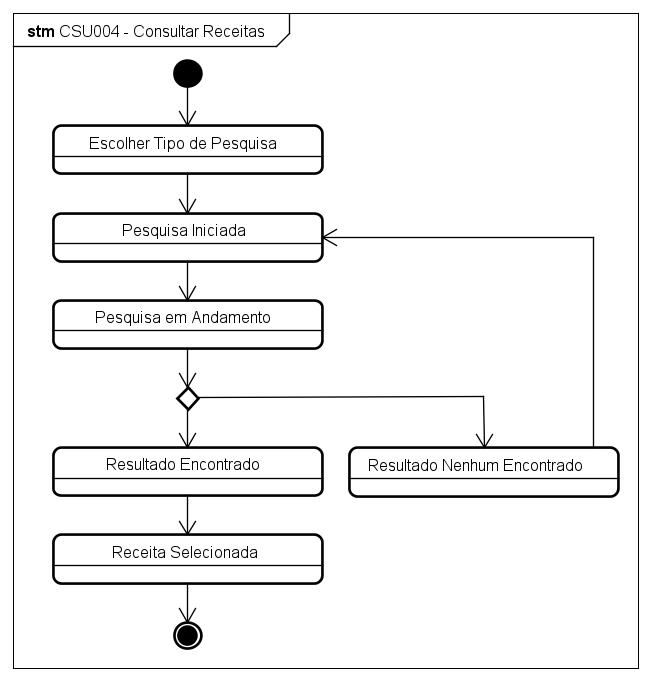
**Fonte: Autores (2024)**

Figura XX - diagrama de estados do CSU002



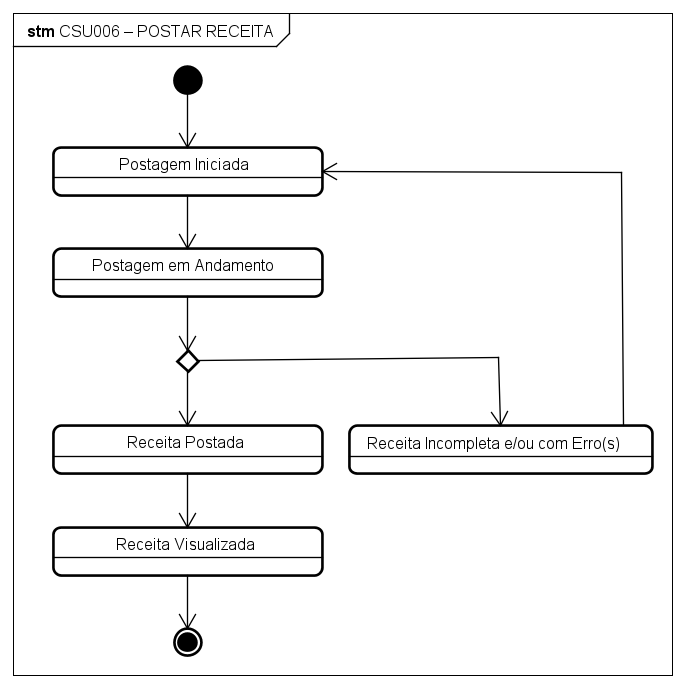
**Fonte: Autores (2024)**

Figura XX - diagrama de estados do CSU004



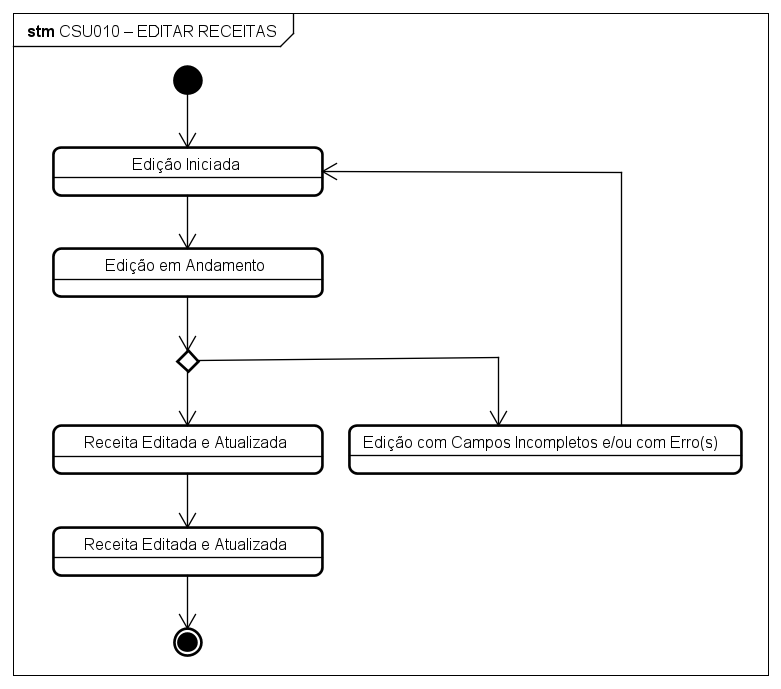
**Fonte: Autores (2024)**

Figura XX - diagrama de estados do CSU006



**Fonte: Autores (2024)**

Figura XX - diagrama de estados do CSU010



**Fonte: Autores (2024)**

4.2.6 Modelo de Dados

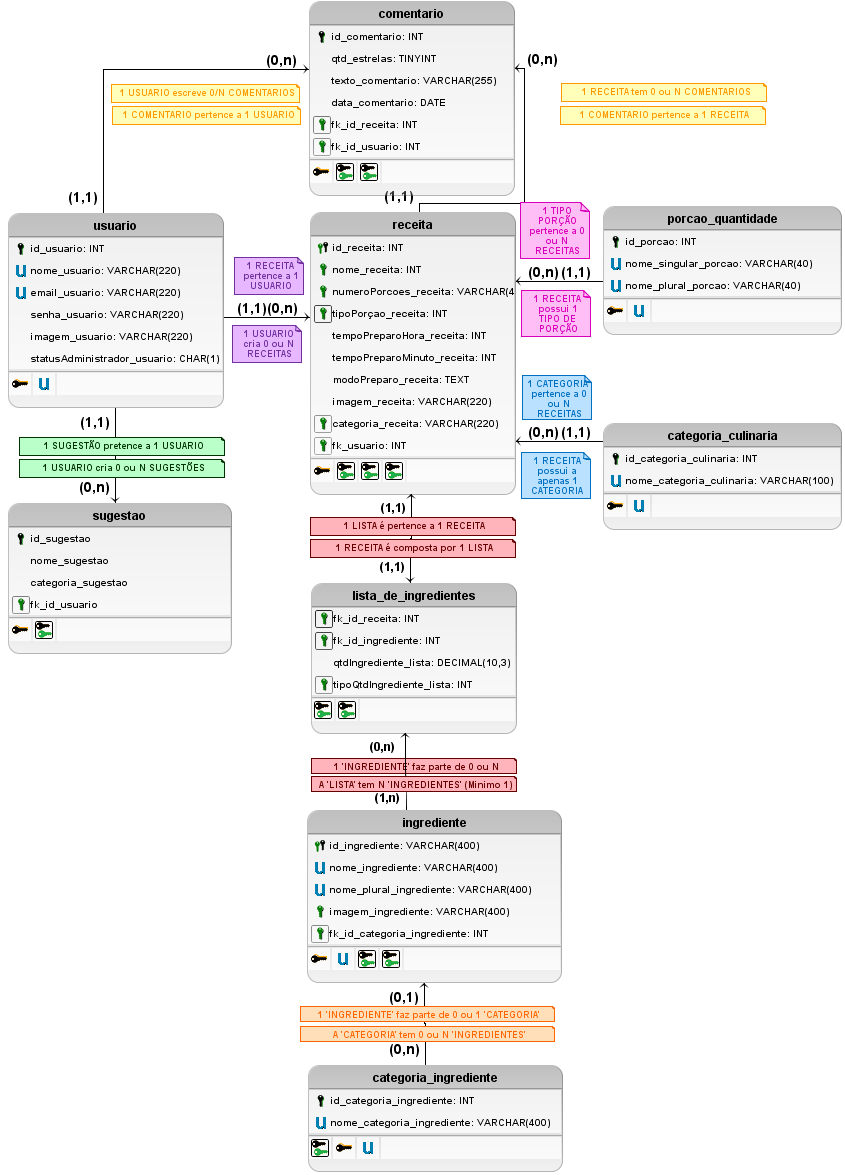
Nesta seção é apresentado o Modelo de Dados empregado no projeto.

4.2.7 Modelo Lógico da Base de Dados

Neste item deve ser apresentado o modelo lógico da base de dados (normalmente o modelo relacional com definição de Chaves primárias e estrangeiras). Não é necessário apresentar o Modelo Conceitual (normalmente Modelo entidade-Relacionamento)

Como base para geração do modelo lógico pode-se utilizar o Diagrama de Classes. Geralmente ferramentas CASE geram automaticamente o modelo lógico da base de dados a partir do Diagrama de Classes. A seguir um exemplo de modelo lógico de base de dados.

Figura 10 - Modelo lógico de base de dados.



**Fonte: Autores (2024)**

5 RESULTADOS OBTIDOS

Neste capítulo devem ser descritos os resultados obtidos com o desenvolvimento do trabalho. Devem ser apresentados interfaces, gráficos, figuras entre outros, com a finalidade de demonstrar graficamente o sistema implementado.

# 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao encerrar o trabalho, devem-se retomar os elementos apresentados na introdução (objetivos, problema, justificativa, hipóteses) e os dados levantados ao longo do desenvolvimento a fim de “fechar” o encadeamento lógico das ideias, constituindo a análise final do assunto. De acordo com o Centro Paula Souza (2008, p. 14), a conclusão “[...] é uma reafirmação das ideias principais tratadas no documento, a partir dos resultados da pesquisa.”

Em trabalhos realizados ao longo do curso é interessante que se denomine esta parte final de ’Considerações Finais‘, por se tratar de ’estudos exploratórios‘ que não possuem, necessariamente, uma conclusão definitiva.

**REFERÊNCIAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **https://abrasel.com.br/revista/mercado/delivery-pandemia/#:~:text=O%20cen%C3%A1rio%20do%20delivery%20no%20Brasil&text=No%20Brasil%2C%20segundo%20dados%20da,24%25%20em%20apenas%20dois%20anos.** | **26/10/2024** |
| **https://oglobo.globo.com/saude/cozinhar-em-casa-ajuda-diminuir-ansiedade-durante-pandemia-de-covid-19-25163199** | **20/10/2024** |
| [**https://fefnet170.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/cultura\_alimentarcap14.pdf**](https://fefnet170.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/cultura_alimentarcap14.pdf) | **10/11/2024** |

SUPERCOOK. SuperCook: zero waste recipe generator. 2024. Disponível em: <https://www.supercook.com/>. Acesso em: 09 nov. 2024.

MYFRIDGEFOOD. MyFridgeFood: easy recipes using ingredients you already have in the kitchen. 2024. Disponível em: <https://www.myfridgefood.com>. Acesso em: 09 nov. 2024.

VEJA. Hábito de cozinhar desenvolveu o cérebro humano. *Revista Veja*, 2012. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/ciencia/habito-de-cozinhar-desenvolveu-o-cerebro-humano>. Acesso em: 10 nov. 2024.

Atualizado em 6 Maio 2016, 16h26 - Publicado em 22 out 2012, 19h55

Leia mais em: https://veja.abril.com.br/ciencia/habito-de-cozinhar-desenvolveu-o-cerebro-humano

**[MyFridgeFood](MyFridgeFoodhttps://www.myfridgefood.com)**

**[https://www.myfridgefood.com](MyFridgeFoodhttps://www.myfridgefood.com)**

**·**[**Traduzir esta página**](https://translate.google.com/translate?hl=pt-BR&sl=en&u=https://www.myfridgefood.com/&prev=search&pto=aue)

ARANHA, G. 2004. **O processo de consolidação dos jogos eletrônicos como instrumento de comunicação e de construção de conhecimento**. Ciências & Cognição; Ano 01, Vol 03, pp. 21-62. Disponível em: < [www.cienciasecognicao.org](http://www.cienciasecognicao.org/#_blank)>. Acesso em: mar. 2008.

SASSAKI, R. K. 1997**. Inclusão: Construindo uma Sociedade Para Todos**. Rio de Janeiro, Editora WVA, 174 p.

SANTOS, M. P. 2000. **Educação Inclusiva e a Declaração de Salamanca: Conseqüências ao Sistema Educacional Brasileiro**. In Revista Integração, nº 22, MEC. Secretaria de Educação Especial.

STAIMBACK, S. & W. STAIMBACK , 1999. **Inclusão: Um guia para Educadores**. Porto Alegre, Artes Médicas, 451 p.

CARVALHO, R. E. 1998. **A Nova LDB e a Educação Especial**. (2), Rio de Janeiro, Editora WVA,142 p.

ALMEIDA, M. A. de. **3D Studio Max**. Disponível em: <http://www.juliobattisti.com.br/tutoriais/marilanealmeida/3dstudiomax001.asp.> Acesso em:

PRODUÇÃO PROFISSIONAL.  **3Ds Max 8** Disponível em: <http://www.producaoprofissional.com.br/article.php?a=184>. Acesso em:

MANSSOUR, Isabel Harb. 2000.  **Introdução à VRML 2.0**. Disponível em: <http://www.inf.pucrs.br/~manssour/VRML/ConceitosImportantes.html>. Acesso em:

APÊNDICE A –PLANO E EXECUÇÃO DE TESTES

**1. Plano de Testes**

A finalidade do Plano de Teste mestre é coletar todas as informações necessárias para se realizar o planejamento e controle do esforço referente aos testes do sistema em questão. Ele descreve a abordagem dada ao teste do software e é o plano de nível superior gerado e usado pelos gerentes para coordenar o esforço de teste.

Este plano suporta os seguintes objetivos:

* Identifica os itens que devem ser inspecionados pelos testes.
* Identifica a motivação e as ideias subjacentes às áreas de teste a serem abrangidas. • Descreve a abordagem de teste que será usada.
* Identifica os recursos necessários e fornece uma estimativa dos esforços de teste.
* Lista os elementos liberados do projeto de teste.

1.1 Escopo

Os testes visam comprovar a qualidade funcional e usabilidade dos seguintes casos de uso:

* + Registra E Mantem Perfil De Acesso Ao Usuário;
  + Logar;
  + Consultar Receitas;
  + Postar Receita;
  + Deletar Receita Pelo Administrador Banir Usuários;
  + Banir Usuários;
  + Sugerir Ingrediente Ou Categoria;
  + Editar Receitas;

1.2 Itens-alvo dos Testes

A tabela abaixo lista os casos de testes, baseado nos casos de uso, que serão sujeitos a testes funcionais e a priorização de cada um deles:

Tabela 19 - Priorização de itens-alvo dos testes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item-Alvo** | **Fator de Risco (Impacto)** | **Ordem de Prioridade** |
| Registra e Mantem Perfil de Acesso ao Usuário | 3 | 2º |
| Logar | 2 | 3º |
| Consultar Receitas | 5 | 1º |
| Postar Receita | 4 | 2º |
| Deletar Receita Pelo Administrador | 3 | 3º |
| Banir Usuários | 1 | 5º |
| Sugerir Ingrediente Ou Categoria | 1 | 5º |
| Editar Receitas | 3 | 3º |

Fonte: Autores (2024)

O Fator de Risco (Impacto) de um item-alvo refere-se, numa escala crescente de 1 a 5, ao impacto que será causado no negócio caso o item não funcione adequadamente.

Desta forma chega-se à Ordem de Prioridade de cada item-alvo e observamos que o item de maior prioridade de teste é o caso de uso Consultar Receitas.

1.3 Resumo dos testes planejados

1.3.1 Resumo das Inclusões dos Testes

Os principais testes planejados para a iteração atual são:

* + Teste funcional do caso de uso “Registra E Mantem Perfil De Acesso Ao Usuário“, incluindo a criptografia e segurança dos dados:
  + Teste funcional do caso de uso “Logar”, incluindo a criptografia e segurança dos dados;
  + Teste funcional do caso de uso “Consultar Receitas”;
  + Teste funcional do caso de uso “Postar Receita”;
  + Teste funcional do caso de uso “Deletar Receita Pelo Administrador Banir Usuários”;
  + Teste funcional do caso de uso “Banir Usuários”;
  + Teste funcional do caso de uso “Sugerir Ingrediente Ou Categoria”;
  + Teste funcional do caso de uso “Editar Receitas”;

1.3.2 Resumo das Exclusões dos Testes

Não existem Exclusões dos Testes.

1.4 Necessidades ambientais

1.4.1 Hardware básico do sistema

Os conjuntos de tabelas a seguir apresentam os recursos do sistema necessários ao esforço de teste descrito neste Plano de Teste.

Tabela 20 - Recursos do Sistema

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Recursos do Sistema** | | |
| **Recurso** | **Quantidade** | **Nome e Tipo** |
| Servidor de Banco de Dados | 1 | phpMyAdmin |
| Rede ou Sub-Rede | 1 | Qualquer |
| PC | 1 | Estação de trabalho com navegador e acesso à Intranet |

Fonte: Autores (2024)

1.4.2 Software básico do sistema

Tabela 21 - Elementos de software do ambiente de teste

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Elemento de Software** | **Tipo e Outras Observações** |
| Windows 11 | Sistema Operacional |
| Chrome (Versão mais recente) | Navegador da Internet |
| phpMyAdmin | Servidor de Banco de Dados |
| WampServer | Windows web development environment |

Fonte: Autores (2024)

1.5 Responsabilidades, perfil da equipe e necessidades de treinamento

1.5.1 Pessoas e papéis

Tabela 22 - Pessoas e papéis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Recursos Humanos** | | |
| **Papel** | **Recursos Mínimos Recomendáveis** | **Responsabilidades ou Comentários Específicos** |
| Analista de Teste | 1 | Identifica e define os testes específicos a serem conduzidos e quais ferramentas de testes serão utilizadas e como. |
| Testador | 1 | Implementa e executa os testes. |

Fonte: Autores (2024)

1.5.2 Riscos, dependências, suposições e restrições

O maior risco neste trabalho é a falta de experiência dos envolvidos com programação. As restrições são relacionadas ao fato de existir apenas uma pessoa por trás do projeto, o que pode causar um problema com o tempo. Minhas suposições são que algumas funções podem ser deletadas no processo.

1.2 Roteiro de Testes

5.2.1 Caso de Teste

**[CST002] – LOGAR**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Histórico de Revisões** | | | |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
|  | 1.0 |  | Amanda |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificação de Caso de Uso** | | | | | | |
| **Caso de Teste:** | Logar | | | | | |
| **Tipo de Teste:** | Funcionalidade | | | | | |
| **Nível de Teste:** | Sistema | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Dependências** | | | | | | |
| Entorno de 70% do Código Base Finalizado | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Objetivo** | | | | | | |
| Este caso de uso tem como objetivo que o usuário realize login com e-mail e senha. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Pré-condições / Premissas** | | | | | | |
| O usuário deve estar cadastrado no sistema | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Pós-condições** | | | | | | |
| Não existem pós-condições para a realização deste teste | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Comentários** | | | | | | |
| -------------------------------------------------- | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Casos de Uso Envolvidos** | | | | | | |
| CSU002 – Logar CSU001 – Registra e mantem perfil de acesso ao usuário | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Testes - Caso de Teste: Logar** | | | | | | |
| **Procedimento: Cerca de 70% do código base pronto** | | | | | | |
| **Fluxo Básico – Logar** | | | | | | |
| **ID** | **Passos para Execução** | **Dados de Entrada** | **Resultado Esperado** | **Data Execução** | **Resultado Verificado** | **Observações** |
|  |
| 1.1 | Acessar pagina de login |  | Verificar que é exibida a pagina de login |  |  |  |  |
| 1.2 | Digitar endereco de email | [amandaamanda@gmail.com](mailto:amandaamanda@gmail.com) | Verificar se é o enderco de emai tem seu formato verificado |  |  |  |  |
| 1.3 | O ator usuário informa sua senha e apeta o botao logar | senhasenha | Verificar se o sistema valida as informações de login, loga o ator usuário e redireciona a página Home |  |  |  |  |
| **Fluxo de Exceção 1 - Formato do endereço de e-mail invalido** | | | | | | |  |
| **ID** | **Passos para Execução** | **Dados de Entrada** | **Resultado Esperado** | **Data Execução** | **Resultado Verificado** | **Observações** |  |
|  |
| 2.1 | Acessar pagina de login |  | Verificar que é exibida a pagina de login |  |  |  |  |
| 2.2 | Digitar endereco de email | amanda | Verificar se é o enderco de emai tem seu formato verificado e o sistema alerta o ator usuário que o endereço não é válido |  |  |  |  |
| **Fluxo de Exceção 2 - Falha no Login** | | | | | | |  |
| **ID** | **Passos para Execução** | **Dados de Entrada** | **Resultado Esperado** | **Data Execução** | **Resultado Verificado** | **Observações** |  |
|  |
| 3.1 | Acessar pagina de login |  | Verificar que é exibida a pagina de login |  |  |  |  |
| 3.2 | Digitar endereco de email | amandaamanda@gmail.com naoexisto@gmail.com | Verificar se é o enderco de emai tem seu formato verificado |  |  |  |  |
| 3.3 | O ator usuário informa sua senha e apeta o botao logar | senhasenha senha errada | Verificar se o sistema tenta validar e quando no consegue informa ao usuario que o login é invalido |  |  |  |  |
| **Requisitos Não funcionais** | | | | | | |  |
| **Padrão de Interface** | | | | | | |  |
| 9.1 | Verificar que o padrão de cores e fontes utilizados na aplicação estão de acordo com o padrão definido  - Sera Definido - Sera Definido - Sera Definido | | | | | |  |
| **Navegabilidade** | | | | | | |  |
| 10.1 |  |  | Verificar que a taxa de caminhos errados feitos pelos usuários ao navegar pelo site não ultrapassou 3%. |  |  |  |  |
| **Web Browser - Google Chrome Versao Mais Recente** | | | | | | |  |
| 11.1 |  |  | Verificar que a aplicação funciona totalmente no web browser na versao mais recente do Google Chrome |  |  |  |  |
| **Criptografia dos dados** | | | | | | |  |
| 12.1 |  |  | Verificar que o login funciona totalmente mesmo tendo o senhas estado critografadas no banco de dados |  |  |  |  |
| **Tempo de Carga das Páginas** | | | | | | |  |
| 13.1 |  |  | Verificar que o tempo de carga das páginas não ultrapassou 5 segundos |  |  |  |  |

**[CST004] – CONSULTAR RECEITAS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Histórico de Revisões** | | | |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
|  | 1.0 |  | Amanda |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificação de Caso de Uso** | | | | | | |
| **Caso de Teste:** | Consultar Receitas | | | | | |
| **Tipo de Teste:** | Funcionalidade | | | | | |
| **Nível de Teste:** | Sistema | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Dependências** | | | | | | |
| Entorno de 70% do Código Base Finalizado | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Objetivo** | | | | | | |
| Este caso de uso tem como objetivos:   1. Realize uma consulta a partir do nome da receita apresentado resultados compatíveis.   Caso nenhum filtro seja informado ou não haja correspondência, o sistema deverá apresentar uma mensagem indicado a falta de  resultados.    2. Realize uma consulta rápida a partir de ingredientes selecionados pelo ele mesmo. Caso nenhum filtro seja informado ou não haja  correspondência, o sistema deverá apresentar uma mensagem indicado a falta de resultados. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Pré-condições / Premissas** | | | | | | |
| O ingrediente água deve estar selecionado por default na pesquisa por ingredinte | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Pós-condições** | | | | | | |
| Não existem pós-condições para a realziação deste teste | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Comentários** | | | | | | |
| -------------------------------------------------- | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Casos de Uso Envolvidos** | | | | | | |
| CSU004 – Consultar Receitas | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caso de Testes - Caso de Teste: Consultar Receitas** | | | | | | |
| **Procedimento: Cerca de 70% do código base pronto** | | | | | | |
| **Fluxo Básico - Consultar Receitas por Ingredientes** | | | | | | |
| **ID** | **Passos para Execução** | **Dados de Entrada** | **Resultado Esperado** | **Data Execução** | **Resultado Verificado** | **Observações** |
|  |
| 1.1 | Acessar página inicial do site |  | Verificar que é exibida a vitrine de ingredientes |  |  |  |  |
| 1.2 | Pesquisar Ingrediente ou palavras-chaves que representam um categoria na barra de pesquisa | Doce de Leite Sem Lactose | Verificar se é exibida na vitrine os ingredientes correspondente a pesquisa |  |  |  |  |
| 1.3 | Selecionar Ingredientes |  | Verificar se os ingredientes são selecionados sem dificuldade |  |  |  |  |
| 1.4 | Clicar em Pesquisar |  | Verificar que receitas correspondentes aos ingredientes selecionados são mostradas |  |  |  |  |
| 1.5 | Clicar em Receita |  | Verificar se a receita é exibida corretamente |  |  |  |  |
| **Fluxo Alternativo 1 - Consultar Receitas por Nome** | | | | | | |  |
| **ID** | **Passos para Execução** | **Dados de Entrada** | **Resultado Esperado** | **Data Execução** | **Resultado Verificado** | **Observações** |  |
|  |
| 2.1 | Acessar pagina inicial do site |  | Verificar que é exibida a vitrine de ingredientes |  |  |  |  |
| 2.2 | Clicar em Buscar por Receita (Menu) |  | Verificar que o usuário é direcionado a Pagina "Busca por Receita" |  |  |  |  |
| 2.3 | Digitar no nome de uma receita e clicar em Pesquisar | Bolo | Verificar que receitas correspondentes aos nome pesquisado são mostradas |  |  |  |  |
| 2.4 | Clicar em Receita |  | Verificar se a receita é exibida corretamente |  |  |  |  |
| **Fluxo de Exceção 1 - Pesquisa por ingredientes não retorna resultados** | | | | | | |  |
| **ID** | **Passos para Execução** | **Dados de Entrada** | **Resultado Esperado** | **Data Execução** | **Resultado Verificado** | **Observações** |  |
|  |
| 3.1 | Acessar pagina inicial do site |  | Verificar que é exibida a vitrine de ingredientes |  |  |  |  |
| 3.2 | Pesquisar Ingrediente ou palavras-chaves que representam um categoria na barra de pesquisa | Doce de Leitx Sem Lactosx | Verificar se é exibida A mensagem: "Não achamos nada por aqui, tente novamente com outras palavras" |  |  |  |  |
| **Fluxo de Exceção 2 - Pesquisa por nome não retorna resultados** | | | | | | |  |
| **ID** | **Passos para Execução** | **Dados de Entrada** | **Resultado Esperado** | **Data Execução** | **Resultado Verificado** | **Observações** |  |
|  |
| 4.1 | Acessar pagina inicial do site |  | Verificar que é exibida a vitrine de ingredientes |  |  |  |  |
| 4.2 | Clicar em Buscar por Receita (Menu) |  | Verificar que o usuário é direcionado a Pagina "Busca por Receita" |  |  |  |  |
| 4.3 | Digitar no nome de uma receita e clicar em Pesquisar | Bolx | Verificar se é exibida A mensagem: "Não achamos nada por aqui, tente novamente com outras palavras" |  |  |  |  |
| **Fluxo de Exceção 3 - Campos de Pesquisa inválidos - Pesquisar por Ingredientes** | | | | | | |  |
| **ID** | **Passos para Execução** | **Dados de Entrada** | **Resultado Esperado** | **Data Execução** | **Resultado Verificado** | **Observações** |  |
|  |
| 5.1 | Acessar pagina inicial do site |  | Verificar que é exibida a vitrine de ingredientes |  |  |  |  |
| 5.2 | Pesquisar Ingrediente ou palavras-chaves que representam um categoria na barra de pesquisa | ! @ # $ | Verificar se é exibida A mensagem: "Caracteres inválidos" |  |  |  |  |
| **Fluxo de Exceção 4 - Pesquisa por nome não retorna resultados** | | | | | | |  |
| **ID** | **Passos para Execução** | **Dados de Entrada** | **Resultado Esperado** | **Data Execução** | **Resultado Verificado** | **Observações** |  |
|  |
| 6.1 | Acessar pagina inicial do site |  | Verificar que é exibida a vitrine de ingredientes |  |  |  |  |
| 6.2 | Clicar em Buscar por Receita (Menu) |  | Verificar que o usuário é direcionado a Pagina "Busca por Receita" |  |  |  |  |
| 6.3 | Digitar no nome de uma receita e clicar em Pesquisar | ! @ # $ | Verificar se é exibida A mensagem: "Caracteres inválidos" |  |  |  |  |
| **Requisitos Não funcionais** | | | | | | |  |
| **Padrão de Interface** | | | | | | |  |
| 9.1 | Verificar que o padrão de cores e fontes utilizados na aplicação estão de acordo com o padrão definido  - Sera Definido - Sera Definido - Sera Definido | | | | | |  |
| **Navegabilidade** | | | | | | |  |
| 10.1 |  |  | Verificar que a taxa de caminhos errados feitos pelos usuários ao navegar pelo site não ultrapassou 3%. |  |  |  |  |
| **Web Browser - Google Chrome Versao Mais Recente** | | | | | | |  |
| 11.1 |  |  | Verificar que a aplicação funciona totalmente no web browser na versao mais recente do Google Chrome |  |  |  |  |
| **Criptografia dos dados** | | | | | | |  |
| 12.1 |  |  | Criptografados não necessaria nesse CSU |  |  |  |  |
| **Tempo de Carga das Páginas** | | | | | | |  |
| 13.1 |  |  | Verificar que o tempo de carga das páginas não ultrapassou 5 segundos |  |  |  |  |