

Trabalho de Conclusão de Curso
Curso de Fisioterapia
Resumo Expandido



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO DELTA
DO PARNAÍBA

**USO DA FOTOBIMODULAÇÃO NO DESEMPENHO MOTOR E/OU NO
TRATAMENTO DA DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Anna Sofia Miranda Loiola Araujo*, Silmar Silva Teixeira**

*Discente de Fisioterapia, UFDPAr, sofialoiola20@gmail.com

**Docente do Departamento de Fisioterapia, UFDPAr, silmarteixeira@ufpi.edu.br

Introdução

A Doença de Parkinson é uma doença neurodegenerativa progressiva caracterizada pela perda gradual de neurônios dopaminérgicos na substância negra do sistema nervoso e agregados de proteínas intraneuronais. Apresenta sintomas motores (como bradicinesia, rigidez e tremor de repouso) e não motores.

Objetivo

O objetivo dessa revisão foi investigar se a fotobiomodulação (FBM) pode ser útil para a manutenção da funcionalidade e/ou tratamento da Doença de Parkinson (DP).

Método

Revisão sistemática conforme Recomendação PRISMA, realizada em dezembro de 2023, nas bases de dados: PubMed, ScienceDirect e Taylor y Francis, usando a string "Parkinson Disease AND Phototherapy AND Functioning". A estratégia PICO foi usada. Foram incluídos ensaios clínicos, com pacientes humanos, sem restrição temporal e de idioma. A avaliação da qualidade metodológica utilizou a Escala PEDro.

Resultados

Total de 254 artigos achados na PUBMED (58), ScienceDirect (108) e Taylor y Francis (88), 250 excluídos e selecionados 4. A fotobiomodulação apresentou impacto positivo no sono, na qualidade de vida e no desempenho motor, melhorando a bradicinesia, rigidez, velocidade de deambulação e mobilidade.

Conclusão

A FBM aparenta ser um tratamento suplementar promissor na DP. Mas, a literatura ainda é escassa e os dados não apresentam forte evidência com diferenças estatisticamente e clinicamente significativas.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, Fototerapia, Movimento.

Referências Bibliográficas: seguindo as normas da ABNT

modelo

SOBRENOME, Nome. **Título:** subtítulo (se houver). Ano de publicação. Número de folhas ou volumes. Categoria (área de concentração) - Instituição, Local, ano de defesa.

1 CUNHA, J.M.; SIQUEIRA, E.C. O papel da neurocirurgia na doença de Parkinson: revisão de literatura. **Revista de Medicina**. V. 99, n. 1, p. 66-75, 2020.

2 PEREIRA, M.L. Novos alvos terapêuticos no tratamento da doença de Parkinson. **Dissertação** (Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/52392>. Acesso em: 29 dez. 2023.

3 CABREIRA, V.; MASSANO, J. Doença de Parkinson: Revisão Clínica e Atualização [Parkinson's Disease: Clinical Review and Update]. **Acta Med Port.** 1;32(10):661-670. 2019. doi: 10.20344/amp.11978. PMID: 31625879. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31625879/>

4 CACABELOS, R. Parkinson's Disease: From Pathogenesis to Pharmacogenomics. **Int J Mol Sci.** 4;18(3):551. 2017. doi: 10.3390/ijms18030551. PMID: 28273839; PMCID: PMC5372567. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5372567/>

5 SIMON, D.K.; TANNER, C.M.; BRUNDIN, P. Parkinson Disease Epidemiology, Pathology, Genetics, and Pathophysiology. **Clin Geriatr Med.** 36(1):1-12. 2020. doi: 10.1016/j.cger.2019.08.002. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6905381/>

6 MOREIRA, C.S. *et al.*. Doença de Parkinson: como diagnosticar e tratar. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**. v. 2, n. 2, p. 19-29, 2007.

7 TOLOSA, E. *et al.* Challenges in the diagnosis of Parkinson's disease. **Lancet Neurol.** 20(5):385-397. 2021. doi: 10.1016/S1474-4422(21)00030-2. PMID: 33894193; PMCID: PMC8185633. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8185633/>

8 HONG, C.T. *et al.* Effects of concomitant use of hydrogen water and photobiomodulation on Parkinson disease: A pilot study. **Medicine (Baltimore).** 100(4):e24191. 2021. doi: 10.1097/MD.00000000000024191. PMID: 33530211; PMCID: PMC7850666.

9 WILLIS, G.L.; TURNER, E.J.D. Primary and Secondary features of Parkinson's Disease improve with strategic exposure to bright light: a case series study. **Chronobiology International**, 24(3): 521–537, 2007.

10 ENDO, T. *et al.* Bright light improves sleep in patients with Parkinson's disease: possible role of circadian restoration. **Sci Rep.** 10(1):7982. 2020. doi: 10.1038/s41598-020-64645-6. PMID: 32409683; PMCID: PMC7224174.

11 BULLOCK-SAXTON, J.; LEHNB, A.; LAAKSO, E.L. Exploring the Effect of Combined Transcranial and Intra-Oral Photobiomodulation Therapy Over a Four-Week Period on Physical and Cognitive Outcome Measures for People with Parkinson's Disease: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Pilot Study. **Journal of Alzheimer's Disease**, 2021.