

Índice por título

- [0 E-Selo](#)
- [1-0 Glossário de Sistema](#)
- [2-0 DER](#)
- [3-0 Caso de Uso - Diagrama Geral](#)
- [4-0 Caso de Uso - Especificação](#)
- [4-1 Introdução](#)
- [4-2 Convenções termos e abreviações](#)
- [4-3 Atores](#)
- [4-4-00 Caso de Uso](#)
- [4-4-01 CDU-01 - MANTER Controle de Acesso](#)
- [4-4-02 CDU-02 - MANTER - Tela Principal](#)
- [4-4-03 CDU-03 - MANTER - Permissão](#)
- [4-4-04 CDU-04 - MANTER - Grupo](#)
- [4-4-05 CDU-05 - MANTER - Usuário](#)
- [4-4-06 CDU-06 - MANTER - Tipo de Teste](#)
- [4-4-07 CDU-07 - MANTER - Parâmetro de Cálculo](#)
- [4-4-08 CDU-08 - MANTER - Parâmetro de Cálculo - Recomendação](#)
- [4-4-09 CDU-09 - MANTER - Parâmetro de Cálculo - Critério](#)
- [4-4-10 CDU-10 - MANTER - Parâmetro de Cálculo - Faixa](#)
- [4-4-11-00 CDU-11 - MANTER - Integração](#)
- [4-4-11-01 Detalhes dos Métodos de Integração](#)
- [4-4-11-02 Detalhes do arquivo de ENTRADA](#)
- [4-4-11-03 Detalhes do arquivo de SAÍDA](#)
- [4-4-12-00 CDU-12 - MANTER - Cálculo](#)
- [4-4-12-01 Detalhes do Cálculo](#)
- [4-4-13-00 CDU-13 - MANTER - Imagem do Selo](#)
- [4-4-13-01 Detalhes do Selo](#)
- [5-0 Diagrama de classes](#)
- [6-0 Diagramas de sequencia](#)
- [6-1 Ativar Parâmetro de Calculo](#)
- [6-2 Calculo](#)
- [6-3 Controle de Acesso](#)
- [6-4 Grupo](#)
- [6-5 Parâmetro de Calculo](#)
- [6-6 Permissão](#)
- [6-7 Tipo de Teste](#)
- [6-8 Usuário](#)
- [7-0 Instalação](#)

Selo Brasileiro de Acessibilidade

[Clique aqui para Acessar o Menu](#)

01 Glossário de Sistema

O projeto **e-Selo** consiste em um sistema computacional capaz medir o nível de acessibilidade de uma página e atribuir uma nota a ela, através da aplicação de Métricas de Acessibilidade baseadas no Modelo Brasileiro de Acessibilidade em Governo Eletrônico e-MAG. As métricas são aplicadas com base no resultado da avaliação de conformidade efetuada pela ferramenta ASES (Avaliador e Simulador de Acessibilidade de Sítios).

O **e-Selo** busca em sua essência tornar manifesto às pessoas com necessidades o quão acessível é o website por ele visitado, bem como levar seus mantenedores a alcançarem um alto nível de acessibilidade, tornado assim os seus serviços, assuntos e publicações fáceis de serem utilizados por todas as pessoas”.

Este glossário pretende reunir, de forma breve e objetiva, os significados dos mais variados termos, expressões e palavras usadas pelo projeto e-selo. Se você se deparar com algum termo desconhecido, este é o lugar ideal para descobrir seu significado.

Índice: **0-9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y Z**

A

- **ASES** - ferramenta computacional para desktop, que permite avaliar, simular e corrigir a acessibilidade de páginas, sítios e portais, sendo de grande valia para os desenvolvedores e publicadores de conteúdo.
- **ASES-Web** - versão da ferramenta ASES, desenvolvido para ser utilizado no navegador web.
- **API** - acrônimo de Application Programming Interface ou, em português, Interface de Programação de Aplicativos. Esta interface é o conjunto de padrões de programação que permite a construção de aplicativos e a sua utilização de maneira não tão evidente para os usuários.
- **Avisos** - são verificações/recomendações feitas por softwares avaliadores de acessibilidade que evidenciam possíveis erros no design de páginas HTML que podem prejudicar sua acessibilidade, são verificações importantes que devem ser realizadas manualmente.

- **Avaliação de acessibilidade** - ato de verificar a conformidade de um determinada página ou elemento junto a um dos padrões de acessibilidade como o e-MAG, WCAG 1.0, WCAG 2.0, etc.

B

C

- **Caso de uso** - Diagramas que especificam o comportamento do sistema ou parte(s) dele e descrevem a funcionalidade do sistema desempenhada pelos atores. É um conjunto de cenários, onde cada cenário é uma seqüência de passos a qual descreve uma interação entre um usuário e o sistema. Os casos de uso são representados em forma de elipse.
- **Código-fonte** - conjunto de palavras ou símbolos escritos de forma ordenada, contendo instruções em uma das linguagens de programação existentes, de maneira lógica. Existem linguagens compiladas e interpretadas.

D

- **Domínios** - nome de fácil memorização que serve para localizar e identificar computadores na Internet.

E

- **e-MAG** - Documento com recomendações a serem consideradas para que o processo de acessibilidade dos sítios e portais do governo brasileiro seja conduzido de forma padronizada e de fácil implementação.
- **e-Selo** - sistema computacional capaz de atribuir uma nota de acessibilidade a uma página, por meio da aplicação de Métricas de Acessibilidade. O cálculo é realizado com base no resultado da avaliação de conformidade da página com o e-MAG realizada pelo ASES.
- **Erros** - são apontamentos feitos por *softwares* avaliadores de acessibilidade que evidenciam erros no *design* de páginas HTML que prejudicam sua acessibilidade.

F

- **Fluxograma** - representação esquemática de um processo, muitas vezes feito através de gráficos que ilustram de forma descomplicada a transição de informações entre os elementos que o compõem, ou seja, fluxograma é um gráfico que demonstra a seqüência operacional do desenvolvimento de um processo

H

- **HTML** - (HyperText Markup Language) Linguagem de Marcação de Hipertexto, é uma linguagem de marcação utilizada para produzir páginas na Web

P

S

- **Script** - (linguagem de scripting, ou linguagem de extensão) são linguagens de programação executadas do interior de programas e/ou de outras linguagens de programação, não se restringindo a esses ambientes. As linguagens de script servem para estender a funcionalidade de um programa e/ou controlá-lo, acessando sua API .
- **SGDB** - Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) - do inglês Data Base Management System (DBMS) - é o conjunto de programas de computador (softwares) responsáveis pelo gerenciamento de uma base de dados. Seu principal objetivo é retirar da aplicação cliente a responsabilidade de gerenciar o acesso, a manipulação e a organização dos dados.
- **Site** - ver website.

U

- **URL** - (Uniform Resource Locator), em português Localizador-Padrão de Recursos, é o endereço de um recurso (um arquivo, uma impressora etc.), disponível em uma rede; seja a Internet, ou uma rede corporativa, uma intranet. Uma URL tem a seguinte estrutura: protocolo://máquina/caminho/recurso.

X

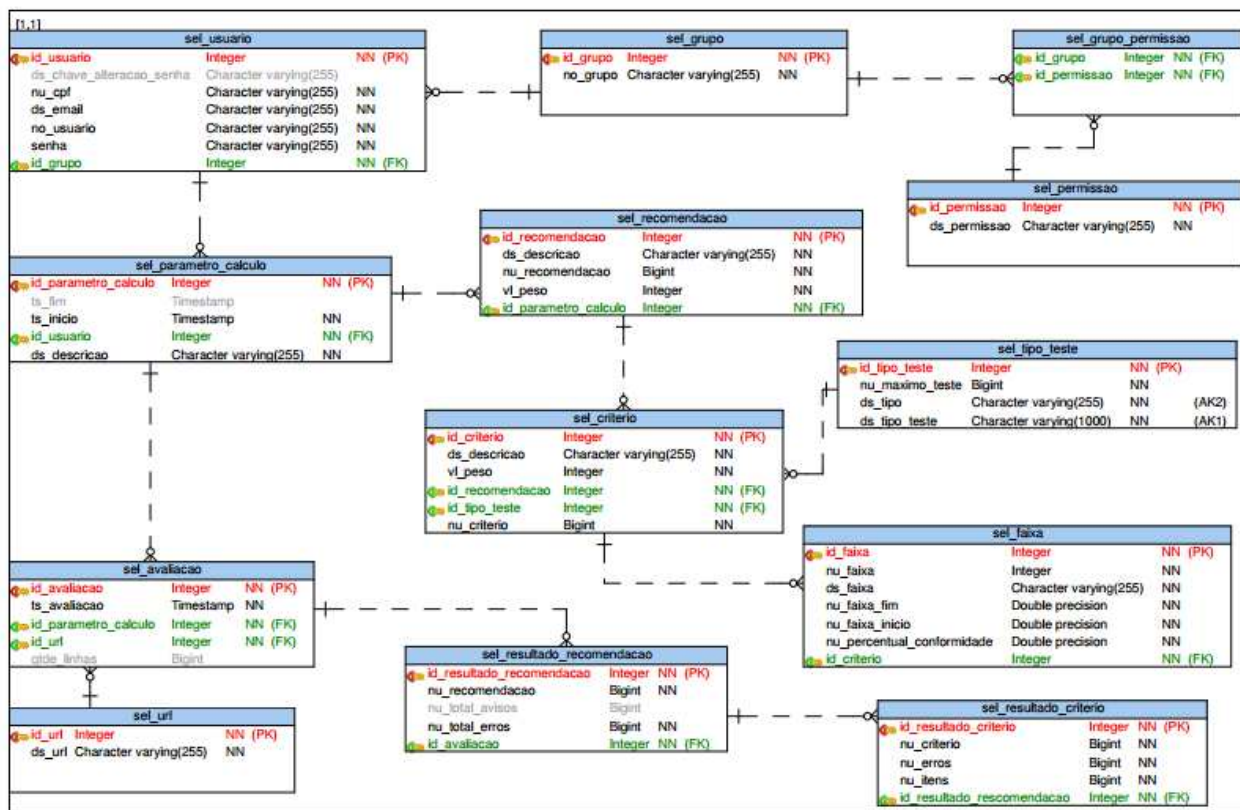
- **XML** - (eXtensible Markup Language) é uma linguagem de marcação recomendada pela W3C para a criação de documentos com dados organizados hierarquicamente, tais como textos, banco de dados ou desenhos vetoriais.

W

- **web designer** - extensão da prática do design, onde o foco do projeto é a criação de web sites e documentos disponíveis no ambiente da World Wide Web.
- **website** - (website, site, sítio eletrônico (português brasileiro) ou sítio, sítio eletrônico/web/da internet (português europeu)) é um conjunto de páginas web, isto é, de hipertextos acessíveis geralmente pelo protocolo HTTP na Internet. O conjunto de todos os sites públicos existentes compõe a World Wide Web.

Diagrama de Entidade Relacionamento

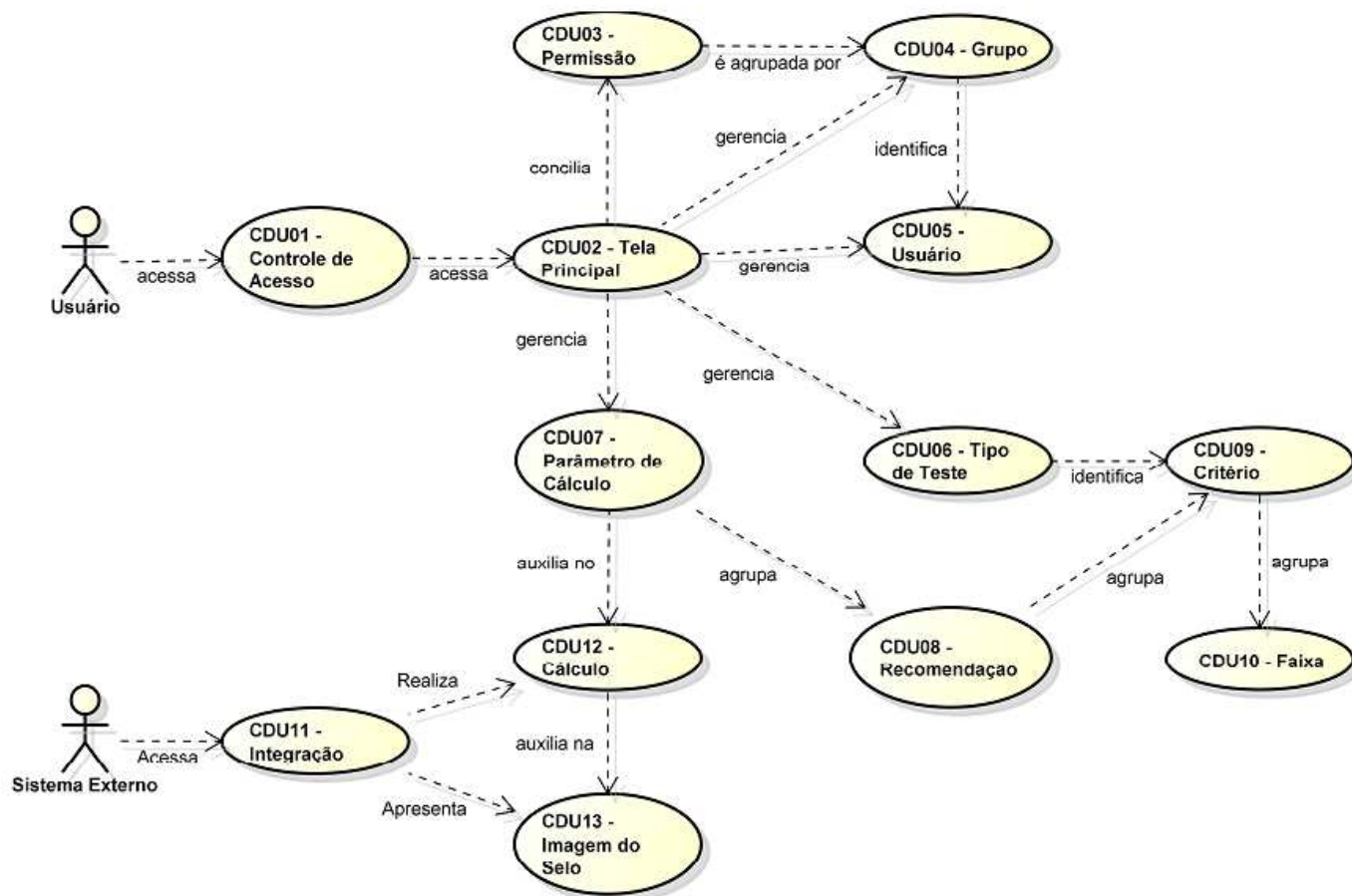
Versão 2.3



Carga Inicial - Versão 2.3

[Carga Inicial - SQL](#)

03 Caso de Uso - Diagrama Geral



[Versão 2.0 - Arquivo Astah Community](#)

04 Caso de Uso - Especificação

4.1 Introdução

Este documento especifica os casos de uso da solução Selo Brasileiro de Acessibilidade (e-Selo), fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação da aplicação.

02 Convenções termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos e abreviações, que são descritos a seguir:

- Os casos de uso são identificados com um identificador único (ID) e sequencial iniciado em 01. A numeração é precedida da sigla do artefato "CDU" e prossegue sendo incrementada.

03 Atores

Usuário

O usuário é responsável por gerenciar permissões, cadastros e os parâmetros de cálculo.

Sistema

Sistema é responsável por receber um arquivo XML com uma URL avaliada, calcular uma nota e gerar uma imagem correspondente.

Sistemas Externos

Sistema Externo é responsável por enviar um arquivo XML com uma avaliação e receber um arquivo XML com uma nota como resultado.

04 Caso de Uso

[[#2695](#)] CDU-01 - MANTER - Controle de Acesso

Descrição do Caso de Uso

- Este caso de uso descreve as operações de acesso ao Sistema e-selo.

Ator

- **[A1]** Usuário.

Pré-Condições

- Não se Aplica.

Pós-Condições

- Não se aplica.

Regras de Negócio

- **[RN1]** O usuário e a senha informadas devem ser validadas no sistema.
- **[RN2]** O usuário deve estar ativo no sistema.

Fluxo Principal

1. O Ator solicita ao Sistema acesso.
2. O Sistema exige do Ator:
 - **CPF** (OBRIGATÓRIO **[TM1]**)
 - **SENHA** (OBRIGATÓRIO **[TM2]**)
3. O Ator informa os dados solicitados e pede ao Sistema que valide-os. (**[RN1][TM3]**) (**[RN2][TM4]**)
4. O Sistema apresenta ao Ator as suas funcionalidades **[FA1]**.

Sub-Fluxos

[SF1] ESQUECI MINHA SENHA

1. O Ator solicita ao Sistema a senha de acesso.
2. O Sistema solicita o CPF do usuário.
3. O Ator informa o CPF.
4. O Sistema envia a senha para o correio eletrônico cadastrado relacionado ao CPF informado.

Fluxos Alternativos

[FA1] MANTER - Tela Principal

1. O Ator solicita ao Sistema a sua lista de funcionalidades disponíveis.
2. O Sistema disponibiliza o [[#2696](#)] [CDU-02 - MANTER - Tela Principal](#).

Tabela de Mensagens

- **[TM1]** O Usuário é obrigatório. [MENSAGEM DE ERRO]
 - **[TM2]** A senha é obrigatória. [MENSAGEM DE ERRO]
 - **[TM3]** O usuário ou senha não são válidos. [MENSAGEM DE ERRO]
 - **[TM4]** Este usuário não está ativo. [MENSAGEM DE ERRO]
-

[[#2696](#)] CDU-02 - MANTER - Tela Principal

Descrição do Caso de Uso

- Esse caso de uso é responsável por proporcionar acesso às funcionalidades do Sistema.

Ator

- **[A1]** Usuário.

Pré-Condição

- Execução do Caso de Uso: [[#2695](#)] [CDU-01 - MANTER Controle de Acesso](#)

Pós-Condição

- Não se aplica.

Regra de Negócio

- Não se aplica.

Fluxo Principal

1. O Sistema apresenta a sua lista de funcionalidades.
2. O Ator pode selecionar uma funcionalidade [**FA1**], [**FA2**], [**FA3**], [**FA4**], [**FA5**] ou sair do Sistema.

Sub-Fluxo

- Não se aplica.

Fluxos Alternativos

[FA1] MANTER - Permissão

1. O Ator solicita ao Sistema manter as permissões de acesso.
2. O Sistema disponibiliza o [[#2697](#)] [CDU-03 - MANTER - Permissão](#).

[FA2] MANTER - Grupo

1. O Ator solicita ao Sistema manter os grupos de acesso.
2. O Sistema disponibiliza o [[#2698](#)] [CDU-04 - MANTER - Grupo](#).

[FA3] MANTER - Usuário

1. O Ator solicita ao Sistema manter os usuários.
2. O Sistema disponibiliza o [[#2699](#)] [CDU-05 - MANTER - Usuário](#).

[FA4] MANTER - Tipo de Teste

1. O Ator solicita ao Sistema manter os tipos de teste.
2. O Sistema disponibiliza o [[#2700](#)] [CDU-06 - MANTER - Tipo de Teste](#).

[FA5] MANTER - Parâmetro de Cálculo

1. O Ator solicita ao Sistema manter os parâmetros de cálculo.
2. O Sistema disponibiliza o [[#2701](#)] [CDU-07 - MANTER - Parâmetro de Cálculo](#).

Tabela de Mensagens

- Não se aplica.
-

[[#2697](#)] CDU-03 - MANTER - Permissão

Descrição do Caso de Uso

- Este caso de uso descreve a operação de sincronização das permissões.

Ator

- [**A1**] Usuário.

Pré-Condições

- Execução do Caso de Uso: [[#2696](#)] [CDU-02 - MANTER - Tela Principal](#)

Pós-Condições

- Não se aplica.

Regras de Negócio

- Não se aplica.

Fluxo Principal

1. O Ator solicita ao Sistema a sincronização das permissões.
2. O Sistema realiza a sincronização das permissões e armazena o resultado com sucesso. ([TM1])

Sub-Fluxos

[SF1] LOCALIZAR

1. O Ator solicita ao Sistema a lista de permissões com o(s) campo(s): DESCRIÇÃO ordenado(s) por: DESCRIÇÃO (ascendente).
2. O Sistema apresenta uma lista com o(s) campo(s) solicitado(s).

Tabela de Mensagens

- [TM1] Permissões sincronizadas com sucesso. [MENSAGEM]
-

[#2698] CDU-04 - MANTER - Grupo

Descrição do Caso de Uso

- Este caso de uso descreve as operações de consulta, inclusão, alteração e exclusão de grupos de acesso.

Ator

- [A1] Usuário.

Pré-Condições

- Execução do Caso de Uso: [#2696] [CDU-02 - MANTER - Tela Principal](#)

Pós-Condições

- Não se aplica.

Regras de Negócio

- [RN1] O nome do grupo de acesso não pode ser igual a um já existente.
- [RN2] O grupo de acesso não pode ser excluído se ele estiver sendo utilizado.

Fluxo Principal

1. O Ator solicita ao Sistema a inclusão de um grupo de acesso.
2. O Sistema solicita as seguintes informações:
 - **Nome do Grupo** (100 caracteres - OBRIGATÓRIO [TM1])([RN1] [TM2])
 - **Lista de Permissões** (OBRIGATÓRIO [TM3]) [FA1]
3. O Ator fornece os dados do novo grupo e solicita que o Sistema armazene a informação.
4. O Sistema armazena a informação com sucesso.

Sub-Fluxos

[SF1] LOCALIZAR

1. O Ator solicita ao Sistema a lista de grupos de acesso com o(s) campo(s): NOME e ordenado(s) por: NOME (ascendente).
2. O Sistema apresenta uma lista com o(s) campo(s) solicitados e disponibiliza o(s) filtro(s): NOME para refinamento.
3. O Ator pode selecionar um grupo de acesso para atualização [SF2] ou exclusão [SF3].

[SF2] ATUALIZAR

1. O Ator solicita ao Sistema a alteração de um grupo.
2. O Sistema apresenta o(s) campo(s) do grupo para alteração obedecendo à(s) regra(s) e/ou mensagem(ns) descrita(s) no Fluxo Principal.
3. O Ator atualiza as informações necessárias e solicita que o Sistema armazene a informação.
4. O Sistema armazena a informação com sucesso.

[SF3] EXCLUIR

1. O Ator solicita ao Sistema a exclusão de um grupo de acesso. [TM4] ([RN2] [TM5])
2. O Sistema exclui o grupo com sucesso.

Fluxos Alternativos

[FA1] MANTER - Permissão

1. O Ator solicita ao Sistema manter as permissões de acesso.
2. O Sistema disponibiliza o [#2697] [CDU-03 - MANTER - Permissão](#).

Tabela de Mensagens

- **[TM1]** É necessário informar o nome do grupo de acesso. [MENSAGEM DE ERRO]
 - **[TM2]** Já existe um nome de grupo de acesso com este nome. [MENSAGEM DE ERRO]
 - **[TM3]** É necessário informar pelo menos uma permissão de acesso. [MENSAGEM DE ERRO]
 - **[TM4]** Deseja realmente excluir o grupo selecionado? [MENSAGEM DE SELEÇÃO - SIM/NÃO]
 - **[TM5]** O grupo já está sendo utilizado. Não será possível sua exclusão. [MENSAGEM DE ERRO]
-

[#2699] CDU-05 - MANTER - Usuário

Descrição do Caso de Uso

- Este caso de uso descreve as operações de consulta, inclusão, alteração e exclusão de usuários.

Ator

- **[A1]** Usuário.

Pré-Condições

- Execução do Caso de Uso: [#2696] [CDU-02 - MANTER - Tela Principal](#)

Pós-Condições

- Não se aplica.

Regras de Negócio

- **[RN1]** O CPF do usuário não pode ser igual a um já existente.

Fluxo Principal

1. O Ator solicita ao Sistema a inclusão de um usuário.
2. O Sistema abre um formulário com o(s) campo(s):
 - **CPF** (11 caracteres - OBRIGATÓRIO **[TM1]**) (**[RN1]****[TM2]**)
 - **Nome** (100 caracteres - OBRIGATÓRIO **[TM3]**)
 - **Grupo** (OBRIGATÓRIO **[TM4]**) **[FA1]**
 - **Senha** (20 caracteres - OBRIGATÓRIO **[TM5]**)
3. O Ator inclui o usuário e solicita que o Sistema armazene as informações.
4. O Sistema armazena as informações do usuário com sucesso.

Sub-Fluxos

[SF1] LOCALIZAR

1. O **[A1]** solicita ao Sistema a lista de usuários com o(s) campo(s): CPF, NOME e GRUPO ordenado(s) por: NOME (ascendente).
2. O Sistema apresenta uma lista com o(s) campo(s) solicitado(s) e disponibiliza o(s) filtro(s): CPF e NOME para refinamento.
3. O **[A1]** pode selecionar um usuário para atualização **[SF2]** ou exclusão **[SF3]**.

[SF2] ATUALIZAR

1. O Ator solicita ao Sistema a alteração de um usuário.
2. O Sistema apresenta o(s) campo(s) do usuário para alteração obedecendo à(s) regra(s) e/ou mensagem(ns) descrita(s) no Fluxo Principal.
3. O Ator atualiza as informações necessárias e solicita que o Sistema armazene a informação.
4. O Sistema armazena a informação com sucesso.

[SF3] EXCLUIR

1. O Ator solicita ao Sistema a exclusão de um usuário. **[TM6]**
2. O Sistema exclui o usuário com sucesso.

Fluxos Alternativos

[FA1] MANTER - Grupo

1. O Ator solicita ao Sistema manter o grupo.
2. O Sistema disponibiliza o [#2698] [CDU-04 - MANTER - Grupo](#).

Tabela de Mensagens

- **[TM1]** O CPF é obrigatório. [MENSAGEM DE ERRO]
- **[TM2]** O usuário não pode ser igual a um já existente. [MENSAGEM DE ERRO]

- **[TM3]** O nome é obrigatório. [MENSAGEM DE ERRO]
 - **[TM4]** O grupo é obrigatório. [MENSAGEM DE ERRO]
 - **[TM5]** A senha é obrigatória. [MENSAGEM DE ERRO]
 - **[TM6]** Deseja realmente excluir o usuário selecionado? [MENSAGEM DE SELEÇÃO - SIM/NÃO]
-

[#2700] CDU-06 - MANTER - Tipo de Teste

Descrição do Caso de Uso

- Este caso de uso descreve as operações de consulta e alteração dos tipos de teste.

Ator

- **[A1]** Usuário.

Pré-Condições

- Execução do Caso de Uso: [\[#2696\] CDU-02 - MANTER - Tela Principal](#)

Pós-Condições

- Não se aplica.

Regras de Negócio

- **[RN1]** A descrição não pode ser nula.

Fluxo Principal

1. O Ator solicita ao Sistema a lista de tipos de teste com o(s) campo(s): TIPO e DESCRIÇÃO e ordenado(s) por: TIPO (ascendente).
2. O Sistema apresenta uma lista com o(s) campo(s) solicitados.
3. O Ator pode selecionar um tipo de teste para alteração **[SF1]**.

Sub-Fluxos

[SF1] ATUALIZAR

1. O Ator solicita ao Sistema a alteração de um tipo de teste.
2. O Sistema apresenta o(s) campo(s) do tipo de teste para alteração.
3. O Ator atualiza as informações necessárias e solicita que o Sistema armazene a informação. (**[RN1]** **[TM1]**)
4. O Sistema armazena a informação com sucesso.

Fluxos Alternativos

- Não se aplica.

Tabela de Mensagens

- **[TM1]** É necessário informar a descrição do tipo de teste. [MENSAGEM DE ERRO]
-

[#2701] CDU-07 - MANTER - Parâmetro de Cálculo

Descrição do Caso de Uso

- Este caso de uso descreve as operações de consulta, inclusão, alteração e exclusão de parâmetros de cálculo.

Ator

- **[A1]** Usuário.

Pré-Condições

- Execução do Caso de Uso: [\[#2696\] CDU-02 - MANTER - Tela Principal](#)

Pós-Condições

- Não se aplica.

Regras de Negócio

[RN1] Na inclusão de um novo parâmetro a vigência inicial deve ser preenchida com a data e hora corrente.

[RN2] Na inclusão de um novo parâmetro a vigência final deve receber o valor NULO.

[RN3] Na inclusão de um novo parâmetro o usuário deve ser preenchido com o usuário corrente.

[RN4] Só deve existir um parâmetro de cálculo ativo num determinado momento.

[RN5] Qualquer modificação em um parâmetro de cálculo, se já possuir cálculos realizados, gera um novo parâmetro e deve-se preencher a vigência final do parâmetro ativo com a data e hora corrente. Caso contrário funciona como uma mera alteração.

[RN6] É possível excluir o parâmetro de cálculo ativo desde que o mesmo nunca tenha sido utilizado. Nesse caso deve-se retirar a data de fim do parâmetro de cálculo anterior tornando-o vigente.

[RN7] Se já foi utilizado deve-se informar que o parâmetro não pode ser excluído.

Fluxo Principal

1. O Ator solicita ao Sistema a inclusão de parâmetros de cálculo.
2. O Sistema abre um formulário com o(s) campo(s):
 - **Descrição** (Caractere - OBRIGATÓRIO **[TM4]**)
 - **Vigência Inicial** (Data/Hora - OBRIGATÓRIO) **[RN1]**
 - **Vigência Final** (Data/Hora) **[RN2]**
 - **Lista de Recomendações** (OBRIGATÓRIO **[TM1]**) **[FA1]**
 - **Usuário** (Numérico - OBRIGATÓRIO) **[RN3]**
3. O Ator inclui os parâmetros de cálculo e solicita que o Sistema armazene as informações. **[RN4]**
4. O Sistema armazena as informações do parâmetro de cálculo com sucesso.

Sub-Fluxos

[SF1] LOCALIZAR

1. O Ator solicita ao Sistema a lista de parâmetros de cálculo com o(s) campo(s): DESCRIÇÃO, VIGÊNCIA INICIAL, VIGÊNCIA FINAL e USUÁRIO, ordenado(s) por: VIGÊNCIA INICIAL (descendente) e VIGÊNCIA FINAL (descendente).
2. O Sistema apresenta uma lista com o(s) campo(s) solicitados e disponibiliza o(s) filtro(s): DESCRIÇÃO, VIGÊNCIA INICIAL, VIGÊNCIA INICIAL e USUÁRIO para refinamento.
3. O Ator pode selecionar um parâmetro de cálculo para consulta **[SF2]**.

[SF2] CONSULTAR

1. O Ator solicita ao Sistema a consulta de um parâmetro de cálculo.
2. O Sistema apresenta o(s) campo(s) do parâmetro de cálculo descrito(s) no Fluxo Principal para consulta (sem permissão de modificação).
3. O Ator pode selecionar um parâmetro de cálculo para atualização **[SF3]**, exclusão **[SF4]**, cópia **[SF5]** ou impressão **[SF6]**.

[SF3] ATUALIZAR

1. O Ator solicita ao Sistema a alteração de um parâmetro de cálculo.
2. O Sistema apresenta o(s) campo(s) do parâmetro de cálculo para alteração obedecendo à(s) regra(s) e/ou mensagem(ns) descrita(s) no Fluxo Principal.
3. O Ator atualiza as informações necessárias e solicita que o Sistema armazene a informação. **[RN5]**
4. O Sistema armazena a informação com sucesso.

[SF4] EXCLUIR

1. O Ator solicita ao Sistema a exclusão do parâmetro de cálculo vigente. **([TM2])([RN6]) ([TM3])([RN7])**
2. O Sistema exclui o parâmetro de cálculo com sucesso.

[SF5] COPIAR

1. O Ator solicita ao Sistema copiar um parâmetro de cálculo anterior e executa o Fluxo Principal com as informações existentes.

[SF6] IMPRIMIR

1. O Ator solicita ao Sistema imprimir um parâmetro de cálculo, suas recomendações e critérios.
2. O Sistema imprime o parâmetro de cálculo com sucesso.

Fluxos Alternativos

[FA1] MANTER - Parâmetros de Cálculo - Recomendação

1. O Ator solicita ao Sistema manter os parâmetros de cálculo.
2. O Sistema disponibiliza o [\[#2702\] CDU-08 - MANTER - Parâmetro de Cálculo - Recomendação](#).

Tabela de Mensagens

1. **[TM1]** É necessário informar pelo menos uma recomendação. [MENSAGEM DE ERRO]
2. **[TM2]** O parâmetro de cálculo anterior será reativado. Deseja realmente excluir o parâmetro de cálculo selecionado? [MENSAGEM DE SELEÇÃO - SIM/NÃO]
3. **[TM3]** O parâmetro de cálculo não pode ser excluído pois já foi utilizado. [MENSAGEM DE ERRO]
4. **[TM4]** É necessário informar uma descrição. [MENSAGEM DE ERRO]

[#2702] CDU-08 - MANTER - Parâmetro de Cálculo - Recomendação

Descrição do Caso de Uso

- Este caso de uso descreve as operações de consulta, inclusão, alteração e exclusão das recomendações.

Ator

- **[A1]** Usuário.

Pré-Condições

- Execução do Caso de Uso: [\[#2701\] CDU-07 - MANTER - Parâmetro de Cálculo](#)

Pós-Condições

- Não se aplica.

Regras de Negócio

- **[RN1]** O identificador da recomendação não pode ser igual a um já existente.
- **[RN2]** A recomendação não pode ser excluída se ela estiver sendo utilizada.
- **[RN3]** Só deve existir um parâmetro de cálculo ativo num determinado momento. Na inclusão, alteração ou exclusão de uma recomendação, se já possuir cálculos realizados, gera um novo parâmetro e deve-se preencher a vigência final do parâmetro ativo com a data e hora corrente. Caso contrário funciona como uma mera alteração.
- **[RN4]** O peso da recomendação deve ser maior que zero.

Fluxo Principal

1. O Ator solicita ao Sistema a inclusão de uma recomendação.
2. O Sistema abre um formulário com o(s) campo(s):
 - **Identificador da Recomendação** (Numérico - OBRIGATÓRIO **[TM1]**) (**[RN1]** **[TM2]**)
 - **Peso** (Numérico - OBRIGATÓRIO **[TM3]**) (**[RN4]** **[TM4]**)
 - **Identificador do Parâmetro de Cálculo** (Numérico - OBRIGATÓRIO)
 - **Lista de Critérios** **[FA1]**
3. O Ator fornece os dados da nova recomendação e solicita que o Sistema armazene a informação. **[RN3]**
4. O Sistema armazena a informação com sucesso.

Sub-Fluxos

[SF1] LOCALIZAR

1. O Ator solicita ao Sistema a lista de recomendações com o(s) campo(s): IDENTIFICADOR DA RECOMENDAÇÃO, PESO E PARÂMETRO DE CÁLCULO ordenado(s) por: IDENTIFICADOR DA RECOMENDAÇÃO (ascendente).
2. O Sistema apresenta uma lista com o(s) campo(s) solicitado(s).
3. O Ator pode selecionar uma recomendação para alteração **[SF2]** ou exclusão **[SF3]**.

[SF2] ALTERAR

1. O Ator solicita ao Sistema a alteração de uma recomendação (**[TM5]** **[RN3]**).
2. O Sistema altera a recomendação com sucesso.

[SF3] EXCLUIR

1. O Ator solicita ao Sistema a exclusão de uma recomendação (**[TM6]** **[RN3]**) (**[RN2]** **[FA2]**).
2. O Sistema exclui a recomendação com sucesso.

Fluxos Alternativos

[FA1] [\[#2703\] CDU-09 - MANTER - Parâmetro de Cálculo - Critério](#)

[FA2] [\[#2701\] CDU-07 - MANTER - Parâmetro de Cálculo](#)

Tabela de Mensagens

- **[TM1]** É obrigatório informar o numero da Recomendação. [MENSAGEM DE ERRO]
- **[TM2]** Já existe uma recomendação com esse número. [MENSAGEM DE ERRO]
- **[TM3]** É obrigatório informar o peso. [MENSAGEM DE ERRO]
- **[TM4]** É necessário informar um peso maior que zero. [MENSAGEM DE ERRO]
- **[TM5]** Um novo Parâmetro de Cálculo será criado a partir do atual. Deseja realmente alterar a recomendação selecionada? [MENSAGEM DE SELEÇÃO - SIM/NÃO]
- **[TM6]** Um novo Parâmetro de Cálculo será criado a partir do atual. Deseja realmente excluir a recomendação selecionada? [MENSAGEM DE SELEÇÃO - SIM/NÃO]

[#2703] CDU-09 - MANTER - Parâmetro de Cálculo - Critério

Descrição do Caso de Uso

- Este caso de uso descreve as operações de consulta, inclusão, alteração e exclusão dos critérios.

Ator

- **[A1]** Usuário.

Pré-Condições

- **[PRE1]** Execução do Caso de Uso: [\[#2701\] CDU-07 - MANTER - Parâmetro de Cálculo](#)
- **[PRE2]** Execução do Caso de Uso: [\[#2700\] CDU-06 - MANTER - Tipo de Teste](#)

Pós-Condições

- Não se aplica.

Regras de Negócio

- **[RN1]** O identificador do critério não pode ser igual a um já existente.
- **[RN2]** O critério não pode ser excluído se ele estiver sendo utilizado.
- **[RN3]** Só deve existir um parâmetro de cálculo ativo num determinado momento. Na inclusão, alteração ou exclusão de um critério, se já possuir cálculos realizados, gera um novo parâmetro e deve-se preencher a vigência final do parâmetro ativo com a data e hora corrente. Caso contrário funciona como uma mera alteração.
- **[RN4]** O peso do critério deve ser maior que zero.

Fluxo Principal

1. O Ator solicita ao Sistema a inclusão de uma diretriz.
2. O Sistema abre um formulário com o(s) campo(s):
 - **Identificador do Critério** (Numérico - OBRIGATÓRIO **[TM1]**) (**[RN1]** **[TM2]**)
 - **Peso** (Numérico - OBRIGATÓRIO **[TM3]**) (**[RN4]**)
 - o **Tipo de Teste** (OBRIGATÓRIO **[TM4]**)
 - **Identificador da Recomendação** (Numérico - OBRIGATÓRIO) **[PRE1]**
 - **Tipo de Verificação** (AUTOMÁTICA ou HUMANA - OBRIGATÓRIO)
 - **Tipo de Mensagem** (ERRO ou AVISO - OBRIGATÓRIO)
 - **Requisito (500 Caracteres - OBRIGATÓRIO)**
 - **Lista de Faixas** (OBRIGATÓRIO **[TM4]**) **[FA1]**
 1. O Ator fornece os dados do novo critério e solicita que o Sistema armazene a informação. **[RN3]**
 2. O Sistema armazena a informação com sucesso.

Sub-Fluxos

[SF1] LOCALIZAR

1. O Ator solicita ao Sistema a lista de critérios com o(s) campo(s): IDENTIFICADOR DO CRITÉRIO, PESO E PARÂMETRO DE CÁLCULO ordenado(s) por: IDENTIFICADOR DO CRITÉRIO (ascendente).
2. O Sistema apresenta uma lista com o(s) campo(s) solicitado(s).
3. O Ator pode selecionar um critério para alteração **[SF2]** ou exclusão **[SF3]**.

[SF2] ALTERAR

1. O Ator solicita ao Sistema a alteração de um critério*([TM5])([RN3])*.
2. O Sistema altera o critério com sucesso.

[SF3] EXCLUIR

1. O Ator solicita ao Sistema a exclusão de um critério*([TM6])([RN3])* (**[TM7]**)(**[RN2]**).
2. O Sistema exclui o critério com sucesso.

Fluxos Alternativos

- Não se aplica.

Tabela de Mensagens

- **[TM1]** É necessário informar identificador do critério. [MENSAGEM DE ERRO]
- **[TM2]** Já existe um identificador do critério com este valor. [MENSAGEM DE ERRO]
- **[TM3]** É necessário informar um peso para o critério. [MENSAGEM DE ERRO]
- **[TM4]** É necessário informar pelo menos uma faixa. [MENSAGEM DE ERRO]
- **[TM5]** Um novo Parâmetro de Cálculo será criado a partir do atual. Deseja realmente alterar o critério selecionado? [MENSAGEM DE SELEÇÃO - SIM/NÃO]

- **[TM6]** Um novo Parâmetro de Cálculo será criado a partir do atual. Deseja realmente excluir o critério selecionado? [MENSAGEM DE SELEÇÃO - SIM/NÃO]
 - **[TM7]** Este critério já está sendo utilizado e não pode ser excluído. [MENSAGEM DE ERRO]
-

[\[#2704\]](#) CDU-10 - MANTER - Parâmetro de Cálculo - Faixa

Descrição do Caso de Uso

- Este caso de uso descreve as operações de consulta, inclusão, alteração e exclusão de faixas.

Ator

- **[A1]** Usuário.

Pré-Condições

- Execução do Caso de Uso: [\[#2703\]](#) [CDU-09 - MANTER - Parâmetro de Cálculo - Critério](#)

Pós-Condições

- Não se aplica.

Regras de Negócio

- **[RN1]** Se a faixa não estiver sendo utilizada pode ser incluída, alterada ou excluída mantendo o mesmo parâmetro de cálculo. Caso contrário, qualquer ação gerará um novo parâmetro de cálculo.

Fluxo Principal

1. O Ator solicita ao Sistema a inclusão de uma faixa.
2. O Sistema abre um formulário com o(s) campo(s):
 - **IDENTIFICADOR DO CRITÉRIO** (OBRIGATÓRIO)
 - **IDENTIFICADOR DA FAIXA** (OBRIGATÓRIO)
 - **FAIXA INICIAL** (Numérico - OBRIGATÓRIO)
 - **FAIXA FINAL** (Numérico - OBRIGATÓRIO)
3. O Ator inclui a faixa e solicita que o Sistema armazene as informações. **([RN1][TM1])**
4. O Sistema armazena as informações da faixa com sucesso.

Sub-Fluxos

[SF1] LOCALIZAR

1. O Ator solicita ao Sistema a lista de faixas com o(s) campo(s): FAIXA INICIAL E FAIXA FINAL ordenado(s) por: FAIXA INICIAL (ascendente) e FAIXA FINAL (ascendente).
2. O Sistema apresenta uma lista com o(s) campo(s) solicitado(s).
3. O Ator pode selecionar uma faixa para atualizar **[SF2]** ou excluir **[SF3]**.

[SF2] ATUALIZAR

1. O Ator solicita ao Sistema a atualização de uma faixa. **([RN1][TM1])**
2. O Sistema atualiza a faixa com sucesso.

[SF3] EXCLUIR

1. O Ator solicita ao Sistema a exclusão de uma faixa. **([RN1][TM1])**
2. O Sistema exclui a faixa com sucesso.

Tabela de Mensagens

- **[TM1]** Essa ação criará um novo parâmetro de cálculo. Deseja continuar? [MENSAGEM DE SELEÇÃO - SIM/NÃO]
-

[\[#2705\]](#) CDU-11 - MANTER - Integração

Descrição do Caso de Uso

- Esse caso de uso permite receber dados de um Sistema Externo, executar o cálculo, atualizar o selo e devolver o resultado.

Atores:

- **[A1]** Sistema Externo

Pré-Condições

- Não se aplica.

Pós-Condições

- Não se aplica.

Regras de Negócio

Não se aplica.

Regras Técnicas

- **[RT01]** [Detalhes do arquivo de ENTRADA.](#)
- **[RT02]** [Detalhes do arquivo de SAÍDA.](#)
- **[RT03]** [Detalhes dos Métodos de Integração.](#)

Fluxo Principal

1. O **[A1]** envia um arquivo XML para cálculo do selo. **[RT01]**
2. O Sistema calcula o valor do selo. **[FA1]**
3. O Sistema atribui uma imagem relativa à URL apresentada. **[FA2]**
4. O Sistema devolve um arquivo XML para o **[A1]** como resultado do cálculo. **[RT02]**

Fluxos Alternativos

[FA1] MANTER - Cálculo

1. O Ator solicita ao Sistema manter o cálculo.
2. O Sistema disponibiliza o [\[#2706\] CDU-12 - MANTER - Cálculo.](#)

[FA2] MANTER - Imagem do Selo

1. O Ator solicita ao Sistema manter a imagem do selo.
2. O Sistema disponibiliza o [\[#2715\] CDU-13 - MANTER - Imagem do Selo.](#)

Tabela de Mensagens

- Não se aplica.

Detalhes dos Métodos de Integração

Nos sistemas externos deve-se criar um serviço REST que devolva o resultado da avaliação, para consulta pelo e-Selo. [\[#2715\] CDU-13 - MANTER - Imagem do Selo](#)

Assinatura do método:

```
@Get("/{avaliar/{url}}")
@Produces("application/xml")
public void avaliarURL(String url){
    //implementacao
    result.use(Results.json()).withoutRoot().from(dadosDaAvaliacao).serialize();
}
```

Para interagir com o método acima foi criado um serviço no e-Selo que recebe uma URL e que exibe o resultado da sua avaliação. [\[#2706\] CDU-12 - MANTER - Cálculo](#)

Assinatura do método:

```
@Get("/{avaliar/{url}}")
public RelatorioAvaliacao avaliarURL(String url){}
```

Sistemas externos dos dados de entrada e saída

Os modelos de dados de saída (RelatorioAvaliacao) e entrada (ResultadoAvaliacao) devem obedecer a:

```
@Post("/calcular-nota")
public void calcularNota(RelatorioAvaliacao relatorioAvaliacao) {
    //implementação
    result.use(Results.json()).withoutRoot().from(resultadoAvaliacao).serialize();
}
```

Tipos de Teste

Existem quatro tipos de teste no e-Selo, cada um com dados de entrada e formas de cálculo diferentes, que são a estrutura principal

do sistema. Os tipos de testes não podem ser excluídos. Podem apenas ter sua descrição alterada. São eles:

Falso

É necessário que a informação erros_Criterio seja o número de erros encontrados e o itens_Criterio deve ser igual a zero;

Verdadeiro

É necessário que a informação erros_Criterio seja o número de erros encontrados e o itens_Criterio deve ser igual a um;

Proporcional

É necessário que a informação erros_Criterio seja o número de erros encontrados e o itens_Criterio deve ser igual ao número de ocorrências do item. Por exemplo: Foram encontradas 40 imagens das quais 13 não apresentam textos alternativos. Assim, ficaria erros_Criterio = 13 e itens_Criterio = 40;

Descrescente

É necessário que a informação erros_Criterio seja o número de erros encontrados e o itens_Criterio deve ser igual a número total de linhas da url;

Detalhes do arquivo de ENTRADA

O Sistema e-selo irá trabalhar em conjunto com sistemas externos, sendo a troca de informações entre ambos realizada através de um arquivo de entrada no formato XML descrito a seguir:

```
01ª linha:  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
02ª linha:  <relatorio_de_avaliacao>
03ª linha:    <url></url>
04ª linha:    <data></data>
05ª linha:    <recomendacao>
06ª linha:      <id_recomendacao></id_recomendacao>
07ª linha:      <critério>
08ª linha:        <id_critério></id_critério>
09ª linha:        <erros_critério></erros_critério>
10ª linha:        <itens_critério></itens_critério>
11ª linha:      </critério>
12ª linha:      <total_erros></total_erros>
13ª linha:      <total_avisos></total_avisos>
14ª linha:    </recomendacao>
15ª linha:    <qtde_linhas></qtde_linhas>
16ª linha:  </relatorio_de_avaliacao>
```

- Detalhamento das linhas:

- 01ª linha – Instrução padrão inserida no início de um arquivo XML.
- 02ª linha – Abertura da root tag, tag principal do arquivo.
- 03ª linha – Tag contendo o endereço da URL avaliada.
- 04ª linha – Tag contendo a data e hora da avaliação no formato 'dd/mm/aaaa hh:mm:ss'.
- 05ª linha – Abertura da Tag que trará em seguida as informações da avaliação de cada recomendação em particular.
- 06ª linha – Número identificador da recomendação.
- 07ª linha – Tag de abertura do critério que está sendo avaliado.
- 08ª linha – Número identificador do critério.
- 09ª linha – Quantidade de erros do critério.
- 10ª linha – Quantidade de itens avaliados do critério corrente.
- 11ª linha – Fechamento da tag critério.
- 12ª linha – Tag contendo o total de erros da recomendação.
- 13ª linha – Tag contendo o total de avisos da recomendação.
- 14ª linha – Fechamento da Tag contendo informações referentes às recomendações.
- 15ª linha – Quantidade de linhas com ocorrências de erro ou aviso.
- 16ª linha – Fechamento da root tag.

Observações:

1. Para a inserção de recomendações adicionais repete-se a tag a partir da 5ª linha até a 14ª linha, preenchendo-as com os dados da recomendação seguinte à anterior. Possibilitando assim a adição de recomendações adicionais às já existentes.
2. Para a inserção de critérios adicionais à recomendação a tag a partir da 7ª linha até a 11ª linha, preenchendo-as com os dados do critério seguinte à anterior. Possibilitando assim a adição de critérios adicionais aos já existentes.

- 2.0 Nomeação do arquivo XML

A nomeação do arquivo XML será formada por uma numeração composta com os seguintes dados: ano, mês, dia, hora, minuto e segundo, seguido de uma sequência numérica que será fornecida pelo sistema e-selo. Ex.: "201307191504161.xml".

Detalhes do arquivo de SAÍDA

O Sistema e-selo irá trabalhar em conjunto com sistemas externos, sendo a troca de informações entre ambos realizada através de um arquivo XML descrito a seguir:

```
01ª linha:  <xml version="1.0" encoding="UTF-8">
02ª linha:    <resultado_da_avaliacao>
03ª linha:      <url></url>
```

```
04ª linha:      <data_solicitacao></data_solicitacao>
05ª linha:      <data_resultado></data_resultado>
06ª linha:      <nota></nota>
07ª linha:      <observacao></observacao>
08ª linha:      <path></path>
09ª linha:      </resultado_da_avaliacao>
```

- Detalhamento das linhas:

- 01ª linha – Instrução padrão inserida no início de um arquivo XML.
- 02ª linha – Abertura da root tag, tag principal do arquivo.
- 03ª linha – Tag contendo o endereço da URL avaliada.
- 04ª linha – Tag contendo a data e hora da avaliação no formato 'aaaa/mm/dd hh:mm:ss.sss z'.
- 05ª linha – Tag contendo a data e hora do resultado da avaliação no formato 'aaaa/mm/dd hh:mm:ss.sss z'.
- 06ª linha – Tag contendo a nota da avaliação calculada pelo e-Selo.
- 07ª linha – Tag contendo as observações referente a avaliação calculada pelo e-Selo.
- 08ª linha – Tag o caminho da imagem no servidor referente à URL calculada.
- 09ª linha – Tag Fechamento da root tag.

2014-07-03 09:10:53.857 BRT

- **2.0 Nomeação do arquivo XML**

A nomeação do arquivo XML será formada por uma numeração composta com os seguintes dados: ano, mês, dia, hora, minuto e segundo, seguido de uma sequência numérica que será fornecida pelo sistema e-selo. Ex.: "201307191504161.xml".

[#2706] CDU-12 - MANTER - Cálculo

Descrição do Caso de Uso

- Esse caso de uso é responsável por realizar o cálculo para quantificar o percentual de acessibilidade de uma URL.

Ator

- Não se aplica.

Pré-Condição

- Execução do Caso de Uso: [\[#2705\] CDU-11 - MANTER - Integração](#)

Pós-Condição

- Não se aplica.

Regras de Negócio

- Não se aplica.

Regras Técnicas

- **[RT01]** [Detalhes do Cálculo](#).

Fluxo Principal

1. O Sistema recebe um arquivo XML contendo todas as recomendações e critérios.
2. O Sistema calcula cada uma das recomendações segundo a **[RT01]**.
3. O Sistema armazena os resultados do cálculo.
4. O Sistema devolve o resultado final.

Sub-Fluxo

- Não se aplica.

Fluxos Alternativos

- Não se aplica.

Tabela de Mensagens

- Não se aplica.

Detalhes do Cálculo

O Sistema e-selo irá calcular a nota para o selo de acessibilidade.

Cálculo da Nota

NOTA = Somatório REC / Somatório PesoREC.

Cálculo da Recomendação

REC = (Somatório CRI / Somatório PesoCRI) * PesoREC

Cálculo do Critério

CRI = TT * PesoCRI

Cálculo do Tipo de Teste

VERDADEIRO

Verifica uma condição. Teste é contabilizado quando a condição é verdadeira. O critério submetido a um teste deste tipo ganhará nota 0 caso o erro seja constatado.

TT = Se verdadeiro 1; Se falso 0

FALSO

Verifica uma condição. Teste é contabilizado quando a condição é falsa. O critério submetido a um teste deste tipo ganhará nota 0 caso o erro seja constatado.

TT = Se falso 1; Se verdadeiro 0

DECRESCENTE

Considera o todo. Há uma quantificação. O critério submetido a um teste deste tipo deve apresentar um conjunto de faixas de conformidade, de acordo com a quantidade de erros encontrados. Essas faixas deverão corresponder a porcentagens, que, posteriormente, serão multiplicadas pelo peso do critério para fornecer a nota final do critério em questão.

TT = Verifica a **quantidade total de linhas** para proporcionalizar as faixas pré-existentes e identifica o valor da faixa de acordo com quantidade de erros informados.

PROPORCIONAL

Considera o todo. Há uma proporção. O critério submetido a um teste deste tipo deve apresentar um conjunto de faixas de conformidade, de acordo com a proporção de erros encontrados. Essas faixas deverão corresponder a porcentagens, que, posteriormente, serão multiplicadas pelo peso do critério para fornecer a nota final do critério em questão.

TT = Verifica a quantidade total de itens para proporcionalizar as faixas pré-existentes e identifica o valor da faixa de acordo com quantidade de erros informados.

[#2715] CDU-13 - MANTER - Imagem do Selo

Descrição do Caso de Uso

- Esse caso de uso é responsável por atribuir e atualizar um selo a uma URL.

Ator

- Não se aplica.

Pré-Condição

- Execução do Caso de Uso: [#2705] [CDU-11 - MANTER - Integração](#)

Pós-Condição

- Não se aplica.

Regras de Negócio

- Não se aplica.

Regras Técnicas

- [RT01] [Detalhes do Selo](#).

Fluxo Principal

1. O Sistema recebe uma nota e uma URL.
2. O Sistema indica qual o selo que deve ser associado à nota informada. [RT01]
3. O Sistema armazena a imagem.
4. O Sistema retorna o caminho onde a imagem foi armazenada.

Sub-Fluxo

- Não se aplica.

Fluxos Alternativos

- Não se aplica.

Tabela de Mensagens

- Não se aplica.

Detalhes do Selo

O Sistema e-selo irá fornecer um selo de acessibilidade obedecendo os seguintes passos:

Verificar se a URL já é cadastrada:

NÃO

- Cadastrar URL.
- Criar pasta no Servidor.
- Continua no **SIM**.

SIM

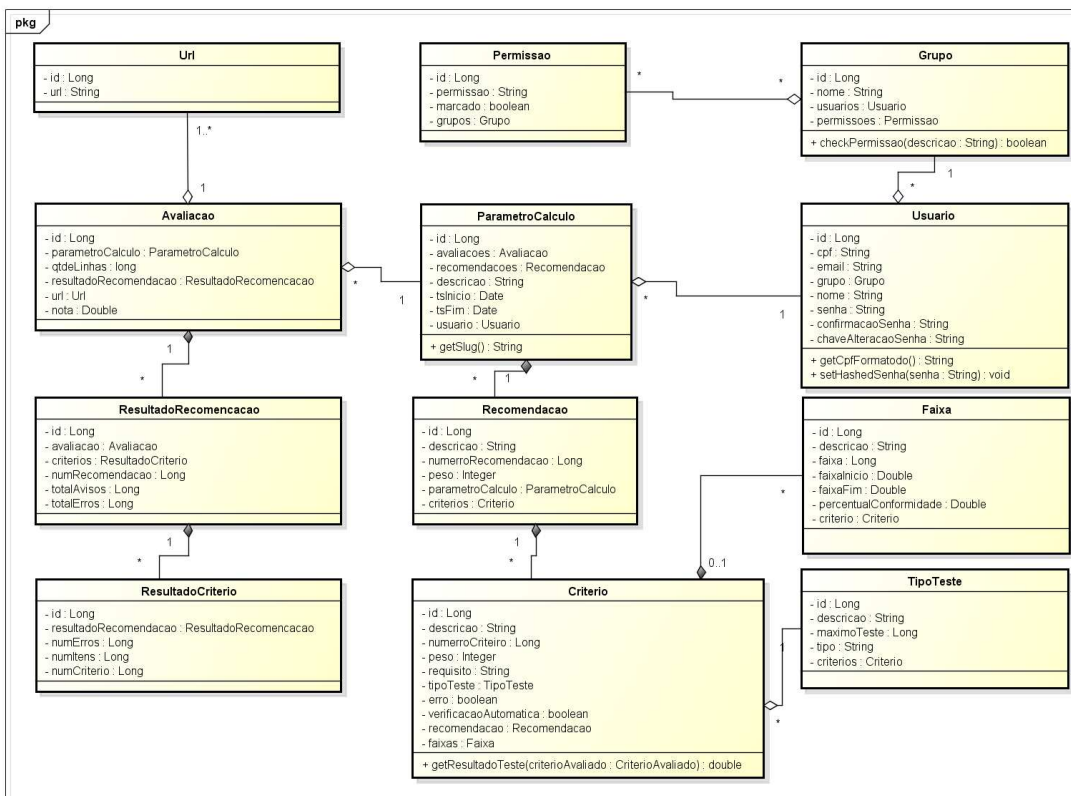
- Verifica qual imagem colocar (ouro, prata ou bronze) de acordo com a nota.
- Associar à imagem a data de cálculo da nota.
- Guardar a imagem na área do servidor referente à URL.
- Devolver o caminho onde a imagem está armazenada.

TESTE



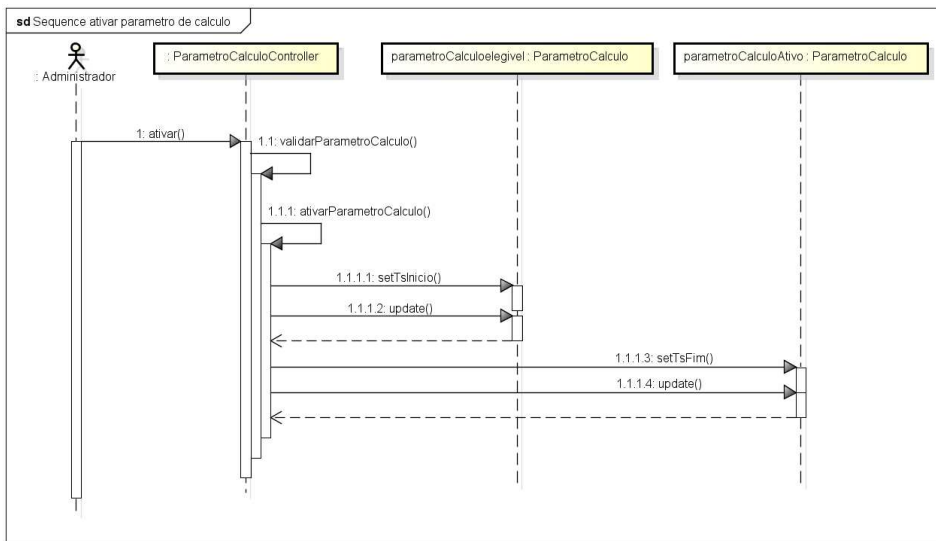
INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAIANO

05 Diagrama de classes

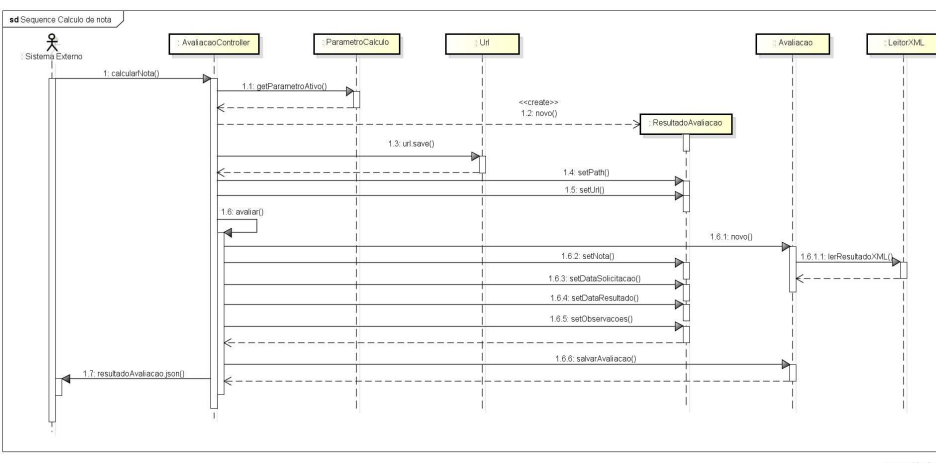


06 Diagramas de Sequência

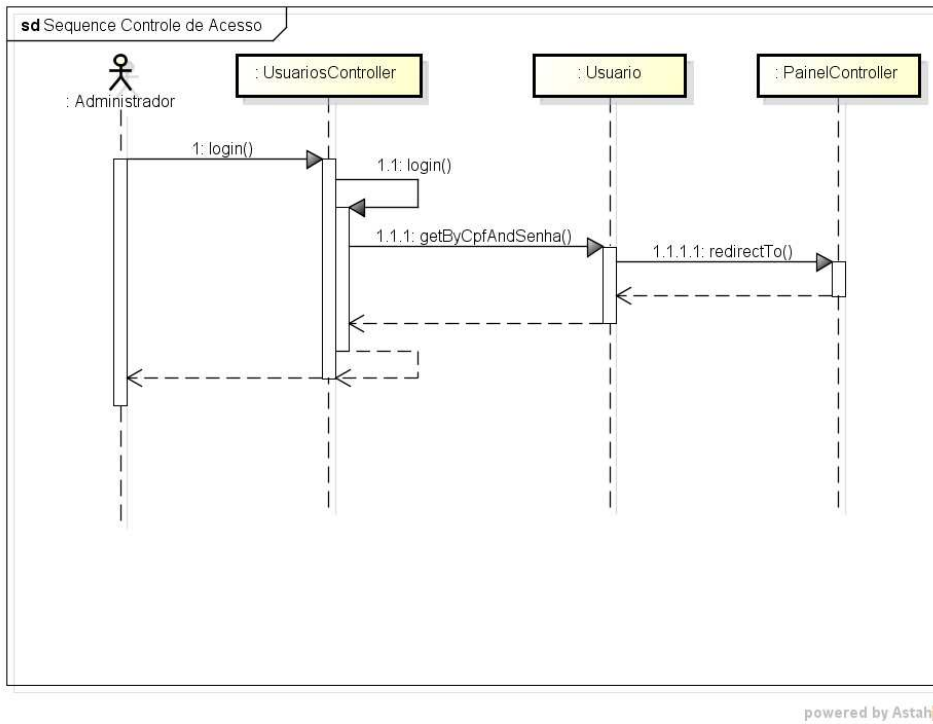
6.1 Ativar Parâmetro de Calculo



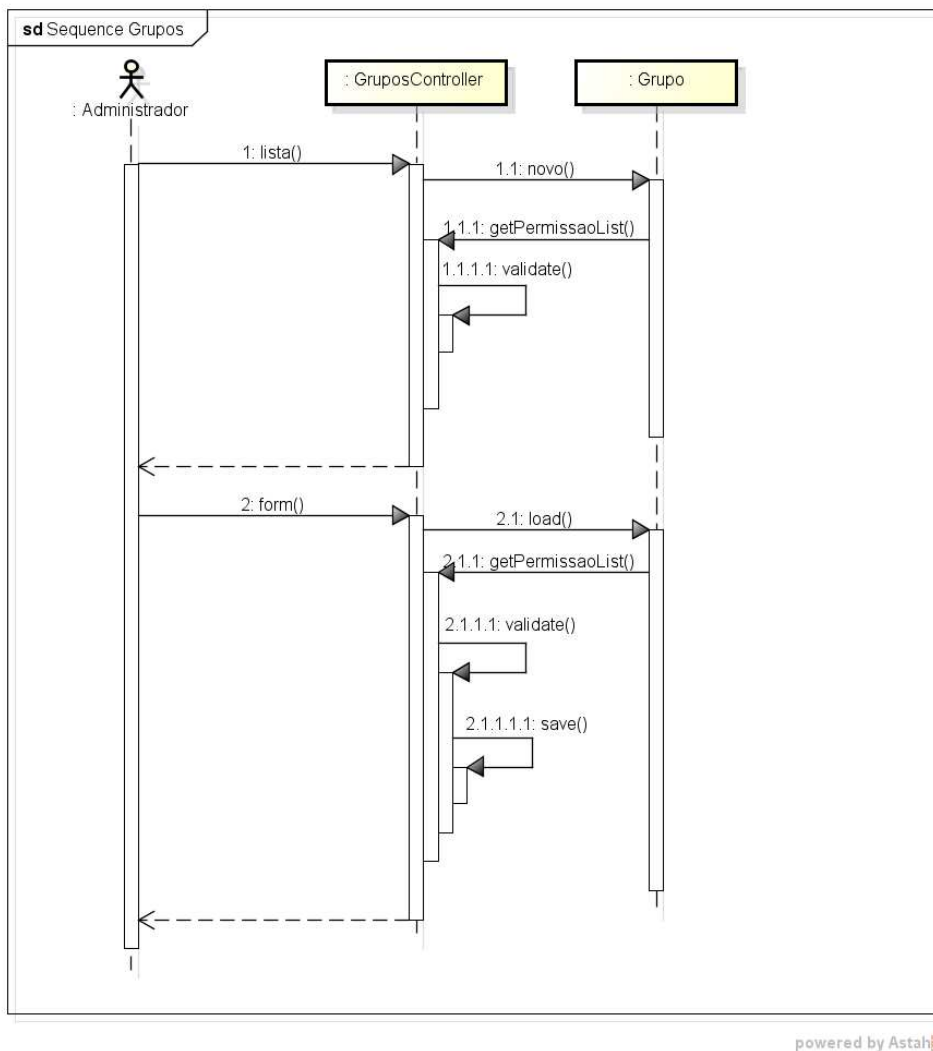
6.2 Cálculo



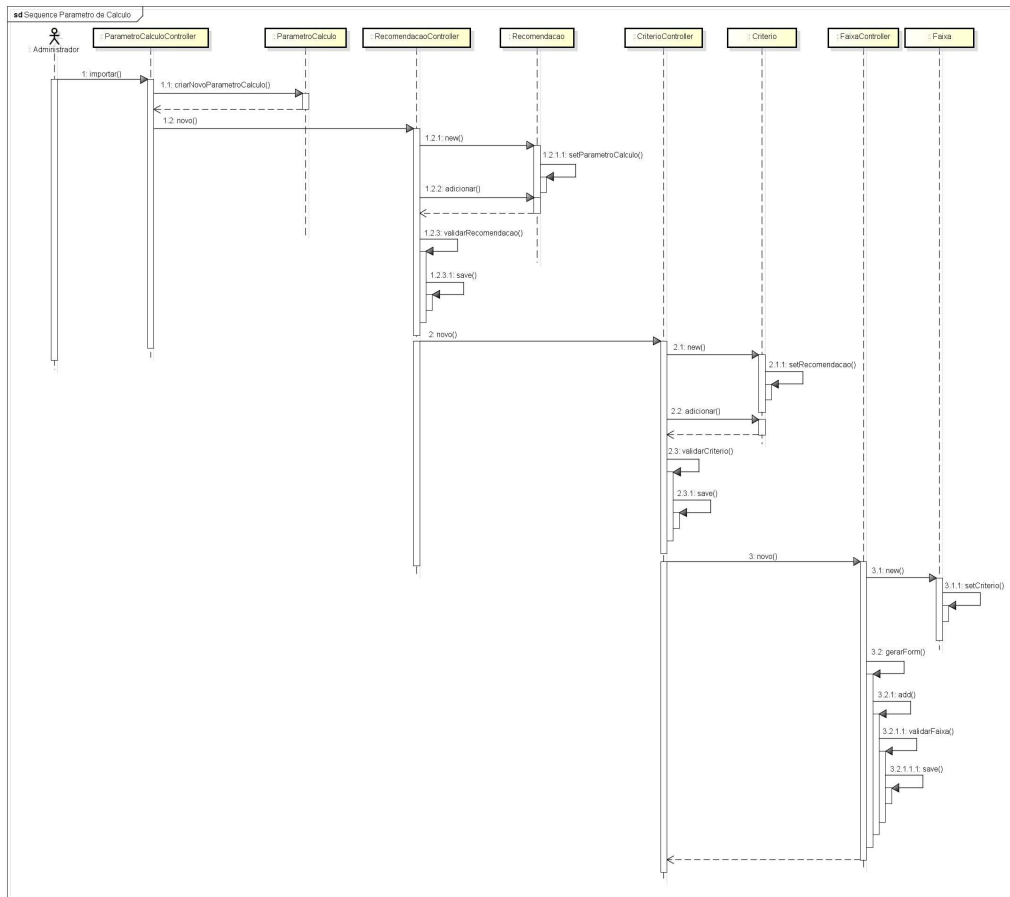
6.3 Controle de Acesso



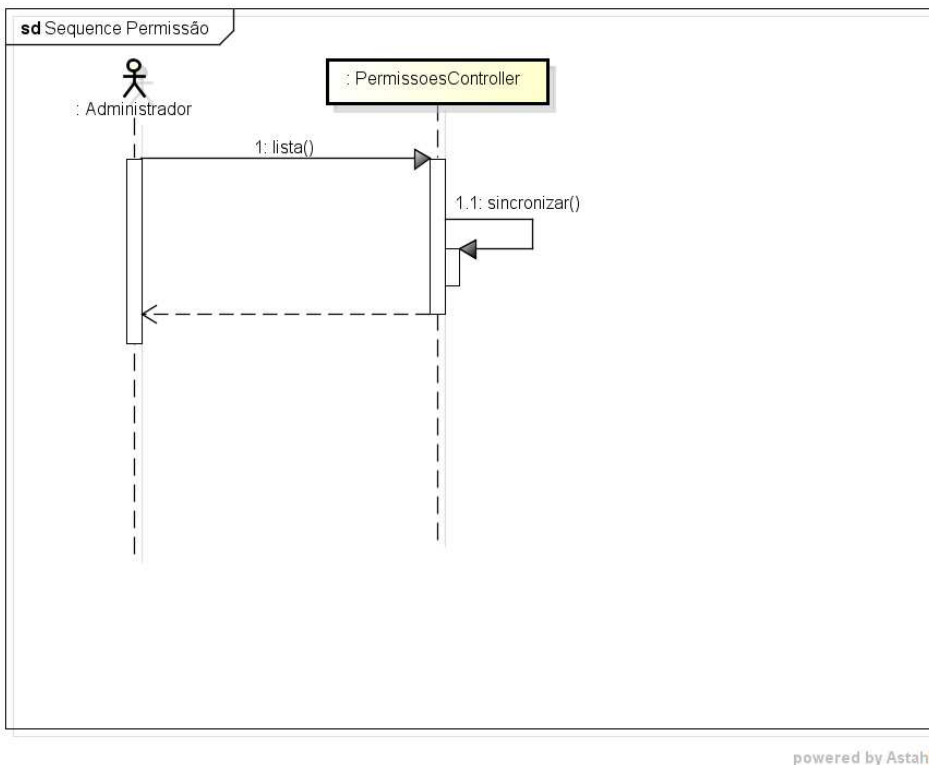
6.4 Grupo



6.5 Parâmetro de Calculo

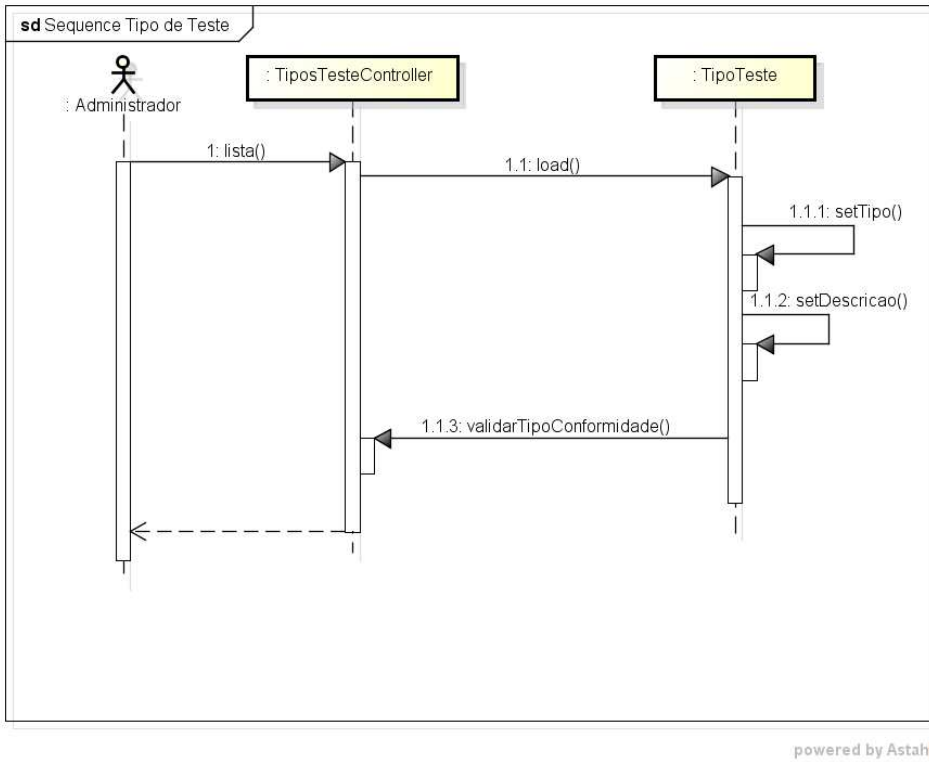


6.6 Permissão

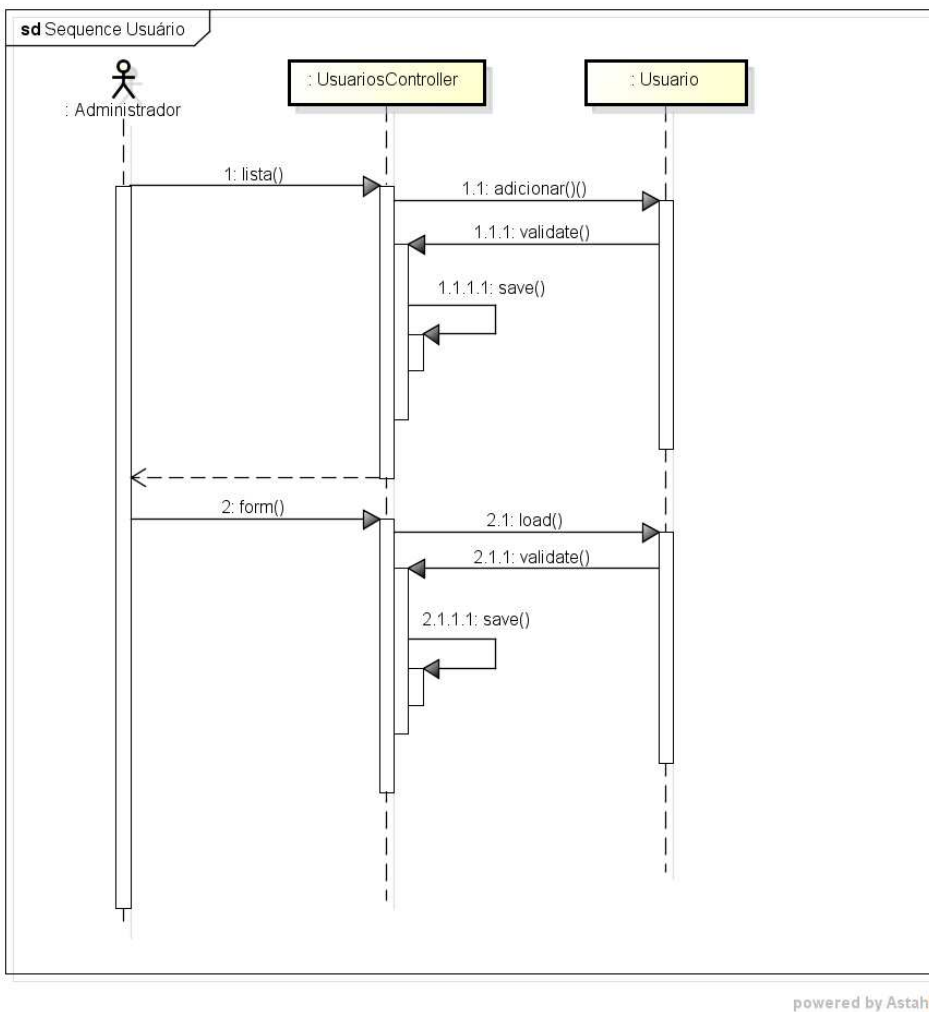


powered by Astah

6.7 Tipo de Teste



6.8 Usuário



7-0 Instalação

Pré-requisitos:

1. Instalação e configuração do JRE versão 1.0.7u45;
2. Instalação e configuração do TOMCAT versão 7.0.20;

Instalação:

1. Para instalar o e-SELO, efetue o download do pacote de instalação, disponível no repositório do projeto, no Portal do Software Público.

2.1 Utilize uma ferramenta de descompactação (Sugestão: www.7-zip.org) para acessar o arquivo "**hibernate.cfg.xml**", no seguinte caminho "**\\WEB-INF\\classes**";

2.2 Altere os seguintes parâmetros:

```
<property  
name="hibernate.connection.url">jdbc:postgresql://endereco_servidor_banco_de_dados:porta_banco_de_dados  
/nome_banco_de_dados</property>
```

```
<property name="hibernate.connection.username">usuário_acesso_banco_de_dados</property>
```

```
<property name="hibernate.connection.password">*senha_acesso_banco_de_dados*</property>
```

2.2 Salvar as alterações;

3. Adicionar o pacote de instalação (.war) no diretório padrão do TOMCAT. Neste exemplo será chamado de "**arquivo.war**":

3.1 No ambiente Windows: "**C:\\Arquivos de programas\\Apache Software Foundation\\Tomcat 7.0\\webapps**";

3.2 No ambiente Linux: "**/home/apache-tomcat-7.0.20/webapps/**".

4. Acesse a aplicação através do seguinte endereço eletrônico: "http://localhost:8080/arquivo"