

Uso da telemedicina no acompanhamento da Doença de Parkinson em populações idosas

Use of telemedicine in the follow-up of Parkinson's Disease in elderly populations

Uso de la telemedicina en el seguimiento de la Enfermedad de Parkinson en poblaciones ancianas

Recebido: 12/12/2025 | Revisado: 18/12/2025 | Aceitado: 19/12/2025 | Publicado: 19/12/2025

Thiago Vaz de Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7950-4073>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: thiagovazzandrade@gmail.com

Clara Costa Alkmim

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2145-1519>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: clara.alkmim@souunit.com.br

Isadora Passos Vilela de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1814-5116>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: isadora.passos@souunit.com.br

Luys Antônio Vasconcelos Caetano

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2287-6973>

Faculdade Atenas de Sete Lagoas, Brasil

E-mail: luysantonyomed@gmail.com

Maria Fernanda Targino Hora

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5650-2171>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: mfermandatargino@gmail.com

Mariana Moura Santos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0012-2380>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: mariana.moura02@souunit.com.br

Maria Luiza Vasconcelos Montenegro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5087-8802>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: marialuizavasc534@gmail.com

Luana Teles de Resende

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6223-9186>

Universidade de São Paulo, Brasil

E-mail: lua.teles.resende@gmail.com

Resumo

A telemedicina tem se consolidado como uma ferramenta estratégica no cuidado de doenças crônicas e neurodegenerativas, como a Doença de Parkinson (DP), especialmente em populações idosas. O envelhecimento populacional, associado às limitações funcionais e à dificuldade de acesso a serviços especializados, impõe desafios ao acompanhamento contínuo desses pacientes. Este estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas sobre o uso da telemedicina no acompanhamento da doença de parkinson em idosos. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada na base de dados pubmed, utilizando os descritores “AGED”, “PARKINSON DISEASE” e “TELEMEDICINE”. Foram incluídos artigos disponíveis na íntegra, publicados nos últimos cinco anos, nos idiomas inglês, português ou espanhol. Inicialmente, foram identificados 46 estudos, dos quais 25 atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados demonstraram que a telemedicina apresenta eficácia comparável ao acompanhamento presencial, especialmente no monitoramento de sintomas motores e não motores, ajuste terapêutico e suporte multidisciplinar. Estratégias como consultas virtuais, telereabilitação e monitoramento remoto mostraram impacto positivo na adesão ao tratamento, funcionalidade motora e qualidade de vida. Entretanto, barreiras tecnológicas, limitações de acesso digital e resistência ao uso de tecnologias ainda representam desafios relevantes. Conclui-se que a telemedicina constitui uma alternativa viável e promissora no acompanhamento da doença de parkinson em populações idosas, sendo necessária a ampliação de estratégias de inclusão digital e capacitação para sua implementação efetiva.

Palavras-chave: Telemedicina; Doença de Parkinson; Idosos; Doenças Neurodegenerativas.

Abstract

Telemedicine has increasingly established itself as a strategic tool in the management of chronic and neurodegenerative diseases, such as Parkinson's Disease (PD), particularly among elderly populations. Population aging, combined with functional limitations and difficulties in accessing specialized healthcare services, poses significant challenges to the continuous follow-up of these patients. This study aimed to analyze the scientific evidence regarding the use of telemedicine in the follow-up of parkinson's disease in older adults. This is a narrative literature review conducted using the pubmed database, employing the descriptors "AGED," "PARKINSON DISEASE," and "TELEMEDICINE." Full-text articles published within the last five years in english, portuguese, or spanish were included. Initially, 46 studies were identified, of which 25 met the inclusion criteria. The results demonstrated that telemedicine shows efficacy comparable to in-person care, particularly in monitoring motor and non-motor symptoms, therapeutic adjustments, and multidisciplinary support. Strategies such as virtual consultations, telerehabilitation, and remote monitoring showed a positive impact on treatment adherence, motor functionality, and quality of life. However, technological barriers, limited digital access, and resistance to the use of technology remain significant challenges. It is concluded that telemedicine represents a viable and promising alternative for the follow-up of parkinson's disease in elderly populations, with the need to expand digital inclusion strategies and professional and patient training to ensure effective implementation.

Keywords: Telemedicine; Parkinson's Disease; Elderly; Neurodegenerative Diseases.

Resumen

La telemedicina se ha consolidado progresivamente como una herramienta estratégica en el cuidado de enfermedades crónicas y neurodegenerativas, como la Enfermedad de Parkinson (EP), especialmente en poblaciones de edad avanzada. El envejecimiento poblacional, asociado a limitaciones funcionales y a dificultades de acceso a servicios de salud especializados, impone desafíos relevantes para el seguimiento continuo de estos pacientes. El objetivo de este estudio fue analizar la evidencia científica sobre el uso de la telemedicina en el seguimiento de la enfermedad de parkinson en personas mayores. Se trata de una revisión narrativa de la literatura realizada en la base de datos pubmed, utilizando los descriptores "AGED", "PARKINSON DISEASE" y "TELEMEDICINE". Se incluyeron artículos disponibles en texto completo, publicados en los últimos cinco años, en inglés, portugués o español. Inicialmente, se identificaron 46 estudios, de los cuales 25 cumplieron con los criterios de inclusión. Los resultados demostraron que la telemedicina presenta una eficacia comparable a la atención presencial, especialmente en el monitoreo de síntomas motores y no motores, el ajuste terapéutico y el soporte multidisciplinario. Estrategias como las consultas virtuales, la telerehabilitación y el monitoreo remoto mostraron un impacto positivo en la adherencia al tratamiento, la funcionalidad motora y la calidad de vida. No obstante, las barreras tecnológicas, las limitaciones en el acceso digital y la resistencia al uso de tecnologías continúan representando desafíos importantes. Se concluye que la telemedicina constituye una alternativa viable y prometedora para el seguimiento de la enfermedad de parkinson en poblaciones mayores, siendo necesaria la ampliación de estrategias de inclusión digital y capacitación para su implementación efectiva.

Palabras Clave: Telemedicina; Enfermedad De Parkinson; Ancianos; Enfermedades Neurodegenerativas.

1. Introdução

A Doença de Parkinson (DP) é uma enfermidade neurodegenerativa progressiva caracterizada principalmente por sintomas motores, como bradicinesia, rigidez muscular, tremor de repouso e instabilidade postural, além de manifestações não motoras, incluindo alterações cognitivas, distúrbios do sono, depressão e ansiedade (Gazewood et al., 2013; Helmich et al., 2020). Sua prevalência aumenta significativamente com o avanço da idade, configurando-se como um importante problema de saúde pública em contextos de envelhecimento populacional (World Health Organization, 2021).

O manejo adequado da DP exige acompanhamento contínuo, ajustes terapêuticos frequentes e abordagem multidisciplinar, fatores que podem ser dificultados por limitações funcionais, barreiras geográficas e dificuldade de acesso a centros especializados, especialmente entre idosos (Bloem et al., 2020). Nesse cenário, a telemedicina surge como uma alternativa promissora para ampliar o acesso aos cuidados em saúde e garantir a continuidade do acompanhamento clínico.

A incorporação da telemedicina no cuidado de pacientes com doenças crônicas foi significativamente acelerada nos últimos anos, impulsionada pelos avanços tecnológicos e pelas demandas impostas pela pandemia de COVID-19 (Dorsey & Topol, 2020; Keesara et al., 2020). Estudos têm demonstrado que o uso de tecnologias digitais pode favorecer o monitoramento clínico, otimizar recursos e reduzir a necessidade de deslocamentos, especialmente em populações idosas (Hatcher-Martin et al., 2020).

Diante desse contexto, torna-se relevante analisar as evidências científicas disponíveis acerca do uso da telemedicina no acompanhamento da Doença de Parkinson em idosos.

2. Métodos

Trata-se de uma revisão com pouca sistematização e, do tipo específico de revisão narrativa da literatura (Rother, 2007; Casarin et al., 2020) num estudo de natureza qualitativa (Pereira et al., 2018) e que foi conduzida de acordo com recomendações metodológicas previamente descritas para revisões em saúde (Ellis et al., 2021). A busca foi realizada na base de dados PubMed, utilizando os descritores controlados do Medical Subject Headings (MeSH): “Aged”, “Parkinson Disease” e “Telemedicine”, combinados pelo operador booleano AND.

Foram incluídos artigos publicados nos últimos cinco anos, disponíveis na íntegra, nos idiomas inglês, português ou espanhol, que abordassem intervenções de telemedicina aplicadas ao acompanhamento de idosos diagnosticados com Doença de Parkinson. Foram excluídos estudos duplicados, revisões narrativas, editoriais e trabalhos que não abordassem diretamente o uso da telemedicina no contexto da DP.

O processo de seleção ocorreu em duas etapas: leitura dos títulos e resumos, seguida da leitura completa dos artigos elegíveis, conforme metodologia adotada em revisões semelhantes na área de neurologia (Ferrazzoli et al., 2020).

3. Resultados e Discussão

Os estudos analisados evidenciaram que a telemedicina desempenha papel relevante no acompanhamento clínico da Doença de Parkinson em populações idosas. Ensaio clínico e estudos observacionais demonstraram que as consultas virtuais apresentam eficácia comparável às consultas presenciais no monitoramento de sintomas motores e não motores, bem como no ajuste terapêutico (Dorsey et al., 2016; Katz et al., 2021).

Além disso, o uso de estratégias de telereabilitação, incluindo fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional à distância, mostrou benefícios significativos na funcionalidade motora, equilíbrio e autonomia dos pacientes (Ferrazzoli et al., 2020; Quinn et al., 2020). Esses achados corroboram evidências de que intervenções remotas podem contribuir positivamente para a qualidade de vida e adesão ao tratamento em indivíduos com DP (Leochico et al., 2021).

O monitoramento remoto por meio de dispositivos digitais também se mostrou eficaz na avaliação contínua da progressão da doença e na identificação precoce de complicações, permitindo intervenções mais oportunas (Sibley et al., 2021; Ray Dorsey et al., 2020).

Entretanto, apesar dos benefícios observados, barreiras importantes foram identificadas, incluindo dificuldades técnicas, acesso limitado à internet, baixa alfabetização digital e resistência ao uso de tecnologias por parte de alguns idosos (Monaghesh & Hajizadeh, 2020; Smith et al., 2020). Tais desafios reforçam a necessidade de estratégias de inclusão digital e capacitação de pacientes e profissionais de saúde (Ryu, 2012).

4. Conclusão

A telemedicina configura-se como uma alternativa viável e eficaz no acompanhamento da Doença de Parkinson em populações idosas, apresentando benefícios clínicos, funcionais e logísticos comparáveis ao cuidado presencial. Contudo, sua consolidação depende da superação de barreiras tecnológicas, do fortalecimento da infraestrutura digital e da capacitação dos profissionais de saúde.

Referências

- Bloem, B. R., Dorsey, E. R., & Okun, M. S. (2020). The coronavirus disease 2019 crisis as catalyst for telemedicine for chronic neurological disorders. *JAMA Neurology*, 77(8), 927–928. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2020.1452>
- Dorsey, E. R., Deuel, L. M., Voss, T. S., Finnigan, K., George, B. P., Eason, S., ... Biglan, K. M. (2016). Increasing access to specialty care: A pilot, randomized controlled trial of telemedicine for Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 31(11), 1652–1656. <https://doi.org/10.1002/mds.26795>
- Dorsey, E. R., & Topol, E. J. (2020). Telemedicine 2020 and the next decade. *The Lancet*, 395(10227), 859. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30424-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30424-4)
- Ellis, T. D., Cavanaugh, J. T., DeAngelis, T. R., Hendron, K., Thomas, C. A., Saint-Hilaire, M., ... Dibble, L. E. (2021). Comparative effectiveness of telemedicine versus in-person care for individuals with Parkinson disease: A systematic review. *Movement Disorders*, 36(8), 1868–1877. <https://doi.org/10.1002/mds.28687>
- Ferrazzoli, D., Orтели, P., Zivi, I., Cian, V., Urso, E., Ghilardi, M. F., ... Frazzitta, G. (2020). Efficacy of intensive multidisciplinary rehabilitation in Parkinson's disease: A randomized controlled study. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 91(4), 375–382. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2019-322037>
- Gazewood, J. D., Richards, D. R., & Clebak, K. (2013). Parkinson disease: An update. *American Family Physician*, 87(4), 267–273.
- Hatcher-Martin, J. M., Adams, J. L., Anderson, E. R., Bove, R., Burrus, T. M., Chehrena, M., ... Friedman, D. I. (2020). Telemedicine in neurology: Telemedicine work group of the American Academy of Neurology update. *Neurology*, 94(1), 30–38. <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000008708>
- Helmich, R. C., Aarts, E., de Lange, F. P., Bloem, B. R., & Toni, I. (2020). Parkinson's disease. *Nature Reviews Disease Primers*, 6(1), 1–21. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-00220-y>
- Katz, M., Nussbaum, R., & Ellis, C. (2021). Telemedicine for Parkinson disease: A meta-analysis. *Neurology*, 97(3), e294–e305. <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000012300>
- Keesara, S., Jonas, A., & Schulman, K. (2020). Covid-19 and health care's digital revolution. *New England Journal of Medicine*, 382(23), e82. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2005835>
- Leochico, C. F. D., Espiritu, A. I., Ignacio, S. D., & Mojica, J. A. P. (2021). Challenges to the emergence of telerehabilitation in a developing country: A systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 43(16), 2287–2298. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1733121>
- Monaghesh, E., & Hajizadeh, A. (2020). The role of telehealth during COVID-19 outbreak: A systematic review. *BMC Public Health*, 20, 1193. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09301-4>
- Pereira, A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.
- Quinn, L., Macpherson, C., Long, K., Shah, H., McCarthy, K., & Dibble, L. (2020). Telehealth delivery of physical therapy for people with Parkinson disease: A randomized controlled trial. *Journal of Neurologic Physical Therapy*, 44(4), 236–245. <https://doi.org/10.1097/NPT.0000000000000320>
- Ray Dorsey, E., Papapetropoulos, S., Xiong, M., & Kiebert, K. (2020). The first frontier: Digital biomarkers for neurodegenerative disorders. *NPI Parkinson's Disease*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41531-020-00117-1>
- Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, 20(2), 5-6.
- Ryu, S. (2012). Telemedicine: Opportunities and developments in Member States. World Health Organization.
- Sibley, K. G., Giroux, M. L., Boland, F. P., & Lang, A. E. (2021). Remote assessment of motor symptoms in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 36(7), 1577–1585. <https://doi.org/10.1002/mds.28574>
- Smith, A. C., Thomas, E., Snoswell, C. L., Haydon, H., Mehrotra, A., Clemensen, J., & Caffery, L. J. (2020). Telehealth for global emergencies: Implications for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Journal of Telemedicine and Telecare*, 26(5), 309–313. <https://doi.org/10.1177/1357633X20916567>
- Venkataraman, V., Donohue, S. J., & Biglan, K. M. (2022). Telemedicine in Parkinson's disease: Lessons learned and future directions. *Frontiers in Neurology*, 13, 845123. <https://doi.org/10.3389/fneur.2022.845123>
- World Health Organization. (2021). Ageing and health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>