



UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA  
FCS/ESS  
LICENCIATURA EM FISIOTERAPIA

PROJETO E ESTÁGIO PROFISIONALIZANTE II

## **Efeitos da libertação miofascial na cervicalgia: Uma revisão da literatura**

Claire Vian  
Estudante de Fisioterapia  
Escola Superior de Saúde – UFP  
[35131@ufp.edu.pt](mailto:35131@ufp.edu.pt)

Ricardo Cardoso  
Escola superior de saúde - UFP  
[rcardoso@ufp.edu.pt](mailto:rcardoso@ufp.edu.pt)

Porto, Fevereiro de 2020

## Resumo

**Objetivo:** Determinar os efeitos da liberação miofascial (LMF) no tratamento da cervicalgia. **Metodologia:** Pesquisa computadorizada realizada nas bases de dados *PubMed*, *Cochrane Library*, *PEDro*, *Lilacs*, e *SciELO*, foi efetuada usando a combinação de palavras-chave: *(Myofascial Release OR myofascial release therapy) AND (Neck pain OR Cervical pain)*, e *(Myofascial release/neck pain)* de acordo com guias de PRISMA. Apenas estudos randomizados controlados foram incluídos no estudo. Os estudos foram analisados usando a *Physiotherapy Evidence Database scoring scale* (PEDro). **Resultados:** Nesta revisão foram incluídos 5 artigos que cumpriram os critérios de elegibilidade com um total de 270 participantes e com média aritmética de 7/10 na escala de *PEDro*. Verificou-se que a LMF promoveu, de forma significativa a diminuição de sequelas devido a dor na cervical e o aumento de amplitude de movimento cervical. **Conclusão:** Os estudos incluídos nesta revisão sugerem que a LMF parece melhorar a sintomatologia da cervicalgia, devendo ser considerada como opção terapêutica no tratamento desta condição clínica. **Palavras-chave:** Fisioterapia, cervicalgia, liberação miofascial, Estudo randomizado controlado.

## Abstract

**Objective:** To determine the effects of myofascial release (MFR) in the treatment of neck pain. **Methodology:** Computerized research conducted in the databases *PubMed*, *Cochrane Library*, *PEDro*, *Lilacs*, and *SciELO*, was performed using the combination of keywords: *(Myofascial Release OR myofascial release therapy) AND (Neck pain OR Cervical pain)*, and *(Myofascial release / neck pain)* according to PRISMA guides. Only randomized controlled trials were included in the study. The studies were analyzed using the *Physiotherapy Evidence Database scoring scale* (PEDro). **Results:** this review included 5 articles that met the eligibility criteria with a total of 270 participants and with an arithmetic mean of 7/10 on the *PEDro* scale. It was found that the MFR significantly promoted the reduction of sequelae due to pain in the neck and increased cervical range of motion. **Conclusion:** The studies included in this review suggest that MFR seems to improve the symptoms of neck pain, and should be considered as a therapeutic option in the treatment of this clinical condition. **Key words:** Physiotherapy, neck pain, myofascial release, Randomized controlled trial.

## **Introdução**

A cervicalgia é comum em diversas faixas etárias de ambos os sexos, possuindo elevada predominância nas síndromes dolorosas corporais, sendo a segunda maior causa de dor na coluna vertebral, ficando atrás apenas para a dor lombar. A cervicalgia acomete um número considerável de indivíduos, com média de 12% a 34% da população adulta em alguma fase da vida, com maior incidência no sexo feminino, trazendo prejuízos nas suas atividades de vida diária. De forma geral, esta patologia pode-se relacionar com movimentos bruscos, longa permanência em posição menos ergonômica, esforço físico ou trauma. A cervicalgia pode ser aguda ou crônica e está relacionada com a alteração da biomecânica, resultando em quadro de algia, inflamação e perda de amplitude de movimento (Sobral et al., 2010).

A cervicalgia pode ser subdividida em dor no segmento cervical superior, na qual a dor é geralmente referida na cabeça e no segmento cervical inferior, na qual a dor é referida na região escapular, ombros e membro superior (Cagnie et al., 2007).

A fásia é um tecido conjuntivo propriamente dito, denso, de caráter ininterrupto, que circunda e conecta os músculos, estruturas nervosas e vísceras, sendo um importante elemento de comunicação mecânica entre os vários sistemas corporais (Adstrum et al., 2017). Este tecido tem como principal função realizar a transmissão de força tensional, sendo que o sistema de forças é originado de sua função de revestir e conectar estruturas (Schleip, Jäger e Klingler, 2012). Dada a sua característica de alta inervação e células responsáveis por oferecer noção de pressão e estiramento, este tecido frequentemente está relacionado a queixas álgicas e, além disso, colabora na percepção postural (Chaitow, 2017).

A transmissão de forças da fásia é importante nas funções proprioceptivas e nociceptivas (Moccia, Nackashi, Schilling e Ward, 2016). O conjunto das fásias geram um componente de biotensegridade, processo em que ocorre a transmissão de forças de modo a estabilizar estruturas, dissipando a carga de forma homogênea pelo corpo. Graças a essa propriedade, a fásia auxilia na estabilização tecidual, à medida que envolve as estruturas, assumindo um papel estabilização dinâmica do sistema músculo-esquelético (Moccia, Nackashi, Schilling e Ward, 2016).

A terapia manual é comumente usada no tratamento de cervicalgias. Técnicas como terapia de liberação posicional, terapia de liberação do ponto de gatilho, técnica de energia muscular, terapia de liberação miofascial, Cyriax e conceito Mulligan são as técnicas de terapia manual mais comumente usadas no tratamento de cervicalgias (Ajimsha, 2011; Werenski, 2011).

Por outro lado, a libertação miofascial (LMF) é um tratamento terapêutico manual que utiliza pressão e alongamento suaves para diminuir a restrição fascial e restaurar a mobilidade dos tecidos (LeBauer, Brtalik e Stow, 2008).

A LMF geralmente envolve pressão lenta e sustentada (120-300 segundos) aplicada a camadas fasciais restritas, diretamente (técnica direta de LMF) ou indiretamente (técnica indireta de LMF). Pensa-se que a técnica LMF direta funcione diretamente sobre a fáscia restrita, os profissionais usam falanges, cotovelos ou outras ferramentas para afundar lentamente na fáscia é aplicar força para entrar em contato com a fáscia restrita, aplicar tensão ou esticar a fáscia. A LMF indireta envolve um alongamento suave guiado ao longo do caminho de menor resistência até que o movimento livre seja alcançado (Glossary of Osteopathic Terminology, 2009).

A pressão é aplicada com força ligeira, e as mãos tendem a seguir a direção das restrições fasciais, manter o alongamento e permitir que a fáscia se solte (Ajimsha, Al-Mudahka e Al-Madzhar, 2015).

Segundo Schleip (2003), as restrições fasciais numa região do corpo podem causar stresse indevido noutras regiões do corpo devido à continuidade fascial, podendo desencadear stresse em qualquer estrutura envolvida, dividida ou suportada pela fáscia.

A LMF quando usada em conjunto com o tratamento convencional é eficaz para proporcionar alívio imediato da dor e sensibilidade ao tecido (Hou et al., 2002; McKenney, Elder, Elder e Hutchins, 2013).

Desta forma, o objetivo deste estudo consiste em verificar os efeitos da LMF na cervicalgia.

## Metodologia

A revisão foi conduzida de acordo com o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses statement* (PRISMA), que tem como objetivo melhorar os padrões de apresentação de revisões sistemáticas e meta-análises (Moher, Liberati, Tetzlaff e Altman, 2009).

A pesquisa computadorizada foi realizada nas bases de dados *PubMed*, *PEDro*, *Cochrane Library*, *Lilacs* e *SciELO*, com o propósito de encontrar artigos randomizados controlados que verificassem os efeitos da técnica de liberação miofascial na cervicalgia, publicados até Janeiro de 2020. A pesquisa foi realizada com a seguinte combinação de palavras-chave: (*Myofascial Release OR myofascial release therapy*) AND (*Neck pain OR Cervical pain*) para as bases de dados *PubMed*, *Cochrane Library*, *Lilacs* e *SciELO* e, (*Myofascial release/neck pain*) para a base de dados *PEDro*.

Esta amostra cumpriu critérios de inclusão e exclusão para na recolha dos artigos. Critérios de inclusão: (1) Estudos randomizados controlados; (2) em humanos; (3) publicados até Janeiro de 2020; (4) escritos na língua inglesa, italiana, francesa, espanhola e portuguesa; (5) utilização da técnica da liberação miofascial na cervicalgia; (6) classificação mínima de 5/10 na escala de *Physiotherapy Evidence Database (PEDro)*. Critérios de exclusão: (1) Revisões sistemáticas; (2) estudos de caso; (3) livros; (4) intervenções que associem liberação miofascial a terapia farmacêutica. Para determinar os critérios foi realizada a leitura integral de todos os artigos pesquisados. No seguimento da leitura dos artigos e retida a informação necessária, os mesmos foram sujeitos a avaliação quanto à qualidade metodológica segundo a *Physiotherapy Evidence Database scoring scale (PEDro)* (Maher et al., 2003). Para esta revisão, foram retiradas informações quanto aos autores, o ano de publicação, o tamanho da amostra, o desenho do estudo, os métodos, parâmetros de avaliação e os resultados.

## Resultados

**Seleção dos artigos:** Após a pesquisa, foram selecionados 5 estudos randomizados controlados que cumpriram todos os critérios de inclusão e exclusão. Foram identificados 180 títulos, que foram reduzidos para 129 artigos, aos quais foi realizada a leitura do título e resumo e seguidamente foram reduzidos para 7 artigos, aos quais foi realizada a leitura integral, para avaliar a elegibilidade segundo os critérios de inclusão e exclusão. Após terem sido aplicados

os critérios de elegibilidade, 5 estudos, envolvendo 270 participantes foram incluídos nesta revisão. As razões para a sua exclusão estão enumeradas no fluxograma de PRISMA (figura 1).

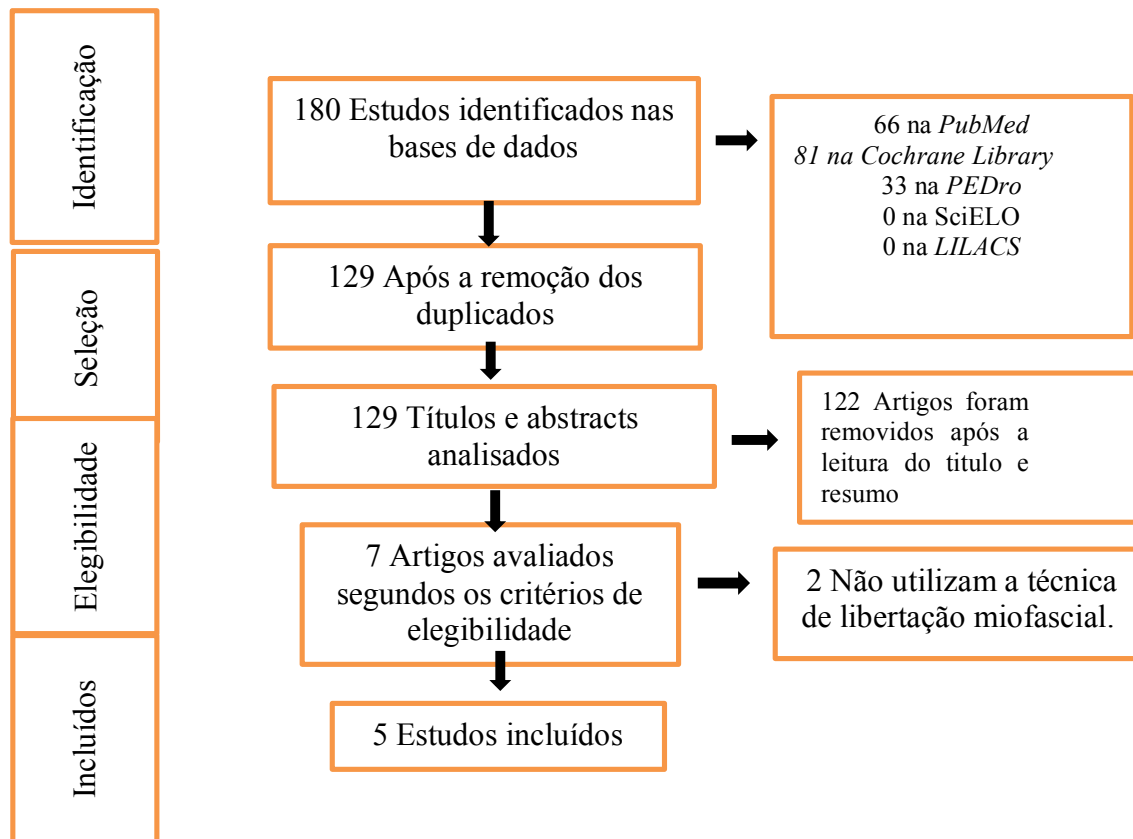


Figura 1 - Diagrama PRISMA dos artigos incluídos na revisão.

**Descrição dos estudos:** O número total de elementos avaliados nos artigos recolhidos foi de 270 pessoas (a amostra mínima de indivíduos foi de 40 elementos e o máximo de 70 com média aritmética de 54 participantes por estudo e com idades compreendidas entre os 18 e 65 anos. O resumo do conteúdo dos artigos está presente na Tabela 1.

Os estudos Rodriguez-Fuentes et al. (2016), Rodriguez-Huguet et al. (2018), Mishra, Prakash, Mehta e Dhaduk (2018), possuem dois grupos de intervenção, que utilizam LMF e terapia manual, terapia física, terapia de libertação ativa respetivamente.

O estudo Gauns e Gurudut (2018), tem dois grupos, um de controlo que utiliza um tratamento de fisioterapia convencional isolado e um grupo de intervenção que utiliza a técnica LMF mais o tratamento da fisioterapia convencional, sendo que, o estudo de Rezkallah e Abdullah (2018) possui três grupos, dos quais um de controlo, que utiliza só os exercícios, e compara dois métodos de intervenção distintos como SNAG's com exercícios e técnica de LMF com exercícios.

Em termos de desenho de estudo, os cinco são estudos randomizados paralelos.

Uma certa heterogeneidade nos parâmetros avaliados foi encontrada na avaliação da intensidade e a frequência de dor através a Escala Visual Analógica (VAS), sendo que no estudo Gauns e Gurudut (2018) foi um parâmetro não avaliado. Um outro parâmetro que se avaliou em quase todos os estudos foi ROM, sendo que no estudo Rodriguez-Huguet et al. (2018) foi um parâmetro não avaliado.

Nesta revisão, verificou-se heterogeneidade na aplicação de questionário de qualidade de vida diária como *Neck Disability Index* (NDI) presente nos estudos de Rodriguez-Fuentes et al. (2016), Mishra, Prakash, Mehta e Dhaduk (2018), Rezkallah e Abdullah (2018), com o objetivo de avaliar a auto-percepção dos efeitos incapacitantes provocados pelas cervicalgias e o seu tratamento na vida diária.

O que se pode afirmar é que o tratamento onde é aplicada a técnica LMF ou as combinações de tratamentos que as incluíam, na maior parte dos artigos incluídos nesta revisão, obtiveram resultados benéficos na melhoria na dor e amplitude de movimento.

**Qualidade Metodológica:** Os estudos apresentam qualidade metodológica com média aritmética de 7 em 10 na escala de PEDro (tabela 2). No geral, os artigos têm uma razoável qualidade metodológica, dado que apenas dois dos artigos tem uma pontuação de 8, dois artigos têm pontuação de 7, outro tem uma pontuação de 5.

Tabela 1 – Sumário dos estudos incluídos.

<b>Autores (ano)</b>	<b>Objetivo do estudo</b>	<b>Tamanho da amostra / formação do terapeuta / desenho de estudo</b>	<b>Método de Tratamento / período de tratamento e de avaliação</b>	<b>Parâmetros de avaliação</b>	<b>Resultados</b>
<b>Gauns e Gurudut (2018)</b>	Comparar os efeitos da LMF mais o tratamento da fisioterapia convencional com o tratamento de fisioterapia convencional isolado na dor cervical.	N= 40 14 M e 26 F IM: 30.2 ± 12.1 Realizado por Profissionais (não e diz quantos) / RCT-paralelo	Período de avaliação: 6 dias consecutivos <b>GC:</b> Calor húmido(cervical) 20min, TENS convencional (10–200 Hz, 100–250 µs) 15min. Exercícios domicílio: exercícios de alongamento e fortalecimento muscular. Período de avaliação: 6 dias consecutivos <b>GI:</b> Calor húmido(cervical) 15min. Intervenção manual: técnica LMF para musculatura cervical posterior e alongamento do quadrante superior: tração do braço, 10-15min	- CFE - Flexão lateral - Rotação - DASH - NPQ score	<b>GC:</b> =CFE; ↑Flexão lateral(p=0,0355); ↑Rotação(p=0,0028); ↑DASH(p=0,0001); ↑NPQ score(p=0,0001) <b>GE:</b> ↑CFE (p=0,0001); ↑Flexão lateral(p=0,0001); ↑Rotação(p=0,0001); ↑DASH(p=0,0001); ↑NPQ score(p=0,0001) <i>Análise entre os 2 grupos Pós-intervenção:</i> CFE= GE>GC (P=0,0005) Flexão lateral= GE=GC Rotação = GE>GC (P=0,0442) DASH= GE<GC (P=0,0023) NPQ score= GE<GC (P=0,0003)
<b>Rodríguez-Fuentes et al. (2016)</b>	Comparar a eficácia da LMF com a terapia manual no	N= 59 26 M e 33 F IM: G1=38.24 ± 11.35 G2= 38.20 ± 10.70	Período de avaliação: 10 sessões (4 semanas consecutivas) -3 sessões ->1 <sup>o</sup> /3 <sup>o</sup> s -2 sessões ->2 <sup>o</sup> /4 <sup>o</sup> s Tratamento analgésico para os 2 grupos: termografia superficial (lâmpada	- EVA - NDI - PCS (SF-36) - MCS (SF-36)	<i>Intra-grupo, 5sessões:</i> <b>G1</b> = ↑EVA(p=0,000); ↑NDI(p=0,000); ↑C-V angle(p=0,000); = Flexão; ↑Extensão(p=0,004); ↑R.S bending(p=0,018); ↑L.S bending(p=0,004); ↑Rotação D(p=0,023); ↑Rotação E(p=0,005) <b>G2</b> = ↑EVA(p=0,000); ↑NDI(p=0,000); ↑C-V angle(p=0,000); ↑Flexão(p=0,000);



tratamento da cervicalgia.	Realizado por dois profissionais / RCT-paralelo	<p>infravermelhos 250W), 15min/cervical; estimulação elétrica transcutânea (80 Hz,150 µsec), 20min sobre zona dolorosa</p> <p><b>G1(MT):</b> 1) deslizamento ântero-posterior e lateral da coluna cervical 2) técnica de energia muscular envolvendo flexão lateral da coluna cervical 3) técnica neuromuscular para restrita C1 - C2 rotação 4) distração occipital inibidora 5) Estiramento cervical: relaxamento pós-isométrico para os músculos trapézio superior, escaleno e esternocleidomastóideo (tratamento 15min)</p> <p><b>G2(LMF):</b> 1) liberação da base do crânio, ajustando a relação dos músculos posteriores do reto capitóide com a dura-máter 2) liberação do músculo esternocleidomastóideo 3) liberação dos músculos supra-hióideo e infra-hióideo 4) liberação da fásia retro-hióideo (tratamento 15min).</p>	<p>- C-V angle</p> <p>- Flexão</p> <p>- Extensão</p> <p>- Rotação D/E</p>	<p>↑Extensão(p=0,000); ↑R.S bending(p=0,000); ↑L.S bending(p=0,000); ↑Rotação D(p=0,000); ↑Rotação E(p=0,000)</p> <p><i>Intra-grupo, pós-intervenção:</i></p> <p><b>G1</b>=↑EVA(p=0,000); ↑NDI(p=0,000); =PCS; =MCS;</p> <p>↑C-Vangle(p=0,000); ↑Flexão(p=0,000); ↑Extensão(p=0,001); ↑R.S bending(p=0,000); ↑L.S bending(p=0,000); ↑Rotação D(p=0,001); ↑Rotação E(p=0,000)</p> <p><b>G2</b>=↑EVA(p=0,000); ↑NDI(p=0,000); ↑PCS(p=0,000); ↑MCS(p=0,000); ↑C-V angle(p=0,000); ↑Flexão(p=0,000); ↑Extensão(p=0,000); ↑R.S bending(p=0,000); ↑L.S bending(p=0,000); ↑Rotação D(p=0,000); ↑Rotação E(p=0,000)</p> <p><i>Inter-grupo, 5sessoes:</i></p> <p>EVA: G1=G2; NDI: G1=G2; C-V angle: G1&lt;G2(p=0,014); Flexão: G1&lt;G2(p=0,021); Extensão: G1&lt;G2(p=0,003); R.S bending: G1&lt;G2(p=0,001); L.S bending: G1=G2; Rotação D: G1&lt;G2(p=0,031); Rotação E: G1=G2</p> <p><i>Inter-grupo, pós-intervenção:</i></p> <p>EVA: G1=G2; NDI: G1=G2; PCS: G1=G2; MCS: G1&lt;G2(p=0,013); C-V angle: G1&lt;G2(p=0,000); Flexão: G1=G2; Extensão: G1=G2; R.S bending: G1&lt;G2(p=0,000); L.S bending: G1&lt;G2(p=0,009); Rotação D: G1&lt;G2(p=0,024); Rotação E: G1&lt;G2(p=0,046)</p>
----------------------------	---	---	---	--

<b>Rodríguez-Huguet et al. (2018)</b>	Investigar a eficácia da LMF no PPT e a dor em pacientes com dor mecânica no pescoço.	N=41 20 M e 21 F IM: 38.02  Realizado por um profissional / RCT-paralelo	Período de avaliação: 5 sessões durante 2 semanas. <b>GLMF:</b> 1) realizada a indução assistida da fásia cervical na posição de supino 2) libertação o das restrições miofasciais da região suboccipital do nível do crânio 3) alongar o músculo esternocleidomastóideo, 4) alongar as estruturas miofasciais da região cervical posterior Período de avaliação: 10 sessões (5dias/semana) <b>GPT:</b> 1) US(pulsátil, 1 MHz) 10min/ região suboccipital e nas proximidades dos músculos trapézios 2)TENS, pulso 250 microssegundos, 80 Hz) 20min/ região suboccipital e músculo trapézio 3) massagem (petrissage e amassamento) 20min/músculos trapézio, esplénio da cabeça e elevador da escápula	- EVA - PPT suboccipital D/E - PPT trapézio D/E	<i>Pós-tratamento:</i> EVA: GLMF<GPT(P=0,021) PPT suboccipital esquerda: GLMF>GPT(P=0,016) PPT suboccipital direita: GLMF>GPT(P=0,002) PPT trapézio esquerdo: GLMF=GPT  PPT trapézio direito: GLMF>GPT(P=0,019)  <i>Após 1 mês:</i>  EVA: GLMF>GPT (p<0,01)  PPT suboccipital direita: GLMF>GPT (p=0,015)  PPT suboccipital esquerdo: GLMF>GPT (p=0,011)  PPT trapézio esquerdo: GLMF=GPT  PPT trapézio direito: GLMF>GPT (p=0,037)
---------------------------------------	---	--	---	---	---

<b>Mishra, Prakash, Mehta e Dhaduk (2018)</b>	Comparar os efeitos da técnica ART e do LMF no espasmo muscular do músculo trapézio superior.	N=66/ 29 M e 31F IM: GA: 28.13±9.86 GB: 29.90±10.61 Não refere / RCT-paralelo	Período de avaliação: 7 dias <b>GA(ART):</b> terapia de libertação ativa (Uma pressão profunda é aplicada sobre o ponto sensível em uma posição reduzida do músculo e, em seguida, o paciente é solicitado a tomá-la ativamente em uma posição alongada oposta. Isso irá quebrar as aderências) 3-5 repetições  <b>GB(LMF):</b> técnica de libertação miofascial (“técnica de mobilização de tecidos moles”, utiliza a tração manual e o alongamento prolongado da fâscia e do músculo para quebrar as aderências, ajudando a diminuir a dor e aumentar a flexibilidade e ROM) 3-4 repetições	- ROM - NDI - EVA	<i>Intra grupo:</i> <b>ART=</b> ↑Flexão(p=0,0001); ↑Extensão(p=0,0001); ↑Flexão lateral D(p=0,0001), ↑Flexão lateral E(p=0,0001); ↑Rotação D(p=0,0001); ↑Rotação E(p=0,0001); ↑NDI(P=0,0001); ↑EVA(p=0,0001)  <b>LMF=</b> ↑Flexão(p=0,0001); ↑Extensão(P=0,0001); ↑Flexão lateral D(p=0,0001), ↑Flexão lateral E(p=0,0001); ↑Rotação D(p=0,0001); ↑Rotação E(p=0,0001); ↑NDI(P=0,0001); ↑EVA(p=0,0001)  <i>Inter-grupo:</i> Flexão: ART>LMF(p<0,0001) Extensão: ART>LMF(p<0,0001) Flexão lateral D: ART>LMF(p<0,001) Flexão lateral E: ART>LMF (p<0,0001) Rotação D: ART>LMF(p<0,007) Rotação E: ART >LMF(p<0,001) NDI: ART<LMF(p<0,0001) EVA: ART<LMF(p<0,0001)
<b>Rezkallah e Abdullah (2018)</b>	Comparar a influência dos SNAG's com exercícios, versus LMF em pessoas com cervicalgia.	N= 70 30 M e 40 F IM: GC= 29.4 GE1= 30.06 ± 2.86 GE2=30.6 ± 4.37 Não refere/ RCT-paralelo	Período de avaliação: 12 sessões (3x/semana - 4 semanas consecutivas) <b>GC:</b> Exercícios (fortalecimento e alongamento dos músculos da cervical) <b>GE1:</b> SNAG's + exercícios <b>GE2:</b> LMF + exercícios	- EVA - ROM - NDI	<i>Inter-grupo:</i> <b>EVA:</b> SNAG's=LMF SNAG's>GC(p=0,0001) LMF=CG <b>Flexão:</b> SNAG's=LMF SNAG's>GC(p=0,0001) LMF>GC(p=0,0001) <b>Extensão:</b> SNAG's=LMF

---

SNAG's>GC(p=0,0001)  
LMF>GC(p=0,0001)  
**Flexão lateral D:**  
SNAG's=LMF  
SNAG's>GC(p=0,0001)  
LMF>GC(p=0,0001)  
**Flexão lateral E:**  
SNAG's=LMF  
SNAG's>GC(p=0,0001)  
LMF>GC(p=0,0001)  
**Rotação D:**  
SNAG's=LMF  
SNAG's>GC(p=0,0001)  
LMF>GC(p=0,0001)  
**Rotação E:**  
SNAG's=LMF  
SNAG's>GC(p=0,0001)  
LMF>GC(p=0,001)  
**NDI:**  
SNAG's>LMF(p=0,002)  
SNAG's>GC(p=0,0001)  
LMF>GC(p=0,0001)

---

**Legenda:** ART-Active Release Therapy; CFE-Cervical flexor endurance ; C-V angle-craniovertebral angle ; DASH-Disability of the arm, shoulder, and hand; EVA-Escala Visual Analogica; LFM-Libertação miofascial; LS bending-left side bending ; MCS- Mental Component Summary ;MT- manual therapy ; NPQ score-Northwick park neck pain questionnaire ; NDI-Neck Disability Index ; PPT-pressure pain threshold ; PCS-Physical Component Summary ; PT-physical therapy ; ROM-range of motion, RS bending- right side bending ; SNAG's-sustained natural apophyseal glide.

---

Tabela 2- Qualidade metodológica dos estudos incluídos na revisão, segundo a escala de classificação metodológica de *PEDro*.

<b>Artigo</b>	<b>Crítérios presentes</b>	<b>Pontuação na escala de classificação <i>PEDro</i></b>
1	2, 3, 4, 7, 8, 10, 11	7/10
2	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11	8/10
3	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11	8/10
4	1, 2, 4, 8, 10, 11	5/10
5	1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11	7/10

## **Discussão**

O principal objetivo desta revisão bibliográfica foi determinar os efeitos da libertação miofascial no tratamento da cervicalgia.

A presença de cervicalgia é uma patologia que frequentemente se encontra na fisioterapia, portanto é necessário ter em conta as diferentes estratégias e técnicas de tratamento utilizadas durante a prática clínica para promover o aprofundamento do conhecimento relativo a essa área e melhorar cada vez mais a condição do paciente.

Em todos os artigos incluídos nesta revisão foi possível verificar uma evolução generalizada de todos os parâmetros avaliados quando comparados antes e depois do tratamento, onde alguns parâmetros evoluíram de forma estatisticamente significativa.

Como se verificou nos resultados, alguns estudos demonstraram a efetividade da técnica LMF na melhoria de parâmetros importantes, como aumento da amplitude de movimento verificado nos estudos de Gauns e Gurudut (2018), Rodriguez-Fuentes et al. (2016), Mishra, Prakash, Mehta e Dhaduk (2018) e Rezkallah e Abdullah (2018), melhoria da dor nos estudos de Rodriguez-Fuentes et al. (2016) e Rodriguez-Huguet et al. (2018).

No estudo de Mishra, Prakash, Mehta e Dhaduk (2018), os grupos *Active Release Therapy* (ART) e LMF melhoraram de forma significativa todos os parâmetros: amplitude de movimento, *Neck Disability Index* e dor na escala visual analógica. Quando se comparou os grupos, o grupo ART obteve melhores resultados que o de LMF dado que a ART trabalha diretamente no músculo e o paciente também se envolve ativamente no movimento. Como resultado, as aderências do tecido cicatricial são quebradas e o espasmo é aliviado devido ao

encurtamento e alongamento do músculo, proporcionando um efeito rápido e duradouro em relação à dor, mobilidade e melhoria da função do pescoço. Enquanto que na LMF o alongamento é aplicado à fáscia, a estrutura superficial tem efeito direto só a curto prazo.

No estudo Rezkallah e Abdullah (2018) de forma global, o grupo de *sustained natural apophyseal glide* (SNAG's) e grupo LMF (libertação miofascial) são mais eficazes que grupo controlo dentro parâmetros avaliados. A redução da dor através da LMF pode-se explicar pelos mecanismos espinhais e supra-espinhais, de maneira que a ativação muscular e dos recetores articulares ocorre durante a libertação contínua. A LMF promove o alongamento na cápsula articular, que por sua vez estimula os recetores articulares profundos.

Também se verificou que a LMF melhorou de forma significativa a funcionalidade dos participantes, através de várias escalas, nas investigações de Gauns e Gurudut (2018), Rodriguez-Fuentes et al. (2016), Mishra, Prakash, Mehta e Dhaduk (2018) e Rezkallah e Abdullah (2018). Portanto, de acordo com Davis et al. (2002), Peñas, Cerro e Carnero (2005), a LMF demonstrou diminuir a dor e melhorar a postura, bem como provou ser uma técnica manual eficaz para libertar a área da mobilidade fascial deslizante e melhorar a perceção da dor a curto prazo em pessoas com cervicalgia e lombalgia (Tozzi e Bongiorno e Vitturini, 2011). Verificou-se também que a LMF é eficaz na redução da cervicalgia mecânica e na melhoria das atividades funcionais (Nitsure e Welling, 2014).

Segundo Zügel et al. (2018), uma outra possível explicação para estes efeitos da LMF, consiste em que esta técnica promove um aumento da perfusão sanguínea local e da excitabilidade cortiço-espinal, levando a uma melhora no deslizamento fascial.

No estudo de Nitsure e Welling (2014), o objetivo foi determinar o efeito da libertação miofascial no membro superior e cervical em indivíduos com dor cervical mecânica, a fim de reduzir a dor e melhorar as habilidades funcionais. Todos os participantes do estudo receberam alongamento do quadrante superior (tração do braço) e alongamento da musculatura cervical posterior, juntamente com a *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* por 5 dias. No final de estudo, os participantes apresentaram redução significativa da dor de acordo com a escala visual analógica e melhora nas atividades funcionais de acordo com o *Northwick park neck pain questionnaire* e o *Disability of the arm, shoulder, and hand* com  $p < 0,001$  em todos os domínios.

Aplicando a LMF noutras patologias, no estudo de Ajimsha, Binsu e Chithra (2014), comparou-se os efeitos da LMF com o ultrassom placebo em pacientes com fascite plantar. Verificou-se que a LMF demonstrou resultados significativamente superiores em diferentes parâmetros de avaliação, como *Foot Function Index* e limiar de dor à pressão através de algómetro.

Os estudos analisados apresentaram algumas limitações como a falta de informações relativas a formação dos terapeutas que aplicam a técnica. Encontrou-se pouco artigos randomizados controlados sobre o tratamento da cervicálgia com libertação miofascial, facto importante para a inclusão desta técnica neste tipo de patologia por fisioterapeutas.

Sugere-se então a realização RCT'S *crossover* de forma a que todos os pacientes recebam o tratamento de forma equitativa. Alguns dos estudos devem ter amostras e duração de tratamentos maiores, bem como *follow-ups* a curto e a longo prazo.

### **Conclusão**

Após a realização deste estudo, e face ao objetivo proposto, conclui-se que a prática de libertação miofascial tem uma influência significativa na redução da sintomatologia da cervicálgia, que permite de diminuir a dor e melhorar as capacidades funcionais dos pacientes a curto prazo. Este estudo merecem uma investigação mais aprofundada de forma a verificar se os resultados são reprodutíveis a longo prazo.

## Bibliografia

- Adstrum, S., Hedley, G., Schleip, R., Stecco, C., e Yucesoy, C. A. (2017). Defining the fascial system. *Journal of bodywork and movement therapies*, 21(1), 173-177.
- Ajimsha, M. S., Al-Mudahka, N. R., e Al-Madzhar, J. A. (2015). Effectiveness of myofascial release: systematic review of randomized controlled trials. *Journal of bodywork and movement therapies*, 19(1), 102-112.
- Ajimsha, M. S., Binsu, D., e Chithra, S. (2014). Effectiveness of myofascial release in the management of plantar heel pain: a randomized controlled trial. *The Foot*, 24(2), 66-71.
- Ajimsha, M. S. (2011). Effectiveness of direct vs indirect technique myofascial release in the management of tension-type headache. *Journal of bodywork and movement therapies*, 15(4), 431-435.
- Cagnie, B., Danneels, L., Van Tiggelen, D., De Loose, V., e Cambier, D. (2007). Individual and work related risk factors for neck pain among office workers: a cross sectional study. *European Spine Journal*, 16(5), 679-686.
- Chaitow, L. (2017). *Terapia Manual para disfunção fascial*. Artmed Editora.
- Davis, C. M., Doerger, C., Rowland, J., Sauber, C., e Eaton, T. (2002). Myofascial release as complementary in physical therapy for two elderly patients with osteoporosis and kyphoscoliosis~ two case studies. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 25(3), 33.
- De las Peñas, C. F., del Cerro, L. P., e Carnero, J. F. (2005). Manual treatment of post-whiplash injury. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 9(2), 109-119.
- Gauns, S. V., e Gurudut, P. V. (2018). A randomized controlled trial to study the effect of gross myofascial release on mechanical neck pain referred to upper limb. *International journal of health sciences*, 12(5), 51.
- Glossary of Osteopathic Terminology (2009). American Association of Colleges of Osteopathic Medicine.
- Hou, C. R., Tsai, L. C., Cheng, K. F., Chung, K. C., e Hong, C. Z. (2002). Immediate effects of various physical therapeutic modalities on cervical myofascial pain and trigger-point sensitivity. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 83(10), 1406-1414.
- LeBauer, A., Brtalik, R., e Stowe, K. (2008). The effect of myofascial release (MFR) on an adult with idiopathic scoliosis. *Journal of bodywork and movement therapies*, 12(4), 356-363.
- Maher, C. G., Sherrington, C., Herbert, R. D., Moseley, A. M., e Elkins, M. (2003). Reliability of the PEDro scale for rating quality of randomized controlled trials. *Physical therapy*, 83(8), 713-721.
- McKenney, K., Elder, A. S., Elder, C., e Hutchins, A. (2013). Myofascial release as a treatment for orthopaedic conditions: a systematic review. *Journal of athletic training*, 48(4), 522-527.
- Mishra, D., Prakash, R. H., Mehta, J., e Dhaduk, A. (2018). Comparative Study of Active Release Technique and Myofascial Release Technique in Treatment of Patients with Upper Trapezius Spasm. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 12(11).
- Moccia, D., Nackashi, A. A., Schilling, R., e Ward, P. J. (2016). Fascial bundles of the infraspinatus fascia: anatomy, function, and clinical considerations. *Journal of anatomy*, 228(1), 176-183.



- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., e Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, 151(4), 264-269.
- Nitsure, P., e Welling, A. (2014). Effect of gross myofascial release of upper limb and neck on pain and function in subjects with mechanical neck pain with upper limb radiculopathy: A clinical trial. *International Journal of Dental and Medical Research*, 1(3), 8-16.
- Rezkallah, S. S., e Abdullah, G. A. (2018). Comparison between sustained natural apophyseal glides (SNAG's) and myofascial release techniques combined with exercises in non specific neck pain. *Physiotherapy Practice and Research*, 39(2), 135-145.
- Rodríguez-Fuentes, I., De Toro, F. J., Rodríguez-Fuentes, G., de Oliveira, I. M., Mejjide-Failde, R., e Fuentes-Boquete, I. M. (2016). Myofascial release therapy in the treatment of occupational mechanical neck pain: a randomized parallel group study. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 95(7), 507-515.
- Rodríguez-Huguet, M., Gil-Salú, J. L., Rodríguez-Huguet, P., Cabrera-Afonso, J. R., e Lomas-Vega, R. (2018). Effects of myofascial release on pressure pain thresholds in patients with neck pain: a single-blind randomized controlled trial. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 97(1), 16-22.
- Schleip, R., Jäger, H., e Klingler, W. (2012). What is 'fascia'? A review of different nomenclatures. *Journal of bodywork and movement therapies*, 16(4), 496-502.
- Schleip, R. (2003). Fascial plasticity—a new neurobiological explanation: Part 1. *Journal of Bodywork and movement therapies*, 7(1), 11-19.
- Sobral, M. K. M. D., Silva, P. G. D., Vieira, R. A. G., e Siqueira, G. R. D. (2010). A efetividade da terapia de liberação posicional (TLP) em pacientes com cervicalgia. *Fisioterapia em Movimento*, 23(4), 513-521.
- Tozzi, P., Bongiorno, D., e Vitturini, C. (2011). Fascial release effects on patients with non-specific cervical or lumbar pain. *Journal of bodywork and movement therapies*, 15(4), 405-416.
- Werenski, J. (2011). The Effectiveness of Myofascial Release Technique In The Treatment Of Myofascial Pain: A Literature Review. *Journal of Musculoskeletal Pain*, 23(27-35).
- Zügel, M., Maganaris, C. N., Wilke, J., Jurkat-Rott, K., Klingler, W., Wearing, S. C., e Bloch, W. (2018). Fascial tissue research in sports medicine: from molecules to tissue adaptation, injury and diagnostics: consensus statement. *British Journal of Sports Medicine*, 52(23), 1497-1497.