



**HOSPITAL OTÁVIO DE FREITAS**

**SERVIÇO DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM ORTOPEDIA E  
TRAUMATOLOGIA**

**PERSPECTIVAS ATUAIS RELACIONADAS AO PÓS OPERATÓRIO EM  
ARTROPLASTIA TOTAL DE JOELHO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA  
CURRENT PERSPECTIVES RELATED TO THE POST-OPERATION IN  
TOTAL KNEE ARTHROPLASTY: A SYSTEMATIC REVIEW**

**FRANCISCO DE ASSIS SILVA SEGUNDO**

**RECIFE, 2024**



## **HOSPITAL OTÁVIO DE FREITAS**

### **SERVIÇO DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA**

#### **PERSPECTIVAS ATUAIS RELACIONADAS AO PÓS OPERATÓRIO EM ARTROPLASTIA TOTAL DE JOELHO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA CURRENT PERSPECTIVES RELATED TO THE POST-OPERATION IN TOTAL KNEE ARTHROPLASTY: A SYSTEMATIC REVIEW**

**FRANCISCO DE ASSIS SILVA SEGUNDO**

Artigo científico exigido como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de especialista pela Sociedade brasileira de Ortopedia e traumatologia.

**Orientador: Eduardo José Farias de Queiroz**

**RECIFE, 2024**

**PERSPECTIVAS ATUAIS RELACIONADAS AO PÓS OPERATÓRIO EM  
ARTROPLASTIA TOTAL DE JOELHO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA  
CURRENT PERSPECTIVES RELATED TO THE POST-OPERATION IN  
TOTAL KNEE ARTHROPLASTY: A SYSTEMATIC REVIEW**

**FRANCISCO DE ASSIS SILVA SEGUNDO**

**RESUMO**

**Objetivo:** Avaliar o contexto acadêmico atual referente aos resultados pós-operatórios em artroplastia total de joelho. **Métodos:** A pesquisa teve por base, uma revisão sistemática, na qual primeiro coletou-se dados com os seguintes descritores eleitos: Artroplastia total de joelho; Ortopedia e traumatologia; Atualidades. As fontes pesquisadas foram Scielo, instituições federais, LILACS, Web of Science, entre outras instituições de renome. Coletou-se ao todo 43 estudos, sendo selecionados para a pesquisa apenas 20 artigos, excluiu-se os escritos que não eram inerentes ao tema. **Resultados:** O estudo sistemático analisou 20 estudos e revelou que a artroplastia total de joelho se apresenta como uma opção satisfatória e que esse procedimento tem sido muito utilizado nos últimos tempos, devido aos seus resultados e suas perspectivas consideráveis. **Conclusão:** A pesquisa concluiu que a artroplastia total de joelho melhora nitidamente a vida dos pacientes, principalmente pela diminuição da dor e da boa recuperação da mobilidade do membro.

**Palavras-chave:** Artroplastia total de joelho; Pós-operatório; Atualidades.

**ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate the current academic context regarding postoperative results in total knee arthroplasty. **Methods:** The research was based on a systematic review, in which data was first collected with the following chosen descriptors: Total knee arthroplasty; Orthopedics and traumatology; Current affairs. The sources researched were Scielo, federal institutions, LILACS, Web of Science, among other renowned institutions. A total of 43 studies were collected, with only 20 articles selected for research, writings that were not inherent to the topic were excluded. **Results:** The systematic study analyzed 20 studies and revealed that total knee arthroplasty is a satisfactory option and that this procedure has been widely used in recent times, due to its results and considerable prospects. **Conclusion:** The research concluded that total knee arthroplasty clearly improves patients' lives, mainly by reducing pain and good recovery of limb mobility.

**Keywords:** Total knee arthroplasty; Postoperative; Current affairs.

## **Introdução**

A artroplastia total de joelho se apresenta como uma conduta cirúrgica complexa, na qual se substitui toda a articulação por uma prótese, com a intenção de recuperar o movimento prejudicado e dar qualidade de vida ao paciente. A artroplastia total de joelho tem demonstrado bons resultados na melhoria de deformidades e em suas instabilidades ligadas a processos degenerativos, inflamatórios e/ou infecções preocupantes que ocorrem na biomecânica da articulação do joelho<sup>1</sup>.

O cenário brasileiro revelou mais de 13 mil artroplastias totais de joelho no ano de 2019, com tendência desses números aumentarem, devido ao aumento da expectativa de vida da população, pela demanda crescente de idosos em busca melhores condições de saúde e também pela crescente obesidade em nosso País<sup>2</sup>.

Após a artroplastia total de joelho, o impacto na qualidade de vida e sua perspectiva se tornam evidentes, servindo de parâmetros para a avaliação dos resultados. Essas avaliações são imprescindíveis, sendo feitas a partir do próprio paciente, permitindo uma outra ótica sobre a cirurgia e em relação aos benefícios gerados pela artroplastia total de joelho<sup>3</sup>.

Nessa conjuntura, esse trabalho acadêmico buscou, com suporte numa revisão sistemática, analisar as perspectivas atuais sobre a vida do paciente após a artroplastia total de joelho e suas abrangências. Também, esse estudo pretendeu somar a outras pesquisas relacionadas com o mesmo tema.

## **Materiais e métodos**

Calculada numa revisão sistemática, esse estudo buscou percorrer questões referentes à cirurgia de artroplastia total de joelho em especial após a recuperação cirúrgica. A pesquisa se iniciou com uma ampla coleta de dados onde 43 artigos foram avaliados baseados nos seguintes descritores: Artroplastia total de joelho; Pós-operatório; Atualidades.

Ao todo selecionou-se 20 estudos para a confecção dessa pesquisa, sendo que os critérios de exclusão foram, a partir da leitura dos resumos, os conteúdos inconsistentes com a proposta da pesquisa e os estudos com mais de 20 anos de elaboração. As buscas foram feitas em português e inglês, entre

o período de março a julho de 2023. Assim, conforme os resultados obtidos, construiu-se as conclusões finais desse estudo.

### Resultados

A partir dessa revisão sistemática, coletou-se 43 artigos, entretanto somente 20 fizeram parte desse estudo e puderam somar na confecção dessa pesquisa. A seguir, elaborou-se uma tabela com os principais pontos encontrados, que deram base final às considerações finais:

**FIGURA 1: ARTROPLASTIA TOTAL DE JOELHO/QUALIDADE DE VIDA/REVISÃO SISTEMÁTICA/RESUMO DOS RESULTADOS:**

AUTOR/ANO	TEMÁTICA	CONSIDERAÇÕES	OBSERVAÇÕES
POITRAS, <i>et al.</i> 2012.	ATJ e qualidade de vida.	O estudo foi extremamente criterioso.	Todos os resultados geraram boas expectativas.
GAWEL, <i>et al.</i> 2010. SINGH, <i>et al.</i> 2010. FITZGERALD, <i>et al.</i> 2004. PAPAKOSTIDOU, <i>et al.</i> 2012.	Estudo observacional pós ATJ.	O estudo mostrou melhora da função articular.	Entretanto, houve diminuição da função física após 4 semanas.
BUGATA-SZPAK, <i>et al.</i> 2010. NÚÑEZ, <i>et al.</i> 2009. KAUPPILA, <i>et al.</i> 2011.	ATJ em mulheres.	Estudo relevou que mulheres possuem escores inferiores.	Alta incidência de ATJ em mulheres.
GONZÁLES, <i>et al.</i> 2010.	Qualidade de vida pós ATJ.	O estudo mostrou melhora significativa após um ano da ATJ	Bons resultados alcançados.
RADOMINSKI, 2008.	Obesidade e ATJ	O estudo citou que 47% dos pacientes submetidos a ATJ, são obesos.	A obesidade prejudica a qualidade de vida pós ATJ.
CASTLE, <i>et al.</i> 2021. CHANDRASEKARAN, <i>et al.</i> 2009. CHEN, <i>et al.</i> 2014. CHUA, <i>et al.</i> 2017.	ATJ e osteoartrite.	A ATJ trouxe importantes benefícios à osteoartrite.	Melhoras relevantes na mobilidade e na minimização da dor.
ARLIANI, <i>et al.</i> 2012.	A fisioterapia na ATJ	A fisioterapia possui papel fundamental.	Traz significativas melhoras no POI.
CARR, <i>et al.</i> 2012. MELCHIOR, <i>et al.</i> 2021. RAUL, <i>et al.</i> 2012.	Internações por ATJ	As internações para esse procedimento tendem a aumentar até 2030.	As internações obtiveram um crescimento considerável.

SILVA, et al. 2018. HEBERT, et al. 2009.	Índice de satisfação pós ATJ.	Os autores referiram em estudo, cerca de 92% de satisfação.	Ainda assim, persiste a rigidez articular em muitos casos.
---	-------------------------------	---	--

Fonte: elaboração do autor, 2023.

## Discussão

Estudo realizado referiu que, em todos os pacientes avaliados houve uma melhora significativa na qualidade de vida após a artroplastia total de joelho, entretanto, nesse estudo vários fatores foram avaliados e diferentes métodos foram incluídos. Também, no momento da avaliação do paciente os resultados variaram bastante, desde às análises precoces até as de longo prazo, porém todas geraram boas expectativas<sup>4</sup>.

Outro estudo observacional, diversos pontos foram analisados no que se refere ao pós-operatório da artroplastia total de joelho, em especial a melhora da função do membro, sendo que este obteve significativa melhora do quadro em testes como subir escada, estabilidade e rotação da perna na marcha. Esses resultados ocorreram durante a quarta semana de avaliação<sup>5,6</sup>. Porém, outros autores referiram que após trinta dias de acompanhamento, os pacientes apresentavam uma diminuição da função física, necessitando de maior apoio da família<sup>7,8</sup>.

Outra pesquisa demonstrou que as pacientes do sexo feminino, possuíam escores inferiores, não só na avaliação pré-operatória, como também após seis semanas de evolução cirúrgica, entretanto, outro trabalho utilizou o SF-36 e o KOOS e relatou que os itens gênero, idade, outros implantes anteriores, eixo e contratura pré-operatória, não somaram grandemente em escores de dor<sup>9</sup>. Outro estudo revelou que a idade avançada, dificultou os ganhos na análise geral dos resultados da artroplastia total de joelho<sup>10</sup>. Também, pesquisa realizada relatou que pacientes com problemas pulmonares diminuem as chances de ampliar uma qualidade de vida satisfatória<sup>11</sup>.

O grau de expectativa antes da cirurgia da artroplastia total de joelho não foi correlacionado com os resultados futuros atingidos<sup>3</sup>. Porém, no pós-cirúrgico as expectativas foram citadas junto aos bons resultados alcançados. Pacientes, após um ano da artroplastia total de joelho, relataram um ganho representativo na qualidade de vida<sup>12</sup>.

Em outro estudo, o sobrepeso foi citado em 47% dos casos, sendo que pesquisas populacionais mostraram que pacientes obesos possuem maior

incidência para a osteoartrose de joelho. Os autores referiram que a osteoartrose é o maior motivo para a artroplastia total de joelho e as mulheres obesas entre 30 e 65 anos, são as que mais passam por esse procedimento<sup>13</sup>.

Estudos acadêmicos revelaram que a artroplastia total de joelho revolucionou o tratamento da osteoartrite, melhorando o bem-estar geral do paciente em seu cotidiano em relação à dor, rigidez e outras deformidades oriundas desses problemas articulares. A preocupação com o alívio da dor, juntamente com a melhora da amplitude articular e o alinhamento dos membros inferiores são os pontos mais relevantes ligados ao pós-operatório, porém, novos estudos se voltam para o déficit do desempenho muscular nesse perfil de paciente<sup>14,15,16,17</sup>.

No que se refere ao processo de recuperação, a fisioterapia se coloca relevante quanto ao ganho de funcionalidade após a cirurgia de artroplastia total de joelho. Pesquisas revelaram diversos pontos positivos nesse modelo de reabilitação, como a diminuição da internação, minimização de custos e melhora mais rápida do paciente<sup>18</sup>.

No tocante ao aumento de hospitalizações, estudo transversal entre 2006 e 2007, citou 62.196 internações para artroplastia total de quadril e de joelho no Canadá, com uma ocorrência de 81,2 por cem mil indivíduos a cada ano<sup>19</sup>. Nos EUA, as cirurgias de artroplastia total de joelho crescerão em torno de 85%, com 1,26 milhões de procedimentos até 2030<sup>20</sup>. Na Inglaterra, entre 2008 e 2009, mais de 60.900 artroplastias totais de joelho foram realizadas, com tendência do índice em aumentar<sup>21</sup>.

A artroplastia total de joelho, mesmo sendo segura, não deve ser considerada indicada de maneira geral, devendo seguir a tríade: dor, rigidez articular e deformidade, levando em consideração também fatores como a idade, comorbidades, situação clínica e expectativas do paciente<sup>2</sup>.

A artroplastia total de joelho se trata de um procedimento de grande porte, assim, podem ocorrer complicações como trombose, rigidez articular, infecção pulmonar, entre outras. Trabalhos apontam um índice de satisfação do paciente em torno de 92% dos casos, em oito anos de cirurgia, entretanto, ainda é comum a presença de rigidez articular após a artroplastia total de joelho<sup>22,23</sup>.

## Conclusão

A presente pesquisa concluiu que a cirurgia de artroplastia total de joelho traz mudanças significativas na qualidade de vida e no bem-estar cotidiano do paciente. Isso ocorre, conforme as pesquisas realizadas, devido a uma relevante melhora da dor e da mobilidade articular, além dos relatos dos pacientes, sobre um bom nível de satisfação, principalmente em relação às suas expectativas de vida após a recuperação cirúrgica.

Ainda assim, o estudo relevou que para uma melhor avaliação da qualidade de vida, após a artroplastia total de joelho, a elaboração de estudos e métodos mais precisos são necessários, pois, no decorrer da pesquisa, percebeu-se que o termo “qualidade de vida” muitas vezes se apresenta de maneira ampla e pode abranger outros significados no contexto diferenciado de cada paciente.

## Bibliografia

1. VAN JONBERGEN, A. P. W. BARNAAT, A. F. W. VERHEYEN, C. C. P. M. A Dutch Survey on Circumpatellar Electrocautery in Total Knee Arthroplasty. **Open Orthop J.** 2010. Texto traduzido.
2. FERREIRA, M. C. OLIVEIRA, J. C. P. ZIDAN, F. F. FRANCIOZI, C. E. S. LUZO, M. V. M. ABDALLA, R. J. Artroplastia total de joelho e quadril: a preocupante realidade assistencial do Sistema Único de Saúde brasileiro. **Rev bras ortp**, 2018.
3. SCOTT, C. E. HOWIE, C. R. MACDONALD, D. BIANI, L. C. Predicting dissatisfaction following total knee replacement: a prospective study of 1217 patients. **J Bone Joint Surg Br.** 2010. Texto traduzido.
4. POITRAS, S. BEAULE, P. E. DERVIN, G. F. Validity of a short-term quality of life questionnaire in patients undergoing joint replacement: the quality of recovery. **J Arthroplasty.** 2012. Texto traduzido.
5. GAWEL, J. *et al.* Early assessment of knee function and quality of life in patients after total knee replacement. **Ortop Traumatol Rehabil.** 2010. Texto traduzido.
6. SINGH, J. *et al.* Challenges with health-related quality of life assessment in arthroplasty patients: problems and solutions. **J Am Acad Orthop Surg.** 2010. Texto traduzido.
7. FITZGERALD, J. D. *et al.* Patient quality of life during the 12 months following joint replacement surgery. **Arthritis Rheum.** 2004. Texto traduzido.
8. PAPAKOSTIDOU, I. *et al.* Factors affecting the quality of life after total knee arthroplasties: a prospective study. **BMC Musculoskelet Disord.** 2012. Texto traduzido.



9. BUGATA-SZPAK, J. *et al.* Early evaluation of quality of life and clinical parameters after total knee arthroplasty. **Ortop Traumatol Rehabil.** 2010. Texto traduzido.
10. NÚNEZ, M. *et al.* Total knee replacement and health-related quality of life: factors influencing long-term outcomes. **Arthritis Rheum.** 2009. Texto traduzido.
11. KAUPPILA, A. M. *et al.* Outcomes of primary total knee arthroplasty: the impact of patient-relevant factors on self-reported function and quality of life. **Disabil Rehabil.** 2011. Texto traduzido.
12. GONZALEZ, S. T. M. *et al.* Patient expectations and health-related quality of life outcomes following total joint replacement. **Value Health.** 2010. Texto traduzido.
13. RADOMINSKI, S. C. Obesidade e doenças músculoesqueléticas. **Rev Bras Reumatol.** 2008.
14. CASTLE, H. DRAGOVICT, M. WATERREUS, A. Mobilization after joint arthroplasty surgery: who benefits from standing within 12 hours? **Royal Australasian College of Surgeons** DOI: 10.1111/ans.16795 Accepted for publication, 2021. Texto traduzido.
15. CHANDRASEKARAN, S. ARIARETNAM, S. K. TSUNG, J. DICKISON, D. Early mobilization after total knee replacement reduces the incidence of deep venous thrombosis. **ANZ J Surg** 79, 2009. Texto traduzido.
16. CHEN, S. R. CHEN, C. S. LIN, P. C. The effect of educational intervention on the pain and rehabilitation performance of patients who undergo a total knee replacement. **J Clin Nurs**, 2014. Texto traduzido.
17. CHUA, M. J. HART, A. J. MITTAL, R. HARRIS, I. A. XUAN, W. NAYLOR, J. M. Early mobilization after total hip or knee arthroplasty: A multicentre prospective observational study. **PLoS One.** 2017. Texto traduzido.
18. ARLIANI, G. G. *et al.* Artroplastia unicompartimental do joelho: perspectivas e tendências atuais no Brasil. **Rev Bras Ortop;** Fev 2012.
19. CARR, A. J *et al.* Knee replacement. **Lancet.** 7;379(9823):1331-40, Apr 2012. Texto traduzido.
20. MELCHOR, J. R. *et al.* Early mobilization after total hip or knee arthroplasty: a substudy of the POWER.2 study. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, 2021. Texto traduzido.
21. RAUL, S. MERTES, S. C. MUNIZ-TERRERA, G.; KHANDUJA, V. Factors associated with prolonged length of stay following a total knee replacement in patients aged over 75. **Int Orthop.** 2012. Texto traduzido.
22. SILVA, W. F. NETO, A. V. S. JÚNIOR, J. C. N. SILVA, A. F. FILHO, W. A. V. Análise de capacidade funcional após artroplastia total de joelho. Estudo transversal. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo.** 2018.
23. HEBERT, S. FILHO, T. E. P. B. XAVIER, R. JUNIOR, A. G. P. Ortopedia e Traumatologia: princípios e práticas. 4. ed. **Porto Alegre: Artmed**, 2009.