

# Proposta de Redesign do Sistema de Processos Seletivos da UESB baseada em Boas Práticas de UX e Prototipação

Nailton Gonçalves Alves<sup>1</sup>, Alexandro dos Santos Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) – Vitória da Conquista – BA – Brasil.

nailtonalves@gmail.com, alexandrossilva@ifba.edu.br

**Abstract.** *This paper addresses a proposal for redesigning of the Selection Process System at the Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). The research critically analyzes the current interface, identifying issues related to logical organization, navigation, and the absence of accessible features. The methodology was based on a qualitative and quantitative approach, with literature review, analysis of evaluations of accessibility and web performance metrics tools and development of interactive prototypes to propose effective solutions. The results indicate a possibility of improvements in the reorganization of visual elements, inclusion of real-time feedback, and accessibility resources such as screen reader support and adjustable contrast options.*

**Resumo.** *Este trabalho aborda uma proposta de redesign do Sistema de Processos Seletivos da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). A pesquisa parte da análise crítica da interface atual, identificando falhas relacionadas à organização lógica, navegabilidade e ausência de recursos acessíveis. A metodologia baseou-se em uma abordagem qualitativa e quantitativa, com revisão de literatura, análise de avaliações de ferramentas de métricas de acessibilidade e desempenho web e desenvolvimento de protótipos interativos para propor soluções eficazes. Os resultados indicam uma possibilidade de melhorias de reorganização dos elementos visuais, inclusão de feedbacks em tempo real e recursos de acessibilidade, como suporte a leitores de tela e opções de contraste ajustável.*

## 1. Introdução

Com o avanço das tecnologias digitais, os sistemas *online* desempenham um papel crucial na facilitação de processos institucionais, especialmente em contextos educacionais. Nesse cenário, o Design Centrado no Usuário (DCU), a Usabilidade e a Experiência do Usuário (do inglês *User Experience*, UX) se destacam como abordagens essenciais para o desenvolvimento de plataformas eficientes e acessíveis conforme é colocado por Santos (2022). A Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) disponibiliza, desde 2021, um sistema de inscrição *web* para alguns de seus processos seletivos, buscando atender às demandas de candidatos de diferentes perfis e localidades.

A implementação de boas práticas de *design* é imprescindível para garantir que sistemas como o acima mencionado sejam acessíveis, intuitivos e inclusivos, conforme recomendações do *World Wide Web Consortium* (W3C) conhecidas como Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (do inglês *Web Content Accessibility Guidelines*, WCAG) (W3C, 2018). Instituições de ensino, por lidarem com um público diverso,

devem priorizar a acessibilidade digital como forma de democratizar o acesso aos seus serviços. Este trabalho surge da necessidade de repensar o sistema supracitado, considerando a experiência do usuário como eixo central para o aprimoramento da plataforma.

O problema que orienta esta pesquisa é: como melhorar a experiência do usuário e a acessibilidade do Sistema de Processos Seletivos da UESB, alinhando-o às boas práticas de *design* centrado no usuário? Partindo desse questionamento, acredita-se que a aplicação de *frameworks* de UX e de princípios de acessibilidade digital pode transformar o sistema atual em uma plataforma mais eficiente e inclusiva. A análise criteriosa da plataforma existente, combinada com a prototipação interativa baseada em boas práticas de *design*, tem potencial para resolver as principais falhas de usabilidade.

A relevância deste trabalho reside em sua contribuição para o aprimoramento dos serviços institucionais da UESB, promovendo maior acessibilidade e eficiência nos processos seletivos. Para a sociedade, trata-se de uma iniciativa que valoriza a inclusão digital, enquanto, para a comunidade acadêmica, representa um estudo que fortalece o debate sobre o impacto das boas práticas de UX no ensino superior.

Metodologicamente, a pesquisa utilizou uma abordagem qualitativa e quantitativa, com revisão de literatura sobre usabilidade, acessibilidade e *Design Centrado no Usuário*, além da utilização de dados análises comparativas de métricas de acessibilidade e desempenho web obtidas através de ferramentas de *benchmark*. A análise da plataforma atual foi realizada com base em critérios considerando o estado da arte e os resultados dessa análise orientaram o desenvolvimento de protótipos interativos que implementam as melhorias propostas.

## **2. Fundamentação Teórica**

### **2.1. Usabilidade e Acessibilidade em Sistemas Digitais**

Conforme Santos (2022) a usabilidade, em sistemas digitais, refere-se à facilidade com que os usuários interagem com uma interface para alcançar seus objetivos de maneira eficaz, eficiente e satisfatória. Segundo Carvalho, Y. (2019), a usabilidade é um dos pilares centrais no desenvolvimento de sistemas voltados ao usuário, pois garante que as necessidades e expectativas sejam atendidas, promovendo uma experiência mais intuitiva e fluida. No contexto educacional, a usabilidade se torna ainda mais relevante, considerando que um público diverso, com diferentes níveis de habilidade tecnológica, depende desses sistemas para acessar informações críticas e participar de processos seletivos.

As diretrizes de acessibilidade, como as estabelecidas pelas WCAG, fornecem normas essenciais para o desenvolvimento de plataformas digitais inclusivas (W3C, 2025). Estas diretrizes abordam desde a organização lógica das informações até a implementação de recursos como texto alternativo para imagens e suporte a leitores de tela, facilitando a navegação para pessoas com deficiência. Manzano (2023) destaca que a aplicação de tais diretrizes não apenas amplia o alcance dos sistemas, mas também promove a equidade digital, garantindo que todos os usuários possam interagir com plataformas de forma autônoma e eficiente. Conforme apontado por Gomes e Lucas (2023), a implementação dessas soluções deve ser integrada ao processo de desenvolvimento do sistema desde as etapas iniciais. Essa abordagem reduz a necessidade

de adaptações posteriores e contribui para a criação de um ambiente mais inclusivo, que respeita as diferenças e promove a acessibilidade universal.

Boas práticas de usabilidade e acessibilidade já foram aplicadas com sucesso em sistemas acadêmicos, demonstrando resultados positivos. Gonçalves (2019) ressalta que a adoção de padrões de acessibilidade e *design* centrado no usuário em plataformas educacionais contribui significativamente para aumentar a satisfação dos usuários e reduzir a taxa de abandono em processos seletivos e acadêmicos. Tais exemplos reforçam a necessidade de alinhar o desenvolvimento de sistemas digitais às melhores práticas, especialmente no contexto de instituições de ensino, onde o acesso à informação deve ser garantido a todos os públicos.

## **2.2. Design Centrado no Usuário e a Experiência do Usuário (UX)**

O *Design* Centrado no Usuário (DCU) é uma abordagem que coloca as necessidades, expectativas e limitações dos usuários como foco central em todas as etapas do desenvolvimento de um sistema. Ele considera aspectos como navegabilidade, clareza de informações e eficiência na interação entre usuários e plataformas digitais. Segundo Santos (2022), o DCU não apenas melhora a funcionalidade de um sistema, mas também promove uma experiência de uso satisfatória, reduzindo frustrações e ampliando o engajamento. Essa abordagem é particularmente relevante em plataformas educacionais, onde a diversidade de perfis de usuários exige soluções inclusivas e adaptáveis.

A Experiência do Usuário (UX) está intimamente ligada ao *Design* Centrado no Usuário, já que ambos compartilham o objetivo de melhorar a interação com sistemas digitais. Carvalho, T. (2023) ressalta que o uso de metodologias bem estruturadas facilita a identificação de problemas e a criação de soluções inovadoras, garantindo que os sistemas atendam não apenas às necessidades práticas, mas também às expectativas emocionais dos usuários.

Os benefícios do *Design* Centrado no Usuário em plataformas educacionais são amplamente reconhecidos. Carmo e Costa (2019) destacam que sistemas desenvolvidos com base nesse princípio são capazes de atender às demandas de públicos diversos, desde alunos até administradores, promovendo maior acessibilidade e eficiência. Isso reforça a importância de integrar metodologias centradas no usuário no desenvolvimento de sistemas digitais, garantindo que eles sejam não apenas ferramentas funcionais, mas também suportes inclusivos para o aprendizado e a gestão educacional.

## **2.3. Prototipação e Testes Iterativos como Ferramentas de *Redesign***

A prototipação é uma etapa fundamental no processo de desenvolvimento e *redesign* de sistemas digitais, pois permite a visualização e teste de ideias antes da implementação final. Protótipos são representações simplificadas do sistema que possibilitam aos desenvolvedores e usuários identificar falhas, propor melhorias e ajustar funcionalidades. Segundo Gonçalves (2019), a prototipação reduz os custos associados a alterações tardias no desenvolvimento e garante que o produto final seja mais alinhado às expectativas e necessidades dos usuários. No contexto educacional, onde a diversidade de usuários é significativa, protótipos bem elaborados ajudam a prever desafios e a construir soluções mais inclusivas.

De acordo com Santos (2022) os protótipos podem ser classificados em três tipos principais: baixa, média e alta fidelidade. Cada tipo possui aplicações específicas no

processo de *redesign*. Protótipos de baixa fidelidade, como esboços em papel, são úteis nas etapas iniciais, pois permitem rápidas alterações. Protótipos de média fidelidade, como *wireframes* digitais, oferecem maior detalhamento na estrutura visual e funcional. Já os protótipos de alta fidelidade simulam o sistema final, incluindo interatividade e design visual completo. Reis (2021) aponta que o uso adequado desses protótipos ao longo do ciclo de desenvolvimento permite um fluxo contínuo de melhorias, adaptando o sistema gradativamente às demandas reais do projeto.

Casos de sucesso ilustram como a prototipação contribuiu significativamente para o aprimoramento de sistemas digitais. Carmo e Costa (2019) relatam o exemplo de um sistema educacional em que o uso de protótipos de alta fidelidade e testes iterativos resultou em uma interface mais funcional e intuitiva, melhorando a experiência de professores e alunos. Esses resultados reforçam a importância de integrar a prototipação e os testes ao processo de desenvolvimento, assegurando que as plataformas atendam às necessidades práticas e emocionais de seus usuários.

### 3. Resultados e Discussão

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos a partir da análise do Sistema de Processos Seletivos da UESB, bem como os protótipos de *redesign* das páginas avaliadas. As páginas do sistema apresentadas a seguir foram examinadas à luz das boas práticas de usabilidade, acessibilidade e Experiência do Usuário (UX), com base nos fundamentos teóricos e metodológicos discutidos anteriormente.

Também foram utilizadas as ferramentas WAVE e Google Lighthouse, para fins de análise de todas as páginas do sistema atual e dos protótipos construídos, incorporadas, por meio de *plug-ins*, ao navegador Microsoft Edge. O WAVE, desenvolvido pela WebAIM (2025), avalia a acessibilidade com base nas WCAG, enquanto que o Google Lighthouse, do Google, realiza auditorias de desempenho, acessibilidade, SEO (do inglês *Search Engine Optimization*) e boas práticas (GOOGLE, 2025). Ao final desta seção, são apresentados os resultados das análises executadas pelas ferramentas, o que corroborou para a identificação de falhas e limitações do sistema atual e detecção de oportunidades melhorias que garantam uma plataforma mais eficiente, intuitiva e inclusiva.

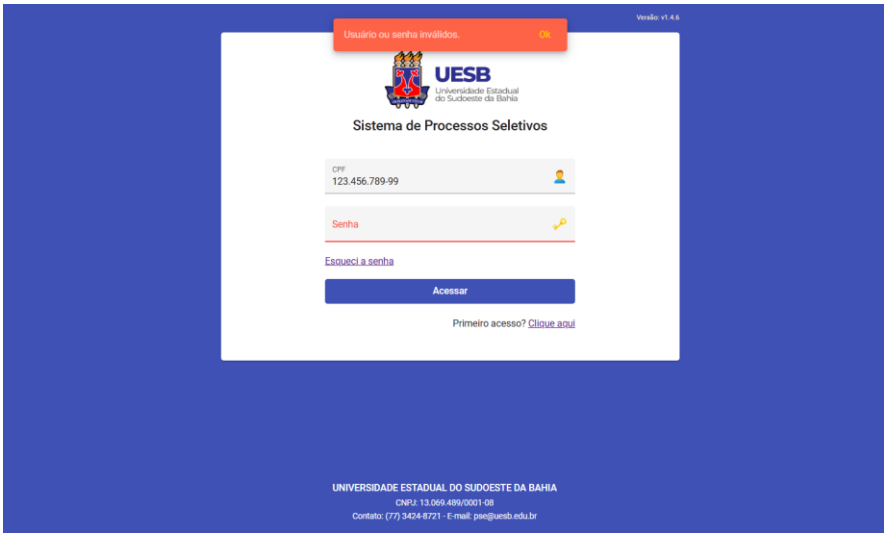
Após conclusão da análise verificou-se que o Sistema de Processos Seletivos da UESB atende parcialmente aos requisitos de acessibilidade segundo as WCAG, tendo como principais problemas a falta ou uso inadequado das *tags* HTML (do inglês *HyperText Markup Language*), bem como a violação da semântica e da hierarquia na organização dos elementos de marcação das páginas. Em relação à usabilidade, o sistema apresenta boa facilidade de manuseio, com páginas simples e poucos textos, porém em alguns momentos pode gerar dúvidas no usuário quanto às ações que devem ser tomadas, muito em parte pela falta de *feedbacks* claros quando ocorrem erros na utilização do sistema.

Todas as imagens das páginas do sistema, dos seus respectivos protótipos de *redesign* e das análises realizadas com as ferramentas WAVE e Google Lighthouse, mesmo as que não são mostradas no presente trabalho, assim como a codificação dos protótipos, estão acessíveis por meio do *QR Code* e do *link* indicados na Tabela 1. Essa medida facilita a consulta aos elementos visuais e técnicos do estudo, permitindo uma análise detalhada e interativa das melhorias propostas e das questões identificadas no sistema.

**Tabela 1. Acesso ao repositório do trabalho**

Link	QR Code
<a href="https://github.com/tcc-ifba-redesign/tcc-redesign">https://github.com/tcc-ifba-redesign/tcc-redesign</a>	

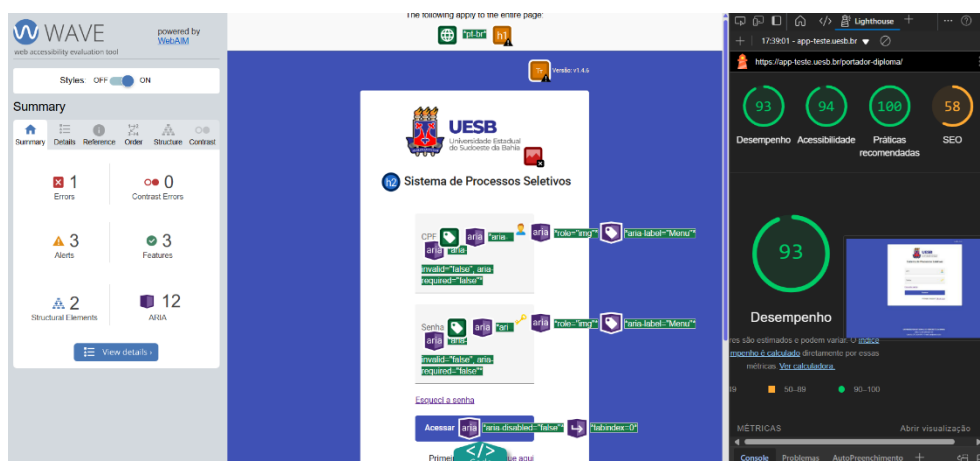
Na Figura 1 é mostrada a página de *login* do Sistema de Processos Seletivos da UESB, solicitando ao usuário informações básicas como CPF e senha. A interface segue uma estrutura minimalista, com campos de entrada simples e botões de ação e *links* claros. A utilização de um plano de fundo azul com destaque central contribui para um foco direto nas informações solicitadas, facilitando a interação inicial. Segundo Carvalho, T. (2023), uma interface bem planejada deve minimizar distrações e priorizar a clareza, conforme observado nesta página.



**Figura 1. Página de login**

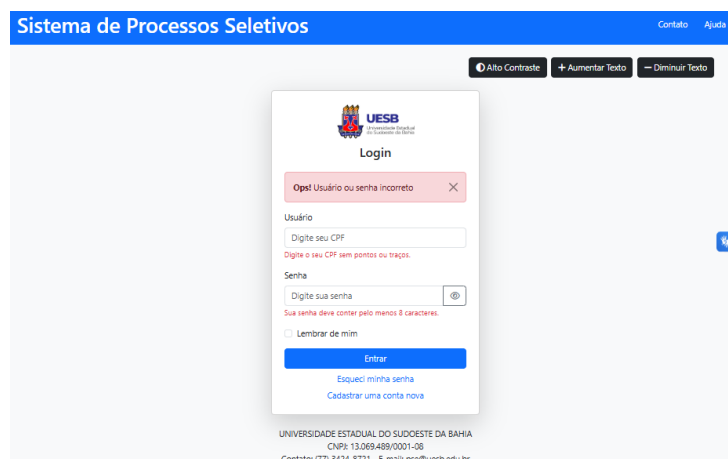
Apesar do uso de um *layout* visualmente limpo, há pontos a serem discutidos no que diz respeito à usabilidade e acessibilidade. Gomes e Lucas (2023) destacam que, em formulários digitais, a ausência de *feedback* em tempo real pode gerar erros recorrentes por parte dos usuários, especialmente no preenchimento de informações sensíveis. No caso da página apresentada, não há indicação visual de validação automática através da exibição, por exemplo, de avisos de "formato incorreto". Ademais, ao clicar em "Acessar", caso algum campo não esteja preenchido, é apresentado um alerta com o texto "Dados Inválidos" na parte superior da página, que desaparece rapidamente, em exatos 5 (cinco) segundos, e sem especificação de qual dado está ausente. Essa ausência pode impactar negativamente a experiência do usuário, conforme também discutido por Santos (2022). Além disso, a falta de *feedback* visual adequado pode comprometer a usabilidade do sistema, uma vez que os usuários podem não perceber erros rapidamente e, conseqüentemente, ter dificuldades em concluir tarefas. Em relação à semântica e uso dos atributos de elementos HTML, foi detectada a falta de alguns deles na imagem apresentada, nas *tags* "input" e no primeiro elemento interativo da página.

Na análise da página de *login* (Figura 2), o WAVE detectou inúmeros problemas, a saber: a) erro de acessibilidade devido à falta de um texto alternativo para a imagem exibida; b) alertas em decorrência do uso incorreto de *tags* e de marcação de textos com fonte pequena; e c) semântica inadequada para a marcação do parte do conteúdo, devendo-se ao fato de haver um elemento “h2” com o texto “Sistema de Processos Seletivos” sem que haja um elemento “h1” na hierarquia da mesma página. Apesar de não haver erros de contraste, também foram encontrados diversos usos indevidos ou confusos de atributos especiais definidos em padrão desenvolvido pela W3C (2025), sendo tal padrão conhecido como WAI-ARIA (do inglês *Accessible Rich Internet Applications Suite*); a título de exemplo, cita-se aqui o atributo “aria-label” com o valor “Menu”, que está presente na marcação de ícones decorativos, mas sem funcionalidade definida. Por sua vez, o Google Lighthouse, numa escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, atribuiu à versão original da página 94 pontos em quesitos de acessibilidade e 93 pontos em quesitos de desempenho, mas apenas 58 pontos em parâmetros de SEO, o que revela limitações no uso de metadados e boas práticas gerais.



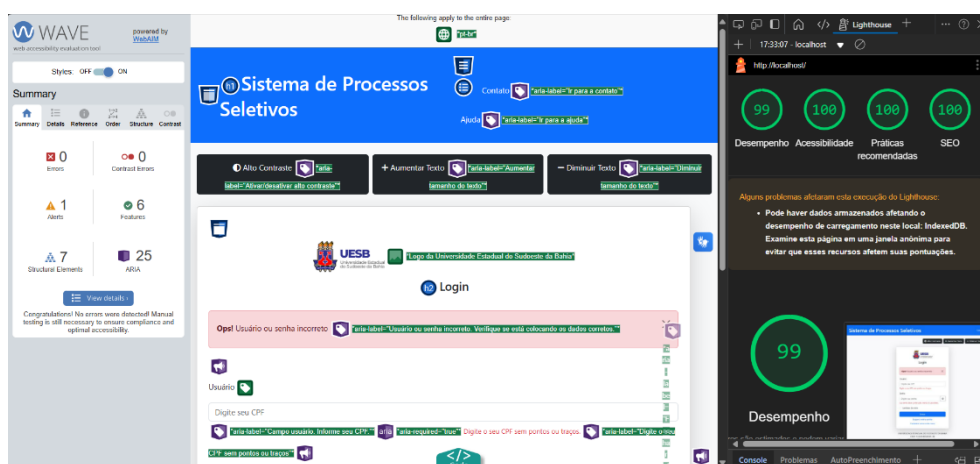
**Figura 2. Página de login analisada pelo WAVE e pelo Google Lighthouse**

Diante do exposto, foi proposto um protótipo de alta fidelidade para melhorar a usabilidade e acessibilidade do usuário com as seguintes adequações: inclusão dos botões “Alto Contraste”, “Aumentar Texto” e “Diminuir Texto” para usuários com baixa visão, exibição de alerta fixo em caso de credenciais inválidas, textos informativos logo abaixo de campos quando estes não estiverem preenchidos, inclusão de botão para exibição ou ocultação de senha digitada, inclusão de opção de memorização de *login* de usuário e senha digitados e reorganização dos *links* para recuperação de senha e realização de novo cadastro. Também foi proposta a adoção, para todo o sistema, do *plugin* VLibras, de modo a permitir que pessoas surdas acessem conteúdo multimídia em sua língua natural de comunicação, a Língua Brasileira de Sinais (Libras), o que contribui para uma melhor acessibilidade de computadores, dispositivos móveis e páginas Web para este público (GOVERNO DIGITAL, 2025). A Figura 3 mostra o protótipo da página de *login* com as mensagens de *feedback* ativas.



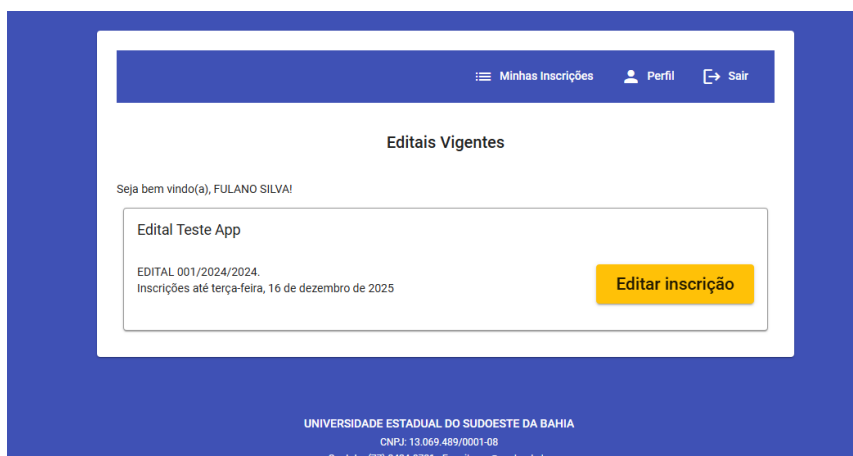
**Figura 3. Protótipo de página de login**

Na Figura 4 são mostrados resultados da análise, pelas ferramentas WAVE e Google Lighthouse, do protótipo redesenhado, evidenciando que as falhas foram sistematicamente corrigidas e/ou atenuadas. O WAVE não apontou nenhum erro e os alertas foram reduzidos a apenas um, decorrente da importação do *plugin* VLibras, mantendo-se seis elementos de boas práticas acessíveis e uma estrutura muito mais sólida, com 25 elementos ARIA aplicados corretamente. Também observa-se a inclusão de atributos “aria-label” descritivos nos elementos de marcação de botões de contraste e para tamanhos de texto, uso adequado do atributo “aria-live” no *container* principal, alertas persistentes com papel semântico (role=’alert’) e campos de formulário associados diretamente a dicas contextuais (como “Digite o seu CPF sem pontos ou traços”), de modo a garantir acessibilidade real. Já o Google Lighthouse atribuiu ao protótipo pontuação máxima em acessibilidade, práticas recomendadas e SEO, além de um desempenho geral de 99 pontos, evidenciando uma melhora substancial em todos os indicadores técnicos.



**Figura 4. Protótipo da página de login analisada pelo WAVE e Google Lighthouse**

A Figura 5 apresenta a página inicial do Sistema de Processos Seletivos da UESB. A interface destaca as informações essenciais sobre cada edital vigente (título, número e prazo final de inscrição) acompanhadas de botão para a realização de inscrição. Também há um menu superior através do qual podem ser consultadas as inscrições realizadas, bem como para exibição e edição dos dados pessoais do usuário e para sair do sistema. Essa organização facilita a navegação e o acesso direto às informações principais.



**Figura 5. Página inicial**

No entanto, a página carece de recursos adicionais que poderiam melhorar a usabilidade, como mensagens de confirmação ao editar uma inscrição ou um resumo prévio das alterações realizadas. Outro ponto negativo consiste no fato de que as páginas de “Minhas Inscrições” e de “Perfil” são exibidas de forma modal, o que dificulta a navegação com o uso do teclado, bem como o reconhecimento por leitores de tela por não terem uma descrição ou texto informativo de uso. O protótipo construído, conforme mostrado na Figura 6, propõe reorganização significativa do layout da página, a saber: a) inclusão de texto para melhor direcionamento do usuário em relação ao uso do sistema; b) inclusão de botões de acessibilidade; c) adição de opções no menu superior para acesso de informações de contato e de tutorias e manuais de uso do sistema; e d) abertura de *links* das opções do menu superior em novas páginas na mesma aba.



**Figura 6. Protótipo da página inicial**

A Figura 7 apresenta a página de perfil do usuário, exibindo informações pessoais como CPF, nome completo, RG, telefone e e-mail. A organização dos campos segue uma estrutura padronizada e de fácil compreensão, permitindo ao usuário visualizar e atualizar suas informações com praticidade. Tais informações, no entanto, são solicitadas novamente na página de inscrição, o que pode gerar dúvidas no usuário e levá-lo a cometer erros no preenchimento. Em relação à acessibilidade e usabilidade, a página apresenta os mesmos problemas apontados em páginas anteriores, com o agravante de ser exibida de forma modal, fato que dificulta a navegação com o auxílio do teclado e traz eventuais limitações aos leitores de tela.

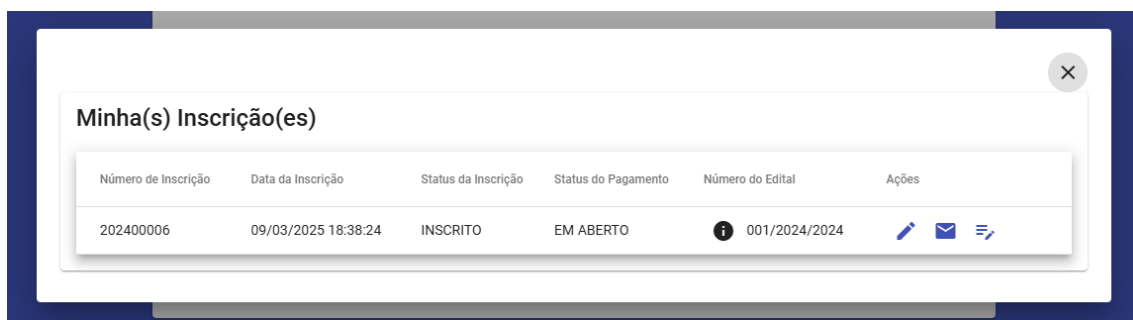


**Figura 7. Página de perfil do usuário**

Ao final, o protótipo construído para a página de perfil, conforme mostrado na Figura 8, agrega informações que já estão na página atual de perfil com aquelas da seção de endereço da página de inscrição, bem como recursos de validação em tempo real para todos os campos, reduzindo a possibilidade de inserção de dados incorretos. Manzano (2023) destaca que a validação automatizada melhora a precisão dos registros e evita problemas em etapas posteriores. A junção dessas informações simplifica a página de inscrição e agrupa os dados de forma melhor e sem redundância. Outras alterações importantes consistiram na alteração do título da página para “Meus Dados” e na desativação da exibição da página em modo modal.

**Figura 8. Protótipo da página de perfil**

Na Figura 9, é apresentado resumo de inscrições com algumas informações de cada uma delas, a exemplo do número, data e status da inscrição. A interface é constituída de uma tabela que exhibe as principais informações acerca das inscrições realizadas pelo usuário, conta também com botões de ações: editar inscrição, reenviar comprovante e interpor recurso. Além disso existe um ícone para visualizar detalhes do edital. Essa organização facilita a gestão das inscrições, mas apresenta os mesmos problemas relacionados ao uso de janela modal.



**Figura 9. Página de inscrições realizadas**

Para sanar os problemas citados anteriormente, foi proposto o redesenho da página retirando-se sua exibição sobreposta à tela principal, conforme mostrado na Figura 10. Também foram incluídos elementos de paginação para impedir que a página fique visualmente poluída quando o usuário possuir muitas inscrições.



**Figura 10. Protótipo de página de inscrições realizadas**

A principal funcionalidade oferecida pelo Sistema de Processos Seletivos da UESB consiste na realização da inscrição, sendo ela acessada ao clicar no botão “Inscrever-se” contido no *card* do edital desejado na página inicial (*home*). Ao realizar tal ação, é exibido um modal com o conteúdo do arquivo PDF do edital em um elemento *iframe* (Figura 11), situação que, segundo as WCAG, requer cuidados que não são observados no sistema atual, a exemplo da inclusão de título e de *link* alternativo de acesso ao conteúdo do arquivo. Observa-se a falta de recursos adicionais, como um sumário interativo ou destaque para informações críticas, o que pode dificultar a identificação dos pontos mais importantes do edital pelo usuário. Manzano (2023) destaca que interfaces que lidam com documentos longos devem oferecer ferramentas de navegação eficientes, como marcadores ou *links* rápidos. Assim, melhorias que incluam, por exemplo, um índice clicável e avisos em destaque poderiam tornar o processo mais ágil e intuitivo.



**Figura 11. Página de visualização de edital**

Para contemplar boas práticas, sugeriu-se a visualização do edital sem o uso de modal e a conversão do arquivo PDF em formato HTML, conforme mostrado na Figura 12, de modo a manter a boa navegabilidade entre as informações, haja visto que se trata de um aspecto fundamental para a inscrição no processo seletivo.



**Figura 12. Protótipo de página de visualização de edital**

A página de inscrição é dividida em cinco seções (dados pessoais, endereço, curso, anexos e confirmação/finalização), das quais a primeira delas é mostrada na Figura 13. A organização da interface em seções apresenta vantagens em termos de usabilidade e experiência do usuário, pois organiza o fluxo de inscrição em etapas bem definidas, facilitando a navegação e reduzindo a sobrecarga cognitiva. Por outro lado, algumas questões comprometem a acessibilidade e a flexibilidade da navegação. A falta de rótulos acessíveis em alguns ícones dificulta a utilização de leitores de tela e a restrição de navegação entre etapas pode gerar frustração, especialmente para usuários que dependem do teclado. Além disso, a ausência de mensagens de erro detalhadas pode tornar o processo confuso para quem enfrenta dificuldades no preenchimento. Para melhorar a experiência, recomenda-se aprimorar a acessibilidade dos elementos, fornecer *feedbacks* mais claros e permitir que os usuários revisitem etapas anteriores do fluxo de inscrição sem limitações, garantindo maior inclusão e usabilidade.

**Figura 13. Página de preenchimento de dados pessoais**

Na seção da página de inscrição destinada ao preenchimento do endereço, a interface é organizada em campos bem distribuídos, como CEP, estado (UF), cidade, bairro, logradouro, número e complemento. Essa disposição facilita a coleta de informações necessárias, seguindo uma sequência lógica que promove uma experiência organizada. Um ponto importante a ser observado é a ausência de *feedbacks* automáticos ou sugestões baseadas no preenchimento do CEP, como o autocompletar de endereço. De acordo com Manzano (2023), a utilização de recursos interativos, como o preenchimento automático de campos, reduz o tempo de inserção de dados e minimiza erros manuais.

Por sua vez, a seção da página referente à escolha do curso pretendido possui uma estrutura simples e organizada, com campos para a seleção do curso e forma de concorrência. Embora o *layout* siga uma abordagem linear e intuitiva, a ausência de *feedbacks* dinâmicos e validações automáticas nesta etapa também compromete a usabilidade. Além disso, como em todas as seções anteriores, não são observadas ferramentas de acessibilidade, como suporte a leitores de tela ou instruções auditivas, que poderiam beneficiar usuários com limitações visuais ou motoras.

Já na Figura 14 é mostrada a seção de anexos da página de inscrição, pela qual o candidato deve enviar os documentos exigidos pelo edital na forma de um único arquivo PDF. Mesmo que a interface tenha uma área destacada para o *upload* de arquivos, a ausência de um validador automático que informe sobre formatos incorretos ou arquivos incompletos pode gerar incertezas durante o envio. Também contribui para tal incerteza o fato de que são listados quatro tipos de documentos a serem anexados apesar da orientação de anexação de apenas um único arquivo contendo todos aqueles documentos.

**Figura 14. Seção de anexos da página de inscrição**

Por fim, a Figura 15 apresenta a última seção da página de inscrição, onde são exibidas todas as informações fornecidas pelo usuário, incluindo dados pessoais, endereço, curso pretendido, documentação anexada e detalhes do edital. A interface oferece uma visão consolidada dos dados preenchidos, permitindo a verificação final antes da conclusão da inscrição. Entretanto, a interface não está bem organizada e conta com textos com fontes em tamanho reduzido, o que pode gerar dificuldade de leitura. Manzano (2023) ressalta que sistemas interativos devem priorizar a eficiência e a facilidade de uso, principalmente em processos que exigem múltiplas etapas como este. A interface poderia incluir *feedbacks* mais detalhados, a exemplo de mensagens sobre prazos para regularização do pagamento ou alertas para pendências. Santos (2022) ressalta que sistemas de acompanhamento devem ser proativos, fornecendo informações em tempo real para evitar que o usuário perca prazos ou ignore etapas importantes. A adição de indicadores visuais, como cores para diferentes *status*, também tornaria a experiência mais intuitiva.

**Figura 15 - Seção de confirmação e finalização da página de inscrição**

Diante das análises realizadas na página de inscrição, identificaram-se oportunidades de aprimoramento, especialmente no que diz respeito à acessibilidade, validação de dados em tempo real e fornecimento de *feedbacks* visuais e contextuais. Nesse sentido, o protótipo apresentado, conforme mostrado na Figura 16, simplifica o formulário de inscrição ao retirar as seções de dados pessoais e endereço, uma vez que tais dados são fornecidos no momento do cadastro do usuário. Também há melhoria na

forma como é feito o *upload* dos arquivos, possibilitando a anexação de mais de um arquivo e a exibição da lista de arquivos até então anexados. Por sua vez, a Figura 17 mostra a página de confirmação de inscrição reformulada de forma que sejam apresentadas apenas as informações necessárias para a confirmação da inscrição.

**Sistema de Processos Seletivos** Home Minhas Inscrições Meus Dados Contato Ajuda Sair

Alto Contraste + Aumentar Texto - Diminuir Texto

### Formulário de Inscrição

Preencha os dados abaixo para se inscrever.

Curso Pretendido

Curso Pretendido: Medicina Campus: Vitória da Conquista Quantidade de Vagas: 15 Período Letivo: 2025.2

Selecione a forma de concorrência:

☐ Ampla concorrência  
☐ Reserva de vagas (exclusivo para servidor efetivo da UESB)

Documentos Anexos

Escolher Arquivos Nenhum arquivo escolhido

Faça o upload dos documentos exigidos pelo Edital no formato PDF ou imagem (JPG, PNG).

Anexos

Nome arquivo: documento_teste.pdf	Tamanho: 1.2 MB	Data modificação: 08/02/2025 02:22:04	
Nome arquivo: imagem-2025.png	Tamanho: 5.0 MB	Data modificação: 10/05/2025 12:30:06	

Cancelar Próximo

Figura 16. Protótipo da página de Inscrição

**Sistema de Processos Seletivos** Home Minhas Inscrições Meus Dados Contato Ajuda Sair

Alto Contraste + Aumentar Texto - Diminuir Texto

### Confirmação de Inscrição

Confira os dados abaixo antes de confirmar sua inscrição.

Número de Inscrição	202400005	Data da Inscrição	08/02/2025 02:22:04		
Número do Edital	001/2024/2024				
CPF	123.456.789-00	Nome Completo	Nome do Candidato	E-mail	email@example.com
Curso Pretendido	Medicina	Forma de Concorrência	Ampla Concorrência	Valor	R\$ 100,00
Status da Inscrição	INSCRITO		Status do Pagamento	EM ABERTO	

Após finalizar, o boleto será enviado ao e-mail cadastrado.

Voltar Imprimir Comprovante Confirmar Inscrição

Figura 17. Protótipo da página de confirmação de Inscrição

A Tabela 2 apresenta quantitativo de erros e alertas apontados pela ferramenta WAVE na versão atual do Sistema de Processos Seletivos da UESB considerando-se todas as páginas apresentadas anteriormente. Entre os principais problemas observados estão a ausência de rótulos em elementos de formulário, falhas na hierarquia de elementos de cabeçalho, ausência de descrições alternativas em imagens e contrastes inadequados entre texto e plano de fundo. Tais situações, em claro não atendimento de princípios básicos estabelecidos pelas WCAG, comprometem diretamente a acessibilidade da plataforma, dificultando seu uso, em especial por pessoas com deficiência visual, auditiva ou motora. Por outro lado, os protótipos propostos demonstraram significativa evolução nesse aspecto. A adoção, em tais protótipos, de estruturas semânticas adequadas, a inclusão de atributos de acessibilidade na marcação das páginas e a incorporação de recursos úteis (a exemplo de botões de contraste e de ajuste de tamanho de texto e do

*plugin* Vlibras) eliminaram ou reduziram substancialmente os problemas até então reportados, evidenciando o potencial do *redesign* para promover inclusão digital.

**Tabela 2. Erros e alertas apontados pela ferramenta WAVE**

Página	Análise com Versão Original		Análise com Protótipo	
	Erros	Alertas	Erros	Alertas
Inicial	0	3	0	1
Inscrições realizadas	0	3	0	1
Perfil	0	5	0	1
Inscrição	1	6	0	1
Login	1	3	0	1
Visualização de edital	0	2	0	1

A Tabela 3 complementa essa análise ao apresentar os resultados da auditoria realizada com a ferramenta Google Lighthouse, cujos indicadores apontaram desempenho insatisfatório da interface original nos critérios de acessibilidade, boas práticas e performance. A ausência de elementos estruturais bem definidos, o uso indevido de atributos HTML e a existência de falhas na organização dos conteúdos das páginas impactaram negativamente os resultados. Em contrapartida, os protótipos de alta fidelidade, ao incorporarem melhorias estruturais e funcionais com base em princípios de UX e acessibilidade, obtiveram um salto considerável nas pontuações dessas métricas. A organização mais lógica dos elementos, a melhora na semântica das marcações e a oferta de *feedbacks* em tempo real contribuíram para um ambiente mais robusto, responsivo e acessível. Esses avanços confirmam a eficácia das propostas desenvolvidas e validam a importância de um processo de *Redesign* Centrado no Usuário.

**Tabela 3. Pontuação obtida com a ferramenta Google Lighthouse**

Página	Pontuação de Indicadores em Versão Original				Pontuação de Indicadores em Protótipo			
	DES.	ACES.	PR	SEO	DES.	ACES.	PR	SEO
Inicial	91	100	100	82	99	100	100	100
Inscrições realizadas	55	86	78	90	82	100	100	100
Perfil	56	91	78	90	100	100	100	100
Inscrição	93	94	96	82	100	100	100	100
Login	93	94	100	58	99	100	100	100
Visualização de edital	63	92	78	90	100	100	100	100

Nota: DES e ACES são abreviações, respectivamente, para Desempenho e Acessibilidade; PR e SEO, por sua vez, siglas, respectivamente, de Práticas Recomendadas e *Search Engine Optimization*

#### 4. Considerações Finais e Trabalhos Futuros

O presente trabalho analisou o Sistema de Processos Seletivos da UESB, identificando falhas relacionadas à usabilidade, navegação e acessibilidade. A aplicação de metodologias centradas no usuário e boas práticas de UX permitiu propor melhorias significativas, com foco em otimizar a experiência dos usuários, tornando a plataforma mais intuitiva e eficiente. Cada módulo do sistema foi analisado com base em evidências visuais e teóricas, evidenciando tanto os pontos positivos quanto os elementos que necessitam de aprimoramento, como *feedbacks* em tempo real e recursos de acessibilidade.

A análise realizada mostrou que o uso de ferramentas de validação e a inclusão de princípios de *design* podem ser bastante úteis para transformar o sistema em uma

plataforma mais inclusiva e funcional, alinhada às exigências contemporâneas de acessibilidade digital.

Como continuidade deste estudo, recomenda-se a implementação dos protótipos desenvolvidos, permitindo a validação prática das melhorias propostas e sua adaptação conforme as necessidades dos usuários. Além disso, um trabalho futuro pode abranger a aplicação de um *redesign* similar no módulo de administração do sistema, garantindo uma experiência mais intuitiva e eficiente também para os gestores e administradores da plataforma. Outro ponto essencial é a inclusão ativa dos usuários no processo de desenvolvimento, assegurando que suas demandas e dificuldades sejam consideradas desde as fases iniciais, resultando em um sistema mais alinhado às suas necessidades reais e promovendo maior usabilidade e acessibilidade.

## Referências Bibliográficas

- CARMO, Elton Barata do; COSTA, Edinaldo de Oliveira. **A importância dos recursos computacionais no ensino fundamental de jovens e adultos além da idade própria: estudo de caso em uma escola de Ananindeua-PA.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Computação) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2019.
- CARVALHO, Tayná Rodrigues de Sousa. **Explorando o Desenvolvimento Front-end: Um Estudo de Caso em Catálogo de Filmes.** 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciência da Computação) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2023.
- CARVALHO, Yuri Mariano. **Do velho ao novo: a revisão de literatura como método de fazer ciência.** Revista Thema, v. 16, n. 4, p. 913-928, 2019.
- GOMES, Thiago Luiz de Souza; LUCAS, Victor Samuel dos Santos. **Desenvolvimento Centrado no Usuário para um processo Scrumban: um estudo de caso.** 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia de Software) – Universidade de Brasília, Brasília, 2023.
- GONÇALVES, Jonas Rodrigo. Como fazer um Projeto de Pesquisa de um Artigo de Revisão de Literatura. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Ano II, Vol.II, n.5, 2019.
- GOOGLE. **Lighthouse.** Disponível em: <https://developer.chrome.com/docs/lighthouse/>. Acesso em: 5 fev. 2025.
- GOVERNO DIGITAL. **VLibras – Acessibilidade e Usuário.** Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-e-usuario/vlibras>. Acesso em: 5 mar. 2025.
- MANZANO, Filipe Bonini. **Mudança institucional: a implementação de nova lógica de controle em parcerias entre entidades do terceiro setor e municípios.** 2023. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023.
- REIS, Augusto Albuquerque. **Scrumban - metodologia híbrida com scrum e kanban para desenvolvimento de software,** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia de São Paulo, São Paulo, 2021.



SANTOS, Iury de França Torres. **Redesign de interfaces para a plataforma Steam através de práticas de Design Centrado no Usuário, Usabilidade e Experiência do Usuário**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Design) - Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2022.

WebAIM. **WAVE Web Accessibility Evaluation Tool**. Disponível em: <https://wave.webaim.org/>. Acesso em: 5 fev. 2025.

W3C - WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1**. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>. Acesso em: 5 fev. 2025.

W3C - WORLD WIDE WEB CONSORTIUM: Accessible Rich Internet Applications. 2018. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/wai-aria/>. Acesso em: 04 abr. 2025.