



IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

Eixo Temático – Inovação

ANÁLISE DA DOENÇA RENAL CRÔNICA NA PERSPECTIVA DE ADESÃO AO TRATAMENTO COM O USO DE APLICATIVOS: REVISÃO DE LITERATURA

*ANALYSIS OF CHRONIC KIDNEY DISEASE FROM THE PERSPECTIVE OF TREATMENT
ADHERENCE WITH THE USE OF APPLICATIONS: LITERATURE REVIEW*

Heytor Cesídio Gomes Grangeiro

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil

<https://orcid.org/0009-0002-1204-0520>

heytor.grangeiro@famed.ufal.br

Marcos Vinícius Freitas Lima

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil

<https://orcid.org/0009-0000-7146-4329>

marcos.lima@famed.ufal.br

Resumo: a Doença Renal Crônica é uma das maiores causas de morte no planeta. Os pacientes com essa doença necessitam de mudanças de estilo de vida e uso continuado de medicações, o que, frequentemente, representa um desafio. Com isso, surgiram aplicativos que buscam auxiliar na melhoria da adesão ao tratamento por parte dos doentes renais crônicos. Nesse sentido, o presente estudo foi elaborado como uma revisão integrativa a fim de avaliar a eficácia dessas ferramentas tecnológicas no aumento da adesão terapêutica de pacientes com Doença Renal Crônica. Verificou-se, pela literatura, que essas novas tecnologias têm auxiliado no controle da doença e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes, no entanto, observou-se que o número de aplicativos de qualidade adequada é reduzido. Concluiu-se, portanto, que os aplicativos de autocuidado são eficazes, mas que ainda há defasagens a serem mitigadas em tais plataformas digitais, e que novos estudos devem ser feitos para uma avaliação mais acurada dos aplicativos.

Palavras-chave: doença renal crônica; adesão ao tratamento; aplicativos móveis.

Abstract: Chronic Kidney Disease is one of the biggest causes of death on the planet. Patients with this disease require lifestyle changes and continued use of medications, which is often a challenge. As a result, applications have emerged that seek to help improve adherence to treatment by chronic kidney disease patients. In this sense, the present study was designed as an integrative review in order to evaluate the effectiveness of these technological tools in increasing therapeutic adherence of patients with Chronic Kidney Disease. It was found in the literature that these new technologies have helped to control the disease and improve the quality of life of patients, however, it was observed that the number of applications of adequate quality is reduced. It was concluded, therefore, that self-care apps are effective, but that there are still gaps to be mitigated in such digital platforms, and that further studies should be carried out to evaluate the apps more accurately.





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

Keywords: chronic kidney disease; treatment adherence; mobile applications.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são, atualmente, as enfermidades que mais matam, totalizando 74% das mortes no mundo (OMS, 2022). Nesse contexto, a Doença Renal Crônica (DRC) aparece como uma das principais DCNT, acometendo mais de 10% da população mundial (Kovesdy, 2022). Essas estatísticas são alarmantes e chamam atenção para a necessidade de combater tal problema.

Nesse sentido, é válido ressaltar que o tratamento da DRC envolve uso contínuo de medicamentos e mudança de estilo de vida. Por conseguinte, faz-se necessário lançar mão de estratégias que promovam uma melhor adesão ao tratamento por parte dos pacientes. Nesse viés, com o surgimento e a popularização dos aparelhos digitais, têm sido desenvolvidos aplicativos que permitem o gerenciamento de parâmetros relacionados à DRC, visando garantir práticas de autocuidado.

Diante disso, foi realizada essa pesquisa com o objetivo de avaliar a eficácia desses aplicativos na melhoria da adesão ao tratamento da Doença Renal Crônica, visto que o sucesso terapêutico dessas novas ferramentas precisa ser divulgado para que mais profissionais da saúde as utilizem, e mais pacientes sejam beneficiados por tal estratégia inovadora.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa sobre o uso da tecnologia na adesão ao tratamento da doença renal crônica, para a qual se realizou uma busca ativa nas plataformas PubMed e BVS abrangendo ensaios clínicos e revisões de literatura sem delimitação temporal, relacionados pelas palavras-chave "chronic kidney disease" and "treatment adherence" and "mobile applications", obtendo-se 16 resultados. Após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 5/6 artigos pelos autores. Dentre os critérios de inclusão estão os artigos que delimitavam o uso de plataformas tecnológicas associado ao tratamento e acompanhamento, já os critérios de exclusão





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

abrangem artigos que não delimitam especificamente a DRC, ou aqueles que abordavam apenas sobre intervenções terapêuticas. Os artigos selecionados foram lidos integralmente pelos autores.

2.1 Resultados e discussão

A Doença Renal Crônica é um problema de saúde que demanda mudanças de estilo de vida e a adoção de uma rotina que envolve o uso de medicamentos de uso contínuo. Diante disso, o uso de aplicativos de autocuidado torna-se uma estratégia importante para melhorar a adesão terapêutica, por meio de ferramentas como lembretes de medicamentos, controle do consumo de água, resultados de exames laboratoriais, agendamento de consultas médicas e educação em saúde voltada para a DRC. (Silva *et al.*, 2021)

Um dos fatores que diminui a evasão do paciente renal crônico do tratamento é a interação social com outras pessoas com a mesma doença, por meio de aplicativos. Em uma revisão sistemática, 70% dos estudos demonstraram relação entre apoio social e adesão ao tratamento (Marinho *et al.*, 2023). Verificou-se que a participação em grupos de aplicativos de telecomunicação que estimulavam a troca de vivências entre portadores da patologia, estimulou a continuidade do tratamento e a promoção à saúde.

Outra ferramenta eficaz é o monitoramento de parâmetros relacionados à Doença Renal Crônica. Algumas pesquisas avaliaram positivamente aplicativos que registravam medidas como pressão arterial, glicemia e peso corporal, além de enviar um feedback quando os valores ficam fora dos padrões normais, a fim de alertar o paciente e prevenir agravos (Ong *et al.*, 2016).

No entanto, vale ressaltar que existem alguns desafios a serem superados. Primeiro, há aplicativos que podem não ser seguros, uma vez que muitos dos softwares que usam informações pessoais foram desenvolvidos por indivíduos, não por instituições. Ademais, poucos aplicativos possuem sistema de *feedback* para avisar ao paciente quando algum parâmetro de saúde estava fora do padrão normal. Segundo, é necessário que o paciente seja empoderado, no entanto, nem todas as plataformas digitais possuem uma boa usabilidade, o que prejudica a adesão (Singh *et al.*, 2019).

Por fim, faz-se necessário destacar que as pesquisas consultadas, apesar de seus méritos, contêm determinadas lacunas que precisam ser preenchidas, como número reduzido de





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

participantes, possibilidade de viés e ano de realização. Logo, é importante que mais estudos sejam feitos para suprir essas falhas e aprimorar o conhecimento sobre os aplicativos voltados para o gerenciamento da DRC.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora nem toda a população tenha acesso a aparelhos digitais, a utilização das novas tecnologias é uma estratégia válida para promover adesão à prescrição terapêutica e, conseqüentemente, melhorar o prognóstico de pacientes com Doença Renal Crônica. Portanto, o presente estudo se mostra importante por avaliar a eficácia dos aplicativos desenvolvidos para esse fim, apontar pontos que precisam ser melhorados, e incentivar profissionais da saúde a lançar mão de tais recursos em prol da melhor adesão do paciente.

REFERÊNCIAS

DOYLE, N. *et al.* The “Mikidney” smartphone app pilot study: Empowering patients with Chronic Kidney Disease. **Journal of Renal Care**, v. 45, n. 3, p. 133–140, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1111/jorc.12281>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jorc.12281>. Acesso em: 19 ago. 2023.

KOVESDY, C. P. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. **Kidney International Supplements**, v. 12, n. 1, p. 7–11, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2021.11.003>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9073222/>. Acesso em: 19 ago. 2023

MARINHO, C. L. A. *et al.* Smartphone and application use in self-management of chronic kidney disease: a cross-sectional feasibility study. **Sao Paulo Medical Journal**, São Paulo, SP, v. 141, n. 4, p. e202278, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2022.0078.r2.09082022>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802023000400206&tlng=en. Acesso em: 19 ago. 2023.

ONG, S. W. Integrating a Smartphone-Based Self-Management System into Usual Care of Advanced CKD. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology**, v. 11, n. 6, p. 1054–1062, 2016. DOI: <https://doi.org/10.2215/CJN.10681015>. Disponível em: <https://journals.lww.com/01277230-201606000-00017>. Acesso em: 19 ago. 2023.





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

SCOTT, I. A. *et al.* Going digital: a narrative overview of the effects, quality and utility of mobile apps in chronic disease self-management. **Australian Health Review**, v. 44, n. 1, p. 62, 2020.

DOI: <https://doi.org/10.1071/AH18064>. Disponível em:

<http://www.publish.csiro.au/?paper=AH18064>. Acesso em: 19 ago. 2023.

SILVA JUNIOR, G. B. *et al.* Renal Health: Providing Information and Technological Tools to Empower Patients to Live Better with Kidney Disease. In: MANTAS, J. *et al* (Orgs.). **Studies in Health Technology and Informatics**. [s.l.]: IOS Press, 2021. DOI:

<https://doi.org/10.3233/SHTI210257>. Disponível em:

<https://ebooks.iospress.nl/doi/10.3233/SHTI210257>. Acesso em: 19 ago. 2023.

SINGH, K. *et al.* Patients' and Nephrologists' Evaluation of Patient-Facing Smartphone Apps for CKD. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology**, v. 14, n. 4, p. 523–529, 2019.

DOI: <https://doi.org/10.2215/CJN.10370818>. Disponível em: <https://journals.lww.com/01277230-201904000-00009>. Acesso em: 19 ago. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable Diseases**. Disponível em:

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. Acesso em: 19 de ago. 2023.