

## Revisão integrativa: sintomas articulares em pacientes diagnosticados com Lúpus

### Integrative review: joint symptoms in patients diagnosed with Lupus

---

**Thaís de Almeida Soares**

*Acadêmica de Fisioterapia (UFJ);*

**Gustavo Carrijo Barbosa**

*Doutorando em Pós-graduação em Enfermagem (UFSCar);*

**Alcione de Lima Levulis**

*Fisioterapeuta- Especialista em Microfisioterapia;*

**Aline Miranda da Conceição**

*Mestranda em Biotecnologia (UFDF);*

**Ana Lúcia Rezende Souza**

*Doutora em Ciências da Saúde (UFG), Docente da UFJ*

**Isadora Prado de Araújo Vilela**

*Acadêmica de Medicina (FUNORTE);*

**Glauco Lima Rodrigues**

*Doutorando Movimento Humano e Reabilitação (Unievangélica) Docente (UFDF);*

**Letícia Lemos Ayres da Gama Bastos**

*Doutora em EF (UFPE/UFPA); Docente (CAV-UFPE)*

**Marília Lima Costa**

*Doutoranda em Ciências da Saúde (UFG)*

**Daisy de Araújo Vilela**

*Doutora em Ciências da Saúde (UFG), Docente da UFJ*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.55.15

## RESUMO

**Introdução:** O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é considerado uma patologia crônica e inflamatória que acomete diferentes tecidos e sistemas do organismo, fazendo com que o indivíduo produza anticorpos contra tecidos saudáveis. Associado ao tratamento clínico, a Fisioterapia faz-se eficaz, controlando os sintomas da doença e proporcionando vários benefícios, como a diminuição da dor, a melhora da força muscular, a promoção de ganhos funcionais, o que proporciona melhor qualidade de vida aos indivíduos. **Objetivo Geral:** Discutir os benefícios da Fisioterapia nos sintomas articulares dos pacientes diagnosticados com Lúpus. **Metodologia:** Utilizou-se o modelo de revisão integrativa da literatura no com análise bibliométrica para selecionar trabalhos publicados período entre 2015 a 2020, os descritores (1º) em português: lúpus, lúpus eritematoso sistêmico, dor articular, dor musculoesquelética, fisioterapia, tratamento fisioterapêutico; (2º) em inglês: lupus, systemic lúpus erythematosus, articular pain, Musculoskeletal pain, physiotherapy, physiotherapeutic treatment, nos seguintes bancos de dados: SCIELO, EMBASE, MEDLINE, LILACS, PEDRO e PUBMED **Resultados:** Foram selecionados 17 artigos, nos idiomas inglês e português, que após considerar os critérios de exclusão, restaram 04. A Fisioterapia mostrou-se eficiente no tratamento da dor e da incapacidade quando associada a outros recurso, como o laser. Os programas de exercícios terapêuticos mostraram-se seguros e eficazes. **Conclusão:** Associar a Fisioterapia ao tratamento clínico mostrou ser eficaz no para combate dos sintomas da doença.

**Palavras-chave:** dor articular. fisioterapia. Lúpus eritematoso sistêmico.

## ABSTRACT

**Introduction:** Systemic lupus erythematosus (SLE) is considered a chronic, inflammatory disease that affects different tissues and systems of the body, causing the individual to produce antibodies against healthy tissues. Associated with clinical treatment, Physiotherapy is effective in controlling the symptoms of the disease, and providing several benefits, reducing pain, improving muscle strength, promoting functional gains, providing better quality of life for individuals. **General Objective:** Discuss the benefits of Physiotherapy on joint symptoms of patients diagnosed with lupus. **Methodology:** The integrative literature review model with bibliometric analysis was used to select papers published between 2015 and 2020, the descriptors (1st) in Portuguese: lupus, systemic lupus erythematosus, joint pain, musculoskeletal pain, physical therapy, physical therapy treatment; (2nd) in English: lupus, systemic lupus erythematosus, articular pain, Musculoskeletal pain, physiotherapy, physiotherapeutic treatment, in the following databases: SCIELO, EMBASE, MEDLINE, LILACS, PEDRO and PUBMED **Results:** 17 articles were selected, in English languages and Portuguese, after considering the exclusion criteria, 04 remained. Physiotherapy proved to be efficient in the treatment of pain and disability when associated with other resources, such as laser. Therapeutic exercise programs have proven to be safe and effective. **Conclusion:** Associating Physiotherapy with clinical treatment proved to be effective in combating the symptoms of the disease.

**Keywords:** joint pain. physiotherapy. systemic lupus erythematosus.

## INTRODUÇÃO

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) pode ser conceituado como uma doença inflamatória autoimune, de natureza crônica, que afeta diversos tecidos e sistemas do organismo, ou seja, o próprio organismo do indivíduo produz anticorpos contra tecidos saudáveis, causando inflamação em diferentes órgãos do corpo (SOUSA; ROSA; NUNES, 2017).

Acomete predominantemente mulheres na idade reprodutiva, o que torna a gravidez muito suscetível aos efeitos adversos gerados (KNIGHT; NELSON, 2017). A etiologia é desconhecida, mas, há teorias o relacionam a fatores genéticos, ambientais e hormonais no desenvolvimento das anormalidades imunológicas (LOPES, 2016).

Mundialmente, as taxas de incidência variaram em torno de 0,3 a 23,7 a cada 100.000 pessoas/ ano, enquanto a prevalência dos casos foi de 6,5 a 178,0 a cada 100.000. As variações observadas nessas taxas refletem diferenças de idade, de sexo, de origem étnica, de condição sócio econômica e de região geográfica dos pacientes. No Brasil, estima-se uma incidência por volta de 8,7 casos para cada 100.000 pessoas (BRASIL, 2014; PONS-ESTEL; UGARTE-GIL ; ALARCÓN *et al.*, 2017).

O Lúpus pode se apresentar de três formas: 1º) Discóide (LD), bem definido na pele, com aparência de bolhas, e caracterizado por inflamação cutânea que aparece na face, nuca e couro cabeludo; 2º) Induzido por Drogas (LID), que acontece pelo uso contínuo de alguns medicamentos, cujos sintomas desaparecem ao suspender a medicação; 3º) Sistêmico, que é a forma mais grave, em que os sintomas afetam todo o corpo, incluindo órgãos e sistemas (GONÇALVES *et al.*, 2016).

A fisiopatologia está relacionada com a alta produção de anticorpos-antígenos, atingindo vários sistemas e ocasionado sintomas gerais ou específicos, conforme região afetada. As áreas mais comuns a serem afetadas são a pele, mucosas, serosas, sistema musculoesquelético, rins, sistema nervoso central (SNC), pulmão, coração, trato digestivo e sangue (HILBIG; MARTINEZ; MARTINEZ, 2017).

Os sinais e sintomas gerais podem ocorrer em qualquer fase da doença, outras manifestações podem aparecer além dos citados anteriormente, como distúrbios do sono, ansiedade e depressão (SBR, 2019).

Após confirmação do diagnóstico, a evolução do lúpus é progressiva, podendo, inclusive, evoluir para óbito caso o indivíduo negligencie ou não faça tratamento (ENDERLE *et al.*, 2019; MACHADO *et al.*, 2014; KRAAIJ *et al.*, 2018).

O diagnóstico é feito através do reconhecimento pelo médico de um ou mais dos sintomas acima. Ao mesmo tempo, como algumas alterações nos exames de sangue e urina são muito características, eles também são habitualmente utilizados para a definição final do diagnóstico. Exames comuns de sangue e urina são úteis não só para o diagnóstico da doença, mas também são muito importantes para definir se há atividade do LES (SBR, 2011). As manifestações músculo-esqueléticas aparecem primeiro, caracterizadas por poliartrite intermitente, com a presença de sintomas discretos a incapacitantes, atingindo as articulações das mãos, punhos e joelhos. Ressalta-se que as crises álgicas afetam a qualidade de vida, comprometendo a funcionalidade e impedindo que o indivíduo realize atividades da vida diária (RODRIGUES, 2017).

O tratamento tem o objetivo de minimizar os casos de remissão e progressão da doença, para promover uma melhor qualidade de vida para o paciente (COSTI *et al.*, 2017). Por sua complexidade, o tratamento requer a participação ativa do paciente, além de acompanhamento médico e avaliação da atividade da doença em resposta ao tratamento (GOTTSCHALK; TSAN-TIKOS; HIBBS, 2015).

Todos os casos de LES podem ser controlados com medicamentos – como por exemplo, os antimaláricos, que tratam malária, mas também reduzem a inflamação no organismo, diminuindo a inflamação da pele, das articulações e rins -. Pomadas e/ou injeções também são indicadas como tratamento para o controle da inflamação na pele (SBD 2017). Associado ao tratamento farmacológico, deve ser incluída a prática de atividades físicas contínuas, dieta balanceada, além de evitar exposição ao sol e utilizar muito protetor solar (COSTA ; COIMBRA, 2018).

O exercício físico, se realizado de forma regular, pode promover adaptações importantes no organismo, tanto de maneira morfológica quanto fisiológica, o que pode favorecer o aumento da força cardíaca, melhora da pressão arterial, resistência muscular, flexibilidade, ajudando no condicionamento físico geral do indivíduo (VIEIRA, 2018).

A Fisioterapia também pode ser um método eficaz no tratamento de doenças reumáticas, controlando os sintomas da doença e proporcionando vários benefícios, como a diminuição da dor, a melhora da força muscular, a promoção de ganhos funcionais, de forma a dar melhor qualidade de vida aos indivíduos, no Lúpus Eritematoso Sistêmico, não é diferente (MYRA *et al.*, 2015).

Os recursos fisioterapêuticos, como a cinesioterapia geral e respiratória, a hidroterapia, a TENS, a drenagem linfática, os exercícios de coordenação e do equilíbrio e reeducação da marcha, dentre outros meios, são de fundamental importância para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico (ALVES *et al.*, 2012).

Os programas de exercícios para o Lúpus Eritematoso Sistêmico deve enfatizar a força e a resistência, com exercícios aeróbicos, os programas devem incluir fortalecimentos isotônicos e isométricos da musculatura adjacente as grandes articulações e manutenção da amplitude de movimento (SKARE, 2007; POLESE, 2009).

O profissional da fisioterapia deve estar apto a atender as necessidades de portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico, e em seu trabalho devem objetivar a melhoria na qualidade de vida do paciente, bem como a estabilização do quadro clínico e a melhora dos sintomas, é necessária uma abordagem multifatorial da atuação do profissional no tratamento de LES (VIEIRA, 2018).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo geral descrever os benefícios da Fisioterapia nos sintomas articulares dos pacientes diagnosticados com Lúpus. Os objetivos específicos foram distribuídos em: identificar padrões na produtividade dos autores; estabelecer o núcleo e as áreas de dispersão em um conjunto de revistas; descrever a relação entre palavras-chave nos artigos; classificar o tipo dos estudos, assunto abordado, local de origem e idiomas dos artigos.

## METODOLOGIA

A pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura com análise bibliométrica, para descrever os efeitos da Fisioterapia em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico. Didaticamente, as revisões de literatura são divididas em 3 categorias - narrativa, integrativa e sistemática – e cada uma possui critérios de coleta e análise distintos (SOUSA *et al.*, 2018). Esta revisão permite a análise da literatura de forma ampla e sistemática, além de divulgar dados científicos produzidos por outros autores (RAMALHO *et al.*, 2016).

Destaca-se pela exigência dos mesmos padrões de rigor, clareza e replicação utilizados em estudos primários, além de constituir-se na mais ampla abordagem metodológica referente às revisões de literatura (CAETANO; PANOBIANCO; GRANDIM, 2012). Consiste no cumprimento das etapas: 1) identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2) estabelecimento dos critérios de elegibilidade; 3) identificação dos estudos nas bases científicas; 4) avaliação dos estudos selecionados e análise crítica; 5) categorização dos estudos; 6) avaliação e interpretação dos resultados e apresentação dos dados (BATELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Para guiar a pesquisa, foi elaborada uma questão norteadora: Qual os benefícios da Fisioterapia no tratamento das articulações dos pacientes diagnosticados com lúpus Eritematoso Sistêmico?

O período de busca se deu em dois meses, com início em 17 de julho a 20 de agosto de 2021, as bases de dados consultadas foram da área da saúde, quais sejam: Scientific Eletronic Library (SCIELO), Medicina Baseada em Evidências (EMBASE), Physiotherapy Evidence Database (PEDRO), National Library of Medicine (PUBMED), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE) e Literatura Internacional em Ciências da Saúde (LILACS), a MEDLINE E LILACS foram encontradas no site da biblioteca virtual em saúde (BVS), incluímos estudos de 2015 a 2020, sendo utilizados os descritores: (1º) em português: lúpus, lúpus eritematoso sistêmico, dor articular, dor musculoesquelética, fisioterapia, tratamento fisioterapêutico; (2º) em inglês: lupus, systemic lúpus erythematosus, articular pain, Musculoskeletal pain, physiotherapy, physiotherapeutic treatment.

Foram incluídos na revisão os idiomas português e inglês, com público alvo de participantes diagnosticados com Lúpus acima de 18 anos, de ambos os sexos. Como exclusão, dados clínicos insuficientes, que não nos atendessem diante dos objetivos descritos.

No primeiro momento de buscas dos artigos, definiram-se estudos descritivos e de coorte, utilizando os descritores “lúpus”, “dor articular”, “dor músculo-esquelética”, “fisioterapia” e “tratamento fisioterapêutico”, não foram encontrados artigos com essa aplicação nas bases de dados relacionado ao nosso tema. No segundo momento de busca, não foram selecionados os tipos de estudo, sendo definidos, apenas, os descritores “lúpus”, “fisioterapia”, “tratamento fisioterapêutico”, que resultou em 17 artigos, dos quais foram selecionados 4, que se encaixavam nos critérios de elegibilidade.

Os resultados relevantes encontrados serão tabulados e analisados de acordo com as leis da bibliometria. A análise bibliométrica surge da necessidade de se organizar e quantificar informações de áreas específicas no universo acadêmico, sendo importante realizar uma classificação de materiais publicados em determinado campo de pesquisa, com o objetivo de identificar

suas principais tendências (MERIGÓ, 2016).

As cinco leis da bibliometria são: Lei de Lotka, Lei de Zipf, Lei de Bradford, Lei de Mooers, Lei de Price. A Lei de Zipf abrange a análise da distribuição e a frequência das palavras em determinados textos, sendo utilizada para qualificar as palavras presentes e, com isso, compreender o assunto abordado, uma vez que, segundo a Lei, é existente uma economia quanto ao uso de palavras, determinada pelo princípio do menor esforço. Sendo assim, as palavras mais utilizadas indicam o assunto do artigo (ARAÚJO, 2006; CASSETTARI *et al.*, 2015).

A Lei de Bradford, ou Lei da Dispersão, possibilita, por meio da mensuração da produtividade das revistas, “estabelecer o núcleo e as áreas de dispersão sobre um determinado assunto em um mesmo conjunto de revistas” (VANTI, 2002).

A Lei de Lotka ou lei do Quadrado Inverso propõe que um número restrito de pesquisadores produza muito em determinada área de conhecimento, enquanto um grande volume de pesquisadores produz pouco (LOKTA, 1926).

A Lei de Mooers estabeleceu um princípio ao qual atribuiu o seu próprio nome, estabelecendo que “Um sistema de recuperação de informações terá a tendência de não ser usado se é mais irritante e problemático para um usuário obter a informação do que não obtê-la” (MOOERS, 1960).

A lei de Price estabelece que a raiz quadrada de todos os autores produtores de literatura em determinado campo produzirá, quando menos, a metade de todos os artigos publicados pela população de autores estudados (PRICE, 1963). Para análise neste estudo, utilizaram-se as principais leis da bibliometria: Lei de Bradford, Lei de Lotka e Lei de Zip (ROSA *et al.*, 2010).

## RESULTADOS

A busca resultou 14 artigos, aos quais foram aplicados os critérios de elegibilidade, restando, ao final, 4 artigos (Quadro 1).

**Quadro 1 - Categorização dos artigos selecionados. Revisão integrativa, set.2021**

ARTIGO	TÍTULO DO ARTIGO
1	Efficacy of high-intensity laser therapy in hand arthropathy in patients with systemic lupus erythematosus: a double-blind, randomized controlled trial
2	Atuação fisioterapêutica em um indivíduo com lúpus eritematoso sistêmico associado à artrite reumatoide e à fibromialgia
3	Exercise and physical activity in systemic lupus erythematosus: A system review with meta-analyses
4	Kinesiotherapy for quality of life, pain and muscle strength of rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus patient. Case report

Fonte: Dados da pesquisa

Para a descrição dos periódicos, observamos que os artigos foram publicados nos seguintes periódicos: 1(25 %) na revista Revista Clin Rehabil, 1 (25 %) na revista ABCS Health Sciences, 1 (25 %) na revista dor, Seminars in Arthritis and Rheumatism. Em relação ao ano de publicação: No ano de 2020, 1 (25 %), ano de 2017 2 (50 %), ano de 2015 1 (25 %) (Tabela1).

**Tabela 1. Descrição dos artigos, segundo o ano, periódico, tipo de estudo, idiomas e n amostral. Revisão integrativa, set. 2021**

ARTIGO	ANO	LOCAL DO ESTUDO	n AMOSTRAL	TIPO DE ESTUDO	IDIOMA	PERIÓDICO
1	2020	Gizé (Egito)	50	Duplo-cego	Inglês	Revista Clin Rehabil
2	2017	Porto Alegre (Brasil)	1	Relato de caso	Português	Revista ABCS Health Sciences
3	2017	Limerick (Irlanda)	469	Revisão sistemática	Inglês	Seminars in Arthritis and Rheumatism
4	2015	Passo Fundo (Brasil)	1	Relato de caso	Inglês	Revista Dor

Fonte: Dados da pesquisa

As intervenções em Fisioterapia demonstraram eficácia atuando na dor, fadiga e melhorando a qualidade de vida desses pacientes (Tabela 2).

**Tabela 2. Descrição da aplicabilidade da fisioterapia em indivíduos com lúpus. Revisão integrativa, set. 2021**

ARTIGO	COMORBIDADES	TRATAMENTO APLICADO	CONCLUSÃO
1	Lúpus artropatia das mãos	Fisioterapia(terapia quente alongamento e fortalecimento) Laser	A Fisioterapia diária e a terapia a laser de alta intensidade trouxe benefícios positivos aos pacientes com artropatia das mãos.
2	Lúpus artrite reumatoide Fibromialgia	Cinesioterapia hidrocinesioterapia	A Fisioterapia foi eficaz para dor e incapacidade.
3	Lúpus	Exercícios terapêuticos	Os programas de exercícios terapêuticos se mostraram seguros e eficazes.
4	Lúpus artrite reumatoide	Cinesioterapia	A cinesioterapia foi eficaz para dor, força muscular e qualidade de vida

Fonte: Dados da pesquisa

Os periódicos estão distribuídos 50% em A1 e B3, com o maior fator de impacto de 6,35 e o menor de 2,18 (Tabela 3).

**Tabela 3. Qualis e fator de impacto dos periódicos. Revisão integrativa, set. 2021**

ARTIGO	PERIÓDICO	QUALIS	FATOR DE IMPACTO
1	Revista Clin Rehabil	A1	4.19
2	Revista ABCS Health Sciences	B3	2,18
3	Seminars in Arthritis and Rheumatism	A1	6.35
4	Revista Dor	B3	2,32

Fonte: Dados da pesquisa

Na descrição dos primeiros autores em relação ao sexo, destacam as mulheres, com o total de 78% (Tabela 4).

**Tabela 4. Descrição dos autores publicados segundo o sexo. Revisão integrativa, set. 2021**

ARTIGO	AUTORES	
	HOMENS n (%)	MULHERES n (%)
1	1(33)	2 (66)
2	1 (25)	3 (75)
3	1 (25)	2 (66)
4	0	4(100)
<b>TOTAL n (%)</b>	<b>3 (21,4)</b>	<b>11 (78)</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à descrição segundo as características do primeiro autor, 100 % são fisioterapeutas e estão vinculados a universidades, distribuídas no Brasil, Egito e Irlanda (Tabela 5).

**Tabela 5. Descrição da instituição, local e profissão do primeiro autor. Revisão integrativa, set. 2021**

ARTIGO	INSTITUIÇÃO DO 1º AUTOR	LOCAL DA INSTITUIÇÃO	PROFISSÃO DO 1º AUTOR
1	Universidade do Cairo	Gizé (Egito)	Fisioterapeuta
2	Universidade de Passo Fundo	Passo Fundo (Brasil)	Fisioterapeuta
3	Universidade de Limerick	Limerick (Irlanda)	Fisioterapeuta
4	Universidade de Passo Fundo	Passo Fundo (Brasil)	Fisioterapeuta

Fonte: Dados da pesquisa

Os artigos obtiveram um total de 54 citações no período pesquisado, sendo que o artigo de número 3 foi o mais citado até o momento, com 38 citações (70,3 %) (Tabela 6).

**Tabela 6. Os artigos mais citados entre os anos de 2015 a 2020. Revisão integrativa, set. 2021**

ARTIGO	DOI	ANO	Número de citações n (%)
1	10.1177/0269215520941059	2020	0
2	doi.org/10.7322/abcshs.v42i1.952	2017	8 (14,8)
3	10.1016/j.semarthrit.2017.04.003	2017	38 (70,3)
4	10.5935 / 1806-0013.20150029	2015	8 (14,8)
<b>TOTAL</b>			<b>54 (100)</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Deparamos com as seguintes comorbidades associadas ao Lúpus Eritematoso Sistêmico: artropatia das mãos, artrite reumatoide e fibromialgia, todas as áreas estão distribuídas em ciências da saúde, de acordo com as revistas (Tabela 7).



**Tabela 7. Áreas de dispersão sobre fisioterapia no tratamento das articulações do paciente com lúpus. Revisão integrativa, set. 2021**

ARTIGO	COMORBIDADES	ÁREA DA SAÚDE
1	Artropatia das mãos	Ciências Da Saúde
2	Artrite reumatoide Fibromialgia	Ciências Da Saúde
3	Lúpus	Ciências Da Saúde
4	Artrite reumatoide	Ciências Da Saúde

Fonte: Dados da pesquisa

As palavras-chave mais usadas foram: Lúpus Eritematoso Sistêmico, em 75%; artrite reumatoide, em 50% exercícios, em 50% e dor em 50% (Tabela 8).

**Tabela 8. Representação das palavras-chave mais usadas nos artigos sobre fisioterapia no tratamento das articulações do paciente com lúpus. Revisão integrativa, set. 2021**

ARTIGO	PALAVRAS-CHAVE
1	Laser de alta intensidade, artropatia das mãos, força de preensão manual, inchaço e sensibilidade nas articulações, dor.
2	Lúpus eritematoso sistêmico; artrite reumatóide; fibromialgia; exercício; especialidade fisioterapêutica; hidroterapia.
3	Lúpus eritematoso sistêmico; exercício; atividade física; revisão sistemática; reumatologia.
4	Força muscular; dor; fisioterapia; qualidade de vida; artrite reumatóide; lúpus eritematoso sistêmico.

Fonte: Dados da pesquisa

## DISCUSSÃO

Procurou-se descrever a aplicabilidade da Fisioterapia em pacientes diagnosticados com Lúpus, de acordo com artigos encontrados, mostrou-se bons resultados em sintomas articulares dos pacientes, associar exercícios com laser teve um impacto positivo na recuperação do paciente, principalmente em relação à dor, a terapia laser de alta intensidade com programa de fisioterapia profissional tem maior eficácia para melhorar a força de preensão manual, e reduzir o inchaço, a sensibilidade e a dor nas articulações do que a fisioterapia convencional sozinha. A manifestações músculo esqueléticas de artropatia das mãos em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico incluem dor persistente, inchaço, rigidez, diminui a força de preensão manual e a deficiência (BAGLAN *et al.*, 2018; JOHNSON *et al.*, 2008; GABBA *et al.*, 2012). A terapia a laser de alta intensidade é um método relativamente novo de aplicação na prática fisioterapêutica (ZATI; VALENT, 2006).

A cinesioterapia e hidrocinesioterapia, também mostrou benefícios sobre a dor, capacidade, força e qualidade de vida. Tais resultados corroboram com os achados de Jorge *et al.* (2017), que concluíram que a fisioterapia é fundamental no tratamento do Lúpus.

Um estudo de caso com um indivíduo com lúpus eritematoso sistêmico e artrite reumatoide envolveu atividades focadas em exercícios funcionais e de fortalecimento manual. Após as 15 sessões de fisioterapia, foram registrados melhora da funcionalidade das mãos, aumento da amplitude de movimento de punhos e da força de preensão palmar bilateral, além melhora da qualidade de vida (MYRA *et al.*, 2015).

Um outro estudo de caso realizou uma abordagem de diversas técnicas fisioterapêuticas, como cinesioterapia geral e respiratória, eletroterapia, hidrocinestoterapia, drenagem linfática e exercícios de coordenação, marcha e equilíbrio. Ao serem completadas 18 sessões, houve melhora da amplitude de movimento articular de quadril, joelho e tornozelo, na qualidade de vida e a diminuição do quadro de dor (JORGE; COMIN; WIBELINGER, 2016).

A dor é uma das principais queixas encontradas em indivíduos com lúpus, seguida por artrite reumatoide ou fibromialgia, e impacta de forma negativa a funcionalidade, o equilíbrio, a postura e a qualidade de vida (JORGE; COMIN; WIBELINGER, 2016).

A artrite e a fibromialgia são doenças idiopáticas e crônicas que provocam quadros dolorosos intensos e, por meio de agravos osteomioarticulares importantes, impactam a funcionalidade e a qualidade de vida de seus portadores (BATISTA; BORGES; WIBELINGER, 2012; WIBELINGER *et al.*, 2015)

Os achados no estudo leva à discussão dos periódicos utilizando a lei de Bradford, em que a produção científica contribui para geração de novos conhecimentos. Esta lei é empregada aos estudos bibliométricos com a finalidade de estimar o grau de relevância de periódicos que atuam em áreas específicas do conhecimento (ROUSSEAU; ROUSSEAU, 2000).

Partindo-se da análise da classificação dos periódicos científicos, o qualis atribui graus de qualidade aos artigos com base no periódico em que foi publicado (MINISTÉRIO, 2017). Os artigos estão ligados aos qualis A1 e B3, utilizamos como referencia a plataforma sucupira relativo quadriênio de 2013 a 2016.

Artigos A1 são de nível superior, e os B3 são considerados de extrato inferior e com relevância média (BARATA, 2016). Quando um autor possui um artigo publicado em uma revista A1, tem demonstrados a qualidade e prestígio da pesquisa, visto que publicar em revistas com este perfil é mais difícil, devido às rigorosas etapas de seleção em que o autor é submetido, bem como em revistas com maior fator de impacto (GARFIELD, 2006).

No que concerne à produção científica em Fisioterapia, de acordo com o ranking do Scimago, o Brasil encontra-se em diferentes posições. No mundo, sua melhor colocação em relação ao número total de documentos produzidos foi o 11º lugar; quando se considera o índice H, parâmetro que indica a qualidade dos pesquisadores baseado no número de artigos publicados em um período e o número de citações de cada artigo, vai para o 30º lugar (HIRSCH, 2005).

De acordo com a profissão do 1º autor, todos são fisioterapeutas. Nos últimos 13 anos, houve um aumento exponencial na quantidade de cursos de Fisioterapia oferecidos no Brasil, sendo São Paulo (28,18%) e Minas Gerais (12,36%) os estados com maior quantidade de instituições ofertando o curso de graduação, nesse sentido, a maior oferta do curso pode predispor a formação de pesquisadores na área, favorecendo o desenvolvimento de pesquisas inclusive sobre condições reumáticas (GÓES *et al.*, 2017).

Em relação às características dos autores, as mulheres lideram o número de trabalhos. No Brasil, a feminização do mercado de trabalho é decorrente do processo de modernização e mudanças culturais, fazendo com que, atualmente, 70% dos profissionais da área da saúde sejam do sexo feminino (MATOS; TOASSI; OLIVEIRA, 2013). Uma pesquisa realizada em São Paulo mostra predominância de 80% das mulheres atuando como fisioterapeutas no estado

(SHIWA; SCHMITT; JOÃO, 2016). Os resultados encontrados estão alinhados com essas afirmações, atestando que 78% dos fisioterapeutas da amostra são mulheres.

Como forma de se inferir sobre os assuntos por meio das palavras-chave, foram selecionadas as que ocorrem em maior frequência, que são: lúpus eritematoso sistêmico, artrite reumatoide e exercícios. A partir da seleção, aplicou-se a Lei de Zipf-Booth, que apresenta dois comportamentos: 1º) um número muito grande de palavras que se repetem apenas uma única vez; 2º) um número muito reduzido de palavras que se repetem com alta frequência de ocorrência (GUEDES; BORSCHIVER, 2005). Esses comportamentos têm como objetivo gerar uma lista ordenada dos termos mais frequentes, que por sua vez pode ser uma ferramenta facilitadora ou limitadora para o pesquisador realizar sua busca (VANTI, 2002).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao associar a Fisioterapia com aplicação do laser e cinesioterapia no tratamento clínico dos pacientes com lúpus, mostrou eficácia na redução do quadro algico, combatendo a inflamação, aumentando a força muscular, reduzindo o nível de incapacidades, e consequentemente, melhora a qualidade de vida. Considerou-se como uma possível limitação para o estudo os poucos trabalhos encontrados na literatura a respeito de intervenções fisioterapêuticas aplicadas em indivíduos com doenças reumáticas associadas, o que restringiu a elaboração da metodologia desenvolvida neste estudo, que reforça os achados referentes aos benefícios da fisioterapia para o manejo das doenças reumáticas, sobretudo em indivíduos com LES.

## REFERÊNCIAS

ALVES, C. T. *et al.* Abordagem fisioterapêutica ao portador de lúpus eritematoso sistêmico: relato de caso. *Rev Bras Cienc Saúde*, v. 16, n. 2, p. 109-14, 2012.

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em questão*, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.

BARATA, R. de C. B. Dez coisas que você deveria saber sobre o Qualis, RBPG, Brasília, v. 13, n. 1, p., 13-14, janeiro/abril 2016.

BAGLAN.; YENTUR, S. TUNA, Z.; METE, O. Funções de mão em lúpus eritematoso sistêmico: um estudo comparativo com pacientes com artrite reumatóide e indivíduos saudáveis. *Turk J Med Sci*, v.48 n.4 p.840-844, 2018.

BATISTA, J.C, BORGES.; A.M.; WIBELINGER, L.M. Tratamento fisioterapêutico na síndrome da dor miofascial e fibromialgia. *Rev Dor*. v.13 n.2 p.170-4, 2012 .

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas, Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/images/pdf/2014/dezembro/16/Livro-PCDT-Volume-3-site.pdf>. Acesso em: 19 julho. 2021.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. The integrative review method in organizational studies. *Rev Eletr Gestão e Sociedade*, v. 5, n. 11, p.129-132, maio/ago. 2011.

- CAETANO, E. A.; PANOBIANCO, M. S.; GRANDIM, C. V. C. Análise da produção científica nacional sobre a utilização de grupos na reabilitação de mastectomizadas. *Rev Eletr Enf*, v. 14, n. 4, p. 903-73, 2012.
- CASSETTARI, R. R. B.; PINTO, A. L.; RODRIGUES, R. S.; SANTOS, L. S. Comparação da lei de Zipf em conteúdos textuais e discursos orais. *El profesional de la información*, v. 24, n. 2, p.157-158, 2015.
- COSTI, L. R.; IWAMOTO, H. M, NEVES, D. C. O.; CALDAS, C. A. M. Mortalidade por Lúpus Eritematoso Sistêmico no Brasil: Avaliação das causas de acordo com os bancos de dados de saúde do governo. *Revista Brasileira de Reumatologia*, São Paulo. v. 57, n. 16, p. 574-582, 2017.
- COSTA, L. M.; COIMBRA, C. C. B. E. Lúpus eritematoso sistêmico: incidência tratamento em mulheres. *Revista Uningá Review*, v. 20, n. 1, p.81-86, 2014.
- ENDERLE, D. C.; MACHADO, D. S.; MENDES, K. N.; COSTA, F. M.; CARVALHO, A. N. G. Manifestações clínicas do lúpus eritematoso sistêmico (LES). *Facider Rev Cient Colider*, v. 12, p. 1-9, 2019.
- GARFIELD, E. A história e o significado do fator de impacto da revista. *Jama*, v. 295, n. 1, p. 90-93, 2006.
- GONÇALVES, M. H.; DUARTE, M. M. P.; GONÇALVES, F. J.; BORGES, A. M. M. *et al.* Lúpus Eritematoso Sistêmico: Perspectiva da Enfermagem, 2016.
- GUEDES, V. L.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: Uma ferramenta estatística para a Gestão da Informação e do Conhecimento, em Sistemas de Informação, de Comunicação e de Avaliação Científica e Tecnológica. In: Encontro Nacional de Ciência da Informação, Salvador, v. 6, 2005.
- GÓES, A. B.; ARAÚJO, F. R. O.; MARQUES, A. P.; SCHMITT.; A. C. B. Overview of physical therapy graduation courses in Brazil: current scenario. *Fisioter Mov*, v.30 n.4 p.661-9, 2017.
- GOTTSCHALK, T. A.; TSANTIKOS, E.; HIBBS, M. L. Inflamação patogênica e seu direcionamento terapêutico no lúpus eritematoso sistêmico. *Revista Fronteiras em Imunologia*, v. 6, n. 1, 2015.
- GABBA, A.; PIGA, M.; VACCA, A. *et al.* Articulação e tendão envolvem mento no lúpus eritematoso sistêmico: um ultrassom estudo de mãos e punhos em 108 pacientes. *Reumatologia*, v.51 n.12 p.2278-2285, 2012.
- HILBIG, C.; MARTINEZ, J.V.; MARTINEZ, J.E. Necrose de medula óssea em paciente portadora de lúpus eritematoso sistêmico. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, v. 18, n. 4, p. 187-192, 2017.
- HIRSCH, J. An index to quantify an individual's scientific research output. *Proc Natl Acad Sci USA*, v. 102, n. 46, 2005.
- JORGE, M. S. G.; TIBOLA, A.; KUMM, L. S.; RANZI, C.; TOBALDINI, E.; WIBELINGER, L. M. Intervenção fisioterapêutica em indivíduos com lúpus eritematoso sistêmico: uma revisão sistemática. *Educación Física y Deportes, Revista Digital*, Buenos Aires, a. 21, n. 226, Març. 2017.
- JOHNSSON, P. M.; SANDQVIST, G.; BENGTTSSON, A. Mão função e desempenho das atividades diárias em sistemas sistêmicos lúpus eritematoso. *Arthritis Rheum*, v.59 n.10. p.443-1438, 2008.

- JORGE, M. S. G.; COMIN, J. D. P.; WIBELINGER, L. M. Intervenção fisioterapêutica em um indivíduo com artrite reumatoide, lúpus eritematoso sistêmico e Síndrome de Sjögren: relato de caso. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, v. 15, n. 2, p. 231-237, 2016.
- KNIGHT, C. L.; NELSON-PIERCY, C. Management of systemic lupus erythematosus during pregnancy: challenges and solutions. *Dove Medical Press Journal: Open Access Rheumatology: Research and Reviews*, v. 9, p. 37-53, 2017.
- KRAAIJ, T.; KAMERLIN, S.; ROOJI, E.; DAELE, P.; BREDEWOD, O.; BAKKER, J. The NET-effect of combining rituximab with belimumab in severe systemic lupus erythematosus. *J Autoimmun*, p.1-10, 2018.
- LOPES. Lúpus eritematoso sistêmico com acometimento neurológico grave: Relato de Caso. Congresso Gaúcho de Clínica Médica, 13, Anais, p. 237-241, 2016.
- LOTKA, A. J. The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, v. 16, n. 12, p. 317-323, 1926.
- MACHADO, R.; SCHEINBERG, M.; QUEIROZ, M.; Brito, D.; GUIMARÃES, M.; GIOVELLI, R. Utilização do rituximabe como tratamento para o lúpus eritematoso sistêmico: avaliação retrospectiva. *Einstein*, v. 12, n. 1, p. 36-41, 2014.
- MATOS, I. B.; TOASSI, R. F. C.; OLIVEIRA, M. C. Profissões e ocupações de saúde e o processo de feminização: tendências e implicações. *Athenea Digital*, v. 13, n. 2, p. 239-44, 2013.
- MERIGÓ, J. M. Academic research in innovation: a country analysis. *Scientometrics*, v. 108, n. 2, p. 559-593, 2016.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Qualis, 2017. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/acessoainformacao/perguntas-frequentes/avaliacao-da-pos-graduacao/7422-qualis>. Acesso em: 27 maio 2018.
- MOOERS, C. N. Mooers' law or, Why Some Retrieval Systems Are Used and Others Are Not. *American Documentation*, v. 11, n. 3, July 1960..
- MYRA, R. S.; DE MARCO, M.; ZANIN, C.; WIBELINGER, L. M. Kinesiotherapy for quality of life, pain and muscle strength of rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus patient. Case report. *Rev Dor*, v. 16, n. 6, p. 135-5, 2015.
- POLESE, J. C. Lúpus Eritematoso sistêmico (LES). In: WIBELINGER, L.M. *Fisioterapia em Reumatologia*. Rio de Janeiro: Revinter, p. 124-137, 2009.
- PONS-ESTEEL, G.; UGARTE-GI, M.; ALARCÓN, G. Epidemiology of systemic lupus erythematosus. *Expert Rev Clin Immuno*, v. 13, p. 799-814, 2017.
- PRICE, J. D. S. *Little science, big science*, New York: Columbia University Press, 1963.
- RAMALHO NETO, J. M.; MARQUES, D. K. A.; FERNANDES, M. G. M.; NÓBREGA, M. M. L. Nursing Theories Evaluation: integrative review. *Rev Bras Enferm*, v. 69, n. 1, p. 162-8, 2016.
- RODRIGUES, D. D. Diagnóstico clínico e laboratorial do Lúpus eritematoso sistêmico. *Revista de Patologia do Tocantins*, v. 4, n. 2, p. 15-20, 2017.

ROSA, A. F.; TEIXEIRA, G. M.; MENDES, A. C.; ABREU, S. M. Gerenciamento de resultados: Análise sociométrica e bibliométrica dos autores de referência. In: Congresso da USP de Contabilidade e Controladoria, v. 10, 2010.

ROUSSEAU, B.; ROUSSEAU, R. Percolation as a model for informetric distributions: fragment size distribution characterized by Bradford curves. *Scientometrics*, v. 47, n. 1, p. 195-206, 2000.

SOUSA, J. R.; ROSA, E. P. C.; NUNES, I. F. D. O. C. Efeito da suplementação com vitamina D em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 57, n. 5, p. 466-471, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. LER. Lúpus eritematoso sistêmico (LES). 2019. Disponível em: <<https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/lupus-eritematoso-sistemico-les/>> Acesso: 20 de maio de 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. Lúpus eritematoso sistêmico (LES), 2011. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/orientacoes-ao-paciente/lupus-eritematoso-sistemico-les-cartilha-da-sbr/> Acesso: 23/09/2021.

SOUSA, L. M. M.; FIRMINO, C. F.; MARQUES, V. C. M. A.; SEVERINO, S.S.P.S.; PESTANA, H.C.F.C. Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. *Revista portuguesa de enfermagem de reabilitação*, v. 1, n. 1, p. 45-54, 2018.

SKARE, T. L. *Reumatologia: Princípio e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.335, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), 2017. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/lupus/32/>. Acesso em: 13 set. 2021.

SHIWA, S.; SCHMITT, A. C. B.; JOÃO, S. M. A. O fisioterapeuta do estado de São Paulo. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 23, n. 3, p. 301-10, 2016.

VIEIRA, A. C. A. Cuidados fisioterapêuticos em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade de Uberaba, Uberaba-MG, 2018.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ciência da informação*, v. 31, n. 2, p. 152-162, 2002.

WIBELINGER, L.M, MOLIN.; V.D.; MYARA, R.S.; DEMARCO M. Perfil de uma população portadora de artrite reumatoide em um município do interior do Rio Grande do Sul. *Efdeportes*. v.19 n.10 p.202, 2015.

ZATI, A.; VALENT, A. *Fisioterapia: novas tecnologias em medicina de reabilitação*. Edizioni Minerva Medica, p. 162-185, 2006.