

**Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão**  
**Secretaria de Tecnologia da Informação**  
**Departamento de Governo Eletrônico**

**Projeto de Acessibilidade Virtual**

# **Especificação do Caso de Uso**

## **Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas**

### **Fase Especificação**

#### **ASES-Web**

**Abril de 2016**

**Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão**  
**Secretaria de Tecnologia da Informação**  
**Departamento de Governo Eletrônico**

**Projeto de Acessibilidade Virtual**

**Especificação do Caso de Uso**  
**Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas**  
**Fase Especificação**  
**ASES-Web**

**Abril de 2016**

## **Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas**

Acordo de Cooperação que entre si celebram o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), representado pela Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração e o Ministério da Educação, representado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC).

Desenvolvido por:

Núcleo de Acessibilidade Virtual do IFBaiano



A presente obra encontra-se licenciada sob a licença Creative Commons Atribuição-Uso não-comercial-Compartilhamento pela mesma licença 3.0 Brasil. Para visualizar uma cópia da licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/br/> ou mande uma carta para: Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

# Sumário

1. Controle da Versão.....	5
2. Nome do Caso de Uso.....	5
3. Descrição do objetivo.....	5
4. Atores.....	5
5. Pré-condições.....	5
6. Pós-condições.....	6
7. Regras de negócio associadas.....	6
8. Regras técnicas.....	8
9. Tela de mensagem.....	8
10. Protótipo de tela.....	9
11. Detalhamento de fluxos.....	11

## 1. CONTROLE DA VERSÃO

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Papel</b>	<b>Autor</b>
27/04/2014	1.0.2	Revisão do Documento	Professor Orientador	André Rezende
19/05/2014	1.0.3	Revisão do Documento	Professor Orientador	André Rezende
21/11/2015	1.0.3	Revisão do Documento	Professor Orientador	André Rezende
26/11/2015	1.1.0	Validação de Documentação	Validador do MP	Higo Gomes
05/01/2016	1.1.0	Validação de Documentação	Validador do MP	Higo Gomes
26/04/2016	1.1.1	Revisão do Documento	Analista de Tecnologia da Informação do MP	Fabrcio Jamati de Souza

## 2. NOME DO CASO DE USO

Avaliar Acessibilidade.

## 3. DESCRIÇÃO DO OBJETIVO

Permite ao usuário avaliar a acessibilidade de um código HTML ou XHTML, tendo como referência as seções e recomendações do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG).

## 4. ATORES

Usuário.

## 5. PRÉ-CONDIÇÕES

Necessidade de acesso à internet para acesso ao caso de uso.

É obrigatório receber um código HTML ou XHTML válido para avaliação da acessibilidade. O código será obtido, através dos casos de uso “Informar Arquivo” (Especificação de Caso de Uso - Informar Arquivo), “Informar Código Fonte”

(Especificação de Caso de Uso - Informar Código Fonte) ou “Informar URI” (Especificação de Caso de Uso - Informar URI).

## 6. PÓS-CONDIÇÕES

Não se aplica.

## 7. REGRAS DE NEGÓCIO ASSOCIADAS

[RN01] Respeitar os Padrões *web*

[RN02] Organizar o código HTML de forma lógica e semântica

[RN03] Utilizar corretamente os níveis de cabeçalho

[RN04] Ordenar de forma lógica e intuitiva a leitura e tabulação

[RN05] Fornecer âncoras para ir direto a um bloco de conteúdo

[RN06] Não utilizar tabelas para diagramação

[RN07] Separar *links* adjacentes

[RN08] Dividir as áreas de informação

[RN09] Não abrir novas instâncias sem a solicitação do usuário

[RN10] Disponibilizar todas as funções da página via teclado

[RN11] Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis

[RN12] Não criar páginas com atualização automática periódica

[RN13] Não utilizar redirecionamento automático de páginas

[RN14] Fornecer alternativa para modificar limite de tempo

[RN15] Não incluir situações com intermitência de tela

[RN16] Assegurar o controle do usuário sobre as alterações temporais do conteúdo

[RN17] Identificar o idioma principal da página

[RN18] Informar mudança de idioma no conteúdo

[RN19] Oferecer um título descritivo e informativo à página

- [RN20] Informar o usuário sobre sua localização na página
- [RN21] Descrever *links* clara e sucintamente
- [RN22] Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio
- [RN23] Utilizar mapas de imagem de forma acessível
- [RN24] Disponibilizar documentos em formatos acessíveis
- [RN25] Em tabelas, utilizar títulos e resumos de forma apropriada
- [RN26] Associar células de dados às células de cabeçalho
- [RN27] Garantir a leitura e compreensão das informações
- [RN28] Disponibilizar uma explicação para siglas, abreviaturas e palavras incomuns
- [RN30] Não utilizar apenas cor ou outras características sensoriais para diferenciar elementos
- [RN31] Permitir redimensionamento sem perda de funcionalidade
- [RN32] Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente
- [RN33] Fornecer alternativa para vídeo
- [RN34] Fornecer alternativa para áudio
- [RN35] Oferecer audiodescrição para vídeo pré-gravado
- [RN36] Fornecer controle de áudio para som
- [RN37] Fornecer controle de animação
- [RN38] Fornecer alternativa em texto para os botões de imagem de formulários
- [RN39] Associar etiquetas aos seus campos
- [RN40] Estabelecer uma ordem lógica de navegação
- [RN41] Não provocar automaticamente alteração no contexto
- [RN42] Fornecer instruções para entrada de dados
- [RN43] Identificar e descrever erros de entrada de dados e confirmar o envio das informações

[RN44] Agrupar campos de formulário

[RN45] Fornecer estratégias de segurança específicas ao invés de CAPTCHA

[RN46] Sistema eSelo aplica as métricas no conteúdo HTML ou XHTML avaliado e retorna a nota de acessibilidade.

[RN47] Avaliação de sintaxe HTML será feito pelo *Webservice* disponibilizado pelo W3C (*Markup Validator Web Service API SOAP 1.2*)

[RN48] Avaliação de sintaxe CSS será feito pelo *Webservice* disponibilizado pelo W3C (*CSS Validator Web Service API SOAP 1.2*)

[RN 49] Recomendação que não permite avaliação automática devera apresentar mensagem “Requer Validação Humana” na aba da Seção respectiva

[RN 50] Recomendação só será apresentada se existir quantidade de critérios avaliados for superior a zero

[RN 51] Impossibilidade de cálculo da nota de acessibilidade pelo sistema eSelo deverá retornar símbolo “-- --” para tela de resultado

[RN 52] Quando as ferramentas de avaliação de sintaxe HTML e CSS estiverem com problema, deverá ser apresentado mensagem de aviso informando ao usuário que as ferramentas estão inoperantes e apresentar avaliação sem os itens necessários pela sintaxe HTML e CSS

## 8. REGRAS TÉCNICAS

[RT01] A integração com o projeto eSelo, dar-se-á através do conteúdo (endereço eletrônico) existente no arquivo **eselo.properties**, conforme apresentando no documento intitulado “Estruturas Auxiliares de Armazenamento”.

## 9. TELA DE MENSAGEM

[TM01] - Não foi possível realizar a avaliação! Ocorreu o problema: "apresentar descrição inicial do erro".

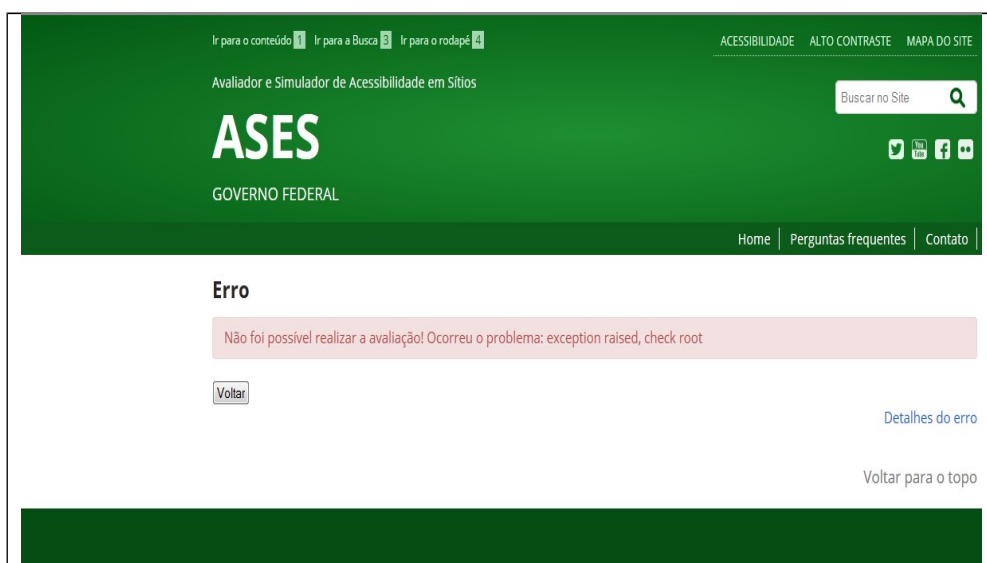
[TM02] - “-- --”.



[TM03] O avaliador de sintaxe css do w3c encontra-se indisponível, favor tentar mais tarde.

[TM04] O avaliador de sintaxe html do w3c encontra-se indisponível, favor tentar mais tarde.

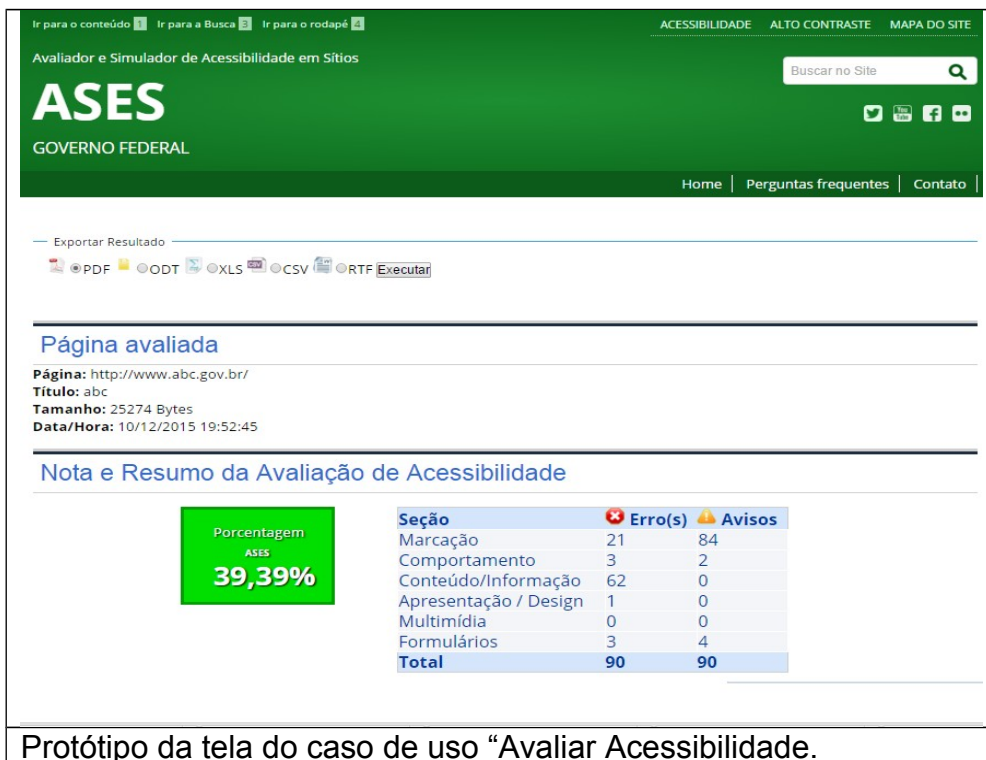
## 10. PROTÓTIPO DE TELA



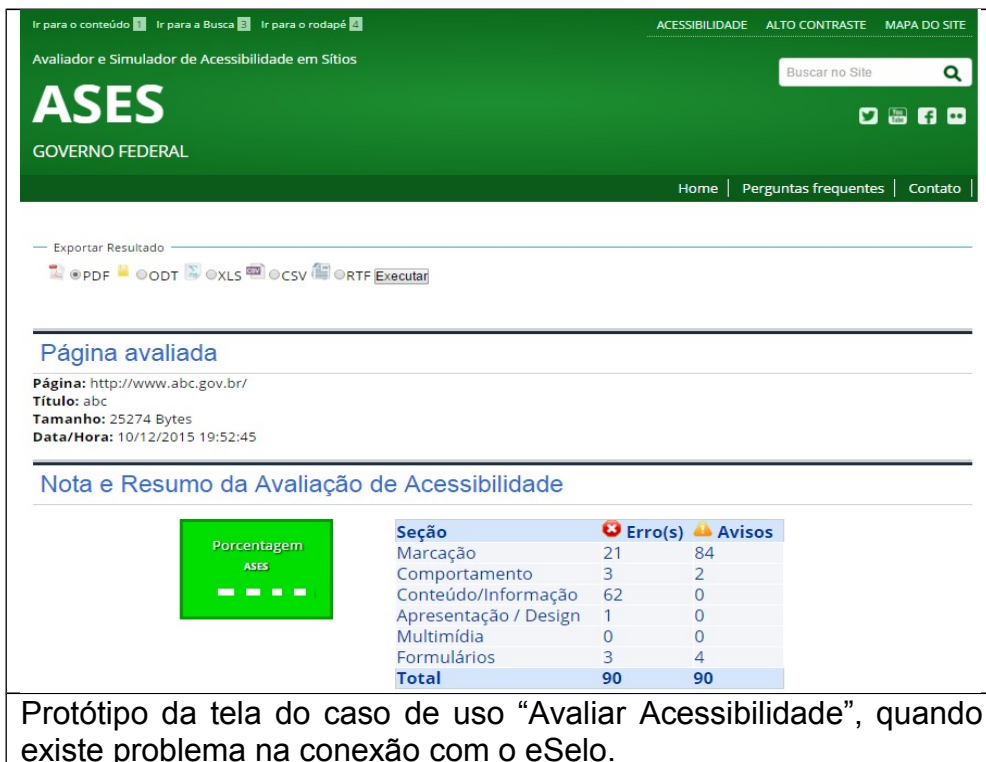
O protótipo de tela mostra o cabeçalho do sistema ASSES (Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios) do GOVERNO FEDERAL. O cabeçalho é verde escuro com o logotipo 'ASSES' em branco. No topo direito, há links para 'ACESSIBILIDADE', 'ALTO CONTRASTE' e 'MAPA DO SITE'. Abaixo do logotipo, há um campo de busca 'Buscar no Site' e ícones de redes sociais. No rodapé do cabeçalho, há links para 'Home', 'Perguntas frequentes' e 'Contato'.

O corpo da tela exibe uma mensagem de erro em um fundo rosa claro. O título da seção é 'Erro'. O texto da mensagem é: 'Não foi possível realizar a avaliação! Ocorreu o problema: exception raised, check root'. Abaixo da mensagem, há um botão 'Voltar' e um link 'Detalhes do erro'. No rodapé da mensagem, há um link 'Voltar para o topo'.

Protótipo da tela do caso de uso "Avaliar Acessibilidade", avisando que não foi possível realizar a avaliação! Ocorreu o problema: "apresentar descrição inicial do erro".



Protótipo da tela do caso de uso “Avaliar Acessibilidade”.



Protótipo da tela do caso de uso “Avaliar Acessibilidade”, quando existe problema na conexão com o eSelo.

## 11. DETALHAMENTO DE FLUXOS

Fluxo Principal
1- O sistema recebe o código HTML ou XHTML válido a ser avaliado.
2- Sistema avalia a acessibilidade do código HTML ou XHTML <b>[RN01]</b> a <b>[RN52]</b> .
3- Sistema apresenta os resultados.
4- Fim do Caso de Uso.

Fluxo Alternativo
[RN01] Respeitar os Padrões Web
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Não foram respeitados os Padrões Web HTML<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificação de erros de sintaxe HTML pelo serviço <i>WebService</i> do <i>Validator</i> HTML. Para mais detalhes, verificar o endereço do serviço <b>Markup Validator Web Service API SOAP 1.2 validation interface documentation</b>: "<a href="http://validator.w3.org/docs/api.html">http://validator.w3.org/docs/api.html</a>";</li><li>• Contabilização do problema para a seção "MARCAÇÃO" na coluna ERRO, quando encontrado o erro;</li><li>• Contabilização do problema para seção "MARCAÇÃO" na coluna AVISO, quando encontrado aviso;</li><li>• Não identificar linhas do problema no código fonte analisado;</li><li>• Identificar <i>link</i> para acesso ao sistema HTML <i>validator</i> do W3C com atributo na página avaliada nos detalhes da recomendação;</li><li>• Identificar a quantidade de itens avaliados.</li></ul></li><li>2. Não foram respeitados os Padrões Web CSS<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificação de erros de CSS pelo serviço <i>WebService</i> do <i>Validator</i> CSS. Para mais detalhes, verificar o endereço do serviço <b>CSS Validator Web Service API SOAP 1.2 validation interface documentation</b>: "<a href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/api.html">http://jigsaw.w3.org/css-validator/api.html</a>";</li><li>• Contabilização do problema para seção "MARCAÇÃO" na coluna ERRO, quando encontrado o erro;</li><li>• Contabilização do problema para seção "MARCAÇÃO" na coluna AVISO, quando encontrando o aviso;</li><li>• Não identificar linhas do problema no código fonte analisado;</li><li>• Identificar <i>link</i> para acesso ao sistema CSS <i>validator</i> do W3C com atributo na página avaliada nos detalhes da recomendação;</li><li>• Identificar a quantidade de itens avaliados.</li></ul></li><li>3. Presença de CSS(s) <i>in-line</i>:<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificação de atributo "style" (CSS <i>in-line</i>) em elementos HTML;</li><li>• Contabilização do problema para a seção "MARCAÇÃO" na coluna AVI-</li></ul></li></ol>

SO;

- Identificar linhas do problema no código fonte analisado.
4. Presença de CSS(s) interno:
- Verificação de elemento STYLE no código HTML;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO;
  - Identificar linhas do problema no código fonte analisado.
5. Presença de *javascript(s) in-line*:
- Verificação de *javascript* pela presença de conteúdo com início “*javascript*” dentro das funções nos elementos HTML; Contabilização do problema para a seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO;
  - Identificar linhas do problema no código fonte analisado.
6. Presença de *javascript(s)* interno:
- Verificação de elemento SCRIPT ou elemento SCRIPT com atributo *type “text/javascript”*, ambos sem atributo SRC;
  - Contabilização do problema para seção MARCAÇÃO na coluna AVISO;
  - Identificar linhas do problema no código fonte analisado.

#### Fluxo Alternativo

[RN02] Organizar o código HTML de forma lógica e semântica

1 - Presença de *tags* HTML sem atributo e conteúdo de texto.

- Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna ERRO, quando verificar a presença da lista de *tags* predefinidas, presença da *tag* `<img>` sem conteúdo no atributo *alt*. A lista de *tags* são cabeçalho (`<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>`, `<h6>`), *link* (`<a>`), parágrafo (`<p>`). Considerar, também elementos de comentários HTML (`<!-- -->`) entre *tags* como elementos vazios;
- Contabilização do problema para a seção “MARCAÇÃO” na coluna ERRO, quando verificar presença da lista de *tags* predefinidas e sem conteúdo texto. A lista de *tags* são cabeçalho (`<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>`, `<h6>`), *link* (`<a>`), parágrafo (`<p>`). Considerar, também elementos de comentários HTML (`<!-- -->`) entre *tags* como elementos vazios;
- Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO, quando verificar a presença de *tags* e a presença da *tag* `<img>` sem conteúdo no atributo *alt*. Considerar *tags* que apresentem início e fechamento (Exemplo de situação inválida: `<span></span>` ). Considerar, também elementos de comentários HTML (`<!-- -->`) entre *tags* como elementos vazios;
- Contabilização do problema para a seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO, quando verificar a presença de *tags* sem conteúdo de texto. Consi-

derar *tags* que apresentem início e fechamento (Exemplo de situação inválida: `<span></span>` ). Considerar, também elementos de comentários HTML (`<!-- -->`) entre *tags* como elementos vazios;

- Identificar linhas do problema no código fonte analisado.

#### Fluxo Alternativo

[RN03] Utilizar corretamente os níveis de cabeçalho

1. Os níveis de título não foram utilizados
  - Verificação da ausência de cabeçalhos na página (`<h1>`, `<h2>`,`<h3>`, `<h4>`, `<h5>`, `<h6>`);
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Não identificar linhas do problema no código fonte analisado.
2. A hierarquia dos níveis de título está incorreta:
  - Verificação da presença de cabeçalhos de numeração maior, sem a sequência da numeração menor. Ex. Presença do cabeçalho `<H3>` sem os cabeçalhos `<H1>`, `<H2>`;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Identificar linhas do problema no código fonte analisado.
3. Foi utilizado somente o nível h1:
  - Verificação da presença apenas do cabeçalho `<H1>` na página;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO;
  - Identificar linhas do problema no código fonte analisado.
4. Presença de mais de 1 cabeçalho `<h1>`:
  - Verificação da quantidade de cabeçalhos `<h1>` superior a 1;
  - Contabilização do problema para a seção “MARCAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Identificar linhas do problema no código fonte analisado.

#### Fluxo Alternativo

[RN04] Ordenar de forma lógica e intuitiva a leitura e tabulação

1. O bloco de conteúdo não está antes do bloco de menu no HTML:
  - Presença de DOCTYPE do tipo HTML 5, das *tags* <section> e <nav> e a *tag* <nav> vem antes da *tag* <section>;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO;
  - Identificar linhas do problema no código fonte analisado.
2. Presença do atributo “tabindex”:
  - Verificação do atributo “tabindex” no código fonte;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO;
  - Identificar linhas do problema no código fonte analisado.
3. Presença de número do “tabindex” menor do que 0 e maior que 32767:
  - Verificação de conteúdo no atributo “tabindex” menor que 0 ou maior que 32767;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO;
  - Identificar linhas do problema no código fonte analisado;
  - Identificar quantidade de itens avaliados.

#### Fluxo Alternativo

[RN05] Fornecer âncoras para ir direto a um bloco de conteúdo

1. Não foram encontrados âncoras que permitam saltar pelas diferentes seções da página:
  - Verificar ausência de “#” no início do conteúdo do atributo “href” do elemento <a></a>
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Não identificar linhas do problema no código fonte analisado.
2. Foram encontrados âncoras que permitam saltar pelas diferentes seções da página, porém algumas não possuem um destino correspondente:
  - Verificação de *links* sem âncora respectiva. Exemplo de *link* e respectiva âncora errada: <a href="#**mcabecalho**>Cabeçalho: busca, login, contato e mapa;</a> e a âncora <a href="**cabecalho**"></a>;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna ERRO;

- Identificar linhas do problema no código-fonte analisado;
  - Identificar quantidade de itens avaliados.
3. Não existem atalhos:
- Verificação da ausência do *accesskey* nos elementos: <a>, <area>, <button>, <input>, <label>, <legend> e <textarea>;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Identificar linhas do problema no código fonte analisado.
4. O primeiro *link* é uma âncora para conteúdo da página:
- Verificação do primeiro *link* com “href” uma âncora presente na página (conteúdo do atributo “href” começa com #);
  - Contabilização do problema para a seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO;
  - Identificar as linhas do problema no código fonte analisado.
5. Presença de atributo “accesskey” com conteúdo repetido:
- Verificação de atributo “accesskey” com conteúdo repetido na página;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Identificar linhas do problema no código fonte analisado.

#### Fluxo Alternativo

##### [RN06] Não utilizar tabelas para diagramação

1. Foram utilizadas tabelas:
- Presença da *tag* <TABLE> na página HTML;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO;
  - Identificar linhas do problema no código fonte analisado.
2. Há formulário construído dentro de tabela:
- Presença da *tag* <FORM> e, dentro dela, presença das *tags* <TABLE>, <TR>, <TD>;
  - Contabilização do problema para a seção “MARCAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Identificar as linhas do problema no código fonte analisado;
  - Identificar a quantidade de itens avaliados.

Fluxo Alternativo

[RN07] Separar *links* adjacentes

1. Há *links* adjacentes sem nenhum tipo de separação ou separação por espaços em branco:
  - Presença de *links* em sequência sem separação ou separação por espaços em branco (considera símbolo HTML para espaço em branco: &nbsp;). Desconsiderar *links* em sequência presentes em listas HTML;
  - Contabilização do problema para a seção “MARCAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Identificar linhas do problema no código fonte analisado;
  - Identificar quantidade de itens avaliados.

Fluxo Alternativo

[RN08] Dividir as áreas de informação

1. Ausência de divisão de áreas, quando do uso de HTML 5:
  - Contabilização do problema para a seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO quando verificar a presença do DOCTYPE do HTML 5 e não a presença da *tag* <HEADER>;
  - Contabilização do problema para a seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO quando verificar a presença de DOCTYPE do tipo HTML 5 e ausência da *tag* <NAV>;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO quando verificar a presença de DOCTYPE do tipo HTML 5 e ausência da *tag* <SECTION> com atributo “role” e conteúdo “MAIN”;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO quando verificar a presença de DOCTYPE do tipo HTML 5 e ausência da *tag* <FOOTER>;
  - Não identifica a linha do problema no código fonte analisado.
2. Ausência de divisão de áreas, quando do uso de LANDMARKS:
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO quando não presença do atributo “role” com conteúdo BANNER;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO quando não presença do atributo “role” com conteúdo NAVIGATION;
  - Contabilização do problema para a seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO quando da ausência do atributo “role” e conteúdo “MAIN”;
  - Não identifica a linha do problema no código fonte analisado.



Fluxo Alternativo

[RN09] Não abrir novas instâncias sem a solicitação do usuário

1. Há *link* que abre nova página ou aba
  - Verificação da presença de *links* com atributo “target” e conteúdo “\_blank”;
  - Contabilização do problema para seção “MARCAÇÃO” na coluna AVISO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
  - Identificar quantidade de itens avaliados.

Fluxo Alternativo

[RN10] Disponibilizar todas as funções da página via teclado

1. Há funcionalidade que só funciona pelo *mouse*:
  - Contabilização do problema para seção “COMPORTAMENTO” na coluna ERRO quando verificar presença do atributo “onmousedown” no elemento HTML sem o atributo “onkeydown”;
  - Contabilização do problema para seção “COMPORTAMENTO” na coluna ERRO quando verificar a presença do atributo “onmouseup” no elemento HTML sem o atributo “onkeyup”;
  - Contabilização do problema para a seção “COMPORTAMENTO” na coluna ERRO quando verificar a presença do atributo “onmouseover” no elemento HTML sem o atributo “onfocus”;
  - Contabilização do problema para a seção “COMPORTAMENTO” na coluna ERRO quando verificar a presença do atributo “onmouseout” no elemento HTML sem o atributo “onblur”;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
  - Identificar a quantidade de itens avaliados.
2. Presença de evento “dblclick” no elemento HTML:
  - Verificação da presença do atributo “ondblclick” no elemento HTML;
  - Contabilização do problema para a seção “COMPORTAMENTO” na coluna “AVISO”;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado.
3. Presença de eventos associados a elementos não interativos:
  - Verificação da presença de eventos em *tags* HTML, exceto nas *tags* de formulário;
  - Contabilização do problema para a seção “COMPORTAMENTO” na co-

luna ERRO;

- Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
- Identificar a quantidade de itens avaliados.

Fluxo Alternativo

[RN11] Garantir que os objetos programáveis sejam acessíveis

1. Presença do elemento SCRIPT sem o elemento NOSCRIPT:
  - Verificação do elemento <SCRIPT> sem o elemento <NOSCRIPT> na página HTML;
  - Contabilização do problema para a seção “COMPORTAMENTO” na coluna ERRO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado.
2. Presença de elemento OBJECT sem o conteúdo alternativo:
  - Verificação do elemento <OBJECT> sem conteúdo alternativo;
  - Desconsiderar parâmetros de configuração (Ex. <param>) no conteúdo alternativo dentro da tag OBJECT;
  - Contabilização do problema para seção “COMPORTAMENTO” na coluna ERRO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado.
3. Presença de elemento EMBED na página HTML:
  - Verificação da presença do elemento <EMBED> na página;
  - Contabilização do problema para seção “COMPORTAMENTO” na coluna AVISO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado.
4. Presença de elemento APPLET na página HTML:
  - Verificação da presença do elemento <APPLET> na página;
  - Contabilização do problema para seção “COMPORTAMENTO” na coluna AVISO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado.

Fluxo Alternativo

[RN12] Não criar páginas com atualização automática periódica

1. Página que se atualiza automaticamente:

- Verificação da presença do elemento <META> com atributo “http-equiv” e conteúdo “refresh”;
- Contabilização do problema para seção “COMPORTAMENTO” na coluna AVISO;
- Identificar a linha do problema no código fonte analisado.

Fluxo Alternativo

[RN13] Não utilizar redirecionamento automático de páginas

1. Há redirecionamento automático:

- Verificação da presença do elemento <META> com atributo “http-equiv”, conteúdo “refresh” e atributo “content” e palavra URL;
- Contabilização do problema para seção “COMPORTAMENTO” na coluna ERRO;
- Identificar a linha do problema no código fonte analisado.

Fluxo Alternativo

[RN14] Fornecer alternativa para modificar o limite de tempo

1. Não há possibilidade de avaliação automática.

Fluxo Alternativo

[RN15] Não incluir situações com intermitência de tela

1. Presença do elemento BLINK:

- Verificação da presença do elemento <blink> na página;
- Contabilização do problema para seção “COMPORTAMENTO” na coluna ERRO;
- Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
- Identificar a quantidade de itens avaliados.

2. Presença do elemento MARQUEE:

- Verificação da presença do elemento <marquee> na página;
- Contabilização do problema para a seção “COMPORTAMENTO” na co-

luna ERRO;

- Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
  - Identificar a quantidade de itens avaliados.
3. Presença do elemento IMG com arquivo de extensão “gif” e intermitência de tela:
- Verificação da presença do elemento <img> com arquivo de extensão “gif”;
  - Contabilização do problema para seção “COMPORTAMENTO” na coluna AVISO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado.

Fluxo Alternativo
-------------------

[RN16] Assegurar o controle do usuário sobre as alterações temporais do conteúdo
--

- |  |
|--|
| 1. Não há possibilidade de avaliação automática. |
|--|

Fluxo Alternativo
-------------------

[RN17] Identificar o idioma principal da página
---

- |  |
|--|
| 1. Não há identificação do idioma principal da página:   |
| • Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar a presença do elemento <html> e ausência do atributo “lang” na página;                             |
| • Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar a presença do elemento HTML, atributo XMLNS e ausência do atributo XML:LANG ou ausência do “lang”; |
| • Identifica a linha do problema no código fonte analisado.  |
| 2. Presença do elemento HTML, atributo XMLNS, atributo XML:LANG e ausência do atributo LANG:   |
| • Verificação da presença do elemento <html>, atributo XMLNS, atributo xml:lang e ausência do “lang” na página;  |
| • Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna AVISO;   |
| • Identificar a linha do problema no código fonte analisado.   |

Fluxo Alternativo

[RN18] Informa a mudança de idioma no conteúdo

1. Presença de atributo “lang” nos elementos da página, além da *tag* <HTML>:
  - Verificação do atributo “lang” nos elementos da página, exceto no elemento <html>, dentro da *tag* <body> do HTML;
  - Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna AVISO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado.

Fluxo Alternativo

[RN19] Oferecer um título descritivo e informativo à página

1. Não há título para a página, ou está em branco:
  - Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar a ausência do elemento <title> na página;
  - Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar a presença do elemento <title> sem conteúdo;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado.

Fluxo Alternativo

[RN20] Informar o usuário sobre a sua localização na página

1. Não há possibilidade de avaliação automática.

Fluxo Alternativo

[RN21] Descrever *links* clara e sucintamente

1. *Link* com descrição no formato de URL:
  - Verificação de *links* <a> com atributo “href” preenchido com partes de domínios presentes na lista do registro .Br (COM.BR, ECO.BR, EMP.-BR, NET.BR, EDU.BR, ADM.BR, ADV.BR, ARQ.BR, ATO.BR, BIO.BR, BMD.BR, CIM.BR, CNG.BR, CNT.BR, ECN.BR, ENG.BR, ETI.BR, FND.BR, FOT.BR, FST.BR, GGF.BR, JOR.BR, LEL.BR, MAT.BR, MED.BR, MUS.BR, NOT.BR, NTR.BR, ODO.BR, PPG.BR, PRO.BR, PSC.BR, QSL.BR, SLG.BR, TAXI.BR, TEO.BR, TRD.BR, VET.BR, ZLG.BR, BLOG.BR, FLOG.BR, NOM.BR, VLOG.BR, WIKI.BR, AGR.-BR, ART.BR, ESP.BR, ETC.BR, FAR.BR, IMB.BR, IND.BR, INF.BR,

RADIO.BR, REC.BR, SRV.BR, TMP.BR, TUR.BR, TV.BR, AM.BR, CO-OP.BR, FM.BR, G12.BR, GOV.BR, MIL.BR, ORG.BR, PSI.BR, B.BR, JUS.BR, LEG.BR, MP.BR) e descrição do *link* com mesmo conteúdo do atributo “href”;

- Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna AVISO;
- Identificar a linha do problema no código fonte analisado.

2. *Links* vazios:

- Verificação da presença de *links* sem conteúdo descritivo ou presença de *tag* <IMG> sem atributo “alt”;
- Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;
- Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
- Identificar a quantidade de itens avaliados.

3. *Link* com descrição somente no “title”:

- Presença de link <a> com atributo “title” preenchido e ausência de descrição;
- Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;
- Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
- Identificar a quantidade de itens avaliados.

4. *Links* que são imagem sem descrição:

- Presença de *link* com *tag* <IMG> e ausência do atributo “alt” ou atributo “alt” com conteúdo vazio ou em branco;
- Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;
- Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
- Identificar a quantidade de itens avaliados.

5. *Links* do tipo “clique aqui”, “leia mais”, “veja aqui”, entre outros:

- Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar presença de *link* <a> e na descrição os termos (“clique aqui”, “leia mais”, “mais”, “saiba mais”, “veja mais” e “acesse a lista”);
- Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar a presença de *link* <a>, dentro *tag* <IMG> e no atributo “alt” os termos (“clique aqui”, “leia mais”, “mais”, “saiba mais”, “veja mais” e “acesse a lista”);
- Identificar a linha do problema no código fonte analisado;

- Identificar a quantidade de itens avaliados.
6. *Links* com descrições diferentes que remetem ao mesmo local
- Verificação de *links* com mesmo destino, mas com descrições distintas. Ex: Na mesma página, a presença dos *links*: `<a href="http://www.governoeletronico.gov.br/consulta-publica">Consulta Pública</a>` e `<a href="http://www.governoeletronico.gov.br/consulta-publica">Consulta Pública do Governo Eletrônico</a>`
  - Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
  - Identificar a quantidade de itens avaliados.
7. *Links* com a mesma descrição que remetem a locais diferentes
- Verificação de *links* com mesmo conteúdo, mas com destinos distintos. Ex: Na mesma página, a presença dos *links*: `<a href="#mconsulta">Consulta Pública</a>` e `<a href="http://www.governoeletronico.gov.br/consulta-publica">Consulta Pública</a>`
  - Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
  - Identificar a quantidade de itens avaliados.
8. *Links* que são lidos duas ou mais vezes:
- Presença de *link* `<a>` com descrição e atributo “title” com mesmo conteúdo. Ex: `<a href="minhapagina.html" title="Minha Página">Minha Página</a>`;
  - Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
  - Identificar a quantidade de itens avaliados.
9. *Links* com descrição muito longa:
- Presença de *link* `<a>` com quantidade de caracteres na descrição superior a 500;
  - Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna AVISO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado.
10. *Links* que remetem a páginas indisponíveis/inexistentes (*links* quebrados)
- Presença de *tag link* `<a>` e a resposta “http” do conteúdo “href” ser: 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 414,

415, 416, 417, 418, 422, 423, 424, 425, 426, 450, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505;

- Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;
- Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
- Identificar a quantidade de itens avaliados.

#### Fluxo Alternativo

[RN22] Fornecer alternativa em texto para as imagens do sítio

1. Imagens sem a declaração do atributo “alt”:
  - Presença da *tag* <img> sem o atributo “alt”;
  - Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
  - Identificar a quantidade de itens avaliados.
2. Imagens com conteúdo sem descrição
  - Presença da *tag* <img> com atributo “alt” sem conteúdo;
  - Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
  - Identificar a quantidade de itens avaliados.
3. Imagens com descrição igual ao nome do arquivo:
  - Presença da *tag* <img> com atributo “alt” preenchido com nome do arquivo da imagem;
  - Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
  - Identificar a quantidade de itens avaliados.
4. Imagens com descrições comuns:
  - Presença da *tag* <img> com atributo “alt” preenchido com possíveis descrições (“figura”, “imagem”, “alt”, “descrição”, “foto”);
  - Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
  - Identifica a quantidade de itens avaliados.



<p>5. Imagens diferentes com a mesma descrição</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença da tag &lt;img&gt; com SRC distinto, mas com o mesmo conteúdo alternativo;</li> <li>• Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna AVISO;</li> <li>• Identificar a linha do problema no código fonte analisado;</li> <li>• Identificar a quantidade de itens avaliados.</li> </ul> <p>6. Imagem com dupla descrição, pois utiliza o atributo “title” com mesmo valor da descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença da tag &lt;img&gt; com conteúdo do atributo “title” e do texto alternativo idênticos;</li> <li>• Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;</li> <li>• Identificar a linha do problema no código fonte analisado;</li> <li>• Identificar a quantidade de itens avaliados.</li> </ul>
--

Fluxo Alternativo
[RN23] Utilizar mapas de imagem de forma acessível
<p>1. Mapa de imagem sem descrição ou alternativa em texto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar presença do elemento &lt;img&gt; com atributo “usemap” e sem conteúdo no atributo “alt” do elemento &lt;img&gt;;</li> <li>• Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar presença do elemento &lt;img&gt; com atributo usemap e sem conteúdo no atributo “alt” do elemento &lt;area&gt;;</li> <li>• Identificar a linha do problema no código fonte analisado;</li> <li>• Identificar a quantidade de itens avaliados.</li> </ul>

Fluxo Alternativo
[RN24] Disponibilizar documentos em formatos acessíveis
<p>1. Não há possibilidade de avaliação automática.</p>

Fluxo Alternativo
[RN25] Em tabelas, utilizar títulos e resumos de forma apropriada
<p>1. Tabelas sem título e resumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna AVISO quando verificar a presença da tag &lt;table&gt; sem atri-</li> </ul>

buto “summary”;

- Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna AVISO quando verificar presença da *tag* <table> sem o elemento “caption”;
- Identificar a linha do problema no código fonte analisado.

#### Fluxo Alternativo

[RN26] Associar células de dados às células de cabeçalho

1. Tabelas sem células associadas (**Obs: Caso algum dos itens abaixo seja atendido, não considerar erro no critério de sucesso**):

- Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar a presença do elemento TABLE sem o elemento THEAD, sem elemento TBODY, sem elemento TFOOT;
- Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar a presença dos elementos TABLE, THEAD, TBODY, TFOOT, porém TFOOT não está após THEAD ou antes do elemento TBODY;
- Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar a presença das tags <table> e <th>, com atributo “scope”, no entanto não há tags <td> com o respectivo atributo “scope” mencionado;
- Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar presença da *tag* <table> e do atributo “headers”, no entanto o conteúdo do “headers” não existe no elemento com atributo “ID”. Exemplo: Presença dos valores “basico” e específico nos “headers”, contudo não há atributo “ID” com os valores:

```
<table summary="Tabela resumida de candidato com problema no atributo headers">
  <caption>Resultado do Concurso</caption>
  <tr> <th id="vaga">Vaga</th>
    <th id="candidato">Nome do candidato</th>
  </tr>
  <tr>
    <td id="adm" rowspan="2">Técnico Administrativo</td>
    <td id="PaulodaSilva">Paulo da Silva</td>
    <td headers="adm basico PaulodaSilva">8</td>
    <td headers="adm especifico PaulodaSilva">16</td>
  </tr>
</table>;
```

- Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar a presença da *tag* <table> e do atributo “axis”, no entanto no conteúdo do atributo “axis” não existe ele-

mento com atributo “id” respectivo. Exemplo: Presença dos valores “básicos” e “específicos” nos axis, contudo não há atributo “id” com os valores:

```
<table summary="Tabela resumida de candidato com problema
no atributo axis">
  <caption>Resultado do Concurso</caption>
  <tr>
    <th id="vaga">Vaga</th>
    <th id="candidato">Nome do candidato</th>
  </tr>
  <tr>
    <td id="adm" rowspan="2">Técnico Administra-
tivo</td>
    <td id="PaulodaSilva">Paulo da Silva</td>
    <td axis="adm basico PaulodaSilva">8</td>
    <td axis="adm especifico
PaulodaSilva">16</td>
  </tr>
</table>
```

- Identifica a linha do problema no código fonte analisado;
- Identificar a quantidade de itens avaliados.

#### Fluxo Alternativo

[RN27] Garantir a leitura e compreensão das informações

##### 1. Parágrafos muito extensos:

- Presença de parágrafo <a> com quantidade de caracteres na descrição superior a 1000;
- Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna AVISO;
- Identificar a linha do problema no código fonte analisado.

##### 2. Presença de parágrafos justificados:

- Verificação da presença da tag <p> e atributo “align” com conteúdo “justify”;
- Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;
- Identifica a linha do problema no código fonte analisado;
- Identificar a quantidade de itens avaliados.

##### 3. Presença de textos justificados através de folhas de estilo:

- Verificação nas folhas de estilo (*in-line*, internas e externas) a presença

da propriedade *text-align* com conteúdo *“justify”*;

- Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO;
- Identifica a linha do problema no código fonte analisado;
- Identificar a quantidade de itens avaliados.

#### Fluxo Alternativo

[RN28] Disponibilizar uma explicação para siglas, abreviaturas e palavras incomuns

1. Siglas marcadas e sem explicação:

- Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar a presença da *tag* <abbr> sem atributo “title”;
- Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar a presença do atributo “abbr” sem conteúdo;
- Identifica a linha do problema no código fonte analisado;
- Identificar a quantidade de itens avaliados.

#### Fluxo Alternativo

[RN29] Oferecer contraste mínimo entre plano de fundo e primeiro plano

1. Não há possibilidade de avaliação automática.

#### Fluxo Alternativo

[RN30] Não utilizar apenas cor ou outras características sensoriais para diferenciar elementos

1. Não há possibilidade de avaliação automática.

#### Fluxo Alternativo

[RN31] Permitir redimensionamento sem perda de funcionalidade

1. Não há possibilidade de avaliação automática.

#### Fluxo Alternativo

[RN32] Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente

1. Presença de destaque do foco do elemento ativo:

- Verificar ausência da propriedade *focus* ou *hover* referenciada no ele-

mento *link* ("a") nas folhas de estilo (*in-line*, interno ou externo)

- Não identifica a linha do problema no código fonte analisado.

#### Fluxo Alternativo

[RN33] Fornecer alternativa para vídeo

1. Presença de vídeo na página:

- Contabilização do problema para a seção "MULTIMIDIA" na coluna AVISO quando verificar a presença do elemento EMBED com atributo SRC preenchido;
- Contabilização do problema para a seção "MULTIMIDIA" na coluna AVISO quando verificar a presença do elemento OBJECT com atributo SRC preenchido;
- Contabilização do problema para a seção "MULTIMIDIA" na coluna AVISO quando verificar a presença do DOCTYPE do HTML 5, a *tag* <video> e ausência do texto descritivo entre *tags*. Ex: Presença de texto descritivo da *tag* <video>:

```
<video id="video" width="320" height="240" controls>  
  <source src="exemplo.mp4" type="video/mp4">  
  <source src="exemplo.ogg" type="video/ogg">
```

**Seu navegador não suporta a elemento vídeo.**

```
</video>
```

- Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
- Identificar a quantidade de itens avaliados.

#### Fluxo Alternativo

[RN34] Fornecer alternativa para áudio

1. Presença de áudio na página:

- Contabilização do problema para seção "MULTIMIDIA" na coluna AVISO quando verificar a presença do elemento EMBED com atributo SRC preenchido;
- Contabilização do problema para seção "MULTIMIDIA" na coluna AVISO quando verificar a presença do elemento OBJECT com atributo SRC preenchido;
- Contabilização do problema para seção "MULTIMIDIA" na coluna AVISO quando verificar presença do DOCTYPE do HTML 5, a *tag* <audio> e ausência do texto descritivo entre *tag*. Ex: Presença de texto descritivo da *tag* <audio>:

```
<audio controls id="audio">  
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
```

<pre>&lt;source src="horse.mp3" type="audio/mpeg"&gt;</pre> <p><b>Seu navegador não suporta a elemento áudio.</b></p> <pre>&lt;/audio&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a linha do problema no código fonte analisado;</li> <li>• Identificar a quantidade de itens avaliados.</li> </ul>
--

<p>Fluxo Alternativo</p> <p>[RN35] Oferecer audiodescrição para vídeo pré-gravado</p> <p>1. Presença de vídeo na página:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contabilização do problema para a seção “MULTIMIDIA” na coluna AVISO quando verificar a presença do elemento EMBED com atributo SRC preenchido;</li> <li>• Contabilização do problema para a seção “MULTIMIDIA” na coluna AVISO quando verificar a presença do elemento OBJECT com atributo SRC preenchido;</li> <li>• Contabilização do problema para a seção “MULTIMIDIA” na coluna AVISO quando verificar a presença do DOCTYPE do HTML 5, a tag &lt;video&gt; e ausência do texto descritivo entre tags. Ex: Presença de texto descritivo da tag &lt;video&gt;:</li> </ul> <pre style="text-align: center;"> &lt;video id="video" width="320" height="240" controls&gt;   &lt;source src="exemplo.mp4" type="video/mp4"&gt;   &lt;source src="exemplo.ogg" type="video/ogg"&gt; </pre> <p><b>Seu navegador não suporta a elemento vídeo.</b></p> <pre>&lt;/video&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a linha do problema no código fonte analisado;</li> <li>• Identificar a quantidade de itens avaliados.</li> </ul>
---

<p>Fluxo Alternativo</p> <p>[RN36] Fornecer controle de áudio para som</p> <p>1. Presença de áudio na página:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contabilização do problema para seção “MULTIMIDIA” na coluna AVISO quando verificar a presença do elemento EMBED com atributo SRC preenchido;</li> <li>• Contabilização do problema para seção “MULTIMIDIA” na coluna AVISO quando verificar a presença do elemento OBJECT com atributo SRC preenchido;</li> <li>• Contabilização do problema para seção “MULTIMIDIA” na coluna AVISO quando verificar a presença do DOCTYPE do HTML 5, a tag &lt;audio&gt; e ausência do texto descritivo entre tags. Ex: Presença de texto</li> </ul>
--

descritivo da tag <audio>:

```
<audio controls id="audio">
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">
Seu navegador não suporta a elemento audio.
</audio>
```

- Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
- Identificar a quantidade de itens avaliados.

#### Fluxo Alternativo

[RN37] Fornecer controle de animação

1. Não há possibilidade de avaliação automática.

#### Fluxo Alternativo

[RN38] Fornecer alternativa em texto para os botões de imagem de formulários

1. Botão sem descrição:
  - Contabilização do problema para seção “FORMULÁRIO” na coluna ERRO quando verificar presença da tag <form> e da tag <input> com atributo *type* “image” sem conteúdo descritivo no atributo “alt” ou sem atributo “alt”;
  - Contabilização do problema para a seção “FORMULÁRIO” na coluna AVISO quando verificar a presença da tag <form> e da tag <input> com atributo “type”: “reset”;
  - Contabilização do problema para seção “FORMULÁRIO” na coluna AVISO quando verificar a presença da tag <form> e da tag <input> com atributo “type”: “button”;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
  - Identificar a quantidade de itens avaliados.

#### Fluxo Alternativo

[RN39] Associar etiquetas aos seus campos

1. Campo sem *label* associado:
  - Contabilização do problema para seção “FORMULÁRIO” na coluna ERRO quando verificar presença da tag <form> e da tag <input> com atributos “type”: “text”, “password”, “radio”, “checkbox”, “color”, “date”, “datetime”, “datetime-local”, “email”, “month”, “number”, “range”, “search”, “tel”, “time”, “url”, “week”. Nessa tag <input>, existem os atributos “name” e “id”, no entanto, não existe tag <label> com atributo “for” como referência dos atributos “name” ou “id”;

- Contabilização do problema para a seção “FORMULÁRIO” na coluna ERRO quando verificar a presença da *tag* <form> e das *tags* <textarea> e <select> com os atributos *name* ou *id*, no entanto, não existe *tag* <label> com atributo “for” e conteúdo que referencie os atributos “name” ou “id”;
- Identificar a linha do problema no código fonte analisado;
- Identificar a quantidade de campos avaliados.

Fluxo Alternativo
<p>[RN40] Estabelecer uma ordem lógica de navegação</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presença do elemento FORM e atributo “tabindex”: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação da presença do elemento &lt;form&gt; e do atributo “tabindex” dos elementos dentro do elemento &lt;form&gt;;</li> <li>• Contabilização do problema para a seção “FORMULÁRIO” na coluna AVISO;</li> <li>• Identificar a linha do problema no código fonte analisado.</li> </ul> </li> </ol>

Fluxo Alternativo
<p>[RN41] Não provocar automaticamente alteração no contexto</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presença do elemento FORM e nos seus elementos a existência do atributo ONCHANGE, ONBLUR, ONFOCUS, ONFORMCHANGE, ONFORMINPUT, ONINPUT, ONINVALID, ONRESET, ONSELECT, ONSUBMIT, ONKEYDOWN, ONKEYPRESS, ONKEYUP, ONCLICK <b>exceto elementos INPUT com atributo “type” e com conteúdo “BUTTON”, “SUBMIT”, “RESET”</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação da presença da <i>tag</i> &lt;form&gt; e nos seus elementos a pertinência dos atributos: ONCHANGE, ONBLUR, ONFOCUS, ONFORMCHANGE, ONFORMINPUT, ONINPUT, ONINVALID, ONRESET, ONSELECT, ONSUBMIT, ONKEYDOWN, ONKEYPRESS, ONKEYUP, ONCLICK exceto nas <i>tag</i> &lt;input&gt; cujo atributo “type” contenha: “BUTTON”, “SUBMIT” E “RESET”;</li> <li>• Contabilização do problema para seção “FORMULÁRIO” na coluna AVISO;</li> <li>• Identificar a linha do problema no código fonte analisado.</li> </ul> </li> <li>2. Presença do elemento FORM e nos seus elementos a existência do atributo ONDBLCLICK, ONDRAG, ONDRAGEND, ONDRAGENTER, ONDRAGLEAVE, ONDRAGOVER, ONDRAGSTART, ONDROP, ONMOUSEDOWN, ONMOUSEOVER, ONMOUSEOUT, ONMOUSEOVER, ONMOUSEUP, ONMOUSEWHEEL, ONSCROLL: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação da presença da <i>tag</i> &lt;form&gt; e nos seus elementos a pertinência dos atributos: ONDBLCLICK, ONDRAG, ONDRAGEND, ONDRAGENTER, ONDRAGLEAVE, ONDRAGOVER,</li> </ul> </li> </ol>



ONDRAGSTART, ONDROP, ONMOUSEDOWN, ONMOUSEMOVE, ONMOUSEOUT, ONMOUSEOVER, ONMOUSEUP, ONMOUSEWHEEL, ONSCROLL;

- Contabilização do problema para a seção “FORMULÁRIO” na coluna AVISO;
- Identificar a linha do problema no código fonte analisado.

Fluxo Alternativo

[RN42] Fornecer instruções para entrada de dados

1. Não há possibilidade de avaliação automática.

Fluxo Alternativo

[RN43] Identificar e descrever erros de entrada de dados e confirmar o envio das informações

1. Não há possibilidade de avaliação automática.

Fluxo Alternativo

[RN44] Agrupar campos de formulário

1. Existência de formulário e inexistência de agrupamento de campos.
  - Verificação da presença da *tag* <form> e não existência das *tags* <fieldset> e <legend>;
  - Contabilização do problema para a seção “FORMULÁRIO” na coluna AVISO;
  - Identificar a linha do problema no código fonte analisado.
2. Uso de campo de seleção sem agrupamento:
  - Verificação da presença da *tag* <form>, da *tag* <select> e não presença da *tag* <optgroup> dentro do elemento SELECT;
  - Contabilização do problema para seção “FORMULÁRIO” na coluna AVISO;
  - Identifica a linha do problema no código fonte analisado.

Fluxo Alternativo

[RN45] Fornecer estratégias de segurança específicas ao invés de CAPTCHA

1. Não há possibilidade de avaliação automática.

Fluxos de Exceção	
1. Problemas do próprio sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O sistema recebe o código HTML ou XHTML válido a ser avaliado;</li> <li>• O sistema avalia a acessibilidade do código HTML ou XHTML [<b>RN01</b>] a [<b>RN52</b>];</li> <li>• O sistema exibe mensagem [<b>TM01</b>];</li> <li>• Fim do Caso de Uso.</li> </ul>
2. Problemas de conexão com o eSelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O sistema recebe o código HTML ou XHTML válido a ser avaliado;</li> <li>• O sistema avalia a acessibilidade do código HTML ou XHTML [<b>RN01</b>] a [<b>RN52</b>];</li> <li>• O sistema exibe mensagem [<b>RN51</b>][<b>TM02</b>];</li> <li>• Fim do Caso de Uso.</li> </ul>
3. Problemas nas ferramentas de avaliação da sintaxe HTML e CSS no W3C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O sistema recebe o código HTML ou XHTML válido a ser avaliado;</li> <li>• O sistema avalia a acessibilidade do código HTML ou XHTML [<b>RN01</b>] a [<b>RN52</b>];</li> <li>• As ferramentas de avaliação de sintaxe HTML e CSS estão com problema;</li> <li>• O sistema exibe as mensagens [<b>TM03</b>][<b>TM04</b>];</li> <li>• Fim do Caso de Uso.</li> </ul>