

FACULDADE DO NORTE DE MATO GROSSO - AJES
BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

ANA GABRIELLE CAMBOIM E SOUZA

FISIOTERAPIA NO PÓS OPERATÓRIO DE ARTROPLASTIA TOTAL DE
JOELHO: Revisão Bibliográfica

Guarantã do Norte-MT

2022

FACULDADE DO NORTE DE MATO GROSSO - AJES

ANA GABRIELLE CAMBOIM E SOUZA

**FISIOTERAPIA NO PÓS OPERATÓRIO DE ARTROPLASTIA TOTAL DE
JOELHO: Revisão Bibliográfica**

Artigo apresentado ao curso de Bacharelado em Fisioterapia, da Faculdade do Norte de Mato Grosso, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia, sob orientação do Prof.Esp. Ana Paula Ribeiro Guimarães.

Guarantã do Norte-MT

2022

FISIOTERAPIA NO PÓS OPERATÓRIO DE ARTROPLASTIA TOTAL DE JOELHO: Revisão Bibliográfica

PHYSIOTHERAPY IN THE POST OPERATORY OF TOTAL KNEE

ARTHROPLASTY: Literature review

Ana Gabrielle Camboim e Souza¹

Ana Paula Ribeiro Guimarães²

RESUMO

A Artroplastia Total de Joelho, é uma cirurgia indicada para lesões severas ou doenças reumáticas degenerativas. A maioria dos casos de pessoas que precisaram da cirurgia, foram idosos com osteoartrose, que estavam perdendo toda sua qualidade de vida pelo nível elevado de dor que a doença causa. Outros fatores também são afetados, como o alinhamento dos joelhos, perda de equilíbrio, diminuição de ADM, dores em outras partes do corpo por uma compensação da marcha, etc. O presente estudo foi realizado em forma de revisão bibliográfica, com o objetivo de mostrar diferentes métodos, como novas formas de tratamento no pós-operatório da cirurgia de ATJ. Por mais que não tenha muitos estudos sobre a temática, vemos que muitas outras abordagens podem ser acrescentadas no tratamento tradicional. É fato que é importante o papel do profissional de fisioterapia em pós-operatórios, principalmente sendo eles de caráter ortopédico. A cirurgia promove alívio de dor imediato, mas diversas funções precisam ser reabilitadas, para restaurar a qualidade de vida do paciente de forma satisfatória.

Palavras Chaves: Fisioterapia; Artroplastia Total de Joelho; Pós-operatório.

ABSTRACT

Total Knee Arthroplasty is a surgery indicated for severe injuries or degenerative rheumatic diseases. Most cases of people who needed surgery were elderly with osteoarthritis, who were losing all their quality of life due to the high level of pain that the disease causes. Other factors are also affected, such as knee alignment, loss of balance, decreased ROM, pain in other parts of the body due to gait compensation, etc. The present study was carried out in the form of a literature review, with the objective of showing different methods, such as new forms of treatment in the postoperative period of TKA surgery. As much as there are not many studies on the subject, we see that many other approaches can be added to traditional treatment. It is a fact that the role of the physiotherapy professional in the postoperative period is important, especially when they are of an orthopedic nature. Surgery promotes immediate pain relief, but several functions need to be rehabilitated to restore the patient's quality of life in a satisfactory way.

¹SOUZA, Ana Gabrielle Camboim, acadêmica do curso de Bacharelado em Fisioterapia na AJES – Faculdade do Norte de Mato Grosso-MT, e-mail: ana.souza.acad@ajes.edu.br

²GUIMARÃES, Ana Paula Ribeiro, Professora do Curso de Bacharelado em Fisioterapia na AJES- Faculdade do Norte de Mato Grosso-MT, e-mail: ana.guimarães@ajes.edu.br

Keywords: Physiotherapy; Total Knee Arthroplasty, Postoperative.

INTRODUÇÃO

Quando falamos de biomecânica, o joelho é considerado uma das articulações mais complexas de todo o corpo, isso faz com que ele sempre esteja submetido a sofrer lesões, tanto por trauma quanto por doenças que sejam degenerativas, afirma Costa (2019)

Com esses traumas e lesões, às vezes o tratamento conservador não se mostra eficiente, tendo que optar por um que seja mais invasivo. A cirurgia de Artroplastia Total de Joelho tem sido uma grande solução principalmente para a população idosa que sofre com osteoartrose, ou outros tipos de doenças reumáticas.

Magalhães e Cardoso (2021) afirma que existem outros fatores onde também é recomendada a cirurgia de Artroplastia total de joelho, como fraturas, displasia e malignidade. Porém a Osteoartrite é a causa de 95% dessas cirurgias.

Gusmão e Jóia (2019), afirma que o tratamento que promove resultados satisfatórios quando tratamos de osteoartrose avançada, é a Artroplastia Total do Joelho. Pois ela reduz a dor e corrige deformidades, trazendo melhora da estabilidade durante os movimentos do joelho, acarretando em melhora da qualidade de vida desses pacientes.

Alves e Perez (2019) Descreve que a prótese é de metal e a fixação das extremidades tem material plástico. A forma de fixar a prótese é quatro maneiras: polimetilmetacrilato que seria o cimento ósseo, revestimento poroso, revestimento de hidroxiapatita e estabilização por press-fit.

Quase metade da população idosa sofre com esse desgaste articular que causa dor, limitação de movimento, rigidez articular, falta de confiança para realizar suas atividades diárias, sendo considerado problema de saúde pública. Fazendo com que a cirurgia promova uma solução para dor, porém como todo pós-operatório principalmente em casos ortopédicos, a fisioterapia se torna extremamente necessária.

Segundo Gusmão e Jóia (2019) A cirurgia pode melhorar a qualidade de vida do paciente trazendo analgesia articular, ajudando a restaurar a funcionalidade do membro. Porém, para uma recuperação de qualidade é indispensável o tratamento no pós-cirúrgico com o profissional de fisioterapia, que quanto mais precoce se torna mais satisfatório, reabilitando as funções que foram perdidas com a doença.

O objetivo desse estudo é avaliar a eficácia de métodos fisioterapêuticos que podem ser acrescentados nos protocolos padrões de reabilitação. Mesmo a fisioterapia tradicional se mostrar benéfica nos casos de pós-operatório de Artroplastia Total de Joelho, existem poucos estudos sobre o assunto. Porém alguns protocolos de tratamento têm mostrado resultados satisfatórios como complemento dos métodos atuais.

METODOLOGIA

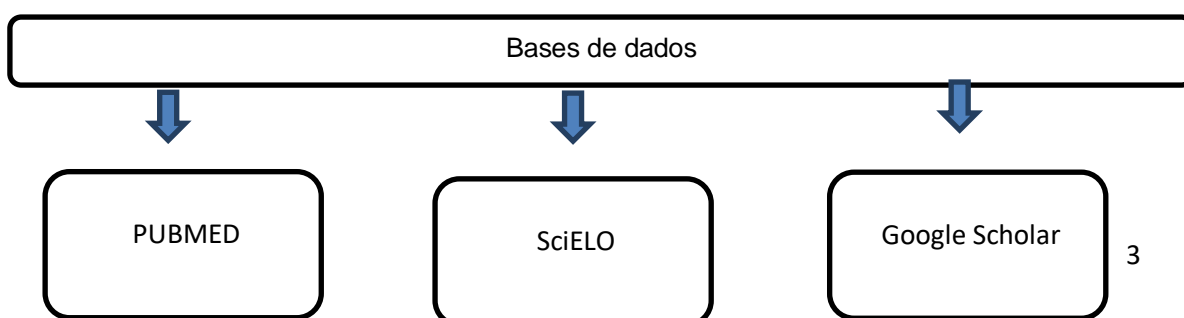
Essa pesquisa é uma revisão bibliográfica. Segundo Gusmão e Jóia (2019) Uma pesquisa bibliográfica é caracterizada por um levantamento que traz considerações sobre um tema, assunto ou objetivo de estudo, compartilhado pela comunidade científica.

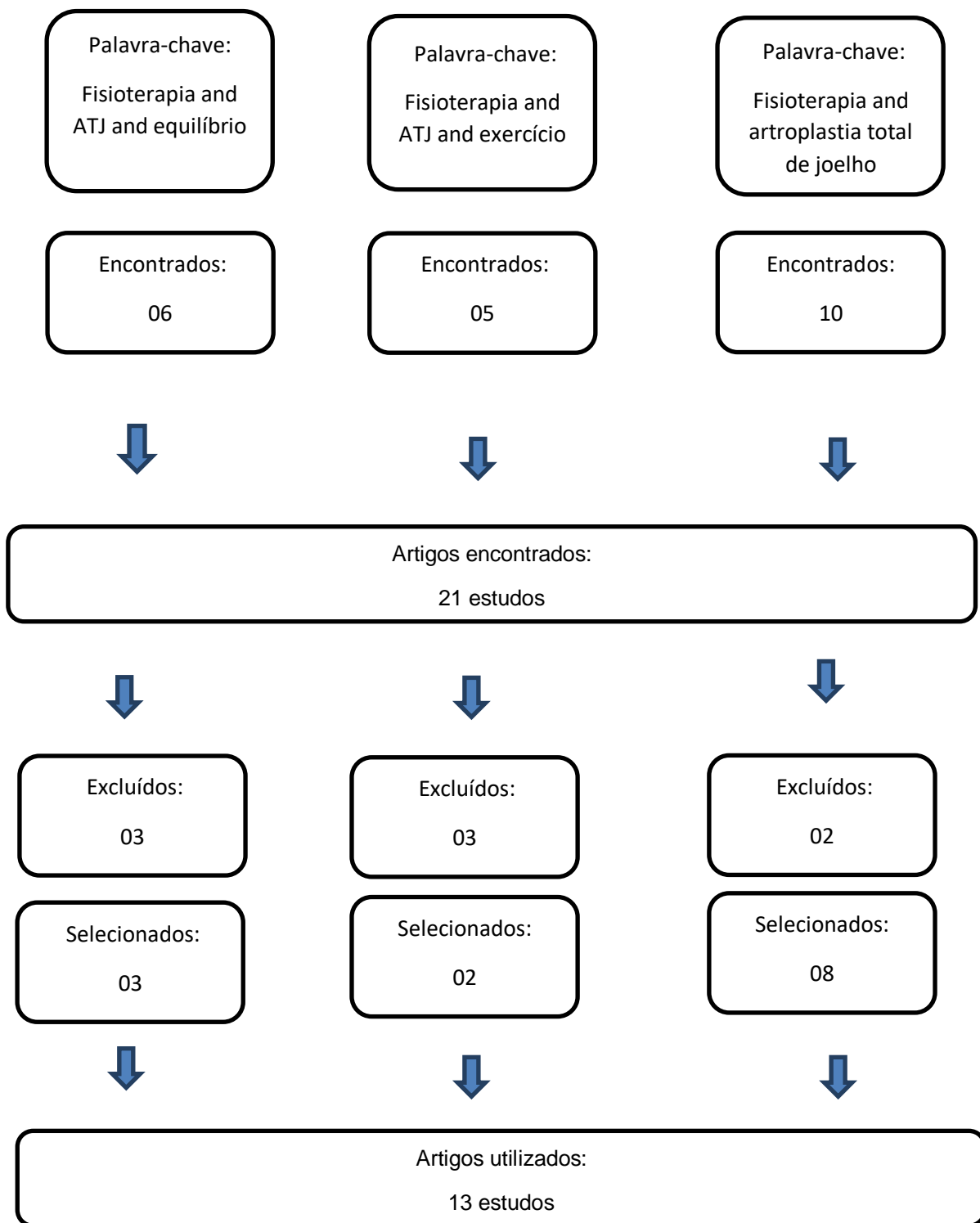
Utilizou-se 13 artigos, sendo os descritores: Fisioterapia; Artroplastia Total de Joelho; Equilíbrio; Exercício. Buscados no período de março a setembro de 2022, todos retirados de sites científicos, como Scientific Electronic Library Online (SciELO), PUBMED e Google Scholar (Revista iberoamericana de ingeniería mecânica, BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia, Revista Acadêmica do Instituto de Ciências da Saúde, Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa, Revista portuguesa de enfermagem de reabilitação, brazilian journals, Revista das Ciências da Saúde do Oeste Baiano e Archives of Health Investigation).

Foi excluído artigos que não trouxessem nada relativo ao tema, ou que possuíssem poucas informações sobre a anatomia do joelho, doenças que precisaram de intervenção cirúrgica de ATJ, como é feita a cirurgia e os tratamentos fisioterapêuticos. Foram selecionados artigos, com prazo aceitável de até 5 anos. Como critérios de inclusão artigos de base de dados científicos de fonte confiável, que abordou sobre o tema de forma profunda e outros com dados que complementassem as informações trazidas no estudo.

FLUXOGRAMA

1. Fluxograma dos estudos encontrados nas bases de dados.





Fonte: Elaborado pela autora (2022).

RESULTADOS

Quadro 1 – Resultados dos estudos publicados nos anos de 2018 a 2022.

TÍTULO	AUTOR /ANO	OBJETIVOS	METODOLOGIA	DESFECHO
1_A combinação de exercício e terapia manual versus exercício sozinho na reabilitação da artroplastia total do joelho: um ensaio clínico controlado randomizado	ARGUT (2021)	Observar a eficácia de um programa de exercícios com o complemento da terapia manual, comparando com um programa de exercícios focado somente no alívio da dor, ADM, função, qualidade de vida e resultados de satisfação do paciente.	Um ensaio clínico randomizado	Melhora da dor significativa em comparação ao grupo controle. Houve melhora da função e a satisfação maior no final, foi do grupo de mobilização.
2_Autopercepção da qualidade de vida de pacientes submetidos à artroplastia total de joelho	JÚNIOR et al. (2018)	Avaliar a qualidade de vida antes e depois do procedimento, de acordo com o relato do paciente.	Estudo qualitativo e descritivo.	Obteve diminuição da dor, ganho funcional, melhora da segurança e diminuição do uso de medicações que promovem analgesia.
3_Equilíbrio e qualidade de vida após artroplastia total de joelho	FERNANDES et al. (2018)	Analisar a qualidade de vida e o equilíbrio, de pacientes com gonartrose primária, que foram submetidos à Artroplastia Total de Joelho.	Estudo Clínico, prospectivo, do tipo coorte.	De acordo com todas as variáveis analisadas, observou grande melhora do equilíbrio e qualidade de vida dos pacientes, após a cirurgia.
4_Fortalecimento muscular e aumento da amplitude articular na pessoa submetida à artroplastia total	LEITÃO et al. (2022)	Verificar os resultados que o plano de reabilitação no nível de força muscular e ADM, traz a um paciente submetido à cirurgia de ATJ.	Estudo de caso.	Teve ganhos em flexão de joelho, força muscular dos segmentos articulares coxofemoral e joelho esquerdo. Trouxe independência funcional, podendo ser

do joelho				avaliado de acordo com os testes realizados.
5_ O efeito do treinamento progressivo de equilíbrio dinâmico na função física, capacidade de equilíbrio e qualidade de vida em mulheres idosas submetidas à artroplastia total do joelho	LEE (2021)	Mostrar a eficácia de um novo método de tratamento: tapping lateral sentado (SST), com foco na melhora da mobilidade.	Um estudo controlado randomizado duplo-cego	Todos os pacientes apresentaram melhor mobilidade, mesmo com a função do joelho, representada pela força dos músculos, ADM e nível de dor articular, ser parecida em ambos os grupos.
6_ Um método de treinamento fácil e seguro para a função do tronco melhora a mobilidade em pacientes com artroplastia total do joelho	SANO et al. (2018)	Avaliar os benefícios do treinamento de equilíbrio dinâmico na função física, e na qualidade de vida dos pacientes que foram submetidos à cirurgia de Artroplastia total de joelho.	Um estudo controlado randomizado	Houve melhora significativa na função física e capacidade de equilíbrio, comparado ao grupo controle.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

DISCUSSÃO

Artigo 1 (ARGUT, 2021) Foi feito um estudo com quarenta e dois pacientes, submetidos à Artroplastia Total de Joelho unilateral, como tratamento de osteoartrite grave. O programa consistia em Mobilizações articulares e tecidos moles, acompanhado de exercícios. No final do estudo concluíram que os benefícios são bem maiores, para os

pacientes que são submetidos não somente a exercícios físicos, mas tem o complemento da terapia manual no tratamento, pois teve melhora da dor, função e satisfação dos pacientes em comparação ao grupo controle que realizaram apenas a exercícios isolados no pós operatório de ATJ. A importância da fisioterapia e dos exercícios físicos, também foram mostrados nos estudos de Leitão et, al. e Gusmão; Jóia.

Artigo 4 (LEITÃO et al., 2022) Trouxe um estudo de caso, mostrando a importância dos exercícios assim como Argut (2021), de uma pessoa submetida à artroplastia total de joelho. O paciente em questão foi um homem de 48 anos, com 86 kg e 1,64 de altura, com obesidade classe I. Possuía gonartrose e foi submetido à ATJ. Desde o primeiro dia do pós-operatório foi iniciado sua reabilitação, até o dia em que recebeu alta. Teve o foco voltado para fortalecimento muscular e amplitude articular. O procedimento que era feito com exercícios isométricos, isotônicos, treino de transferência cama/cadeira, treino de marcha, trouxe autonomia para ele nas atividades de vida diária, trazendo maior independência na questão funcional, causando melhora na qualidade de vida e benefícios a saúde.

Gusmão; Jóia, (2019) Mesmo não abordando uma linha de exercícios como Argut (2021) e Leitão et, al. (2022), ele mostra como os métodos fisioterapêuticos utilizados em cada caso, tem benefícios também. Trazem um estudo com fonte em livros, teses e artigos, abordando o assunto sobre a intervenção fisioterapêutica em pacientes que foram submetidos à artroplastia total de joelho. Eles não encontraram nenhum protocolo específico que fosse padrão para atender esses pacientes, mas algumas intervenções que em conjunto pode trazer resultados, tendo atenção a cada caso, que se difere pela idade por exemplo, e precise de uma abordagem que seja adequada a cada paciente. Algumas dessas intervenções são alongamentos, cinesioterapia, TENS, estímulo a deambulação, exercícios aeróbicos, treino de marcha, etc. e todas causam benefícios na reabilitação.

Artigo 2 (JÚNIOR et, al., 2018) Realizou uma pesquisa que avaliou a qualidade de vida de quarenta pacientes do sexo feminino e dez do sexo masculino, antes e depois da cirurgia de Artroplastia total de joelho. Os dados de sua pesquisa mostraram que houve melhora da dor, abandonando o uso excessivo de medicações, trouxe ganho funcional, maior sensação de segurança em relação à funcionalidade. Mesmo que em outros segmentos possuiu relato de dor no pós-cirúrgico, a prótese trouxe benefícios maiores na qualidade de vida desses pacientes.

Artigo 3 (FERNANDES et, al., 2018), também aborda em seus estudos, como os de Júnior et, al. (2018), o feedback dos pacientes em relação aos benefícios que a

cirurgia trouxe. Promoveram um estudo com 28 pacientes com um total de 37 artroplastias. Todos tinham gonartrose primária, por isso foram submetidos à cirurgia. O objetivo principal foi avaliar o equilíbrio e qualidade de vida após a artroplastia total de joelho. E concluíram que a cirurgia traz melhora do equilíbrio, em idosos com OA, se tornando uma abordagem promissora, ainda reduzindo riscos de quedas, restaurando o bem-estar físico, mental e social. Os autores prometem ainda trazer novos estudos, avaliando exercícios mais específicos voltado para o equilíbrio após a cirurgia, melhorando os protocolos de reabilitação tradicionais.

Magalhães; Cardoso, (2021) Estudaram sobre o impacto que o treino de equilíbrio tem em relação à dor, marcha e funcionalidade nos pacientes com artroplastia total de joelho. Nessa pesquisa computadorizada, foram utilizados 7 artigos, com um total de 503 participantes, que realizaram o programa de treino de equilíbrio. Com essa revisão da bibliografia, concluíram que o Treinamento de Equilíbrio diminui as limitações funcionais e promove melhora na marcha, porém não tem significância quando voltada para o tratamento de dor.

Artigo 5 (LEE, 2021) diferente de Magalhães; Cardoso (2021) ele não incluiu a dor como foco do seu tratamento. Realizou um estudo com um total de 38 participantes, dividindo em um grupo experimental e um grupo controle. O primeiro grupo foi submetido ao treinamento progressivo de equilíbrio dinâmico (PDBT) com a fisioterapia durante 30 minutos por dia, 5 vezes por semana, durante 6 semanas e o grupo controle realizou somente a fisioterapia. Em ambos os grupos, foi realizado um exercício com movimentos passivos contínuo por 20 minutos após o treinamento. Obtiveram melhora significativa na função física e a capacidade de equilíbrio, em comparação ao grupo controle.

Artigo 6 (Sano et al., 2018) Também teve objetivos voltado para o equilíbrio como Lee (2021) e Magalhães; Cardoso (2021), porém com um protocolo diferente voltado para o treino de tronco. Mostra um novo método de tratamento, que é o treinamento de tapping lateral sentado (SST), é realizado com movimentos de tronco lateral repetidos o mais rápido possível com o paciente sentado. Teve duração de 5 dias por semana, durante 3 semanas após a cirurgia de Artroplastia Total de Joelho. Já o grupo controle, realizou a reabilitação padrão. O treinamento de SST trouxe melhora significativa na mobilidade dos pacientes, dentro das 3 semanas de tratamento. Porém não houve benefícios adicionais na função do joelho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fisioterapia é conhecida por reabilitar funções perdidas. Independente do motivo que leva o paciente a recorrer à cirurgia por ser a única solução, ela não basta para recuperar a qualidade de vida do paciente de forma satisfatória. Pois nesses casos se faz necessário um tratamento multidisciplinar, melhorando sua funcionalidade e provocando resultados positivos em todos os níveis de saúde do paciente.

A maioria dos autores tem o foco voltado para os treinos de equilíbrio, já que com a nova prótese e fim do problema, precisa ser restaurada a marcha e as funções perdidas, com o novo realinhamento do joelho. Já alguns mostram novas técnicas como tapping lateral sentado (SST), que vem para complementar as terapias padrões, mesmo que o foco não seja voltado para joelho, o trabalho de tronco também traz benefícios no equilíbrio, mobilidade e fortalecimento para o paciente.

A importância do fisioterapeuta em pós-operatórios já foi estudada e comprovada. Esses artigos mostram como a qualidade de vida melhora do paciente que foi submetido à cirurgia de Artroplastia Total de joelho. Só nos falta mais estudos com novos protocolos, pois o envelhecimento e as patologias que o acompanha tem crescido com o passar dos anos, e nossa forma de tratamento também precisará se atualizar e evoluir constantemente, para promover saúde a essa população.

REFERÊNCIAS

ARGUT, Sezen. **A combinação de exercício e terapia manual versus exercício sozinho na reabilitação da artroplastia total do joelho: um ensaio clínico controlado randomizado.** [S. l.], 3 fev. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33352007/>. Acesso em: 10 out. 2022.

GUSMÃO, Rogério. **INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES SUBMETIDOS À ARTROPLASTIA TOTAL DE JOELHO.** 1. ed. Centro Universitário Faculdade São Francisco de Barreiras (UNIFASB): Luciane Cristina Jóia, 2019. Disponível em: <http://fasb.edu.br/revista/index.php/higia/article/view/515> Acesso em: 19 mar. 2022.

FERNANDES, Daniel *et al.* **Equilíbrio e qualidade de vida após artroplastia total de joelho.** 53. ed. Revista Brasileira de Ortopedia (English Edition), 5 jan. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0102361617301455> Acesso em: 19 mar. 2022.

LEITÃO, João *et al.* **Fortalecimento muscular e aumento da amplitude articular na pessoa submetida à artroplastia total do joelho: Estudo de caso.** 1. ed. [S. l.], 5 mar. 2022. Disponível em: <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/188> Acesso em: 25 abr. 2022.

MAGALHÃES, Mariana. **Efeitos do treino de equilíbrio na marcha, dor e funcionalidade em indivíduos com artroplastia total do joelho: Uma revisão da literatura.** [S. l.]: Ricardo Cardoso, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10284/10641>. Acesso em: 6 maio 2022.

ALVES, Larissa. **CINESIOTERAPIA X RIGIDEZ ARTICULAR EM PACIENTES SUBMETIDOS À ARTROPLASTIA DE JOELHO.** 1. ed. [S. l.], 2019. Disponível em: <http://www.revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/512>. Acesso em: 23 jun. 2022.

JUNIOR, Eli *et al.* **Autopercepção da qualidade de vida de pacientes submetidos à artroplastia total do joelho.** 8. ed. [S. l.], 12 set. 2018. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3043>. Acesso em: 23 jun. 2022.

ANTUNES, Teodoro *et al.* **Avaliação da marcha e do equilíbrio de pacientes idosos com osteoartrose de joelho.** 9. ed. [S. l.], 28 set. 2020. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/17400>. Acesso em: 23 jun. 2022.

SANTOS, Thiago *et al.* **A IMPORTÂNCIA DO FORTALECIMENTO DOS MÚSCULOS ESTABILIZADORES DO JOELHO NA MELHORIA DO ASPECTO BIOMECÂNICO.** 15. ed. [S. l.], 10 ago. 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/8028>. Acesso em: 17 set. 2022.

PILLATT, Ana. **Efeitos do exercício físico em idosos fragilizados: uma revisão sistemática.** [S. l.], 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18004826022019>. Acesso em: 17 jul. 2022.

COSTA, Carlos *et al.* **UM MAPA CONCEITUAL DOS ESTUDOS SOBRE MODELOS COMPUTACIONAIS BIOMECÂNICOS DO JOELHO HUMANO.** 2. ed. [S. l.], 22 jul. 2019. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/0e0199cbd33c7a3fc423c301ac6c71ce/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1596345>. Acesso em: 31 ago. 2022.

SANO, Yuki *et al.* **Um método de treinamento fácil e seguro para a função do tronco melhora a mobilidade em pacientes com artroplastia total do joelho: um estudo controlado quase randomizado.** [S. l.], 4 out. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30286130/>. Acesso em: 4 out. 2022.

LEE, Heon *et al.* **O efeito do treinamento progressivo de equilíbrio dinâmico na função física, capacidade de equilíbrio e qualidade de vida em mulheres idosas submetidas à artroplastia total do joelho: um estudo controlado randomizado duplo-cego.** [S. l.], 3 maio 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33802559/>. Acesso em: 4 out. 2022.