

SOFTWARE · UFC · FINANCIAL SOFTWARE · 25 DE DEZEMBRO DE 2025

Connecting Generations Through Code: GABI, A Community-Driven Framework for Engineering Inclusive Financial Software for the Elderly

Por L. A. LIMA, Victor Anthony Alves, Carla Ilane Moreira Bezerra e Diana Braga

Fonte: OpenAlex · UFC · [Publicação original](#)

INOVAÇÃO	APLICABILIDADE	POTENCIAL ECONÔMICO	MATURIDADE
8/10	9/10	9/10	Alta

O estudo desenvolveu e validou o Guia GABI, um conjunto de diretrizes baseadas em evidências para projetar interfaces de Internet Banking (IB) intuitivas, acessíveis e seguras para idosos. Utilizando uma abordagem de métodos mistos, o guia foi implementado como um artefato web interativo, alcançando alta pontuação em acessibilidade (100 Lighthouse) e validação positiva de usuários, demonstrando sua relevância prática e rigor para a inclusão digital da população idosa.

NÚCLEO DA ANÁLISE

Ideia de startup ou produto

Uma startup poderia oferecer 'GABI Certified UX/UI Consulting & Development' para instituições financeiras e outras empresas que desenvolvem produtos digitais para idosos. Os serviços incluiriam auditorias de acessibilidade baseadas no Guia GABI, workshops de design inclusivo, desenvolvimento de protótipos e sistemas, e um selo de certificação GABI para produtos digitais que atendam às diretrizes, garantindo a inclusão e segurança dos usuários idosos.

Aplicações práticas

O Guia GABI pode ser diretamente aplicado por bancos e instituições financeiras para redesenhar ou desenvolver novas plataformas de Internet Banking, garantindo maior inclusão e acessibilidade. Desenvolvedores de software, designers de UX/UI e equipes de produto podem usar as diretrizes para criar produtos digitais mais intuitivos e seguros para a população idosa em diversos setores, não se limitando apenas ao financeiro.

Potencial de mercado

O mercado de idosos é vasto e em crescimento exponencial globalmente, representando uma demografia com alto poder de consumo e necessidades específicas. Há uma demanda não atendida por soluções financeiras digitais verdadeiramente inclusivas. A aplicação do Guia GABI pode gerar um diferencial competitivo significativo para empresas que buscam atender a essa demografia, resultando em maior adoção, satisfação do cliente e lealdade, além de conformidade regulatória.

FUNDAMENTO CIENTÍFICO

Problema abordado

A crescente digitalização dos serviços financeiros e o envelhecimento populacional intensificam os desafios da inclusão digital de idosos, que enfrentam barreiras significativas de usabilidade, acessibilidade e segurança em plataformas de Internet Banking. Isso resulta em medo de erros, baixa confiança em transações digitais e complexidade das interfaces, excluindo uma parcela considerável da população.

Metodologia

Foi adotada uma abordagem de métodos mistos, combinando: 1) Um estudo diagnóstico qualitativo com entrevistas semiestruturadas com 12 idosos para identificar dificuldades; 2) Uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) de 13 estudos primários para fundamentação teórica; 3) Triangulação das evidências empíricas e teóricas para construir o Guia GABI; 4) Implementação do guia como um artefato web interativo e validação com usuários, que demonstrou alta aceitação e utilidade percebida.

Principais descobertas

As principais dificuldades dos idosos incluem medo de cometer erros, baixa confiança em transações digitais e complexidade das interfaces. O Guia GABI, implementado como plataforma web, alcançou pontuação perfeita de Acessibilidade (100 Lighthouse) e obteve altos níveis de aceitação e utilidade percebida (média > 4.5/5 em todas as dimensões), com reconhecimento unânime da clareza, didática e relevância prática das diretrizes.

LEITURA PARA GESTÃO PÚBLICA

O Guia GABI pode ser adotado como base para políticas públicas de inclusão digital e regulamentação de acessibilidade em serviços financeiros e governamentais. Governos estaduais e municipais, como o do Ceará, poderiam promover a adoção dessas diretrizes por bancos, fintechs e órgãos públicos locais, ou integrá-las em programas de educação financeira digital e cidadania para idosos, visando combater a exclusão digital.

PARCERIA UNIVERSIDADE × EMPRESA

Parcerias estratégicas com grandes bancos (e.g., Banco do Brasil, Bradesco, Itaú), fintechs focadas em inclusão, empresas de tecnologia (e.g., Totvs, CI&T) e associações de idosos. A UFC pode colaborar com essas entidades para refinar o guia, desenvolver ferramentas de automação para sua aplicação, oferecer treinamentos especializados e criar um centro de excelência em design inclusivo para a terceira idade.

OPORTUNIDADES DERIVADAS

4 direções estratégicas identificadas

STARTUP · IMPACTO ALTO · STARTUPS & INOVAÇÃO

GABI Inclusive FinTech Solutions

Startup de consultoria e desenvolvimento de software especializada em criar e otimizar plataformas financeiras digitais para idosos, utilizando o Guia GABI como framework principal. Ofereceria serviços de auditoria de acessibilidade, redesign de interfaces e treinamento para equipes de desenvolvimento, com foco em certificação de conformidade.

PARCERIA · IMPACTO ALTO · SOFTWARE

Colaboração UFC-Bancos para Acessibilidade Digital

Parceria entre a UFC (equipe GABI) e grandes bancos para implementar e testar as diretrizes GABI em suas plataformas de Internet Banking, com foco em pesquisa e desenvolvimento contínuo para aprimorar a experiência do usuário idoso e criar um selo de 'Banco Amigo do Idoso Digital' reconhecido nacionalmente.

POLÍTICA PÚBLICA · IMPACTO ALTO · GOVTECH

Programa Ceará Digital Inclusivo para Idosos

Desenvolvimento de uma política pública estadual no Ceará que incentive ou exija a conformidade de serviços financeiros digitais com diretrizes de acessibilidade como o Guia GABI, oferecendo incentivos fiscais ou selos de qualidade para empresas que aderirem, e promovendo a educação digital para idosos.

PRODUTO CORPORATIVO · IMPACTO MÉDIO · SOFTWARE

Integração GABI em Ferramentas de Desenvolvimento UX/UI

Empresas de software que desenvolvem ferramentas de design e prototipagem (e.g., Figma, Adobe XD) poderiam integrar as diretrizes GABI como um conjunto de componentes, templates ou um plugin de validação de acessibilidade focado em idosos, oferecendo um diferencial competitivo e facilitando a adoção das diretrizes.

ABSTRACT ORIGINAL

Population aging and the increasing digitalization of financial services have intensified challenges related to the digital inclusion of older adults, who frequently face usability, accessibility, and security barriers when interacting with Internet Banking (IB) platforms. This study aims to develop and validate the GABI Guide (A Welcoming Banking Guide for Older Adults), a set of actionable and evidence-based guidelines to support the design of intuitive, accessible, and secure IB interfaces tailored to older users. A mixed-methods approach was adopted, combining a qualitative diagnostic study with semi-structured interviews conducted with 12 older adults, revealing recurrent difficulties such as fear of making errors, low confidence in digital transactions, and interface complexity, with a Systematic Literature Review (SLR) that established the theoretical foundation by selecting 13 primary studies from an initial pool of 2,378 articles. The triangulation of empirical and theoretical evidence informed the construction of the GABI Guide, which was subsequently implemented as an interactive web-based artifact. The results demonstrate the rigor and relevance of the proposed guide: the platform achieved a perfect Lighthouse Accessibility score (100), indicating strong compliance with accessibility best practices, and the validation process showed high levels of acceptance and perceived usefulness, with average evaluation scores above 4.5 (on a 5-point scale) across all assessed dimensions, as well as unanimous recognition of the clarity, didactic quality, and practical relevance of the guidelines for designing digital products for older adults.

Para leigos: GABI: Um Guia para Conectar Gerações e Incluir Idosos no Mundo Financeiro Digital

O cenário atual

Com o envelhecimento da população e a crescente digitalização dos serviços financeiros, muitas pessoas idosas enfrentam grandes desafios para usar plataformas de bancos pela internet. Barreiras de usabilidade, acessibilidade e segurança são comuns, dificultando a inclusão digital desse grupo.

O que os pesquisadores fizeram

O objetivo deste estudo foi criar e validar o Guia GABI (Guia Bancário Acolhedor para Idosos). Este guia é um conjunto de orientações práticas, baseadas em evidências, para ajudar a desenvolver interfaces bancárias digitais que sejam intuitivas, acessíveis e seguras para usuários idosos.

Os pesquisadores usaram uma abordagem mista. Primeiro, fizeram um estudo qualitativo com entrevistas semiestruturadas com 12 pessoas idosas. Essas entrevistas revelaram dificuldades comuns, como o medo de errar, pouca confiança em transações digitais e a complexidade das interfaces. Em paralelo, foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), que selecionou 13 estudos principais de um total de 2.378 artigos, criando uma base teórica sólida para o guia.

A partir da união dessas evidências empíricas (das entrevistas) e teóricas (da revisão), o Guia GABI foi construído. Em seguida, ele foi implementado como um sistema interativo na web.

Como funciona na prática

O Guia GABI oferece um conjunto de diretrizes claras e práticas para designers e desenvolvedores. Essas diretrizes visam apoiar a criação de interfaces de Internet Banking que sejam mais fáceis de usar, acessíveis e seguras, pensando nas necessidades específicas das pessoas idosas. O paper não detalha exemplos específicos de como as diretrizes são aplicadas, mas foca em sua natureza de orientações para o design.

Resultados e evidência

Os resultados do estudo mostraram a qualidade e a importância do guia proposto. A plataforma onde o GABI foi implementado alcançou uma pontuação perfeita de 100 no Lighthouse Accessibility, um indicador de que segue as melhores práticas de acessibilidade. O processo de validação com os usuários mostrou altos níveis de aceitação e utilidade percebida, com pontuações médias acima de 4,5 (em uma escala de 5 pontos) em todas as categorias avaliadas. Além disso, houve um reconhecimento unânime da clareza, qualidade didática e relevância prática das diretrizes para criar produtos digitais para pessoas idosas.

Implicações práticas

O Guia GABI tem o potencial de impactar diretamente o desenvolvimento de serviços financeiros digitais. Ao fornecer orientações baseadas em pesquisa, ele pode ajudar empresas e desenvolvedores a criar plataformas mais inclusivas, reduzindo as barreiras digitais e promovendo a autonomia financeira de pessoas idosas.

Limitações e próximos passos

O abstract do paper não detalha as limitações do estudo ou quais seriam os próximos passos da pesquisa.

QUEM SÃO OS PESQUISADORES

Quem são os pesquisadores

Os pesquisadores responsáveis por este estudo são L. A. LIMA, Victor Anthony Alves, Carla Ilane Moreira Bezerra e Diana Braga. Todos são da UFC (Universidade Federal do Ceará). O paper não detalha as afiliações específicas de cada autor dentro da universidade, nem suas trajetórias individuais ou papéis específicos no estudo, além de serem os autores.

PALAVRAS-CHAVE

Relevance (law) · Population · Set (abstract data type) · Process (computing) · The Internet · Qualitative research · Empirical research · Triangulation · Rigour · Older people