

## EFEITOS DA YOGA NO TRATAMENTO DA ARTRITE REUMATÓIDE

Lilianne da Silva Araújo<sup>1</sup>  
Ana Clara Costa Cordeiro<sup>2</sup>  
Risomar da Silva Vieira<sup>3</sup>

### RESUMO

A artrite reumatóide (AR) é o tipo mais comum de artrite autoimune. Consiste em uma patologia inflamatória com predomínio articular e de causa desconhecida. O acometimento sistêmico pode ocorrer, porém o foco principal da doença é a membrana sinovial que se prolifera de forma descontrolada. A AR é uma condição que não tem cura e seu tratamento tem como objetivo possibilitar a melhora na qualidade de vida, reduzir os sintomas e limitações funcionais, prevenir lesões articulares e reduzir as complicações geradas pela doença. Nessa perspectiva, a Yoga se apresenta como uma opção promissora dentro da área não farmacológica para o tratamento da AR. Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura em que foram utilizados seis estudos que se encaixaram nos critérios de inclusão pré-estabelecidos, com o objetivo de verificar os efeitos que a prática da Yoga pode proporcionar aos indivíduos que foram diagnosticados com Artrite Reumatóide. Pode-se afirmar, a partir do material pesquisado que a Yoga está associada a resultados favoráveis como melhora da funcionalidade e flexibilidade, melhora do estado emocional e de sintomas depressivos, redução de dor e de vários marcadores inflamatórios, contribuindo assim com a melhora da qualidade de vida na AR.

**Palavras-chave:** Artrite Reumatóide, Yoga, Práticas Integrativas, Tratamento.

### INTRODUÇÃO

A artrite reumatóide (AR) é o tipo mais comum de artrite autoimune. Segundo a American College Of Rheumatology (2019), nos Estados Unidos a AR acomete mais de 1,3 milhão de indivíduos, destes 75% são do sexo feminino. Estimativas sugerem que 1 a 3% das mulheres podem desenvolver AR ao longo da vida. O desenvolvimento da AR pode ocorrer em qualquer idade, porém as maiores incidências ocorrem entre 30 e 50 anos. É comum que o início da doença seja insidioso, instalando-se ao longo de meses, porém a AR pode ocorrer de maneira abrupta, em poucos dias (O'DELL, 2011).

A AR consiste em uma patologia inflamatória com predomínio articular e de causa desconhecida. O acometimento sistêmico pode ocorrer, porém o foco principal da doença é a membrana sinovial que se prolifera de forma descontrolada. Além disso, ocorre aumento na produção do líquido sinovial, erosão subcondral e lesões estruturais de tendões e ligamentos. O

---

<sup>1</sup> Graduanda pelo Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [ennaylil3@gmail.com](mailto:ennaylil3@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [anaclaracc802@gmail.com](mailto:anaclaracc802@gmail.com);

<sup>3</sup> Professor orientador, Dr. em História da Ciência, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [risomarvieira@gmail.com](mailto:risomarvieira@gmail.com);

somatório desses fatores tem como consequência a incapacidade física do indivíduo, bem como a redução da expectativa e qualidade de vida (O'DELL, 2011).

Pinto et al. (2014), enfatiza que a AR apresenta uma patogenia complexa e multifatorial, baseada em fatores genéticos, hormonais e ambientais que geram um desequilíbrio entre citocinas pró e anti-inflamatórias, além do recrutamento de macrófagos, neutrófilos, células T e B, células NK, ativação de fibroblastos, osteoclastos e condrócitos. A presença dessas células nas regiões articulares culmina em inflamação sinovial crônica, com destruição da cartilagem articular e erosão óssea, resultando na presença de deformidades de déficits funcionais graves.

A sintomatologia da AR caracteriza-se por dor, rigidez, inchaço e limitação dos movimentos articulares. As articulações mais acometidas são as das mãos e dos pés, consideradas pequenas articulações, porém as grandes articulações, como joelho e quadril, também podem ser afetadas tardiamente de forma simétrica. Uma característica marcante na AR é a rigidez matinal prolongada, podendo durar de uma a duas horas e em alguns casos o dia todo, afetando sobretudo a capacidade funcional do indivíduo. Além disso, a AR pode afetar órgãos como olhos, pele e pulmões (AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY, 2019; O'DELL, 2011).

A partir da realização de novas pesquisas focadas no manejo da AR alcançou-se avanços em descobertas terapêuticas, principalmente para indivíduos recém diagnosticados, possibilitando parar ou adiar a progressão da doença. A AR é uma condição que não tem cura e seu tratamento tem como objetivo possibilitar a melhora na qualidade de vida, reduzir os sintomas e limitações funcionais, prevenir lesões articulares e reduzir as complicações geradas pela doença (AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY, 2018).

O tratamento não farmacológico da AR, de acordo com Passos (2016), é composto por estratégias que incluem a prática de exercícios suaves, de baixo impacto e que promova fortalecimento muscular. Além disso, sabe-se que a tensão emocional é um fator agravante para AR, tornando o paciente suscetível a dor e estresse, sendo necessário condutas que atuem na saúde mental do paciente.

Nessa perspectiva, a Yoga se apresenta como uma opção promissora dentro da área não farmacológica para o tratamento da AR.

De acordo com Vorkapc e Rangé (2011) a Yoga trata-se de um sistema complexo de práticas espirituais, morais (disciplina) e físicas que visam atingir a “autoconsciência” ou “autorrealização”. Afirmam ainda que o sistema no qual a maior parte do yoga ocidental é baseado é o Hatha Yoga, que é composto de diferentes elementos, sendo eles as posturas

(asanas), os exercícios de respiração (pranayama), o relaxamento (yoganidra) e a meditação (dharana).

Quanto aos benefícios da yoga, Vorkapc e Rangé (2011) afirmam que a literatura traz resultados significativos com relação a melhora do estresse, ansiedade e depressão, redução da fadiga, aumento da função social, saúde mental e vitalidade. De acordo com Oliveira e Winiawer (2015) a yoga proporciona melhora da flexibilidade força e equilíbrio, melhora a qualidade de sono e redução de dores.

O Ministério da Saúde (MS) incluiu a yoga na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) através da Portaria nº 849, de 27 de março de 2017, sendo então introduzida no Sistema Único de Saúde por meio de serviços que oferecem as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS). (BRASIL, 2017)

Diante do exposto, é de suma importância a realização de estudos que abordem a prática da yoga com o intuito de confirmar e descobrir os benefícios que pode proporcionar. Portanto, o objetivo deste estudo é realizar uma revisão integrativa da literatura sobre os efeitos que a prática da Yoga pode oferecer aos indivíduos que foram diagnosticados com Artrite Reumatóide.

## **METODOLOGIA**

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método de pesquisa que consiste na análise de pesquisas relevantes possibilitando a síntese de determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos, dando ainda suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica. (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008)

De acordo com Souza, Silva e Carvalho (2009) o processo de elaboração da revisão integrativa compreende seis fases, sendo elas a elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

A pergunta norteadora do nosso estudo foi *“Quais os efeitos da prática de yoga em indivíduos com AR?”*

A coleta de dados ocorreu em agosto de 2020 em seis bases eletrônicas: National Library of Medicine (PubMed), Physiotherapy Evidence Database (PeDRO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online

(SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e ScienceDirect. Os descritores “yoga” e “rheumatoid arthritis”, bem como os termos em português, foram identificados na plataforma de Descritores em Ciência da Saúde (DeCS). Na estratégia de busca, em cada base de dados, os descritores foram cruzados com o operador booleano AND.

Foram incluídos nesta revisão estudos que avaliaram os benefícios da Yoga em indivíduos acometidos por artrite reumatóide, publicados de 2015 a agosto de 2020 nos idiomas português, inglês ou espanhol. Como critérios de exclusão foram estabelecidos: estudos do tipo revisão, estudos com amostra mista, ou seja, pacientes diagnosticados com outro tipo de artrite além da reumatóide e estudos presentes em mais de uma base de dados.

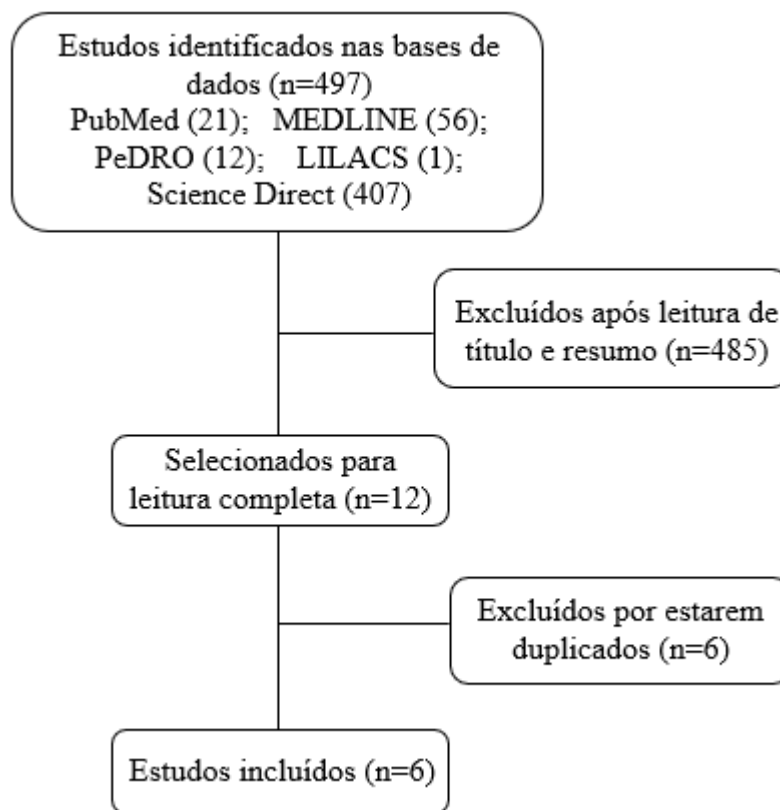
Foi realizada a busca e seleção de forma criteriosa através das estratégias de busca, posteriormente os artigos selecionados para amostra final foram agrupados e as variáveis essenciais foram extraídas e registradas em um formulário criado pelos autores, contendo: identificação do estudo (autor, ano e local de publicação), objetivo, desenho do estudo, tamanho amostral, intervenção e principais achados.

Após a síntese dos estudos, realizou-se uma análise, buscando a integração dos principais resultados, com o intuito de observar, classificar e descrever qualitativamente os dados e reunir o conhecimento produzido sobre a temática abordada na revisão.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Na busca realizada nas bases de dados foram encontrados 497 artigos que passaram por leitura do título e do resumo, desses 12 foram selecionados para leitura completa por se enquadrarem nos critérios de elegibilidade. Posteriormente, 6 estudos foram excluídos por estarem duplicados e os outros 6 artigos passaram a compor a amostra desta revisão. O processo de seleção dos artigos pode ser observado na Figura 1.

**Figura 1** - Fluxograma do processo de seleção dos artigos selecionados



Fonte: Dados da pesquisa.

Os artigos que investigaram os benefícios da yoga na AR foram publicados em locais diferentes sendo 30% na Índia, 30% na Califórnia, 20% na Nova Zelândia e 20% no Reino Unido, todos em inglês, publicados nos anos de 2017, 2019 e 2020.

A tabela 1 apresenta uma síntese dos estudos incluídos na revisão, enfatizando autoria e ano de publicação, objetivos, variáveis, aspectos metodológicos e principais resultados.

**Tabela 1** - Análise dos artigos da revisão

<b>Autor/Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Amostra</b>	<b>Aspectos metodológicos</b>	<b>Principais resultados</b>
Ward et al. 2017	Determinar a viabilidade de um método baseado em yoga na dor e distúrbios do sono em indivíduos com AR.	26 indivíduos com AR com idade média de 54 anos.	Estudo piloto de ensaio clínico randomizado.  G1 (n=13): Prática de Yoga domiciliar em sessões de 75 minutos, uma vez por semana,	O programa de Yoga foi considerado viável e seguro para população com AR com dor leve e com déficit funcional de leve a moderado relacionado a AR. Entretanto, não houve efeitos em

			durante 8 semanas.  G2 (n=13): Prática de cuidados habituais.	relação a dor e distúrbios do sono na comparação entre grupos.
Greysen et al. 2019	Investigar se a prática da Yoga está associada a sintomatologia reduzida na AR, melhor função e status de trabalho.	398 adultos com AR com idade média de 61,8 anos.	Estudo transversal descritivo.  Os dados foram coletados por meio de entrevistas telefônicas.	Adultos que praticam Yoga apresentam uma função física melhor, são mais propensos a trabalhar em tempo integral e menos propensos ao desemprego devido a incapacidade gerada pela doença.
Gautam, et al. 2019	Avaliar o impacto da Yoga nos marcadores inflamatórios específicos da doença e na gravidade da depressão em pacientes com AR.	72 pacientes com AR e idade média de 45,7 anos no G1 e 42,1 anos no G2.	Ensaio clínico randomizado.  G1 (n=36): prática de yoga clássico (asanas, pranayama e dhyana), 120 por dia, 5 sessões por semana durante 8 semanas.  G2 (n=36): atividades físicas normais do dia a dia junto com medicação prescrita pelos médicos.	O grupo praticante de yoga apresentou redução significativa na gravidade da AR, redução nos níveis de vários marcadores inflamatórios sistêmicos e declínio gradativo nos sintomas de depressão.



<p>Greysen et al. 2017</p>	<p>Explorar a participação em ioga como uma estratégia de gerenciamento de sintomas em adultos com AR.</p>	<p>17 adultos com AR, com idade média de 56 anos.</p>	<p>Estudo qualitativo.  Entrevista por telefone, utilizando um roteiro estruturado com perguntas abertas.</p>	<p>Os participantes encontraram benefícios, quer estivessem praticando ioga suave ou ioga vigorosa, afirmando ser uma estratégia eficaz de gerenciamento de sintomas para melhorar o estado funcional e emocional e a qualidade de vida geral.</p>
<p>Cartwright, Cahill e Sadana, 2020</p>	<p>Explorar as experiências dos pacientes de uma intervenção individualizada de terapia de ioga para artrite reumatóide (AR), especificamente em termos de aceitabilidade e impacto nos resultados relatados pelo paciente.</p>	<p>10 adultos com diagnóstico de AR, com idades entre 29 e 70 anos.</p>	<p>Estudo piloto.  Grupo único de pré, pós (4 meses) e seguimento (12 meses), com entrevistas aprofundadas realizadas após a intervenção.</p>	<p>Os pacientes relataram redução da dor, maior mobilidade e flexibilidade da articulação, melhoria do sono, perda de peso, e melhor energia, redução da medicação ao longo da intervenção, maior participação em AVDs, melhoras significativas nas medidas de depressão, ansiedade, dor, qualidade de vida e saúde geral no pós-intervenção e seguimento.</p>
<p>Ganesan et al. 2020</p>	<p>Avaliar o efeito de 12 semanas de ioga em pacientes com AR na atividade da doença, marcadores inflamatórios e parâmetros de Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC).</p>	<p>143 participantes recém-diagnosticados com AR com idades entre 30 e 60 anos.</p>	<p>Ensaio clínico randomizado.  Grupo controle (n=75): apenas tratamento médico padrão.  Grupo yoga (n=68): terapia de yoga administrada</p>	<p>A atividade da doença diminuiu em ambos os grupos após 12 semanas, mais significativamente no grupo yoga. IL-1<math>\alpha</math> e cortisol foram reduzidos significativamente no grupo yoga, assim como os níveis de IL-</p>

			por 12 semanas (30min, 3 vezes/semana), junto com o tratamento médico padrão.	6 e TNF- $\alpha$ , que diminuíram em ambos os grupos, mas com redução maior no grupo yoga. FC e PA diminuíram significativamente nos pacientes do grupo yoga em comparação ao grupo controle.
--	--	--	---	--

G1: grupo 1 / G2: grupo 2

A AR é uma patologia crônica e incapacitante, levando a inúmeros casos de afastamento do posto de trabalho devido às disfunções físicas que se instalam durante sua progressão. Além do impacto físico e mental, a AR pode causar um impacto social e econômico. Dessa forma, medidas para o manejo da AR devem ser investigadas, favorecendo a diminuição dos prejuízos no âmbito biopsicossocial.

Nessa perspectiva, Greysen et al. (2019) realizaram um estudo com 398 adultos com AR através de entrevistas telefônicas. Verificou-se que indivíduos que praticam yoga possuem maior probabilidade de desempenhar seu trabalho em tempo integral e apresentar melhor funcionalidade do que os indivíduos que não praticam. Entretanto, não foi verificada associação à melhora da dor, qualidade do sono, intensidade da fadiga e sintomas depressivos.

A yoga utilizada no manejo da AR é uma prática eficaz, considerada uma terapia complementar não farmacológica sem efeitos colaterais. Apresenta impactos positivos na mente e no corpo e contribui para redução de sintomas e complicações associados a AR, sendo assim uma alternativa complementar segura e viável para o manejo dessas condições (GAUTAM et al., 2019).

Tal afirmação foi constatada por Ward et al. (2017), na realização de um estudo piloto com 26 participantes para determinar a viabilidade e benefícios de um protocolo baseado em yoga aplicado durante 8 semanas. Concluiu-se que o protocolo apresenta segurança e viabilidade para os participantes com dor e incapacidade funcional relacionados a AR, apresentando uma excelente aderência dos participantes (92%) as aulas em grupo o que sugere satisfação em relação ao programa realizado. Porém não houve melhora da dor e de distúrbios do sono, devido a alguns participantes estarem com valores dessas variáveis abaixo dos critérios mínimos de elegibilidade registrados na avaliação inicial.



Estudos revelam que terapias de mente-corpo, como a yoga, favorecem uma melhor qualidade de vida e bem estar para acometidos por AR. Gautam et al. (2019) desenvolveram um estudo através de um protocolo de yoga clássico para 72 indivíduos com AR durante 8 semanas, utilizando componentes como asanas (posturas), pranayama (práticas respiratórias) e dhyana (meditação). Verificou-se redução na gravidade da AR, através da análise de marcadores inflamatórios sistêmicos e diminuição dos níveis depressivos, favorecendo uma melhor qualidade de vida.

Assim como Gautam et al. (2019), Ganesan et al. (2020) também analisou marcadores inflamatórios, acrescentando ainda a análise da atividade da doença e dos parâmetros de Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC) em 143 participantes recém diagnosticados com AR. Neste estudo, os indivíduos foram randomizados em dois grupos, um grupo recebeu a terapia com yoga associada ao tratamento médico padrão e o outro grupo apenas o tratamento médico padrão. Os estilos de yoga praticados foram sukshma vyayama, alguns asanas, pranayama e dhyana (meditação), conforme os pacientes foram se familiarizando com as posturas, foram sendo implementados todos os asanas e pranayamas no programa.

Os parâmetros medidos antes e após o período de 12 semanas da prática do yoga foram o escore de atividade da doença, interleucina-1 $\alpha$  (IL-1 $\alpha$ ), IL-6, fator de necrose tumoral- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), cortisol e parâmetros de VFC. O estudo comprovou a eficácia da yoga quanto a esses parâmetros, uma vez que houve reduções significativas na atividade da doença e nos marcadores inflamatórios, principalmente nos valores de interleucina-1 $\alpha$  (IL-1 $\alpha$ ) e cortisol. A terapia com yoga também demonstrou redução na atividade simpática e melhora na atividade parassimpática. (GANESAN et al, 2020)

Em outro estudo, Greysen et al. (2017) realizou uma entrevista por telefone com 17 participantes que praticaram yoga nos últimos 12 meses que antecederam a pesquisa, utilizando um roteiro de entrevista estruturado com perguntas abertas que abordaram como e por que os participantes praticavam yoga e seus pensamentos gerais sobre a participação em yoga. Os que tinham ciência dos estilos de ioga praticados identificaram a Vinyasa, o Forrest, o Restaurador/Suave e Bikram. Neste estudo, corroborando com Gautam et al. (2019), os participantes relataram melhora dos sintomas da AR, assim como melhora do estado funcional e emocional, proporcionando melhor qualidade de vida.

Em um estudo piloto com 10 participantes, Cartwright, Cahill e Sadana (2020) aplicaram um protocolo baseado em posturas físicas de yoga centradas na respiração, em técnicas respiratórias, técnicas de visualização, cânticos e meditação, com o intuito de analisar

as mudanças na saúde pré e pós intervenção e durante 12 meses de acompanhamento. Foram observados resultados positivos com relação a saúde física como redução da dor, maior mobilidade e flexibilidade articular, possibilitando retorno às atividades que antes eram evitadas, melhora do sono, além de benefícios sobre a qualidade de vida que permaneceram mesmo um ano após intervenção, como redução da dor, ansiedade e depressão, sendo observadas por meio da realização de uma entrevista. (CARTWRIGHT, CAHILL E SADANA, 2020)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Yoga aplicada a indivíduos com AR está associada a resultados favoráveis como melhora da funcionalidade e flexibilidade, melhora do estado emocional e de sintomas depressivos, redução de dor e dos níveis de vários marcadores inflamatórios, contribuindo assim com a melhora da qualidade de vida.

A aplicabilidade da yoga nessa população é recente, sendo necessária a realização de novos estudos para obtenção de resultados mais abrangentes e consistentes relacionados às disfunções e sintomatologia inerentes a AR.

Por meio desse estudo, espera-se contribuir para o fortalecimento da aplicabilidade de práticas integrativas e complementares em condições crônicas de saúde, evidenciando aqui a yoga, no manejo da AR.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY. **Rheumatoid Arthritis**. 2019. Disponível em:<https://www.rheumatology.org/I-Am-A/Patient-Caregiver/Diseases-Conditions/Rheumatoid-Arthritis>. Acesso em: 09 out. 2020.

AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY. **Updated Guideline for the Management of Rheumatoid Arthritis**. 2018. Disponível em:<https://www.rheumatology.org/Practice-Quality/Clinical-Support/Clinical-Practice-Guidelines/Rheumatoid-Arthritis>. Acesso em: 09 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 849, de 27 de março de 2017. Brasília, 2017. Disponível em:[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0849\\_28\\_03\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0849_28_03_2017.html). Acesso em: 09 out. 2020

CARTWRIGHT, Tina; CAHILL, Margaret; SADANA, Vidhi. A mixed methods evaluation of an individualised yoga therapy intervention for rheumatoid arthritis: pilot study. **Complementary Therapies In Medicine**, Londres, v. 50, p. 1-7, maio 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102339>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32444036/>. Acesso em: 21 ago. 2020.

GANESAN, Selvakumar; GAUR, Girwar Singh; NEGI, Vir Singh; SHARMA, Vivek Kumar; PAL, Gopal Krushna. Effect of Yoga Therapy on Disease Activity, Inflammatory Markers, and Heart Rate Variability in Patients with Rheumatoid Arthritis. **The Journal Of Alternative And Complementary Medicine**, [S.L.], v. 26, n. 6, p. 501-507, 1 jun. 2020. Mary Ann Liebert Inc. <http://dx.doi.org/10.1089/acm.2019.0228>. Disponível em: [https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/acm.2019.0228?url\\_ver=Z39.88-2003&rft\\_id=ori:rid:crossref.org&rft\\_dat=cr\\_pub%20%20pubmed](https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/acm.2019.0228?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%20%20pubmed). Acesso em: 21 ago. 2020

GAUTAM, Surabhi *et al.* Impact of yoga based mind-body intervention on systemic inflammatory markers and co-morbid depression in active Rheumatoid arthritis patients: A randomized controlled trial. **Restorative Neurology And Neuroscience**, Sl, v. 37, n. 1, p. 41-59, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30714983/>. Acesso em: 21 ago. 2020.

GREYSEN, Heather M. *et al.* A Qualitative Study Exploring Community Yoga Practice in Adults with Rheumatoid Arthritis. **The Journal Of Alternative And Complementary Medicine**, [S.L.], v. 23, n. 6, p. 487-493, jun. 2017. Mary Ann Liebert Inc. <http://dx.doi.org/10.1089/acm.2016.0156>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28075155/>. Acesso em: 21 ago. 2020.

GREYSEN, Heather M *et al.* The Association between Yoga Use, Physical Function, and Employment in Adults with Rheumatoid Arthritis. **Holist Nurs Pract**, Sl, v. 33, n. 2, p. 71-79, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30747775/>. Acesso em: 21 ago. 2020.

MENDES, Karina dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 4, n. 17, p. 758-764, out. 2008.

O'DELL, James R.. Artrite reumatóide e espondiloartropatias soronegativas. In: IMBODEN, John; HELLMANN, David; STONE, John. **CURRENT Reumatologia Diagnóstico e Tratamento**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. Cap. 15. p. 161-169.

OLIVEIRA, Márcia Cristina da Silva; WINIAWER, Fabiana Budy. Gestão de Corpo e Mente com Yoga: um Enfoque para Saúde, Bem-Estar e Qualidade de Vida. **Unopar Científica: Ciências Humanas e da Educação**, Londrina, v. 16, n. 3, p. 201-207, out. 2015

PASSOS, Luiz Fernando de Souza. Artrite reumatoide: novas opções terapêuticas. **OPAS/OMS – Representação Brasil**, Brasília, v. 1, n. 15, p. 1-7, set. 2016. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/>. Acesso em: 09 out. 2020.

PINTO, Maria Raquel da Costa *et al.* Artrite reumatoide. In: CARVALHO, Marco Antonio P. *et al.* **Reumatologia: diagnóstico e tratamento**. 4. ed. São Paulo: AC Farmacêutica, 2014. p. 303-328.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, p. 102-106, jun. 2009

VORKAPIC, Camila Ferreira; RANGÉ, Bernard. Os benefícios do yoga nos transtornos de ansiedade. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 50-54, out. 2011

WARD, Lesley *et al.* Yoga for the management of pain and sleep in rheumatoid arthritis: a pilot randomized controlled trial. **Musculoskeletal Care**, Sl, v. 16, p. 39-47, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28621011/>. Acesso em: 21 ago. 2020.