

## BugFix: acessibilidade e identidade visual - criando uma marca digital inclusiva para redes sociais

Airlainny Thailiny Ventura Nascimento (IFPB, Campus Cabedelo), Edvandro Pacheco Filho (IFPB, Campus Cabedelo), Wenddel Souza Lopes da Silva (IFPB, Campus Cabedelo), Jamylle Rebouças Ouverney (IFPB, Campus Cabedelo), Vandikson Coelho Barbosa (IFPB, Campus Itaporanga)

**E-mails:** [airlainny.ventura@academico.ifpb.edu.br](mailto:airlainny.ventura@academico.ifpb.edu.br), [edvandro.pacheco@academico.ifpb.edu.br](mailto:edvandro.pacheco@academico.ifpb.edu.br),  
[wenddel.lopes@academico.ifpb.edu.br](mailto:wenddel.lopes@academico.ifpb.edu.br), [jamylle@ifpb.edu.br](mailto:jamylle@ifpb.edu.br), [vandikson.barbosa@ifpb.edu.br](mailto:vandikson.barbosa@ifpb.edu.br)

**Área de conhecimento (Tabela CNPq):** 7.08.04.03-6 Tecnologia Educacional (7.08.04.00-1 Ensino-Aprendizagem)

**Palavras-chave:** realidade aumentada; jogo de cartas; programação; identidade visual; mídias sociais, interdisciplinaridade.

### 1. Introdução

O Projeto Bugfix é um projeto que une entretenimento, tecnologia, aprendizado e design no desenvolvimento de um jogo de cartas físicas com elementos de Realidade Aumentada (RA), baseado na mecânica dos jogos de *escape room*. Voltado à prática de conceitos de programação em língua inglesa para alunos do ensino médio técnico de informática, o jogo tem como proposta principal trabalhar vocabulário técnico inserido em uma dinâmica lúdica, interativa e interdisciplinar.

Coube à equipe de design, entre outras tarefas, o desenvolvimento da identidade visual do jogo, a qual consiste em sucessivos desafios em torno da temática da correção de erros de programação, conhecidos como *bugs*. A proposta tomou como pressupostos criativos o título “*BugFix*” e a necessidade de criar uma conexão imediata com o universo da tecnologia, além da necessidade de explorar elementos visuais que dialogassem com o título do projeto, um trocadilho associativo entre o conceito de *bug* (erro de sistema) e *bug* (inseto, em inglês).

Considerando a necessidade de uso da realidade aumentada (RA) em conjunção com cartas físicas para o jogo, a marca foi idealizada para ser versátil, dinâmica e visualmente significativa, tanto no ambiente digital (como redes sociais e realidade aumentada) quanto nos materiais físicos, como as próprias cartas do jogo, uma vez que trata-se de um jogo híbrido (cartas impressas e smartphone).

Uma etapa importante do projeto é a divulgação dos resultados para que possam ser aproveitados por professores, alunos e pesquisadores interessados no tema, e para que o produto se torne uma proposta de intervenção educacional útil. Assim, compreendendo que as mídias sociais estão se tornando cada vez mais importantes nos fluxos de trabalho dos pesquisadores, como vários estudos recentes têm evidenciado (Corrêa, 2011; Pinheiro, 2012; Pessoni, 2012), a criação e a gestão de uma mídia social específica para o BugFix se mostra uma poderosa ferramenta de divulgação para o produto.

A opção da divulgação da marca através de mídias sociais como o Instagram, pode gerar curiosidade e engajamento em torno do produto, documentar o processo de criação e produzir uma comunidade em torno do projeto e das possibilidades rizomáticas e interdisciplinares que ele pode gerar para áreas do conhecimento como língua inglesa, informática, design e educação baseada em jogos.

### 2. Materiais e métodos

A pesquisa é de natureza aplicada, uma vez que visa à solução de problemas concretos, com o objetivo de transformar o conhecimento em prática, através da criação de um produto interativo com finalidade educacional; tem abordagem qualitativa, pois é baseada na observação de elementos que compõem o universo de jogos educacionais, além de analisar subjetivamente referências e experiências exitosas visuais anteriores; tem objetivo exploratório e descritivo ao alcançar conceitos visuais e descrever soluções gráficas aplicadas ao contexto da educação baseada em jogos e do ensino interdisciplinar.

Como método, a pesquisa segue referências bibliográficas sobre identidade visual e desenvolve protótipos visuais, para o momento atual, com interfaces inclusivas e acessíveis que partem do diálogo entre língua inglesa, informática, design e educação baseada em jogos. Segundo Araújo, López e Coutinho (2015, p. 9), "de modo geral, não existem metodologias específicas para o desenvolvimento de jogos didáticos, especificamente de tabuleiro. Existem procedimentos metodológicos que são utilizados pelos desenvolvedores para alicerçar o processo, contudo,

esses métodos nem sempre são baseados em referências já existentes."A criação da marca teve como base pesquisas sobre:

- **Estética visual da computação:** placas-mãe, placas de circuitos, glitches digitais e bugs visuais (como erros em jogos digitais, comumente conhecidos como *glitch*);
- **Universo gamer e geek:** referências gráficas de jogos digitais, como Digimon World 3, Megaman battle network, Custom Robo e Medabots, além de animações japonesas, como a animação de Digimon, Ghost in the Shell e Astro Boy que envolvem programação, tecnologia e resolução de problemas;
- **Identidade visual de jogos físicos e digitais:** análise de concorrentes e tendências visuais em card games modernos, a exemplo de Digimon Card game e do jogo Turing Machine;
- **Semiótica dos insetos:** simbolismo, formas e características baseadas nos insetos, aplicadas ao conceito do jogo. Tivemos como principal inspiração os besouros da família *Lucanidae*.

O conceito central da identidade está ancorado em três pilares:

- **Tecnologia:** Representada por linhas que simulam circuitos de placas eletrônicas, trazendo uma leitura imediata do universo da computação;
- **Erro e correção (glitch/bug):** O efeito *glitch* presente na logo remete diretamente a erros de renderização, falhas e *bugs* digitais, integrando o universo da programação de forma visual e estilizada;
- **Trocadilho com bug (inseto):** O "U" da palavra **Bugfix** assume a forma estilizada de um inseto, reforçando a dualidade do nome e tornando a marca memorável.

### 3. Resultados e discussão

Para garantir um design verdadeiramente inclusivo e acessível, é fundamental seguir diretrizes de acessibilidade, como as da *WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines)*, que recomendam níveis mínimos de contraste entre texto e fundo para melhorar a visibilidade. De acordo com a ferramenta de análise para verificação de contraste de cores da Adobe Color, as principais cores do projeto BUGFIX (verde e bege) apresentam uma proporção de contraste de 9,96 : 1, que significa classificação AAA nos parâmetros da WCAG (2008). Isso indica que a identidade visual do projeto atende aos padrões de contraste, garantindo uma leitura clara e acessível para usuários com diferentes necessidades visuais. Além disso, os tons escolhidos são apropriados para os três tipos de daltonismo existentes segundo verificação de acessibilidade para daltônicos da *Adobe Color*. A Figura 1 mostra a logo desenvolvida para o projeto BUGFIX:

Figura 1 – Logo final BUGFIX



Fonte: fornecido pelo autores (2025)

Foram desenvolvidos modelos de *Key Visual (KV)* que funcionam como um guia visual para garantir consistência e impacto na comunicação, especialmente em redes sociais, seguindo a linguagem da marca. Nesses modelos, os circuitos, *glitches* e a paleta de verde oxidado são predominantes, mantendo uma consistência visual e fortalecendo o reconhecimento da marca. Com as primeiras postagens pretendemos gerar engajamento orgânico positivo, com interações crescentes por parte do público interno (colegas e docentes) e potencial interesse externo. O uso de enquetes, vídeos curtos e carrosséis informativos contribuiu para uma comunicação mais dinâmica. O perfil também pode se tornar um meio eficiente de canal de registro do desenvolvimento do projeto e como vitrine para possíveis apoiadores ou eventos acadêmicos e reforça-se que abordagem visual alinhada à temática do jogo reforça a identidade do projeto.

Para a implementação da mídia social, será utilizado o Instagram como principal plataforma, devido à sua popularidade entre jovens e sua versatilidade para diferentes tipos de conteúdo (imagens, vídeos, *stories*, enquetes). A identidade visual do perfil foi baseada no conceito estético do jogo: *glitch art*, cores vibrantes e linguagem tecnológica. As peças gráficas serão desenvolvidas utilizando as ferramentas Canva, Adobe Photoshop e Adobe Illustrator. O planejamento de conteúdo inclui: divulgação do jogo e da equipe (Figura 2), atualizações, datas comemorativas relacionadas à tecnologia e jogos, combinadas com postagens interativas e informativas sobre como jogar. A Figura 2 mostra um projeto de post para apresentação da equipe do projeto BUGFIX:

Figura 2 – Post Instagram



Fonte: autores (2025).

#### 4. Considerações finais

Até o momento houve significativo avanço na definição da identidade visual do jogo, especialmente com a integração de elementos gráficos que dialogam com a proposta híbrida e imersiva do projeto. As referências visuais, estudos de usabilidade e acessibilidade, além de compartilhamento de insights entre os membros da equipe, permitiram identificar padrões estéticos e funcionais que favorecem a clareza das informações e a coerência entre os ambientes físico e digital. Os resultados parciais indicam que: os ícones e as tipografias testados demonstraram boa legibilidade tanto em superfícies físicas quanto nas telas dos dispositivos móveis; a identidade visual criada dialoga com a proposta do jogo, mesclando mistério, tecnologia e interatividade, o que reforça a identificação com a marca, elevando e potencializando a imersão narrativa gráfica. Para as próximas etapas, pretende-se aperfeiçoar os elementos visuais com base em testes ampliados, finalizar os componentes de interface para realidade aumentada e realizar a validação da identidade junto ao público-alvo.

#### Agradecimentos

Agradecemos ao IFPB e professores envolvidos, à parceria entre os campi Cabedelo, Itaporanga e João Pessoa, que serviram como guias para esse projeto desde o seu começo como “Projeto Código Perdido”, ao edital 33/2024 do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Tecnológica, por ter dado a oportunidade de desenvolver esse projeto, e aos colegas envolvidos, pela constante cooperação em desenvolver o jogo BUGFIX, desde uma simples ideia, até uma possível realidade. Obrigado a todos pelo apoio e colaboração.

#### Referências

ADOBE. *Adobe Color – Ferramenta para análise de contraste e acessibilidade de cores*. Disponível em: <https://color.adobe.com/pt/create/color-accessibility>. Acesso em: 05 jun. 2025.

ARAÚJO, Giselle; LÓPEZ, Yelitz; COUTINHO, Solange. *Levantamento bibliográfico: análise comparativa entre metodologias de design da informação e jogos didáticos e não didáticos de tabuleiro*. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/301416381>. Acesso em: 09 jun. 2025.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. *Administração de Marketing*. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

RECUERO, R. *Redes Sociais na Internet*. Porto Alegre: Sulina, 2014.

SANTAELLA, L. *Comunicação Ubíqua: Repercussões na cultura e na educação*. São Paulo: Paulus, 2013.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*. 2008. Disponível em: [Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web \(WCAG\) 2.0](#). Acesso em: 06 jun. 2025.