

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

Data	Versão	Descrição	Papel	Autor
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 deverá 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

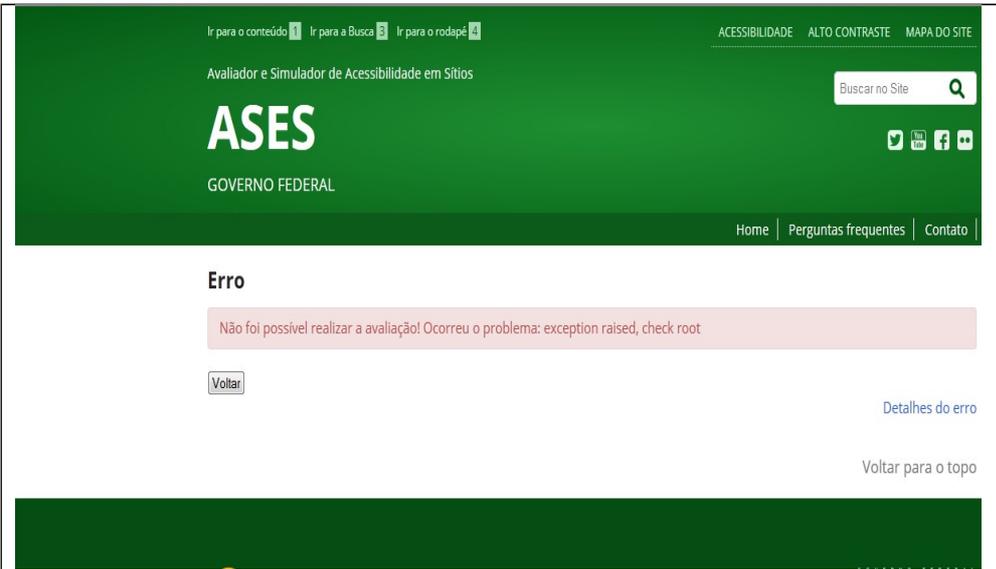
[TM01] - Não foi possível realizar a avaliação! Ocorreu o problema: "apresentar descrição inicial do erro".

[TM02] - “-- --”.

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

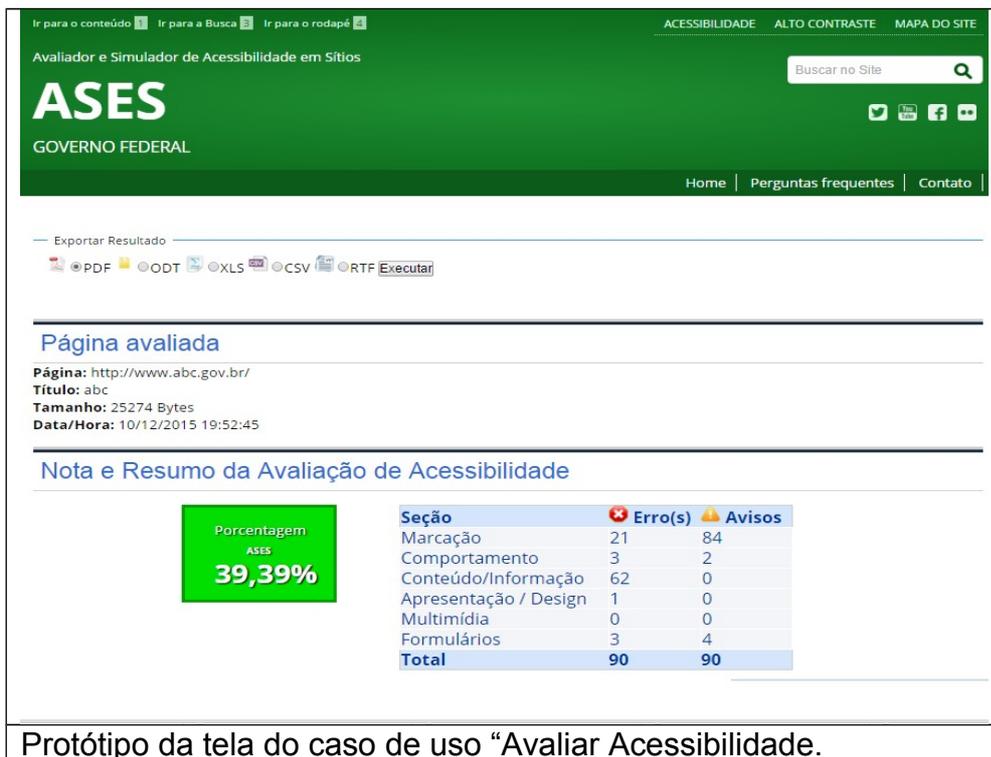
[TM04] O avaliador de sintaxe html do w3c encontra-se indisponível, favor tentar mais tarde.

10. PROTÓTIPO DE TELA

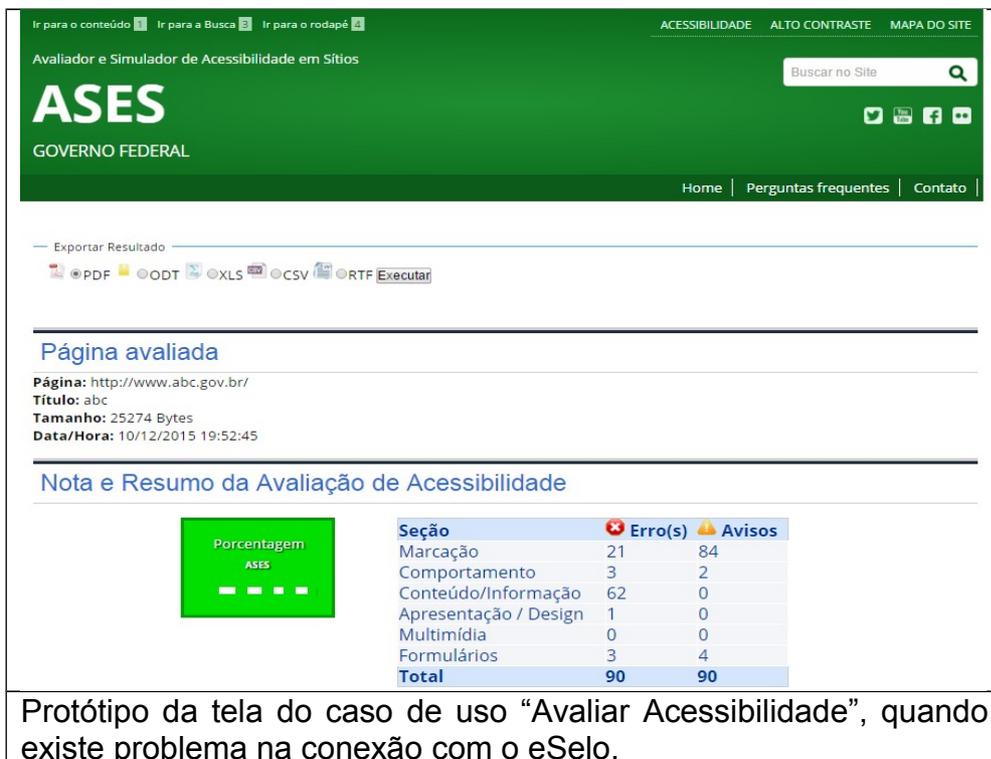


The screenshot displays the ASES (Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios) website interface. The header is green and contains navigation links: "Ir para o conteúdo", "Ir para a Busca", and "Ir para o rodapé". It also includes "ACESSIBILIDADE", "ALTO CONTRASTE", and "MAPA DO SITE". The main content area features the ASES logo and "GOVERNO FEDERAL". A search bar is present with the text "Buscar no Site". Below the header, there is a navigation menu with "Home", "Perguntas frequentes", and "Contato". The main content area shows an error message titled "Erro" with the text: "Não foi possível realizar a avaliação! Ocorreu o problema: exception raised, check root". There is a "Voltar" button and a link for "Detalhes do erro". At the bottom right, there is a link for "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 [RN01] a [RN52] .
3- Sistema apresenta os resultados.
4- Fim do Caso de Uso.

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

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* `` 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* `` sem conteúdo no atributo *alt*. Considerar *tags* que apresentem início e fechamento (Exemplo de situação inválida: ``). 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: ``). 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>
 - 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: Cabeçalho: busca, login, contato e mapa; e a âncora ;
 - 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:). 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 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* 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* 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* 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*: `Consulta Pública` e `Consulta Pública do Governo Eletrônico`
 - 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*: `Consulta Pública` e `Consulta Pública`
 - 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: `Minha Página`;
 - 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* 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* 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* 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* 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"> • Presença da tag com SRC distinto, mas com o mesmo conteúdo alternativo; • Contabilização do problema para a seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna AVISO; • Identificar a linha do problema no código fonte analisado; • Identificar a quantidade de itens avaliados. <p>6. Imagem com dupla descrição, pois utiliza o atributo “title” com mesmo valor da descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presença da tag com conteúdo do atributo “title” e do texto alternativo idênticos; • 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
[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"> • Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar presença do elemento com atributo “usemap” e sem conteúdo no atributo “alt” do elemento ; • Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna ERRO quando verificar presença do elemento com atributo usemap e sem conteúdo no atributo “alt” do elemento <area>; • Identificar a linha do problema no código fonte analisado; • Identificar a quantidade de itens avaliados.

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"> • Contabilização do problema para seção “CONTEÚDO / INFORMAÇÃO” na coluna AVISO quando verificar a presença da tag <table> sem atri-

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

<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"> • 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>: <pre style="text-align: center;"> <video id="video" width="320" height="240" controls> <source src="exemplo.mp4" type="video/mp4"> <source src="exemplo.ogg" type="video/ogg"> </pre> <p>Seu navegador não suporta a elemento vídeo.</p> <pre></video></pre> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar a linha do problema no código fonte analisado; • Identificar a quantidade de itens avaliados.

<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"> • 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 a presença do DOCTYPE do HTML 5, a tag <audio> e ausência do texto descritivo entre tags. Ex: Presença de texto

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

[RN40] Estabelecer uma ordem lógica de navegação

1. Presença do elemento FORM e atributo “tabindex”:
 - Verificação da presença do elemento <form> e do atributo “tabindex” dos elementos dentro do elemento <form>;
 - Contabilização do problema para a seção “FORMULÁRIO” na coluna AVISO;
 - Identificar a linha do problema no código fonte analisado.

Fluxo Alternativo

[RN41] Não provocar automaticamente alteração no contexto

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 **exceto elementos INPUT com atributo “type” e com conteúdo “BUTTON”, “SUBMIT”, “RESET”**:
 - Verificação da presença da *tag* <form> e nos seus elementos a pertinência dos atributos: ONCHANGE, ONBLUR, ONFOCUS, ONFORMCHANGE, ONFORMINPUT, ONINPUT, ONINVALID, ONRESET, ONSELECT, ONSUBMIT, ONKEYDOWN, ONKEYPRESS, ONKEYUP, ONCLICK exceto nas *tag* <input> cujo atributo “type” contenha: “BUTTON”, “SUBMIT” E “RESET”;
 - Contabilização do problema para seção “FORMULÁRIO” na coluna AVISO;
 - Identificar a linha do problema no código fonte analisado.
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:
 - Verificação da presença da *tag* <form> e nos seus elementos a pertinência dos atributos: ONDBLCLICK, ONDRAG, ONDRAGEND, ONDRAGENTER, ONDRAGLEAVE, ONDRAGOVER,

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