**Interface gráfica do usuário, Texto, Site

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**

**Relatório de Auditoria de Acessibilidade Web & Qualidade**

**Introdução**

Este documento apresenta o Plano e a Estratégia de Testes aplicados ao site institucional da Akross, com foco em Acessibilidade Web (WCAG 2.1 AA), Performance, Usabilidade e Boas Práticas. A auditoria foi realizada utilizando ferramentas reconhecidas no mercado, como Lighthouse e axe DevTools, complementadas por testes manuais exploratórios, heurísticas e simulação de cenários reais de uso.

O objetivo é demonstrar domínio técnico em QA, acessibilidade e análise crítica, apresentando os achados priorizados, sua classificação baseada em risco e um plano de ação estruturado.

**Nota sobre Proatividade**

**Nenhuma das análises aqui apresentadas foi solicitada pela empresa.**

Toda a auditoria — incluindo:

* Lighthouse (performance, best practices e SEO)
* axe DevTools (acessibilidade)
* zoom manual 200% / 300%
* matriz WCAG
* tabela de riscos
* documentação estruturada
* automação Cypress (axe + Lighthouse)

**foi realizada por iniciativa própria**, com o objetivo de demonstrar:

* visão de qualidade ampliada
* proatividade
* capacidade de antecipar falhas
* maturidade profissional como QA

**Objetivo da Auditoria**

Avaliar a qualidade do site institucional da Akross sob os pilares:

* **Acessibilidade Web (A11y)**
* **Performance e Core Web Vitals (LCP, CLS, TBT)**
* **Melhores práticas técnicas e segurança**
* **SEO estrutural**
* **Usabilidade geral e navegação por teclado**

A auditoria identifica barreiras reais que afetam:

* Usuários com deficiência
* Inclusão digital
* Experiência de navegação
* Performance em dispositivos mais fracos
* Conformidade com WCAG 2.1 AA

**Escopo e Contexto**

**URL auditada:** [https://www.akross.com.br/](https://www.akross.com.br/?utm_source=chatgpt.com)

**Escopo incluído:**

* Header / Navegação
* Banners principais
* Cards de destaque
* Sessões institucionais
* Rodapé

**Fora de escopo:**

* Portais internos
* Ambientes autenticados
* Sistemas externos de parceiros

**Metodologia de Testes**

A auditoria seguiu um processo híbrido combinando:

**✔ Testes automatizados**

* Lighthouse (Chrome DevTools)
* axe DevTools (Deque Systems)

**✔ Testes manuais**

* Navegação por teclado
* Zoom 200% e 300%
* Leitura sequencial
* Análise semântica (headings, landmarks)

**✔ Testes exploratórios guiados**

Baseados em heurísticas de:

* **Glenford Myers – Error Guessing**
* **Michael Bolton – FEW HICCUPPS**
* **Elisabeth Hendrickson – Goldilocks & Heurísticas de Variação**

**Ferramentas Utilizadas**

**🟦 Lighthouse**

Auditoria automática focada em:

* Performance
* Acessibilidade superficial
* Best Practices
* SEO
* Core Web Vitals

**🟪 axe DevTools**

Auditoria profunda focada em:

* WCAG 2.1 AA
* ARIA
* Estrutura semântica
* Foco e navegabilidade
* Leitura por leitores de tela

**🟩 Complementares**

* Chrome DevTools
* Ferramentas de contrast ratio
* Testes manuais de teclado

|  |  |
| --- | --- |
| **Critério** | **Descrição** |
| 1.1.1 | Conteúdo não textual |
| 1.3.1 | Informações e relações |
| 1.4.3 | Contraste mínimo |
| 1.4.10 | Redimensionamento do conteúdo (zoom 200%–300%) |
| 2.1.1 | Teclado |
| 2.4.1 | Evitar blocos |
| 2.4.4 | Propósito dos links |
| 2.4.6 | Cabeçalhos e rótulos |
| 2.4.7 | Foco visível |
| 4.1.2 | Nome, função, valor |

**Estratégia de Priorização**

Os achados foram priorizados através de:

* **Impacto no usuário**
* **Probabilidade de ocorrência**
* **Severidade (Impacto × Probabilidade)**
* **Risco para conformidade WCAG**
* **Risco para Core Web Vitals e UX**

✔ Apenas os achados que **impactam acessibilidade assistiva, performance real ou navegação** foram priorizados.

✔ Achados cosméticos ou falsos positivos foram desconsiderados.

**Ambiente e Configuração de Testes**

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Valor** |
| Navegador | Google Chrome 142.x |
| Sistema Operacional | Windows 10 |
| Resolução | 1920 × 1080 |
| Zoom testado | 100%, 200% e 300% |
| Extensões | Lighthouse, axe DevTools |
| Conexão | Fibra doméstica |
| Data da execução | 18/11/2025 |
| Ambiente | Produção (site público) |

**Resultados Gerais**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Métrica Lighthouse** | **Pontuação** | **Interpretação** |
| **Performance** | 74 | Bom, mas com oportunidades importantes (JS e imagens). |
| **Acessibilidade** | 94 | Excelente base, com defeitos específicos documentados. |
| **Best Practices** | 78 | Scripts externos e warnings técnicos precisam atenção. |
| **SEO** | 92 | Estrutura forte e bem configurada. |

**Resumo Técnico**

O site apresenta excelente qualidade visual, boa aderência ao SEO e uma base sólida de acessibilidade.

Porém, foram identificados riscos e defeitos que impactam:

* Performance real em rede lenta
* Navegação assistiva por teclado
* Compreensão por leitores de tela
* Renderização em dispositivos mais fracos

Esses achados estão detalhados no documento **Tabela de Riscos Akross.xlsx.**

**Achados – Riscos**

Os riscos já foram completamente mapeados na planilha:  
 Tabela\_de\_Riscos\_Akross.xlsx

Os riscos R1–R15 estão documentados na planilha oficial de riscos e priorização. Cada risco foi classificado por impacto, probabilidade e severidade, com recomendações específicas para correção.

**Achados – Defeitos**

*Os defeitos D1–D7 identificados estão registrados na planilha oficial da auditoria. Cada defeito está correlacionado à WCAG 2.1 AA, Core Web Vitals ou padrões de boas práticas. Suas evidências estão listadas na seção apropriada deste relatório.*

**Matriz WCAG × Defeitos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Critério WCAG Relacionado** | **Tipo** |
| D1 | 2.4.4 – Propósito dos Links | **A11y** |
| D2 | 1.4.3 – Contraste mínimo | **A11y** |
| D3 | 4.1.2 – Nome, função e valor | **A11y** |
| D4 | LCP (Core Web Vitals) | **Performance** |
| D5 | TBT (Core Web Vitals) | **Performance** |
| D6 | LCP/TBT | **Performance** |
| D7 | Network / TBT | **Performance** |

**Diferença entre Lighthouse e axe DevTools**

**🟦 Lighthouse – Auditoria Geral**

**Focado em:**

* Performance
* Acessibilidade superficial
* Best Practices
* SEO
* Core Web Vitals

**Quando usar:**

* Avaliar velocidade
* Encontrar gargalos JS
* Otimizar imagens
* Medir impacto em dispositivos reais
* Verificar SEO técnico

**🟪 axe DevTools – Auditoria A11y Profunda**

**Focado em:**

* WCAG 2.1 AA
* Semântica
* ARIA
* Navegação por teclado
* Foco
* Estrutura lógica da página

**Quando usar:**

* Validar acessibilidade completa
* Garantir inclusão de pessoas com deficiência
* Encontrar problemas que o Lighthouse não vê

**Benefícios de usar os dois juntos**

✔ Cobrem áreas totalmente diferentes  
✔ Reduzem falsos negativos  
✔ Aumentam confiabilidade da auditoria  
✔ São aceitos como referência por times de QA, UX e Desenvolvimento  
✔ Formam uma abordagem profissional de A11y + Performance

Conclusão:

*Usar Lighthouse + axe é a MELHOR PRÁTICA do mercado para auditorias Web.*

**Plano de Ação**

**Curto Prazo (0–15 dias)**

* Corrigir acessibilidade crítica (links sem nome, contraste, navegação por teclado)
* Ajustar headings semânticos
* Melhorar foco visível

**Médio Prazo (15–30 dias)**

* Implementar lazy-loading
* Otimizar imagens (compressão/WebP)

**Longo Prazo (30–60 dias)**

* Reduzir e modularizar JS
* Revisar dependências externas
* Melhorar caching e payload

**Casos de Teste – BDD**

**Cenário BDD – D1**

**Links sem nome compreensível (WCAG 2.4.4)**

**Funcionalidade: Links acessíveis**

**Cenário: Validar que os links possuem propósito claro e nome acessível**

**Dado que** o usuário acessa a Home

**Quando** os links do cabeçalho e do corpo são analisados

**Então** cada link deve possuir um texto descritivo ou aria-label adequado

**E** nenhum link deve conter apenas ícones sem descrição

**E** o leitor de tela deve anunciar corretamente o destino de cada link

Evidência:

**Cenário BDD – D2**

**Contraste insuficiente (WCAG 1.4.3)**

**Funcionalidade: Contraste de cores**

**Cenário: Validar contraste mínimo de 4.5:1 para textos e botões**

**Dado que** o usuário acessa a Home

**Quando** os elementos textuais e interativos são avaliados

**Então** o contraste entre texto e fundo deve ser igual ou superior a 4.5:1

**E** nenhum botão, label ou link deve apresentar contraste insuficiente

**E** textos pequenos devem ser totalmente legíveis para usuários com baixa visão

**Cenário BDD – D3**

**Elemento com aria-hidden mas recebendo foco (WCAG 4.1.2 / 2.4.7)**

**Funcionalidade: Foco e elementos ocultos**

**Cenário: Validar que elementos ocultos não recebem foco via teclado**

**Dado que** a página é carregada

**Quando** o usuário navega usando TAB

**Então** nenhum elemento com aria-hidden="true" deve receber foco

**E** a navegação deve seguir uma ordem lógica e previsível

**E** não deve haver salto inesperado de foco

**Cenário BDD – D4**

**Imagens grandes não otimizadas (Performance – LCP)**

**Funcionalidade: Otimização de imagens**

**Cenário: Validar que imagens utilizam tamanhos adequados e formatos otimizados**

**Dado que** o usuário acessa a Home

**Quando** as imagens principais são carregadas

**Então** nenhuma imagem deve ter resolução maior que a necessária

**E** imagens grandes devem ser servidas em WebP ou formato otimizado

**E** o tempo do Largest Contentful Paint deve permanecer dentro do esperado

**Cenário BDD – D5**

**JavaScript não utilizado (Performance – TBT)**

**Funcionalidade: Código JavaScript**

**Cenário: Validar que apenas scripts necessários são carregados**

**Dado que** o usuário carrega a Home

**Quando** os bundles JavaScript são avaliados

**Então** nenhum script não utilizado deve ser carregado

**E** o carregamento deve evitar bloquear a thread principal

**E** o tempo de Total Blocking Time deve permanecer dentro das métricas aceitáveis

**Cenário BDD – D6**

**Falta de lazy-loading em imagens fora de tela**

**Funcionalidade: Carregamento de imagens**

**Cenário: Validar aplicação de lazy-loading em imagens fora da viewport**

**Dado que** o usuário acessa a Home

**Quando** as imagens abaixo da dobra são analisadas

**Então** todas as imagens fora da área visível devem possuir loading="lazy"

**E** nenhuma imagem fora da viewport deve carregar imediatamente

**E** o desempenho inicial da página deve ser preservado

**Cenário BDD – D7**

**Conteúdo oculto carregado desnecessariamente (JS/CSS não utilizado) \*\***

**Funcionalidade: Carregamento de recursos**

**Cenário: Validar que recursos ocultos não são carregados sem necessidade**

**Dado que** o usuário acessa a Home

**Quando** os arquivos CSS e JS são inspecionados

**Então** nenhum arquivo oculto ou não utilizado deve ser carregado automaticamente

**E** o bundle deve conter apenas código realmente usado

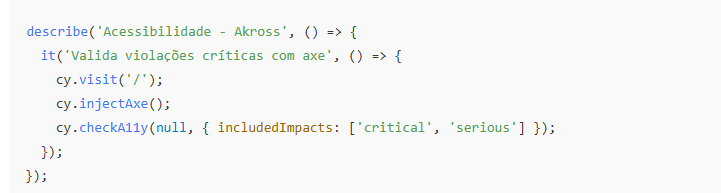
**E** o payload de rede deve permanecer otimizado

**Automação Cypress – axe + Lighthouse**

**Dependências**

**npm install --**save-dev cypress axe-core cypress-axe cypress-audit lighthouse

**Teste axe**



**Teste Lighthouse**

