



Interação Humano-Computador

DESIGN INCLUSIVO: ACESSIBILIDADE DIGITAL PARA IDOSOS EM DISPOSITIVOS INTELIGENTES

**BÁRBARA PEREIRA MEDEIROS DIAS,
VITOR LUIZ REIS DO CARMO**



INTRODUÇÃO

- **Importância da tecnologia na vida cotidiana.**
 - Presentes em smartphones, apps e smartwatches.
 - Necessidade de design inclusivo e acessível.
 - Princípios do Design Universal: empoderamento e capacitação.
- **Necessidade de design inclusivo e acessível.**
 - Idosos enfrentam desafios virtuais, motores e cognitivos.
 - Sem inclusão, ocorre exclusão digital.
 - Design inclusivo garante acesso para todos os públicos.
- **Princípios do Design Universal: empoderamento e capacitação.**
 - Foco no desenvolvimento de produtos acessíveis para todos.
 - Empoderamento e capacitação dos usuários.
 - Reduz barreiras e fortalece participação social.

O ESTUDO ESCOLHIDO



BIBLIOTECA DIGITAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO

SOL ▾ SOBRE A SBC OPENLIB EXPEDIENTE

Resultado da busca

[ALTERAR PARÂMETROS](#)

ANAIS DE EVENTO

Design Inclusivo: Acessibilidade Digital para Idosos em Dispositivos Inteligentes

Módolo, Mariana da Silva; Pizetta, Igor Henrique; do Carmo, Lucas Poubel T.; Guimarães, Rafael Silva

PROCEEDINGS OF THE LATIN AMERICAN CONGRESS ON FREE SOFTWARE AND OPEN TECHNOLOGIES (LATINOWARE)

2024-11-27

1 a 1 de 1 itens

- **Título do artigo:** Design Inclusivo: Acessibilidade Digital para Idosos em Dispositivos Inteligentes
- **Autores:** Mariana da Silva Módolo, Igor Henrique Pizetta, Rafael S. Guimarães *, Lucas Poubel T. do Carmo.
- **Fonte:** Anais do XXI Congresso Latino-Americano de Software Livre e Tecnologias Abertas



METODOLOGIA

01

REVISÃO DA LITERATURA

Realizou-se uma revisão da literatura, focando nos princípios do Design Universal e Inclusivo, com ênfase na acessibilidade digital para idosos, usabilidade, percepção visual, tipografia e limitações sensoriais e cognitivas do envelhecimento.

02

IDENTIFICAÇÃO DE TEMAS E LIMITAÇÕES

A revisão mostrou que idosos têm dificuldades com cores, tipografias e ícones devido a limitações visuais, motoras e cognitivas. Também destacou desafios no design inclusivo, como falta de padronização em acessibilidade e adaptação de interfaces para telas pequenas, como as de smartwatches.

03

ANÁLISE COMPARATIVA E RESOLUTIVA

Foi realizada uma análise comparativa entre o design tradicional e as diretrizes do Design Universal na criação do aplicativo FallWatch, que foi desenvolvido seguindo o Design Universal, priorizando contraste, legibilidade e simplicidade. Usou-se paleta tríade, fontes sem serifa e ícones simples com texto, garantindo acessibilidade em smartphones e smartwatches.



ELEMENTOS DO DESIGN INCLUSIVO

COLORIMETRIA

- Envelhecimento afeta percepção de cores (catarata, glaucoma).
- Dificuldade em distinguir tons próximos sob muita ou pouca luz.
- Uso de paleta tríade para garantir contraste e legibilidade.
- Atenção à saturação, luminosidade e matiz para evitar confusões.

TIPOGRAFIA

- Problemas visuais dificultam leitura de textos pequenos.
- Preferir fontes sem serifa, de traço homogêneo (ex.: Lato, Arial).
- Tamanhos maiores (mínimo 14pt) melhoram a legibilidade.
- Características essenciais:
 - Aceitabilidade
 - Identificação
 - Distinção entre caracteres

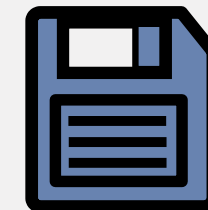
ÍCONES E USABILIDADE



Importância de ícones
claros e intuitivos.

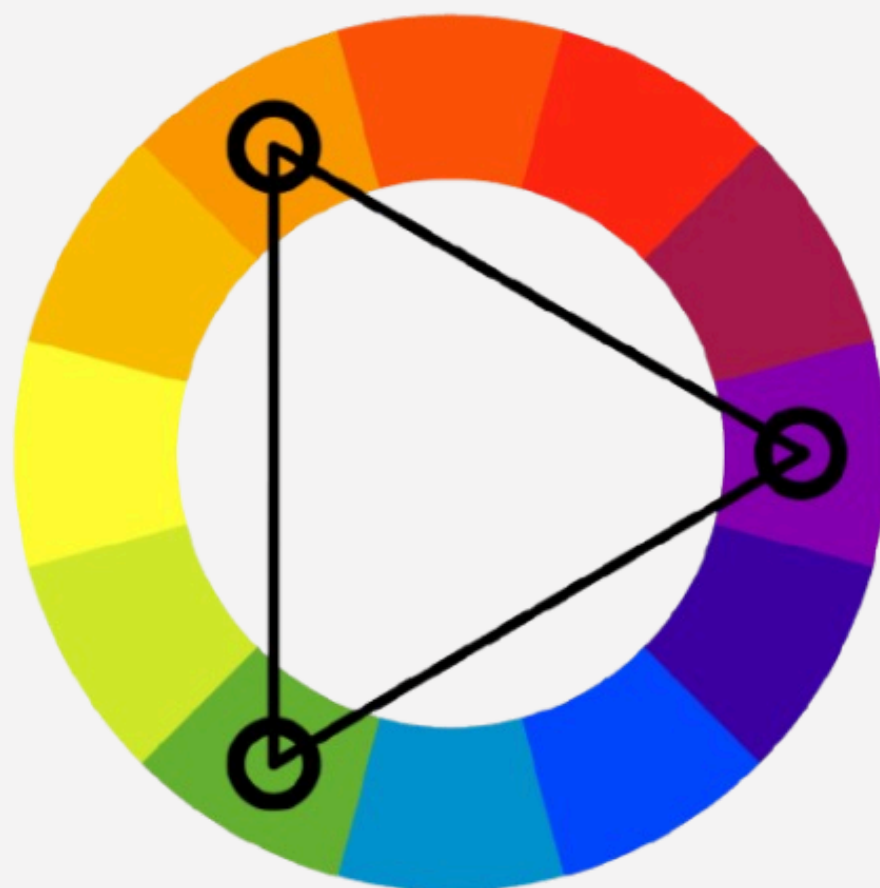


Dimensões adequadas
e uso de cores.



Redundância com
rótulos textuais.

APLICAÇÃO - FALLWATCH



- Criado para dispositivos móveis e relógios inteligentes, visando monitoramento de idosos. Foco em acessibilidade e usabilidade.
- Uso de paleta de cores tríade para contraste - minimizando confusões visuais.
- Tipografia escolhida: Lato e Franklin Gothic Demi.

RESULTADOS

- Interfaces intuitivas

- Prototipagem realizada no Figma, permitindo visualização e ajustes contínuos.
- Feedback de usuários idosos demonstrou aumento na facilidade de navegação e compreensão das funções.

- Melhoria na usabilidade

- Testes com usuários revelaram uma redução significativa de erros ao interagir com o aplicativo.
- Acessibilidade aprimorada resultou em maior confiança no uso de tecnologia por parte dos idosos.



CONCLUSÃO

- **Importância do design inclusivo**
 - O projeto destaca como a aplicação de princípios do Design Universal pode transformar a experiência digital para idosos.
 - Interfaces acessíveis não apenas atendem às necessidades específicas, mas também promovem inclusão e empoderamento.
- **Resultados significativos**
 - O FallWatch demonstrou ser uma solução eficaz, melhorando a qualidade de vida e a interação social dos usuários idosos.
 - A pesquisa valida a importância de adaptações em design para diferentes faixas etárias, garantindo que todos possam usufruir das tecnologias disponíveis.
- **Próximos passos**
 - Continuação do desenvolvimento e validação de novas funcionalidades.
 - Exploração de parcerias para ampliação do alcance e impacto do aplicativo.

OBRIGADO(A)!