

# O uso de sensores na reabilitação de pacientes submetidos a artroplastia de joelho: uma revisão sistemática

Adryan Tyrone Alves de Moraes<sup>1</sup>; Enzo Boaventura Sandes<sup>1</sup>; Leonardo Pinheiro Rezende<sup>1</sup>; Mariana Besas Marinho<sup>1</sup>; Matheus Machado Maciel<sup>1</sup>; Andrei Machado Viegas da Trindade<sup>2</sup>; Rodolfo Borges Parreira<sup>2</sup>

1. Discente do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA.
2. Docente do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA.

**RESUMO:** A osteoartrite (OA) é uma doença articular degenerativa que afeta a qualidade de vida, principalmente quando compromete o joelho, exigindo, em casos avançados, o tratamento cirúrgico por artroplastia total do joelho (ATJ). A avaliação pós-operatória geralmente utiliza questionários subjetivos, que possuem limitações, e métodos quantitativos, como análise de marcha, mostram-se mais eficazes. Dispositivos eletrônicos portáteis, como sensores inerciais, surgem como alternativa de baixo custo e confiável para a avaliação ambulatorial da marcha, possibilitando avaliações mais objetivas. Esta revisão sistemática tem como objetivo analisar o uso de dispositivos eletrônicos e sensores inerciais para avaliar a mobilidade, função e marcha em pacientes submetidos à ATJ. O estudo utilizará a estratégia PICO para nortear a busca em bases de dados como PubMed, Embase e Web of Science, com critérios de inclusão de estudos transversais dos últimos cinco anos. A análise será conduzida seguindo o protocolo PRISMA para garantir integridade e transparência na seleção dos estudos. Espera-se que a revisão contribua para o entendimento da aplicabilidade e eficácia dos sensores inerciais, auxiliando na reabilitação e no monitoramento pós-operatório. Os resultados pretendem fomentar novas pesquisas e otimizar a prática clínica, melhorando a personalização dos protocolos de reabilitação e promovendo uma melhor qualidade de vida para os pacientes com OA avançada.

**Palavras-chave:**  
Sensor.  
Artroplastia.  
Joelho.  
Reabilitação.