



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

SISTEMA DE RECOMENDAÇÃO DE RECEITAS SAUDÁVEIS		
DIAGRAMAÇÃO		
Preparado por	Ana Beatriz Silveira Assis, Larissa Costa Vieira e Thaís Rita Silva Rosa	Versão: 1.0
Aprovado por:	Willyan Michel Ferreira	27/11/2015

Introdução

O planejamento de projetos de desenvolvimentos de software é um poderoso aliado para se alcançar um produto final de qualidade dentro dos pré-requisitos estabelecidos pelo grupo. Nesse contexto, a diagramação adequada das várias nuances do software seja talvez o quesito mais essencial para se levar em conta durante o desenvolvimento de um novo projeto.

Os diagramas são métodos empregados para esclarecer as funções e demandas de um software a fim de auxiliar o seu desenvolvimento. Sem eles, o risco de fugir do escopo inicial programado e até mesmo de prejudicar o funcionamento final do projeto é muito maior.

A negligência da equipe em relação a diagramação do projeto pode culminar em perda de tempo, recursos e trabalho pelos programadores, que podem se ver obrigados a refazer várias etapas que não foram bem colocadas durante o percurso.

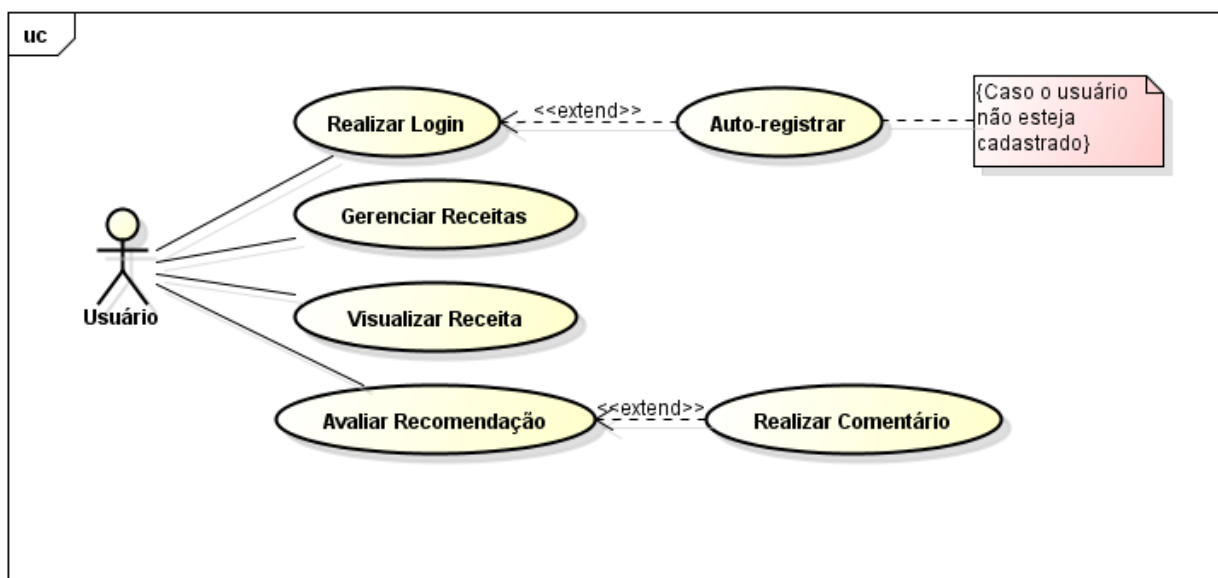
Assim sendo, serão apresentados a seguir, os diagramas de caso de uso, classe, sequência, comunicação, estado de máquina e implementação referentes ao projeto de TCC Sistema de Recomendação de Receitas Saudáveis – Tudo Saudável. Tais diagramas foram considerados pela equipe fundamentais para o desenvolvimento satisfatório do projeto.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

I – Diagrama de Caso de Uso

O diagrama de Caso de Uso ilustrado abaixo, representa as ações do ator envolvido Sistema. O Usuário possui a opção de login, e caso não esteja cadastrado ele poderá efetuar seu auto registro. Além disso, o ator pode visualizar as receitas ou gerenciá-las e avaliar as substituições e realizar comentários.



Nome do Caso de Uso	
Realizar Login	
Ator Primário	
Usuário	
Atores Secundários	
Não contém	
Resumo	
Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um usuário para realizar o login de acesso a sua conta no Sistema.	
Pré-condições	
O usuário deve já estar cadastrado no Sistema.	
Pós-condições	
Após o acesso a conta, usuário será redirecionado à tela principal do Sistema e será disponibilizado novos recursos.	
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

1 – Informar dados necessários para login.	
	2 – Verificar e validar informações oferecidas pelo ator. 3 – Consultar usuário por código de cadastro.
	5 – Redirecionar para tela principal do Sistema.
Restrições e Validações	
Para login, o usuário deverá entrar com o user e com uma senha de, no mínimo, quatro caracteres.	
Fluxo Alternativo I – Usuário não cadastrado	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – Informar dados para login.	2 – Verificar e validar dados inseridos. 3 – Informar ao usuário que é necessário a realização de cadastro. 4 – Emitir erro no Sistema.
Fluxo de Exceção I – Falha no acesso da conta	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – Informar dados para login.	2 – Verificar e validar dados inseridos. 3 – Informar ao ator que não foi possível realizar acesso na conta do Sistema. 4 – Emitir erro no Sistema.

Nome do Caso de Uso
Gerenciar Receitas
Ator Primário
Usuário
Atores Secundários
Não contém
Resumo
Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um usuário para cadastrar, alterar ou excluir uma receita no Sistema.
Pré-condições
O usuário deve estar logado em sua conta de acesso do Sistema.
Pós-condições
Após a inserção da receita, o usuário será redirecionado para a tela de confirmação da inclusão da receita.
Fluxo Principal



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – Realizar login. 2 – Informar dados referentes a receita.	
	3 – Verificar e validar dados inseridos. 4 – Cadastrar receita. 5 – Redirecionar para tela de confirmação do Sistema.
Restrições e Validações	
Para inserção de uma nova receita, deve-se ocorrer a verificação da existência de uma receita igual. Já para manipulação de dados nas receitas, deve-se confirmar a existência da mesma.	
Fluxo Alternativo I – Manipulação de receitas	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – Informar dados. 2 – Informar ação desejada: visualização, inserção, alteração ou exclusão de receita.	3 – Verificar e validar dados inseridos. 4 – Realizar ação desejada pelo administrador. 5 – Redirecionar para tela de confirmação do Sistema.
Fluxo de Exceção I – Falha ao manipular receitas	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – Informar dados. 2 – Informar ação desejada: visualização, inserção, alteração ou exclusão de receita.	3 – Verificar e validar dados inseridos. 4 – Informar ao usuário que não foi possível realizar a manipulação da receita no Sistema. 5 – Emitir erro no Sistema.

Nome do Caso de Uso
Visualizar receitas
Ator Primário
Usuário
Atores Secundários
Não contém
Resumo
Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um usuário para visualizar as receitas já existentes no Sistema.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Pré-condições	
Não contém	
Pós-condições	
Após a visualização das receitas, o usuário será redirecionado a tela principal.	
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – Informar que deseja visualizar receitas.	2 – Verificar e validar dados inseridos. 3 – Visualizar receitas. 4 – Redirecionar para tela de visualização de receitas.
Restrições e Validações	
Para que haja a visualização de receitas, é preciso verificar a existência das mesmas.	
Fluxo de Exceção I – Falha ao visualizar receitas	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – Informar dados. 2 – Informar ação de visualizar receitas.	3 – Verificar e validar dados inseridos. 4 – Informar ao usuário que não foi possível realizar a visualização da receita. 5 – Emitir erro no Sistema.

Nome do Caso de Uso	
Avaliar recomendação	
Ator Primário	
Usuário	
Atores Secundários	
Não contém	
Resumo	
Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um usuário para avaliar uma recomendação de ingrediente do Sistema.	
Pré-condições	
O usuário já deve estar logado em sua conta de acesso do Sistema.	
Pós-condições	
Após avaliar recomendação, o usuário seja redirecionado a tela principal do Sistema.	
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

1 – Informar dados necessários para login.	
2 – Informar dados para avaliação.	3 – Verificar e validar informações oferecidas pelo ator. 4 – Realizar avaliação.
	5 – Redirecionar para tela principal do Sistema.
Fluxo de Exceção I – Falha ao avaliar	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – Informar dados para avaliação.	2 – Verificar e validar dados inseridos. 3 – Informar ao usuário que não foi possível avaliar a recomendação no Sistema. 4 – Emitir erro no Sistema.

Nome do Caso de Uso	
Realizar comentário	
Ator Primário	
Usuário	
Atores Secundários	
Não contém	
Resumo	
Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um usuário para comentar uma recomendação de ingrediente no Sistema.	
Pré-condições	
O usuário já deve estar logado em sua conta de acesso do Sistema.	
Pós-condições	
Após comentar uma recomendação, o usuário seja redirecionado a tela principal do Sistema.	
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – Informar dados necessários para login.	
2 – Informar dados para comentário.	3 – Verificar e validar informações oferecidas pelo ator. 4 – Manter comentário.
	5 – Redirecionar para tela principal do Sistema.
Restrições e Validações	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

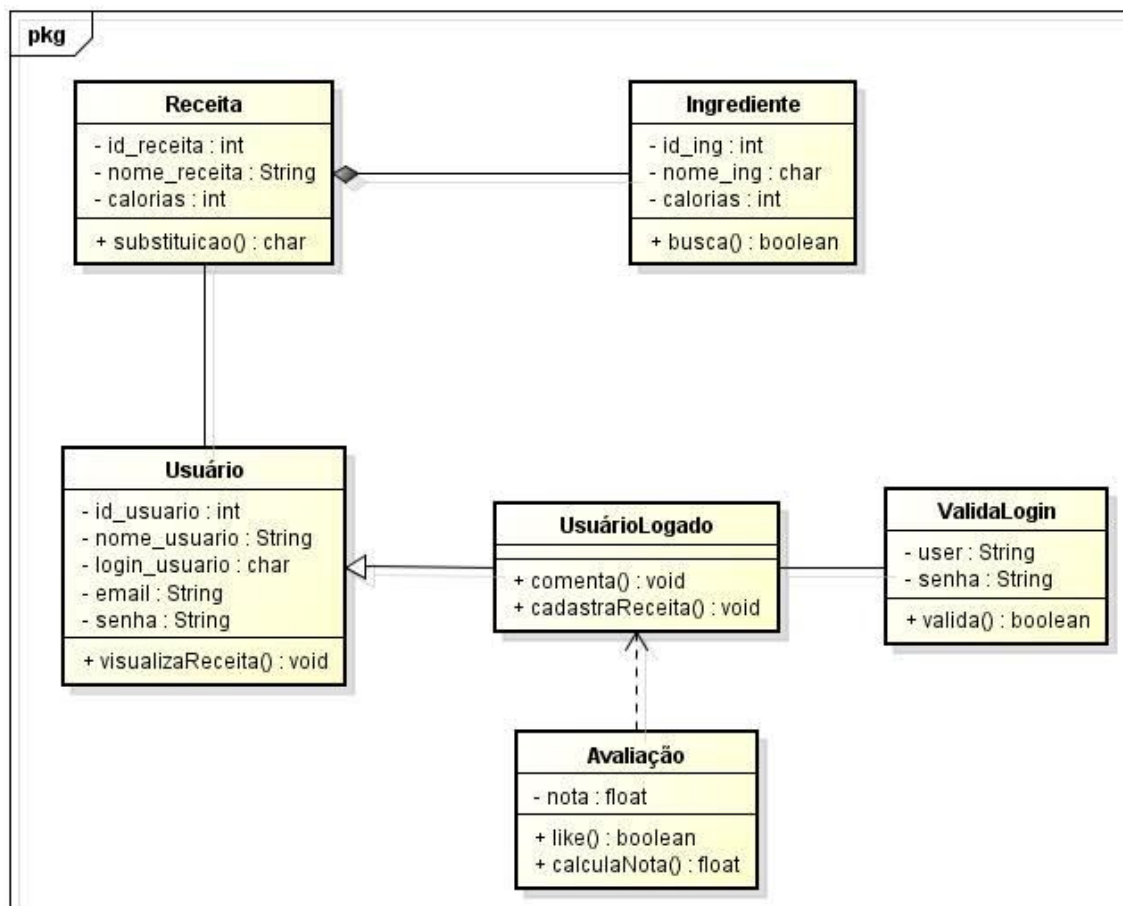
Para comentar uma recomendação, o usuário deverá proporcionar um comentário de no máximo 150 caracteres.	
Fluxo de Exceção I – Falha ao comentar	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1 – Informar dados para comentário.	2 – Verificar e validar dados inseridos. 3 – Informar ao usuário que não foi possível inserir comentário à recomendação no Sistema. 4 – Emitir erro no Sistema.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

II – Diagrama de Classe

Abaixo segue o diagrama de classe e seus relacionamentos.



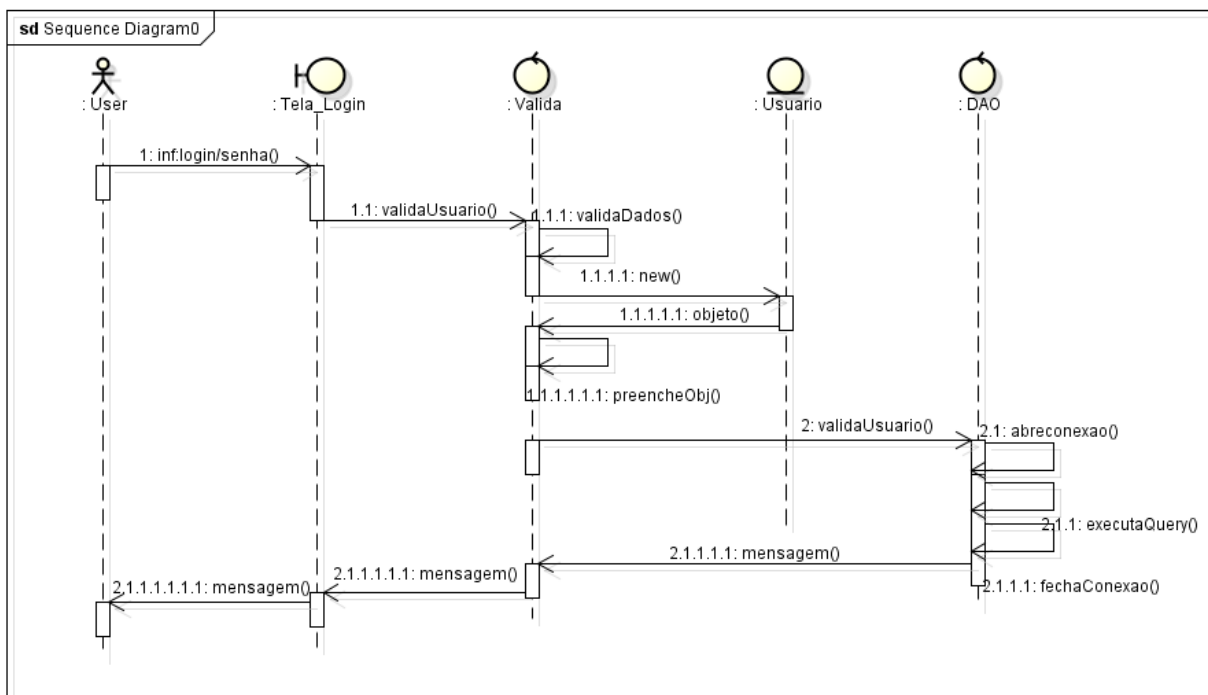


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

III – Diagramas de Sequência

Caso de uso relacionado
Realizar Login
Descrição da ação
Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um usuário para realizar o login de acesso a sua conta no Sistema. Caso não cadastro ele pode se auto-registrar (fluxo alternativo).

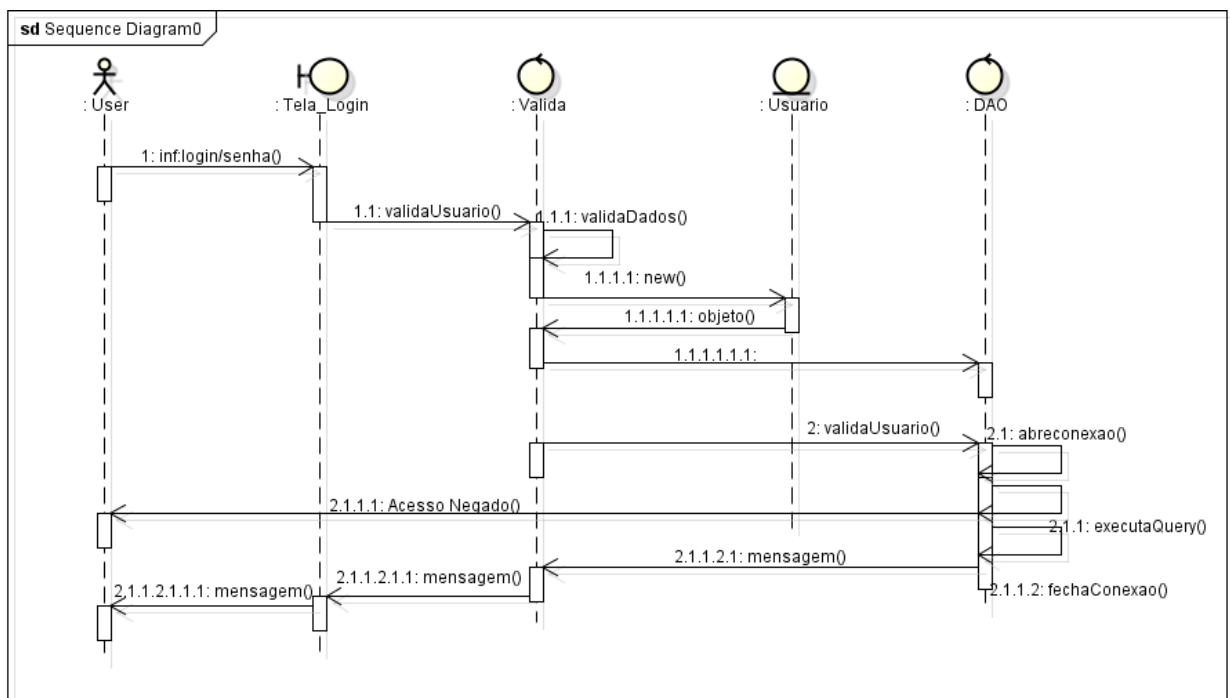
Fluxo Principal:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

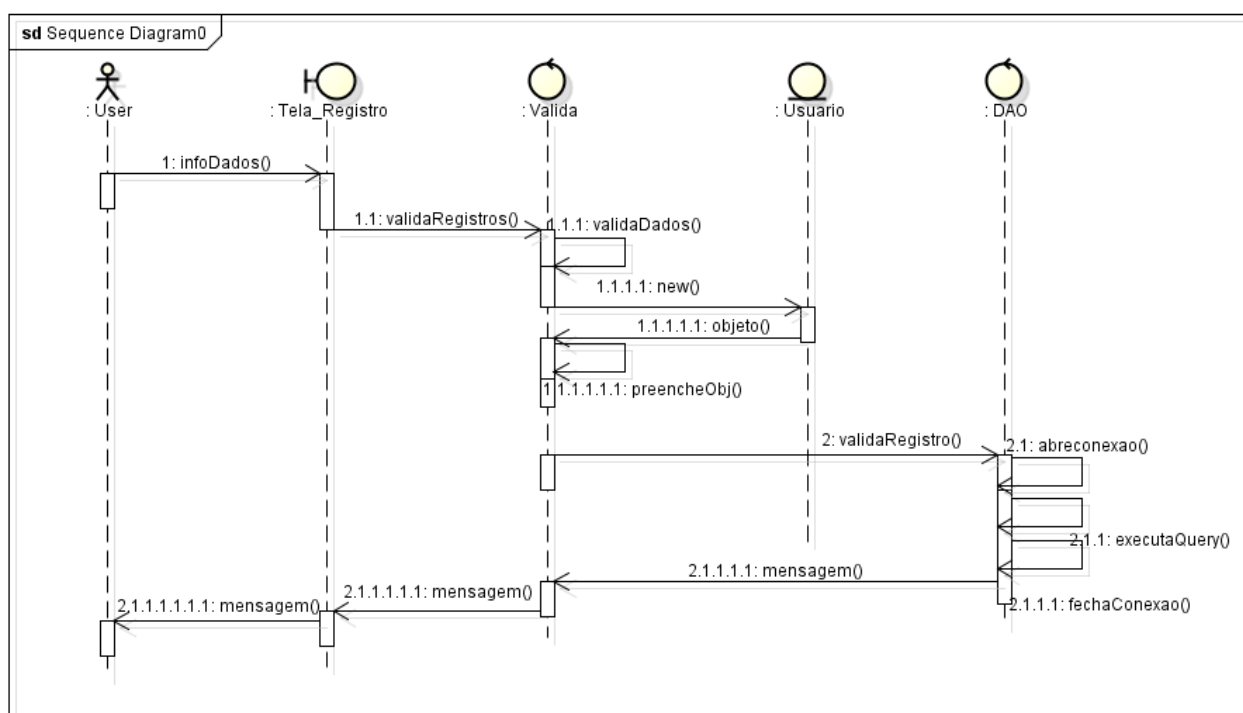
Fluxo de Exceção:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Fluxo Alternativo:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

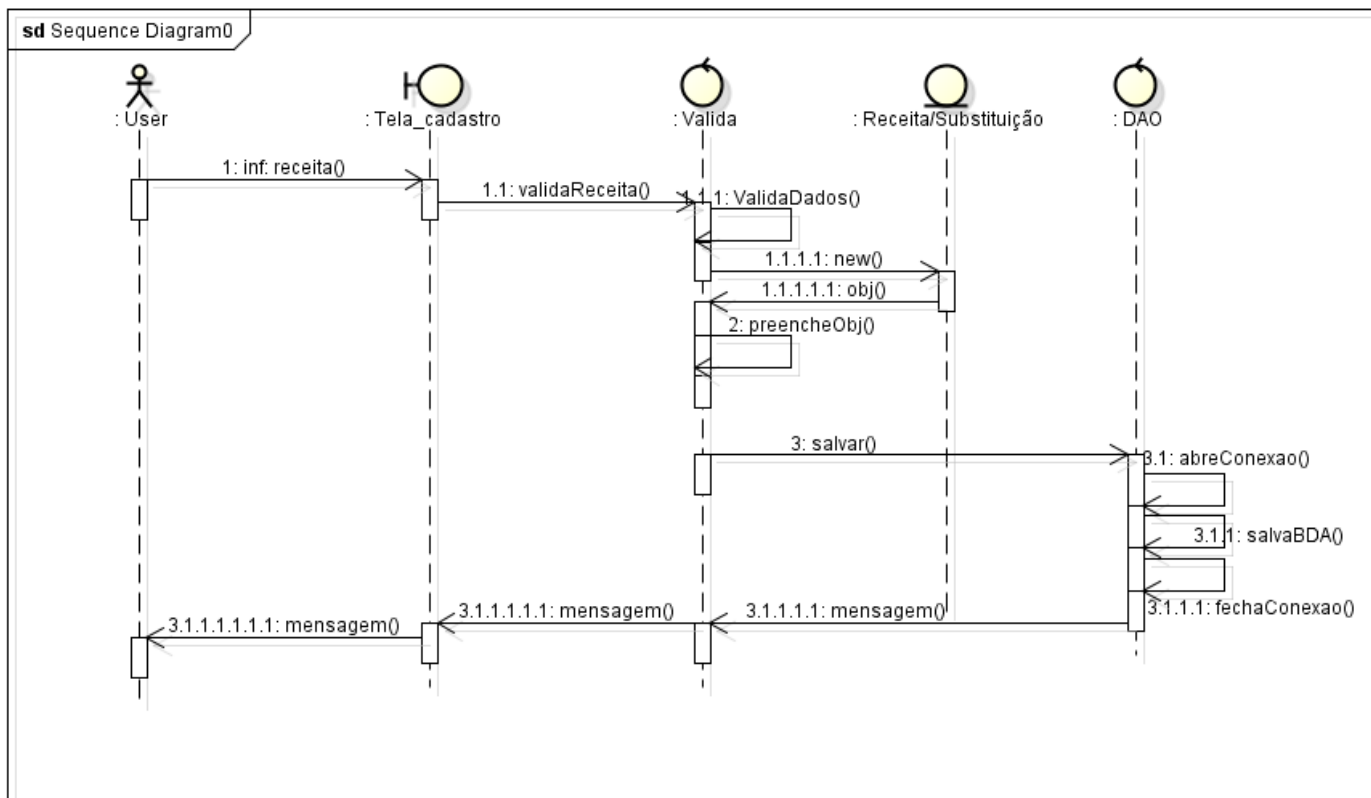
Caso de uso relacionado

Gerenciar Receitas

Descrição da ação

Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um usuário para gerenciar uma receita.

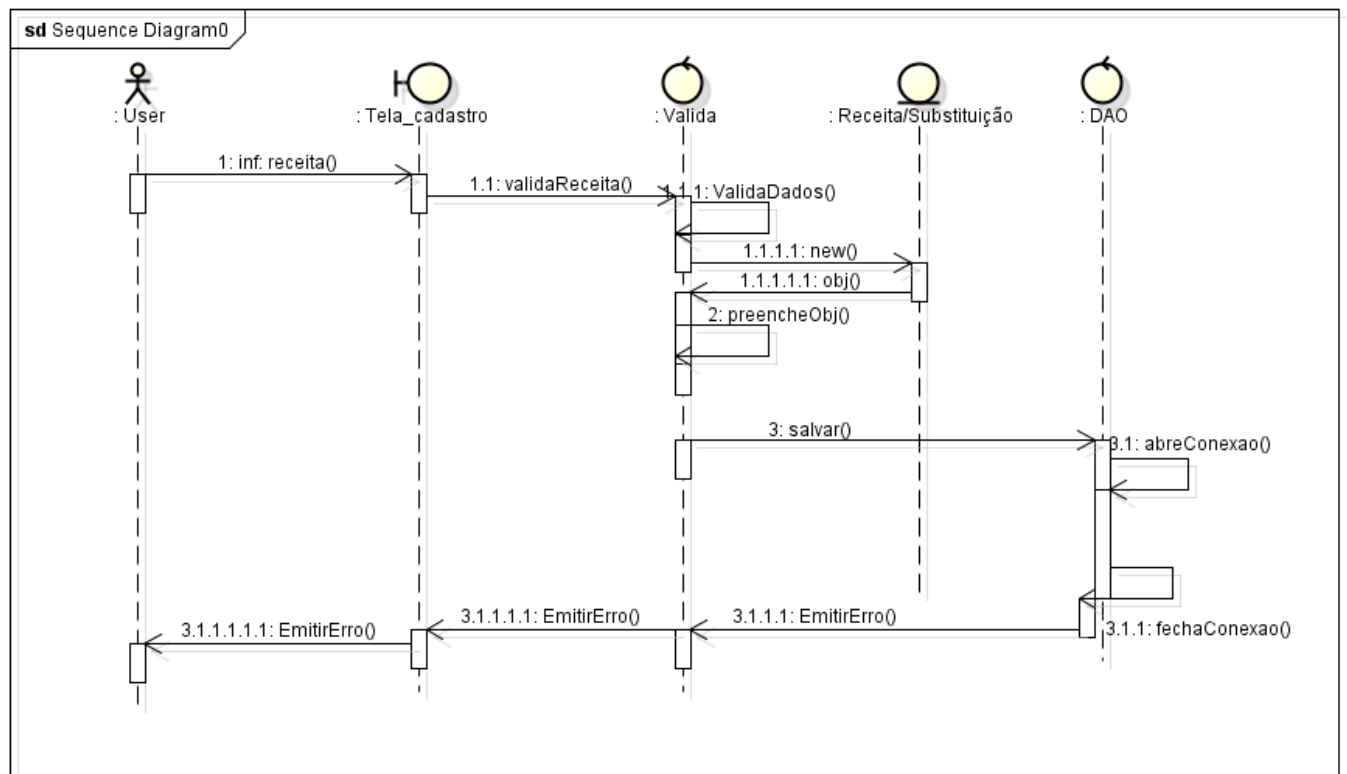
Fluxo Principal:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Fluxo de Exceção:

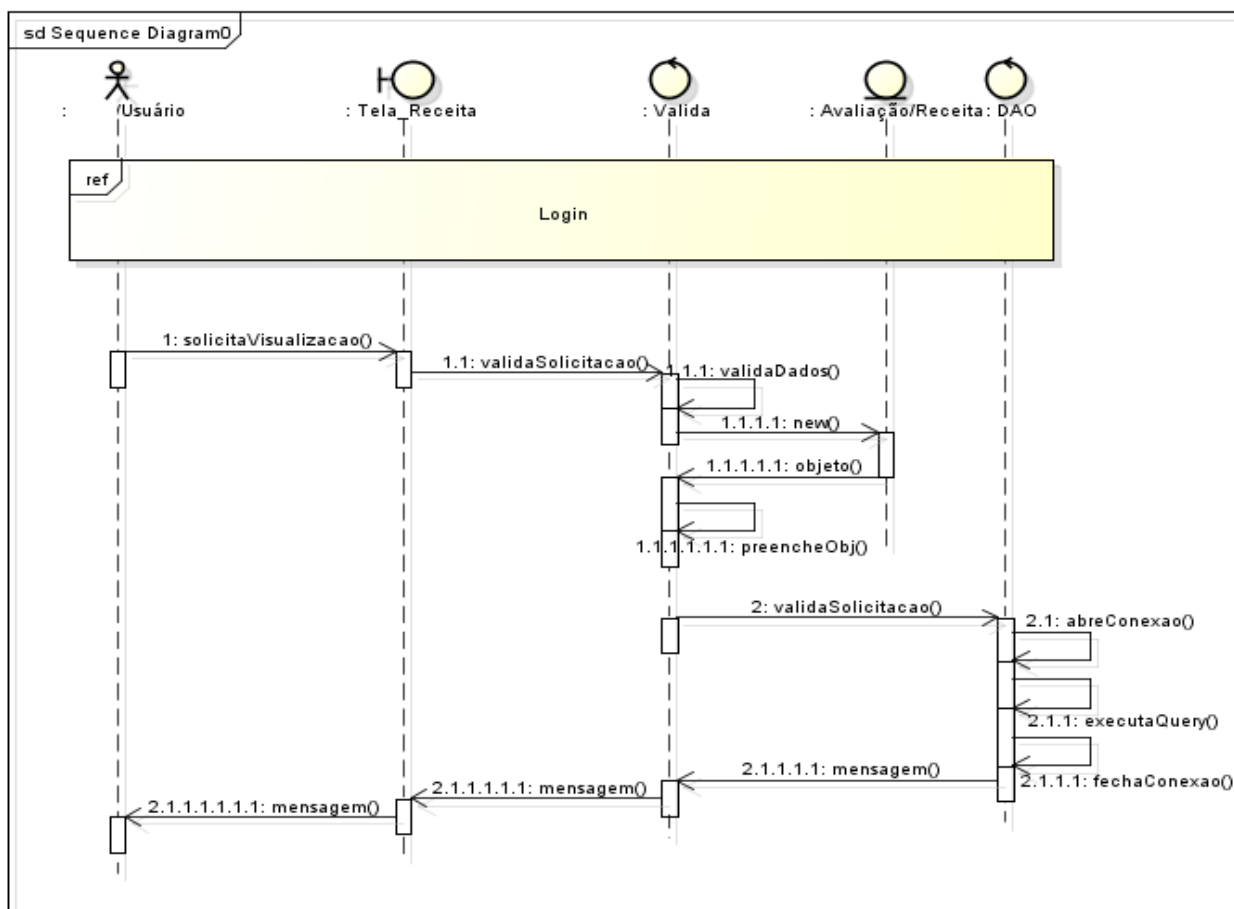




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Caso de uso relacionado
Visualizar receitas
Descrição da ação
Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um usuário para visualizar uma receita.

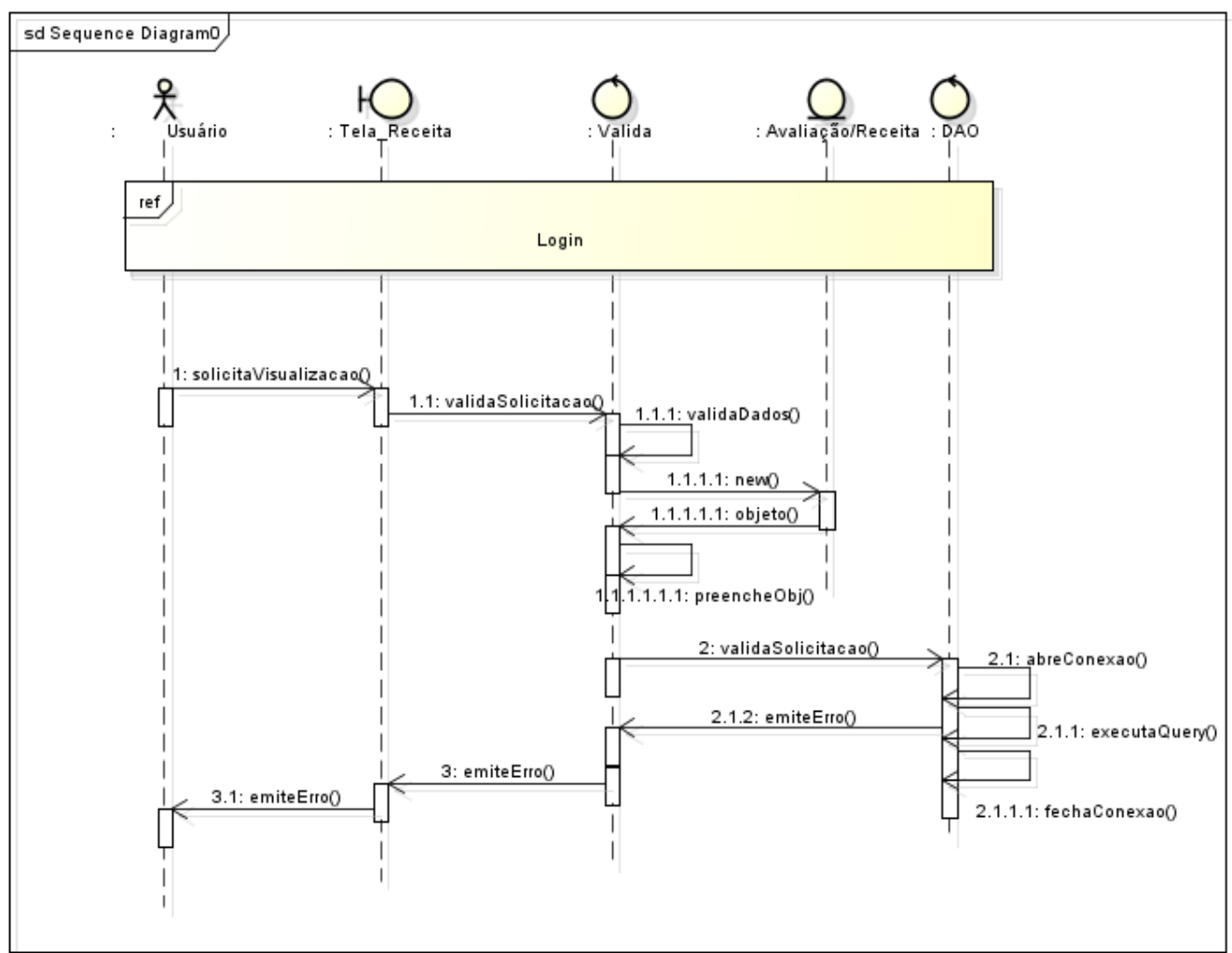
Fluxo Principal:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Fluxo de Exceção:

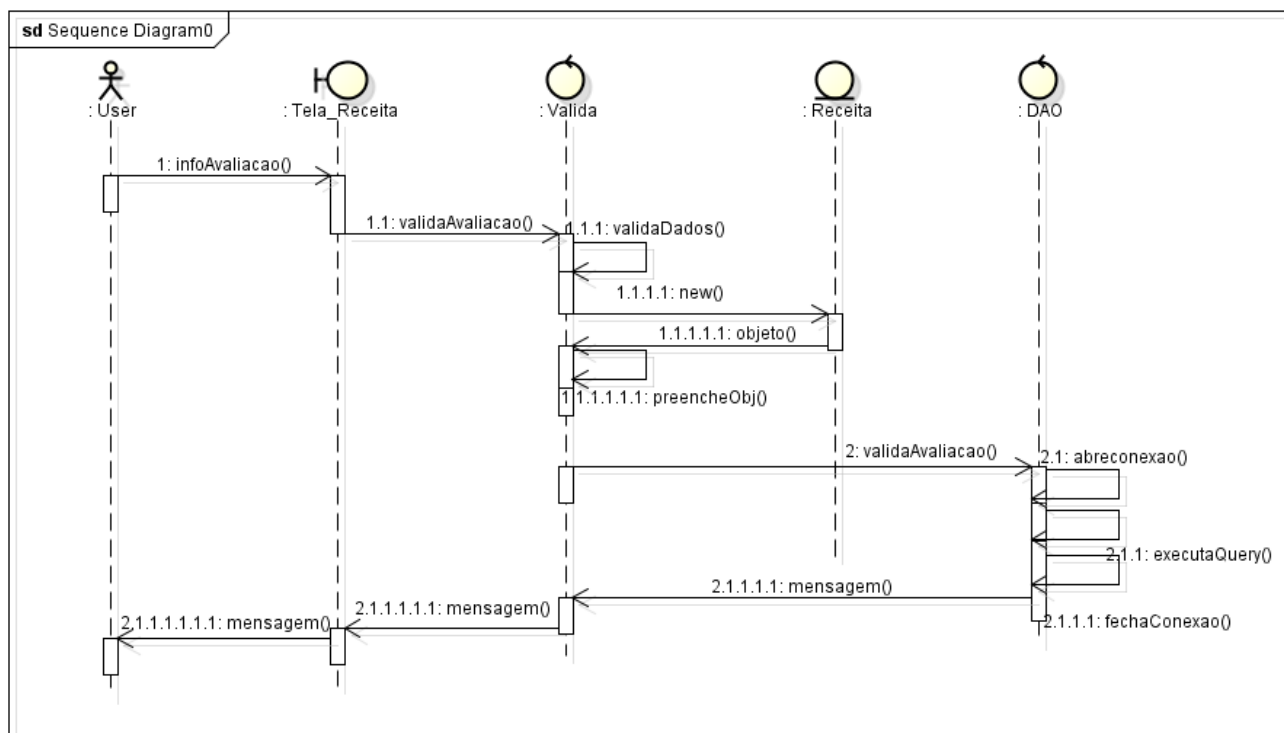




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Caso de uso relacionado
Avaliar Recomendação
Descrição da ação
Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um usuário para avaliar uma recomendação.

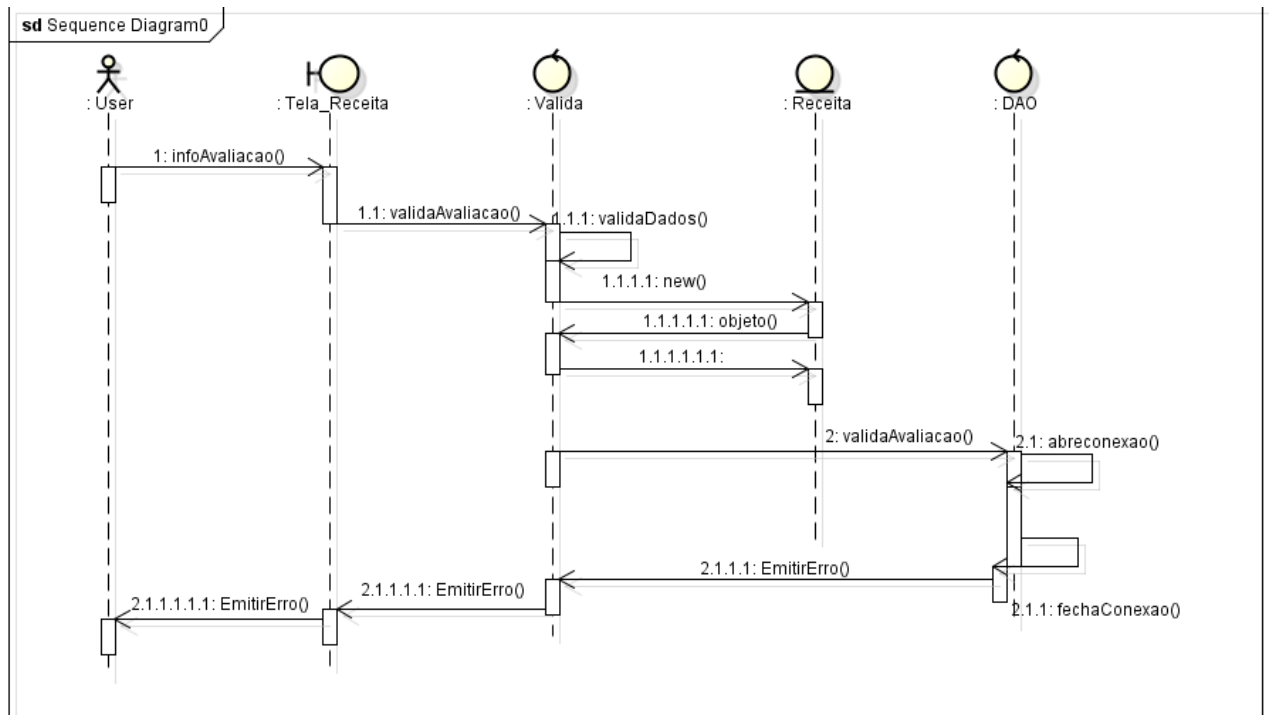
Fluxo Principal:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Fluxo de Exceção:



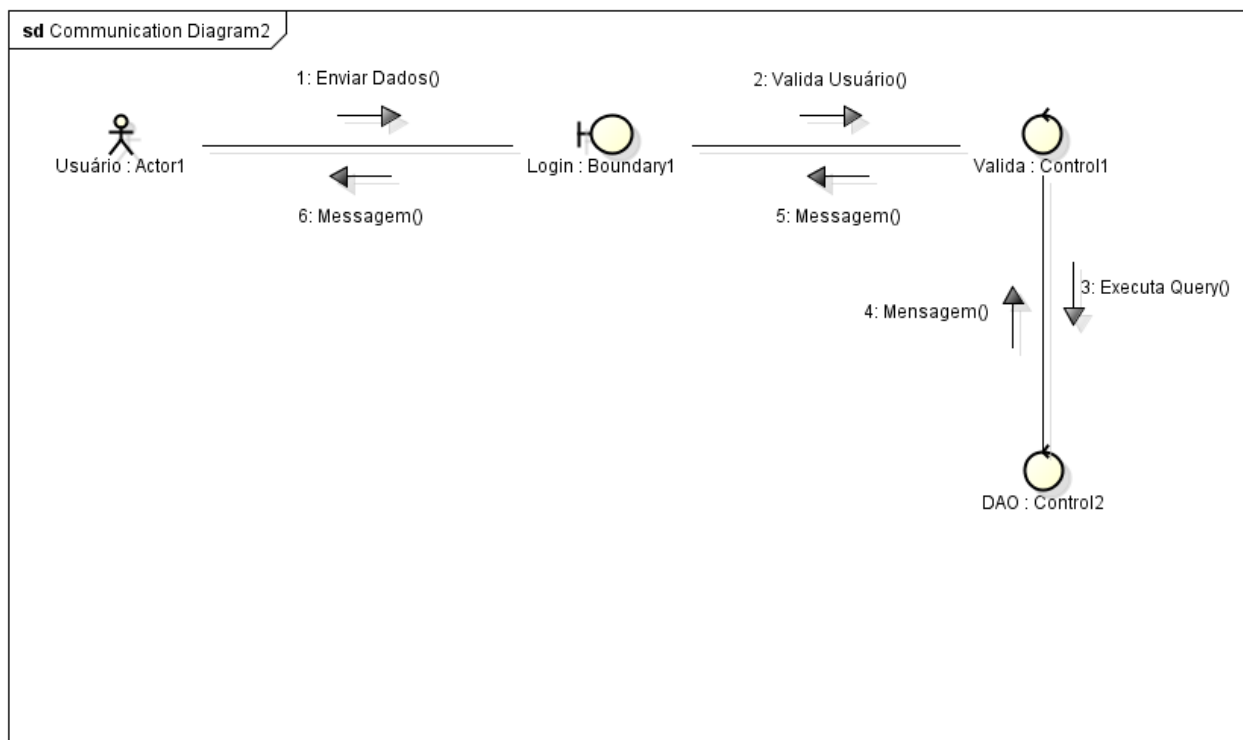


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

IV – Diagrama de Comunicação

Caso de uso relacionado
Realizar Login
Descrição da ação
Este diagrama corresponde à comunicação para que um usuário faça login ou auto-registro (fluxo alternativo).

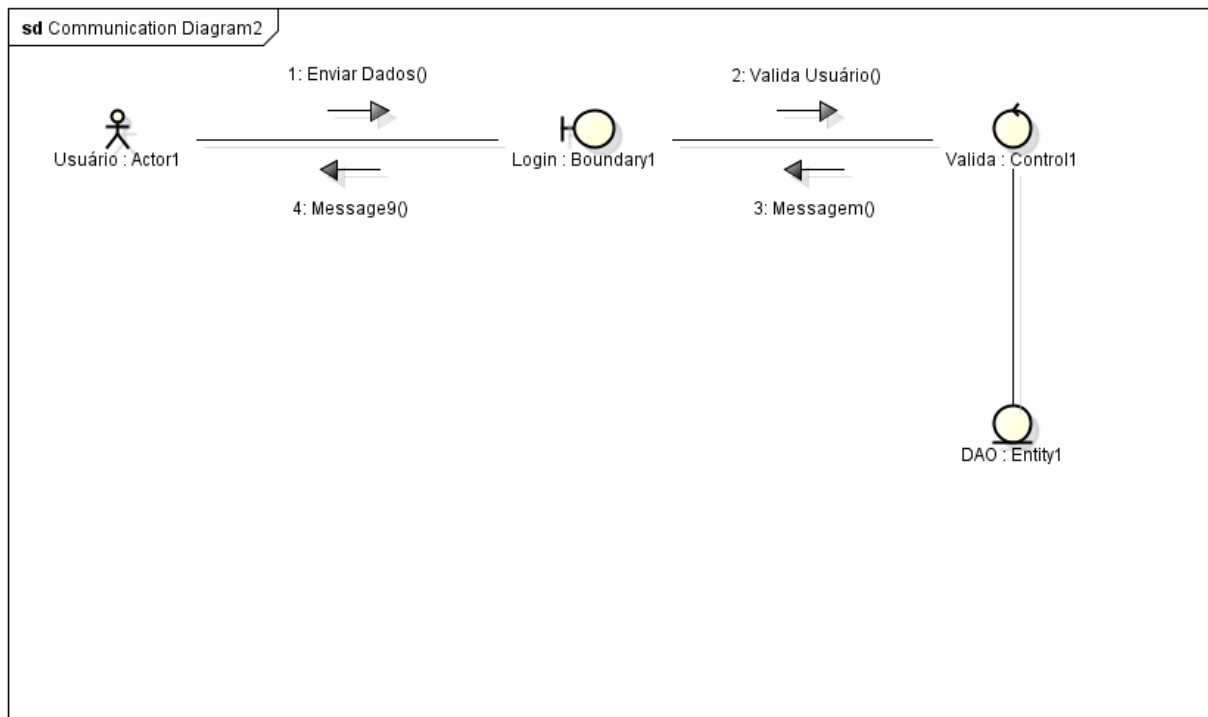
Fluxo Principal:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Fluxo Alternativo:

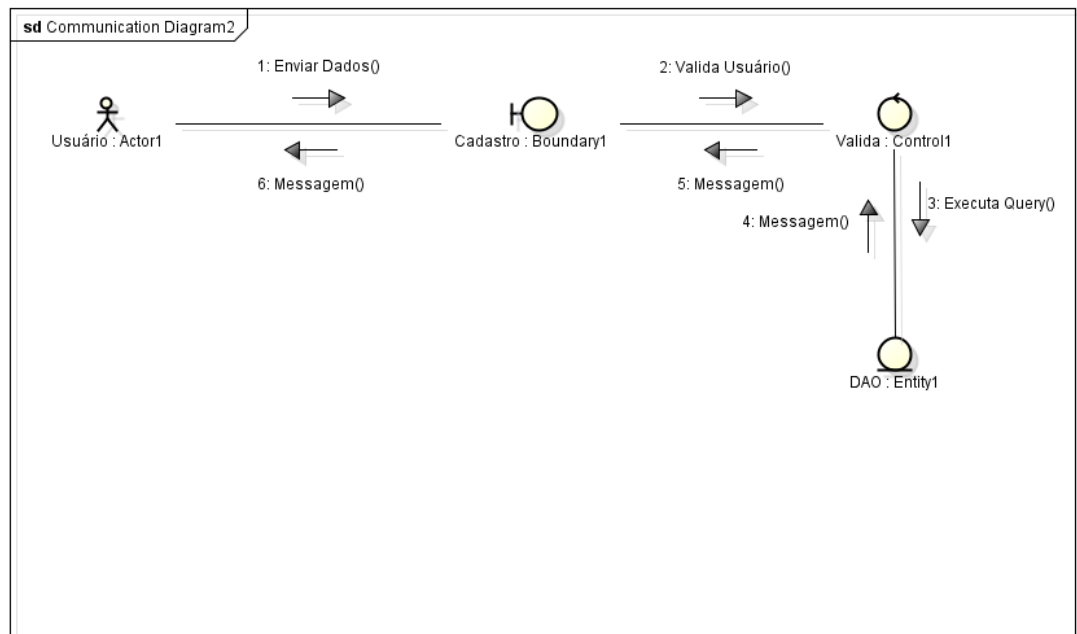




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Caso de uso relacionado
Gerenciar Receitas
Descrição da ação
Este caso de uso descreve as etapas percorridas por um usuário para gerenciar receitas nos Sistema.

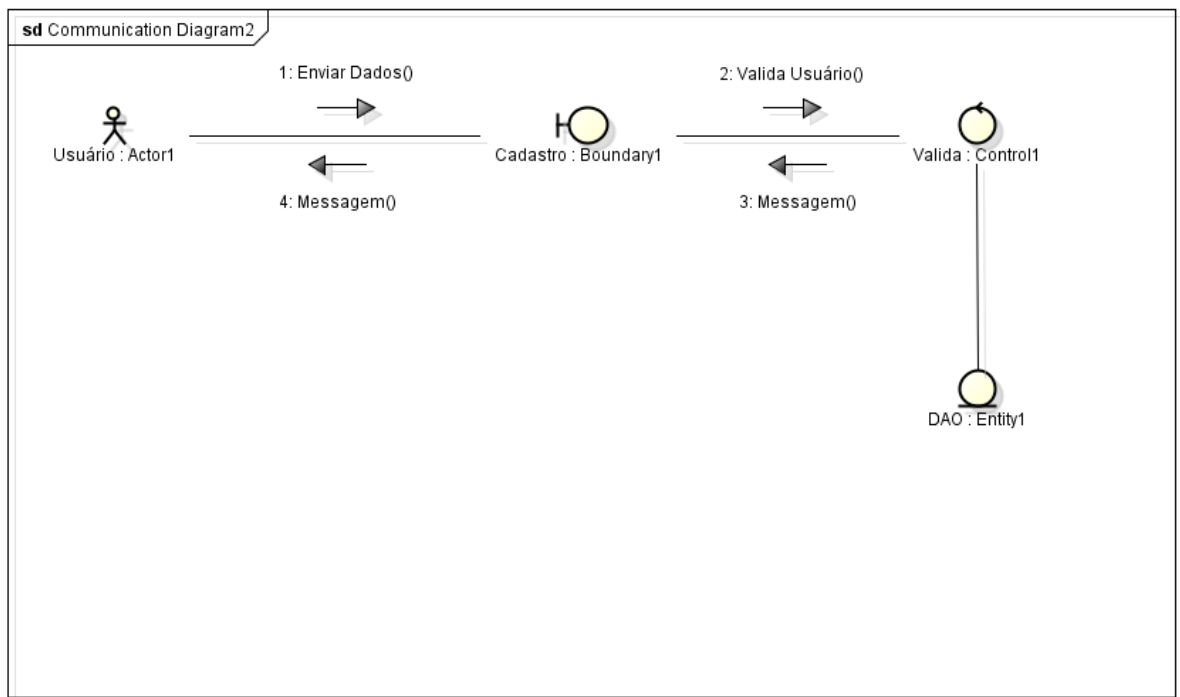
Fluxo Principal:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Fluxo Alternativo:

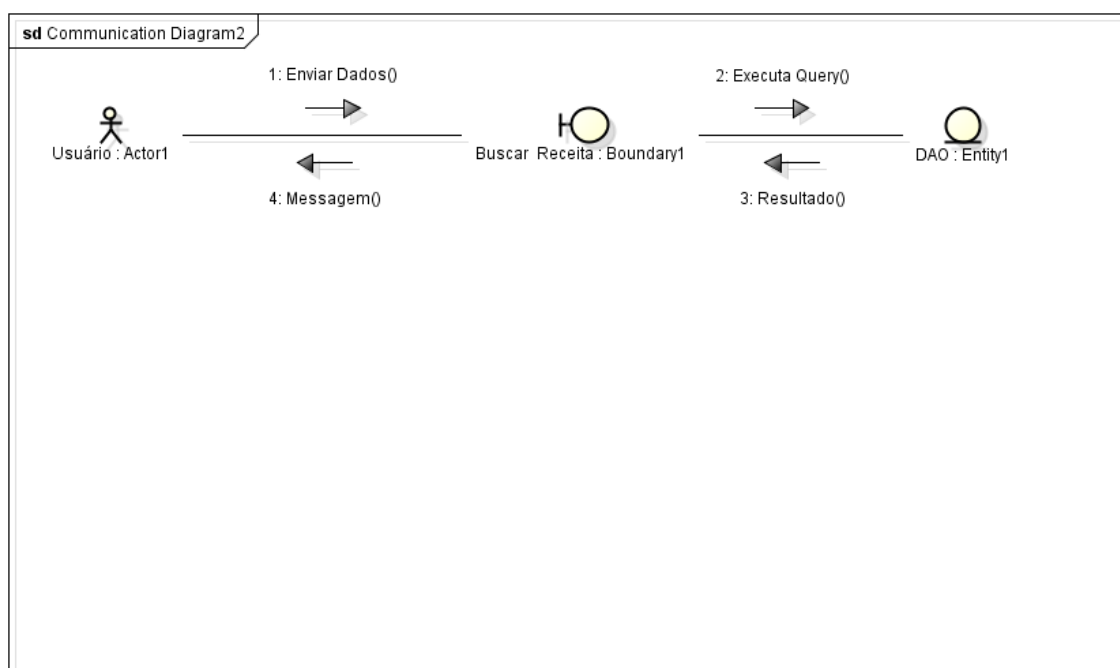




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Caso de uso relacionado
Visualizar Receitas
Descrição da ação
Este diagrama corresponde as etapas percorridas por um usuário para consultar receitas.

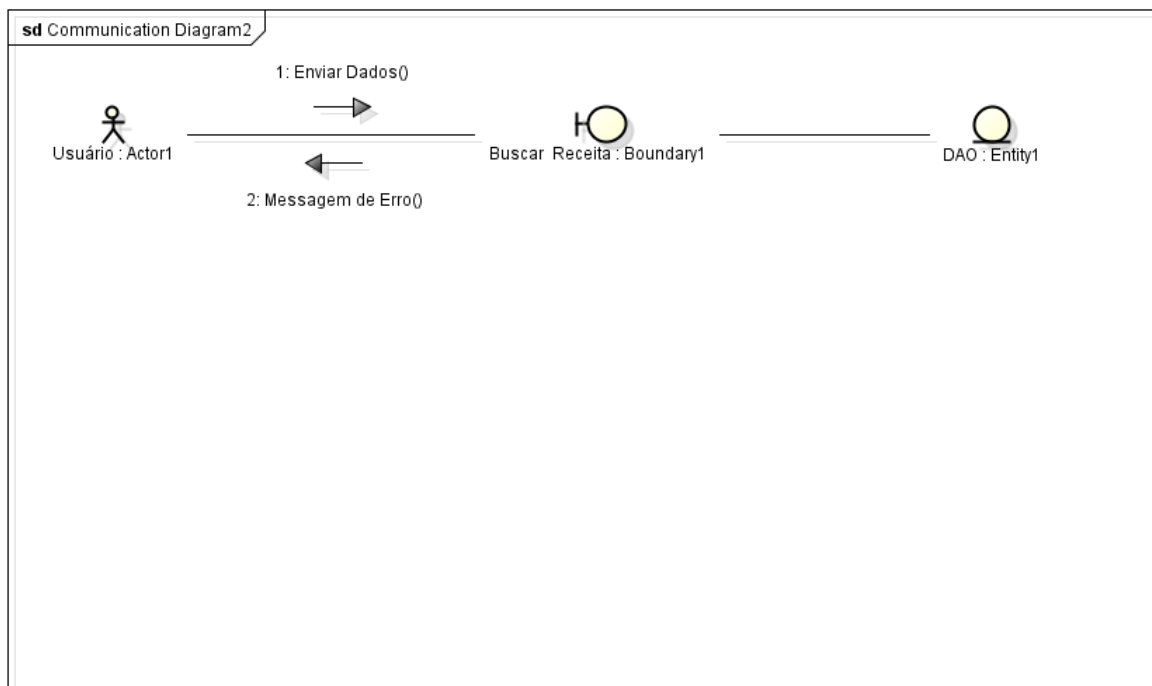
Fluxo Principal:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Fluxo Alternativo:



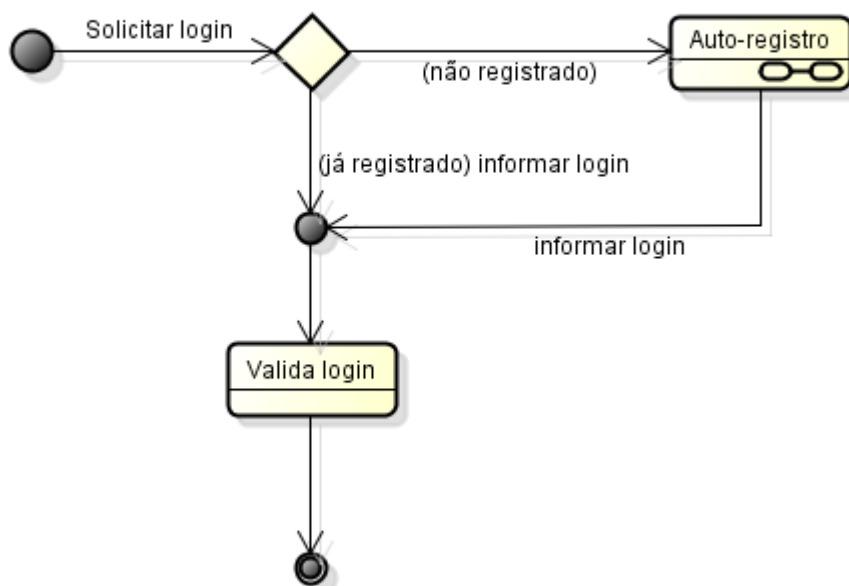


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

V – Diagrama de Estado de Máquina

Caso de uso relacionado
Realizar Login
Descrição da ação
Este diagrama corresponde ao estado de máquina para que um usuário faça login ou auto-registro.

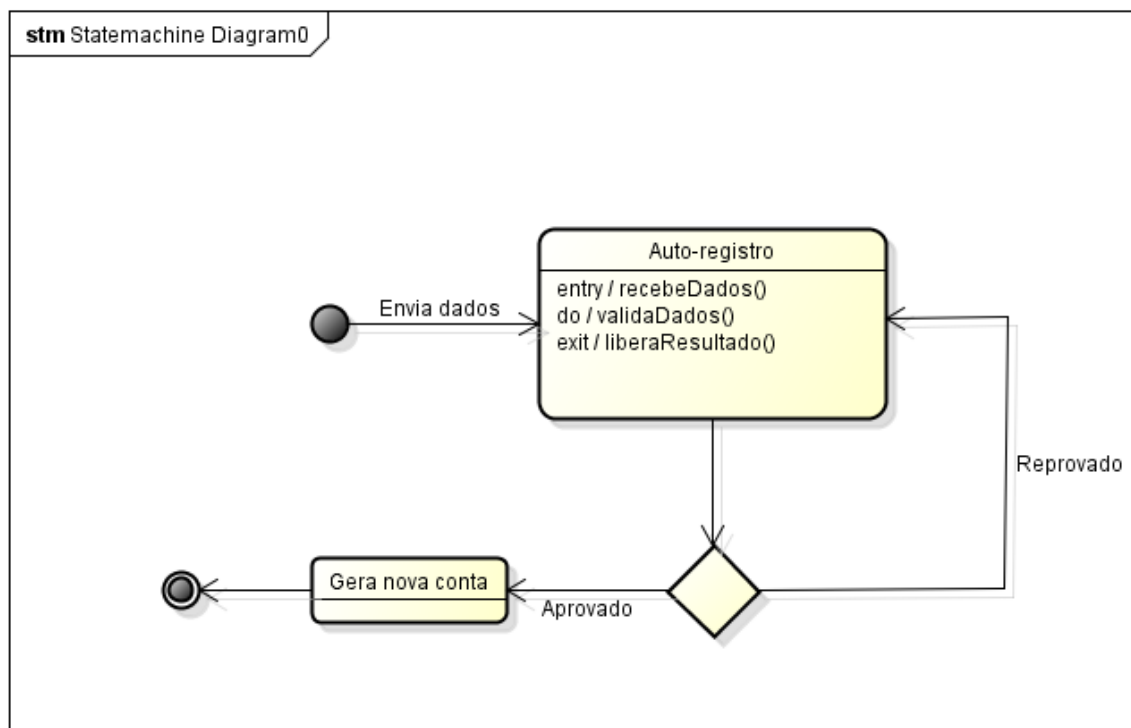
Login:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Auto-registro:

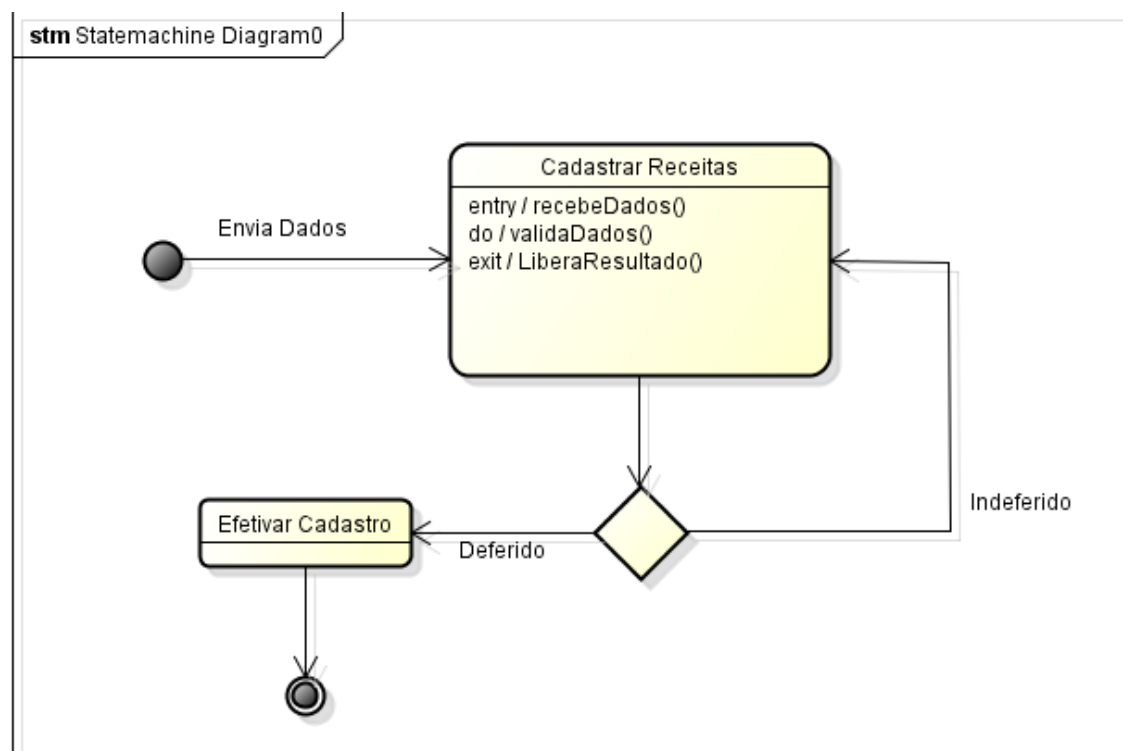




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Caso de uso relacionado
Gerenciar Receitas
Descrição da ação
Este diagrama corresponde ao estado de máquina para que um usuário consiga cadastrar, excluir ou alterar uma receita.

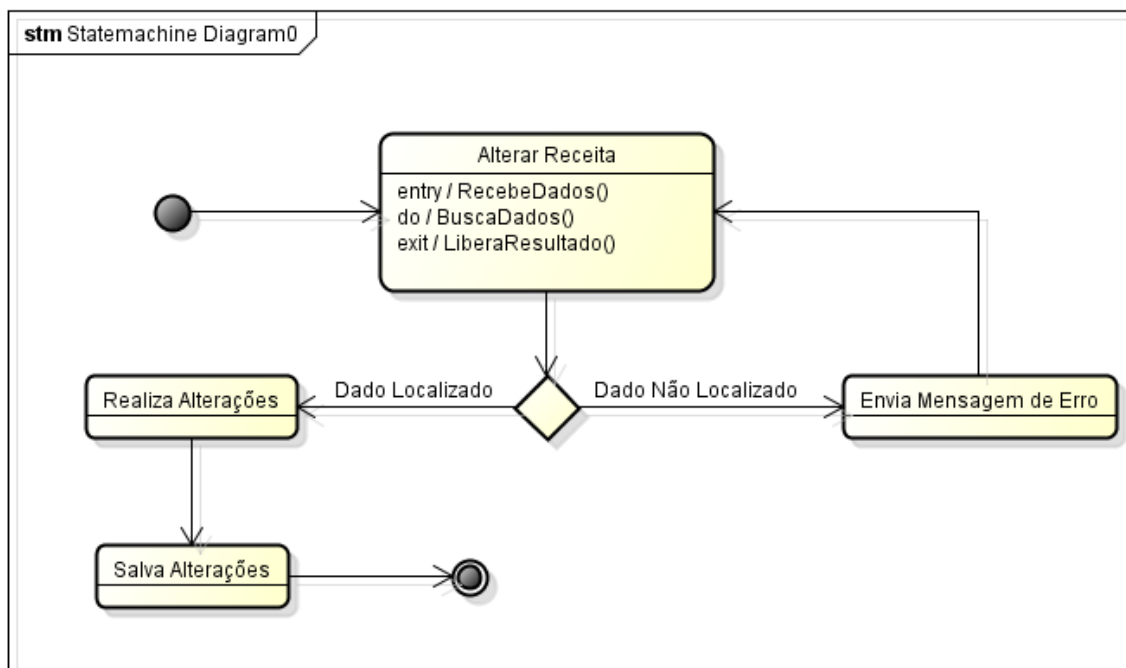
Cadastrar receita:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

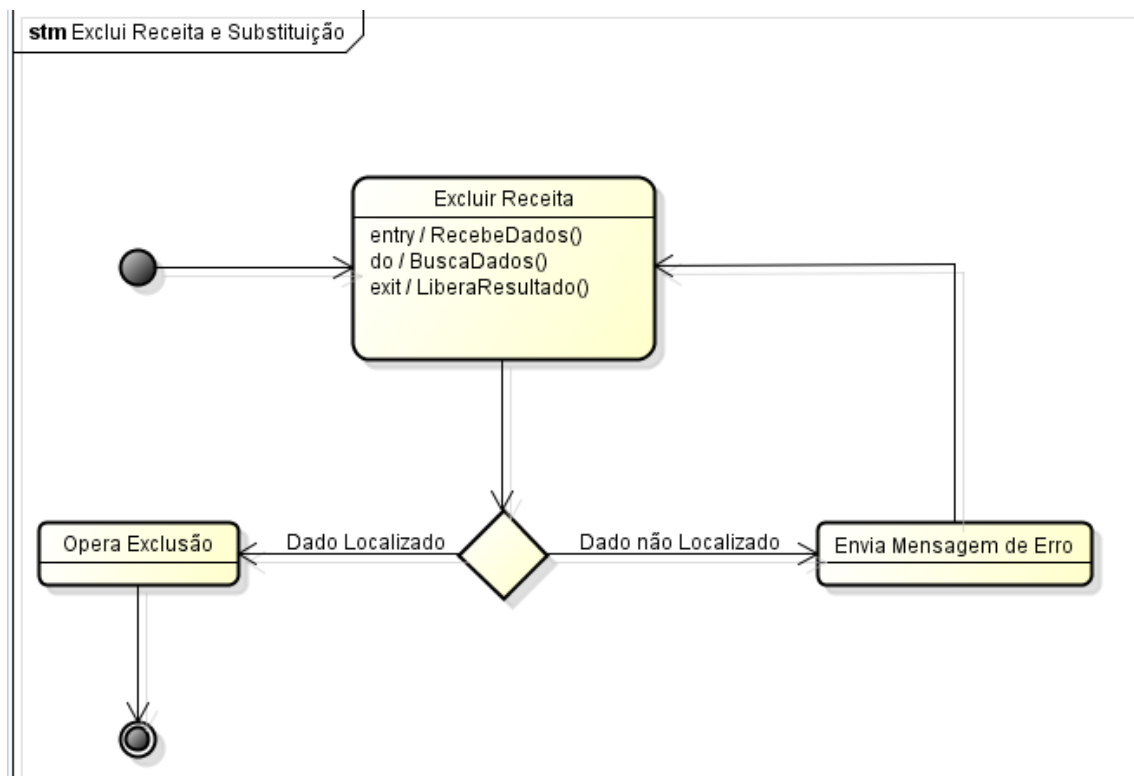
Alterar receita:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Excluir receita:

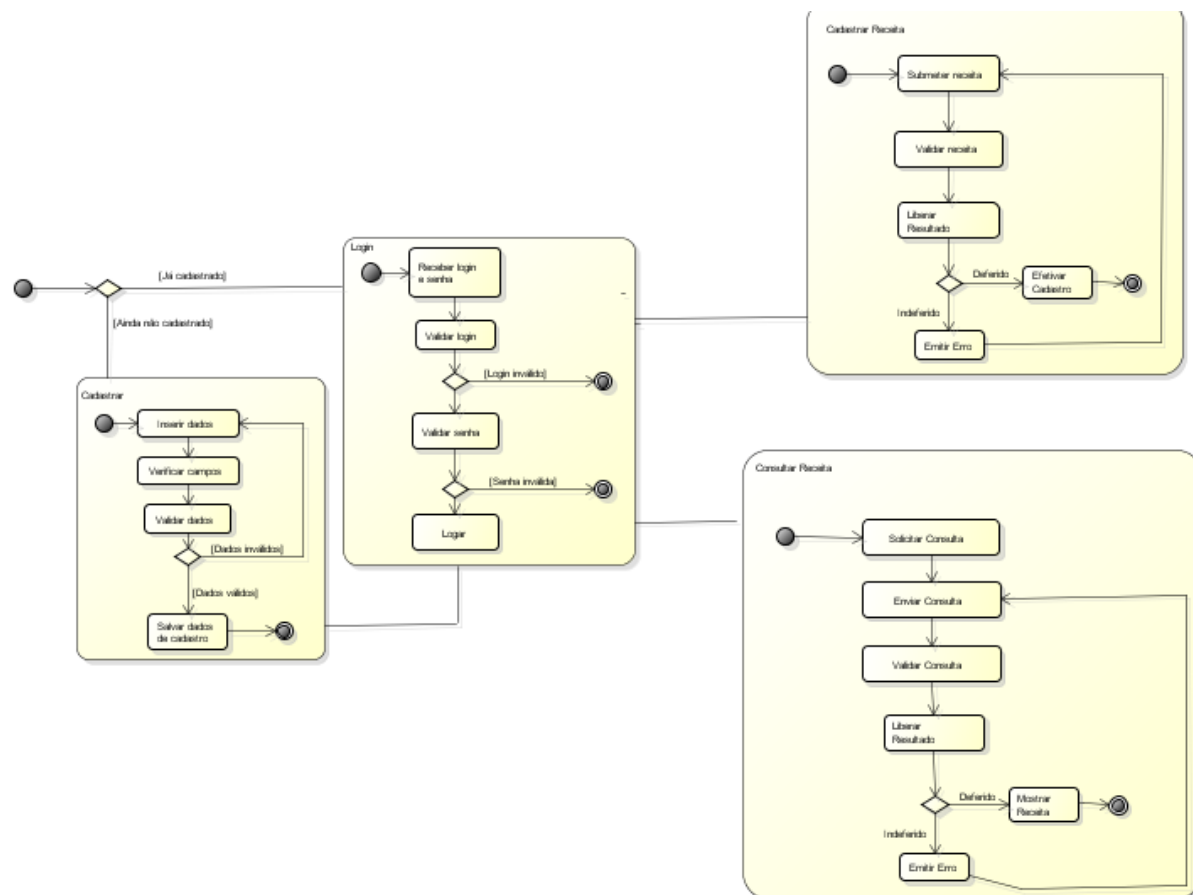




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

VI – Diagrama de Atividade

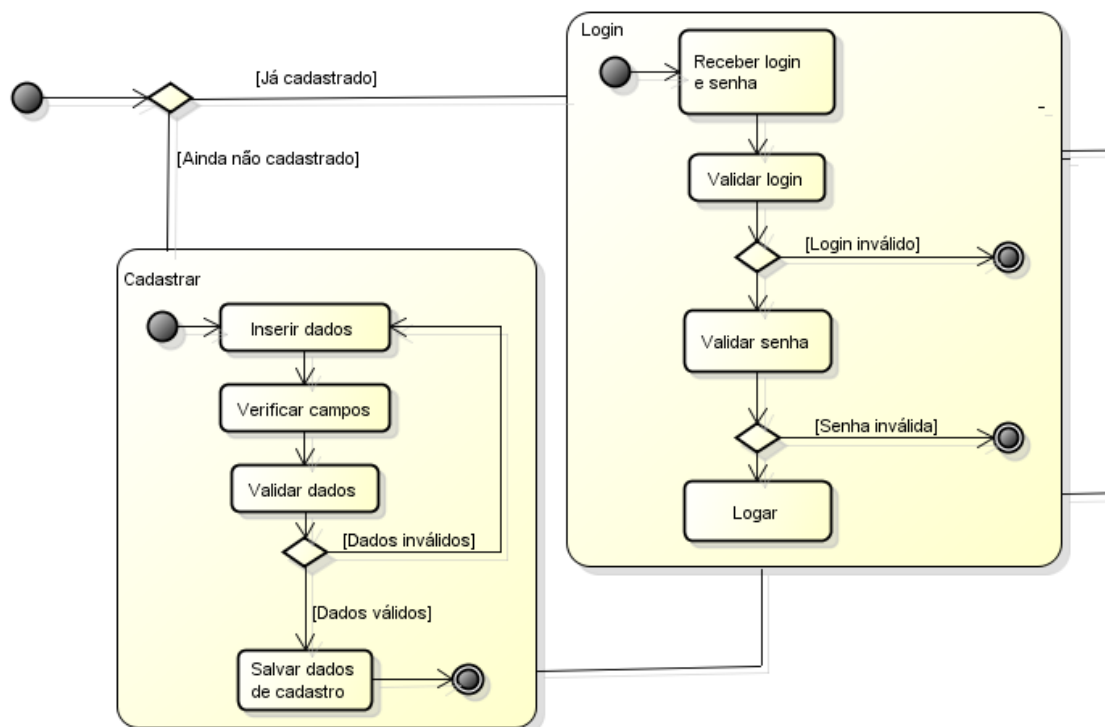
O Diagram de Atividade apresentado abaixo, representa uma visão geral de todas as atividades cabíveis ao usuário.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

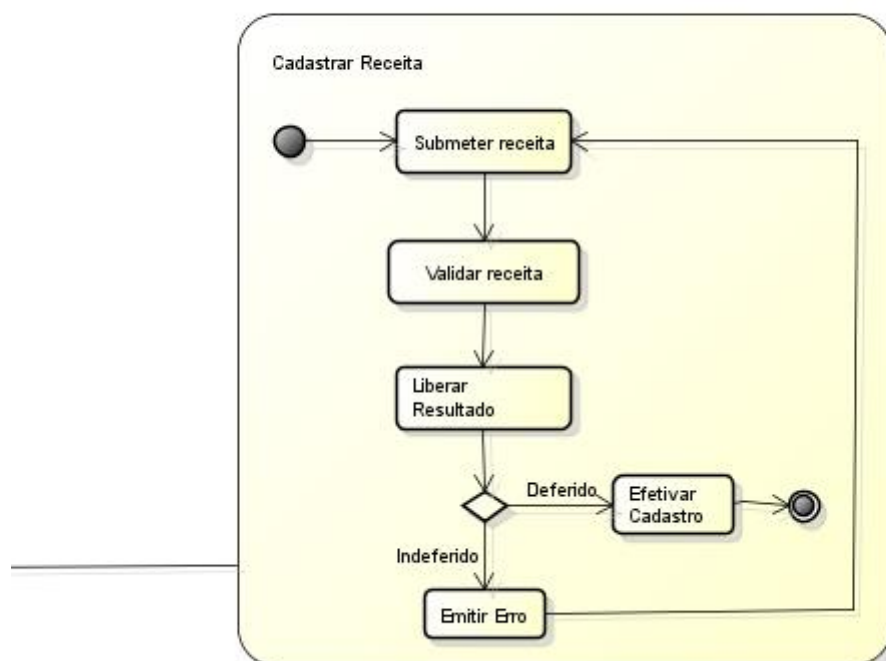
Caso de uso relacionado
Realizar Login
Descrição da ação
Este diagrama corresponde as atividades que um usuário fará para conseguir login ou auto-registro.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

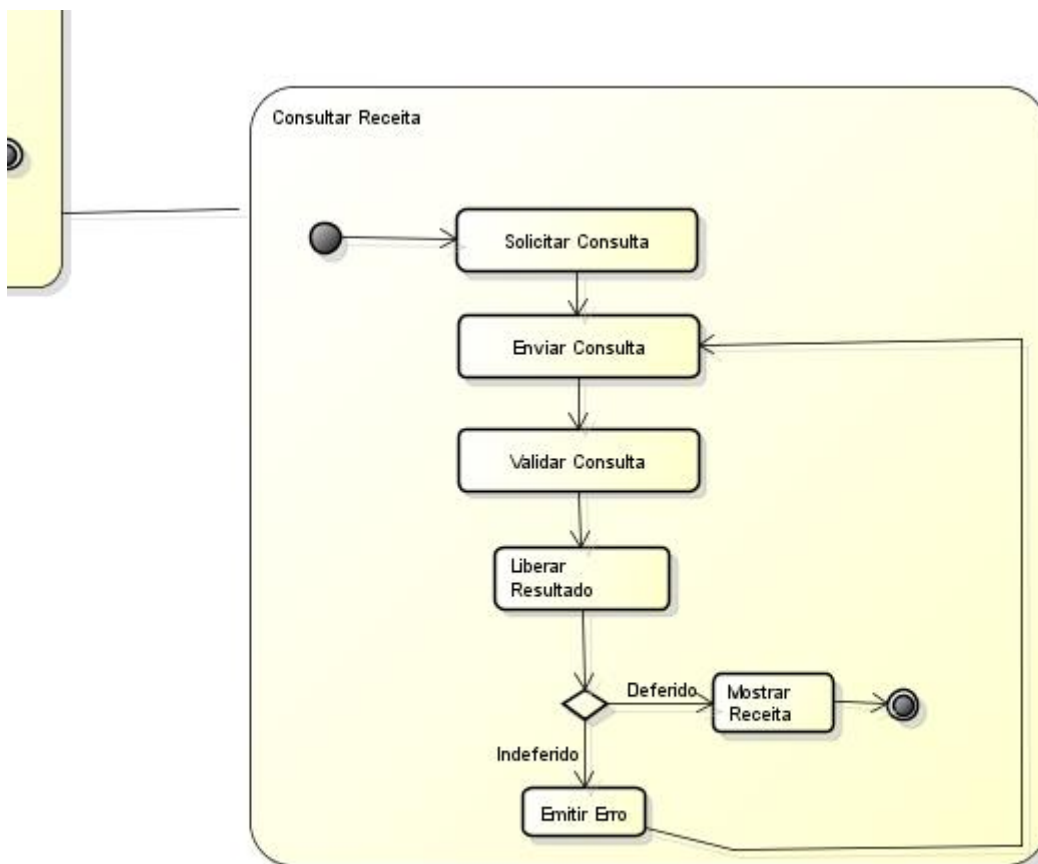
Caso de uso relacionado
Gerenciar Receitas
Descrição da ação
Este diagrama corresponde as atividades que um usuário fará para cadastrar uma receita no Sistema.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

Caso de uso relacionado
Consultar Receitas
Descrição da ação
Este diagrama corresponde as atividades que um usuário fará para consultar uma receita no Sistema.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA, GESTÃO E DESIGN

VII – Diagrama de Implantação

O diagrama de implantação apresentado abaixo, tem o intuito de representar o ambiente físico no qual o Sistema de Recomendação de Receitas Saudáveis será implantado. Por ser um sistema Web, o ambiente de execução do sistema é a Internet e os dispositivos necessários para seu funcionamento são o computador pessoal, o servidor Web intranet e o servidor de banco de dados.

Os ambientes de execução no computador pessoal são as plataformas Windows e Linux, e os artefatos para execução podem ser Google Chrome, Mozilla Firefox ou Internet Explorer. Já no servidor Web intranet, o ambiente de execução é o Windows, mais especificamente através do servidor Web Apache. Por fim, encontra-se no servidor de banco de dados o ambiente Windows mais uma vez, por intermédio do banco de dados MySQL.

