

Atuação da fisioterapia na osteoartrose de joelho em idosos no município de São José do Sabugi- PB

Performance of physiotherapy in knee osteoarthritis in the elderly in the municipality of São José do Sabugi-PB

*Fernanda Ellen de Araújo Sousa¹
Giglielli Modesto Rodrigues Santos²
Samara Campos de Assis³
Rosângela Maria Fernandes de Oliveira⁴*

RESUMO: Introdução: O envelhecimento da população é atualmente um fenômeno universal, por isso, tem sido objeto de atenção especial em termos de políticas. Os idosos, no que lhes concerne, passam por um processo de mudança relacionado à idade em que ocorrem alterações físicas, sensoriais e cognitivas, que levam à diminuição da funcionalidade na realização das atividades diárias. Objetivo: foi verificar a atuação da Fisioterapia na osteoartrose de joelho em pacientes idosos no município de São José do Sabugi-PB. Metodologia: Quanto à metodologia trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva com abordagem quantitativa. Para compor a amostra, foram selecionados 20 idosos que aceitaram participar da pesquisa. A coleta de dados ocorreu por meio de aplicações de questionário semiestruturado pelos pesquisadores com objetivo de avaliar o estado de saúde dos idosos, onde, contém perguntas concretas que foram relacionadas a OA de joelho em idosos, como por exemplo, se o paciente relata dor com características mecânicas, se apresenta crepitações que podem ser palpáveis ou mesmo audíveis com o movimento da articulação afetada, diminuição ou perda da função articular, em além de hipotrofia muscular e deformidades. Resultados: Diante disso, observou-se uma maior prevalência de osteoartrose em idosos do sexo feminino (85%). Valores significativos foram encontrados em indivíduos eutróficos (45%) e obesos (45%), sendo este último um fator relevante para a patologia. É crucial mencionar o elevado índice de dor, sendo relatado por 60% dos entrevistados, assim como a presença de edema (60%), rigidez matinal (70%), e dor ou desconforto ao subir e descer escadas (100%). Os resultados indicam a importância da Fisioterapia para a qualidade de vida, com 100% dos entrevistados reconhecendo sua relevância. Após o tratamento fisioterapêutico, todos relataram melhorias. Destacam-se os recursos de eletroterapia (56%), cinesioterapia (28%), e outros exercícios como caminhada (50%), academia de terceira idade (25%), e pilates (50%), acelerando o processo de redução dos sintomas. Portanto, os exercícios devem ser personalizados para cada paciente, considerando idade, condição física e gravidade da osteoartrose. Conclusão: A fisioterapia, incluindo o uso de dispositivos ortopédicos, pode melhorar a mobilidade e estabilidade das articulações afetadas. Este estudo ampliou o entendimento sobre a osteoartrose de joelho em idosos, destacando a influência positiva da fisioterapia na qualidade de vida.

Palavras-chave: Dor Musculoesquelética. Osteoartrose de joelho. Fisioterapia. Idosos.

ABSTRACT: Introduction: The aging of the population is currently a universal phenomenon, and as such, it has been the focus of special attention in terms of policies. The elderly undergo a process of age-related changes, including physical, sensory, and cognitive alterations, leading to a decrease in functionality in performing daily activities. The aim of the research was to investigate the role of Physiotherapy in knee osteoarthritis among elderly patients in the municipality of São José do Sabugi-PB. Objective: The objective was to assess the role of Physiotherapy in knee osteoarthritis among elderly patients in the municipality of São José do Sabugi-PB. Methodology: Regarding the methodology, it involved a descriptive quantitative field research approach. To compose the sample, 20 elderly individuals who agreed to participate in the research were selected. Data collection occurred through the administration of a semi-structured questionnaire by the researchers with the aim of evaluating the health status of the elderly. The questionnaire included specific questions related to knee osteoarthritis in the elderly, such as whether the patient reports pain with mechanical characteristics, presents palpable or audible crepitus with the movement of the affected joint, experiences a decrease or loss of joint function, as well as muscle atrophy and deformities. Results: In light of this, a higher prevalence of osteoarthritis was observed in elderly females (85%). Significant values were found in individuals with normal nutritional status (45%) and those classified as obese (45%), with the latter being a relevant factor for the pathology. It is crucial to mention the high

¹ Fisioterapeuta Egressa do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Patos. fernandasousa@fisio.fiponline.edu.br

² Mestre Docente do Curso de Bacharelado em Fisioterapia UNIFIP. Email: gigliellisantos@fiponline.edu.br

³ Mestre Docente do Curso de Bacharelado em Fisioterapia UNIFIP. Email: samaraassis@fiponline.edu.br

⁴ Especialista Docente do Curso de Bacharelado em Fisioterapia UNIFIP. Email: rosangelaoliveira@fiponline.edu.br

pain index, reported by 60% of the respondents, as well as the presence of edema (60%), morning stiffness (70%), and pain or discomfort when ascending and descending stairs (100%). The results underscore the importance of Physiotherapy for quality of life, with 100% of the respondents acknowledging its relevance. After physiotherapeutic treatment, all participants reported improvements. Notable interventions included electrotherapy (56%), kinesiotherapy (28%), and other exercises such as walking (50%), senior fitness classes (25%), and Pilates (50%), expediting the process of symptom reduction. Therefore, exercises should be personalized for each patient, taking into account age, physical condition, and the severity of osteoarthritis. Conclusion: Physiotherapy, including the use of orthopedic devices, can enhance the mobility and stability of affected joints. This study has expanded the understanding of knee osteoarthritis in the elderly, emphasizing the positive influence of physiotherapy on quality of life.

Keywords: Musculoskeletal Pain. Knee osteoarthritis. Physiotherapy. Elderly.

DOI: 10.61223/coopex.v15i02.808

INTRODUÇÃO

O Brasil está passando por um processo de envelhecimento veloz e marcante, e a expectativa de vida da população está aumentando. Na medida que esse processo se acelera, aumenta a incidência de doenças crônico-degenerativas e incapacidade funcional (ALVES, 2010).

De acordo com Pereira et al., (2002), projeções estatísticas da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o envelhecimento mostram que, em 2025, o Brasil terá 32 milhões de idosos e o sexto país em número de idosos. O envelhecimento é caracterizado pela diminuição das funções dos diferentes órgãos, devendo ser linear no tempo, sem definir um ponto de transição exata. Normalmente há uma expressão de 1% na perda funcional a partir dos 30 anos envolvendo todo o organismo, principalmente no que se diz respeito aos sistemas ósseo, articular e muscular (PIRES et al., 2001; PEREIRA, 2023).

A articulação do joelho é uma articulação holística e intrincada que está continuamente sob a ação do peso corporal e, portanto, sua estabilidade depende da relação entre anatomia óssea, atividade muscular e ligamentar (ASTON, 1998; SOARES e MELILLO, 2023). Quando se trata de reabilitação de lesões no joelho, o papel da fisioterapia é indiscutível. Conseqüentemente, o profissional dessa área do conhecimento deve ter um repertório adequado de informações sobre a diagnose atualmente realizado com base no exame clínico, pois a avaliação detalhada é de suma importância para sugerir intervenções futuras (CASTRO; VIEIRA, 2012; COSTA e LIMA, 2023).

De acordo com Kondo e Marques (1998) os exercícios terapêuticos são o principal recurso utilizado pela fisioterapia para restabelecer a força muscular. Ampla gama de exercícios permitem manter e alongar a mobilidade das articulações, melhorar as contraturas e em combinação com outras ferramentas de fisioterapia (ondas curtas, ultrassom, laser, gelo, etc.),

que também pode proporcionar alívio significativo da dor. Outros recursos incluindo a eletroterapia, também é objeto de estudos de diversos autores e são unânimes em enfatizar a importância da fisioterapia na recuperação de pacientes com osteoartrose.

A osteoartrose ocorre com o aumento da idade e a desolação constante dos tecidos que compõem as articulações, principalmente a cartilagem, levando a dor progressiva, deformidade e limitação de movimento. A cartilagem articular perde sua elasticidade, integridade e consistência e, conseqüentemente, sua capacitância funcional no todo ou em parte. A artrose da articulação do joelho é também chamada de gonartrose e osteoartrose de joelho. Por se tratar de um processo degenerativo, é lento e gradual, permitindo que múltiplas intervenções sejam planejadas ao longo do curso para controlar a progressão e os sintomas (CARVALHO, 2010).

Pacientes com osteoartrose de joelho muitas vezes não recebem tratamento adequado para seus problemas. Pouco se sabe sobre a etiologia, dificultando a proposição de um tratamento realmente eficaz. Assim, é impossível combater a causa, pois sua origem é desconhecida. O tratamento atual limita-se a melhorar os sintomas. No entanto, o mito, o preconceito e a falta de informações de médicos e fisioterapeutas acabam limitando a capacidade dos pacientes de melhorar (KONDO; MARQUES, 1998).

O tratamento fisioterapêutico tem em vista controlar os sintomas e melhora funcional até certo ponto, para aliviar a dor, reduzir a rigidez, prevenir a atrofia muscular, minimizar a inabilidade e tentar reduzir a progressão da desolação da cartilagem, proporcionando assim ao indivíduo uma melhor qualidade de vida, nenhuma cura para a osteoartrose foi encontrada (SCOTT et al., 1998). Dessa forma, o trabalho busca esclarecer sobre a artrose e mostrar a importância da fisioterapia em pacientes diagnosticados com a doença (REIS, 2022).

Assim, justifica-se a elaboração deste trabalho, pelo papel da fisioterapia na osteoartrose de joelho hoje objeto de inúmeros estudos. No entanto, pouco se fala sobre seus efeitos preventivos, com destaque para a fase curativa. A importância do bom funcionamento da fisioterapia pode auxiliar os pacientes acometidos pela patologia no alívio dos sintomas o aumento da capacidade funcional das articulações afetadas e a independência nas atividades da vida diária, proporcionando assim uma melhor qualidade de vida ao indivíduo.

Nesse sentido, surge a seguinte questão-problema: Como a fisioterapia atua na osteoartrose de joelho em pacientes idosos no município de São José do Sabugi-PB?

Possuindo o objetivo geral de verificar qual a atuação da Fisioterapia na osteoartrose de joelho em pacientes idosos no município de São José do Sabugi-PB. E os específicos: Identificar o perfil dos idosos acometidos pela patologia no município; Descrever a atuação da fisioterapia no tratamento da osteoartrose de joelho; Discorrer os principais sintomas relatados

pelos idosos voluntários da pesquisa.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva com abordagem quantitativa relacionada à fisioterapia na osteoartrose de joelho em pacientes idosos no município de São José do Sabugi- PB, um município brasileiro do estado da Paraíba, localizado na Região Geográfica Imediata de Patos e integrante da Região Metropolitana de Patos. Com população de 4.145 habitantes, segundo a estimativa do IBGE.

A população da pesquisa foi composta por pacientes idosos usuárias do Sistema Único de Saúde do Município de São José do Sabugi no estado da Paraíba. Para compor a amostra, foram selecionadas 20 idosos que aceitem participar da pesquisa.

Como critérios de inclusão dos voluntários, as pessoas examinadas nesta pesquisa devem ter mais de 60 anos, de ambos os sexos, que apresentem diagnóstico de artrose de joelho e terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. Como critérios de exclusão será incluído pessoas que durante a entrevista não conseguiram compreender as instruções da coleta, se recusaram a completar todas as fases da entrevista e que apresentem alterações neurológicas que impeçam de responder o questionário.

Após aprovação pelo comitê de ética em pesquisa, a coleta de dados ocorreu por meio de aplicações de questionário semiestruturado pelos pesquisadores com objetivo de avaliar o estado de saúde dos idosos, onde, irá conter perguntas concretas que serão relacionadas a OA de joelho em idosos, como por exemplo, se o paciente relata dor com características mecânicas, se apresenta crepitações que podem ser palpáveis ou mesmo audíveis com o movimento da articulação afetada, diminuição ou perda da função articular, em além de hipotrofia muscular e deformidades. Após aplicação do questionário houve uma consulta aos dados dos prontuários dos idosos, afim de reconhecer o tratamento fisioterapêutico utilizado na patologia em questão.

Como análise discutível, os dados da amostra foram analisados, tabulados e gráficos utilizando o Word e Excel, versão 2019.

A realização deste estudo considerou a Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde que rege sobre a ética da pesquisa envolvendo seres humanos direta ou indiretamente, assegurando a garantia de que a privacidade do sujeito da pesquisa será preservada. Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Patos - UNIFIP. Após a concessão de sua aprovação, sob o parecer de número 5.874.690, todos sujeitos assinalaram

ao TCLE aceitando participar da pesquisa para conseguir ter acesso ao questionário. A preservação da privacidade dos sujeitos foi garantida por meio do Termo de Compromisso do Pesquisador.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Colaborou-se para pesquisa, 20 idosos usuários do Sistema Único de Saúde do Município de São José do Sabugi no estado da Paraíba. Onde, foi realizado uma entrevista presencial, no qual aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Conforme a tabela 1, que apresenta o perfil sociodemográfico, antropométrico e de saúde dos idosos voluntários da pesquisa. Observou-se que o sexo da amostra que prevaleceu foi o do sexo feminino com 85% (n=17), quanto a sua faixa etária prevaleceu em 45% (n=70-79), com idade média entre 72 anos, máxima 83 e mínima 60 anos, em relação a escolaridade, destacou-se com predominância o Ensino fundamental incompleto com 80% (n=16), já sobre o Estado Civil, ressaltou-se os idosos casados com 60% (n=12), sobre o peso, prevaleceu entre 71kg - 80kg com 35% (n=7) e IMC com predominância entre Eutrófico (22-27) e Obesidade (>27) onde ambos atingiram 45% (n=9) de cada amostra.

Tabela 1 – Perfil Sociodemográfico, antropométrico e de saúde

Variáveis	n (%)
Sexo	
Masculino	3 (15%)
Feminino	17 (85%)
Idade	
60-69	8 (40%)
70-79	9 (45%)
80-89	3 (15%)
> 90	0 (0%)
Escolaridade	
Ensino fundamental incompleto	16 (80%)
Ensino fundamental completo	2 (10%)
Ensino médio incompleto	1 (5%)
Ensino médio completo	1 (5%)
Ensino superior incompleto	0 (0%)

Ensino superior completo	0 (0%)
Estado Civil	
Solteiro	1 (5%)
Casado	12 (60%)
Divorciado	0 (0%)
Viúvo	7 (35%)
Peso	
50kg - 60kg	6 (30%)
61kg - 70kg	6 (30%)
71kg - 80kg	7 (35%)
81kg - 90kg	1 (5%)
IMC	
Eutrófico (22-27)	9 (45%)
Subnutrido (<22)	2 (10%)
Obesidade (>27)	9 (45%)

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Em estudo semelhante a revisão de Alano (2018), corrobora-se com o artigo citado referente a predominância de idosos que possuem osteoartrose de joelho, onde é relatado sobre os números de idade de 70 anos ou mais das classes baixas que apresentam um alto índice de osteoartrose (AO), sendo a mínima idade encontrada de 60 anos e a máxima 83 anos.

Tabela 2 – Sintomatologia e Estado de Saúde.

Variáveis	n (%)
Sintomas	
Dor	4 (20%)
Dor/edema	12 (60%)
Dor/Crepitações	4 (20%)
Dor ou desconforto em repouso	
Sim	11 (55%)
Não	9 (45%)
Rigidez matinal/dor que diminui após levantar	
Sim	14 (70%)
Não	6 (30%)
Dor ao caminhar	
Sim	15 (75%)
Não	5 (25%)
Dor/desconforto ao subir e descer escadas	
Sim	20(100%)
Não	0 (0%)
Condutas:	
Eletroterapia	14(56%)
Cinesioterapia (Exercícios livres)	7 (28%)
Fortalecimentos	3 (12%)

Acupuntura	1 (4%)
Pratica outros exercícios	
Sim	12 (60%)
Não	8 (40%)
Quais exercícios	
Pilates	2 (17%)
Caminhada	6 (50%)
Hidroginástica	1 (8%)
Academia da Terceira Idade	3 (25%)

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

De acordo com a tabela 2, sobre Sintomatologia e Estado de Saúde. Vê-se que o número de sintomas que prevaleceu foi o de dor e edema com 60% (n=12), por que conforme os estudos de Alexandre (2008), a dor resultante da osteoartrose, é causada por processos inflamatórios, degeneração, rigidez articular, tem levado os pacientes a enfrentarem desafios em suas atividades diárias. Isso inclui tarefas que envolvem movimentos de flexão e extensão do joelho, bem como o suporte contínuo de peso na articulação. Nas entrevistas, muitos pacientes têm mencionado experimentar desconforto ao subir e descer escadas, dor ao caminhar e até mesmo desconforto em repouso, que é responsável por 55% (n=11) dos votos dos entrevistados.

Após análise das ocorrências relacionadas à rigidez matinal ou à dor que diminui após levantar, constatou-se que aproximadamente 70% (n=14) dos participantes relataram vivenciar esses sintomas. Além disso, quanto aos relatos de dor ao caminhar, 75% (n=15) dos entrevistados afirmaram experimentar esse desconforto. Notavelmente, no que se refere à dor ou desconforto ao subir e descer escadas, todos os 20 entrevistados (100%) relataram conviver com esse incômodo.

No que diz respeito às condutas adotadas, observou-se que 56% (n=14) dos participantes utilizaram a eletroterapia como parte de seu tratamento.

Além disso, 60% (n=12) dos entrevistados incorporam exercícios adicionais à fisioterapia em seu regime de cuidados, sendo que 50% (n=6) deles são praticantes de caminhada como parte de sua rotina de atividade física. Essas informações fornecem insights valiosos sobre as experiências e estratégias de manejo adotadas pelos pacientes em relação à osteoartrose

Conforme a análise de Santos e João Paulo *et al.*, (2007), o presente estudo corrobora como fator de extrema importância na patologia a dor, onde é um dos fatores mais importantes e limitantes para idosos com osteoartrose de joelho, tendo em vista que os idosos alegam dor ao movimento e dor em repouso McAlindon *et al.*, (1999) fala que a dor que é referida pelos idosos com OA tem uma intensidade forte, no qual se torna um fator determinante para as dificuldades

que pode afetar suas habilidades da vida diária e funcional.

Tabela 3 – Nível de Satisfação com a Fisioterapia

Variáveis	n (%)
Após o tratamento de fisioterapia tem sentido melhora do quadro	
Sim	20(100%)
Não	0 (0%)
Você acha que a Fisioterapia é importante para sua qualidade de vida	
Sim	20(100%)
Não	0 (0%)

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Com base nos dados apresentados na tabela 3, verifica-se que se trata do Nível de Satisfação com a Fisioterapia entre os idosos participantes do estudo. É notável que todos os 20 voluntários relataram experimentar melhorias em seu quadro após o tratamento de fisioterapia. Quando questionados sobre a importância da fisioterapia em relação à qualidade de vida, novamente, todos os participantes (100%, n=20) responderam de forma afirmativa. Esses resultados destacam a alta satisfação e reconhecimento dos benefícios da fisioterapia por parte dos idosos participantes.

De maneira geral, a prática de exercícios físicos oferece uma série de benefícios para idosos, não apenas no controle da osteoartrose, mas também em relação a diversos indicadores de saúde. Essa abordagem proporciona efeitos fisiológicos positivos que se refletem na melhoria da composição corporal, no aprimoramento de aspectos cardiovasculares e no aumento da funcionalidade (ALLANO, 2018).

Por fim, conforme os dados analisados, foi observado que a atuação da fisioterapia em idosos que sofrem de osteoartrose no joelho tem proporcionado resultados significativos no tratamento. Isso se reflete na notável melhora dos sintomas clínicos relacionados à dor, à funcionalidade e à mobilidade, conforme relatado pelos pacientes. É evidente que a fisioterapia desempenha um papel crucial na melhoria da qualidade de vida das pessoas afetadas por essa condição.

CONCLUSÃO

osteoartrose é uma doença degenerativa das articulações que afeta principalmente as pessoas idosas. Ela pode causar dor, rigidez, inchaço e dificuldade de movimentação das articulações afetadas, o que pode limitar a capacidade funcional e a qualidade de vida dos pacientes. A fisioterapia pode ajudar a aliviar os sintomas da osteoartrose em idosos, melhorando a mobilidade articular, a força muscular, a flexibilidade e a postura. A fisioterapia também pode ajudar a reduzir a dor e a inflamação, além de promover a independência e a autonomia dos pacientes.

As técnicas de fisioterapia mais comuns no tratamento da osteoartrose em idosos incluem exercícios de fortalecimento muscular, alongamento, mobilização articular, crioterapia (aplicação de gelo) e termoterapia (aplicação de calor). Os exercícios devem ser adaptados às condições individuais de cada paciente, levando em consideração a idade, a condição física e a gravidade da osteoartrose. Além disso, a fisioterapia também pode incluir o uso de dispositivos ortopédicos, como órteses e próteses, que ajudam a melhorar a mobilidade e a estabilidade das articulações afetadas pela osteoartrose. É importante ressaltar que o tratamento da osteoartrose em idosos deve ser multidisciplinar, envolvendo não apenas a fisioterapia, mas também outras especialidades médicas, como a reumatologia, a ortopedia e a geriatria. O objetivo é proporcionar um tratamento completo e eficaz, que leve em consideração as necessidades individuais de cada paciente.

Diante da tabela 3, observa-se que ela se trata do Nível de Satisfação com a Fisioterapia nos idosos voluntários da pesquisa. Onde, Confirma-se que 100% (n=20) dos voluntários relatam que após o tratamento de fisioterapia tem sentido melhora do quadro, no qual foi perguntado se os participantes acham que a Fisioterapia é importante para sua qualidade de vida e 100% (n=20) responderam que sim.

REFERÊNCIAS

ALANO, William Martins. Funcionalidade em Idosos com Artrose no joelho. **Educação Física Bacharelado-Tubarão**, 2018.

ALEXANDRE, T. da S.; CORDEIRO, R. C.; RAMOS, L. R. **Fatores associados à qualidade de vida em idosos com osteoartrite de joelho**. Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.15, n.4, p.326-32, out./dez. 2008.

ALMEIDA, F. de J. F. **Efeito de dois tratamentos fisioterapêuticos em mulheres idosas com osteoartrose de joelho**. 104 f. Dissertação (Mestrado) - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, São Luís, 2010.

ALVES, L. C.; LEITE, I. da C.; MACHADO, C. J. **Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível.** Revista de Saúde Pública, v.44, n.3, p.468–478, 2010.

ARAÚJO, J. G.; MEJIA, D. P. M. A Fisioterapia na artrose de joelho em pacientes da terceira idade: Uma revisão de literatura. Acessado em: 20 de Março de 2023.

COSTA, Leandro José; LIMA, Ronaldo Nunes. **CONDROMALÁCIA PATELAR E DESEQUILÍBRIOS MUSCULARES: PAPEL DA REABILITAÇÃO MUSCULAR NA MELHORIA DOS SISTEMAS E PREVENÇÃO DE RECORRÊNCIA.** Revista Contemporânea, v. 3, n. 9, p. 13684-13706, 2023.

CABRITA, B. A. C.; ABRAHÃO, A. L. **O normal e o patológico na perspectiva do envelhecimento: uma revisão integrativa.** Saúde Debate, v.38, n.102, p.635-645, 2014.

CARVALHO, F. M. **Tratamento da gonartrose numa abordagem cirúrgica.** 56 f. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina - Universidade da Beira Interior, Faculdade de Ciências da Saúde: 2010. Disponível em: <https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/762/1/tese%20final.pdf>

CASSETTARI, M. R. **Osteoartrose em joelhos como fator limitante para a qualidade de vida em idosos.** 117 f. Dissertação (mestrado) – Faculdade Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, 2008.

CASTRO, D. M. de; CARLOS, L.; VIERA, R. **Joelho: revisão de aspectos pertinentes à Fisioterapia Pós-graduação em Reabilitação em Ortopedia e Traumatologia com ênfase em terapia manual.** Acessado em: 28 de Fevereiro de 2023. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/32/111_Joelho_revisYo_de_aspectos_pertinentes_Y_Fisioterapia.pdf.

CASTRO, D. M. de; VIEIRA, L. C. R. **Joelho: Revisão de aspectos pertinentes a Fisioterapia.** Pós-graduanda em Reabilitação em Ortopedia e Traumatologia com ênfase em terapia manual – Faculdade Ávila, 2012. Acessado em: 28 de Fevereiro de 2023. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/76557694/111-joelho-revis-yo-de-aspectos-pertinentes-y-fisioterapia>

DUARTE, V. de S.; SANTOS, M. L. dos; RODRIGUES, K. de A.; RAMIRES, J. B.; ARÊAS,

G. P. T.; BORGES, G. F. **Exercícios físicos e osteoartrose: uma revisão sistemática.** Fisioter. Mov., v.26, n.1, p.193-202, 2013.

GÓIS, A. L. B. de; VERAS, R. P. **Fisioterapia domiciliar aplicada ao idoso.** Rev. bras. geriatr. gerontol., v.9, n.2, p.49-62, 2006.

LOPES, Daniel, SANTOS, Sergio Luis, Avaliação da funcionalidade e qualidade de vida em idosos com osteoartrose de joelho. Universidade São Francisco, p. 32-33, 2007.

MARCIAL, A. G. **Fisioterapia geriátrica domiciliar e as interações com o lazer.** 104 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013. Acessado em: 28 de Fevereiro de 2023. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-97FKHV/1/guiduci_fisioterapia_geri_trica_domiciliar_e_as_intera_es_com_o_lazer.pdf

- MARQUES, A. P.; KONDO, A. **A fisioterapia na osteoartrose: uma revisão da literatura.** Acessado em: 28 de Fevereiro de 2023. Disponível em: <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2009/09/osteoartrose1.pdf>
- MEDEIROS, K. C. **A importância da cinesioterapia na gonartrose do idoso.** 59 f. Monografia - Faculdade de Educação e Meio Ambiente, ARIQUEMES – RO 2011. Acessado em: 10 de Fevereiro de 2023.
- MENESES, G. S.; LEORNE, R. O.; GOUVEIA, S. S. V.; GOUVEIA, G. P. de M. **Correlação das alterações osteomioarticulares e dor em idosos de Morrinhos (CE).** RBCEH, v.10, n.2, p.139-149, 2013.
- MENEZES, J. dos S.; ABREU, J. P. de S. **Abordagem fisioterapêutica na prevenção de quedas em idosos: uma revisão bibliográfica.** 31 f. Monografia - Centro Universitário Ages, Paripiranga- BA, 2022.
- NAZAR, M. E. C. de; REZENDE, J. R. R. R. **Avaliação e condutas fisioterapêuticas na prevenção de quedas em idosos: revisão bibliográfica.** Acessado em: 04 de Fevereiro de 2023.
- PANCOTTE, J. **Doenças Osteoarticulares: prevalência e tratamento fisioterapêutico.** 72 f. Dissertação (Mestrado) - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO, Passo Fundo 2016.
- PEREIRA, Ana Filipa Lopes. **Transversalidade da prática psicomotora-Da psicomotricidade infantil à gerontopsicomotricidade.** Dissertação de Mestrado. Universidade de Évora.Portugal. 2023.
- PEREIRA, R. S.; CURIONI, C. C.; VERAS, R. **Perfil Demográfico da População Idosa no Brasil e no Rio de Janeiro em 2002.** Textos Envelhecimento. 2003.
- PIRES, Z. R. S.; SILVA, M. J. **Autonomia e Capacidade Decisória dos Idosos de Baixa Renda: uma Problemática a ser Considerada na Saúde do Idoso.** Revista Eletrônica de Enfermagem, v.3, n.2, 2001.
- PREVIATO, R. C.; FABIANO, L. C.; FERNANDES, S.; TOS, D. D. **Fortalecimento muscular no tratamento de alterações osteomioarticulares em idosos: uma revisão de literatura.** Arquivos do Mudi, v.25, n.1, p.128-144, 2021.
- REIS, Carla Heloisa Fonseca; FERREIRA, Tairo Vieira. **ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS.** Revista Saúde Dos Vales, v. 1, n. 1, 2022.
- RODRIGUES, P. T. **Tratamento da osteoartrite do joelho valgo com palmilha em cunha medial.** Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- SANTOS JUNIOR, E. C. dos; BORGES, A. M. M.; BIANCO, B. A. V.; ANDRADE, R. F. de. **Perfil epidemiológico dos pacientes com osteoartrose de joelho atendidos no serviço de fisioterapia reumatológica em duas clínicas escola de Maceió.** Anais CIEH – v. 2, n.1, 2015.
- SANTOS, M. L. A. D. S.; GOMES, W. F.; QUEIROZ, B. Z. de; ROSA, N. M. de B.; PEREIRA, D. S.; DIAS, J. M. D.; PEREIRA, L. S. M. **Desempenho muscular, dor, rigidez**

e funcionalidade de idosas com osteoartrite de joelho. Acta Ortop Bras., v.19, n.4, p.193-7, 2011.

SOARES, Wendel; MELILLO, Carlos Eduardo Naliato. A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA PREVENÇÃO DE LESÕES DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR EM FUTEBOLISTAS. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 6, p. 2623-2633, 2023.

SCOTT, et al. **The Clinical Management of Rheumatoid Arthritis: Strategies for Improving Clinical Effectiveness.** British Journals of Rheumatology, 1998.

TREML, C. J. **Protocolo eletrônico multiprofissional de ortopedia no tratamento fisioterapêutico da osteoartrose de joelho.** 66 f. Tese (Doutorado) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2013.