UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS EM ENGENHARIA – FCTE
CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE



PLANEJAMENTO DA AVALIAÇÃO DE IHC

(Portal da Transparência do DF)

Heitor Pinheiro Gonçalves das Chagas
Matrícula: 242028682

Disciplina: Interação Humano-Computador (IHC)
Professor: André Barros de Sales
Objeto de Avaliação: Portal da Transparência do Distrito Federal (DF)

Brasília, DF
2026

SUMÁRIO

D - DETERMINAR OS OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO.....2
E - EXPLORAR PERGUNTAS A SEREM RESPONDIDAS.....2
C - ESCOLHER OS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO.....2
I - IDENTIFICAR E ADMINISTRAR AS QUESTÕES PRÁTICAS.....4
D - DECIDIR COMO LIDAR COM AS QUESTÕES ÉTICAS.....4
E - AVALIAR, INTERPRETAR E APRESENTAR OS DADOS.....5
REFERÊNCIAS.....7

D - DETERMINAR OS OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO

O objetivo geral desta avaliação é focar exclusivamente em verificar a conformidade do Portal da Transparência do DF com os padrões governamentais e de acessibilidade na web. A avaliação é importante para garantir que a interface respeite o direito de acesso à informação de forma inclusiva, seguindo as diretrizes técnicas estabelecidas para órgãos públicos. *(Nota: Análise de problemas gerais de interação, apropriação de tecnologia e alternativas de design não se aplicam a este escopo focado estritamente em conformidade com um padrão).*

E - EXPLORAR PERGUNTAS A SEREM RESPONDIDAS

Para atingir o objetivo de verificar a conformidade com um padrão, a inspeção buscará responder exatamente às seguintes perguntas:

- O Portal da Transparência do DF está de acordo com os padrões de acessibilidade do W3C?
- A interface do Portal da Transparência do DF segue o padrão esperado para navegação web e a identidade visual do Governo do Distrito Federal?
- Os termos apresentados na interface do Portal da Transparência do DF seguem as convenções estabelecidas no domínio da contabilidade pública e dos dados abertos governamentais?

C - ESCOLHER OS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

O método escolhido foi a **Avaliação Heurística** (NIELSEN, 1992, 1994b *apud* BARBOSA; SILVA, 2010), um método de avaliação de IHC por inspeção que orienta o avaliador a examinar sistematicamente a interface em busca de violações de um conjunto de diretrizes de usabilidade (as heurísticas de Nielsen). A escolha se justifica por ser um método adequado à verificação de conformidade da interface com um padrão de diretrizes pré-estabelecido, sem exigir o envolvimento direto de usuários, tratando por isso de experiências de uso potenciais, e não reais. Além do conjunto inicial de dez heurísticas propostas por Nielsen (1994c *apud* BARBOSA; SILVA, 2010) — visibilidade do estado do sistema, correspondência entre o sistema e o mundo real, controle e liberdade do usuário, consistência e padronização,

reconhecimento em vez de memorização, flexibilidade e eficiência de uso, projeto estético e minimalista, prevenção de erros, ajuda ao usuário a reconhecer, diagnosticar e se recuperar de erros, e ajuda e documentação —, esse conjunto pode ser expandido com diretrizes específicas de domínio de aplicação (BARBOSA; SILVA, 2010, p. 283), o que permite, no caso deste trabalho, considerar também os padrões de acessibilidade e de identidade visual do governo aplicáveis ao Portal da Transparência do DF.

Cada problema identificado durante a inspeção será registrado indicando a diretriz violada, o local em que foi encontrado (tela e elementos envolvidos), sua gravidade e uma justificativa de por que aquilo constitui um problema, além de eventuais sugestões de solução. A gravidade de cada problema será julgada considerando três fatores — frequência, impacto e persistência — e classificada na escala de severidade de Nielsen (1994a *apud* BARBOSA; SILVA, 2010): (1) problema cosmético, (2) problema pequeno, (3) problema grande e (4) problema catastrófico.

Cabe destacar que a literatura recomenda que a avaliação heurística seja conduzida por um grupo de três a cinco avaliadores, uma vez que o estudo de Nielsen (1992 *apud* BARBOSA; SILVA, 2010) com 19 avaliadores demonstrou que diferentes avaliadores tendem a identificar conjuntos parcialmente distintos de problemas, sendo poucos os problemas encontrados por todos e um número substancial encontrado por apenas um avaliador. Dada a natureza individual deste trabalho, e mediante autorização do professor responsável pela disciplina, a avaliação será conduzida por um único avaliador. Essa adaptação implica que a etapa de consolidação dos resultados — na qual, no método original, os avaliadores comparam e reconciliam em grupo seus julgamentos de severidade — não será realizada da forma prevista, ficando o julgamento de severidade de cada problema sob responsabilidade exclusiva do avaliador individual. Reconhece-se essa característica como uma limitação metodológica decorrente do formato individual da atividade avaliativa.

I - IDENTIFICAR E ADMINISTRAR AS QUESTÕES PRÁTICAS

- **Recrutamento:** Por se tratar de uma avaliação heurística, método de inspeção baseado em normas, não haverá recrutamento de usuários. O próprio especialista atuará como avaliador técnico único.
- **Mão de obra:** Conforme detalhado na escolha do método (item C), a avaliação será conduzida por um único avaliador, e não pela equipe de três a cinco avaliadores usualmente recomendada, em razão da natureza individual deste trabalho e mediante autorização do professor responsável.
- **Equipamentos e Ferramentas:** Será utilizado um computador pessoal com acesso à internet, navegadores atualizados, software de captura de tela e validadores automáticos de acessibilidade (como extensões W3C) para apoiar e registrar as inconsistências.
- **Material de Apoio:** Será utilizada a lista de heurísticas de Nielsen (1994c *apud* BARBOSA; SILVA, 2010), acrescida das diretrizes de acessibilidade e identidade visual do Governo do DF, bem como uma planilha de registro de problemas contendo, para cada item: diretriz violada, local na interface, gravidade e justificativa.
- **Prazos e Orçamento:** A avaliação ocorrerá no período de 5 dias. O orçamento é R$ 0,00, utilizando recursos computacionais próprios do avaliador.

D - DECIDIR COMO LIDAR COM AS QUESTÕES ÉTICAS

Como o objetivo é avaliar a conformidade com um padrão através de avaliação heurística, a avaliação desse aspecto não exige a participação dos usuários. Tratando-se de um método de inspeção, o exame da interface foca em antever experiências de uso potenciais, e não reais, visto que não há o envolvimento direto de pessoas interagindo com a solução. Sendo assim, estão dispensados os cuidados éticos específicos exigidos sempre que usuários são envolvidos numa avaliação, o que inclui a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a garantia de que participantes não sejam prejudicados direta ou indiretamente durante os experimentos ou após a divulgação dos resultados.

Contudo, o avaliador compromete-se a manter a imparcialidade técnica ao analisar o cumprimento das normas pelo portal governamental, evitando que julgamentos de severidade sejam influenciados por preferências pessoais de design em vez das diretrizes documentadas.

E - AVALIAR, INTERPRETAR E APRESENTAR OS DADOS

Antes de tirar conclusões e divulgar os resultados, o avaliador atentará para os aspectos que atestam a qualidade do estudo. O grau de confiabilidade dos dados (ou seja, a semelhança dos resultados obtidos em mesmas circunstâncias) será assegurado pela consistência alcançada ao cruzar os problemas encontrados na inspeção manual com os apontamentos das ferramentas automatizadas. A validade interna do estudo (se o método mede o que deveria medir com rigor e sem distorções) será garantida certificando-se de que a falha fere de fato uma diretriz documentada (WCAG ou e-MAG), e não uma preferência de design do avaliador. A validade externa do estudo será considerada analisando até que ponto as violações identificadas podem ser generalizadas ou transferidas para um outro contexto semelhante, como outras páginas e serviços do mesmo portal governamental. Por fim, a validade ecológica do estudo (o quanto os métodos e ambiente se assemelham à situação real investigada) será tratada garantindo que os navegadores, extensões e validadores utilizados na inspeção simulem as restrições e o contexto tecnológico real dos cidadãos que acessam o portal.

Os resultados serão consolidados em um relatório final que conterá obrigatoriamente:

1. Objetivos e escopo focado em conformidade do Portal do DF.
2. O método empregado (Avaliação Heurística (verificação de conformidade)).
3. O perfil técnico do avaliador.
4. Sumário dos dados coletados, incluindo tabelas e gráficos das não conformidades.
5. Interpretação dos dados (classificação da gravidade da não conformidade).

6. Lista detalhada das violações encontradas (com evidências e capturas de tela).
7. Plano de reprojeto (sugestões técnicas para adequação ao padrão).

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. **Interação Humano-Computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.