

FACULDADE REGIONAL BRASILEIRA – MACEIÓ
POLO MACEIÓ
GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

BENEDITA APARECIDA DA SILVA PEREIRA

**A EFICÁCIA DO TRATAMENTO COM ÓRTESE EM PACIENTES COM ARTRITE
REUMATÓIDE**

MACEIÓ/ALAGOAS

2021

FACULDADE REGIONAL BRASILEIRA – MACEIÓ

POLO MACEIÓ

GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

BENEDITA APARECIDA DA SILVA PEREIRA

**A EFICÁCIA DO TRATAMENTO COM ÓRTESE EM PACIENTES COM ARTRITE
REUMATÓIDE**

Monografia apresentada no curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Acadêmico de Maceió-AL da Universidade da Bahia em cumprimento a requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof^a Ma. Ana Caroline Melo dos Santos.

MACEIÓ/ALAGOAS

2021

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus; sem ele eu não teria capacidade para desenvolver este trabalho.

Dedico este trabalho ao meu pai falecido, Gerson Pereira, a quem agradeço a base que deram para me tornar a pessoa que sou hoje

Aos meus filhos, minha razão de viver

Dedico este trabalho a todos os que me ajudaram ao longo desta caminhada, minha nora querida e meus amigos.

A minha orientadora, sem o qual não teria conseguido concluir esta difícil tarefa

Dedico este trabalho a todo o curso de Fisioterapia da Universidade Unirb Maceió, corpo docente e discente, a quem fico lisonjeado por dele ter feito parte.

Dedico este trabalho aos meus colegas de curso, que assim como eu encerram uma difícil etapa da vida acadêmica.

A conclusão deste trabalho resume-se em dedicação, dedicação que vi ao longo dos anos em cada um dos professores deste curso, a quem dedico este trabalho.

RESUMO

A artrite reumatoide é uma doença inflamatória crônica a qual pode afetar várias articulações e é caracterizada pelo envolvimento sinovial das articulações periféricas. Acomete mais o público feminino do que o masculino, não apresentando estudos os quais comprove sua origem. Devido a esta patologia acometer as articulações, ela pode interferir na qualidade de vida deste portador. Dentre os instrumentos disponíveis para pacientes com AR, o uso da órtese é um dos principais recursos utilizados para reduzir a dor e melhorar o desempenho funcional do paciente, mas é necessário avaliar cada caso para a sua indicação. Partindo do exposto, o trabalho tem como objetivo realizar uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados, duplo-cego e revisões sistemáticas, visando analisar e avaliar a eficácia do uso de órteses em pacientes com artrite reumatoide. A pesquisa foi realizada através de uma busca nas bases de dados PubMed, Scielo, Google Acadêmico e CAPES UFAL. A busca resultou em 318 artigos, dos quais, após a triagem restaram 8 artigos. A análise dos artigos demonstrou que o uso da órtese é benéfico, mas há uma necessidade de maiores estudos na área. Apesar das limitações apresentadas nos estudos, nesta revisão sistemática é evidente que a intervenção abordada é eficaz e demonstra bons resultados na artrite reumatoide, em contrapartida sua indicação é feita através dos sintomas apresentados pelo paciente, conforto e cotidiano do indivíduo. Novas pesquisas devem ser realizadas na área de modo a trazer mais respaldos científicos.

Palavras-Chave: Artrite Reumatoide. Órtese. Aparelhos Ortopédicos.

ABSTRACT

Rheumatoid arthritis is a chronic inflammatory disease that can affect multiple joints and characterized by synovial involvement of peripheral joints. It affects more the female audience than the male one and there is no studies that prove yours origin. Because this pathology affects the joints, it can interfere with the quality of life of this patient. Among the instruments available for patients with RA, the use of orthosis is one of the main resources used to reduce pain and improve the patient's functional performance, but it is necessary to evaluate each case for its indication. Based on the above, this study aims to carry out a systematic review of randomized, double-blind clinical trials and systematic reviews, aiming to analyze and evaluate the effectiveness of the use of orthotics in patients with rheumatoid arthritis. The research was carried out through a search in the PubMed, Scielo, Google Academic and CAPES UFAL databases. The search resulted in 318 articles, of which, after screening, 8 articles remained. The analysis of the articles showed that the use of orthosis is beneficial, but there is a need for further studies in the area. Despite the limitations presented in the studies, in this systematic review it is evident that the intervention addressed is effective and demonstrates good results in rheumatoid arthritis, on the other hand, its indication is made through the symptoms presented by the patient, comfort and daily life of the individual. New researches must be carried out in the area in order to bring support that is more scientific.

Keyword: Rheumatoid Arthritis; Orthosis; Orthopedic Appliances.

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1 – Fluxograma das etapas de seleção dos artigos.

Tabela 1 – Pontuações atingidas pelos artigos seguindo os critérios da escala de Jadad.

Tabela 2 – Características dos artigos incluídos quanto o objetivo, população, desfecho e qualidade metodológica.

LISTA DE ABREVIATURAS

AR	Artrite Reumatoide
ARJ	Artrite Reumatoide Juvenil
DU	Desvio Ulnar
FAAM	Foot and Ankle Ability Measure
FOs	Foot orthosis
FHS	Foot Health Status Questionnaire
OPM	Órtese, Prótese e Meios Auxiliares de Locomoção
SUS	Sistema Único de Saúde
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1. ARTRITE REUMATÓIDE	12
2.2. FISIOPATOLOGIA DA ARTRITE REUMATOIDE	13
2.3. ÓRTESES E ARTRITE REUMATOIDE	15
2.4. FISIOTERAPIA E ARTRITE REUMATOIDE	17
3. OBJETIVOS.....	19
3.1. OBJETIVO GERAL.....	19
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4. MÉTODOS.....	20
4.1. MÉTODO DE ABORDAGEM E PROCEDIMENTO	20
4.2. TÉCNICAS DE INSTRUMENTO E PESQUISA.....	20
4.3. DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO	21
4.4. TIPO DE AMOSTRAGEM	21
4.5. EXTRAÇÃO DE DADOS	23
4.6. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE.....	23
5. RESULTADOS	25
6. DISCUSSÃO.....	27
7. CONCLUSÃO	34
REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

O ser humano está intimamente ligado ao ambiente físico e social através do movimento, esse contato ocorre desde o nascimento, onde o mesmo tem que aprender a movimentar-se para compor as suas habilidades e ações aprendidas, que formarão o seu próprio repertório motorio. Através desse repertório que é possível andar, manipular objetos, subir e descer rampas, em suma, realizar movimentos coordenados e complexos ao mesmo tempo (MARCHIORETO, 2014).

O membro superior através das suas diversas articulações, propiciam uma ampla mobilidade, a exemplo, do ombro que integra as articulações esternoclavicular, acromioclavicular e glenoumeral (SEMEDO, 2019). Em suma, o movimentar-se é muito além do que uma simples conveniência, que possibilite jogar, andar, é um aspecto crítico do desenvolvimento evolucionário, é um papel fundamental na vida humana (MARCHIORETO, 2014).

De acordo com o Ministério da Saúde (2019), as doenças reumáticas, principalmente as que afetam as articulações, afetam 12 milhões de brasileiros. Dentre as principais doenças reumáticas, encontra-se a artrite reumatóide. A estimativa prevalecida de Artrite Reumatóide na população em geral é de 0,5% – 1,0%. No Brasil, um estudo feito em Minas Gerais a prevalência foi de 0,46% (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2018).

Segundo a Sociedade Brasileira de Reumatologia, a Artrite Reumatóide (AR) é uma doença inflamatória crônica que pode afetar várias articulações e é caracterizada pelo envolvimento sinovial das articulações periféricas. Com origem desconhecida, acomete duas vezes mais as mulheres do que os homens. Não há estudos que comprovem a origem da AR, mas pode ocorrer por uma predisposição genética, como

possivelmente uma relação hormonal, por ocorrer mais casos no público feminino, sendo 5 casos em mulheres para cada homem com a doença.

Esse tipo de artrite acomete os punhos e as articulações das mãos, o que a diferencia dos outros tipos de artrite. Também pode afetar os cotovelos, ombros, pescoço, quadris, joelhos, tornozelos, pés e as articulações temporomandibulares. A patologia produz, ainda, aumento da fadiga, exaustão física e psicológica, fraqueza generalizada e sérios impactos na saúde, qualidade do sono, lazer, trabalho e na qualidade de vida destes indivíduos (KNOB et al; 2016). Sabe-se, atualmente, que até 50% dos portadores de AR param de trabalhar dentro de dez anos, a contar do início da doença.

Várias estratégias de monitoramento e tratamento têm sido implementadas, incluindo o controle abrangente da doença e intervenção precoce, durante o início dos sintomas, assegurando melhor qualidade de vida e maior sobrevida dos pacientes. O tratamento pode ser farmacológico ou não farmacológico, ou até mesmo concomitante e é realizado por uma equipe multidisciplinar, com o intuito de complementar uma abordagem ao paciente, para que o mesmo possua um tratamento adequado e eficaz (ANNUNCIATO, K; VITOR, P; ORSI, F. 2012).

Com o objetivo de aliviar a dor e combater os processos inflamatórios, para permitir restaurar a amplitude de movimento articular e muscular, prevenir a instalação de novas deformidades, promover o bem-estar físico, psíquico e social, faz-se necessário a inclusão do profissional fisioterapeuta para melhorar a qualidade de vida destes pacientes, fazendo com que os mesmos continuem a exercer suas atividades diárias (SCHNORNBERGER et al. 2017).

Dentre os instrumentos disponíveis para pacientes com Artrite Reumatóide, o uso de órteses é um dos principais recursos utilizados, promove melhor suporte

articular, reduz dor e aprimora o desempenho funcional do paciente. Para a prescrição de uma órtese requer análise de cada caso e uma mesma órtese pode ser indicada para múltiplos objetivos (REVISTA BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2015)

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com a finalidade de compor a revisão da literatura, buscou-se embasamento teórico em autores e obras no que diz respeito ao tema com a proposta da pesquisa. Os dois pilares do trabalho são a Artrite Reumatóide e o Uso de Órteses em Pacientes com Artrite Reumatóide. Primeiramente será abordado o referencial sobre a Artrite Reumatóide. Em seguida serão discutidos quais são as utilizações e a eficácia do uso das órteses nesses pacientes.

2.1. ARTRITE REUMATÓIDE

Goeldner e colaboradores definem a Artrite Reumatóide como uma doença autoimune, de caráter inflamatório e crônico que afeta aproximadamente 1% da população adulta mundial. Sua prevalência varia de acordo com as características étnicas da população. No Brasil, detectou-se a prevalência variando de 0,2% a 1%, em estudo feito por Marques et al. Possui origem desconhecida, mas alguns autores, como GOELDNER et al. (2011), citam na literatura a patologia como oriunda da genética, fator ambiental, imunológico e até mesmo fatores hormonais, explicando assim o motivo do público alvo ser mulheres entre 30 a 50 anos de idade.

Na visão de GUO et al. (2018) o sistema imunológico, de um indivíduo saudável, ataca os invasores com os vírus e bactérias, no indivíduo com artrite reumatóide, o sistema imunológico irá confundir as células do corpo com as invasoras, desta forma, liberando substâncias químicas inflamatórias que atacam, no caso dos portadores desta patologia, a sinóvia.

Para BULLLOCK e colaboradores (2018), o início da doença ocorre geralmente com remissão e exacerbação. Também pode afetar crianças pequenas mesmo antes

dos 8 16 anos, conhecido como Artrite Reumatóide Juvenil (ARJ), semelhante à AR, exceto o fator reumatóide que não é encontrado.

GUO et al. (2018) explica que as manifestações clínicas acontecem através de um envolvimento simétrico das articulações, incluindo artralgia, inchaço, vermelhidão e até limitação da amplitude de movimento. A AR comumente afeta mãos, joelhos e pés e normalmente ocorre na mesma junta de ambos os lados do corpo. Além das partes descritas que é afetada, ela pode causar em outras partes do corpo, tais como, olhos, coração e sistema circulatório e/ou os pulmões.

Em contrapartida, HEIDARI (2011) explica que o início da doença não é semelhante em todos os pacientes, variando em relação ao tipo, número e padrão de envolvimento articular. De acordo com a presença ou ausência de variáveis, o curso da doença pode ser diferente, podendo incluir fundo genético, frequência de articulações inchadas, autoanticorpos no soro e a gravidade do processo inflamatório.

Devido as deformidades físicas e as dores, NAGAYOSH et al. (2018) cita algumas interferências no cotidiano dos portadores desta patologia, como a falta da realização de práticas de atividade física, o prejuízo na vida social e vida diária desses indivíduos, afetando a qualidade de vida e saúde mental. Além disso, a fadiga, acompanhado da redução da capacidade física e mental, acomete em 88% a 98% dos pacientes.

2.2. FISIOPATOLOGIA DA ARTRITE REUMATOIDE

Segundo RODRIGUES et al. (2020), a Artrite Reumatoide estaria associada à quebra da tolerância imunológica, podendo ou não ter correlação com idade e sexo dos indivíduos. De acordo com achados da literatura, apesar da artrite ser caracterizada como uma doença autoimune, sua etiologia seria desconhecida.

Na visão de MORAIS et al. (2014) essa patologia acomete preferencialmente a membrana sinovial articular, a qual pode levar à destruição cartilaginosa e óssea de pequenas e grandes articulações, desta forma justifica-se a limitação dos movimentos e considerável impacto social e qualidade de vida dos pacientes acometidos por esta patologia.

Para RODRIGUES et al. (2020) as considerações-chave na patogênese da doença seriam a natureza da reação auto-imune, mediadores da lesão tecidual, susceptibilidade genética e antígenos artritogênicos, pois acredita-se que a AR estaria sendo desencadeada pela exposição de um hospedeiro geneticamente susceptível a um antígeno artritogênico com origem desconhecida. Devido a esta exposição genética, ocorreria a ativação das células T auxiliares CD4+ e outros linfócitos e citocinas, liberando mediadores inflamatórios e desencadeando reações inflamatórias com destruição articular.

Em contrapartida, apesar de compreender o curso inicial da doença, ainda não se sabe quais são os antígenos-alvo destes linfócitos e como eles são inicialmente ativados, assim como, não se tem conhecimento a respeito da atuação das células T e quais seriam as estimulações geradas para que se obtenha a reação sinovial (RODRIGUES, W. F. et al. 2020).

Para MORAIS et al. (2014) a AR estaria sendo influenciada por fatores genéticos, os quais são demonstrados em estudos familiares, que comprovaram maior susceptibilidade de desenvolvimento da doença em gêmeos (monozigóticos e dizigóticos) de irmãos acometidos. Ele explica que essa influência genética viria da transferência na população de alelos de susceptibilidade que apresentam importante relação com a enfermidade.

Corroborando com o estudo de RODRIGUES et al. (2020), Morais et al. (2014) abordam que os alelos transferidos seriam os genes dos antígenos leucocitários humanos (HLA) e estes alelos estariam presentes em 80% dos pacientes caucasianos acometidos pela AR, entre outros alelos. Ele ainda aborda que esses genes seriam responsáveis pela apresentação de antígenos às células T, desencadeando ativação celular e posterior processos inflamatórios.

O estudo ainda cita que fatores exógenos (ambientais) também têm sido relacionados com a patogênese da enfermidade, a exemplo de alterações hormonais sexuais, gravidez, periodontite, obesidade, tabagismo, agentes infecciosos (vírus e bactérias), consumo de álcool e entre outros. Em relação a lesão tecidual na AR, MORAIS et al. (2014) citam que não é imunologicamente mediada diretamente pelas células T ou pelos autoanticorpos produzidos pelas células B, esta lesão estaria sendo desenvolvida a partir de um processo denominado de remodelação do tecido sinovial em decorrência das respostas aos estímulos inflamatórios.

Até o presente estudo não há na literatura estudos que abordem a origem exata da enfermidade abordada, permanece obscura e não há clareza quanto a correlação entre fatores genéticos e ambientais, sobretudo levando-se em consideração a heterogeneidade da doença (MORAIS, R.S. et al. 2014). No cenário atual é notório os esforços e evolução de pesquisas a respeito da AR e sua fisiopatologia, na tentativa de direcionamento da resposta imunitária antes do desenvolvimento da enfermidade.

2.3. ÓRTESES E ARTRITE REUMATOIDE

Na visão de OSAMA et al (2019), as órteses podem ser poderosas ferramentas para o tratamento conservador de uma variedade de patologias, sejam do pé, tornozelo, mãos, punhos, que comprometam a função articular, motora, sensação e/ou percepção e integridade da pele, predispondo deformidades, a exemplo, distúrbios congênitos, distúrbios relacionados ao esporte ou distúrbios congênitos, por exemplo, artrite reumatóide.

OSAMA et al (2019) ainda citam que o objetivo do tratamento do uso de órteses requer a restauração da função normal, como retardar a progressão da doença. SILVA e MASSA (2015) ainda definem as órteses como instrumentos externos que auxiliam na melhora e/ou na correção da função perdida/limitada dos membros e ainda a classifica quanto à sua funcionalidade, podendo ser estáticas ou dinâmicas.

WILKINSON (2020) define a órtese como articular e não articular. As não articulares não cruzam uma articulação, elas estabilizam o segmento corporal ao qual são aplicadas e as órteses articulares são o tipo de fabricação mais comum no mercado e são aquelas que cruzam duas ou mais articulações. Alguns exemplos de órteses articulares são:

- Órtese de imobilização do punho.
- Órtese de mobilização de extensão da articulação interfalângiana proximal (PIP).
- Órtese de restrição de flexão do cotovelo.

Segundo SILVA e MASSA (2015), com a progressão da artrite reumatóide, há o aparecimento de deformidades articulares, a mais comumente são as de membro superior, tais como, desvio ulnar dos dedos, dedos em fuso, dedos em pescoço de cine, dedo em botaieira e polegar Z. Com a instalação das deformidades, ocorre a diminuição da amplitude de movimento, perda da força muscular, aumento da dor e diminuição do desempenho físico e ao comprometimento na realização das atividades do cotidiano.

Diante do exposto, um estudo feito por FERRARI et al. (2019), explicou que com o diagnóstico precoce da patologia, é possível inserir na fase inicial o uso de órtese, sendo citado por 10 autores, como um dos tratamentos mais indicados nessa fase, pois, irá posicionar e estabilizar a articulação, diminuindo a dor local, reduzir o processo inflamatório, além de prevenir contraturas e favorecer um bom desempenho nas tarefas diárias.

O estudo ainda cita que o tratamento com a órtese deve-se ser feito de forma contínua, não apenas temporário. Em contrapartida, pela patologia afetar mais mulheres, ocorre um desconforto em decorrência da estética do dispositivo, sendo

assim, o usuário deve estar satisfeito com o produto, para assim incentivar seu uso, contribuindo para melhor qualidade de vida.

Para SILVA e MASSA (2015), a utilização da órtese como uma alternativa para o tratamento da AR, também leva a possibilidade do paciente de realizar atividades diárias com autonomia, prevenção de perdas da função e/ou manutenção da função manual. Ou seja, ambos os estudos citados possuem semelhanças quanto à indicação de órteses para esses pacientes e citam os benefícios e eficácias para os mesmos.

2.4. FISIOTERAPIA E ARTRITE REUMATOIDE

Em decorrência dos sintomas que a AR apresenta ao decorrer do curso da doença e dependendo do seu diagnóstico, inicial ou tardio, a fisioterapia irá auxiliar de uma forma global, através de objetivos específicos, tais como, retardar o aparecimento das deformidades, manutenção e fortalecimento muscular, manutenção e ganho de amplitude de movimento articular e muscular, reeducação postural para realização das atividades da vida diária (SENN, A.P; ILKIU, M.A.M. 2020).

Corroborando com o estudo de SENN (2020), o estudo de WIBELINGER (2019) aborda que para que o tratamento tenha o melhor efeito, é importante que se tenha o diagnóstico precoce juntamente com a intervenção adequada, desta forma impedindo os danos que a longo prazo podem torna-se irreversíveis. Ainda cita que a fisioterapia se faz importante em todas as fases da doença, auxiliando na diminuição da dor, recuperação ou manutenção da mobilidade articular, prevenindo atrofia e deformidades.

No estudo de CONCEIÇÃO e COLABORADORES (2015), citam a importância da abordagem multiprofissional na AR, mas dentre os profissionais o fisioterapeuta se

destaca pois atua desde a avaliação a elaboração de objetivos, até a condução de condutas fisioterápicas.

O estudo ainda cita que dentro da fisioterapia há diversas abordagens e tais abordagens têm sido indicadas como tratamentos que apresentam resultados satisfatórios, assim como as condutas auxiliaram na diminuição da dor e rigidez matinal, melhora da mobilidade articular, redução quanto ao uso de medicamentos, retardo de aparecimento das deformidades, manutenção e ganho da força muscular, dentre outros benefícios advindos da fisioterapia, desta forma corroborando com o estudo de SEEN et al. (2020).

Em contrapartida, apesar de vários estudos abordando os benefícios da fisioterapia nesta enfermidade, ainda se faz necessário mais estudos a respeito das abordagens a curto e longo prazo e as mudanças apresentadas nos hábitos de vida destes pacientes, a fim de proporcioná-los melhor qualidade de vida.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Realizar uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados com o objetivo de analisar e avaliar a eficácia do uso de órteses em pacientes com artrite reumatoide.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar o que é considerado para a utilização de órteses.
- Identificar a utilização de órteses em pacientes com Artrite Reumatoide.
- Identificar e definir quais são as órteses indicadas para estes pacientes.
- Analisar como o uso das órteses pode auxiliar na melhora do agravamento dos sintomas dos pacientes com AR.
- Relacionar o uso das órteses e a melhora da qualidade de vida e prática de atividades diárias do dia a dia destes pacientes.

4. MÉTODOS

4.1. MÉTODO DE ABORDAGEM E PROCEDIMENTO

Foi realizada uma revisão sistemática através da investigação científica de estudos experimentais os quais apresentavam o uso de órteses e sua eficácia no tratamento em pacientes com artrite reumatoide. O tema de pesquisa foi estabelecido através da estratégia PICO, no qual, os pacientes (P) eram pessoas com artrite reumatoide, as quais foram submetidas a intervenções (I) através do tratamento com órteses, o estudo não apresentou grupo controle (C) e o resultado (O) esperado foi a eficácia no tratamento de pacientes portadores de artrite reumatoide. Portanto, esta revisão tem como objetivo responder a uma pergunta: O que tem de evidências na literatura acerca da eficácia do tratamento com órtese em pacientes com artrite reumatoide?

4.2. TÉCNICAS DE INSTRUMENTO E PESQUISA

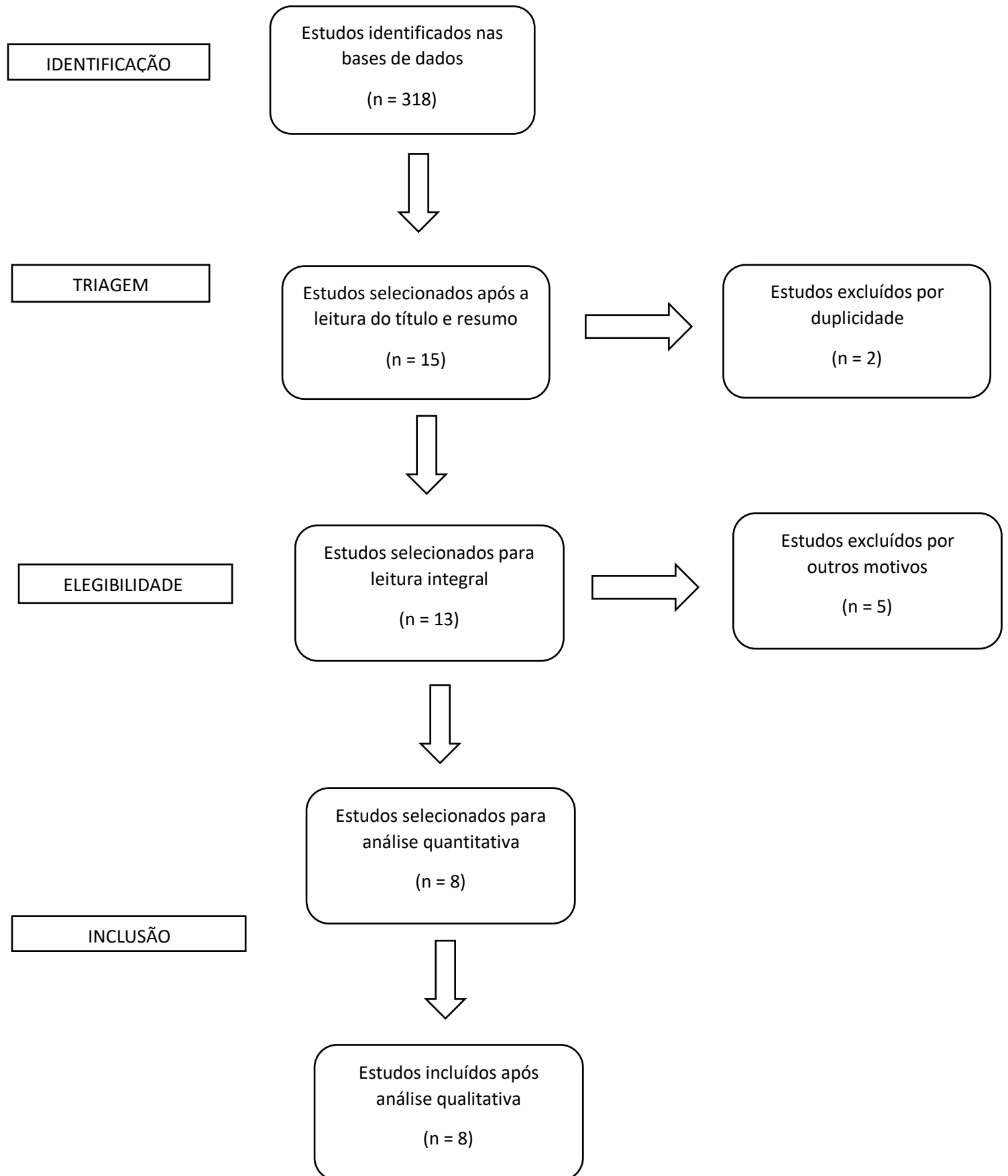
Para levantar, reunir, avaliar e sintetizar os resultados do presente estudo, foram realizadas buscas eletrônicas da literatura nas seguintes bases eletrônicas: Pubmed, Scielo, Google Acadêmico e CAFE UFAL através dos seguintes descritores: aparelho ortopédico, aparelhos ortopédicos, órtese, órteses, orthotic, artrite reumatoide, rheumatoide arthritis. Para estreitar as buscas e obter a possibilidade de encontrar mais artigos científicos foram utilizadas as seguintes combinações: aparelhos ortopédicos AND artrite reumatoide; aparelhos ortopédicos OR artrite reumatoide; órtese AND artrite reumatoide; órtese OR artrite reumatoide. Também foram utilizados os seguintes conectores: “OR” e “AND”.

4.3. DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO

Para os critérios de inclusão foram utilizados métodos sistemáticos para avaliar os resultados de estudos relevantes, utilizando evidências científicas de maior grandeza e mais indicadas na tomada de decisão da prática clínica, os quais fossem pertinentes ao estudo indicado, incluindo ensaios clínicos randomizados de até 10 anos (2011 – 2021), os quais apresentassem eficácias relevantes do uso de órteses dos pacientes em questão. Dentre os artigos encontrados foram excluídos aqueles não pertinentes há no mínimo 10 anos, duplicatas, estudos não originais (revisão, editorial, carta, capítulos de livros, eventos científicos) e artigos os quais não abordavam o tema ou que não apresentavam intervenção.

4.4. TIPO DE AMOSTRAGEM

A busca nas bases de dados encontrou um total de 318 artigos dos quais 15 artigos eram potencialmente relevantes, 2 foram excluídos por duplicidade e 5 excluídos por outros critérios. Ao fim da análise foram incluídos ao todo 8 artigos (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma das etapas de seleção dos artigos.

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados coletados, 2021.

4.5. EXTRAÇÃO DE DADOS

A seleção de artigos foi realizada pelo autor da pesquisa, aonde as pesquisas relevantes para o artigo em questão foram selecionadas através da análise sobre a inclusão ou exclusão de estudos. Sobre a interpretação dos dados dos artigos selecionados consistiu, inicialmente, pela seleção de artigos pertinentes ao assunto tratado na presente pesquisa, em seguida foram feitas análises de seus respectivos resumos e, finalmente, foi realizada a leitura integral dos artigos selecionados, para que assim pudesse ser avaliado os critérios de elegibilidade. Com o objetivo de metodizar os dados, foi construída uma tabela que inclui referência, objetivo do estudo, população, metodologia e desfecho. (Tabela 1)

4.6. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE

A qualidade metodológica dos artigos selecionados foi avaliada através da Escala de Jadad. Essa escala tem como objetivo medir a qualidade da fonte, sendo relevante quando se trata de uma revisão sistemática. A escala de Jadad consiste em uma lista de cinco perguntas que avalia três aspectos dos ensaios clínicos – randomização, cegamento e descrição das perdas no seguimento -, resultando num escore que varia de 0 – 5, sendo que estudos com escore abaixo de 3 são considerados com alto risco de viés (ESTRELA, 2018, p. 344).

Tabela 1 – Pontuações atingidas pelos artigos seguindo os critérios da escala de Jadad.

Perguntas	Nascimento et al., 2019	Goia et al., 2019	Almeida et al., 2016	Gradim et al., 2018	Ferrari et al., 2019	Chapman et al., 2019	Lindemayer et al., 2004	Santos et al., 2019
O artigo foi descrito como randomizado?	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
O estudo foi duplo-cego?	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim
Foram descritas as perdas e exclusões?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
A randomização foi descrita e é adequada?	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim
Foram descritas as perdas e exclusões?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Total:	2	4	3	2	4	4	2	5

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados coletados, 2021.

5. RESULTADOS

As buscas nas bases de dados resultaram, inicialmente, em 318 artigos. Após a leitura dos títulos e resumos, restaram 15 artigos potencialmente relevantes, dos quais 2 foram excluídos por duplicidade. Em seguinte, após a exclusão dos artigos duplicados, 13 artigos foram lidos integralmente, sendo avaliado o tema do presente estudo e seus objetivos, como a aplicação dos critérios de exclusão e inclusão e ao todo de acordo com a análise feita, restaram 8 artigos para esta revisão. As características de cada ensaio clínico são detalhadas na tabela 2.

Essa revisão englobou ensaios clínicos randomizados, estudos duplo-cego e revisões da literatura. Os estudos coletados foram realizados em diferentes países, apresentando maiores estudos no Brasil ($n = 7$) e contendo um estudo que realizou intervenção na Nova Zelândia, Reino Unido e Austrália ($n = 1$). Quanto à qualidade metodológica, apenas três artigos atingiram notas maiores que 3 na escala de Jadad (tabela 1).

Tabela 2 – Características dos artigos incluídos quanto o objetivo, população desfecho e qualidade metodológica.

AUTOR, ANO	PERIÓDICO	OBJETIVO	PAÍS	DESFECHO	NE
Goia et al., 2019	Universidade de São Paulo, São Carlos.	Verificar a influência que o uso das órteses exerce na vida funcional dos usuários com desvio ulnar, consequência da artrite reumatoide.	BRASIL	A funcionalidade e o conforto da órtese são itens importantes em relação ao seu uso e como produto resultante foi desenvolvido um modelo de avaliação e protocolo de avaliação da órtese.	4
Almeida et al., 2016		Identificar os modelos de órteses indicadas por	BRASIL	A indicação da órtese é uma prática comum em terapeutas	3

	Ver. Ter. Ocup	terapeutas ocupacionais para pacientes com osteoartrite e as barreiras encontradas para o uso deste recurso.		ocupacionais e são importantes para o aperfeiçoamento e difusão de ações de reabilitação junto a esta população.	
Ferrari et al., 2019	UNESP	Avaliar e comparar o desempenho, desconforto e transmissão de força de torque em tarefas manuais.	BRASIL	Os designs e materiais das órteses possuem influencia no desempenho nas mesmas na execução de movimentos manuais e na percepção de desconforto do usuário.	4
Chapman et al., 2019	CAPES	Verificar quais são as órteses indicadas pelos podologistas para indivíduos com artrite reumatoide.	NOVA ZELÂNDIA AUSTRALIA REINO UNIDO	Há uma variação na indicação de órtese pelos podologistas de diferentes países, tendo a condição clínica, material e métodos impactando na prescrição.	4
Lindemayer et al., 2004	Universidade do Vale do Paraíba	Apresentar as vantagens e desvantagens de se utilizar certos materiais para indivíduos com prejuízos na espasticidade.	BRASIL	Através do objetivo do estudo, verificou-se que os materiais que atende ao objetivo em questão seria a órtese espástica com materiais Omega e Ezeform.	2
Santos et al., 2019	Universidade de Brasília	A influência de órteses fabricadas com diferentes materiais sobre os padrões de movimento do punho durante atividades de vida diária.	BRASIL	Não foi possível distinguir mudanças em movimentos das articulações e não houve variação entre usar termoplástico mais fino ou mais grosso na população estudada;	5
Nascimento et al., 2019	Ver. Interinst. Bra. Ter. Ocup.	Conhecer as concepções de mulheres sobre as repercussões da artrite	BRASIL	A artrite reumatoide atinge de forma negativa o estado emocional, devido à redução da	2

		reumatoide no estado emocional, ocupacional e terapêutico.		capacidade funcional, interferindo o desempenho ocupacional.	
--	--	--	--	--	--

Fonte: autora desta pesquisa, 2021.

6. DISCUSSÃO

A artrite reumatoide leva a complicações das articulações, causando uma destruição óssea dos punhos, mãos e pés e dores crônicas. Em média, 50% dos indivíduos portadores de AR ficam impossibilitados de exercer as funções manuais essenciais para a funcionalidade, e além de ocasionar impacto emocional, a doença pode gerar impactos sociais e econômicos (NASCIMENTO; BARROS, 2019).

De acordo com o estudo de BARROS e NASCIMENTO (2019), as mulheres as quais participaram do estudo relataram que após o surgimento da doença obtiveram uma redução da sua capacidade funcional, as deixando com o sentimento de incapacidade diante das limitações desencadeadas pela doença, desta forma, corroborando com diversas pesquisas que relatam o comprometimento da função e a interferência na qualidade de vida deste indivíduo, causando danos motores, funcionais e psicológicos.

Um outro estudo feito com um grupo de mulheres portadores de AR relatam que ainda não se sabe porque a doença acomete mais o público feminino, considerando a artrite reumatoide uma doença que ainda não se tem uma etiologia bem definida, mas devido a AR ser uma doença sistêmica que ocasiona incapacidade funcional, as mulheres por serem responsáveis pelas tarefas domésticas do lar, acabam por ter suas tarefas comprometidas pela doença. E a não realização dessas atividades, podem ocasionar impactos emocionais importantes na vida destas mulheres, corroborando com outros estudos incluídos no presente artigo.

Através das dificuldades apresentadas pelos pacientes com artrite reumatoide o uso de órtese pode ser uma alternativa para esses indivíduos, para que assim, eles consigam realizar as atividades que antes estavam sendo prejudicadas, possibilitando uma melhoria na qualidade de vida destes pacientes.

A Internacional ORGANIZATION for STANDARDIZATION (1989), denomina a órtese como um produto externo o qual é utilizado para modificar a estrutura ou características das funções neuromuscular e do sistema esquelético. A WHO em 2017 publicou uma lista de produtos assistivos prioritários, e dentre os cinco listados, o uso da órtese estava incluso, ou seja, a órtese seria considerada um meio de auxiliar pessoas as quais não possuem habilidades para viver com uma qualidade de vida, conferindo uma produtividade e uma vida digna para o indivíduo, o qual pode-se incluir indivíduos com artrite reumatoide.

A órtese é um dispositivo que se acrescenta ao corpo para substituir um poder motor ausente, para restaurar a função, auxiliar músculos fracos, posicionar ou imobilizar uma articulação, corrigir deformidades, e nos pacientes portadores de AR a sua indicação seria através de um recurso terapêutico, mobilizando ou imobilizando articulações, com o objetivo de analgesia local e redução da inflamação (ALMEIDA, 2016).

Inserido no SUS, há uma Rede de Apoio a Pessoas com Deficiência, onde existe uma portaria e essa portaria garante ações de promoção, identificação precoce de deficiência, prevenção de agravos, tratamento e reabilitação e dentre as opções de tratamento, há a inclusão da oferta de órteses. E a Portaria 971 (2012) inclui procedimentos de manutenção e adaptação de órteses, promovendo o acesso as mesmas (BRASIL, 2013).

Segundo Gradim e Paiva (2018), as condições clínicas que acometem os membros superiores e demandam a utilização de órteses, normalmente são aquelas condições clínicas as quais acompanham de limitações e incapacidade funcional e problemas pessoais. Em contrapartida, no estudo de GOIA (2019) conclui-se que para estruturas com deformidades cronicamente instaladas, a órtese não seria capaz de realinhar para as posições originais. Do mesmo modo, 80% – 90% dos pacientes com artrite reumatoide sofrem de dor nos pés em suas vidas e essa dor é decorrente das alterações estruturais e funcionais associadas à inflamação e além dos membros inferiores acometidos, a AR pode acometer os membros superiores, como uma das consequências, o desvio ulnar do dedo.

Em sua tese, GOIA (2019) afirma que as órteses seriam utilizadas para retardar o aumento das deformidades e não a evolução da doença, promovendo uma independência funcional. No mesmo estudo, foram testados modelos de órteses para o DU, tais como, órtese estática curta, órtese estática de posicionamento de punho e dedos, órtese dinâmica curta e órtese estática de jeans e um outro modelo testado foi a órtese curta dinâmica convencional.

Corroborando com o estudo de GOIA (2019), GRADIM e PAIVA (2018) utilizaram em pacientes portadores de AR órteses que se envolvem as articulações e a prevenção de deformidades, utilizando órteses nas articulações do punho, metacarpofalangeanas e interfalangeanas proximais (os dedos).

No estudo de GOIA (2019) foram analisadas diferenças significativas entre os participantes que fizeram uso das órteses e os que não fizeram uso das órteses, aonde os indivíduos que fizeram uso da órtese obtiveram melhorias nas correções das deformidades. No mesmo estudo observou-se uma similaridade das correções com três órteses utilizadas, obtendo melhora no segundo dedo com a órtese

convencional, melhor correção para uso da órtese OCADU em terceiro dedo e o quarto e quinto dedos seguidos do uso da órtese de OLADU.

Logo, o estudo concluiu que os modelos OCADU e OLADU mostraram-se eficazes em relação a correção do desvio ulnar dos dedos e o modelo de órtese convencional mostrou-se também eficaz para a correção. Mostrando os resultados do estudo de GOIA (2019), segundo FERRARI (2019), dentre os diversos tipos de OPM, as órteses estáticas extensoras de punho ou *cock-up*, são as OPM mais prescritas, e elas podem ser pré-fabricas ou feita sob medida. Os modelos pré-fabricados são os mais indicados para pacientes com artrite reumatoide.

Bem como o acometimento dos membros superiores, a artrite reumatoide acomete os membros inferiores, sendo a dor no pé frequentemente persistente na doença, mesmo quando há remissão clínica da doença é alcançada. Do mesmo modo, as órteses para os pés também são indicadas e utilizadas para aliviar as articulações doloridas, reduzindo a dor e levando a uma melhora na qualidade de vida.

Segundo o estudo de CHAPMAN et al. (2019), o pé é mais suscetível ao tratamento no início do curso da doença, ou seja, antes do desenvolvimento de dano articular irreversível e deformidade. Opondo-se ao estudo de ADAMS et al. (2008), onde os resultados obtidos quanto ao uso de órteses estáticas no tratamento inicial da AR não foram benéficos para a funcionalidade da mão.

Uma análise feita nos países do Reino Unido, Austrália e Nova Zelândia, através da observação das recomendações das diretrizes dos seguintes países, ocorreu uma variação entre o tipo de órtese para os pés prescritas para os pacientes com AR. De acordo com relatos dos podologistas dos países estudados (Reino Unido, Nova Zelândia e Austrália) relatam prescrever a órtese de acordo com as diretrizes

atuais, ou seja, não haveria um consenso de qual seria a melhor órtese para os pés (CHAMPMAN et al., 2019).

No estudo de CHAPMAN et al. (2019), o Reino Unido estaria mais propenso a prescrever FOs pré-fabricados para AR inicial e FOs personalizados para AR estabelecida; Na Austrália os médicos prescrevem FOs personalizados para ambos os estágios da doença e na Nova Zelândia FOs pré-fabricados para ambos os estágios. Com isso, o estudo relata que essa variação dos países pode ser decorrente dos diferentes tipos de sistemas de saúde e esquemas de seguro saúde em vigor, todavia há uma necessidade de maior investigação.

Evidenciando, o SUS oferta a órtese de posicionamento e funcionalidade de punho e mãos. As órteses de membros inferiores ofertadas pelos SUS são: palmilhas, órteses suropodálicas, cruropodálicas e pélvi-copodálicas. De acordo com o estudo de FERRARI (2019), em casos em que o governo não oferece todos os tipos de técnicas assistivas, cabe ao usuário arcar com os custos do dispositivo e assim, a falta de recursos financeiros pode tonar um obstáculo para que o paciente possa aderir ao uso da órtese.

Acresce que, as indicações de órteses por terapeutas ocupacionais estão, dessa forma, sendo uma discussão em relação aos materiais mais adequados para os tratamentos das diversas demandas relacionadas à reabilitação e uso funcional (GRADIM; PAIVA, 2018). Além disso, a análise cinemática cujo envolve a descrição do movimento para determinar qual a rapidez com que um objeto está se movendo, pode determinar qual órtese é a melhor indicada para diferentes objetivos por possibilitar pontuar variáveis que não são identificadas a olho nu (SANTOS, 2019).

Em contrapartida, nas órteses confeccionadas sob medida pelos terapeutas ocupacionais para tratamento da AR, o material mais utilizado é o termomoldável de

baixa temperatura e existem diferentes tipos de materiais, como por exemplo, mais borracha ou plástico em sua composição (LINDEMAYER, 2004).

A órtese ao ser indicada, deve-se avaliar a funcionalidade da mesma, pois em alguns usuários ao invés de facilitar a realização de tarefas do dia-a-dia, pode prejudicar o mesmo ao realiza-las, levando o indivíduo a um sentimento de incapacidade. Consistindo, no estudo de GOIA (2019) os participantes da pesquisa relataram que apesar de corrigirem a deformidade, o uso da órtese acabou dificultando o uso da mão e conseqüentemente a sua função, por serem pouco confortáveis e não possuírem estética agradável.

No estudo de PETERSEN et al. (2020), o qual não foi concluído em decorrência da pandemia do novo coronavírus mas trouxe aspectos relevantes para a presente pesquisa, nesse estudo eles avaliaram as medidas de dor, função e deficiência, pés associados e saúde geral, através da aplicação de questionários (VAS, FAAM e FHSQ), sendo considerado questionários de extrema relevância para a indicação da melhor órtese para aquele indivíduo e suas necessidades.

Corroborando, para a prescrição de órtese requer a importância da prescrição de um dispositivo adequado, pois segundo JUN et al. (2013 apud FERRARI, 2019), muitos pacientes deixam de utilizar as órteses de punho devido ao esquecimento, restrição de tempo, interferência na rotina diária ou dor e até mesmo desconforto.

Desta forma, GOIA (2019) conclui que a avaliação da usabilidade de uma órtese deve levar em consideração a importância de ser utilizar instrumentos que possam avaliar quantitativamente todos os aspectos relacionados ao uso de um produto ou equipamento. Outro ponto importante, é considerar as características mecânicas às condições clínicas do usuário/cliente, e aos diferentes contextos

associados às atividades cotidianas, as quais são importantes para a vida de um usuário de órtese.

Outrossim, apesar dos benefícios do uso da órtese em pacientes com artrite reumatoide, o uso e indicação do tipo de órtese deve passar por uma avaliação, a fim de indicar o melhor modelo através dos resultados da avaliação do paciente. Além da avaliação, para a indicação requer um profissional habilitado, o qual saiba os princípios básicos de “splint”, os materiais disponíveis, estudos na área da saúde e biológicos e quais são os fatores biopsicossociais envolvidos (BRASIL, 2019).

7. CONCLUSÃO

Por conseguinte, o presente estudo teve como objetivo analisar e avaliar a eficácia do uso da órtese em pacientes com artrite reumatoide, dessa forma não há um tipo de órtese específica para pacientes portadores de artrite reumatoide, visto que cada paciente deve ser analisado de forma específica junto aos seus sintomas e estilo de vida. Além disso, sua indicação deve ser bem avaliada e passar por testes específicos e ainda requer um profissional habilitado para sua indicação, pois a sua indicação, de maneira errada, pode levar a uma maior sensação de incapacidade por parte dos indivíduos portadores de AR e levar a desconforto e dificuldade em seu uso.

Em virtude disso, há uma necessidade de maiores evidências sobre os benefícios do uso da órtese e quais seriam as órteses indicadas para as consequências da Artrite Reumatoide, levando em consideração questões como: o tipo de material indicado, conforto, facilidade de uso e até mesmo estética, já que a AR acomete mais o público feminino.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Pedro Henrique et al. Órteses para o paciente com osteoartrite do polegar: o que os terapeutas ocupacionais no Brasil indicam?. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 27, n. 3, p. 289-296, 2016.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Guia para Prescrição, Concessão, Adaptação e Manutenção de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

Consensos e Diretrizes da Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR).

CHAPMAN, Lara S. et al. Foot orthoses for people with rheumatoid arthritis: a survey of prescription habits among podiatrists. **Journal of foot and ankle research**, v. 12, n. 1, p. 1-12, 2019.

CONCEIÇÃO, Josilene Souza et al. Abordagem fisioterapêutica de pacientes com artrite reumatoide: revisão de literatura. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 22, n. 1, p. 14-20, 2015.

DE MORAIS, Rhafael Silva et al. Artrite Reumatoide: Revisão dos Aspectos Imunológicos. **Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 41, n. 3, 2014.

FERRARI, Ana Lya Moya. Influência do design de órteses de punho e mão no desconforto, transmissão de torque e desempenho em tarefas manuais. 2019.

GARCEZ, Suélen Daiana Fisch et al. Fisioterapia aquática proporciona melhora na força muscular respiratória e no estado de saúde de indivíduos acometidos por artrite reumatoide. **Câmpus de Erechim**, v. 9, 2017.

GRADIM, L. C. C.; PAIVA, G. Modelos de órteses para membros superiores: uma revisão da literatura. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, São Carlos, v. 26, n. 2, p. 479-488, 2018. <http://dx.doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAR1174>
» <http://dx.doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAR1174>

GOIA, Daniela Nakandakari. **Novas alternativas para tratamento do desvio ulnar dos dedos**: usabilidade da OLADU e OCADU. 2019. Tese (Doutorado em Bioengenharia) - Bioengenharia, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2019. doi:10.11606/T.82.2020.tde-04102019-110516. Acesso em: 2021-06-01.

GOELDNER, Isabela et al. Artrite reumatoide: uma visão atual. 2011.

Knob, Bruna y Santos Gomes Jorge, Matheus y Zanin, Caroline y Mara Wibeling, Lia (2016), Fisioterapia na qualidade de vida de indivíduos com artrite reumatóide: revisão sistemática. *ConScientiae Saúde*, v. 15, n.3, p. 489-494. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=929/92949900018>. Acesso em: 30 out. 2020.

LINDERMAER, Cristiane Kroll. Estudo e avaliação de termoplásticos na confecção de órteses. 2004. Dissertação de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Bioengenharia) – Universidade do Vale do Paraíba, 2004.

NAGAYOSHI, Beatriz Aiko; LOURENÇÃO, Luciana Garcia; KOBAYASHI, Y. N. S. Artrite Reumatóide: perfil de pacientes e sobrecarga de cuidadores. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 44-52, jun./2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbagg/v21n1/pt_1809-9823-rbagg-21-01-00044.pdf. Acesso em: 30 out. 2020.

Nascimento, Leide, & Márcia Maria Mont' Alverne de Barros. "Experiências de mulheres com artriterumatoideatendidaspelaTerapiaOcupacional/Conceptions of women with rheumatoid arthritis on their emotional status, occupational performance and occupational therapeutic treatment." *Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional - REVISBRATO* [Online], 3.4 (2019): 465-477. Web. 29 Maio. 2021

RODRIGUES, Wellington Francisco et al. ARTRITE REUMATOIDE: FISIOPATOLOGIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO. **REVISTA SAÚDE MULTIDISCIPLINAR**, v. 4, n. 1, 2017.

SANTOS, Bruno Batista. Análise cinemática do padrão de movimento do punho utilizando órteses de diferentes espessuras. 2019. 27 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Terapia Ocupacional) — Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

SENN, Ana Paula. PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NOS CUIDADOS PALIATIVOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS PEDIÁTRICOS/HIDROTERAPIA NO PACIENTE COM ARTRITE REUMATOIDE. **Revista Renovare**, v. 1, 2020.

SILVA, T. S. D. S; MASSA, L. D. B. A utilização de órteses de membro superior em pacientes com artrite reumatóide: uma revisão de literatura no campo da terapia ocupacional. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 647-659, mai./2015. Disponível em: <https://cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/1073>. Acesso em: 30 out. 2020.

SISTEMA DE PUBLICAÇÃO ELETRÔNICA DE TESES E DISSERTAÇÕES. A importância do movimentar-se para a vida humana: aspectos históricos, educacionais e do cotidiano. Disponível em: www.tede.mackenzie.br. Acesso em: 29 out. 2020.

WIBELINGER, Lia Mara. **Fisioterapia em reumatologia**. Thieme Revinter Publicações LTDA, 2019.