

Estudo exploratório sobre *Mobile Health*

Exploratory study on Mobile Health

Rafaela Ribeiro Jardim, José Valdeni de Lima, Raquel Salcedo Gomes

Resumo. *O presente trabalho busca proporcionar uma visão geral sobre o que se encontra de aplicativos móveis disponíveis nas plataformas Android e iOS na área de cuidado em saúde. Para isso, adota-se a pesquisa exploratória como procedimento metodológico no intuito de identificar os aplicativos presentes nas lojas virtuais. Os resultados apontam que os aplicativos encontrados não apresentam recursos na perspectiva educacional. Entretanto, compreende-se que investir no desenvolvimento de aplicativos móveis explorando habilidades da área de saúde relacionadas à educação pode proporcionar um cuidado de maior qualidade.*

Palavras-Chave: *Saúde, Android, educação.*

Abstract. *This paper seeks to provide an overview of what is found in mobile applications available on Android and iOS platforms in the area of health care. For this, exploratory research is adopted as a methodological procedure in order to identify the applications present in virtual stores. The results show that the applications found do not have resources in the educational perspective. However, it is understood that investing in the development of mobile applications exploring health skills related to education can provide higher quality care.*

Keywords: *Health, Android, education.*

Introdução

O desenvolvimento das tecnologias está acontecendo em ritmo acelerado e, com isso, percebe-se que seu uso tem sido intenso no cotidiano das pessoas. Dados de pesquisa realizada sobre a taxa de uso de *smartphones* dos últimos dois anos, mostra que no Brasil 60%

da população possui um celular ativo e moderno, 23% das pessoas têm um telefone móvel e 17% não dispõe de qualquer tipo de aparelho, móvel ou não (STATISTA, 2021).

Esses dados apontam para a tecnologia *mobile* e o uso do *smartphone* como uma tendência para os próximos anos, o que, paralelamente, promove o surgimento de novos aplicativos móveis.

Partindo dessa perspectiva, este estudo apresenta uma investigação sobre o cenário dos aplicativos existentes para o cuidado em saúde. Para tanto, realizou-se um levantamento das funcionalidades similares àquelas que o aplicativo móvel X pretende disponibilizar.

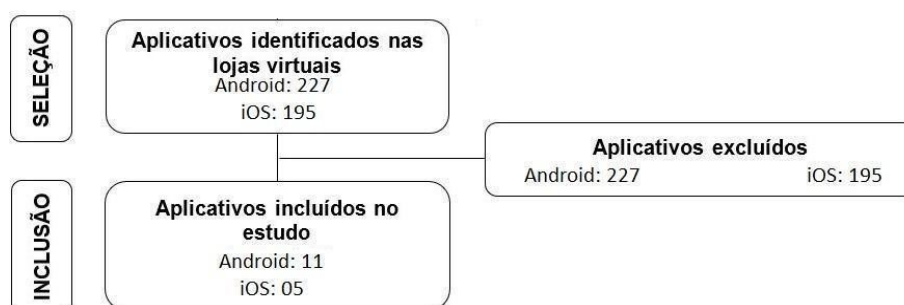
O aplicativo móvel X está sendo desenvolvido em outro estudo paralelo. Na próxima seção, apresenta-se o procedimento metodológico adotado.

Procedimentos metodológicos

Em relação aos aspectos metodológicos, a presente pesquisa caracteriza-se como exploratória, do tipo qualitativo. A pesquisa exploratória "[...] busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto" (Severino, 2017, s. p.), tendo em vista obter uma listagem dos principais aplicativos móveis de cuidado em saúde existentes nas lojas online.

Foram pesquisadas as seguintes lojas online: Play Store, que disponibiliza aplicativos para o sistema operacional Android; Apple Store, que disponibiliza aplicativos para o sistema operacional Apple, gerando um total de 238 e 200 aplicativos, respectivamente. Foram utilizadas as palavras-chave de busca “cuidado e saúde” em língua portuguesa e língua inglesa (Figura 1).

Figura 1. Processo de seleção dos aplicativos móveis.



Fonte: Autores.

Os aplicativos móveis encontrados foram selecionados quanto à disponibilidade dos seguintes critérios de inclusão: (i) alertas (lembrete aos usuários de tomar seus medicamentos em intervalos de tempo específicos); (ii) disponibilização de aconselhamentos (dicas); (iii) inserção de cuidadores e/ou familiares; (iv) armazenamento de informações dos usuários (histórico); (v) informação da fonte do conteúdo; (vi) importação em formato .pdf ou .jpg (por exemplo, exame); (vii) compartilhamento de informações.


Tais critérios foram baseados nos objetivos do aplicativo X, considerando as principais funcionalidades previstas. Os critérios de exclusão foram: linguagem (apenas Português ou Inglês), cuidados de saúde da mulher, gestante, bebê ou criança, cuidado dos olhos, cuidados paliativos, dicionários de saúde, geriatria, cuidados dentais, aplicativo para gerenciamento de planos de saúde, atividades físicas, ioga, meditação e relaxamento, dieta e nutrição. Foram excluídos também os aplicativos repetidos nas lojas online.

Discussão dos resultados

Dos dezesseis aplicativos selecionados e analisados das lojas Play Store e Apple Store, apenas seis oferecem as funcionalidades que se aproximam à proposta do aplicativo X.

Buscou-se realizar uma análise mais detalhada das aplicações móveis encontradas e que estão relacionadas a este estudo, avaliando as principais funcionalidades e limitações que cada uma apresenta. Dessa maneira, para realizar a comparação entre os aplicativos móveis selecionados, foram levadas em consideração as funcionalidades mencionadas anteriormente, como os critérios de inclusão desta pesquisa. Para cada funcionalidade encontrada, foi adicionado “um” ponto e, quando não encontrada “zero” na coluna do Score, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1. Análise detalhada dos aplicativos móveis

Loja online	Título	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	Score
Play Store	 Cuco Health	1	1	1	1	0	0	0	4

Play Store		Saúde em dia	1	1	1	0	0	1	1	5
Play Store		Medisife	1	1	0	1	0	1	1	5
Apple Store		Dr. Ícaro	1	1	0	1	1	0	0	4
Apple Store		Minhas Vacinas	1	0	0	1	1	0	1	4
Apple Store		Migraine Buddy	0	1	0	1	1	0	1	4

Fonte: Autores.

A partir da análise da Tabela 1, pode-se notar que nenhum dos aplicativos móveis incluem simultaneamente todas as funcionalidades elencadas. Além disso, com o levantamento realizado nas lojas online pode-se concluir que 2 aplicativos tiveram uma pontuação de 5, enquanto 4 tiveram um score 4 e os demais tiveram 2 e 3. Este levantamento mostrou que o *design* de aplicativos móveis voltados para o cuidado em saúde se concentra, na sua maior parte, em definir lembretes, em vez de oferecer um ambiente interativo e de aprendizagem aos usuários.

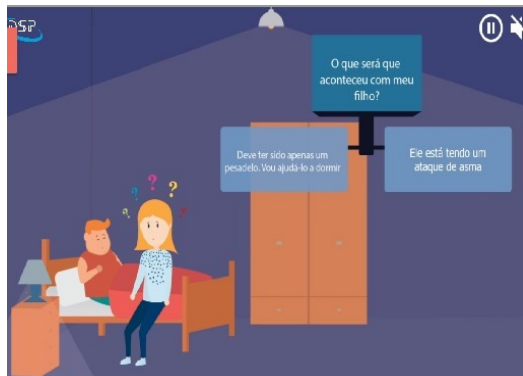
Notavelmente, dos aplicativos analisados, nenhum apresentou-se como ferramenta educacional com atividades interativas de aprendizado de cuidado em saúde. A maioria não incluiu a fonte dos conteúdos, deixando a desejar neste aspecto, uma vez que a falta de envolvimento de equipes de saúde na preparação do conteúdo é considerada um ponto preocupante quando se remete a boas práticas.

Os aplicativos apresentados têm como objetivo melhorar o dia a dia do usuário disponibilizando informações de cuidado em saúde. Contudo, não foram encontrados aplicativos móveis voltados à aprendizagem de cuidado em saúde e que também possam ser utilizados para o autocuidado.

O aplicativo X é voltado para dispositivos móveis e irá contemplar tanto a plataforma Android e iOS. Ele foi fundamentado nas perspectivas da aprendizagem *mobile* e embasado nos princípios da Aprendizagem Multimídia. De acordo com Mayer (2005), a Aprendizagem Multimídia parte da premissa de que os usuários podem entender melhor uma explicação quando ela é apresentada em palavras e imagens do que quando é apresentada apenas em

palavras. Os princípios multimídia apoiaram a construção dos recursos educacionais digitais (animações e formulários, por exemplo) que serão disponibilizados no aplicativo, como ilustram as Figuras 2 e 3.

Figura 2. Animação



Fonte: Autores.

Figura 3. Formulários



Fonte: Autores.

A Figura 2 ilustra uma situação de emergência, na qual uma criança passa por uma crise asmática. O objetivo principal é conscientizar os usuários sobre a importância do planejamento em situações de emergências e do conhecimento sobre como agir nessa situação, de modo que usuários saibam o que fazer. A Figura 3 mostra uma listagem de formulários com informações que podem ser úteis em situações semelhantes a este cenário.

Considerações finais

Este trabalho apresentou uma pesquisa exploratória sobre os aplicativos móveis nas lojas online sobre cuidado em saúde. A pesquisa foi realizada nas lojas online Play Store e Apple Store, resultando em 6 aplicações que se aproximam das funcionalidades pretendidas para o aplicativo X, que está em desenvolvimento.

Embora estes aplicativos não disponibilizem funcionalidades na perspectiva de aprendizagem, esta pesquisa exploratória contribuiu para obter um panorama das aplicações disponíveis direcionadas para área do cuidado em saúde.

O aplicativo X visa explorar o potencial das tecnologias móveis no processo de aprendizagem não-formal na área da saúde para ser usado para cuidado pessoal, de uma criança ou de um adulto.

Seu diferencial em relação aos demais é o fato de que nele serão disponibilizadas animações reproduzindo situações de emergência que permitirão a interação do usuário e fornecerão um *feedback* para demonstrar a compreensão do tópico, com jogos educativos sobre temática.

Compreende-se que continuar investindo em criações de aplicativos móveis na área da saúde com o intuito de proporcionar o desenvolvimento de habilidades de coordenação e gerenciamento de cuidados de saúde é avançar na busca por inovações no âmbito educacional na contribuição de novas práticas com tecnologias.

Referências

MAYER, R. The Cambridge Handbook of Multimedia Learning. New York: Cambridge University Press, 2005.

STATISTA. Taxa de penetração de Smartphone no Brasil. Disponível em: <<https://www.cuponation.com.br/insights/smartphones-20>>. Acesso em: 02 de fev. 2021.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo, Cortez editora, 2017.