

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO
PAULO
CAMPUS BOITUVA

Thibor Ramos Missio
Maxwel Araújo Costa

ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS, ANÁLISE E PROJETO DO SOFTWARE
XXXXXXXXXX

Amigo do Chef

BOITUVA
21/04/2019

Thibor Ramos Missio
Maxwel Araújo Costa

ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS, ANÁLISE E PROJETO DO SOFTWARE
XXXXXXXXXX

Trabalho apresentado como requisito de avaliação do projeto interdisciplinar que contempla as disciplinas XXXXXXXX, XXXXXX e XXXXXX, do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de São Paulo, Campus Boituva, sob a orientação dos professores XXXXXX, XXXXX e XXXXXXXX.

BOITUVA
XXXX

Histórico das Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor

Aprovadores

Nome	Componente Curricular	Parecer	Nota	Data	Rubrica

Sumário

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 OBJETIVO.....	6
1.2 ESCOPO DO PRODUTO	6
1.2.1 <i>Missão do produto</i>	6
1.3 DEFINIÇÕES, SIGLAS E ABREVIACÕES.....	6
1.4 VISÃO GERAL	6
2 DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO	7
2.1 ESTUDO DE VIABILIDADE	7
2.2 PERSPECTIVA DO PRODUTO.....	7
2.3 CARACTERÍSTICAS DO USUÁRIO	7
2.4 TÉCNICA(S) UTILIZADA(S) PARA LEVANTAMENTO DE REQUISITOS	7
2.4.1 <i>Requisitos do Sistema</i>	7
2.4.2 <i>Usuários e sistemas relacionados</i>	8
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS.....	9
3.1 DIAGRAMA DE CASO DE USO.....	9
3.1.1 <i>Identificação dos requisitos</i>	9
3.1.2 <i>Especificação de Casos de Uso</i>	9
4 PROJETO DE SOFTWARE.....	11
4.1 DIAGRAMA DE CLASSES	11
4.2 DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA	11
4.3 DIAGRAMA DE PACOTES	11
4.4. DIAGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO	11
5 MODELAGEM E PROJETO DO BANCO DE DADOS.....	12
6 MANUAL DO SISTEMA	13
APÊNDICE A	14

1 INTRODUÇÃO

1.1 Objetivo

Este documento especifica os requisitos do sistema a ser desenvolvido pela T&M, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

1.2 Escopo do Produto

Sistema *Amigo do Chef*, um aplicativo para te ajudar na cozinha.

- Escolha dentre diversas receitas.
- Recomenda receitas.
- Planeja uma lista de compras para você.
- Lê receitas em voz alta.
- Contribua com suas próprias receitas.
- Evolua seu avatar e desbloqueie novas skins.

O aplicativo possuirá um banco de dados de receitas, dentre as quais o usuário poderá escolher pesquisando ou apenas puxando a tela para a direita. A recomendação de receitas se baseará nas escolhas anteriores do usuário, buscando resultados semelhantes. O usuário poderá realizar um questionário, aonde ele informa os ingredientes presentes, e o aplicativo faz uma lista de compras baseando-se no que falta para a receita escolhida. O banco de dados possuirá uma partição separada, aonde serão guardadas as receitas sugeridas pelos usuários. A cada atividade, dependendo do nível de dificuldade, os usuários ganharão uma certa quantidade de *experiência* que será usada para desbloquear avatares e funcionalidades diversas.

1.2.1 Missão do produto

A missão do *Amigo do Chef* é ajudar todos envolvidos em atividades culinárias, desde a dona de casa até os chefs profissionais, se tornando uma ferramenta indispensável para as mais diversas cozinhas.

1.3 Definições, Siglas e Abreviações

1.4 Visão Geral

O aplicativo terá como alvo todos que cozinham ao menos um pouco, com os objetivos de: facilitar tal tarefa; tornar a atividade mais interessante e engajante; e agir como uma semi rede social, aonde seja simples comparar e dar notas às receitas presentes.

Escolhemos o modelo Cascata para este processo, devido ao fato de ser direto e relativamente simples. Outro fator importante nessa decisão foi o fato de a equipe ser extremamente pequena, por tanto realizar apenas uma etapa por vez não seria um obstáculo.

2 DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO

2.1 Estudo de Viabilidade

O projeto visa auxiliar o usuário comum, e abranger uma grande gama de possíveis usuários. O aplicativo não teria custo monetário para o usuário, obtendo lucros a partir de propagandas.

Já existem aplicativos de grande sucesso que sugerem receitas baseando-se em seus ingredientes, como: *PetitChef*, e *EatBy*. Assim como já existem aplicativos populares que agem como compilações de receitas, como: *Larica Total*, *My CookBook*, e *15 Minutes Recipes*. O diferencial do nosso aplicativo será o fato de englobar as principais funcionalidades dos anteriores, agir como rede social culinária, e utilizar um sistema de sugestões direcionadas.

2.2 Perspectiva do produto

A seleção inicial de receitas funcionará semelhantemente ao “Tinder”, no sentido em que os usuários puxarão a tela para o lado para escolher dentre diversas receitas, as quais poderão receber notas de acordo com as experiências dos usuários.

O software será adaptativo, no sentido em que os usuários poderão dar as receitas receberão dois tipos de notas: Dificuldade, que será usada para mover uma receita entre diversos níveis de dificuldade (amador, profissional, etc..); e Satisfação, que influenciará quais receitas aparecem primeiro em cada camada de dificuldade. Os usuários poderão sugerir suas próprias receitas para evoluir a base de dados.

Incluindo as funcionalidades finais do produto, o aplicativo não demandará grandes quantidades de memória, e não haverá necessidade de hardwares muito avançados para rodá-lo.

2.3 Características do Usuário

O sistema não requer nenhuma formação específica de seus usuários, apenas o conhecimento de como operar um celular, e a vontade de cozinhar.

2.4 Técnica(s) utilizada(s) para levantamento de requisitos

Os métodos utilizados para levantamento restrições foram Questionário, Entrevista e Brainstorming. Estão descritos os métodos no ANEXO 1, ANEXO 2 e ANEXO 3.

2.4.1 Requisitos do Sistema

Requisitos funcionais:

- 1) Ler receitas em voz alta, quando requerido(Desejável).
- 2) Sugerir receitas de acordo com o histórico do usuário(Importante).
- 3) Planejar lista de compras(Importante).
- 4) Gameficar a experiência culinária(Essencial).
- 5) Manter Receitas (Essencial).

Requisitos não funcionais:

- 1) Evitar delays exagerados ou expressivos (Importante).
- 2) Manter o software como um ambiente ético, e livre para sugestões (Desejável).
- 3) Manter uma interface limpa e simplista, e de fácil entendimento (Desejável).
- 4) Manter preferências e histórico de cada usuário (Importante).

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 são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

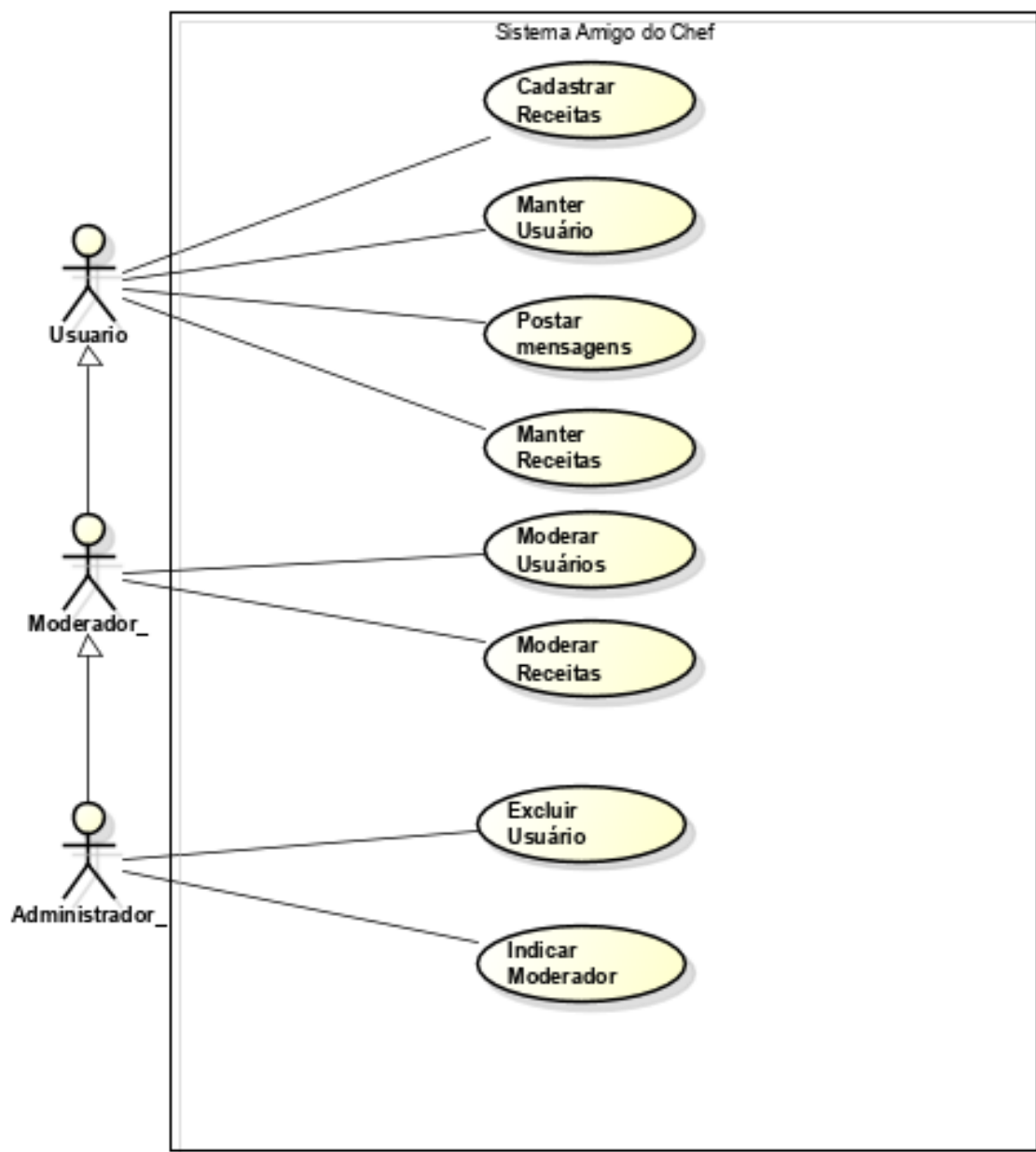
2.4.2 Usuários e sistemas relacionados

Número de ordem	Ator	Definição
1	Usuário	Qualquer pessoa autorizada a usar o sistema para acesso à funções não gerenciais.
2	Moderador	Usuário que exerça alguma função de relevância e que precise usar o sistema para tal.
3	Administrador	Pessoas de nível administrativo superior que terá acesso a todas as funções disponíveis no sistema.

3 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.1 Diagrama de Caso de Uso

3.1.1 Identificação dos requisitos



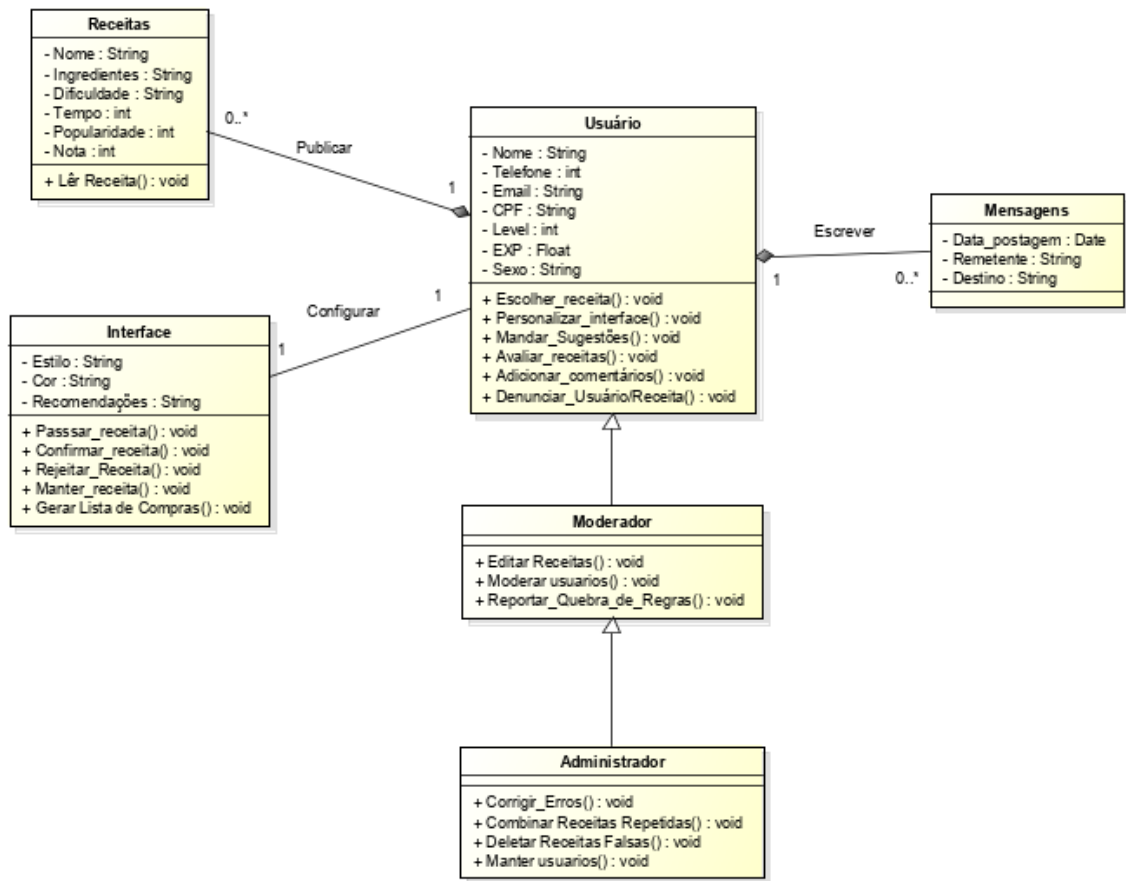
3.1.2 Especificação de Casos de Uso

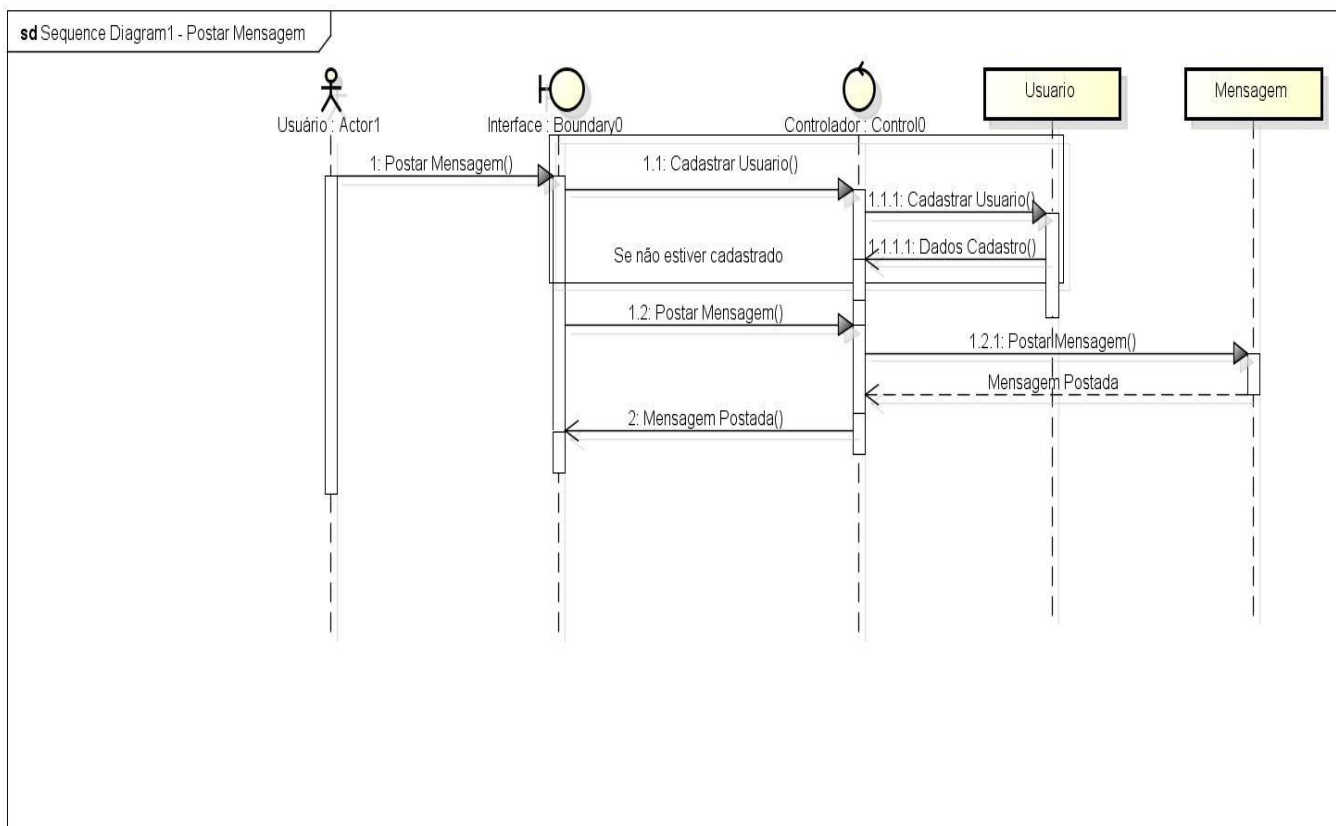
a) Caso de Uso 1

Nome do Caso de Uso	Sistema Amigo do Chefe
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Usuário
Atores Secundários	Administrador, Moderador
Resumo	Casos de uso do sistema amigo do chefe
Pré-Condições	Instalação do aplicativo e aparelho adequado
Pós-Condições	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Passar receitas	Gravar ações para mostrar melhores opções e otimizar o sistema
Restrições/Validações	Usuário cadastrado, acessos restritos das receitas
Fluxo de Exceção – Períodos Inválidos	
Ações do Ator	Ações do Sistema

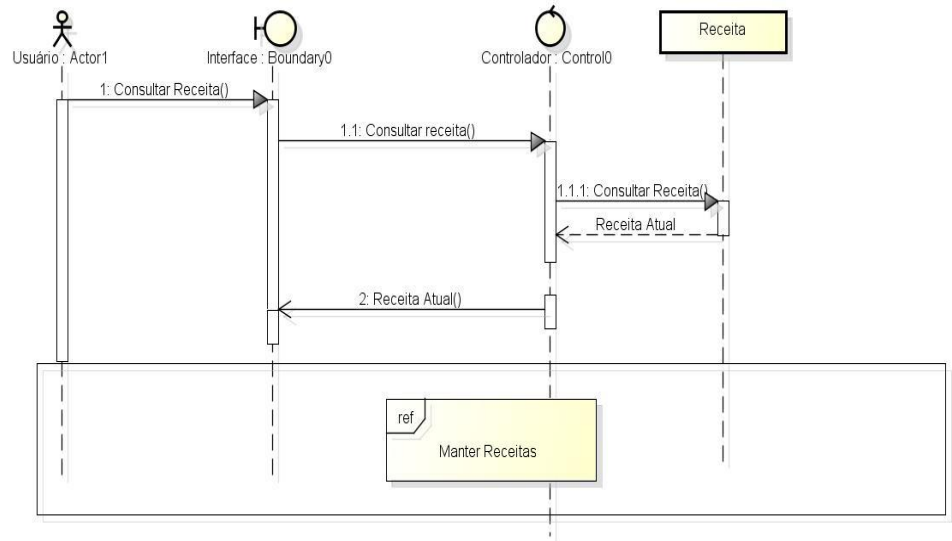
4 PROJETO DE SOFTWARE

4.1 Diagrama de Classes



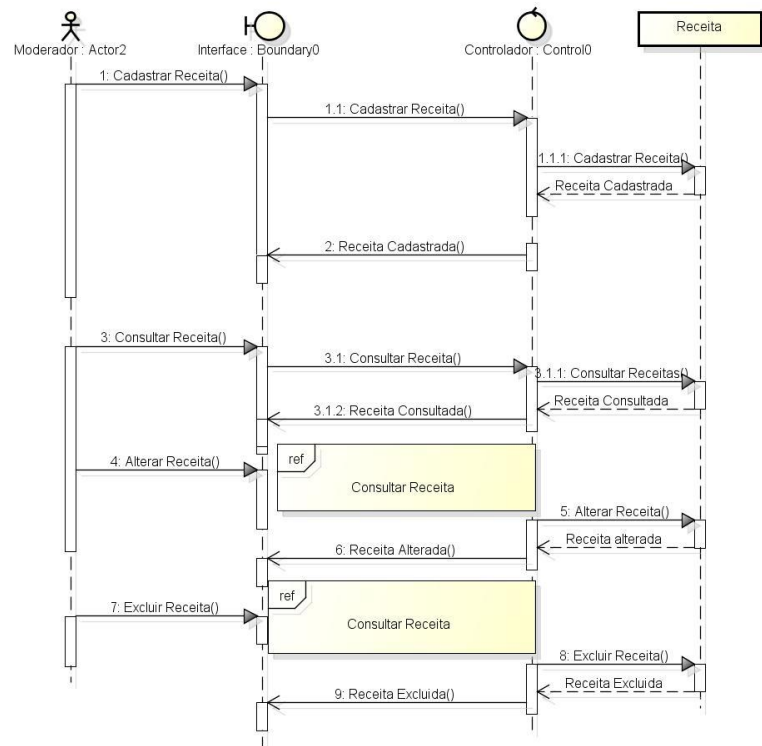


sd Sequence Diagram2 - Consultar Receitas

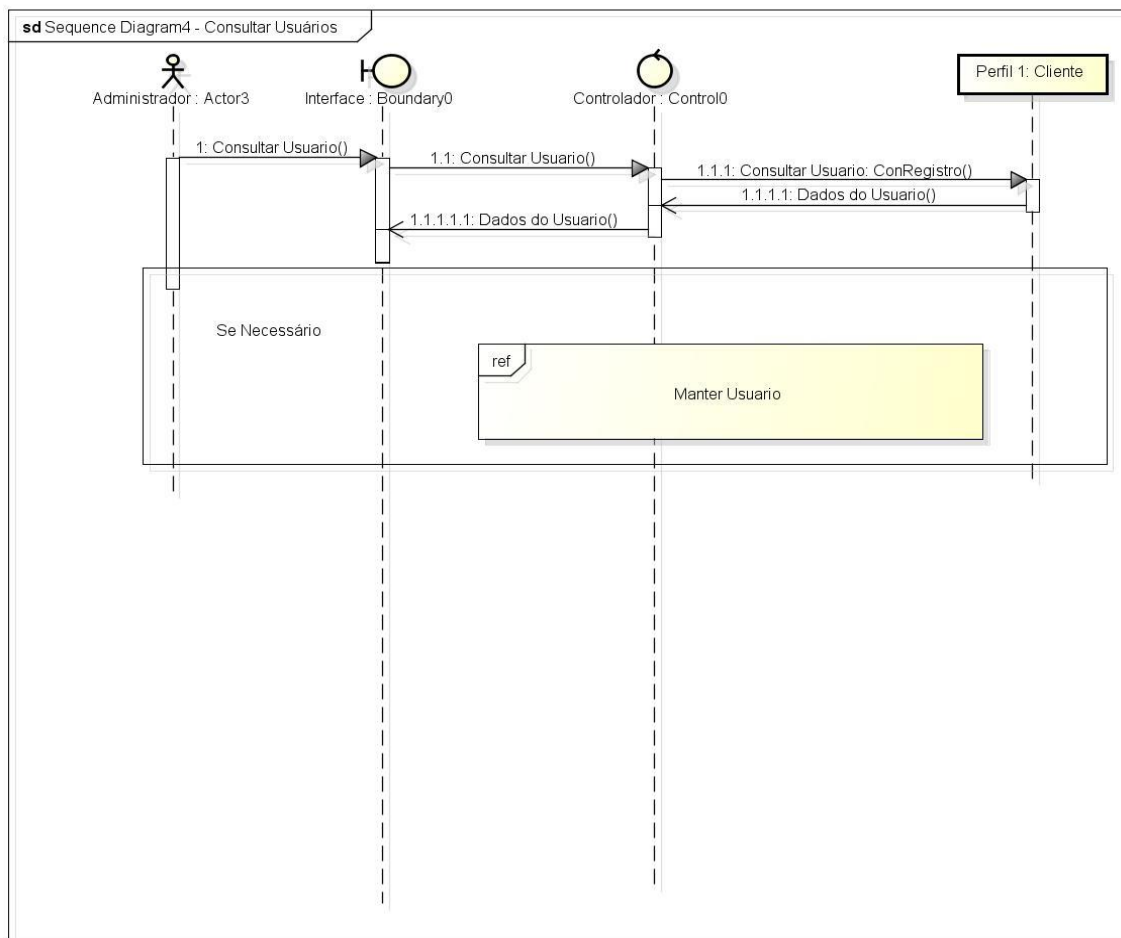


powered by Astah

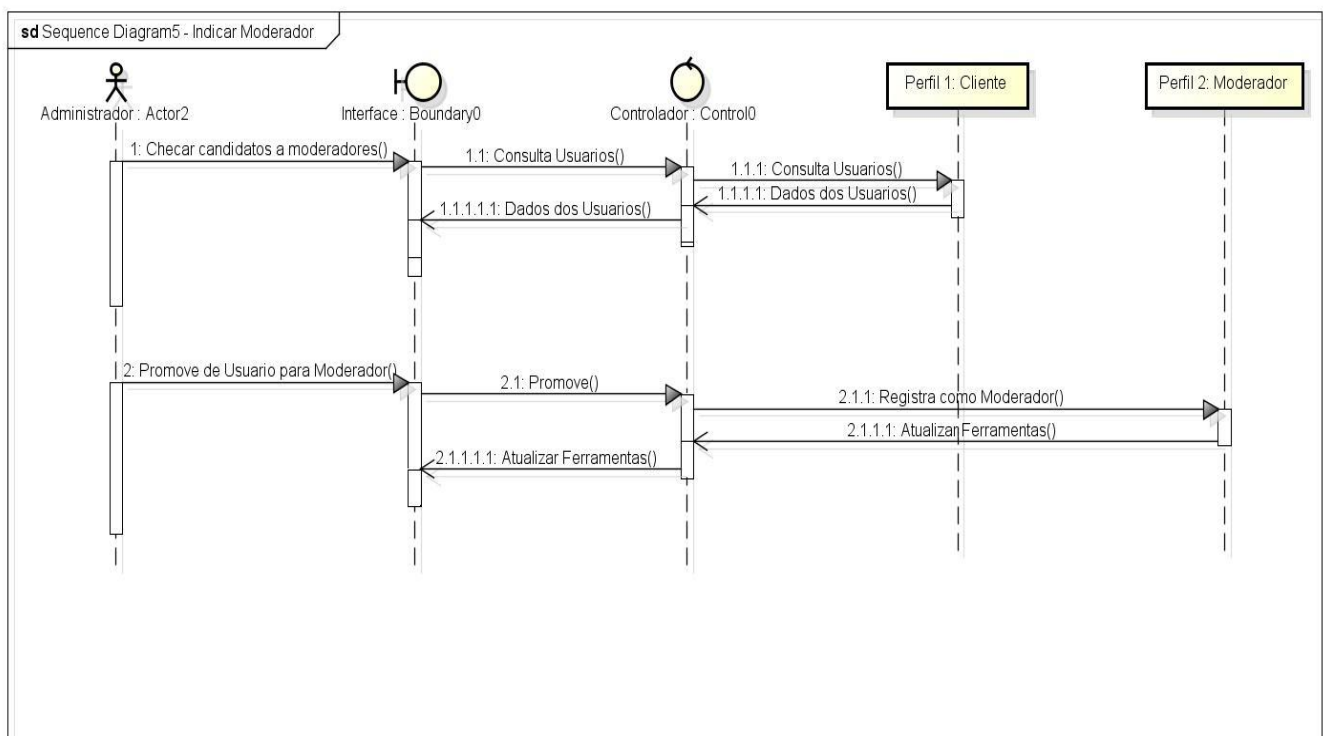
sd Sequence Diagram3 - Manter Receitas



powered by Astah

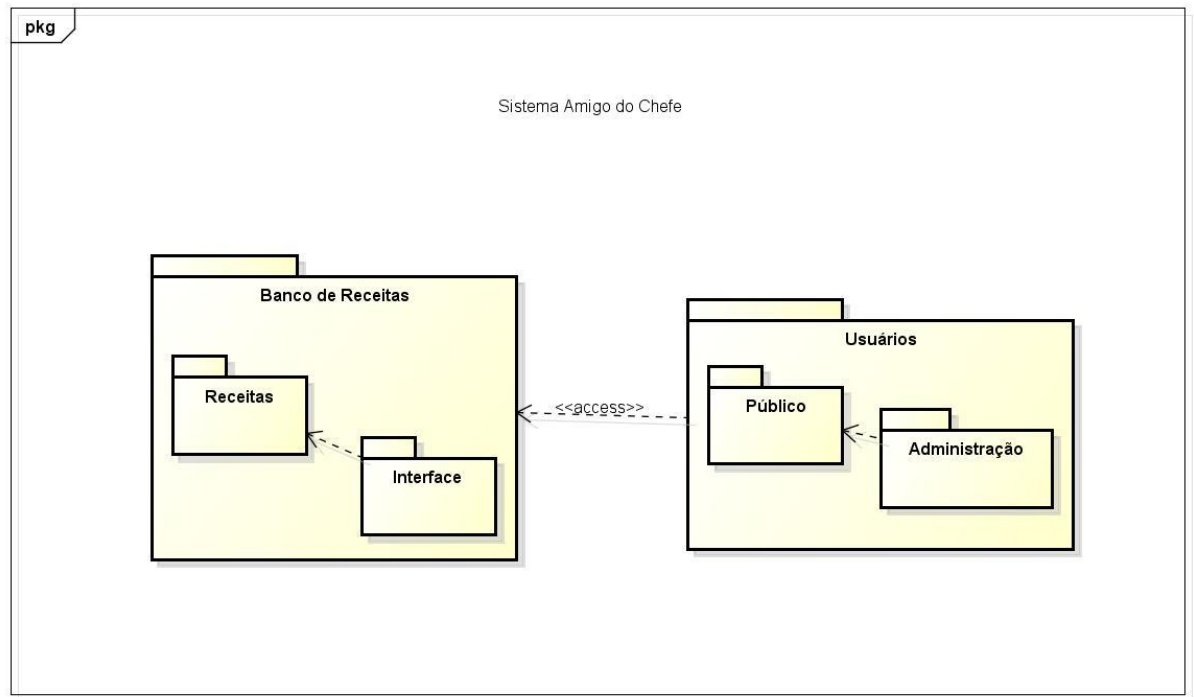


powered by Astah



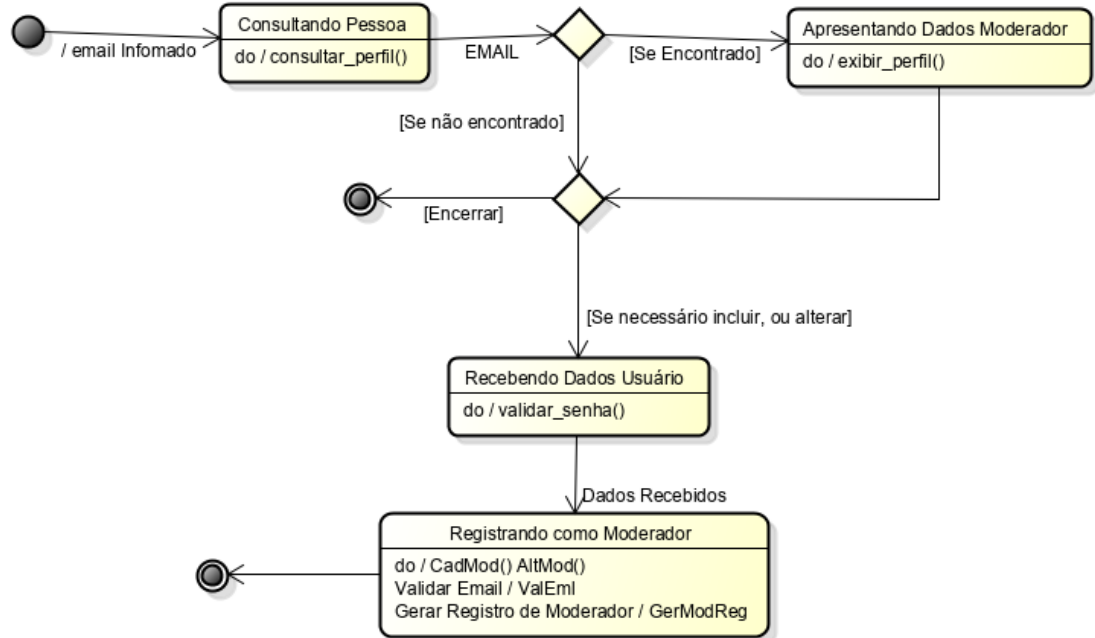
powered by Astah

4.3 Diagrama de Pacotes

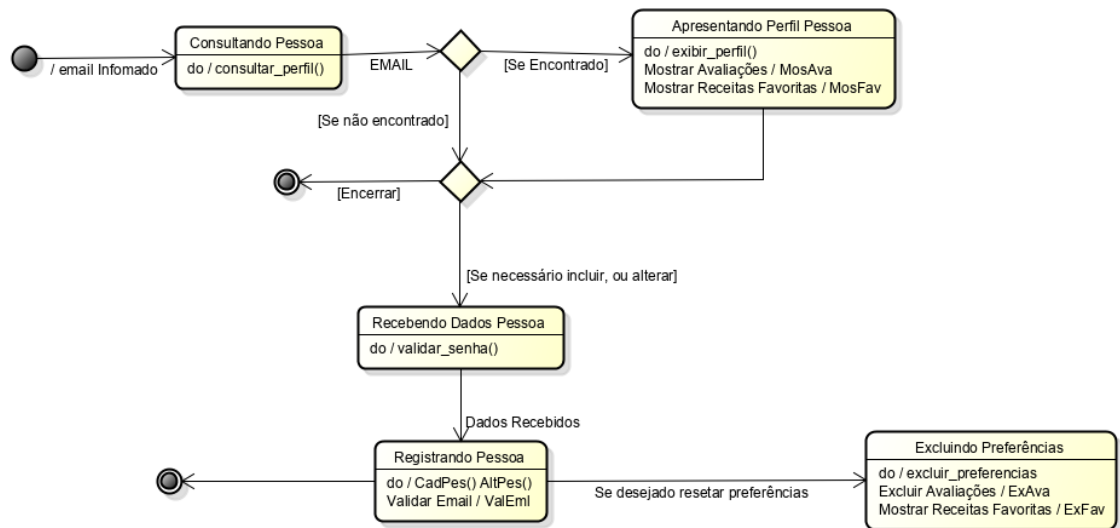


4.4. Diagramas de Estados

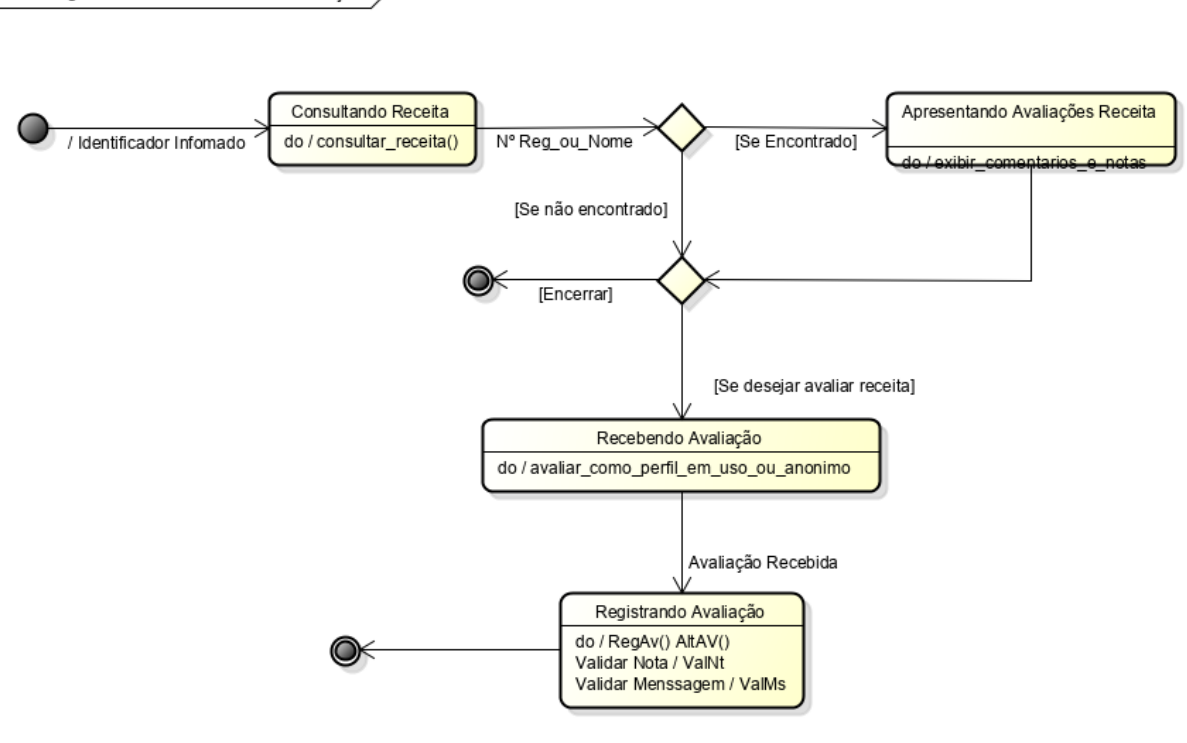
stmDiagrama de Estados - Manter Moderador



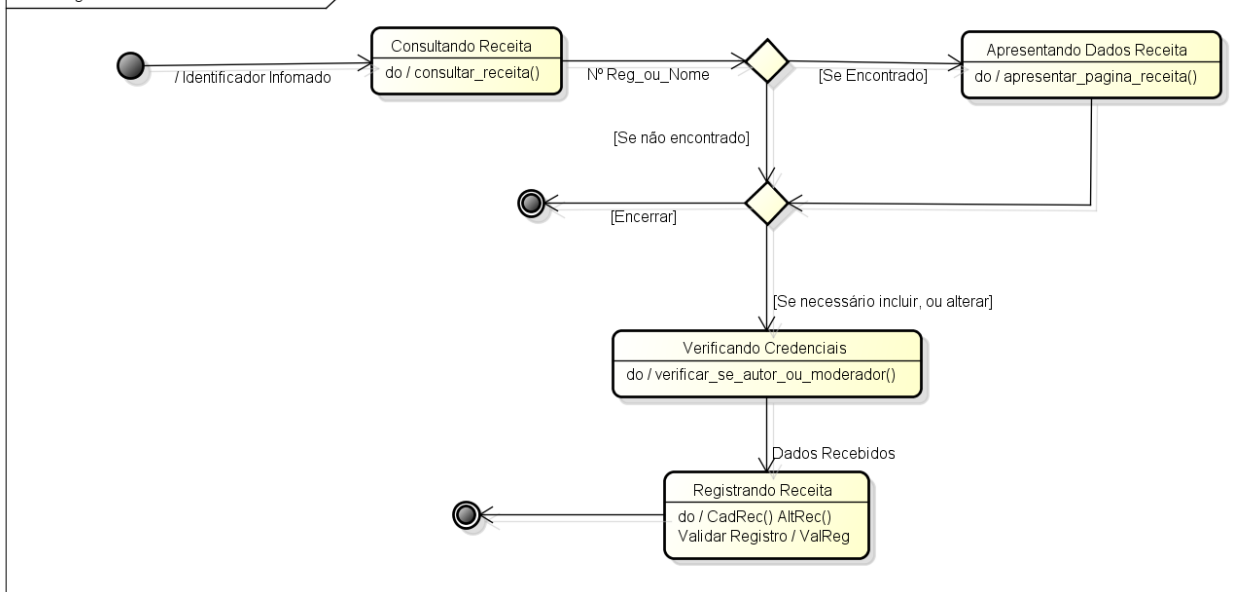
stmDiagrama de Estados - Manter Usuário



stmDiagrama de Estados - Receber Avaliação

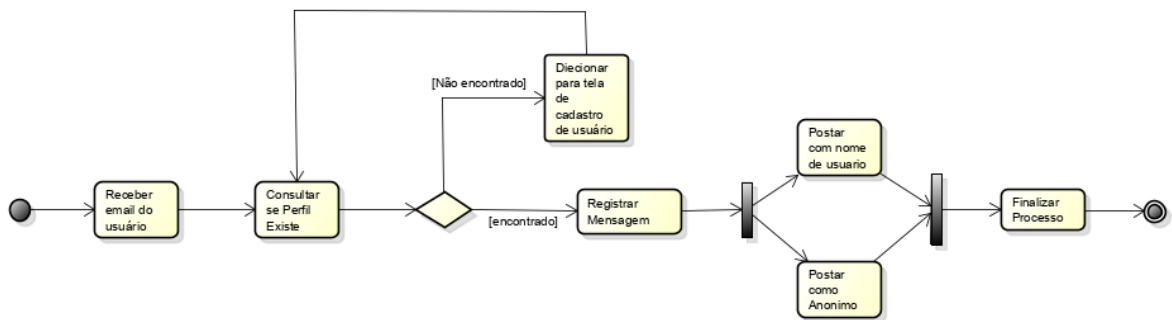


stm Diagrama de Estados - Manter Receita

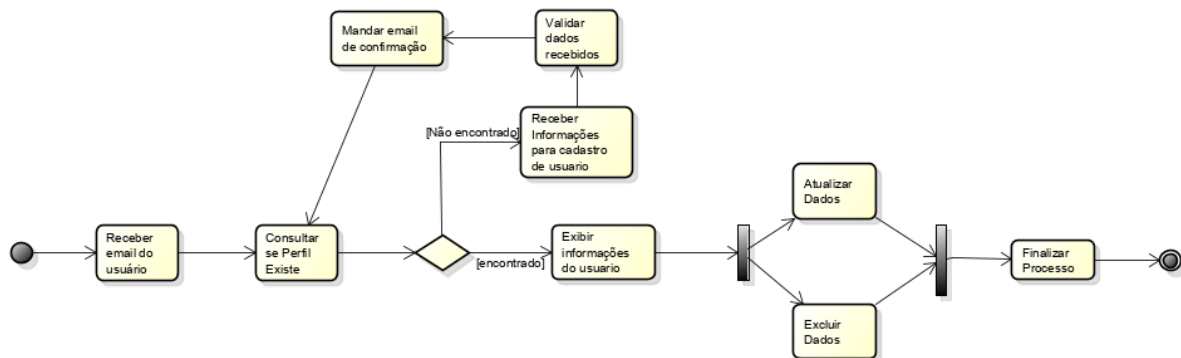


4.5. Diagramas de Atividade

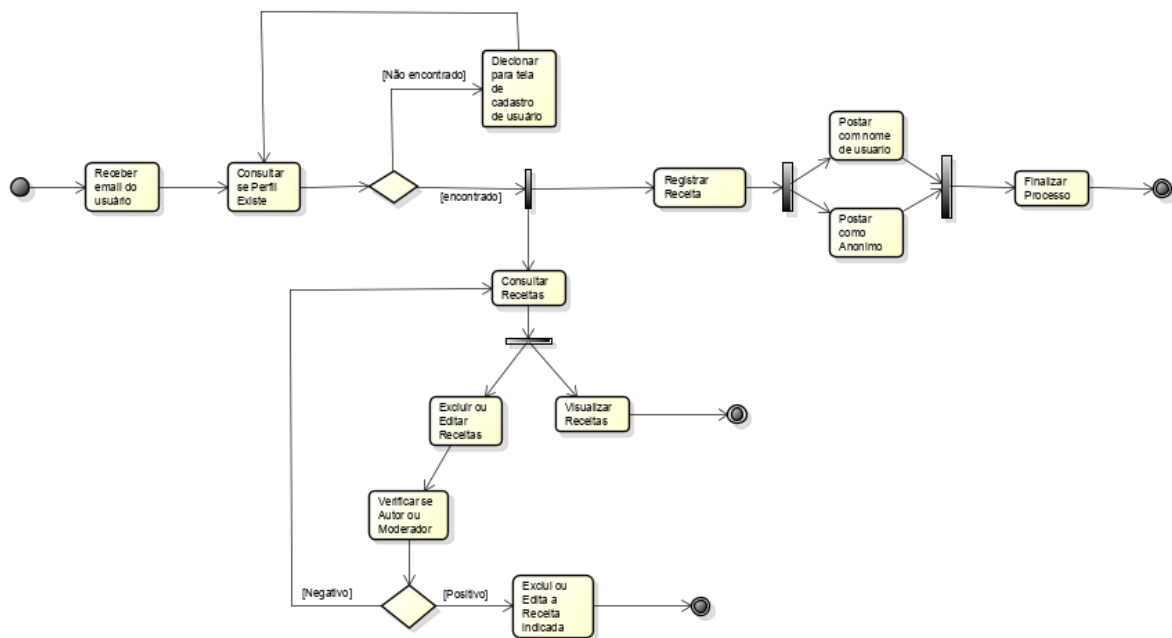
act Activity Diagram0 - Postar Mensagem

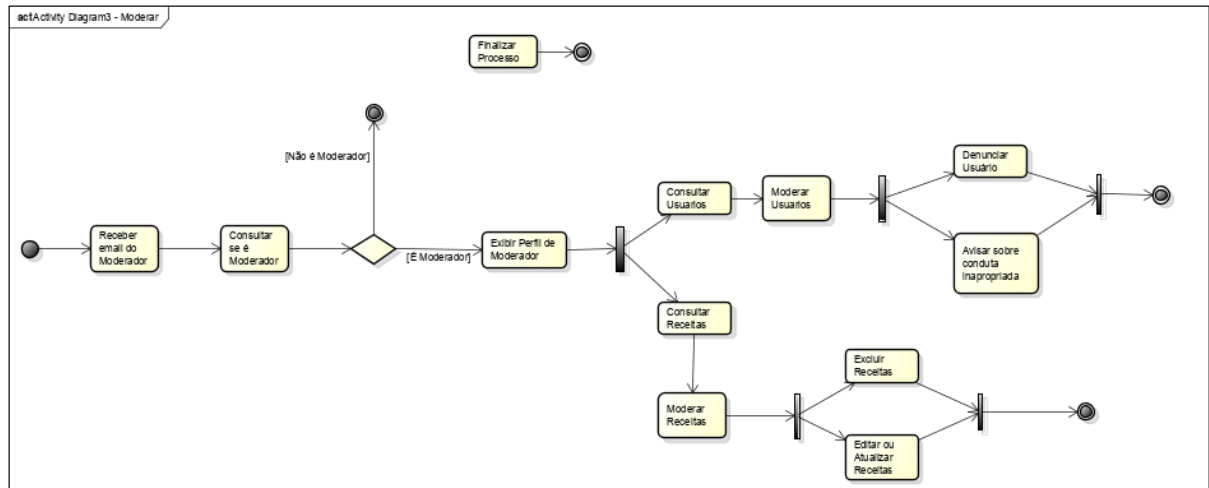


act Activity Diagram1 - Manter Usuario



act Activity Diagram2 - Manter Receita





5 MODELAGEM E PROJETO DO BANCO DE DADOS

6 MANUAL DO SISTEMA

ANEXO 1

Questionário para elicitación de requisitos:

- 1). Você costuma cozinhar?
- 2). Existem funcionalidades que o Sr. (Sra.) acham necessárias?
- 3). Quais são as informações que o (a) senhor (a) considera essencial do produto?
- 4). Quais são as informações que considera importante sobre suas receitas?
- 5). Há necessidade de haver alguma restrição de acesso?
- 6). Há necessidade de haver uma função especial que venha em sua mente?
- 7). Você utiliza redes sociais?
- 8). O quão útil seria um assistente, para quando você estivesse cozinhando?
- 9). Você ainda utiliza livros de receitas?

ANEXO 2

Entrevista fechada:

- 1). Como você classificaria sua habilidade culinária?
- 2). Quando quer preparar algo diferente, como você encontra a receita certa?
- 3). Com que frequência o (a) senhor(a) cozinha por si mesmo(a)?
- 4). Você possui acesso à internet?
- 5). Você utiliza algum tipo de lista de compras?
- 6). O senhor(a) requer algum tipo de atendimento especial?
- 7). Você costuma cozinhar ouvindo música?
- 8). Que tipos de pratos você mais costuma cozinhar?
- 9). Obrigado pela sua atenção, possui alguma sugestão?

ANEXO 3

Durante o brainstorming, os principais pontos levantados foram:

- 1). Procurou-se uma necessidade geral, consultamos o site <https://www.ideaswatch.com/> . Ao comparar várias sugestões e pedidos, foi decidido que um aplicativo para sugestões de receitas seria ideal.
- 2). Através de discussões e testes com aplicativos de uso semelhante, foi decidido que um formato semelhante ao do *Tinder* seria o mais intuitivo.
- 3). Em busca de um diferencial, foram discutidas funcionalidades auxiliares.
- 4). Foi decidida a *gamefication* do aplicativo, para uma experiência mais engajante e diversificada.

REFERÊNCIAS

GUEDES, G. T. A. UML 2: Uma abordagem prática. São Paulo: Novatec Editora, 2009. p 76.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO CAMPUS PRESIDENTE ÉPITÁCIO. Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Disponível em: <http://pep.ifsp.edu.br/wp-content/uploads/2014/10/Regulamento-TCC-ADS.pdf>. Acesso em: 30 de mai. 2016.