



RELATÓRIO DE ANÁLISE HEURÍSTICA DO PORTAL DO MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

Peterson Ramos

2 JUL 2024

RELATÓRIO DE ANALISE HEURÍSTICA DO MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

Este relatório tem como objetivo mostrar os problemas encontrados seguindo as 10 heurísticas elaboradas por Jacob Nielsen nos fluxos de Consulta de CRV e verificação dos comentários feitos pelos usuários dentro do site do Ministério dos Transportes.

POR QUE UTILIZAR ESSE MÉTODO DE AVALIAÇÃO

Jacob Nielsen desenvolveu suas heurísticas com o objetivo de inspecionar e avaliar rigorosamente sistemas interativos. Utilizando-se delas, podemos verificar se a interface está de acordo com suas regras ou apresentam problemas de usabilidade.

Além disto, por não envolver testes com usuário, é um método de avaliação rápido e de baixo custo que deve ser realizado por um ou mais especialistas em IHC.

METODOLOGIA

Um ou mais especialistas em Interação Homem Comoutador navegam por algumas partes do sistema já pré-determinadas, verificando se sua interface fere algumas das heurísticas de Jacob Nielsen abaixo:

HEURÍSTICAS

1 - Visibilidade do status do sistema:

O sistema deve informar os usuários sobre o que está acontecendo com feedback adequado e em tempo razoável.

2 - Correspondência entre o sistema e o mundo real:

Use linguagem familiar aos usuários e siga convenções do mundo real.

3 - Controle e liberdade do usuário:

Ofereça “saídas de emergência” claras para corrigir erros facilmente.

4 - Consistência e padrões:

Siga convenções para evitar confusão entre diferentes termos e ações.

5 - Prevenção de erros:

Um design cuidadoso previne problemas antes que ocorram.

6 - Reconhecimento em vez de recordação:

Minimize a carga de memória do usuário, tornando opções visíveis.

7 - Flexibilidade e eficiência de uso:

Aceleradores podem aumentar a interação para usuários experientes.

8 - Estética e design minimalista:

Diálogos devem conter apenas informações relevantes.

9 - Ajude os usuários a reconhecer, diagnosticar e corrigir erros:

Mensagens de erro devem ser claras, indicando o problema e a solução.

10 - Ajuda e documentação:

Forneça ajuda e documentação fácil de buscar e focada na tarefa do usuário.

Notas de critidades. A cada problema encontrado, são verificados sua frequência, impacto e persistência e assim, sua criticidade é classificada como:

0 - Sem Importância:

Não afeta a operação da interface para todos os usuários, não sendo classificado necessariamente como um problema de usabilidade.

1 - Baixo impacto:

Não afeta a operação da interface, mas é percebido pelo usuário. Deve ser corrigido somente se houver tempo disponível.

2 - Médio impacto:

Não impede, mas atrapalha/confunde o usuário e deve ser reparado, com baixa prioridade na fila de correção.

3 - Grave:

Não impede o usuário de realizar a tarefa, mas gasta-se mais tempo do que o necessário para realizá-la. Alta prioridade na correção.

4 - Muito grave:

Impede completamente o usuário de realizar uma tarefa e deve ser corrigido imediatamente.

INTERFACES E FLUXOS ANALISADOS

1 - Consultar informações do CRV atual do veículo iniciando a navegação pela URL <https://www.gov.br/transportes/pt-br> ;

2 - Conhecer os comentários de outros usuários sobre a consulta de CRV.

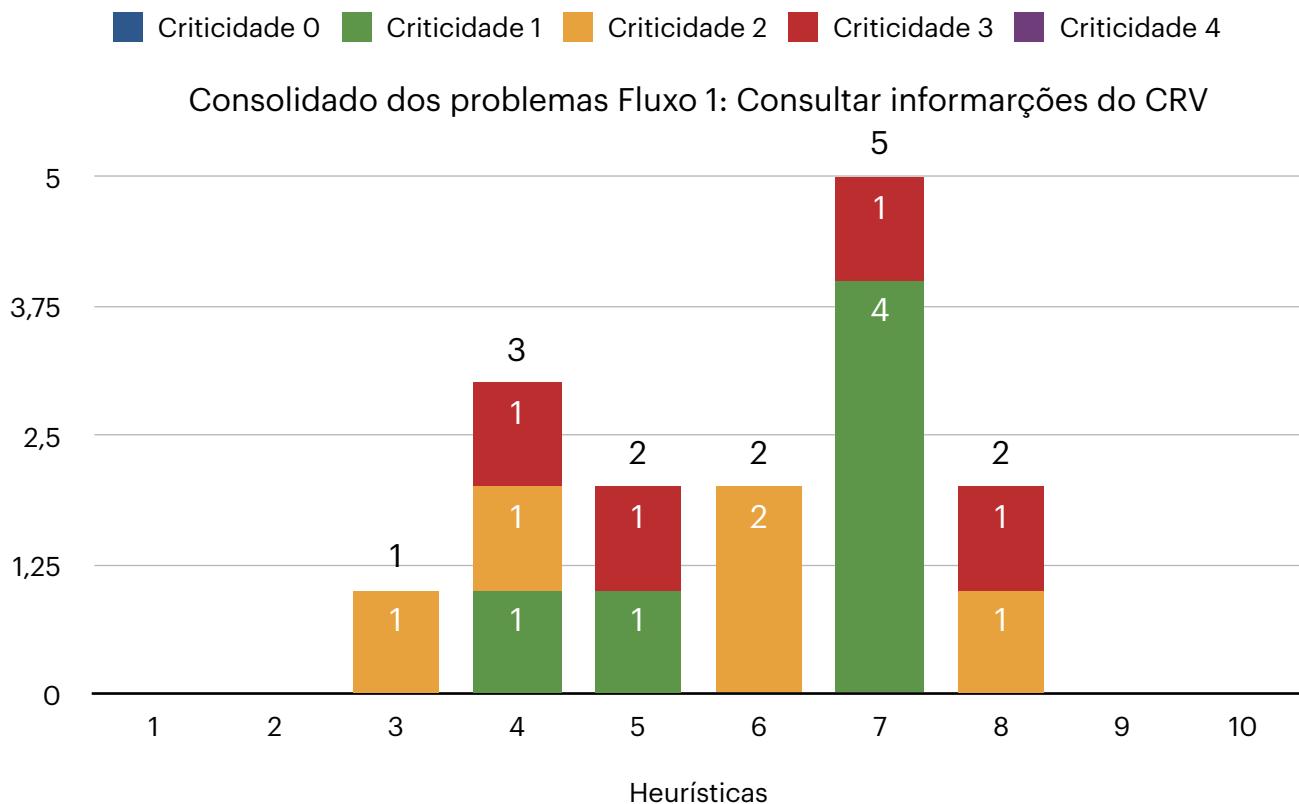
AVALIADORES

Número de avaliadores = 1

Perfil: Homem, 47 anos casado, formado em Desenho Industrial desde 2004 e trabalhando com experiência do usuário desde 2007.

RESULTADOS E ANÁLISES

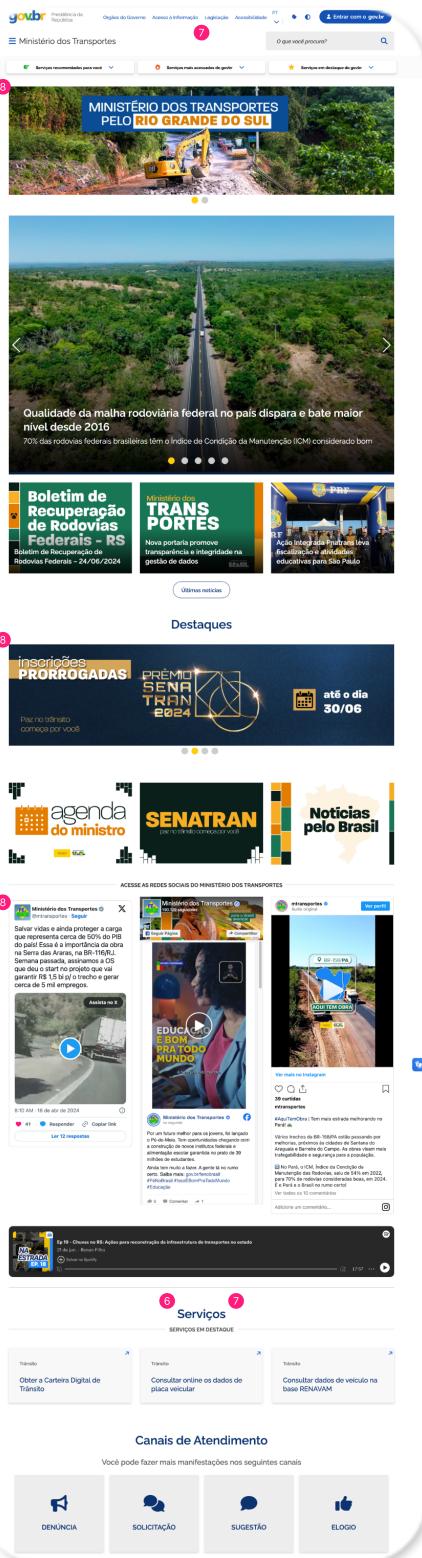
CONSOLIDADO DOS PROBLEMAS ENCONTRADOS



FLUXO 1: CONSULTAR INFORMAÇÕES DO CRV ATUAL DO VEÍCULO

PÁGINA ANALIZADA: PÁGINA INICIAL (HOME-PAGE)

<https://www.gov.br/transportes/pt-br>



Problemas encontrados

1. Visibilidade do status do sistema

Não foi encontrado, o sistema sempre mantém os usuários informados sobre o que está acontecendo.

2. Correspondência entre o sistema e o mundo real

Não foi encontrado, o sistema utiliza linguagem clara e familiar aos usuários.

3. Liberdade e controle do usuário

Não foi encontrado, o sistema oferece opções claras de desfazer e refazer ações.

4. Consistência e padrões

Não foi encontrado, a interface mantém uma consistência rigorosa de layout e comportamento.

5. Prevenção de erros

Não foi encontrado, o design da página antecipa e previne possíveis erros.

6. Reconhecer ao invés de lembrar

Criticidade: 2

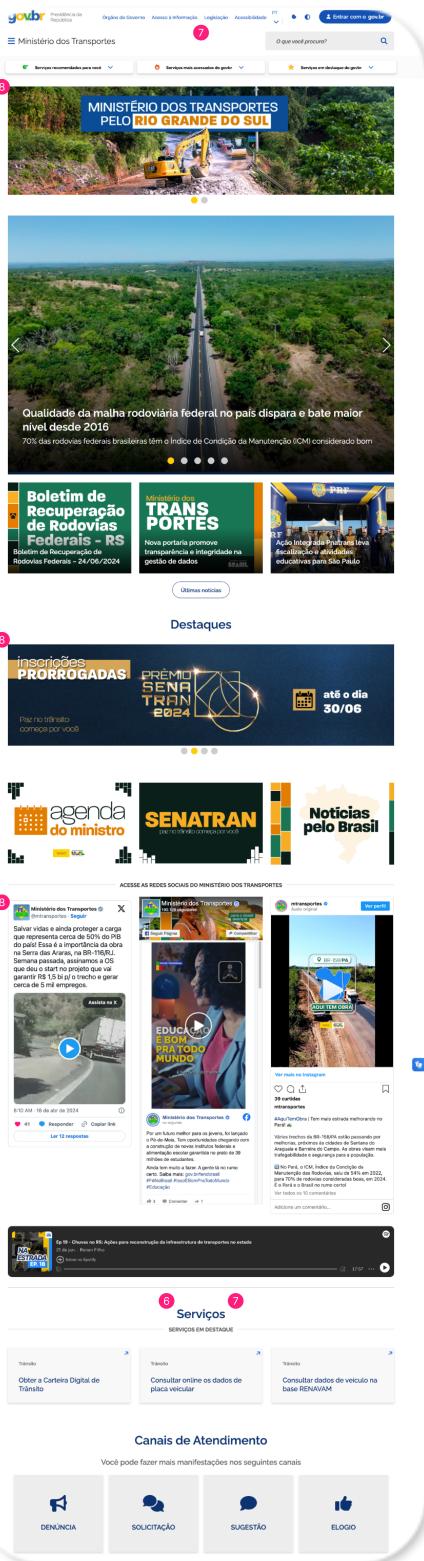
O usuário precisa memorizar que os principais serviços estão no final da página.

7. Flexibilidade e eficiência de uso

7.1. Criticidade: 1

Foram encontrados 19 alertas de acessibilidade. Apesar de não serem considerados erros, esse ajustes ajudam a melhorar a experiência de usuários com necessidades especiais. Esses resultados foram obtidos através da extensão do Chrome

RELATÓRIO DE ANALISE HEURÍSTICA DO PORTAL DO MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES



eScanner que segue as recomendações do e-MAG 3.0 do governo federal.

7.2. Criticidade: 1

Na navegação pela tecla tab é praticamente impossível chegar aos serviços, pois o usuário precisa passar por cada elemento da página como: banners e seus elementos e os conteúdos das redes sociais como X, Facebook e Instagram.

7.3. Criticidade: 3

Em nenhum lugar da página encontramos o termo CRV nem uma lista de serviços oferecidos pelo site do Ministério dos Transportes. Para conseguir acessar o serviço de consulta de CRV o usuário precisa realizar uma busca por CRV.

8. Estética e Design minimalista

Criticidade: 2

Há muito conteúdo institucional em detrimento aos serviços que os usuários realmente buscam.

9. Auxiliar usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros;

Não foi encontrado, todas as mensagens oferecem informações claras.

10. Ajuda e Documentação

Não foi encontrado, a página oferece ajuda e documentação detalhadas.

PÁGINA ANALIZADA: RESULTADO DA BUSCA

<https://www.gov.br/transportes/pt-br/search?SearchableText=crv>

The screenshot shows the search results for the query "crv". At the top, there's a navigation bar with the gov.br logo, a dropdown menu for language (PT), and a sign-in button. Below the navigation is a search bar containing "crv" with a magnifying glass icon. The main content area has a heading "crv" and a summary: "39 Resultados em todo o GOV.BR | Ministério dos Transportes". There are three tabs: "Serviços (1)" (selected), "Notícias (26)", and "Todos (39)". The first result is titled "Consultar informações do CRV atual do veículo" and includes a rating of 3.1 stars from 14938 reviews. A red circle with the number "5" is overlaid on the right side of this result.

Problemas encontrados

1. Visibilidade do status do sistema

Não foi encontrado, o sistema sempre mantém os usuários informados sobre o que está acontecendo.

2. Correspondência entre o sistema e o mundo real

Não foi encontrado, o sistema utiliza linguagem clara e familiar aos usuários.

3. Liberdade e controle do usuário

Não foi encontrado, o sistema oferece opções claras de desfazer e refazer ações.

4. Consistência e padrões

Não foi encontrado, a interface mantém uma consistência rigorosa de layout e comportamento.

5. Prevenção de erros

Criticidade: 3

O botão "Iniciar" atualmente redireciona o usuário para uma página que lista uma série de serviços, sem fazer menção específica à consulta de CRV, em vez de iniciar diretamente o fluxo de consulta.

6. Reconhecer ao invés de lembrar

Não foi encontrado, as ações e objetos seguem padrões previsíveis, sem exigir a memorização das informações.

7. Flexibilidade e eficiência de uso

Não foi encontrado, a página atende tantos usuários iniciantes quanto experientes, aumentando a eficiência de uso.

8. Estética e Design minimalista

Não foi encontrado, a página oferece design limpo e focado, sem informações irrelevantes.

9. Auxiliar usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros;

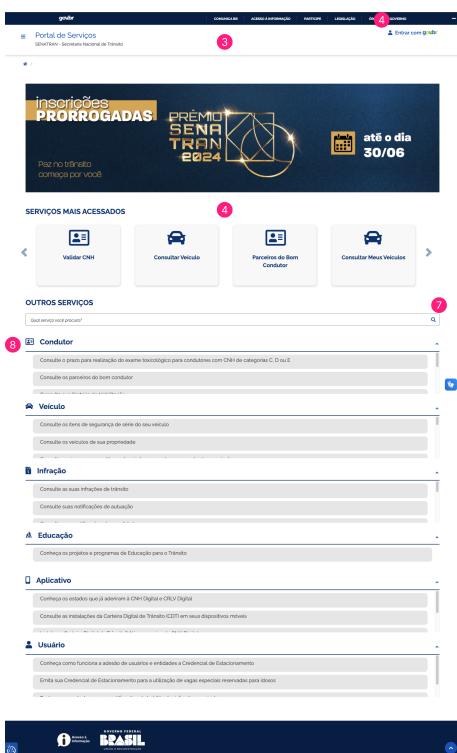
Não foi encontrado, todas as mensagens oferecem informações claras.

10. Ajuda e Documentação

Não foi encontrado, a página oferece ajuda e documentação detalhadas.

PÁGINA: PORTAL DE SERVIÇOS

<https://portalservicos.senatran.serpro.gov.br/#/home>



Problemas encontrados

1. Visibilidade do status do sistema

Não foi encontrado, o sistema sempre mantém os usuários informados sobre o que está acontecendo.

2. Correspondência entre o sistema e o mundo real

Não foi encontrado, o sistema utiliza linguagem clara e familiar aos usuários.

3. Liberdade e controle do usuário

Criticidade: 2

A página não oferece a opção de retornar ao site do Ministério dos Transportes. Além disso, não há nenhuma menção à consulta de CRV, o que pode confundir os usuários que clicaram no botão “Iniciar” na página anterior e foram redirecionados para esta.

4. Consistência e padrões

4.1. Criticidade: 3

Alguns dos serviços listados levam o usuário para a consulta de CRV, mas não fica claro qual.

4.2. Criticidade: 1

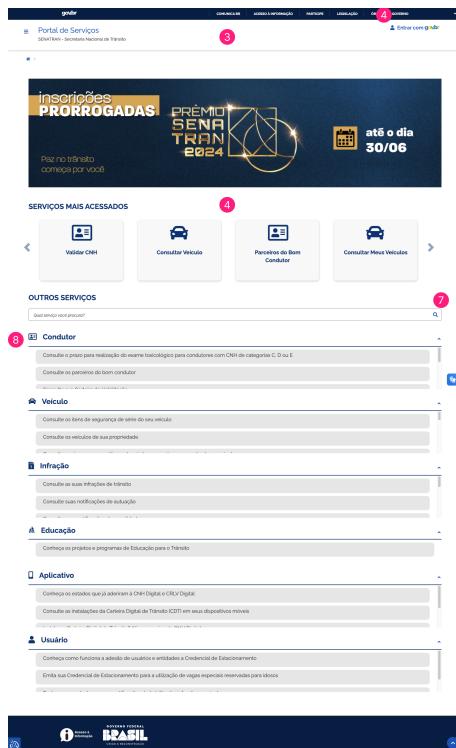
O botão para acessar o gov.br mudou de uma página para a outra.

5. Prevenção de erros

Não foi encontrado, o design da página antecipa e previne possíveis erros.

6. Reconhecer ao invés de lembrar

Não foi encontrado, as ações e objetos seguem padrões previsíveis, sem exigir a memorização das informações.



7. Flexibilidade e eficiência de uso

Criticidade: 1

Foi encontrado um erro crítico de acessibilidade utilizando a ferramenta Axe DevTools. O botão de busca está sem texto de descrição. Por algum motivo técnico, a ferramenta eScanner não conseguiu ler o código desta página.

8. Estética e Design minimalista

Criticidade: 3

O conteúdo causa uma certa confusão visual por estar cortado o que também atrapalha a legibilidade. Além disto falta informações sobre o que é cada bloco de serviços.

9. Auxiliar usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros;

Não foi encontrado, todas as mensagens oferecem informações claras.

10. Ajuda e Documentação

Não foi encontrado, a página oferece ajuda e documentação detalhadas.

PÁGINA: FORMULÁRIO DE BUSCA DE CRV

<https://portalservicos.senatran.serpro.gov.br/#/veiculos/validar-crv>

Problemas encontrados

1. Visibilidade do status do sistema

Não foi encontrado, o sistema sempre mantém os usuários informados sobre o que está acontecendo.

2. Correspondência entre o sistema e o mundo real

Não foi encontrado, o sistema utiliza linguagem clara e familiar aos usuários.

3. Liberdade e controle do usuário

Não foi encontrado, o sistema oferece opções claras de desfazer e refazer ações.

4. Consistência e padrões

Não foi encontrado, a interface mantém uma consistência rigorosa de layout e comportamento.

5. Prevenção de erros

Não foi encontrado, o design da página antecipa e previne possíveis erros.

6. Reconhecer ao invés de lembrar

Não foi encontrado, as ações e objetos seguem padrões previsíveis, sem exigir a memorização das informações.

7. Flexibilidade e eficiência de uso

Foram encontrados 9 erros de acessibilidade divididos em 2 grupos:

Criticidade: 1

7.1. Críticos

7.1.1. (1) Erros de botões sem texto de descrição

7.1.2. (2) Elementos de formulários sem labels

7.2. Problemáticos

7.2.1. (3) Link sem texto de descrição

8. Estética e Design minimalista

Não foi encontrado, a página oferece design limpo e focado, sem informações irrelevantes.

9. Auxiliar usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros;

Não foi encontrado, todas as mensagens oferecem informações claras.

10. Ajuda e Documentação

Não foi encontrado, a página oferece ajuda e documentação detalhadas.

PÁGINA: VALIDAR CRV (RESULTADO DA BUSCA)

<https://portalservicos.senatran.serpro.gov.br/#/veiculos/validar-crv>

The screenshot shows the 'Validar CRV' (Validate CRV) page. At the top, there's a navigation bar with links like 'gov.br', 'COMUNICA BR', 'ACESSO À INFORMAÇÃO', 'PARTICIPE', 'LEGISLAÇÃO', and 'ÓRGÃOS DO GOVERNO'. Below the navigation, it says 'Portal de Serviços' and 'SENATRAN - Secretaria Nacional de Trânsito'. A breadcrumb trail shows 'Veículos > Validar CRV'. A prominent green banner at the top right says 'CRV Válido' with a checkmark icon and 'Código de Segurança Autêntico'. Below the banner, the text 'Validar CRV (Certificado de Registro de Veículo)' is displayed. A feedback message from the government reads: 'Agradecemos por utilizar o Portal de Serviços da Senatran. Convidamos você a avaliar este serviço clicando no botão ao lado. Sua opinião é fundamental para nós.' There is a blue button labeled 'Avalar' with a star icon. The main form area is titled 'Informações do Veículo' and contains several input fields: 'CPF/CNPJ', 'Placa', 'Código RENAVAM', 'Código de Segurança', 'Via', 'Nome', 'Ano Fabricação', 'Ano Modelo', 'UF', 'Data de Emissão do Documento', and 'Existe ocorrência de furto/roubo ativa?'. At the bottom of the form are two buttons: 'Nova Consulta' and 'Imprimir'. The footer features the 'Acesso à Informação' logo, the 'GOVERNO FEDERAL' logo with 'BRASIL' and 'UNIÃO E RECONSTRUÇÃO', and a small smiley face icon.

Problemas encontrados

1. Visibilidade do status do sistema

Não foi encontrado, o sistema sempre mantém os usuários informados sobre o que está acontecendo.

2. Correspondência entre o sistema e o mundo real

Não foi encontrado, o sistema utiliza linguagem clara e familiar aos usuários.

3. Liberdade e controle do usuário

Não foi encontrado, o sistema oferece opções claras de desfazer e refazer ações.

4. Consistência e padrões

Não foi encontrado, a interface mantém uma consistência rigorosa de layout e comportamento.

5. Prevenção de erros

Não foi encontrado, o design da página antecipa e previne possíveis erros.

6. Reconhecer ao invés de lembrar

Não foi encontrado, as ações e objetos seguem padrões previsíveis, sem exigir a memorização das informações.

7. Flexibilidade e eficiência de uso

Não foi encontrado, a página atende tantos usuários iniciantes quanto experientes, aumentando a eficiência de uso.

8. Estética e Design minimalista

Não foi encontrado, a página oferece design limpo e focado, sem informações irrelevantes.

9. Auxiliar usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros;

Não foi encontrado, todas as mensagens oferecem informações claras.

10. Ajuda e Documentação

Não foi encontrado, a página oferece ajuda e documentação detalhadas.

FLUXO 2: CONHECER COMENTÁRIOS DE OUTROS USUÁRIOS SOBRE REALIZAR ESSA CONSULTA

PÁGINA: RESULTADO DA BUSCA

The screenshot shows a user interface for a service search. At the top, there are three circular icons with numbers 4, 5, and 6, each with a small text label below it: '4 Consulta de inform...', '5 Inform...', and '6 do CRV atual do veículo'. Below these is a rating bar with the text 'Avaliação: 3.1' and a star icon '(14938) Conhecido por: "Validar CRV"'. To the right is a blue button labeled 'Iniciar'. The main content area contains a paragraph about the CRV (Certificado do Registro do Veículo) and two blue links: 'Etapas para a realização deste serviço' and 'Quem pode utilizar este serviço?'. A collapsed section titled 'Conteúdos Relacionados' is shown at the bottom.

Foi possível visualizar somente a nota média e total de votos dados pelos usuários. Por esse motivo, a avaliação heurística se concentrou somente nesta área.

Problemas encontrados

1. Visibilidade do status do sistema

Não foi encontrado, o sistema sempre mantém os usuários informados sobre o que está acontecendo.

2. Correspondência entre o sistema e o mundo real

Não foi encontrado, o sistema utiliza linguagem clara e familiar aos usuários.

3. Liberdade e controle do usuário

Não foi encontrado, o sistema oferece opções claras de desfazer e refazer ações.

4. Consistência e padrões

O layout gera dúvidas, pois dá a impressão de que, ao clicarmos em elementos da avaliação, como as notas, estrelas ou o total de votos, seremos redirecionados para uma tela com as avaliações feitas pelos usuários. Esse é o comportamento padrão em diversos sites, e portanto, é o que se espera aqui também.

5. Prevenção de erros

Ao posicionar o mouse sobre a avaliação, o cursor muda para o estilo pointer, indicando que é um elemento clicável. No entanto, ao clicar nele, nada acontece.

6. Reconhecer ao invés de lembrar

Como o elemento de avaliação parece ser clicável, o usuário tende a clicar nele várias vezes, esquecendo que não é realmente interativo.

7. Flexibilidade e eficiência de uso

Não foi encontrado, a página atende tantos usuários iniciantes quanto experientes, aumentando a eficiência de uso.

8. Estética e Design minimalista

Não foi encontrado, a página oferece design limpo e focado, sem informações irrelevantes.

9. Auxiliar usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros;

Não foi encontrado, todas as mensagem oferecem informações claras.

10. Ajuda e Documentação

Não foi encontrado, a página oferece ajuda e documentação detalhadas.

AVALIAÇÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

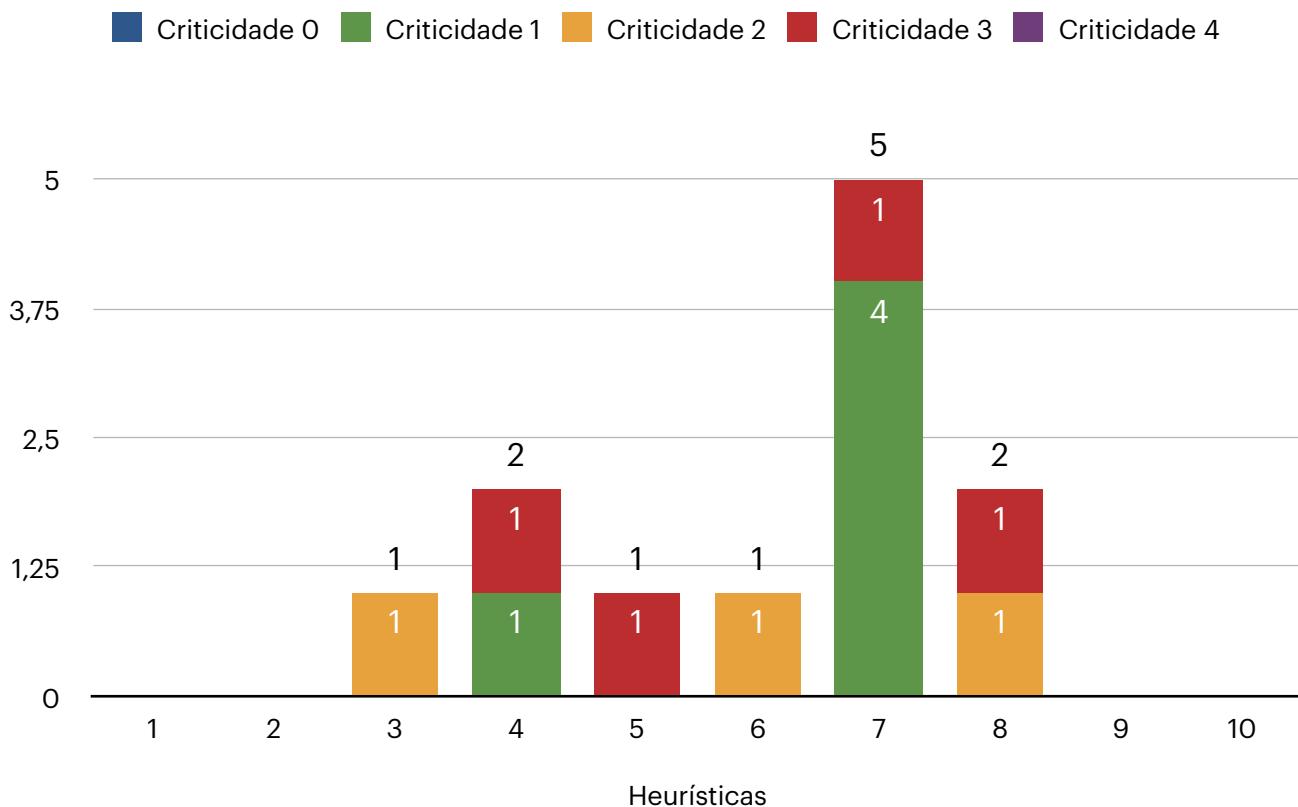
FLUXO 1: CONSULTAR INFORMAÇÕES DO CRV ATUAL DO VEÍCULO

Foram identificados um total de 12 problemas, classificados em níveis de criticidade de 0 a 4. Dentre esses problemas, destacam-se a falta de visibilidade dos serviços na página principal, um botão “Iniciar” que não aciona nenhum serviço, e conteúdos importantes ocultos. Esses problemas prejudicam a experiência do usuário, gerando confusão, frustração e aumentando o tempo necessário para a realização de tarefas simples.

Em minha avaliação, esses erros são críticos e necessitam de correção imediata. Além desses, o sistema apresenta outros problemas de menor impacto que, embora não sejam urgentes, também requerem a devida atenção para garantir uma experiência de usuário eficiente e satisfatória.

Recomendo que as correções sejam priorizadas de acordo com o nível de criticidade identificado, para assegurar a melhoria contínua da usabilidade do sistema.

CONSOLIDADO DOS PROBLEMAS ENCONTRADOS NO FLUXO 1



PROBLEMAS ENCONTRADOS E SUGESTÕES DE MELHORIAS.

Página: Página inicial (home-page)

<https://www.gov.br/transportes/pt-br>

Heurística 6: Reconhecer ao invés de lembrar

Criticidade: Médio impacto

Descrição:

O usuário precisa memorizar que os principais serviços estão no final da página.

Sugestão de melhorias

Disponibilizar a área de serviços oferecidos pelo Ministério dos Transportes em destaque no início da página.

Heurística 7: Flexibilidade e eficiência de uso

Criticidade: Baixo impacto

Foram encontrados 19 alertas de acessibilidade. Apesar de não serem considerados erros, esse ajustes ajudam a melhora a experiência de usuários com necessidades especiais. Esses resultados foram obtidos através da extensão do Chrome eScanner que segue as recomendações do e-MAG 3.0 do governo federal.

Sugestão de melhorias

Vide as sugestões de ajustes de acessibilidade não anexo 1

Heurística 7: Flexibilidade e eficiência de uso

Criticidade: Baixo impacto

Descrição:

Na navegação pela tecla tab é praticamente impossível chegar aos serviços, pois o usuário precisa passar por cada elemento da página como: banners e seus elementos e os conteúdos das redes sociais como X, Facebook e Instagram.

Sugestão de melhorias

Vide as sugestões de ajustes de acessibilidade na página 6

Heurística 7: Flexibilidade e eficiência de uso

Criticidade: Grave

Descrição:

Em nenhum lugar da página encontramos o termo CRV nem uma lista de serviços oferecidos pelo site do Ministério dos Transportes. Para conseguir acessar o serviço de consulta de CRV o usuário precisa realizar uma busca por CRV.

Sugestão de melhorias

Destacar a área de serviços oferecidos no topo da página com destaque para os serviços como: Consultar CRV, Documentação do motorista...

Heurística 8: Estética e Design minimalista

Criticidade: Médio impacto

Descrição:

Há muito conteúdo institucional em detrimento aos serviços que os usuários realmente buscam.

Sugestão de melhorias

Mover os serviços oferecidos pelo Ministério dos Transportes para antes do conteúdo institucional e redes sociais.

Página: Resultado da busca

<https://www.gov.br/transportes/pt-br/search?SearchableText=crv>

Heurística 5: Prevenção de erros

Criticidade: Grave

Descrição:

O botão “Iniciar” atualmente redireciona o usuário para uma página que lista uma série de serviços, sem fazer menção específica à consulta de CRV, em vez de iniciar diretamente o fluxo de consulta.

Sugestão de melhorias

1. **Destacar o Serviço de Consulta de CRV:** Ao ser redirecionado para a nova página, o usuário deveria encontrar um botão ou uma mensagem com link destacados, contendo o texto “Consultar CRV”.

2. **Redirecionamento Direto:**

Conhecendo o objetivo do usuário, podemos redirecioná-lo diretamente para a página de login do sistema gov.br e, em seguida, para a página de consulta de CRV, agilizando o processo e melhorando a experiência do usuário.

Página: Portal de Serviços

<https://portalservicos.senatran.serpro.gov.br/#/home>

Heurística 3: Liberdade e controle do usuário

Criticidade: Médio impacto

Descrição:

A página não oferece a opção de retornar ao site do Ministério dos Transportes. Além disso, não há nenhuma menção à consulta de CRV, o que pode confundir os usuários que clicaram no botão “Iniciar” na página anterior e foram redirecionados para esta.

Sugestão de melhorias

Adicionar um botão ou mensagem + link destacados com o texto "Consultar CRV".

Sabendo o objetivo do usuário, podemos redirecioná-lo diretamente para a página de login do sistema gov.br e, em seguida, para a página de consulta de CRV.

Heurística 4: Consistência e padrões

Criticidade: Grave

Descrição:

Alguns dos serviços listados direcionam o usuário para a consulta de CRV, mas não está claro quais serviços oferecem essa funcionalidade.

Sugestão de melhorias

Adicionar uma caixinha escrito consultar CRV

Heurística 4: Consistência e padrões

Criticidade: Baixo impacto

Descrição:

O botão para acessar o gov.br mudou de layout de uma página para a outra.

Sugestão de melhorias

Manter o mesmo botão de acesso utilizado nas outras páginas.

Heurística 7: Flexibilidade e eficiência de uso

Criticidade: Baixo impacto

Descrição:

Foi encontrado um erro crítico de acessibilidade utilizando a ferramenta Axe DevTools. O botão de busca está sem texto de descrição. Por algum motivo técnico, a ferramenta eScanner não conseguiu ler o código desta página.

Sugestão de melhorias

Adicionar texto descritivo no botão de busca

Heurística 8: Estética e Design minimalista

Criticidade: Grave

Descrição:

O conteúdo causa confusão visual, pois está cortado, prejudicando a legibilidade. Além disso, faltam informações claras sobre o que cada bloco de serviços representa, dificultando a compreensão por parte dos usuários.

Sugestão de melhorias

Separar os conteúdos em caixas expand/collapse (abre e fecha)

Adicionar uma pequena descrição sobre os serviços encontrados dentro de cada caixa.

Página: formulário de busca de CRV

<https://portalservicos.senatran.serpro.gov.br/#/veiculos/validar-crv>

Heurística 7: Flexibilidade e eficiência de uso

Criticidade: Baixo impacto

Foram encontrados 9 erros de acessibilidade divididos em 2 grupos:

Críticos

Erros de botões sem texto de descrição

Elementos de formulários sem labels

Problemáticos

Link sem texto de descrição

Sugestão de melhorias

Corrigir os erros de acessibilidade e validar o código novamente

Página: validar CRV (Resultado da busca)

<https://portalservicos.senatran.serpro.gov.br/#/veiculos/validar-crv>

Não foram encontrados erros nessa página.

FLUXO 2: CONHECER OS COMENTÁRIOS DE OUTROS USUÁRIOS SOBRE A CONSULTA DE CRV

Foi possível visualizar somente a nota média e total de votos dados pelos usuários. Por esse motivo, a avaliação heurística se concentrou somente nesta área.

4 Consulta informações do CRV atual do veículo

Avaliação: 3,1 ★★★☆☆ (14938) Conhecido por: "Validar CRV"

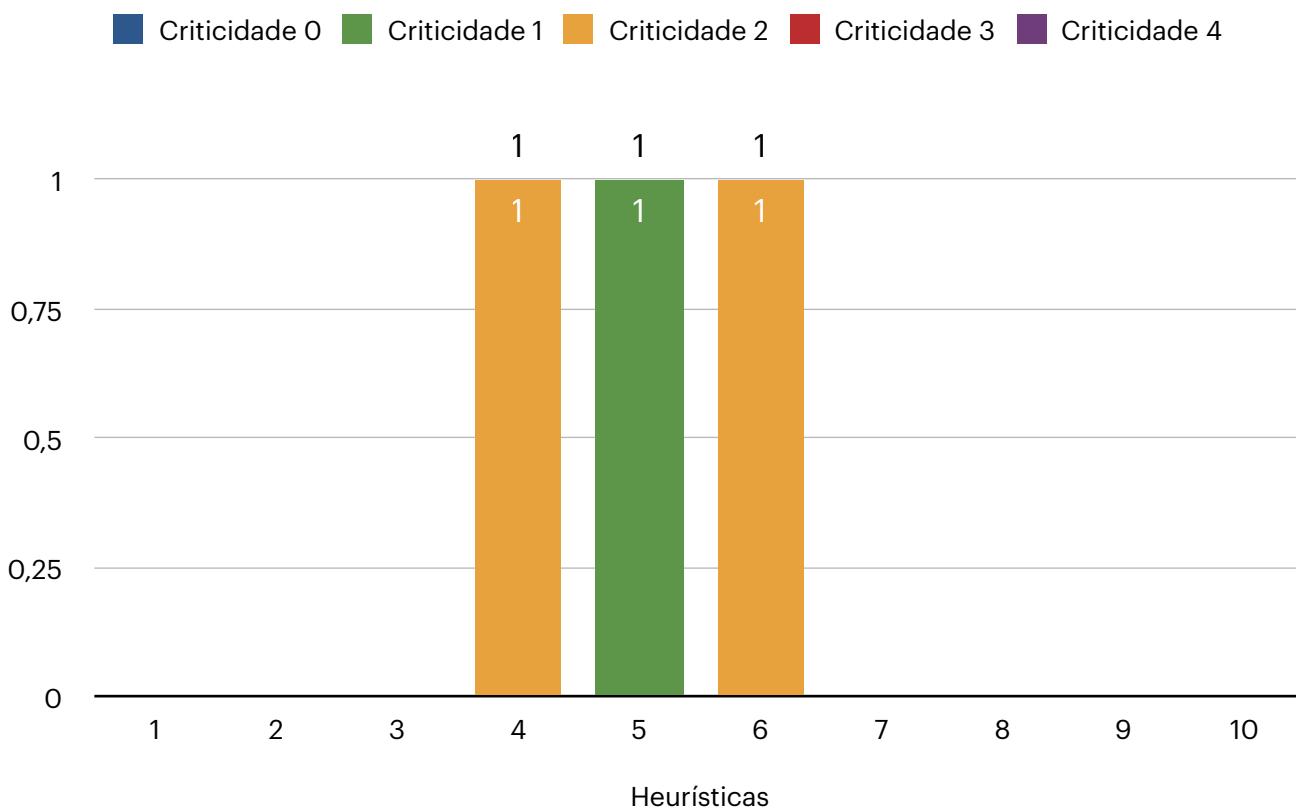
Consiste na consulta online a dados do **CRV** (Certificado do Registro do Veículo), antigamente chamado de DUT. O **CRV** é o documento utilizado para a transferência do veículo. Algumas das informações presentes no **CRV** são: Código do RENAVAM; ...

[Etapas para a realização deste serviço](#) [Quem pode utilizar este serviço?](#)

▼ Conteúdos Relacionados

[Iniciar](#)

CONSOLIDADO DOS PROBLEMAS ENCONTRADOS NO FLUXO 2



Heurística 4: Consistência e padrões

Criticidade: Médio impacto

Descrição:

O layout gera dúvidas, pois dá a impressão de que, ao clicarmos em elementos da avaliação, como as notas, estrelas ou o total de votos, seremos redirecionados para uma tela com as avaliações feitas pelos usuários. Esse é o comportamento padrão em diversos sites, e portanto, é o que se espera aqui também.

Sugestão de melhorias

Deixar mais claro que esse elemento não é clicável.

Heurística 5: Prevenção de erros

Criticidade: Baixo impacto

Descrição:

Ao posicionar o mouse sobre a avaliação, o cursor muda para o estilo pointer, indicando que é um elemento clicável. No entanto, ao clicar nele, nada acontece.

Sugestão de melhorias

Evitar que o cursor mude para o estilo pointer ao passar o mouse sobre o elemento.

Heurística 6: Reconhecer ao invés de lembrar

Criticidade: Médio impacto

Descrição:

Como o elemento de avaliação parece ser clicável, o usuário tende a clicar nele várias vezes, esquecendo que não é realmente interativo.

Sugestão de melhorias

Deixar mais claro que esse elemento não é clicável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram encontrados vários erros com criticidade de baixo, médio e alto impacto, o que é preocupante, pois esses problemas podem atrapalhar ou até impedir o usuário de alcançar seu objetivo. Além disso, identificamos erros de acessibilidade que dificultam a navegação para usuários com necessidades especiais.

Como sites de serviços do governo atendem a toda a população, eles precisam ser de fácil navegação, mesmo para usuários menos experientes e sem conhecimento prévio do ambiente online. Além de serem canais que os cidadãos utilizam para resolver seus problemas, esses sites também funcionam como ferramentas de inclusão e democracia, permitindo que qualquer pessoa possa acessar, navegar e utilizar os serviços. Portanto, recomendo que os erros de médio impacto ou superiores, assim como os problemas de acessibilidade, sejam corrigidos o mais rapidamente possível.

ANEXO 1: ALERTAS DE ACESSIBILIDADE: PÁGINA INICIAL

Recomendação 1: Respeitar os padrões de desenvolvimento Web.

É essencial seguir os padrões de desenvolvimento Web, do W3C (World Wide Web Consortium), com o intuito de maximizar a compatibilidade com atuais e futuros agentes de usuário. Por isso, não deixe de submeter seu código à análise pelos validadores da W3C.

Recomendação 2: Organizar o código HTML de forma lógica e semântica.

Deve ser utilizada marcação semântica adequada para designar cabeçalhos (h1, h2, h3), listas (ul, ol, dl), marcação de código (code), etc. Assim, as páginas poderão ser apresentadas e compreendidas sem recursos de estilização.

Recomendação 5: Disponibilizar todas as funções da página via teclado.

As funções da página deverão estar disponíveis quando for utilizado apenas o teclado. O foco também não deverá estar bloqueado ou fixado em um elemento para que o usuário possa mover-se por todos os elementos via teclado.

Recomendação 6: Fornecer âncoras para ir direto a um bloco de conteúdo.

Devem ser fornecidas âncoras, em lugares estratégicos da página, que apontem para links relevantes na mesma página. Recomenda-se fornecer atalhos para o menu principal, para o conteúdo e para a caixa de pesquisa.

Recomendação 8: Separar links adjacentes.

Links adjacentes devem ser separados por mais do que simples espaços. É recomendado o uso de listas, onde cada elemento dentro da lista é um link. Pode-se utilizar vírgulas ou parênteses para separar links em um parágrafo.

Recomendação 13: Fornecer alternativa para modificar limite de tempo.

Em uma página onde há limite de tempo para realizar uma tarefa deve haver a opção de desligar, ajustar ou prolongar esse limite, a menos que esse limite de tempo seja absolutamente necessário.

Recomendação 15: Assegurar o controle do usuário sobre as alterações temporais do conteúdo.

Conteúdos com movimento, rolagens ou animações não devem ser disparados sem o controle do usuário. Além disso, o usuário deve ser capaz de parar e reiniciar conteúdos que se movem, sem exceção.

Recomendação 18: Disponibilizar informação sobre a localização do usuário na página.

Deverá ser fornecido um mecanismo que permita ao usuário orientar-se dentro de um

conjunto de páginas, permitindo que ele saiba onde está no momento. Para isso podem ser utilizadas 'migalhas de pão' (breadcrumbs).

Recomendação 19: Descrever links clara e sucintamente.

O texto do link deve fazer sentido mesmo quando isolado do contexto da página e deve-se identificar claramente seu destino. Não é recomendada a utilização de links do tipo 'clique aqui' pois não faz sentido fora do contexto.

Recomendação 22: Disponibilizar documentos em formatos acessíveis.

Os documentos devem ser disponibilizados preferencialmente em HTML, ou mesmo no formato ODF, tomando-se os cuidados para que sejam acessíveis. Ao utilizar PDF, deverá ser fornecida uma alternativa em HTML ou ODF. É necessário, também, informar a extensão e o tamanho do arquivo no próprio texto do link.

Recomendação 25: Garantir a leitura e compreensão das informações.

O texto de um sítio deve ser de fácil leitura e compreensão. Quando o texto exigir uma capacidade de leitura mais avançada, deve ser disponibilizado informações suplementares que expliquem ou ilustrem conteúdo principal.

Recomendação 26: Disponibilizar uma explicação para siglas, abreviaturas e palavras incomuns.

Deve estar disponível uma explicação que identifique a forma completa ou o significado das abreviaturas e siglas. Para isso, pode ser utilizada o elemento <abbr>.

Recomendação 27: Informar mudança de idioma no conteúdo

Deve-se identificar pelo atributo lang se algum elemento da página possuir conteúdo em um idioma diferente do principal. Essa recomendação não se aplica para nomes próprios ou termos técnicos que sejam compreendidos no contexto.

Recomendação 28: Oferecer contraste mínimo entre plano de fundo e primeiro plano.

As cores entre esses planos deverão ser suficientemente contrastantes para que possam ser visualizadas, também, por pessoas com baixa visão, com cromodeficiências ou que utilizam monitores de vídeo monocromático. Não deverão ser utilizadas imagens atrás do texto (background), pois acabam por dificultar a leitura e desviar a atenção do usuário.

Recomendação 29: Não utilizar apenas cor ou outras características sensoriais para diferenciar elementos.

Características sensoriais como cor, forma, tamanho, localização visual ou som não devem ser utilizadas como o único meio para transmitir informações, indicar uma ação, pedir uma resposta ao usuário ou distinguir um elemento visual.

Recomendação 30: Permitir redimensionamento de texto sem perda de funcionalidade.

A página deve continuar legível e funcional quando redimensionada para até 200%. Assim, é preciso garantir que, quando a página for redimensionada, não ocorram sobreposições de texto nem o aparecimento de uma barra horizontal.

Recomendação 31: Dividir as áreas de informação.

As divisões mais comuns são 'topo', 'conteúdo', 'menu' e 'rodapé'. Nas páginas internas deve-se procurar manter uma mesma divisão para que o usuário se familiarize mais rapidamente com a estrutura do sítio.

Recomendação 32: Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente.

A área que recebe o foco pelo teclado deve ser claramente marcada e clicável. Por padrão, links e elementos de formulário já apresentam essa borda que pode ser modificada via CSS, mas não deverá ser removida.

Recomendação 37: Fornecer controle de animação.

Para qualquer animação que inicie automaticamente na página devem ser fornecidos mecanismos para que o usuário possa pausar, parar ou ocultar tal animação.