

# Telemonitoramento como estratégia de cuidado em saúde

Valter Luiz Moreira de Rezende<sup>1</sup>.

1. Docente do curso de medicina da Universidade Evangélica de Goiás. Doutor em Ciências da Saúde e Mestre em Ensino na saúde pela UFG. Médico de família e comunidade pela USP.

Os serviços de saúde ao redor do mundo foram colocados à prova durante a pandemia pela COVID-19. O desafio de ampliar o acesso ao cuidado em saúde, a necessidade de manter o distanciamento social, bem como a urgência de interromper a disseminação da doença levaram a incorporação e maior utilização de novas estratégias de enfrentamento. Dentre elas, as tecnologias de informação e comunicação em saúde foram as principais armas utilizadas. As modalidades de teleconsulta, de telemonitoramento, de telediagnóstico, da teletriagem e da teleconsultoria passaram a ter papel ainda mais essencial na assistência à população.

O telemonitoramento, serviço que envolve a realização de ligações por profissionais de saúde à população para coletar informações ou repassar orientações, permite acompanhar de forma próxima sinais, sintomas, alguns parâmetros clínicos e a evolução dos pacientes em seus domicílios. Além disso, auxilia na identificação de sinais de gravidade, na classificação do risco relacionado aos sintomas, na orientação do isolamento domiciliar e no encaminhamento, quando necessário, do paciente ao serviço de saúde.

Diversos dispositivos de monitoramento remoto podem ser utilizados, como: monitores de frequência cardíaca, respiratória, eletrocardiograma, oxímetros, sensores de pressão arterial digitais, tablet para consulta por vídeo-ligação, estetoscópio, termômetro digitais, chatbox, programas automatizados de mensagens de texto, e dispositivos móveis ou celulares. O monitoramento clínico por meio de

smartphone, em especial, já faz parte do nosso cotidiano. Por meio dos seus acessórios como câmera, lanterna e microfone, além da capacidade de processamento, é possível analisar parâmetros clínicos como temperatura, saturação de oxigênio, pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória e análise da voz.

A pandemia pela COVID-19 acelerou a utilização de tecnologias em saúde, mas o acompanhamento de pacientes por telemonitoramento é uma estratégia já utilizada em outras doenças, mesmo em situações não-pandêmicas. O telemonitoramento reduz a frequência de serviços de saúde, o número de internações, o deslocamento da população e propicia a ampliação do acesso dos cuidados pelos usuários da saúde. Para pacientes com doenças crônicas, o monitoramento remoto aumentou seu conhecimento específico da doença, desencadeou avaliação e tratamento clínico mais precoce, melhor autogestão dos cuidados e uma melhor tomada de decisão compartilhada.<sup>1</sup> Embora sejam demonstrados estes benefícios, muitas pessoas ainda apresentam resistência em utilizar e aderir ao telemonitoramento, seja por falta de confiança na ferramenta, pelo receio de perder o contato interpessoal com o médico, ou porque os benefícios em longo prazo não são tão aparentes para eles.

Os estudos publicados sobre o telemonitoramento sugerem que esta pode ser uma ferramenta importante no controle de doenças.<sup>2,3</sup> Uma revisão sistemática da literatura que avaliou ensaios clínicos randomizados sobre

a utilização da telemedicina na população geriátrica mostrou impacto positivo quanto à viabilidade, aceitabilidade e eficácia no acompanhamento de doenças crônicas como depressão, doença pulmonar obstrutiva crônica, distúrbios neurológicos e diabetes.<sup>4</sup> Uma metanálise de ensaios clínicos randomizados comparando diferentes formas de telemedicina com cuidados de saúde após a alta em pacientes com insuficiência cardíaca mostrou redução da mortalidade e melhora da qualidade de vida dos pacientes.<sup>5</sup>

O telemonitoramento mostrou-se também uma ferramenta bastante efetiva no acompanhamento de doenças infectocontagiosas. A utilização neste contexto foi avaliada em diferentes estudos ao redor do mundo. Estes trabalhos mostraram a) melhor adesão à terapia antirretroviral em pacientes com HIV em áreas rurais; b) melhor custo-efetividade no tratamento diretamente observado da tuberculose; c) pacientes com chance menor de descontinuar a terapia antiviral para hepatites devido a uma reação adversa ao medicamento; d) uma alternativa segura e econômica à hospitalização prolongada para o manejo de pacientes que necessitam de antimicrobianos intravenosos; e) uma consequente redução das infecções hospitalares.<sup>6-9</sup>

No município de Goiânia, no ano de 2020, profissionais e gestores da Secretaria Municipal de Saúde e do Núcleo de Telemedicina e Telessaúde da Universidade Federal de Goiás alinharam-se para estabelecer medidas de enfrentamento à pandemia com a oferta de acompanhamento via telemonitoramento para os pacientes suspeitos e confirmados com COVID-19. No primeiro ano de funcionamento, foram monitorados 102 mil pacientes. Inicialmente, dois níveis de monitoramento foram criados, o primeiro, contava com uma equipe multiprofissional de saúde que realizava ligações aos pacientes incorporados ao banco de dados. Caso os pacientes apresentassem sinais

de alerta ou agravamento eram encaminhados para o monitoramento referenciado médico. Posteriormente, um terceiro nível foi realizado por psicólogos. A adaptação da estrutura já existente do Telessaúde mostrou-se uma estratégia viável, ágil e potente pela capacidade de atingir quantidade grande de pessoas. O telemonitoramento permitiu a identificação precoce de sinais de agravamento da COVID-19, monitorou milhares de pessoas e evitou o deslocamento de pacientes infectados.<sup>10,11</sup>

Os principais obstáculos para ampliação dos serviços de telemonitoramento no Brasil são o baixo letramento tecnológico da população, em especial idosos, a impossibilidade de parte dos pacientes e serviços de adquirir dispositivos de comunicação e monitoramento e a resistência de muitos profissionais de saúde em utilizar tecnologias nos cuidados prestados. Na formação dos profissionais de saúde, a partir de agora, os currículos deverão contemplar o ensino e treinamento de habilidades de comunicação nas novas modalidades de cuidado à distância.

Cabe destacar também que as políticas de saúde devem sempre ser adaptadas de acordo com as necessidades da população e buscar equidade, ou corre-se o risco de aumentar as desigualdades no acesso aos cuidados em saúde. Capacitar profissionais de saúde para uma implementação equitativa dos recursos tecnológicos e o apoio a populações de baixa renda são medidas essenciais para ampliação e utilização dos serviços de telemonitoramento.

**Forma de citar este artigo:** Rezende VLM. Telemonitoramento como estratégia de cuidado em saúde. Ver. Educ. Saúde 2022, 10(1): 1-3.

## REFERÊNCIAS

1. WALKER, R. C. *et al.* Patient expectations and experiences of remote monitoring for chronic diseases: systematic review and thematic synthesis of qualitative studies.

- International Journal of Medical Informatics, v. 124, p. 78-85, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386505618309821> Acesso em: 3 jun. 2022.
2. SILVEN, A.V. *et al.* Telemonitoring for patients with COVID-19: Recommendations for design and implementation. *Journal of Medical Internet Research*, v. 22, n. 9, 2 set. 2020. Disponível em: <https://www.jmir.org/2020/9/e20953/pdf> Acesso em: 29 mar. 2022.
3. KOEHLER, F. *et al.* Efficacy of telemedical interventional management in patients with heart failure (TIM-HF2): a randomised, controlled, parallel-group, unmasked trial. *The Lancet*, v. 392, n. 10152, p. 1047–1057, set. 2018. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31880-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31880-4/fulltext) Acesso em: 19 mar. 2022.
4. BATSIS, J.A. *et al.* Effectiveness of ambulatory telemedicine care in older adults: A systematic review. *Journal of American Geriatric Society*, v. 67, p. 1737–1749, 2019. Disponível em: <https://agsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jgs.15959> Acesso em: 12 jan. 2022.
5. ZHU, Y.; GU, X.; XU, C. Effectiveness of telemedicine systems for adults with heart failure: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Heart Failure Reviews*, v.25, p.231–243, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10741-019-09801-5> Acesso em: 10 jan. 2022.
6. MUSIIMENTA, A. *et al.* Acceptability and feasibility of real-time antiretroviral therapy adherence interventions in rural Uganda: mixed-method pilot randomized controlled trial. *JMIR mHealth and uHealth*, v. 6, n. 5, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5981052/> Acesso em: 16 abr. 2022.
7. CHUCK, C. *et al.* Enhancing management of tuberculosis treatment with video directly observed therapy in New York City. *International Journal of Tuberculosis Lung Disease*, v. 20, p. 588-593, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27084810/> Acesso em: 2 jun. 2022.
8. BARLAM T. F. *et al.* Implementing an antibiotic stewardship program: guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America. *Clinical Infectiology Disease*, v. 62, n. 10, p. e51–e77, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27080992/> Acesso em: 10 jan. 2022.
9. PARMAR, P. *et al.* Use of telemedicine technologies in the management of infectious diseases: a review. *Clinical Infectiology Disease*, v. 60, p. 1084–1094, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cid/ciu1143> Acesso em: 5 jun. 2022.
10. Rezende VLM, Pereira ERS, Rocha BS, da Silva MMA, Taleb AC. Telemonitoring as a Telehealth strategy to contain the COVID-19 pandemic in a Brazilian capital. *DIGITAL HEALTH*. 2023;9. doi:[10.1177/20552076231182786](https://doi.org/10.1177/20552076231182786)
11. Rezende VLM; Pereira ERS; Rocha BS; Taleb AC. Analysis of a telemonitoring service for patients with COVID-19 from a professional's perspective. *Latin Am J telehealth*, Belo Horizonte, 2022; Ahead of print. ISSN: 2175-2990.