

Interfaces adaptativas baseadas em inteligência artificial: um ensaio sobre personalização automatizada¹

Eduardo Campos Pellanda²

Melissa Streck³

Leonardo Masera⁴

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS

Resumo

O artigo propõe uma continuação da pesquisa de Streck e Pellanda (2021), que investigou a experiência de usuários da geração 60+ com interfaces digitais, destacando lacunas na personalização dessas interfaces em diferentes contextos e ambientes. A nova abordagem sugere que a inteligência artificial pode ser uma solução promissora para adaptar interfaces de forma mais inclusiva e contextual. Com base em estudos recentes, os autores argumentam que inteligências artificiais podem personalizar dinamicamente produtos e serviços a partir do perfil e comportamento dos usuários, automatizando ajustes de acessibilidade e usabilidade.

Palavra-chave: Comunicação; Interfaces; Inteligência Artificial; Experiência do Usuário; Personalização.

Resumo Expandido

Streck e Pellanda (2021) realizaram uma pesquisa intitulada “Experiência com interfaces do usuário na era da mobilidade digital” focando as gerações 60+. Nos capítulos finais dessa exploração, os autores citam lacunas existentes na personalização de interfaces para diferentes públicos e ambientes. E é sobre este déficit que o presente artigo pretende abordar. Ensaando o início de uma possível continuação, visando a solução através de inteligência artificial (IA).

Para contextualização e apoio para o uso de inteligência artificial como uma possível solução, foi feita uma pesquisa prévia utilizando os filtros: publicações feitas entre 2020 a 2025, nacionais e internacionais, os termos “customização, interfaces e inteligência artificial”. Liang et al. (2020) explora como o perfil comportamental biométrico de um usuário junto com IA pode servir para customizar serviços/espacos/produtos inteligentes (e outros). Um dos cenários exemplificados por

¹ Trabalho apresentado no GP 30 - Tecnologias e Culturas Digitais, do 25º Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutor em Comunicação Social, professora de graduação e pós-graduação na Escola de Comunicação, Artes e Design - Famecos da PUCRS. E-mail: eduardo.pellanda@pucrs.br.

³ Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da PUCRS. Líder de pesquisa de experiência na Dell Technologies. Professora de cursos de extensão e graduação. E-mail: mstreck@gmail.com.

⁴ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da PUCRS. E-mail: leonardo.masera@edu.pucrs.br.

Liang é como uma seguradora pode elaborar apólices de seguro personalizadas a partir dos perfis de pessoas que dirigem carros com algum tipo de tecnologia de rastreamento, como carros elétricos e autônomos, por exemplo. Ng et al. (2021) realizam uma revisão na literatura sobre automação inteligentes e expande a ideia de como serviços/espços/produtos inteligentes equipados com IA e sensores de contexto podem gerar dados personalizados provindo dos usuários para futuramente serem analisados e usados para embasar mudanças no design e configurações da próxima geração de determinado produto.

Na pesquisa, os autores destacam que não buscam “pela perfeição das interfaces, mas sim que elas tenham um foco inclusivo, para que uma população ainda maior de usuários possa utilizá-las sem que ocorram grandes dúvidas, medos, erros ou outro tipo de problema relacionado à experiência” (Streck e Pellanda, 2021, p. 112). Também expõem a barreira que existe nos usuários 60+ ao tentarem usar novos aplicativos ou mexer nas configurações de apps já familiarizados. E por fim, apontam lacunas existentes na personalização de interfaces em smartphones e, especialmente, em *wearables* como *smartwatches*. O usuário muda de ambiente e situação, andando, parado, dirigindo ou em transporte público. E ainda assim, as interfaces raramente se adaptam a esses contextos (Streck e Pellanda, 2021, p. 144).

Juntando o contexto de todas as informações apresentadas anteriormente, acredita-se que a utilização de inteligência artificial na experiência dos usuários possa vir a ser a resposta para uma melhora desta situação. Também, atualmente o mercado tem resgatado o termo de marketing chamado de micromomentos (*micromoments*, em inglês, que são interações breves, com a intenção de realizar uma tarefa, em geral usada em interfaces mobile). Servem para realizar algo de forma imediata (IxDF, 2023), seja para buscar uma informação ou comprar algo. A integração de IA na análise destes micromomentos oferece oportunidades para personalizar e melhorar a experiência de usuários de grupos específicos, como os grupos 60+, em tempo real.

Adicionalmente, uma IA assistente também poderia analisar os dados do usuário e ir personalizando o aplicativo gradativamente para ele. Utilizando de exemplo um app de banco: vamos considerar neste cenário que o botão de “ver o saldo da conta” está próximo do botão “pix”. Frequentemente o usuário do aplicativo entra na área pix e rapidamente sai, indo para a área de saldo da conta. A IA poderia identificar que: 1)

Esse usuário frequentemente consulta o seu saldo bancário; 2) Pela repetição de ficar pouco tempo na área pix e logo sair, poderia identificar que o usuário está se confundindo ao clicar nos botões (talvez por falta de visão ou algum outro fator). A partir dessas análises, para esse usuário, a IA assistente poderia aumentar o tamanho do botão “ver o saldo da conta” para facilitar a experiência no app. Para finalizar, levando em consideração os insights aqui apresentados, acredita-se que este seja um caminho para começar a continuação da pesquisa.

Referências

IxDF. **Micro-moments**: Are you designing for them? Interaction Design Foundation, 2023. Disponível em: <https://www.interaction-design.org/literature/article/micro-moments-are-you-designing-for-them>. Acesso em: 06 jun. 2025.

LIANG, Y. et al. Behavioral Biometrics for Continuous Authentication in the Internet-of-Things Era: An Artificial Intelligence Perspective. **IEEE Internet of Things Journal**, EUA, v. 7, n. 9, p. 9128-9143, set. 2020. Disponível em: <https://ieeexplore-ieee-org.ez94.periodicos.capes.gov.br/document/9121981>. Acesso em: 29 mai. 2025.

NG, K. et al. A systematic literature review on intelligent automation: Aligning concepts from theory, practice, and future perspectives. **Advanced Engineering Informatics**, Alemanha, v. 47, p. 1-15, jan. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S147403462100001X?via%3Dihub>. Acesso em: 29 mai. 2025.

STRECK, Melissa. PELLANDA, Eduardo C. **Gerações 60+**: experiência com interfaces do usuário na era da mobilidade digital. 1. ed. Brasil: Ria Editorial, 2021.