

UNIESP
CURSO DE SISTEMA PARA INTERNET
DISCIPLINA: ACESSIBILIDADE E TECNOLOGIAS ASSISTIVAS
PROFESSORA: ANA FLAVIA BORBA COUTINHO

ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE
<https://detran.pb.gov.br/>

**Breno Ryan de Oliveira Lima;
Gustavo Antônio Lopes Nobrega;
Igor G. Beltrão do Nascimento
Luan Lucas Barbosa de Oliveira**

CABEDELO
2023

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo realizar a análise de acessibilidade do site do Departamento de trânsito da paraíba, o DETRAN – PB (<https://detran.pb.gov.br>), com o intuito de observar padrões de acessibilidade para pessoas com alguma deficiência assim como sugerir melhorias para o melhor uso do site feito por toda a sociedade.

Para a análise foram usados como referências as Normas diretrizes de acessibilidade da Web (WCAG), e o Checklist de acessibilidade do e-Gov, além do auxílio do site do Acess Monitor, site que monitora erros principais erros de acessibilidade pelo site.

O Detran (Departamento Estadual de Trânsito) é um órgão executivo responsável por fiscalizar e regulamentar o trânsito de veículos em nível estadual no Brasil. Suas atribuições podem variar ligeiramente de estado para estado, mas, em geral, suas principais responsabilidades incluem:

- Emissão e renovação de carteiras de habilitação
- Registro e licenciamento de veículos
- Fiscalização do trânsito
- Educação para o trânsito
- Registro e controle de infrações

No site do Detran PB (Departamento Estadual de Trânsito da Paraíba), você pode encontrar uma série de serviços e informações relacionadas ao trânsito e à habilitação. Você pode obter guias para pagamento de taxas, como IPVA, licenciamento, multas de trânsito e outras taxas relacionadas aos serviços do Detran, possível verificar a existência de débitos e multas relacionados ao seu veículo, você pode agendar serviços como exames médicos, provas teóricas e práticas para a obtenção da CNH, É possível verificar informações sobre um veículo, como sua situação legal, restrições, histórico de proprietários anteriores, entre outros, Consulta de pontuação na CNH

Esses são apenas alguns exemplos dos serviços e informações disponíveis no site do Detran PB. Recomenda-se visitar o site oficial do Detran PB para obter informações atualizadas e detalhes completos sobre os serviços disponíveis.

2 DESENVOLVIMENTO

A acessibilidade de um site é um aspecto importante para garantir que todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiências visuais, motoras ou cognitivas, possam acessar e usar o conteúdo. Recomenda-se que o Detran PB e outros órgãos

governamentais sigam as diretrizes de acessibilidade estabelecidas pelo World Wide Web Consortium (W3C), em particular as diretrizes de acessibilidade da Web (WCAG).

Os links dos sites são bem estruturados e sempre nos remetem ao local ao qual foi proposto, além do site conseguir navegar usando a tecla TAB.

Para o auxílio do trabalho foi usado a plataforma do Acess Monitor, que é um site que monitora a aplicação desejada e informa os erros em todos os níveis tais como imagens sem descrição (que poderia auxiliar softwares para pessoas com deficiência visual). Esse texto é exibido quando a imagem não pode ser carregada ou quando é lido por leitores de tela utilizados por pessoas com deficiência visual. O "alt" vazio, ou seja, alt="", indica que não há uma descrição alternativa disponível para a imagem. O alt é apenas um exemplo do que o Acess monitor monitora, as demais serão explicadas no próximo tópico.

2.1 RESULTADO DO CHECKLIST APLICADO

• LINKS

Foram encontrados 6 grupos de links com o mesmo texto e com destinos diferentes.

O erro informado é o 2.4.9 que é devido a um link não específico. Ocorre quando links não específicos são usados, como "clique aqui" ou "mais", sem fornecer um mecanismo para alterar o texto do link para um texto específico e descritivo.

Essa falha impacta a acessibilidade, pois usuários de tecnologias assistivas, como leitores de tela, dependem de informações claras e significativas para navegar efetivamente em um site. Quando um link não específico é utilizado, esses usuários não têm acesso a informações suficientes para entender o destino ou a finalidade do link.

Para remediar essa falha, é recomendado que os links sejam descritivos e forneçam informações relevantes sobre o destino. Em vez de utilizar textos genéricos como "clique aqui" ou "mais", é preferível que o texto do link seja significativo e contextual, descrevendo claramente o conteúdo ou a ação relacionada.

Encontrei 6 grupos de links com o mesmo texto mas cujo destino é diferente.

É importante que os utilizadores consigam determinar o propósito e o destino do link sem recorrer ao contexto em que ele se encontra. Há utilizadores cujas Tecnologias de Apoio lhes fornecem todos os links da página em forma de listagem, sem qualquer contexto.

AAA

F84: Falha do Critério de Sucesso 2.4.9 devido à utilização de um link não específico, tal como "clique aqui" ou "mais" sem um mecanismo para alterar o texto do link para texto específico

Esta técnica WCAG 2.1 está relacionada com:

Critério de sucesso 2.4.9 (Nível AAA) [Noções sobre o CS 2.4.9](#)

• GRÁFICOS/ IMAGENS

Encontrei 4 imagens na página que não têm o necessário equivalente alternativo em texto.
Verifique se o equivalente textual alternativo existente nos botões gráficos serve informação ou função igual à desempenhada pelo botão gráfico na página.

F65: Falha do Critério de Sucesso 1.1.1 devido à omissão do atributo alt em elementos img, elementos area e elementos input do tipo "imagem"

A

Esta técnica WCAG 2.1 está relacionada com:

Critério de sucesso 1.1.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 1.1.1](#)

Essa falha impacta a acessibilidade, pois usuários de tecnologias assistivas, como leitores de tela, dependem do atributo "alt" para compreender o conteúdo ou a finalidade desses elementos. Quando o atributo "alt" é omitido, esses usuários perdem informações importantes e podem ter dificuldades para entender a página.

Por outro lado, quando o "alt" é usado corretamente e fornece uma descrição concisa e precisa da imagem, a acessibilidade é melhorada. Os leitores de tela podem ler o texto alternativo, permitindo que usuários com deficiência visual entendam o propósito ou o significado da imagem. Além disso, o texto alternativo também pode ser útil para mecanismos de busca, que podem usar essas descrições para indexar o conteúdo da página.

Ao fornecer atributos "alt" adequados, você melhora a acessibilidade do conteúdo visual da página, permitindo que usuários com deficiência visual ou que dependem de tecnologias assistivas compreendam o contexto e a informação que as imagens ou elementos visuais pretendem transmitir.

Encontrei 2 imagens na página com alt que não serve de equivalente alternativo.

No atributo `<alt>` do elemento `` encontrei o nome do ficheiro imagem ou um dos seguintes valores: "img", "image", "spacer", "space", "picture", "alt", "alttext", "imagen", "imagem", "foto", "photo", ou uma das seguintes extensões de imagem: .jpg, .jpeg, .gif, .png. Nenhum dos valores referidos acima serve de equivalente textual alternativo.

F30: Falha dos Critérios de Sucesso 1.1.1 e 1.2.1 devido à utilização de alternativas em texto que não são alternativas (por ex., nomes de ficheiros ou texto genérico)

A

Esta técnica WCAG 2.1 está relacionada com:

Critério de sucesso 1.1.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 1.1.1](#)

Critério de sucesso 1.2.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 1.2.1](#)

Outra falha encontrada foi a de utilização de alternativas em texto que não são alternativas. A falha do Critério de Sucesso 1.1.1 e 1.2.1, conforme definido nas diretrizes de acessibilidade da Web (WCAG), ocorre quando são utilizadas alternativas em texto que não são efetivamente alternativas significativas para as imagens.

Essa falha impacta a acessibilidade, pois usuários de tecnologias assistivas, como leitores de tela, dependem do texto alternativo para compreender o conteúdo das imagens. Quando as alternativas em texto não são adequadas, como nomes de arquivos ou textos genéricos, os usuários podem não obter informações relevantes e contextuais.

• FORMULÁRIO

A diretriz H44 refere-se à utilização de elementos <label> para associar etiquetas de texto a controles de formulário em HTML. Essa prática é essencial para melhorar a acessibilidade e usabilidade dos formulários web. O uso adequado de elementos <label> proporciona várias vantagens, como a acessibilidade e a usabilidade. Os leitores de tela e outras tecnologias assistivas podem associar corretamente a etiqueta ao controle de formulário correspondente, permitindo que usuários com deficiência visual entendam e interajam com o formulário e as etiquetas ajudam a melhorar a experiência do usuário, tornando mais fácil e claro entender o propósito e a função dos controles de formulário. Isso é especialmente importante para usuários que não podem confiar apenas em elementos visuais.

Constatei que **todos** os controles de formulário têm um nome acessível.

Os elementos <label> associados aos elementos <input> permitem aos utilizadores de Tecnologias de Apoio identificar a etiqueta que contextualiza um campo de edição. A associação explícita é feita pelo par de atributos id e for, respetivamente, dos elementos <input> e <label>.

H44: Utilizar elementos label para associar etiquetas de texto a controles de formulário A

Esta técnica WCAG 2.1 está relacionada com:

- Critério de sucesso 1.1.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 1.1.1](#)
- Critério de sucesso 1.3.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 1.3.1](#)
- Critério de sucesso 3.3.2 (Nível A) [Noções sobre o CS 3.3.2](#)
- Critério de sucesso 4.1.2 (Nível A) [Noções sobre o CS 4.1.2](#)

É importante observar que a utilização adequada dos elementos <label> é uma prática recomendada para melhorar a acessibilidade e usabilidade dos formulários web. Certifique-se de aplicar essa técnica corretamente em seu código HTML para fornecer uma experiência acessível para todos os usuários.

Constatei que **todos** os formulários têm um botão para submeter os dados ao servidor.

Depois de preenchido, é necessário submeter os dados do formulário ao servidor. Essa é a função do botão submeter ou submit button.

H32: Fornecer botões Submit A

Esta técnica WCAG 2.1 está relacionada com:

- Critério de sucesso 3.2.2 (Nível A) [Noções sobre o CS 3.2.2](#)

A diretriz H32 refere-se à necessidade de fornecer botões "Submit" (enviar) em formulários HTML. Esses botões são essenciais para permitir que os usuários enviem os dados preenchidos no formulário. Para atender a essa diretriz, é importante incluir um botão de envio em seu formulário HTML. Nesse quesito o site do DETRAN-PB seguiu todas as exigências.

- **OPÇÃO DE BUSCA**

Além disso, o site mencionado conta com um menu de busca muito simples e bem padronizado, onde pode-se ver uma lupa que indica que ali seria um local de pesquisa e o resultado da pesquisa é de simples acesso, como mostrado na imagem a seguir:



3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como observado, o site do DETRAN-PB apresenta algumas melhorias que devem ser implementadas como dito anteriormente, porém é um site bem acessível e sendo bem classificado pelo site AcessMonitor, com nota de 7.6.

As principais melhorias que podem ser feitas para um aproveitamento melhor do site foram mostradas no decorrer desse trabalho, claro que ainda tem muita coisa que precisa-se melhorar para que o site atinja a excelência, que é o que todo desenvolvedor deve buscar.



URI
<https://detran.pb.gov.br/>

Título
Página Inicial — Departamento Estadual de Trânsito

4 REFERENCIAS

<https://www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS/H44.html>

<https://detran.pb.gov.br/>

<http://www.fundacaobradesco.org.br/vv-apostilas/cursoHTML/Botoes.html>

<https://accessmonitor.acessibilidade.gov.pt/results/https:%2F%2Fdetran.pb.gov.br%2F>