

DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMAS WEB: REDESIGN DO PORTAL IFB

**BEZERRA, Davi Rocha Fortes¹, CAVALCANTE, Fernando Fábio Inocêncio¹,
PEREIRA, Dauster Souza¹, SEGATO, Tiago Henrique Faccio¹, DOS SANTOS,
Francisco Euder¹**

¹IFB - Instituto Federal de Brasília, Brasília - DF, Brasil

Resumo: Este trabalho diagnostica a usabilidade e acessibilidade do portal do IFB, identificando falhas críticas através de análise heurística e das diretrizes WCAG. Em resposta, um protótipo funcional foi desenvolvido para modernizar a interface, otimizar a navegação e promover a inclusão digital. A positiva aceitação do protótipo pela comunidade acadêmica valida a proposta como uma solução viável e necessária para a comunicação institucional.

Palavras-chave: IFB; usabilidade; acessibilidade; design responsivo; comunicação institucional.

INTRODUÇÃO

O site do Instituto Federal de Brasília (IFB), lançado em 2011, constitui a principal interface de comunicação entre a instituição e seu público, servindo como canal essencial para divulgação de cursos, editais, notícias e eventos institucionais. Contudo, após mais de uma década de operação, faz-se necessária uma avaliação crítica de sua usabilidade, acessibilidade e eficácia informativa, especialmente diante das rápidas transformações tecnológicas e das crescentes expectativas dos usuários por interatividade e facilidade de acesso.

Este estudo tem como objetivo central analisar os pontos fortes e as fragilidades do atual portal do IFB, identificando tanto seus acertos quanto suas deficiências, sem comprometer sua função original como veículo de informação institucional. A pesquisa justifica-se pela necessidade de modernizar a plataforma, assegurando que ela atenda a padrões contemporâneos de navegabilidade, design responsivo e atualização dinâmica de conteúdo. Para isso, serão avaliados critérios como:

Experiência do usuário (UX) e intuitividade da navegação;

Acessibilidade (compatibilidade com ferramentas como leitores de tela e contrastes adequados);

Desempenho técnico (tempo de carregamento, adaptação a dispositivos móveis);

Qualidade e atualização do conteúdo disponibilizado.

A partir dessa análise, pretende-se elencar recomendações que otimizem a eficiência do site, reforçando seu papel como instrumento

de transparência, comunicação e inclusão digital. A metodologia combinará revisão bibliográfica sobre boas práticas em web design, avaliação técnica baseada em normas como as do WCAG (*Web Content Accessibility Guidelines*) e feedback de usuários por meio de questionários estruturados.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho caracteriza-se como um estudo de natureza aplicada com abordagem qualitativa. Para atingir os objetivos propostos, o estudo foi estruturado em duas etapas metodológicas principais:

A primeira fase consistiu no Diagnóstico e Análise Crítica do Portal Atual do IFB. Esta etapa envolveu a aplicação de dois métodos de inspeção. Primeiramente, uma Avaliação Heurística, baseada nas 10 Heurísticas de Usabilidade de Jakob Nielsen, foi utilizada para identificar problemas de design de interação que prejudicam a experiência do usuário. Em paralelo, uma Análise de Acessibilidade foi executada para auditar o portal em relação às diretrizes internacionais do WCAG 2.2, utilizando uma combinação de ferramentas de validação automática e inspeção manual do código-fonte e da navegação via teclado.

A segunda fase foi o Projeto e Desenvolvimento do Protótipo. Os dados coletados na fase de diagnóstico serviram como requisitos para o novo design. Guiado pelos princípios do Design Centrado no Usuário, o projeto da nova interface e da arquitetura da informação foi realizado na plataforma Figma. Subsequentemente, um protótipo funcional e responsivo foi codificado utilizando as tecnologias web padrão de mercado: HTML5 para a estruturação semântica do conteúdo, JavaScript para implementar

as interatividades, e CSS3 em conjunto com a biblioteca *Bootstrap* para a estilização visual, resultando em um protótipo funcional que soluciona as falhas identificadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A execução do projeto permitiu a obtenção de resultados significativos, tanto na análise diagnóstica do portal vigente do Instituto Federal de Brasília (IFB) quanto na validação do protótipo proposto. Os achados são apresentados e discutidos a seguir, em alinhamento com o referencial teórico adotado.

A análise sistemática do portal atual do IFB revelou um conjunto de falhas críticas de usabilidade e design, que corroboram a hipótese inicial de que o sistema se encontra defasado. Conforme a Avaliação Heurística de Nielsen, constatou-se a violação de múltiplos princípios. A organização de menus e a disposição de elementos visuais mostraram-se inconsistentes, ferindo a heurística de "Consistência e padrões" e gerando um fluxo de uso confuso, principalmente para usuários com menor letramento digital. A dificuldade reportada em encontrar informações essenciais, como editais, evidencia uma falha na "Flexibilidade e eficiência de uso" e na arquitetura da informação, contrariando o princípio de "Não Me Faça Pensar"(Krug, 2014).

De forma ainda mais crítica, foram identificadas falhas funcionais diretas, como o mecanismo de pesquisa interno, que se encontrava inoperante durante todo o período de análise. Tal fato representa uma violação severa da heurística de "Controle e liberdade do usuário", impedindo uma forma primária de navegação e busca por conteúdo. Adicionalmente, observou-se que, no início do período de pesquisa, a versão móvel do portal estava completamente disfuncional, e embora tenha sido retificada pela equipe técnica, o episódio sugere uma fragilidade na manutenção e na garantia de uma experiência multiplataforma consistente.

Em resposta direta aos problemas diagnosticados, foi desenvolvido um protótipo de alta fidelidade. A solução proposta implementa uma arquitetura de informação reorganizada, com menus claros e uma página inicial que prioriza o acesso rápido às seções mais procuradas, como "notícias" e "editais". A interface visual foi modernizada, adotando um design limpo e responsivo, garantindo funcionalidade plena em dispositivos móveis. Todas as funcionalidades propostas, incluindo uma ferramenta de busca eficaz, foram implementadas no protótipo.

A discussão dos resultados aponta para uma lacuna entre as práticas de design web atuais e a execução do portal institucional analisado. As falhas de usabilidade não são meramente estéticas, mas representam

barreiras reais de acesso à informação para a comunidade acadêmica.

A validação do protótipo, embora preliminar, reforça a eficácia da abordagem adotada. O protótipo foi apresentado em duas sessões ao Grupo de Pesquisa em Tecnologias Computacionais (GPTCode), composto por discentes e docentes do IFB, e também a membros do corpo técnico-administrativo da instituição. A recepção foi majoritariamente positiva, com destaque para as melhorias na organização do conteúdo e na clareza da interface. Os feedbacks qualitativos coletados corroboram que as soluções de design, fundamentadas nas heurísticas de usabilidade, resultaram em uma percepção de maior eficiência e satisfação, validando o protótipo como uma prova de conceito bem-sucedida e um caminho viável para a modernização do portal oficial.



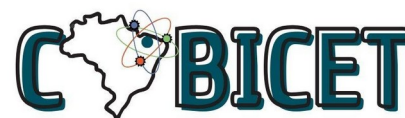
Figura 1. Apresentação do primeiro protótipo

CONCLUSÃO

O presente estudo atingiu seu objetivo ao diagnosticar as fragilidades do portal do IFB e ao propor uma solução concreta e funcional. Conclui-se, de forma inequívoca, que a plataforma vigente carece de funcionalidades e de uma estrutura de design intuitiva, o que cria barreiras de acesso e compromete sua eficácia como ferramenta de comunicação institucional. A análise demonstrou que as falhas identificadas não são complexas e podem ser solucionadas de maneira eficaz, como provado pela execução do protótipo.

A contribuição mais significativa deste trabalho reside na evidência de que a modernização do portal é, fundamentalmente, uma ação de inclusão. Um *redesign* centrado no usuário, conforme proposto, tem o claro potencial de democratizar o acesso à informação, beneficiando diretamente indivíduos com menor letramento digital e garantindo que oportunidades, como processos seletivos, sejam mais facilmente localizadas por toda a comunidade.

Adicionalmente, a notável receptividade à proposta por parte de docentes e servidores do IFB é uma conclusão valiosa em si, pois sinaliza que há um reconhecimento interno da necessidade de evolução e um ambiente propício para a implementação de melhorias. Desta forma, o trabalho não só valida a necessidade técnica de um novo portal, mas também aponta para a viabilidade cultural e organizacional de sua adoção, consolidando a pesquisa como um passo inicial relevante para a futura modernização dos canais digitais da instituição.



AGRADECIMENTOS

Os autores expressam sua gratidão ao Grupo de Pesquisa em Tecnologias Computacionais – GPTCode, vinculado ao Instituto Federal de Brasília (IFB), pelas valiosas contribuições e feedback ao protótipo, bem como à Pró-Reitoria de Ensino pelo incentivo à pesquisa, concedido por meio do Projeto de Intervenção Pesquisa-Ação (PIPA), que tornou esta pesquisa possível.

REFERÊNCIAS

KRUG, Steve. **Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web**. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

NIELSEN, Jakob. **10 Usability Heuristics for User Interface Design**. Nielsen Norman Group, 24 abr. 1994. Atualizado em 15 nov. 2020. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>. Acesso em: 15 jun. 2025.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2**. W3C Recommendation, 05 out. 2023. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/WCAG22/>. Acesso em: 15 jun. 2025.