

O que esperar ao conectar idosos e assistentes de voz em smartwatches?

Andressa M. de O. Ferreira¹, Adson R. P. Damasceno¹,
Francisco C.M.B Oliveira¹

¹Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação – Universidade Estadual do Ceará (UECE)
Av. Dr. Silas Munguba, 1700 - Caixa Postal – 60.714.903 – Fortaleza – CE – Brazil

{andressa.magda, adson.damasceno}@aluno.uece.br, fran.oliveira@uece.br

Abstract. *Acting in a scenario of growing population aging and dissemination of mHealth technologies the Guardian's technology, an intelligent personal assistant controlled by voice embedded in a smartwatch, inserts itself. However, given its uniqueness, a voice assistant embedded on a wearable, how the elderly will behave in the face of this innovation? Will they be receptive to technology? Aimed at answering questions in this scope, we report the organization of a focus group between Guardian technology and the elderly.*

Resumo. *Atuando em um cenário de crescente envelhecimento populacional e disseminação de tecnologias mHealth, a tecnologia do Guardiã, um assistente pessoal inteligente controlado por voz embutido em um smartwatch, se insere. No entanto, dada a sua singularidade, um assistente de voz incorporado em um wearable, como os idosos vão se comportar diante dessa inovação? Eles serão receptivos à tecnologia? Com o objetivo de responder a perguntas neste escopo, relatamos a organização de um grupo focal entre a tecnologia Guardiã e os idosos.*

1. Introdução

Limitações auditivas e visuais são exemplos de características que rodeiam o envelhecimento humano. Por isso, idosos carecem de produtos desenvolvidos de forma direcionada. Neste cenário, tecnologias móveis para saúde (mHealth) demonstram-se soluções inovadoras, possibilitando tornar o paciente no principal ator na gestão de sua saúde, acarretando uma transição de modelo baseado no tratamento para um baseado na manutenção do bem-estar [Fonseca et al. 2015]. Contudo, esta tecnologia projetada para ser abrangente, se faz exclusiva. É explícita a dificuldade dos idosos no aprendizado no uso de smartphones [Tang et al. 2013]. Os aplicativos móveis são, para os idosos, pouco eficazes e até frustrantes de usar. Apesar de potenciais, diversos fatores ocasionam a baixa adesão destas soluções entre idosos, baixa acuidade visual, perda de memória e diminuição da destreza manual são exemplos significativos [Milošević et al. 2011]. Visando negar as principais dificuldades relatadas projetamos o Guardiã.

2. Trabalhos relacionados

Segundo Phradam (2018) assistentes pessoais inteligentes controlados com voz (IPAS) parecem ter maior potencial para alcançar a população idosa. Entretanto, questões como discoverability (capacidade de encontrar a aplicação correta) e diálogos pobres

apresentam-se como barreiras à acessibilidade. Outro problema diz respeito à mobilidade já que estes novos equipamentos são projetados para casa. Câmara (2017) inferiu que os celulares no mercado se mostram desafiadores aos idosos. Eles sofrem com o excesso de informações, tamanhos de fontes e ícones, e com as terminologias utilizadas nos dispositivos. Assim, a necessidade de soluções direcionadas à terceira idade é notória.

3. Solução Proposta: O Guardião

Viabilizando interações verbais entre idosos e o IPAS, o distinto sistema do Guardião potencializa a negação das principais dificuldades dos idosos com interfaces complexas. Nossa proposta ainda conta com construção de cenários de interação para dispensação de conteúdos relacionados à doenças, adoção de hábitos saudáveis, etc. Um sistema centrado nos idosos. Contudo, sua singularidade desencadeia questionamentos, por exemplo, como o idoso se comportará perante tal inovação? Qual sua receptividade a tecnologia? De forma a sanar tais dúvidas um grupo focal foi planejado.

4. Metodologia

Para a execução do experimento um protótipo do agente conversacional encontra-se em fase de conclusão. Este será embarcado em um smartwatch e terá seu uso instigado, por um moderador, aos idosos em um grupo focal. Este é uma dinâmica criada com um pequeno grupo de pessoas escolhidas e guiadas por um moderador que pode fornecer uma visão profunda sobre temas, padrões e tendências [Hanington and Martin 2012], assim se mostra como uma alternativa valiosa para quem quer ouvir, perceber e compreender as experiências e crenças dos participantes de um grupo [Duarte 2005]. A escolha do método também foi motivada pela possibilidade de testemunhar a experiência do usuário com a aplicação, dado que na maioria das vezes os mesmos não conseguem descrever a sua experiência ao utilizar o sistema [Cybis et al. 2015].

5. Considerações Finais

Especulamos notórias contribuições a usabilidade de aplicações móveis voltadas à terceira idade com o sistema do Guardião. Além de sua distinta forma de interação, possibilitada pelo IPAS, seus conteúdos e suas funcionalidades direcionadas à terceira idade, nossa solução tende a ser enxergue com afeto e entusiasmo, conduzindo os idosos a se tornarem adeptos contínuos e engajados da tecnologia em questão.

References

- Câmara, T. S. S., Almeida, G. K. F. C., Magalhães, Y. C., and Almeida, W. R. M. (2017). As dificuldades dos idosos com dispositivos móveis. *Revista Ceuma Perspectivas*, 30(2):64–75.
- Cybis, W. A., Betiol, A. H., and Faust, R. (2015). *Ergonomia e Usabilidade 3ª edição: Conhecimentos, Métodos e Aplicações*. Novatec Editora.
- Duarte, J. (2005). *Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação*. Atlas.
- Fonseca, I., Bessa, P., and Vairinhos, M. (2015). Design da experiência na informação para a alergia alimentar. In *UDI5: 4th PhD in Design Forum. Porto*.

- Hanington, B. and Martin, B. (2012). *Universal methods of design: 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions*. Rockport Publishers.
- Milošević, M., Shrove, M. T., and Jovanov, E. (2011). Applications of smartphones for ubiquitous health monitoring and wellbeing management. *JITA-Journal of Information Technology and Applications*, 1(1).
- Pradhan, A. (2018). *Exploring the accessibility of home-based, voice-controlled intelligent personal assistants*. PhD thesis.
- Tang, C., Leung, R., Haddad, S., and McGrenere, J. (2013). What motivates older adults to learn to use mobile phones.