

Aplicação do método *GenderMag* para a inclusão de gênero no desenvolvimento de Home Brokers

Paula Um Porto de Azeredo Bremenkamp¹, Camila Zacché Aguiar¹

¹Departamento de Informática - Universidade Federal do Espírito Santo

paulabremenkamp@gmail.com, camila.z.aguiar@ufes.br

Abstract. *This article presents the use of the GenderMag method to aid in the development of inclusive home broker platforms for women. The study aims to provide a step-by-step guide for applying the method, detailing how its facets can be used to identify and address usability barriers. Common home broker platform functionalities, such as account opening, portfolio management, and investment execution, are analyzed to demonstrate how the method can promote a more inclusive experience. By focusing on gender-specific usability issues, the research contributes to the creation of more democratic financial tools.*

Resumo. *Este artigo apresenta o uso do método GenderMag para auxiliar no desenvolvimento de plataformas de home broker inclusivas para mulheres. O estudo visa fornecer um passo a passo para a aplicação do método, detalhando como suas facetas podem ser usadas para identificar e abordar barreiras de usabilidade. Funcionalidades comuns de plataformas de home broker, como abertura de conta, gestão de portfólio e execução de investimentos, são analisadas para demonstrar como a aplicação do método pode promover uma experiência mais inclusiva. Ao focar em questões de usabilidade específicas de gênero, a pesquisa contribui para a criação de ferramentas financeiras mais democráticas.*

1. Introdução

O design de interfaces digitais vai além da estética: ele determina como os usuários percebem, acessam e interagem com sistemas computacionais. Nesse contexto, ignorar dimensões sociais e culturais pode reforçar limitações no design e perpetuar exclusões, como as de gênero [Breslin and Wadhwa 2017]. Nesse cenário, o design consciente de gênero reconhece as bases estruturais dos vieses e questiona práticas que os reproduzem, enquanto o design inclusivo de gênero incorpora diferentes identidades e experiências no processo de criação. Por sua vez, o design universal busca soluções amplamente acessíveis, mas adota um modelo neutro de usuário, o que pode invisibilizar diferenças de gênero e resultar em interfaces que não consideram preferências, contextos socioculturais e barreiras específicas enfrentadas por mulheres em ambientes digitais. [Breslin and Wadhwa 2017].

Considerando esse cenário, torna-se importante na área de Interação Humano-Computador (IHC) reconhecer que os usuários apresentam uma ampla variedade de habilidades, motivações, níveis de letramento digital e estilos de interação, o que representa um desafio para a criação de soluções verdadeiramente inclusivas. Pesquisas em IHC confirmam que fatores de gênero tem impacto em aspectos como autoconfiança, engajamento

e estratégias cognitivas, afetando diretamente a usabilidade e a adoção de novas funcionalidades [Beckwith et al. 2006]. Além disso, características como idade, escolaridade e cultura também influenciam diretamente a forma como as pessoas utilizam a tecnologia [Shneiderman et al. 2017, Beckwith et al. 2006].

Breslin e Wadhwa [Breslin and Wadhwa 2017] alertam que muitas abordagens de design sensível ao gênero acabam limitando-se a uma visão estereotipada de “design para mulheres”, desconsiderando a diversidade existente dentro do próprio público feminino, como diferenças entre usuárias finais e profissionais técnicas, além de variações culturais, raciais e sociais. Para que aplicações voltadas a esse público sejam efetivas, é essencial que tal pluralidade seja considerada desde as etapas iniciais do desenvolvimento.

No setor de tecnologia, a baixa representatividade feminina influencia diretamente o processo de design. Como grande parte das aplicações digitais é projetada e desenvolvida por equipes predominantemente masculinas — como aponta a pesquisa *Quem Coda BR* [PretaLab and ThoughtWorks 2019] —, a experiência do usuário tende a ser moldada sob uma perspectiva masculina. Esse viés, muitas vezes ignorado pelas diretrizes tradicionais de design, nem sempre é reconhecido como fator determinante na usabilidade. Entretanto, estudos recentes mostram que diferenças de gênero afetam significativamente o desempenho em tarefas realizadas em interfaces digitais [Elnagar 2025].

Pensando em um design mais inclusivo para o público feminino, o método **GenderMag** [Burnett et al. 2016b] oferece diretrizes para avaliar a usabilidade de sistemas digitais considerando diferentes perfis cognitivos. Ele utiliza personas que representam distintas formas de interação com a tecnologia, permitindo identificar barreiras que podem impactar negativamente grupos específicos, especialmente mulheres.

Esta pesquisa tem como objetivo aplicar o *GenderMag* a plataformas de *home broker*, identificando barreiras de usabilidade e possíveis vieses de gênero que dificultem a experiência de usuárias mulheres. A análise busca compreender em que medida o design dessas aplicações pode afastar o público feminino do mercado de investimentos e indicar caminhos para torná-las mais inclusivas e acessíveis.

O *home broker* é uma plataforma digital que possibilita a compra e venda de ações, o acompanhamento do mercado em tempo real e a análise de gráficos em qualquer dispositivo com acesso à internet [CNN Brasil 2024]. Sua popularização democratizou o acesso a investimentos e favoreceu a independência financeira dos usuários. Ainda assim, a participação feminina permanece baixa: segundo pesquisa da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA) [ANBIMA 2024], 58% das mulheres entrevistadas afirmaram não conhecer ou não utilizar nenhum tipo de investimento.

Este artigo apresenta esta seção de Introdução seguida pela Seção 2 que apresenta informações sobre a participação feminina no mercado financeiro, a Seção 3 discute o método GenderMag e trabalhos relacionados, a Seção 4 descreve a aplicação do método ao contexto do home broker, mapeando funcionalidades comuns, a Seção 5 apresenta os resultados do mapeamento e a conclusão na Seção 6.

2. Participação das mulheres no cenário financeiro

Uma pesquisa realizada no Brasil em 2024 pela ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais) [ANBIMA 2024] aponta diferenças relevantes na participação de homens e mulheres no mercado financeiro. Apenas 16% das mulheres entrevistadas investiram em 2022, contra 26% dos homens. No mesmo levantamento, 58% das mulheres declararam não conhecer ou utilizar nenhum tipo de investimento, enquanto esse percentual foi de 51% entre os homens. Embora os números não sejam muito discrepantes, evidenciam uma tendência de maior engajamento masculino no setor.

Ao analisar categorias específicas, como criptomoedas, títulos privados, fundos de investimento e mercado imobiliário, as disparidades tornam-se mais claras. Nesses segmentos, a participação feminina corresponde a cerca da metade da masculina. Por exemplo, no caso das criptomoedas, 3,9% dos homens investem, contra apenas 1,5% das mulheres — uma diferença de 2,4 pontos percentuais. Esses dados indicam que nessas áreas, foco deste estudo, a presença feminina é significativamente menor.

No contexto internacional, uma pesquisa da BlackRock, multinacional estadunidense de investimentos, analisou as tendências de investimento na Europa entre 2022 e 2024, oferecendo uma perspectiva sobre a evolução da participação feminina no setor [BlackRock 2024]. Em 2022, 26% das mulheres entrevistadas afirmavam investir, percentual que subiu para 29% em 2024, representando um crescimento de 11%. Entre os homens, a participação passou de 46% para 47% no mesmo período, um avanço de apenas 4%. Embora a diferença de participação ainda seja significativa — 29% das mulheres contra 47% dos homens em 2024 —, observa-se um crescimento mais acelerado entre as mulheres, contribuindo para a redução gradual da lacuna de gênero no mercado financeiro europeu.

Além dos aspectos econômicos, o fortalecimento da presença feminina no mercado financeiro integra um movimento mais amplo de independência financeira, que busca garantir autonomia nas decisões econômicas, reduzir a dependência em relações desiguais e promover o bem-estar individual. A independência financeira está diretamente ligada ao empoderamento feminino, pois oferece maior segurança, liberdade de escolha e proteção contra situações de vulnerabilidade, como relacionamentos abusivos ou exclusão econômica [Bornstein 2006, Balabanova 2007]. Dessa forma, compreender as barreiras que afastam mulheres dos investimentos e propor soluções mais acessíveis e inclusivas configura-se também como uma questão de justiça social e equidade de gênero.

Para as mulheres, cuja participação no mercado financeiro ainda é inferior à dos homens [BlackRock 2024], as plataformas home broker podem representar um avanço significativo. Interfaces acessíveis e intuitivas reduzem barreiras de entrada, facilitam a educação financeira e incentivam uma gestão mais autônoma dos investimentos. Além disso, ao incorporar diretrizes de design inclusivo, é possível oferecer uma experiência mais alinhada às necessidades do público feminino, promovendo maior equidade.

3. Método GenderMag e Trabalhos Relacionados

O método GenderMag [Burnett et al. 2016b] é uma ferramenta para avaliar a inclusão de gênero em plataformas e interfaces digitais. Baseado em pesquisas sobre estilos cognitivos associados ao gênero, define cinco facetas e três personas que representam diferentes

padrões de interação com a tecnologia. As facetas auxiliam na identificação de fatores que influenciam a experiência do usuário, enquanto as personas oferecem uma estrutura para compreender como distintos perfis cognitivos interagem com sistemas digitais.

As cinco facetas são definidas da seguinte forma:

(i) **Motivação:** Propósito que leva a pessoa a usar a tecnologia. Estudos indicam que, enquanto os homens tendem a usar tecnologias pelo prazer de explorar seus recursos, as mulheres geralmente as utilizam para alcançar objetivos específicos [Burnett et al. 2010]; (ii) **Autoeficácia Computacional:** Representa o nível de confiança do usuário em completar com sucesso uma tarefa, influenciando sua persistência diante de dificuldades. Pesquisas mostram que o papel de gênero pode impactar essa característica [Huffman et al. 2013], afetando a interação com a aplicação; (iii) **Atitude em Relação ao Risco:** Mede a disposição para explorar funcionalidades desconhecidas, mesmo sem garantia de utilidade. Estudos revelam que as mulheres tendem a ser mais avessas ao risco que os homens [Eckel and Grossman 2008]; (iv) **Estilo de Processamento de Informação:** Descreve como o usuário observa e interpreta novas informações para solucionar problemas; e (v) **Estilo de Aprendizagem:** Analisa a forma como o usuário interage com tecnologias novas ou desconhecidas. O *tinkering*, ou aprendizado por tentativa e erro, caracterizado pela exploração dos recursos disponíveis, é mais comum entre homens e frequentemente preterido por mulheres [Burnett et al. 2016b]

Os valores das facetas foram agrupados em três perfis, formando as personas Abi, Pat e Tim, ilustradas na Figura 1, que representam diferentes padrões de comportamento no espectro de gênero.

Abi reúne características frequentemente associadas a mulheres: uso prático da tecnologia, baixa autoeficácia computacional e cautela diante de riscos. Prefere ferramentas familiares, evita frustrações e aprende melhor com instruções estruturadas, o que pode dificultar a adaptação a novas tecnologias. **Tim** apresenta um perfil exploratório, com alta autoeficácia computacional e disposição para assumir riscos. Confia na própria capacidade de lidar com tecnologias desconhecidas, prefere a experimentação direta e ajusta sua estratégia conforme os resultados. **Pat** situa-se entre Abi e Tim, equilibrando cautela e exploração. Sua motivação é funcional, sem interesse em recursos extras. Possui autoeficácia moderada, persiste na resolução de problemas, mas pode desistir diante de dificuldades prolongadas. Seu estilo de processamento é abrangente, combinando coleta prévia de informações com aprendizado que mescla instruções estruturadas e experimentação moderada. É importante, porém, destacar que essas personas não representam de forma absoluta todos os indivíduos de um determinado gênero, mas servem como um modelo para verificar tendências comportamentais que podem influenciar a interação com tecnologias, sem desconsiderar variações individuais.

Além de apoiar a análise de tendências comportamentais relacionadas ao gênero, o método também atua como técnica de inspeção para avaliar sistemas sob a perspectiva de gênero [Burnett et al. 2017]. Assim, problemas de usabilidade podem ser identificados e corrigidos ainda no planejamento, prevenindo barreiras aos usuários finais. Sua adoção neste trabalho justifica-se por seu caráter sistemático e replicável, que permite analisar como diferentes perfis cognitivos interagem com plataformas digitais e orientar diretrizes para o desenvolvimento de *home brokers* mais inclusivos para o público feminino.



Figura 1. Representação das personas Abi, Pat e Tim, respectivamente. Disponível em: <https://gendermag.org/foundations.php>.

Os estudos de [Vorvoreanu et al. 2019] e [Burnett et al. 2016a] demonstram a eficácia do método GenderMag na identificação e correção de vieses de gênero em interfaces de software. O primeiro aplicou o método em produtos da Microsoft, passando pela avaliação inicial, criação de protótipos revisados e um estudo empírico que comprovou a melhora na inclusão e usabilidade. Já o segundo envolveu equipes de desenvolvimento de três grandes empresas americanas, revelando que 25% dos recursos avaliados apresentavam barreiras de inclusão, especialmente para perfis cognitivos como o da persona Abi. Todas as equipes reconheceram o valor do GenderMag, e uma delas adotou ações para mapear e solucionar os problemas identificados.

4. Instanciação do método para o cenário de home broker

O método GenderMag utiliza facetas e personas pré-definidas, identificadas por avaliadores (especialistas ou não) por meio de um formulário estruturado que relaciona etapas do uso do sistema às características das personas, baseando-se em objetivos e aspectos subjetivos. Esse mapeamento identifica facetas comportamentais que podem causar problemas de usabilidade e vieses de gênero.

Assim, aplicamos um formulário estruturado conforme ilustrado na Figura 2, seguindo o modelo oficial do *GenderMag*¹. Nele, definimos o objetivo geral do usuário e seus subobjetivos ao utilizar a tecnologia, analisando se cada *persona* consegue completar os subobjetivos com sucesso. Ao final, contabilizamos os subobjetivos concluídos e as falhas, identificando se estas estão ligadas a alguma faceta da persona. Assim, o método ajuda a detectar vieses de gênero e barreiras no design da interface.

Neste estudo, definimos quatro objetivos considerados essenciais para o uso completo da solução home broker: (i) autenticação (registro e login); (ii) realizar operações de compra e venda de ações; (iii) consultar histórico de negociações; e (iv) acessar ferramentas de análise de investimento. A escolha desses objetivos se baseia no levantamento das funcionalidades centrais em home brokers e na análise de aplicações populares no Brasil, como XP, Rico e BTG Pactual, onde tais recursos são recorrentes.

Segundo Bortoly [Bortoly 2011], funcionalidades como autenticação, histórico de negociações recentes e operações de compra e venda de ações são fundamentais para garantir segurança no acesso e controle sobre operações anteriores. Já Gutman [Gutman 2009] ressalta a importância de recursos que auxiliam na tomada de decisão e aprofundamento analítico, como ferramentas de análise, gráficos de performance, informações sobre empresas e setores, além do acesso a relatórios especializados. A

¹<https://gendermag.org/index.php>

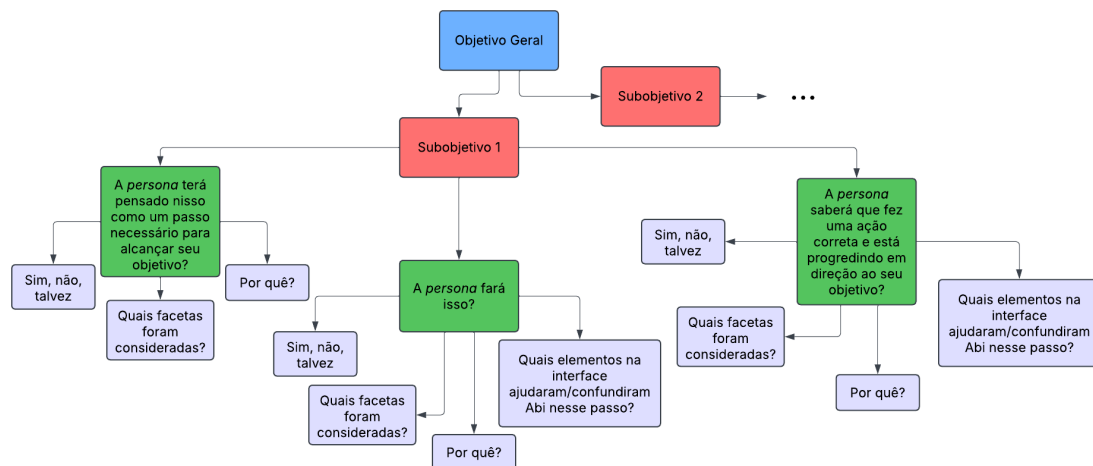


Figura 2. Estrutura do formulário usado para avaliação

presença desses elementos contribui para a autonomia dos usuários e fortalece a confiança na plataforma, especialmente em contextos que envolvem risco elevado e decisões financeiras complexas.

Dado que as *personas* já estão definidas pelo método (Seção 3), optou-se por conduzir a avaliação exclusivamente com o perfil da *persona* **Abi**, uma vez que suas características representam com maior frequência comportamentos associados a mulheres. Para cada objetivo geral definido no formulário, devemos mapear quais subobjetivos são essenciais no processo de conclusão desse objetivo. A Tabela 1 apresenta esses objetivos e subobjetivos, juntamente com questionamentos que ajudam a direcionar a avaliação.

Como exemplo de aplicação, tomamos o objetivo de autenticação, com foco na *persona* Abi. Foram definidos subobjetivos como acessar a página de cadastro, preencher o formulário de registro, confirmar o cadastro e realizar login. Para cada subetapa, o formulário propõe três questionamentos: (i) Abi saberia encontrar, na página inicial, o botão de criação de conta e entenderia que é um passo necessário para alcançar seu objetivo (ii) Abi realizaria essa ação?; e (iii) Abi saberia que teve sucesso e contribuiu para alcançar seu objetivo final?

O primeiro questionamento analisa o perfil da Abi, que evita ações imprevisíveis, prefere analisar todas as informações antes de decidir e não usa tentativa e erro, valorizando instruções claras. Assim, um botão de cadastro oculto em um menu ou sem indicação textual clara pode ser uma barreira. Como Abi evita riscos e tem baixa confiança em tecnologia, não clicaria em um botão sem entender sua função nem exploraria menus para buscar informação.

Após localizar o botão, o segundo questionamento avalia a tomada de decisão: Abi realizaria essa ação? Como sua abordagem é baseada na análise detalhada das informações, a clareza dos elementos da interface é muito importante. Rótulos ambíguos ou posicionamentos confusos podem gerar insegurança e levá-la a desistir, devido à sua baixa autoeficácia e aversão ao risco.

Tabela 1. Objetivos e subobjetivos do sistema com avaliação GenderMag

Autenticação (Registro e Login)	Operações de compra e venda
Subobjetivo: Acessar a página de cadastro. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Autoeficácia:</i> A usuária se sente confiante para localizar a página? • <i>Tinkering:</i> Precisa explorar ou a navegação é direta? 	Subobjetivo: Acessar o painel de negociação. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Motivação:</i> Nome do painel é intuitivo? • <i>Tinkering:</i> A navegação é fluida ou exige exploração?
Subobjetivo: Preencher o formulário de registro. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aversão a risco:</i> Há instruções claras para cada campo? • <i>Autoeficácia:</i> A usuária entende o que é pedido? 	Subobjetivo: Pesquisar e selecionar ativo. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Autoeficácia:</i> Campo de busca é compreensível? • <i>Aversão a risco:</i> Permite sugestões ou correções?
Subobjetivo: Confirmar o cadastro por e-mail/código. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tinkering:</i> A confirmação possui instruções claras? • <i>Aversão a risco:</i> A mensagem de confirmação é visível e clara? 	Subobjetivo: Inserir ordem e quantidade. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Motivação:</i> Campos com rótulos claros? • <i>Autoeficácia:</i> Consequências da ação estão visíveis?
Subobjetivo: Realizar login. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Autoeficácia:</i> Existe orientação em caso de erro? • <i>Aversão a risco:</i> Há recuperação de senha de forma acessível? 	Subobjetivo: Confirmar e enviar ordem. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Proc. de informação:</i> O botão está visível e inequívoco? • <i>Aversão a risco:</i> Há revisão antes da confirmação?
Histórico de negociações	Ferramentas de análise de investimento
Subobjetivo: Navegar até a seção de histórico. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Motivação:</i> Seção visível e com nome compreensível? 	Subobjetivo: Visualizar gráficos de performance. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aversão a risco:</i> Legendas são claras? Há explicações?
Subobjetivo: Selecionar período ou tipo. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Autoeficácia:</i> Filtros são fáceis de usar? • <i>Aversão a risco:</i> Campos bem rotulados? 	Subobjetivo: Acessar relatórios de especialistas. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Motivação:</i> Fonte dos dados é confiável e clara?
Subobjetivo: Visualizar lista de negociações. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Proc. de informação:</i> Organização facilita leitura? 	Subobjetivo: Consultar informações de empresas. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Autoeficácia:</i> Informações são acessíveis e organizadas?

O terceiro questionamento avalia se Abi compreende o resultado de sua ação: ela saberia que a ação realizada foi correta e contribuiu para alcançar seu objetivo final? Devido à sua baixa autoeficácia, a ausência de retorno imediato pode gerar insegurança, levando-a a duvidar do sucesso da tarefa ou a repeti-la sem necessidade. Elementos como mensagens de confirmação, alterações visuais no botão ou indicadores de progresso são fundamentais para transmitir o efeito da ação.

Para avaliar toda a interação, o formulário permite respostas do tipo **Sim**, **Talvez**

ou **Não**, seguidas da seleção das facetas cognitivas envolvidas — **Autoeficácia computacional**, **Estilo de processamento de informações** e **Atitude em relação ao risco** —, além de uma justificativa que reflita os desafios enfrentados por Abi. No segundo e terceiro questionamentos, temos a adição de um campo que identifica elementos da interface que facilitaram ou dificultaram a ação ou sua compreensão, permitindo uma análise mais detalhada de cada etapa da interação.

Em síntese, os questionamentos formulados para o subobjetivo *acessar a página de cadastro* exemplificam como cada interação pode ser avaliada sob a perspectiva do método GenderMag. Essa mesma abordagem é aplicada aos demais subobjetivos, garantindo uma análise consistente em todo o fluxo de interação. Dessa forma, busca-se antecipar quais elementos e estratégias funcionariam em um protótipo ideal, contribuindo para o desenvolvimento de interfaces mais inclusivas e eficazes.

5. Análise dos Resultados

O método GenderMag foi aplicado para identificar dificuldades específicas enfrentadas por diferentes perfis de usuários e, com base no resultado obtido, são propostos ajustes de interface para tornar a solução *Home Broker* mais acessível e inclusiva para o gênero feminino. A seguir explicamos os resultados encontrados ao aplicar o método ao caso de exemplo (autenticação) e apresentamos uma avaliação completa do que deve ser considerado ao implementar adequadamente uma plataforma que atenda as características associadas à *persona* Abi.

Para o primeiro subobjetivo, *acessar a página de cadastro*, identificamos que uma interface adequada para o perfil da Abi deve posicionar o botão de forma visível e priorizar elementos textuais descritivos em vez de ícones isolados, garantindo maior acessibilidade e usabilidade para esse perfil de usuário. Além disso, tempos de espera para respostas do sistema devem ser exibidos na interface, assim como alertas em caso de falhas. Ao clicar no botão, o usuário deve receber um feedback imediato sobre o sucesso da ação, seja por meio de redirecionamento, notificações ou outras indicações visuais.

Para o segundo subobjetivo, *fazer o preenchimento dos dados cadastrais*, para garantir que não haja incertezas durante o preenchimento, é essencial fornecer instruções objetivas, especialmente em campos que podem gerar dúvidas. Por exemplo, caso seja necessário inserir o nome completo conforme documentos oficiais, essa exigência deve estar claramente indicada. Além disso, oferecer feedback visual durante o preenchimento, como alertas sobre erros ou formatos incorretos, melhora a usabilidade e evita frustrações que poderiam levar à desistência durante o processo cadastro.

Ao longo dessas avaliações, a identificação de barreiras na interface orienta ajustes necessários para garantir que o sistema seja inclusivo a diferentes estilos cognitivos e, consequentemente, ao gênero. Aspectos como a visibilidade de botões, nomenclaturas intuitivas e a redução de elementos ambíguos são considerados para otimizar a experiência do usuário. Portanto, a implementação dessas diretrizes em uma proposta de uma interface para solução HomeBroker permite seu alinhamento com princípios de usabilidade e design inclusivo, oferecendo uma experiência melhor para um público diversificado.

No documento disponível em ², encontra-se a aplicação completa do método

²Documento completo

GenderMag em todos os objetivos e subobjetivos apresentados na Tabela 1. Nesse documento, cada etapa do processo é detalhada, contemplando a análise integral das interações e decisões do usuário conforme as facetas definidas pelo método, de forma a complementar e aprofundar os resultados descritos neste estudo.

6. Conclusão

Este artigo apresentou uma proposta de estruturação para a aplicação do método *GenderMag* no contexto de plataformas de *home broker*, com o objetivo de antecipar barreiras de usabilidade relacionadas a diferenças cognitivas de gênero. A partir do mapeamento de funcionalidades essenciais ao uso da plataforma e da definição de objetivos e subobjetivos associados à jornada da usuária, foi possível demonstrar como o método pode ser sistematicamente integrado ao processo de avaliação e prototipação de interface.

A aplicação do método evidenciou a importância de integrar facetas cognitivas críticas no design da interface, como tolerância a riscos, estilo de tomada de decisão, autoeficácia computacional, preferências de aprendizagem e processamento de informações. Para usuárias como Abi, cujo perfil é caracterizado por aversão a ações imprevisíveis, necessidade de análise detalhada antes de decidir e dependência de instruções explícitas, a avaliação demonstrou que elementos como botões com rótulos descritivos, feedback visual imediato (e.g., confirmações de cadastro e transações) e a organização hierárquica das informações são essenciais para minimizar barreiras de usabilidade. Além disso, a análise de tarefas como acesso à conta e realização de investimentos revelou que a falta de clareza em nomenclaturas e a sobrecarga de dados podem aumentar a insegurança em perfis com baixa autoconfiança tecnológica, enquanto a simplicidade na navegação e a inclusão de tutoriais guiados favorecem a acessibilidade.

Dessa forma, a utilização do método *GenderMag* permite ajustes estratégicos no design das interfaces, favorecendo a criação de interfaces que respondam melhor às necessidades de um público diversificado. Para validar empiricamente os resultados apresentados, estudos futuros devem analisar o comportamento de usuários diante de protótipos desenvolvidos com e sem a aplicação do método, verificando se as interfaces projetadas com base nessa abordagem de fato proporcionam uma experiência aprimorada para o gênero feminino. Essa análise possibilitará avaliar a efetividade da solução *home broker* na antecipação e mitigação de vieses de gênero e barreiras de usabilidade que possam desestimular a participação feminina no mercado financeiro, promovendo um ambiente mais acessível e estimulante para esse público.

Referências

- ANBIMA (2024). Raio X do Investidor Brasileiro.
- Balabanova, E. S. (2007). Women's economic dependency: Nature, causes, and consequences. *Sociological Research*, 46(2):5–21.
- Beckwith, L., Burnett, M., Wiedenbeck, S., and Grigoreanu, V. (2006). Gender hci: What about the software? *Computer*, 39(11):97–101.
- BlackRock (2024). People and Money Infographic. Acesso em: 08 mar. 2025.
- Bornstein, R. F. (2006). The complex relationship between dependency and domestic violence: Converging psychological factors and social forces. *American Psychologist*, 61(6):595–606.

- Bortoly, C. A. (2011). Facilidades e utilidades do sistema home broker do banco mxm. Trabalho de conclusão de curso (tcc), Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Breslin, S. and Wadhwa, B. (2017). Gender and human-computer interaction. In *The Wiley Handbook of Human Computer Interaction*, pages 71–84. Wiley.
- Burnett, M., Counts, R., Lawrence, R., and Hanson, H. (2017). Gender hcl and microsoft: Highlights from a longitudinal study. pages 139–143.
- Burnett, M., Fleming, S. D., Iqbal, S., Venolia, G., Rajaram, V., Farooq, U., Grigoreanu, V., and Czerwinski, M. (2010). Gender differences and programming environments: across programming populations. In *Proceedings of the 2010 ACM-IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement, ESEM '10*, New York, NY, USA. Association for Computing Machinery.
- Burnett, M., Peters, A., Hill, C., and Elarief, N. (2016a). Finding gender-inclusiveness software issues with gendermag: A field investigation.
- Burnett, M., Stumpf, S., Macbeth, J., Makri, S., Beckwith, L., Kwan, I., Peters, A., and Jernigan, W. (2016b). Gendermag: A method for evaluating software’s gender inclusiveness. *Interacting with Computers*, 28(6):760–787.
- CNN Brasil (2024). Home broker: o que é e como usá-lo para investir.
- Eckel, C. C. and Grossman, P. J. (2008). Chapter 113 men, women and risk aversion: Experimental evidence. volume 1 of *Handbook of Experimental Economics Results*, pages 1061–1073. Elsevier.
- Elnagar, S. (2025). Is software design gender biased? a study on software-design effect on task performance. *International Journal of Information Management Data Insights*, 5(1):100312.
- Gutman, L. F. D. (2009). Fatores-chave na qualidade de sistemas de home broker: Uma análise teórico-empírica. Dissertação de mestrado, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas – Fundação Getulio Vargas.
- Huffman, A., Whetten, J., and Huffman, W. (2013). Using technology in higher education: The influence of gender roles on technology self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 29:1779–1786.
- PretaLab and ThoughtWorks (2019). Quem Coda BR: um retrato das pessoas que desenvolvem software no Brasil. Acesso em: 12 mar. 2025.
- Shneiderman, B., Cohen, M., Jacobs, S., Plaisant, C., Diakopoulos, N., and Elmqvist, N. (2017). *Designing the User Interface Strategies for Effective Human-Computer Interaction, Global Edition*, chapter 2, pages 57–78. Pearson Deutschland.
- Vorvoreanu, M., Zhang, L., Huang, Y.-H., Hilderbrand, C., Steine-Hanson, Z., and Burnett, M. (2019). From gender biases to gender-inclusive design: An empirical investigation. In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, CHI '19*, page 1–14, New York, NY, USA. Association for Computing Machinery.