

GANHO DA QUALIDADE DE VIDA DAS PESSOAS IDOSAS ATRAVÉS DO USO DE APLICATIVOS

Eduardo Batista de Amorim;
E-mail: eduardoeba23@gmail.com.
Valdick B. de Sales Júnior;
E-mail: valdicksales@gmail.com.

Resumo

A elaboração deste artigo tem como objetivo demonstrar como pode ser possível melhorar a qualidade de vida de pessoas da terceira idade através do uso cotidiano de aplicativos voltados para esse grupo específico de pessoas, e, ao mesmo tempo, expor as dificuldades enfrentadas da escassez de aplicativos (App) voltados para idosos, das dificuldades existentes nos aplicativos já desenvolvidos e que estão disponíveis para uso. A ideia de realizar uma pesquisa nesta área decorre de um breve estudo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que indica um crescimento expressivo da população de terceira idade. O objetivo é disponibilizar por meios de aplicativos algumas facilidades, auxílio de acompanhamento médico, estímulos da percepção cognitiva, orientações de atividades físicas e outros serviços que possam ser disponibilizados por App.

Palavras-chave: Aplicativos para idosos; tecnologia; pessoas idosas; *Smartphones*; aplicativo.

Abstract

The purpose of this article is to demonstrate how it can be possible to improve the quality of life of the elderly through the daily use of applications aimed at this specific group of people, while at the same time exposing the difficulties faced by the scarcity of applications (App) for the elderly, the difficulties of existing applications that are available for use. The idea of conducting research in this area is based on a brief study by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), which indicates a significant growth of the elderly population. The purpose is to provide by means of applications some facilities, medical monitoring assistance, cognitive perception stimuli, physical activity guidelines and other services that can be made available by APPs.

Key word: Applications for the elderly; technology; old people; *Smartphones*; app.

1 INTRODUÇÃO

Com a expectativa de vida dos expressivos aumentando a cada ano, a sociedade vive um paradigma de como adequar e oferecer os melhores serviços para esse grupo de pessoas. A pesquisa apresentada neste artigo tem foco no uso de aplicativos móveis que, de certa forma, vêm com seu uso ajudando pessoas idosas. A ideia de realizar uma pesquisa nesta área parte de um breve estudo realizado que mostrou um crescente aumento no número de pessoas idosas na sociedade. O objetivo é apresentar algumas dificuldades encontradas por pessoas de terceira idade e mostrar como o uso de alguns aplicativos voltados para esse grupo, pode beneficiar os que são estimulados a fazerem o uso dessas tecnologias

que vêm avançando e se adaptando ao modo de vida de todas as pessoas. Segundo Martins (2011), o uso mais frequente dos dispositivos móveis está associado à sua portabilidade e disponibilidade e é seguindo nessa linha de pensamento que a pesquisa é desenvolvida. Uma vez usufruindo da portabilidade e comodidade da tecnologia ao alcance das mãos, é plausível direcionar o desenvolvimento de App que deem amparo às pessoas idosas que precisam de meios mais acessíveis para facilitar ao máximo seu dia a dia. Um dos principais fatores que afetam pessoas da terceira idade e que causam muitas restrições à sua independência é a incapacidade cognitiva.

Segundo Bento (2016), a estimulação cognitiva é um processo de mudança que visa estimular e, em alguns casos, reabilitar as funções físicas, psicológicas e sociais do indivíduo. Um estudo realizado pelo Conectaí, em 2017, revelou que 40% dos brasileiros têm esquecimento recorrente após os 50 anos de idade. Estatística essa que pode ter seu percentual diminuído se houver um estímulo do cérebro como a atenção e a concentração.

Os idosos se sentem excluídos por não acompanharem a evolução tecnológica que se dá de forma cada vez mais rápida e dinâmica. As novas tecnologias não só representam um desafio para pessoas idosas, mas também podem oferecer um envelhecimento com qualidade, se usadas com a finalidade de proporcionar condições favoráveis para seu desenvolvimento físico e mental (ZIMMER, 2014, p. 19).

Grande parte das pessoas pensa que os idosos nunca conseguirão fazer uso dessas novas tecnologias e que em vez de ajudá-los só irá atrapalhá-los. Segundo Capaverde (2003), a sociedade deve apropriar-se dos novos conceitos sobre envelhecimento e tomar consciência de que o crescimento da população idosa é um fato incontestável, assim buscando os meios de oferecer melhores condições e oportunidades de inclusão no mundo digital. Na sequência do artigo, apresentamos o uso dos *Smartphones* pelos idosos, detalhando algumas dificuldades encontradas e vantagens que o uso dos Apps pode oferecer ao usuário de terceira idade. Logo após serão citados alguns aplicativos desenvolvidos e disponibilizados para uso com objetivo de oferecer melhorias para o idoso, encerrando o artigo com as conclusões finais.

2 USO DE SMARTPHONES PELOS IDOSOS

O uso de *Smartphones*, e suas aplicações, vêm crescendo cada vez mais. Antes tido como algo usual somente para o público jovem, os *Smartphones* têm caído no gosto e no uso entre os idosos, embora ainda haja algumas barreiras a serem quebradas para que possam usar da melhor forma, obtendo mais benefícios para sua qualidade de vida. Segundo o IBGE (2006), o aumento da população de idosos gera impactos na área: econômica, política e social, inclusive nas atividades relacionadas à tecnologia, levando os idosos a participar de forma ativa sobre o futuro das tecnologias e aplicações já que os mesmos estão cada dia se engajando e usando esses aplicativos programas e soluções.

Embora haja um aumento gradativo do acesso à *internet* e do uso de tecnologia pelos idosos, eles ainda são o grupo populacional mais excluído digitalmente conforme o IBGE (2015). Sendo assim, se torna necessário que sejam desenvolvidos mais aplicativos voltados para esse grupo, que sejam desenvolvidos para atender às suas necessidades. De forma usual, observamos as limitações com relação ao uso dos *Smartphones* como: a dificuldade de ler letras pequenas, a necessidade de ser didático e autoexplicativo, ícones acessíveis para sua capacidade motora, informações dinâmicas, entre outras questões.

As dificuldades apresentadas pelos idosos, decorrentes da falta de familiaridade com a tecnologia, do medo, da insegurança de manipular dispositivos eletrônicos, da dificuldade visual, motora e de memória e atenção, são compensadas pela motivação, pelo interesse e empenho em aprender a utilizar a internet e os dispositivos eletrônicos (SILVA et al., 2016).

Segundo Souza (2016), os aplicativos para esse público funcionariam como estratégias facilitadoras do autocuidado, da manutenção da autonomia e da independência dos idosos bem como para seu entretenimento mantendo-o ativo seja interagindo com outras pessoas através dos aplicativos, seja com jogos que exercitam sua concentração, memória, entre outras funcionalidades.

É necessário pensar nas dificuldades que os idosos manifestam na utilização de tecnologias, pois a falta de conhecimento para seu manejo

promove a exclusão digital e, conseqüentemente, a diminuição da participação social (SOUZA & SALES et al., 2016).

De acordo com Nielsen (2002), é importante acentuar que as soluções computacionais para dispositivos móveis, *Smartphones*, que têm como público-alvo pessoas idosas, precisam ter o cuidado para não constranger, ofender ou discriminar o seu público. Tendo uma boa interação para o uso da aplicação de forma confortável e acessível, os aplicativos devem ser flexíveis, acessíveis e que respeitem a diversidade dos usuários tendo a preocupação de se ajustar a cada perfil de usuário que faça parte desse grupo.

Portanto, quando se pensa em projetar produtos para os idosos, fala-se em uma otimização da usabilidade, conduzindo a uma maior produtividade e conseqüente aumento na satisfação do usuário, atendendo melhor aos idosos como público-alvo específico. Um requisito essencial no projeto da interface de usuário de sistemas é ter a usabilidade: facilidade de uso e aprendizagem do sistema, sendo intuitiva e considerando o universo de seus usuários (ZANELA, JUNIOR, & NAVEIRO, 2010).

3 APLICATIVOS DESENVOLVIDOS PARA IDOSOS

Os aplicativos podem ajudar os idosos de diversas formas, como já foi citado neste artigo. De acordo com a pesquisa, as áreas em que mais se encontram aplicativos pra uso da terceira idade estão na área de saúde. Essas aplicações contêm informações de cuidados, prevenção, horários de medicamentos, contatar profissionais de saúde, prevenção e detecção de quedas, prática de exercícios físicos, entretenimento jogos e estímulo à memória. Foram usados como exemplo aplicativos em português e inglês, voltados para usuários idosos como público-alvo, sendo que alguns desses podem ser usados tanto pelos idosos como por familiares cuidadores.

Desde já, pode-se observar que são escassos os aplicativos de entretenimento e jogos desenvolvidos diretamente para a terceira idade, tendo jogos voltados para cuidados, controle e prevenção de doenças.

Na sequência serão disponibilizados alguns aplicativos voltados para a terceira idade, descrevendo suas principais funcionalidades e para que serve ao idoso, através de uma plataforma de desenvolvimento e custo.

A seguir, apresentamos alguns exemplos de aplicativos para idosos na área da saúde:

- **Idoso Ativo** (idioma português) – este aplicativo estimula a pessoa idosa a praticar exercícios físicos; também oferece orientações de maneira escrita, em vídeos e áudios para a prática de determinados exercícios funcionais para membros inferiores, fortalecendo, assim, os músculos e diminuindo o risco de queda. O App Idosos está disponível para Android e iOS. É oferecido de maneira gratuita. Desenvolvido por Mobigap Mobile;
- **Não deixe a vovó cair** (idioma português) – ao jogar, o idoso passa a aprender de maneira divertida como prevenir os riscos que podem causar uma queda dentro de sua residência. A ideia é reduzir os riscos dentro do ambiente domiciliar. Disponível para Android e oferecido de maneira gratuita, foi desenvolvido pelo Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas (UFMG).
- **Prevenção de quedas do idoso** (idioma português) – desenvolvido para ser utilizado por profissionais da saúde com o objetivo de prevenir a ocorrência de quedas e alcançar melhora nos parâmetros de fragilidade, na percepção e redução do medo de cair. Disponível para Android e oferecido de maneira gratuita. Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas (UFMG).
- **My Nurse Jenny** (idioma português) – uma enfermeira digital, que organiza receitas médicas, disponibiliza nomes de médicos e farmácias favoritas. É possível tirar e armazenar fotos dos medicamentos para facilitar o uso, alertar sobre o horário de cada medicação e gerar relatórios que podem ser disponibilizados ao médico que acompanha o paciente. Disponível para Android e oferecido de maneira gratuita. Desenvolvido por Redisuener Technologies.
- **Cuidar idoso** (idioma português) – facilita a busca de profissionais da saúde. Disponibiliza busca de profissionais e serviços voltados para idosos.

Oferece também agenda, alerta sobre eventos e mantém os familiares atualizados sobre o quadro de evolução do idoso monitorado. Disponível para Android/iOS e é oferecido de maneira gratuita. Desenvolvido Lotus TI Soluções de Sistemas.

- **BeFine** (idioma português) – esse aplicativo ajuda tanto o idoso independente como também os familiares que desejam localizar cuidadores de idosos e profissionais de saúde da área. O App disponibiliza currículos e áudios de entrevistas feitas com os candidatos à oportunidade de trabalho. Disponível para Android e oferecido de maneira gratuita. Desenvolvido BeFine.
- **Caixa de remédios** (idioma português) – Além de exibir lembretes, a Caixa de Remédios verifica o código de barras da embalagem e traz uma descrição de seu medicamento evitando que possa ingerir o medicamento errado. O objetivo do aplicativo é organizar e emitir avisos dos horários das medicações. Disponível para Android e oferecido de maneira gratuita. Desenvolvido Ambiente-medicamento.

4 APLICATIVOS E MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS

4.1 Vantagens

O uso de aplicativos pode auxiliar os idosos, familiares e cuidadores, nas mais diversas tarefas da área de saúde. Pode, por exemplo, ajudar nos horários de medicação, monitoramento de temperatura, a prática de exercício físico, a prevenção ou detecção de quedas, a estimulação cognitiva, a busca de profissionais ou serviços, o auxílio ao cuidado de idosos e a divulgação de informações sobre saúde, doenças e tratamentos. Esses recursos podem trazer grande contribuição à saúde, bem-estar do idoso, sendo um instrumento de monitoramento, informação e promoção de hábitos saudáveis.

Outro benefício à saúde dos idosos é a estimulação cognitiva. Por meio de jogos e entretenimento, treinam a memória do idoso, minimizando os efeitos da doença de Alzheimer e melhorando as habilidades cognitivas, a autoconfiança e a qualidade de vida (CARON et al., 2015).

Tais aplicativos podem ser utilizados como uma ferramenta de monitoramento, informação, promoção de hábitos saudáveis e prevenção de doenças e agravos em idosos. Os seus benefícios se estendem aos familiares, cuidadores e profissionais ligados ao atendimento e cuidado de idoso, mostrando que toda a rede de atenção ao idoso pode ser aprimorada com o uso desse recurso tecnológico, e um melhor atendimento pode ser oferecido, repercutindo positivamente na saúde e qualidade de vida dessa faixa da população (AMORIM et al., 2018).

4.2 Dificuldades

Apesar da grande necessidade de desenvolver aplicativos para essa faixa etária, pesquisas indicam que a maior parte dos App desenvolvidos tem como público-alvo pessoas mais jovens.

Foi observado que grande parte das pesquisas sobre smartphones são direcionadas para o usuário jovem, sendo raras as destinadas ao público idoso. Isso é um grande problema, visto que vivemos numa sociedade que apresenta um número progressivo de adultos com idade avançada, e que manifestam interesse em adquirir e operar os aparelhos de alta tecnologia, mas acabam não os utilizando devido às dificuldades de manuseio da ferramenta (SOUZA & SALES et al., 2016).

Um estudo feito por Amorim et al. (2018) sobre aplicativos voltados para os idosos apresentou clara necessidade de adaptação dos aplicativos para o público idoso que, mesmo com todos os benefícios que os aplicativos tendem a trazer para a terceira idade, esses recursos tecnológicos necessitam de maiores estudos e investigações, pois, além de conhecimento técnico, é necessário embasamento teórico para o desenvolvimento de interfaces que atendam às necessidades dos idosos, minimizem barreiras de acesso às tecnologias e facilitem a inclusão digital.

À medida que pesquisamos, observamos que os idosos necessitam de uma atenção voltada especificamente para eles devido à falta de familiaridade que muitas vezes é vivenciada por eles quando usam os aplicativos. Para que possam usufruir da melhor forma, é necessário que seja algo que faça parte do dia a dia deles não

como obrigação, mas como algo facilitador e até mesmo prazeroso, que estimule seus sentidos, sua memória e os ajude no cotidiano levando a uma melhor qualidade de vida.

Portanto, quando se pensa em projetar produtos para os idosos, fala-se em uma otimização da usabilidade, conduzindo a uma maior produtividade e consequente aumento na satisfação do usuário, atendendo melhor aos idosos como público-alvo específico. Um requisito essencial no projeto da interface de usuário de sistemas é ter a usabilidade: facilidade de uso e aprendizagem do sistema, sendo intuitiva e considerando o universo de seus usuários (ZANELA, JUNIOR, & NAVEIRO, 2010).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das situações mencionadas, acreditamos que o uso direcionado de aplicativos servirá para apoio de diversas formas, seja no estímulo da percepção cognitiva, acompanhamento do quadro de saúde, incentivando a prática de exercícios físicos, etc., será possível obter um ganho de qualidade de vida significativo desse grupo de pessoas que por vezes se sentem excluídos dos demais e que necessitam de uma atenção maior por suas limitações advindas do processo de envelhecimento.

Portanto, é de suma importância valorizar o idoso e possibilitar meios de interação com a tecnologia de forma que possa proporcionar melhoria na qualidade de vida dessas pessoas.

6 REFERÊNCIAS

CAPAVERDE, Otilia. **Trabalho e aposentadoria: as repercussões sociais na vida do idoso aposentado**, 2003. Disponível em: <http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/8023/2/Trabalho_e_aposentadoria_as_repercussoes_sociais_na_vida_do_idoso_aposentado.pdf>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

CARON, J.; BIDUSKI, D.; MARCHI, A.C.B. Alz **Memory**—um aplicativo móvel para **treino de memória em pacientes com Alzheimer**. Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde. 2015 abr./jun. Disponível em: <<https://goo.gl/EEhfES>>. Acesso em: 22 Mai. 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Fundo da População das Nações Unidas. (Brasil). **Indicadores sociodemográficos: prospectivos para Brasil 1991-2030**. São Paulo: Arbeit; 2006 [citado em 2018 fev. 21]. Disponível em:

<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/publicacao_UNFPA.pdf>. Acesso em: 12 Mai. 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2013**. Rio de Janeiro; 2013 (Estudos e Pesquisas: informação demográfica e socioeconômica; nº.32). Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv66777.pdf>>. Acesso em: 18 Mai. 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2013**. Rio de Janeiro; 2015. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94414.pdf>>. Acesso em: 19 Mai. 2018.

MARTINS , Artur Mol. **Recomendações de usabilidade para interface de aplicativos para smartphones com foco na terceira idade**, 2011. Disponível em: <http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Inform%C3%A1tica_MolAM_1.pdf>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

NIELSEN, J. (2002). Usability for senior citizens. Alertbox. Recuperado em 01 janeiro, 2015, Disponível em: <<http://www.useit.com/alertbox/seniors.html>>. Acesso em: 22 Mai. 2018.

NOGUEIRA, Diane , VERÍSSIMO, Luisa Pereira Sampaio , AZEVEDO, Gustavo , 2018. **Aplicativos móveis para a saúde e o cuidado de idosos, 2018**. Disponível em: <<https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1365/2199>>. Acesso em: 03 Jun. 2018.

RECIIS – **Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**. 2018 jan.-mar.;12(1):58-71 | [www.reciis.icict.fiocruz.br] e-ISSN 1981-6278 Disponível em: <<https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1365/2199>>. Acesso em: 03 Jun. 2018.

SILVA, A.; FELIZARDO, M.; PEREIRA, J.; BERNARDES, M.; SANTANA, C. **Os desafios para o ensino das novas tecnologias para idosos: relato de experiência**. *Medicina* (Ribeirão Preto) 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/aigWLJ>>. Acesso em: 19 Mai. 2018.

SOUZA, C.M.; SILVA, A.N. **Aplicativos para smartphones e sua colaboração na capacidade funcional de idosos**. *R Saúde Digit Tecnol Educ*. 2016 jan./jul. [citado em 2017 jul.12];1(1):06-19. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/resdite/article/view/4681/3484>>. Acesso em: 19 Mai. 2018.

SOUZA, J.J.; SALES, M.B. **Tecnologias da informação e comunicação, smartphones e usuários idosos: uma revisão integrativa à luz das teorias sociológicas do envelhecimento**. *R Kairós Gerontol*. 2016. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/31957>>. Acesso em: 20 Mai. 2018.

ZIMMER, Muriane. **O uso do tablet como ferramenta de intervenção em treino de memória com idosas**, 2014. Disponível em: <<http://tede.upf.br/jspui/bitstream/tede/1163/1/2014Muriane%20Zimmer.pdf>>. Acesso em: 07 Jun. 2018.