

Estado da publicação: O preprint não foi publicado em outro meio.

Afinal, o que é liberação miofascial? Uma revisão integrativa

Tulio Xavier-Rocha

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.14248>

Submetido em: 2025-11-24

Postado em: 2026-01-08 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

Afinal, o que é liberação miofascial? Uma revisão integrativa

So, what exactly is myofascial release? An integrative review

Tulio Brandão Xavier Rocha

Afya Montes Claros, MG, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0360-4515>

RESUMO

O termo “liberação miofascial” é amplamente utilizado na fisioterapia, porém sem definição uma definição clara, muitas vezes empregado com conotações diferentes entre profissionais e pacientes. Esta revisão integrativa de segunda ordem analisou 13 revisões sistemáticas das bases Cochrane, PEDro e PubMed, selecionadas a partir de buscas estruturadas por descritores relacionados à palavra miofascial. Os estudos mostram uso heterogêneo do termo, aplicado a técnicas manuais estáticas e dinâmicas, autoliberação, agulhamento seco, exercícios e recursos eletrotermofototerápicos. Os desfechos incluíram ganho de amplitude de movimento, modulação neuromuscular, redução de sensibilidade e efeitos remotos sobre mobilidade, sustentados por mecanismos mecânicos e neurofisiológicos não totalmente convergentes. Conclui-se que “liberação miofascial” funciona como um rótulo guarda-chuva, mais associado ao mecanismo de restauração da função neuromiofascial do que a uma técnica específica, e que a falta de precisão conceitual limita a comparabilidade das evidências e a comunicação profissional.

Palavras-chave: liberação miofascial; pontos-gatilho; disfunção miofascial; fisioterapia.

ABSTRACT

The term "myofascial release" is widely used in physical therapy, but without a clear definition, it is often used with different connotations between professionals and patients. This integrative second-order review analysed 13 systematic reviews from the Cochrane, PEDro and PubMed databases, selected from structured searches for descriptors related to the word myofascial. Studies show heterogeneous use of the term, applied to static and dynamic manual techniques, self-release, dry needling, exercises, and electrothermophototherapy resources. Outcomes included range of motion gain, neuromuscular modulation, reduced sensitivity, and remote effects on mobility, supported by mechanical and neurophysiological mechanisms that were not fully convergent. It is concluded that "myofascial release" functions as an umbrella label, more associated with the mechanism of restoration of neuromyofascial function than with a specific technique, and that the lack of conceptual precision limits the comparability of evidence and professional communication.

Keywords: myofascial release; trigger-points; myofascial dysfunction

INTRODUÇÃO

O termo Liberação Miofascial (LM) é normalmente utilizado para se referir a uma forma de tratamento bastante utilizado na fisioterapia, porém existe muita confusão sobre o que é LM e uma variedade de situações em que o termo é empregado de formas diferentes por parte dos fisioterapeutas, professores de educação física, pacientes, clientes e atletas, muitas vezes no tratamento de dor, recuperação de amplitude de movimento em articulações, ou na performance física (Agarwal et al., 2023; Antohe et al., 2024). No entanto, não existe uma definição formal do termo, o que dificulta a comunicação entre os profissionais e prejudica a produção científica.

Esta revisão integrativa não tem objetivo de esgotar o tema. A partir da análise de revisões sistemáticas, visa demonstrar a variedade de situações em que o termo “Liberação Miofascial” é empregado e interpretado em diferentes contextos, bem como outras nomenclaturas podem assumir a mesma conotação. Com isso, pretendo identificar incoerências e sobreposições conceituais. Devido à vastidão do assunto, não serão discutidos estudos que tratam de dor miofascial, priorizando estudos que abordam a função, ou seja, força muscular, amplitude de movimento articular e ativação neuromuscular.

A criação do termo “Liberação Miofascial” é atribuída a Barnes & Barnes (1997), que o define como uma técnica de tecido mole com objetivo de facilitar o alongamento da fáscia restrita. Portanto, de acordo com o autor, a técnica seria orientada a liberar essa restrição, não sendo citados os efeitos neuromusculares.

As alterações mecânicas na fáscia associadas aos efeitos neuromusculares causadas pela LM resultam na mudança da textura do tecido e diminui seu estado de tensão. Agarwal et al. (2023) definem o termo como uma técnica de mobilização dos tecidos moles com o objetivo de restaurar a adaptabilidade mecânica, neural e psicofisiológica por meio do sistema miofascial.

De acordo com Suresh & Sudhan (2020), LM se refere a um conjunto de técnicas terapêuticas destinadas a tratar pontos-gatilho (PG) em um músculo e a fáscia associada a ele. Já para McKenzie et al. (2013), LM é um termo “guarda-chuva” sob o qual estão diferentes técnicas de tratamento manual, cujo objetivo comum é manter a flexibilidade de estruturas como a fáscia.

Portanto, existem diferentes definições para LM, mas todas elas convergem para um mesmo objetivo que é restabelecer a mobilidade da fáscia e normalizar a atividade neuromuscular alterada, e tratar PG, permitindo assim aumentar a amplitude de movimento (ADM) articular (Patowary et al., 2025) no contexto da fisioterapia, profissão da área da saúde que tem como propósito cuidar do ser humano por meio do movimento.

A fisioterapia derivou-se da medicina e, desde sua regulamentação em 1969, os profissionais vêm buscando sua identidade, apesar de serem dotados de autonomia,

responsabilidade e com conhecimento especializado, e dos esforços dos Conselhos Federal e Estaduais para normatizar a atividade. Inserida em um contexto social, a construção de uma identidade profissional se torna volátil pois fica à mercê do entendimento subjetivo da população e dos próprios profissionais sobre qual o seu objeto de estudo e as ferramentas que utiliza. Além disso, oportunidades mercadológicas tendem a pulverizar informações ou adotar nomenclaturas próprias a fim de se diferenciarem do que já está posto. Nesse sentido, torna-se necessário essa construção sobre bases empíricas, e não puramente conceituais (Nascimento & Brito, 2023; Rocha & Vilela Junior, 2025).

De acordo com o COFFITO, "É atividade privativa do fisioterapeuta executar métodos e técnicas fisioterápicas com finalidade de restaurar, desenvolver e conservar a capacidade física do paciente" (Brasil, 1969). No entanto, o conselho não define exatamente o que são e quais são os "métodos" e as "técnicas fisioterápicas", e seu efeito sobre os órgãos e tecidos.

Faz-se necessário um consenso na definição e utilização de termos na fisioterapia com o objetivo de possibilitar a clara comunicação entre profissionais e com a população, além de garantir que as pesquisas na área utilizem termos que tenham a mesma conotação. Com o aumento da produção científica, o número de revisões sistemáticas também tem crescido, visando compilar resultados e determinar a validade de procedimentos. Quando os termos empregados nas buscas deste tipo de estudo não têm uma definição clara, sua confiabilidade fica prejudicada e resultados importantes podem ser desconsiderados indevidamente. Além disso, com a crescente presença da inteligência artificial, a exatidão linguística torna-se cada vez mais necessária para que modelos de processamento de linguagem natural possa captar corretamente o sentido que se deseja conferir à ideia (Mohamed et al., 2024; Valera-Calero et al., 2024).

O termo "miofascial" e suas variantes, relacionados ao tecido muscular e ao tecido conjuntivo circunvizinho (fáscia), são um exemplo da falta de uma definição clara. Os primeiros trabalhos relatando a disfunção nesses dois tecidos remonta ao século XVI e desde então vem sendo abordada com diferentes terminologias até serem descritos os "pontos-gatilho miofasciais" e a "dor miofascial", na década de 1950, por Travell e Rinzler. Nomenclaturas diferentes abordando a mesma condição pode ter sido um dos motivos da lentidão no entendimento da disfunção no aparelho locomotor (Shah et al., 2015).

Travell, juntamente com seu aluno Simons continuaram as pesquisas relacionadas à disfunção, que deu origem a uma obra clássica - *Dor e Disfunção Miofascial - Manual dos pontos-gatilho* - publicado em dois volumes e apenas duas edições, mas que possibilitou a uma nova forma de abordagem sobre a disfunção do sistema neuromusculoesquelético (Shah et al., 2015). De acordo com a segunda edição do manual, "ponto-gatilho miofascial" apresenta duas definições, uma clínica e outra etiológica. A definição clínica é a seguinte:

"Ponto hiperirritável palpável na musculatura esquelética associado a um nódulo palpável hipersensível em uma banda tensa. O ponto é doloroso na compressão e pode originar as características de dor referida, sensibilidade referida, disfunção motora e fenômenos autonômicos (Travell & Simons (1999) p24)."

A definição clínica continua citando vários tipos de PG, e não é objetivo do presente trabalho explorar todos eles, mas dois tipos serão descritos adiante. A definição etiológica é a seguinte: "Agrupamento de locais eletricamente ativos que está associado com um nódulo contrátil e uma disfunção na placa motora (Travell & Simons, (1999) p24)."

De acordo com o National Library of Medicine - MeSH, PG são pontos discretos em bandas tensas de músculo que produzem dor local e referida quando bandas musculares são pressionadas. Quanto a essa definição existe consenso na literatura e vários estudos atribuem o mesmo sentido ao termo.

Ao buscar a palavra "miofascial" no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (DeCS/MeSH), o descritor retornado foi "Terapia de Liberação Miofascial", que apresenta como termos alternativos "Liberação Miofascial", "Tratamento Miofascial", e "Tratamento de Liberação Miofascial". A nota de escopo apresenta a seguinte definição: "Terapia de massagem que se concentra na liberação do tônus muscular muitas vezes usada para aliviar a dor muscular dos tecidos miofasciais". Essa descrição aborda a utilização do termo no contexto do tratamento, mas traz uma maior variedade de interpretações e definições acerca das técnicas e seus objetivos.

O PG é considerado o achado físico de uma condição às vezes chamada de Disfunção Miofascial (DMF), uma nomenclatura não tão usual, mas que designa a perda da função no componente miofascial, resultado em uma combinação entre espasmo muscular, redução da elasticidade e força muscular, alterações na coordenação dos movimentos e ocasionalmente dor (Langevin, 2021).

Por outro lado, a condição dolorosa provocada por uma DMF recebe de alguns autores o nome de Síndrome de Dor Miofascial, que se refere a uma alteração musculoesquelética provavelmente provocada por uma banda tensa de músculo contendo um PG e a fásia associada (Dach & Ferreira, 2023; He et al., 2023). No entanto, essa denominação só é adotada quando há dor espontânea, na presença de um PG ativo.

Em seu estado latente, o PG não provoca dor sem estímulo, mas está associados à redução da amplitude articular e alteração nos padrões de recrutamento muscular, mesmo que o paciente não esteja consciente da presença do ponto (Langevin, 2021; Patowary et al., 2025). Sahrman (2017) chamou essa condição de Síndrome de Disfunção dos Movimentos, que se baseia no conceito de que os movimentos são executados na direção de menor

resistência, determinada pela amplitude de movimento disponível nas articulações, a rigidez dos músculos e da fáscia, e a adaptação muscular que resulta em aprendizado motor.

De acordo com este raciocínio, as alterações causadas pela Síndrome de Disfunção dos Movimentos provocam microtraumas nos tecidos sobrecarregados que eventualmente se tornam macrotraumas. Esse ponto de vista é compatível com a visão de que os tecidos quando submetidos a posições mantidas (Kodama et al., 2023), posturas defeituosas (Langevin, 2021), movimentos repetitivos (Galasso et al., 2020), uso excessivo, ou mesmo em resposta a lesões traumáticas (Dones et al., 2024). Algumas doenças crônicas, como artrite (Ma et al., 2023), provocam adaptações no aparelho locomotor, que desenvolve tensão anormal na fáscia e no músculo, resultando em PG latentes, e que quando não abordados adequadamente tendem a evoluir para PG ativos e uma eventual lesão.

Os PG são comumente encontrados em várias condições musculoesqueléticas, incluindo indivíduos saudáveis. A faixa tensa se deve provavelmente à atividade elétrica espontânea observada em repouso, que de acordo com a hipótese integrada (Travell & Simons, 1999), resulta da liberação anormal de acetilcolina causada pelos danos musculares decorrentes da sobrecarga (referência hipótese integrada). Por outro lado, sugere-se que a atividade elétrica anormal é provocada por fusos musculares (FM) anormais e, a resposta de contração local, característica da DMF, é normalmente considerada como uma resposta reflexa aumentada ao alongamento (Geri et al., 2019).

Com o objetivo de estabelecer a interrelação entre os sistemas neuromuscular e miofascial, A. Stecco et al. (2023) propõem a “Unidade Miofascial” que descreve a interdependência funcional e anatômica entre a fáscia e músculo. De forma mais abrangente, envolve o sistema nervoso central, os nervos periféricos, a unidade motora, o tecido conjuntivo. De acordo com os autores, essa unidade é a base para a coordenação motora e propriocepção.

Rocha & Vilela Junior (2025) ampliam essa ideia ao propor o Complexo Neuromiofascial (CNM), que integra os sistemas neuromuscular e miofascial, sob a ótica da complexidade, articulando biomecânica, controle motor e aspectos biopsicossociais. A disfunção neuromiofascial descreve, portanto, o conjunto de alterações adaptativas em resposta a perturbações na homeostase de etiologia multifatorial e transfenomenal, resultando em reorganização do CNM que resultam em alterações do tônus muscular e na fáscia, manifestando-se por meio dos PG.

A partir do exposto, o termo “Disfunção Miofascial” deixa de abarcar um aspecto importante da condição, que é a disfunção neuromuscular. Nesse sentido, entende-se que a utilização do termo “Disfunção Neuromiofascial” (DNMF) seria mais adequado (Rocha & Vilela Junior, 2025).

Seria então o termo LM um termo guarda-chuva, como sustentados por Suresh & Sudhan (2020), utilizado para designar o tratamento da DNMF, independentemente da técnica que se utiliza? Estudos apontam a utilização de eletroterapia, exercícios e diferentes técnicas manuais (Shehada & Halaweh, 2025), além de termoterapia, farmacoterapia e acupuntura (Y. Chen et al., 2025), agulhamento seco (Nasb et al., 2020).

Porém, do ponto de vista semântico, o termo trata-se de uma ação, ou seja, liberar a restrição da miofascia, a unidade funcional formada pelo músculo e a fáscia relacionada a ele, restrita pela presença do PG, ou ainda liberar a tensão muscular (Stecco et al., 2020). No entanto, o tratamento não se limita a isso, sendo seu objetivo reverter a DNMF, que ocorre quando há um aumento da tensão de repouso do músculo, perda da capacidade adaptativa da fáscia adjacente, alterações neurais aferentes e eferentes, e dor espontânea ou à palpação (Gerwin, 2023). Pode-se argumentar que a restauração da função neuromuscular e da mobilidade da fáscia resulte em uma liberação do movimento restrito.

De acordo com o descrito anteriormente, a disfunção pode provocar alterações motoras involuntárias, restringindo a mobilidade articular e interferindo no planejamento e execução dos movimentos.

Frente ao exposto, não é possível verificar um consenso sobre o que seria liberação miofascial. Contudo, a definição de (McKenney et al., 2013) é a que mais se aproxima do que realmente significa o termo atualmente, não uma técnica, mas um paradigma alternativo de abordagem de lesão, disfunção e tratamento. Desta forma o objetivo dessa revisão é analisar estudos que verificaram a utilização da LM com o intuito de melhora no rendimento físico, a maneira como definem o termo, técnicas utilizadas e os desfechos observados.

METODOLOGIA

A presente revisão integrativa, trata-se de um estudo baseado em coleta de dados a partir de fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico em bases de dados de forma estruturada e não sistematizada. As bases utilizadas foram Cochrane, PEDro e Pubmed.

As buscas em todas as bases foram realizadas utilizando separadamente os descritores e suas combinações. A redundância nas buscas foi intencional devido às diferenças nos mecanismos de pesquisa e aplicação dos booleanos de cada plataforma, sendo possível uniformizar os resultados. Os resultados por base consultada são mostrados no quadro abaixo.

Quadro 1 - Número de estudos encontrados por base de dados

| | Cochrane | PEDro | Pubmed |
|------------------------------------|----------|-------|--------|
| “Trigger points” AND Myofascial | 2 | 43 | 80 |
| “Trigger point” AND Myofascial | 2 | 21 | 47 |
| “Trigger-point” AND Myofascial | 2 | 44 | 80 |
| “Trigger-points” AND Myofascial | 2 | 21 | 47 |
| “Fascia AND Myofascial” | 2 | 3 | 13 |
| “Myofascial Release” | 1 | 31 | 56 |
| | 11 | 163 | 323 |

Foram incluídas exclusivamente revisões sistemáticas, com o objetivo de sintetizar definições, usos e técnicas agrupadas sob o termo ‘liberação miofascial’. A busca foi realizada o filtro na PubMed e visualmente nas demais bases. Os títulos foram organizados em planilhas do Microsoft Excel e removidos todos os estudos duplicados, estando 179. Em seguida, foram excluídos todos os artigos que continham no título a palavra *pain*, restando 84 estudos. Destes, foram removidos pelo título 49 artigos, restando 35. Após a leitura do resumo, mais 7 artigos foram excluídos e 28 foram lidos na íntegra.

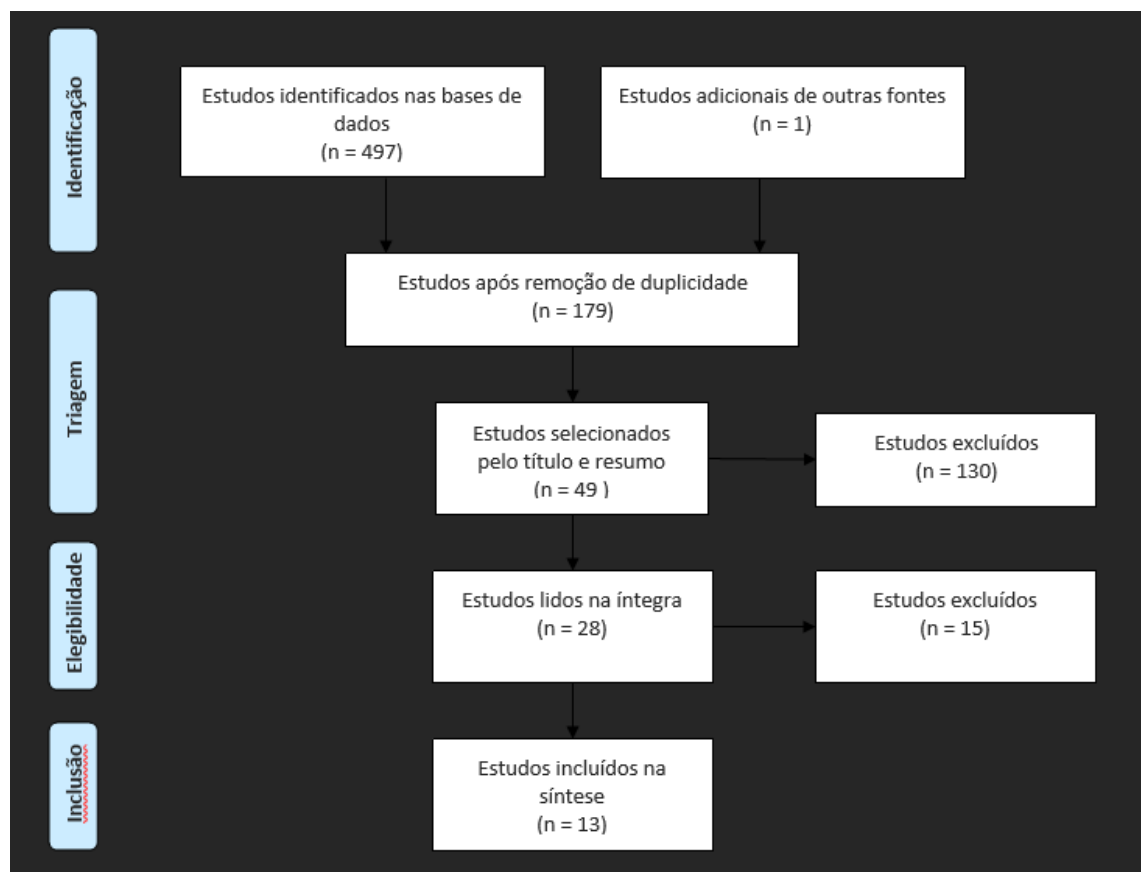
Excluiu-se pelo título todos os artigos relacionados somente à dor e foram selecionados para leitura os estudos que consideravam a abordagem miofascial sobre a performance de alguma forma.

A análise e a síntese dos estudos selecionados foram realizadas de maneira descritiva, possibilitando observar e descrever os dados de acordo com o objetivo da presente investigação.

RESULTADOS

Observou-se 13 estudos que abordavam a utilização de alguma forma de “Liberação Miofascial” ou “Tratamento miofascial”, que foram agrupados em categorias: Tratamentos manuais; IASTM, Autoliberação miofascial; Agulhamento seco; Exercícios; Eletrotermofototerapia.

Figura 1 - Número de estudos encontrados por base de dados



3.1 - Utilização do termo miofascial no título e objetivo dos estudos

| Técnicas manuais | | | |
|-----------------------|---|--|--|
| Autores / ano | Título | Objetivos do estudo | Principais achados |
| Mauntel et al. (2014) | Effectiveness of Myofascial Release Therapies on Physical Performance Measurements: A Systematic Review | Examinar a eficácia das terapias manuais (Terapia de Liberação Posicional, Técnica de Liberação Ativa, Liberação por Pressão de Ponto-Gatilho, e Autoliberação Miofascial) no aumento da ADM, ativação neuromuscular e produção de força muscular. | As terapias de liberação miofascial não proporcionaram ganho significativo de amplitude de movimento e nem influenciaram a ativação neuromuscular. |
| X. Chen et al. (2020) | Meta-analysis of randomized controlled trials on the flexibility and performance of | Identificar os efeitos da Liberação Miofascial e do Alongamento Muscular sobre a | A técnica de alongamento passivo foi superior à liberação miofascial no aumento da ADM, |

| | | | |
|----------------------------|--|--|---|
| | muscle stretching compared with myofascial release | flexibilidade e força musculares. | porém foi inferior no aumento da força. |
| Dhiman et al. (2021) | Myofascial release versus other soft tissue release techniques along superficial back line structures for improving flexibility in asymptomatic adults: A systematic review with meta-analysis | Examinar o efeito da técnica de Liberação Miofascial em comparação a outras técnicas de liberação de tecido mole sobre a flexibilidade local e remota. | A técnica de liberação miofascial melhorou significativamente a flexibilidade em comparação com o placebo ou controle, sendo superior ao alongamento em metade dos estudos, mas não superior à técnica de FNP. |
| Guzmán-Pavón et al. (2022) | Effect of Manual Therapy Interventions on Range of Motion Among Individuals with Myofascial Trigger Points: A Systematic Review and Meta-Analysis | Avaliar a eficácia das intervenções com terapia manual para aumentar as ADM em indivíduos que apresentam pontos-gatilho. | A terapia manual parece ser uma abordagem eficaz para aumentar a amplitude de movimento em indivíduos que apresentam pontos-gatilho miofasciais. |
| Antohe et al. (2024) | Effects of Myofascial Release Techniques on Joint Range of Motion of Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials | Avaliar os efeitos das técnicas de liberação miofascial sobre a ADM em atletas e identificar os potenciais moderadores que regulam os efeitos da técnica na ADM. | As técnicas de liberação miofascial apresentaram um efeito moderado na ADM de atletas, em comparação com os grupos controle ativo e passivo, sendo as técnicas de terapia de ponto-gatilho e contração-relaxamento da FNP as com melhores resultados. |

| Autoliberação | | | |
|-----------------------------|---|---|---|
| Autores / ano | Título | Objetivos | Principais achados |
| Beardsley & Škarabot (2015) | Effects of self-myofascial release: A systematic review | Verificar os efeitos agudos e crônicos da autoliberação miofascial. | O uso foam roller e a roller massage demonstraram melhora aguda da função arterial, modulação a atividade do sistema nervoso autônomo beneficiando o processo de recovery, alívio da sensação de dor muscular tardia de forma aguda. Existem informações conflitantes sobre o benefício a longo |

| | | | |
|------------------------|---|---|--|
| | | | prazo sobre a flexibilidade, porém exerce efeito adicional sobre o alongamento estático. Além disso, não causa prejuízos à performance. |
| Cheatham et al. (2015) | The effects of self-myofascial release using a foam roll or roller massager on joint range of motion, muscle recovery, and performance: A systematic review | Avaliar criticamente a literatura sobre a utilização da autoliberação Miofascial no aumento da ADM sem afetar o rendimento muscular, na melhora da recuperação muscular pós exercício e diminuição da dor muscular tardia, e a utilização do foam roller antes do exercício sem afetar o rendimento muscular. | Ambos o foam roller e o roller massage oferecem benefícios imediatos no aumento dos escores do teste de sentar e alcançar e na ADM do quadril, joelho e tornozelo sem afetar a performance. As duas intervenções atenuam a redução da performance nos músculos dos membros inferiores e a dor após o exercício. Os autores sugerem que o uso por curtos períodos antes do exercício não afetam a performance de maneira positiva ou negativa, mas alteram a percepção de fadiga. |
| Grieve et al. (2022) | The effects of foam rolling on ankle dorsiflexion range of motion in healthy adults: A systematic literature review | Investigar os efeitos de intervenções únicas e múltiplas sobre a ADM de dorsiflexão de tornozelo em adultos saudáveis. | O foam roller atuou na melhora a curto prazo da ADM do tornozelo. O foam roller aumentou e o alongamento estático reduziu a força de contração muscular voluntária máxima. Não houve diferença significativa entre foam roller, alongamento dinâmico ou a combinação dos dois sobre a ADM. |
| França et al. (2023) | Myofascial release strategies and technique recommendations for athletic performance: A systematic review | Identificar os efeitos da IASTM e FRSMR e verificar se são preditores favoráveis para a melhora do rendimento atlético. | IASTM melhora a eficiência da resposta neuromuscular, aumenta a performance e a excitabilidade muscular, reduz a rigidez melhorando a flexibilidade. FR pode induzir adaptações |

| | | | |
|-------------------------------|---|--|--|
| | | | neurais e a pressão direta pode quebrar as aderências fibrosas restaurando a flexibilidade. |
| Martínez-Aranda et al. (2024) | Effects of self-myofascial release on athletes' physical performance: A systematic review | Investigar os efeitos da autoliberação miofascial sobre a mobilidade, flexibilidade, força, agilidade, potência e ativação muscular. | A maioria dos estudos verificaram efeitos positivos sobre a flexibilidade, no entanto a maioria não observou efeito sobre a força, e apenas dois mostraram melhora na velocidade de corrida. |

| Dry Needling | | | |
|----------------------------|--|---|---|
| Autores / ano | Título | Objetivos | Principais achados |
| Lucena-Anton et al. (2022) | Effectiveness of dry needling of myofascial trigger points in the triceps surae muscles: Systematic review | Analisar a eficácia do Agulhamento Seco no tríceps sural de sobre a dor, ADM, força e rigidez musculares, e funcionalidade. | O agulhamento pode reduzir a atividade elétrica espontânea suprimindo os efeitos mecânicos causados pela relação comprimento-tensão alterada e a sobreposição aumentada dos miofilamentos que ocorrem no ponto-gatilho. |

| Exercícios | | | |
|----------------------------|---|---|---|
| Autores / ano | Título | Objetivos | Principais achados |
| Guzman-Pavon et al. (2020) | Effect of Physical Exercise Programs on Myofascial Trigger Points-Related Dysfunctions: A Systematic Review and Meta-analysis | Avaliar os efeitos do exercício físico na disfunção relacionada a pontos-gatilho, incluindo intensidade da dor, limiar de dor à pressão, amplitude de movimento e incapacidade. | O exercício físico pode ser efetivo na redução da dor, aumento do limiar de dor à pressão, e aumento da amplitude de movimento. Os efeitos sobre a incapacidade são inconclusivos. Os tipos eficazes incluem exercícios de força, aeróbicos, de coordenação, propriocepção e correção postural. |
| Zhou et al. (2023) | Is exercise rehabilitation an effective adjuvant to clinical treatment for myofascial trigger points? A systematic | Explorar os efeitos clínicos do treinamento com exercícios de reabilitação como coadjuvante a outras | A intervenção com exercícios demonstrou melhora significativa da dor musculoesquelética e melhora da ADM em |

| | | | |
|--|--------------------------|---|---|
| | review and meta-analysis | modalidades de tratamento para os ponto-gatilho miofasciais | comparação a somente intervenção. Nenhuma diferença significativa foi verificada sobre o limiar de dor à pressão. |
|--|--------------------------|---|---|

Terapias de liberação miofascial, técnicas de liberação miofascial, estratégias de liberação miofascial, técnicas de liberação de tecido mole foram utilizados como termo guarda-chuva para designar uma categoria de tratamento, sob o qual se verificam diferentes técnicas utilizadas na recuperação da função motora. Exercícios também foram citados como modalidade de tratamento ou como terapia coadjuvante.

Alongamento, liberação miofascial, autoliberação-miofascial, foam-rolling, roller-massage e dry needling foram termos utilizados na designação de técnicas de tratamento com o mesmo objetivo.

3.2 – Objetivo do tratamento e comparação com outras técnicas

| Técnicas manuais | | | |
|----------------------------|---|--|---|
| Autores / ano | Objetivo do tratamento | Mecanismo de ação | Técnicas comparadas |
| Mauntel et al. (2014) | Aumentar a ADM, ativação muscular e melhorar a produção de força | Restauração da atividade de repouso (diminuição da hiperatividade) | Terapia de liberação posicional, técnica de liberação ativa, liberação de ponto-gatilho por pressão, auto liberação miofascial. |
| X. Chen et al. (2020) | Melhorar a performance, reduzir o risco de lesão e aumentar a ADM | Aumento do fluxo sanguíneo, diluição do líquido na fáscia, redução do atrito muscular, melhor condução | Alongamento estático, dinâmico e facilitação neuromuscular proprioceptiva. |
| Dhiman et al. (2021) | Manter a flexibilidade de estruturas como a fáscia | Expansão dos fatores de inflamação, para remoção de resíduos, e diminuição da pressão sobre nervos e vasos | Liberação miofascial X alongamento, facilitação neuromuscular proprioceptiva |
| Guzmán-Pavón et al. (2022) | Reduzir a dor e restaurar a função normal dos músculos afetados. | Alongamento local do sarcômero e normalização da função muscular, restauração da circulação, que drena as substâncias sensitizantes no local | Compressão isquêmica, alongamento, tensão-contratensão, musculoenergia, terapia de liberação posicional, liberação por pressão, |

| | | | |
|----------------------|----------------|--|---|
| | | do ponto-gatilho, restauração do mecanismo do fuso neuromuscular, reduzido o tônus, mecanismo de comportas da dor. | massagem de fricção transversa, manipulação articular, outras técnicas de mobilização do tecido mole. |
| Antohe et al. (2024) | Aumentar a ADM | Redução da tensão na fáscia, no músculo e melhora da circulação | Foam roller, FNP |

| Autoliberação | | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| Autores / ano | Objetivo do tratamento | Mecanismo de ação | Técnicas comparadas |
| Beardsley & Škarabot (2015) | Aumentar a flexibilidade, melhorar a função vascular, melhorar a recuperação pela ativação do SNA parasimpático de forma aguda, sem alterar a performance. | Liberar a tensão, adesões e melhorar a extensibilidade da fáscia / redução da tensão muscular pela estimulação dos receptores / estimular o OTG reduzindo a tensão muscular | Não citam |
| Cheatham et al. (2015) | Aumentar a amplitude de movimento sem afetar a performance muscular, melhorar a recuperação muscular após o exercício e reduzir a dor muscular tardia, aumentar a performance muscular quando utilizada antes do exercício. | Altera as propriedades viscoelásticas e tixotrópicas da fáscia, aumenta a temperatura intramuscular e o fluxo sanguíneo, altera o comprimento dos fusos musculares e a sensação de alongamento, libera restrições e remobiliza a fáscia. A dor após exercício é causada primariamente pelas alterações nas propriedades do tecido conectivo, em que o foam roller e o roller massage influenciam na lesão desse tecido ao invés do tecido muscular. Outra causa da melhora no recovery é o aumento do fluxo sanguíneo que aumenta a remoção do lactato, redução do edema e aumento | terapia de ponto-gatilho, terapia de liberação posicional, técnica de liberação ativa, |

| | | | |
|-------------------------------|---|--|---|
| | | da oferta de oxigênio. | |
| Grieve et al. (2022) | Melhorar a flexibilidade muscular, reduzir a dor muscular tardia e modular a atividade do SNA. | A aplicação da técnica não prejudicou a força e não influenciou no comprimento do fascículo. | Não citam |
| França et al. (2023) | Aumentar a ADM, recuperação muscular e performance. | Liberar a fáscia muscular | Terapia de ponto-gatilho, liberação ativa, autoliberação miofascial |
| Martínez-Aranda et al. (2024) | Melhorar a mobilidade da fáscia muscular, aumentar a amplitude de movimento, aumentar a força e a potência, facilitar a ativação muscular, reduzir a dor muscular tardia, melhorar a flexibilidade. | Liberar a adesões na fáscia e restaurar a mobilidade, melhorar o fluxo de fluido (tixotropia) que ajuda a diminuir a rigidez da fáscia, aumentar o fluxo sanguíneo para reduzir a inflamação causada pela rigidez da fáscia e do músculo, que está ligada também aos pontos-gatilho, que o autor afirma que tem poucas evidências. Reduzir a hipoatividade muscular (reflexo H) pela ativação dos mecanorreceptores. | Não citam |

| Dry Needling | | | |
|----------------------------|--|---|---|
| Autores / ano | Objetivo do tratamento | Mecanismo de ação | Técnicas comparadas |
| Lucena-Anton et al. (2022) | Tratar o ponto-gatilho, conseqüentemente, reduzir a dor, aumentar o limiar de dor à pressão, aumentar a ADM, aumentar a força muscular, reduzir a rigidez muscular, melhorar a performance funcional | O agulhamento pode reduzir a atividade elétrica espontânea suprimindo os efeitos mecânicos causados pela relação comprimento-tensão alterada e a sobreposição aumentada dos miofilamentos que ocorrem no ponto-gatilho. | terapia passiva, alongamento e fortalecimento muscular, |

| Exercícios | | | |
|----------------------------|---|---|--|
| Autores / ano | Objetivo do tratamento | Mecanismo de ação | Técnicas comparadas |
| Guzman-Pavon et al. (2020) | Reduzir a intensidade da dor, aumentar o limiar de dor à pressão, | Aumenta o limiar de dor a pressão por redução da sensibilização | Dry needling, laser e terapia manual são efetivas no tratamento. Liberação |

| | | | |
|---------------------------|--|--|---|
| | <p>umentar a ADM e reduzir a incapacidade.</p> | <p>central, resultando na inibição da nocicepção central. A hipoalgesia induzida por exercícios é maior na região exercitada. A contração muscular drena as substâncias sensitizantes. Além disso, o exercício provoca liberação de citocinas antiinflamatórias, IGF-1, IGFBP-3, envolvidos na resposta neuroinflamatória. A contração muscular causa alongamento localizado nos pontos gatilho normalizando o comprimento dos sarcômeros.</p> | <p>miofascial, ultrassom, TENS, terapia por ondas de choque e combinação de exercícios de alongamento e força não são consistentes.</p> |
| <p>Zhou et al. (2023)</p> | <p>Aumentar a ADM, reduzir a dor e fadiga</p> | <p>Aumenta o limiar de dor a pressão por redução da sensibilização central, resultando na inibição da nocicepção central enquanto a contração muscular facilita a descarga de substâncias sensibilizantes do microambiente do ponto-gatilho, reduzindo as substâncias sensibilizantes centrais e periféricas que causam a dor referida.</p> | <p>Dry needling, terapia de liberação miofascial, terapia por ultrassom, terapia por ondas de choque, técnicas de compressão isquêmica.</p> |

É possível observar que os estudos selecionados nomeiam de forma diferente a disfunção e o método terapêutico aplicado. Não houve consenso também se o tratamento é efetivo ou não para o aumento da amplitude de movimento e o rendimento muscular.

DISCUSSÃO

A ausência de precisão e clareza ao se referir a uma disfunção bem como ao tratamento que se direciona a ela dificulta a comunicação entre profissionais, causa confusão

entre os pacientes, impossibilita a execução de estudos para verificar sua eficácia além de terem impacto negativo sobre a identidade dos profissionais.

Pôde-se verificar que foram utilizadas para se referir ao tratamento as nomenclaturas “Liberação Miofascial” (Geri et al., 2019), “Terapias de Liberação Miofascial” (Geri et al., 2019), “Autoliberação Miofascial” (Agarwal et al., 2023), “Intervenções Miofasciais” (He et al., 2023), ou apenas “Técnicas Manuais”. Um estudo ainda denominou a condição como “Disfunção Relacionada com Pontos-Gatilho (Dach & Ferreira, 2023)”.

Mauntel et al. (2014) usam o termo no plural (Terapias de Liberação Miofascial), se referindo à disfunção como “Restrição Miofascial” que engloba a restrição da fáscia e a presença de pontos-gatilho miofasciais.

Ao se referir à disfunção, também não houve consenso. Cheatham et al. (2015) se referem à técnica de autoliberação miofascial utilizando o massageador *foam roller* com o objetivo de melhorar a mobilidade miofascial, mas não nomeiam a disfunção.

Guzman-Pavon et al. (2020) também falam sobre “disfunções relacionadas a pontos-gatilho miofasciais” e o papel de exercícios físicos utilizados no tratamento. Os autores denominam a desordem como “Síndrome de Dor Miofascial”, sendo o PG o achado físico da disfunção que ocorre no músculo, e o gerador da síndrome. Além disso, ambos os estados do PG, ativo ou latente, seriam causa da Síndrome de Dor Miofascial.

Já Burk et al. (2020) falam sobre intervenções miofasciais, citando alongamento passivo e outras técnicas manuais que poderiam exercer efeito sobre a mobilidade em segmentos distantes. Os autores consideram que músculos sinérgicos são parte de uma cadeia anatômica chamada trilhos miofasciais. Os autores também não nomeiam a disfunção.

Guzmán-Pavón et al. (2022) ainda falam sobre as intervenções manuais em indivíduos que apresentam PG, e citam diferentes técnicas de tratamento. Estes autores não utilizam o termo “liberação miofascial” para designar o tratamento. Ao contrário, o próprio título do estudo deixa implícito a existência de diferentes técnicas manuais para o tratamento de indivíduos que apresentam PG, e citam diferentes técnicas utilizadas nos estudos, demonstrados em um *forest plot* um tamanho de efeito agrupado moderado.

Já as técnicas empregadas no tratamento, citadas pelos autores, podem ser agrupadas em estáticas, em que não há movimento articular, ou dinâmicas, em que há movimento articular passivo ou ativo.

No primeiro grupo são incluídas: “liberação de ponto-gatilho por pressão (*trigger point pressure release*)” ou simplesmente “liberação por pressão (*pressure release*)”, “compressão isquêmica”, “liberação miofascial”, “autoliberação miofascial”, “técnicas de manipulação”, “massagem de fricção transversa”, “técnica de inibição muscular”, “agulhamento seco”, “ultrassom com e sem medicamento”, “laser de baixa intensidade”, “termoterapia” e “estimulação elétrica”.

De acordo com Mauntel et al. (2014) a “liberação de ponto-gatilho por pressão” se refere à técnica de compressão isquêmica, nome não mais recomendado por Simons, Travell e Simons, mas consagrada pelo uso, em que é exercida uma pressão lenta, crescente e indolor sobre o ponto-gatilho até ser encontrada uma barreira de resistência a ser liberada (Kostopoulos et al., 2008).

Ainda, Guzmán-Pavón et al. (2022) ao se referir à compressão isquêmica citam a definição de Simons como liberação por pressão. Essa pressão alonga os sarcômeros localmente, efeito provavelmente produzido pela remoção da restrição na fáscia, e permite a normalização das funções metabólicas na região. Os autores utilizam somente o termo “liberação por pressão” (*pressure release*), que citam também Simons, Travell e Simons (1999) se referindo à mesma técnica. No entanto, consideram a técnica de “compressão isquêmica” como uma pressão profunda, suficiente para causar palidez na pele, diferente da “liberação por pressão”. Gemmell et al. (2008), inclusive, relatam que não houve diferença significativa entre as duas técnicas no tratamento de PG no trapézio.

Portanto, pôde-se verificar que a pressão exercida para liberar o PG pode ser superficial (lenta) e indolor, ou profunda até o limite da dor do paciente. O mecanismo de ambas as técnicas parece ser o mesmo, mas enquanto os termos “liberação por pressão de PG” e “liberação por pressão” se referem à primeira, “compressão isquêmica” parece se referir ora à primeira, ora à segunda.

Burk et al. (2020) em sua revisão sistemática, discutem estudos que utilizam os termos “liberação miofascial” designando uma “pressão profunda” (Joshi et al., 2013), mas sem caracterizar essa pressão, e investigam os efeitos à distância do tratamento.

Ainda de acordo com Burk et al. (2020), os mecanismos de ação das intervenções miofasciais à distância são incertos, mas postula-se que a induz efeitos piezoelétricos em resposta à tensão externa. Outros efeitos mecânicos das terapias manuais podem ser o alongamento da fáscia atuando nas ligações cruzadas do colágeno e restauração das propriedades viscoelásticas. Porém, há o argumento de que o tempo de aplicação das técnicas não é suficiente para produzir alterações plásticas no tecido. Outro efeito observado é de origem neurofisiológica, mediado pela estimulação da fáscia profunda que resulta em relaxamento dos fusos neuromusculares. A adaptação central pelo aumento da atividade parassimpática, provocada pela estimulação dos mecanorreceptores também é um mecanismo possível.

Cheatham et al. (2015) citam a autoliberação-miofascial como método de melhora da função muscular e aumento da amplitude de movimento. Mauntel et al. (2014) definem a técnica como autoaplicação de pressão sobre a área de restrição fascial ou o PG utilizando algum dispositivo como *foam-roller* ou *hand roller*. Burk et al. (2020) também caracterizam

autoliberação-miofascial como sendo uma pressão indolor sobre um dispositivo (Do et al., 2018) portanto uma “pressão lenta”, assim como recomendaram Travell & Simons (1999).

Behm & Wilke (2019) argumentam que a autoliberação-miofascial é associada em vários estudos aos efeitos da utilização de *foam roller*, mas as evidências de que a “liberação miofascial” seja o efeito por trás da técnica que causa o aumento da flexibilidade, melhora da performance e supressão da dor são escassos.

Estes autores oferecem vários argumentos envolvendo receptores cutâneos, como paccini e ruffini, o mecanismo de comportas da dor, a força necessária para romper aderências na fáscia e o fenômeno de tixotropia, mas acabam por chegar aos mesmos resultados de melhora da mobilidade da fáscia e função neuromuscular.

Contradizendo os autores citados, Laffaye et al. (2019) relatam que o *foam-roller* é utilizado para promover a “liberação miofascial”, estando sob o “termo guarda-chuva” citado por McKenney et al. (2013). Além disso, a compressão oferecida pela manobra pode alterar momentaneamente a hidratação da fáscia, permitindo a melhora de sua mobilidade e elasticidade, que resulta em aumento da flexibilidade.

Behm & Wilke (2019) dissociam as alterações da fáscia da presença de PGM, considerando duas disfunções distintas. No entanto, o que caracteriza a disfunção miofascial é a combinação dos dois fenômenos: aumento do tônus muscular, em resposta ao PGM, e alterações na elasticidade da fáscia, em resposta ao enrijecimento muscular (Langevin, 2021). Para Martínez-Aranda et al. (2024), os possíveis efeitos da autoliberação-miofascial, utilizando o *foam roller* e outros equipamentos, podem ser a remoção de aderências fasciais, entre outros.

Mauntel et al. (2014) relatam a utilização da “manipulação articular” (*thrust*) sobre a disfunção miofascial, especificamente PG latentes. Oliveira-Campelo et al. (2010) verificaram que a manipulação na articulação atlanto-occipital aumentou imediatamente a limiar de dor à pressão nos pontos, enquanto técnica de inibição muscular aumentou o limiar de dor apenas no masseter.

Cheatham et al. (2015) e Burk et al. (2020) praticamente não citam o termo “pontos-gatilho” dando bastante ênfase à fáscia, apesar de apontarem técnicas sabidamente utilizadas no tratamento da disfunção miofascial. Por outro lado, Guzman-Pavon et al. (2020) e Guzmán-Pavón et al. (2022) não citam o termo “fáscia” em seu estudo. Mauntel et al. (2014), entretanto, reconhecem o papel dos pontos-gatilho e da alteração na fáscia, em conjunto, como componentes da disfunção miofascial.

Guzmán-Pavón et al. (2022) argumentam que a massagem de fricção transversa para o tratamento de PG, que é caracterizada por movimentos lentos, perpendiculares às fibras musculares, com pressão crescente. Essa técnica pode ser considerada uma versão móvel da liberação por pressão.

Guzmán-Pavón et al. (2022) e Burk et al. (2020) também utilizam o termo “inibição muscular”, que é definida de maneira muito similar à liberação por pressão.

Mauntel et al. (2014) relatam a utilização da técnica de agulhamento seco como terapia de “liberação miofascial”. Schneider et al. (2022) investigaram a utilização da técnica no músculo glúteo médio sobre a força e níveis de ativação muscular imediatamente após a aplicação, e argumentam que os PG latentes podem provocar déficit na função muscular resultando em contração fraca e ineficiente. A aplicação da técnica de agulhamento provoca aumento da circulação e redução da dor e contração muscular local. Os autores, porém, não falam sobre a fáscia.

Mauntel et al. (2014) relatam a utilização do laser e ultrassom para tratar a disfunção miofascial, pode ser tratada por vários tipos de recursos, desde terapia manual até recursos farmacológicos. Em seu estudo foram recrutados 45 indivíduos, divididos em três grupos, que se submeteram ao tratamento com laser, ultrassom e compressão isquêmica. Houve redução da dor e aumento da amplitude de movimento nos três grupos após a aplicação das técnicas, sendo os efeitos do laser significativamente maiores que as outras técnicas.

Kannan (2012) argumenta que o tratamento com ultrassom resulta em efeitos térmicos e mecânicos que podem reduzir a tensão no PG. O laser, por sua vez, tem o potencial de estimular a secreção de opioides endógenos e estimulação da microcirculação. Por fim, a compressão isquêmica resulta em hiperemia, efeitos contra irritantes ou mecanismos espinhais reflexos que aliviam o espasmo muscular. Ainda, afirma que, embora os efeitos das modalidades terapêuticas avaliadas sejam similares, não são idênticas e que carecem de mais estudos, sendo o laser que tem melhor embasamento para o tratamento.

Mauntel et al. (2014) também apresentam como medida terapêutica na disfunção miofascial a eletroterapia, mais especificamente o TENS. No entanto, os autores não utilizaram somente este recurso, não sendo possível atribuir seus efeitos à eletroterapia.

Ebadi et al. (2021) verificaram o efeito do TENS convencional (alta frequência – 50 a 100 Hz, baixa intensidade e baixa largura de pulso – 50 a 200 us) com o TENS-Acupuntura (baixa frequência – 2 a 4 Hz, alta intensidade e alta largura de pulso – 100 a 400 us). Participaram do estudo 60 voluntários, com idade entre 18 e 65 anos, com pontos-gatilho ativos no trapézio superior, divididos em três grupos: TENS convencional, TENS-Acupuntura e TENS-placebo. O eletrodo positivo foi posicionado sobre o ponto-gatilho e o negativo sobre o acrômio. Os desfechos avaliados foram dor, limiar de dor à pressão, disfunções no ombro, braço e mão, e amplitude de movimento no pescoço. verificadas melhoras significativas em todos os parâmetros no grupo TENS-Acupuntura quando comparado com o placebo. No grupo TENS convencional apenas a amplitude de movimento não apresentou diferença. Portanto, o TENS de baixa frequência e alta intensidade é eficaz na melhora da função muscular causada por disfunção miofascial.

No entanto, entende-se que as técnicas passivas exercem efeito principalmente sobre o PG ou o componente neuromuscular da disfunção, de modo que se deve alongar o músculo após a desativação para atingir a fáscia.

Guzmán-Pavón et al. (2022) verificaram que a técnica de tensão-contratensão é utilizada no tratamento da disfunção miofascial. Considerada uma técnica de redução aferente, restaura o mecanismo do fuso neuromuscular do músculo afetado e normaliza o comprimento dos sarcômeros e o tônus na região do PGM. (Javaid et al., 2016) relatam que a técnica é oriunda da osteopatia e consiste em posicionar passivamente os segmentos que contêm PGM por 90 segundos, o que reduz a sensibilidade no local. Wong et al. (2014) complementa que o tratamento deve começar identificando o ponto por meio de pressão, que deve ser monitorado até alcançar a posição de conforto e, após passado o tempo, retorna o segmento à posição neutra.

Os mesmos autores relatam que a técnica é baseada na normalização da atividade neuromuscular alterada devido disfunções nos fusos neuromusculares ou reações inflamatórias influenciadas pelo sistema nervoso simpático. No entanto, apesar da técnica de tensão-contratensão ser indicada para o tratamento da disfunção miofascial, afirmam que os pontos considerados na técnica são definidos como “pontos-sensíveis” (tender-points), que são diferentes dos PGM, e podem ser encontrados no músculo, tendão, ligamento ou tecido fascial.

Meseguer et al. (2006) detalham essa diferença entre os dois tipos de pontos, mas autores como Gohil et al. (2020) afirma que a técnica não demonstrou diferença significativa na recuperação da amplitude de movimento provocada pela disfunção miofascial quando comparada à compressão isquêmica, ao que parece, não fazendo distinção entre os dois tipos de pontos.

De acordo com Mauntel et al. (2014) a terapia de liberação posicional (*positional release therapy*) evoluiu da técnica de tensão-contratensão, sendo também eficaz no tratamento da disfunção miofascial. No entanto, para Wong et al. (2014) terapia de liberação posicional e tensão-contratensão são dois nomes para a mesma técnica, e são eficazes para o ganho de amplitude de movimento e incapacidade funcional. Bethers et al. (2021) verificaram que a terapia de liberação posicional foi eficaz no tratamento da disfunção miofascial, reduzindo a sensibilidade no PG e a rigidez muscular, mensurados por um algômetro de pressão e ultrassom, respectivamente.

A técnica de liberação ativa (*active release technique*), de acordo com Mauntel et al. (2014), tem o objetivo de tratar áreas tensionadas ou aderidas nos tecidos moles, em que o músculo é alongado ao mesmo tempo que o paciente mantém uma contração muscular, algo como uma atividade excêntrica. George et al. (2021) afirmam que a técnica de liberação ativa é uma maneira de tratar disfunções em músculos, articulações e tecido conectivo. É realizada

pela identificação da região que apresenta tensão aumentada ou aderências, e posteriormente o tecido é levado da posição encurtada até a posição alongada enquanto a tensão no tecido é mantida ativamente.

Mishra et al. (2018) compararam a técnica de liberação ativa com o que os autores descrevem como “liberação miofascial”. Os autores relatam que a técnica de liberação ativa foi superior à liberação miofascial para ganho de amplitude de movimento em todos os movimentos da cabeça, além de redução da dor e funcionalidade. A liberação miofascial descrita no estudo segue o protocolo realizado por Chaudhary et al. (2013) que consiste em uma massagem de fricção transversa sobre o PGM acompanhada de um alongamento passivo durando 90 segundos.

Guzman-Pavon et al. (2020) afirmam que o exercício físico é eficaz no tratamento da disfunção miofascial e atribuem esse efeito ao aumento do fluxo sanguíneo local e drenagem dos elementos sensibilizadores no local do PGM, e ao alongamento muscular localizado, que normaliza o comprimento dos sarcômeros sujeitos à tensão anormal e restrição da mobilidade provocada pelos PGM.

Os autores citam, além dos exercícios de alongamento, força e aeróbicos, os exercícios de estabilização, coordenação, proprioceptivos e posturais. A disfunção miofascial pode estar relacionada com alterações nas relações anatômicas provocadas pelas alterações posturais e os exercícios proprioceptivos têm papel importante sobre os reflexos e conexão com os sistemas de controle vestibular, visual e postural. Os exercícios de coordenação têm efeito sobre o controle neuromuscular alterado, e os exercícios de estabilização reforçam os músculos posturais e melhoram a estabilidade articular.

Zhou et al. (2023) verificaram o papel do exercício físico, incluindo várias modalidades, como adjuvante ao tratamento clínico da disfunção miofascial, que inclui algumas das técnicas que chamamos no presente estudos de passivas. Os autores verificaram que no grupo que realizou exercícios, os resultados referentes à redução da dor e amplitude de movimento foram melhores.

Guzmán-Pavón et al. (2022) ainda citam a técnica de relaxamento pós-isométrico como alternativa para o tratamento da disfunção miofascial em pontos-gatilho latentes. Os autores afirmam que relaxamento pós-isométrico é o mecanismo pelo qual age a técnica de musculoenergia, que inibe a atividade motora por meio dos órgãos tendinosos de Golgi após a contração isométrica.

Blanco et al. (2006) também citado por Guzmán-Pavón et al. (2022) afirmam que a o efeito do relaxamento pós-isométrico foi superior no aumento do comprimento do músculo masseter, que apresentava PGM latentes, que a técnica de tensão-contratensão e o placebo. O alongamento de músculos contendo pontos-gatilho pode reduzir a contração no nódulo e aumentar a circulação, o que pode explicar os efeitos do relaxamento pós-isométrico.

CONCLUSÃO

“Liberação miofascial” parece ser o mecanismo pelo qual consegue-se (1) aumento da amplitude de movimento articular, (2) relaxamento da tensão muscular e redução da dor, provocadas pela presença do PG, e (3) melhora na coordenação neuromuscular e propriocepção.

A palavra “liberação” parece ter sido adotada em função da técnica manual primeiramente proposta “liberar” a barreira de movimento. O termo proposto posteriormente, “liberação de ponto-gatilho” parece ser insuficiente pois negligencia a presença da disfunção da fásia.

Os estudos incluídos na revisão não entram em acordo quanto à nomenclatura utilizada para designar a disfunção neuromiofascial, tampouco para denominar e caracterizar os métodos de tratamento, que abrangem desde técnicas manuais passivas a exercícios.

A análise integrativa de revisões sistemáticas evidencia que o termo ‘liberação miofascial’ é utilizado de forma imprecisa e heterogênea, funcionando mais como um rótulo guarda-chuva do que como uma técnica específica. Assim, a falta de consenso conceitual compromete a precisão científica e a comunicação profissional, reforçando a necessidade de redefinir o termo com base em mecanismos fisiológicos e neuromusculares comuns.

REFERÊNCIAS

Agarwal, S., Bedekar, N., Shyam, A., & Sancheti, P. (2023). Comparison between effects of instrument-assisted soft tissue mobilization and manual myofascial release on pain, range of motion and function in myofascial pain syndrome of upper trapezius — A randomized controlled trial. *https://Doi.Org/10.1142/S1013702524500069*, 44(1), 57–67. <https://doi.org/10.1142/S1013702524500069>

Antohe, B. A., Alshana, O., Uysal, H. Ş., Raţă, M., Iacob, G. S., & Panaet, E. A. (2024). Effects of myofascial release techniques on joint range of motion of athletes: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sports*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/sports12050132>

Barnes, M. F., & Barnes, M. F. (1997). The basic science of myofascial release: morphologic change in connective tissue. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 1(4), 231–238.
Beardsley, C., & Škarabot, J. (2015). Effects of self-myofascial release: A systematic review. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 19(4), 747–758. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2015.08.007>

Behm, D. G., & Wilke, J. (2019). Do Self-Myofascial Release Devices Release Myofascia? Rolling Mechanisms: A Narrative Review. *Sports Medicine*, 49(8), 1173–1181. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01149-y>

Bethers, A. H., Swanson, D. C., Sponbeck, J. K., Mitchell, U. H., Draper, D. O., Feland, J. B., & Johnson, A. W. (2021). Positional release therapy and therapeutic massage reduce muscle trigger and tender points. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 28, 264–270. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2021.07.005>

Blanco, C. R., de las Peñas, C. F., Xumet, J. E. H., Algaba, C. P., Rabadán, M. F., & de la Quintana, M. C. L. (2006). Changes in active mouth opening following a single treatment of latent myofascial trigger points in the masseter muscle involving post-isometric relaxation or strain/counterstrain. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 10(3), 197–205. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2005.07.002>

Brasil. (1969, October 13). *Decreto-Lei nº983, de 13 de outubro de 1969*. <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3317>

Burk, C., Perry, J., Lis, S., Dischiavi, S., & Bleakley, C. (2020). Can Myofascial Interventions Have a Remote Effect on ROM? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Sport Rehabilitation*, 29(5), 650–656. <https://doi.org/10.1123/jsr.2019-0074>

Chaudhary, E. S., Shah, N., Vyas, N., Khuman, R., Chavda, D., & Nambi, G. (2013). Comparative study of myofascial release and cold pack in upper trapezius spasm. *International Journal of Health Sciences and Research*, 3(12), 20–27.

Cheatham, S. W., Kolber, M. J., Cain, M., & Lee, M. (2015). THE EFFECTS OF SELF-MYOFASCIAL RELEASE USING A FOAM ROLL OR ROLLER MASSAGER ON JOINT RANGE OF MOTION, MUSCLE RECOVERY, AND PERFORMANCE: A SYSTEMATIC REVIEW. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 10(6), 827. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4637917/>

Chen, Y., Sun, Y., Li, X., Lin, Y., He, P., & Wang, Q. (2025). Immediate efficacy of low-intensity focused ultrasound versus planar ultrasound in patients with myofascial pain syndrome of upper trapezius: a randomized controlled clinical trial. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2025 26:1, 26(1), 738-. <https://doi.org/10.1186/S12891-025-09017-9>

Dach, F., & Ferreira, K. S. (2023). Treating myofascial pain with dry needling: a systematic review for the best evidence-based practices in low back pain. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 81(12), 1169–1178. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1777731>

Do, K., Kim, J., & Yim, J. (2018). Acute effect of self-myofascial release using a foam roller on the plantar fascia on hamstring and lumbar spine superficial back line flexibility. *Physical Therapy Rehabilitation Science*, 7(1), 35–40. <https://doi.org/10.14474/ptrs.2018.7.1.35>

Dones, V. C., Serra, M. A. B., Tangcuangco, L. P. D., & Orpilla, V. B. (2024). Superficial fascia displacement in cervical flexion: differentiating myofascial pain syndrome, a cross-sectional study. *Journal of Osteopathic Medicine*, 124(8), 353–363. <https://doi.org/10.1515/JOM-2023-0222>

Ebadi, S., Alishahi, V., Ahadi, T., Raissi, G. R., Khodabandeh, M., Haqiqatshenas, H., & Sajadi, S. (2021). Acupuncture-like versus conventional transcutaneous electrical nerve stimulation in the management of active myofascial trigger points: A randomized controlled trial. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 28, 483–488. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2021.06.016>

Galasso, A., Urits, I., An, D., Nguyen, D., Borchart, M., Yazdi, C., Manchikanti, L., Kaye, R. J., Kaye, A. D., Mancuso, K. F., & Viswanath, O. (2020). A Comprehensive Review of the Treatment and Management of Myofascial Pain Syndrome. *Current Pain and Headache Reports*, 24(8), 43. <https://doi.org/10.1007/s11916-020-00877-5>

Gemmell, H., Miller, P., & Nordstrom, H. (2008). Immediate effect of ischaemic compression and trigger point pressure release on neck pain and upper trapezius trigger points: A

randomised controlled trial. *Clinical Chiropractic*, 11(1), 30–36. <https://doi.org/10.1016/j.clch.2007.09.001>

George, S. Z., Fritz, J. M., Silfies, S. P., Schneider, M. J., Beneciuk, J. M., Lentz, T. A., Gilliam, J. R., Hendren, S., & Norman, K. S. (2021). Interventions for the Management of Acute and Chronic Low Back Pain: Revision 2021. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 51(11), CPG1–CPG60. <https://doi.org/10.2519/jospt.2021.0304>

Geri, T., Gizzi, L., Di Marco, A., & Testa, M. (2019). Myofascial trigger points alter the modular control during the execution of a reaching task: a pilot study. *Scientific Reports*, 9(1), 16065. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-52561-3>

Gohil, D., Vaishy, S., Baxi, G., Samson, A., & Palekar, T. (2020). Effectiveness of strain-counterstrain technique versus digital ischemic compression on myofascial trigger points. *Archives of Medicine and Health Sciences*, 8(2), 191. https://doi.org/10.4103/amhs.amhs_120_20

Guzmán-Pavón, M. J., Cavero-Redondo, I., Martínez-Vizcaíno, V., Torres-Costoso, A. I., Reina-Gutierrez, S., & Álvarez-Bueno, C. (2022). Effect of Manual Therapy Interventions on Range of Motion Among Individuals with Myofascial Trigger Points: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Medicine*, 23(1), 137–143. <https://doi.org/10.1093/PM/PNAB224>

Guzman-Pavon, M. J., Cavero-Redondo, I., Martinez-Vizcaino, V., Fernandez-Rodriguez, R., Reina-Gutierrez, S., & Alvarez-Bueno, C. (2020a). Effect of Physical Exercise Programs on Myofascial Trigger Points-Related Dysfunctions: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pain Medicine (Malden, Mass.)*, 21(11), 2986–2996. <https://doi.org/10.1093/PM/PNAA253>

Guzman-Pavon, M. J., Cavero-Redondo, I., Martinez-Vizcaino, V., Fernandez-Rodriguez, R., Reina-Gutierrez, S., & Alvarez-Bueno, C. (2020b). Effect of Physical Exercise Programs on Myofascial Trigger Points-Related Dysfunctions: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pain Medicine*, 21(11), 2986–2996. <https://doi.org/10.1093/PM/PNAA253>

He, P., Fu, W., Shao, H., Zhang, M., Xie, Z., Xiao, J., Li, L., Liu, Y., Cheng, Y., & Wang, Q. (2023). The effect of therapeutic physical modalities on pain, function, and quality of life in patients with myofascial pain syndrome: a systematic review. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 24(1), 376. <https://doi.org/10.1186/s12891-023-06418-6>

Huijing, P. A. (2007). Epimuscular myofascial force transmission between antagonistic and synergistic muscles can explain movement limitation in spastic paresis. *Journal of Electromyography and Kinesiology: Official Journal of the International Society of Electrophysiological Kinesiology*, 17(6), 708–724. <https://doi.org/10.1016/J.JELEKIN.2007.02.003>

Joshi, J., Dhall, A., Goecke, R., & Cohn, J. F. (2013). Relative body parts movement for automatic depression analysis. *Proceedings - 2013 Humaine Association Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction, ACII 2013*, 492–497. <https://doi.org/10.1109/ACII.2013.87>

Kannan, P. (2012). Management of Myofascial Pain of Upper Trapezius: A Three Group Comparison Study. *Global Journal of Health Science*, 4(5). <https://doi.org/10.5539/gjhs.v4n5p46>

Kodama, Y., Masuda, S., Ohmori, T., Kanamaru, A., Tanaka, M., Sakaguchi, T., & Nakagawa, M. (2023). Response to Mechanical Properties and Physiological Challenges of Fascia: Diagnosis and Rehabilitative Therapeutic Intervention for Myofascial System Disorders.

Bioengineering (Basel, Switzerland), 10(4).
<https://doi.org/10.3390/BIOENGINEERING10040474>

Kostopoulos, D., Nelson, A. J., Ingber, R. S., & Larkin, R. W. (2008). Reduction of spontaneous electrical activity and pain perception of trigger points in the upper trapezius muscle through trigger point compression and passive stretching. *Journal of Musculoskeletal Pain*, 16(4), 266–278. <https://doi.org/10.1080/10582450802479594>

Laffaye, G., Da Silva, D. T., & Delafontaine, A. (2019). Self-Myofascial Release Effect With Foam Rolling on Recovery After High-Intensity Interval Training. *Frontiers in Physiology*, 10, 444238. <https://doi.org/10.3389/FPHYS.2019.01287/BIBTEX>

Langevin, H. M. (2021). Fascia Mobility, Proprioception, and Myofascial Pain. *Life*, 11(7), 668. <https://doi.org/10.3390/life11070668>

Ma, Y. T., Dong, Y. L., Wang, B., Xie, W. P., Huang, Q. M., & Zheng, Y. J. (2023). Dry needling on latent and active myofascial trigger points versus oral diclofenac in patients with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/S12891-022-06116-9>

Maas, X. H. (2019). Significance of epimuscular myofascial force transmission under passive muscle conditions. *REVIEW Passive Properties of Muscle J Appl Physiol*, 126, 1465–1473. <https://doi.org/10.1152/japplphysiol.00631.2018>.-In

Martínez-Aranda, L. M., Sanz-Matesanz, M., García-Mantilla, E. D., & González-Fernández, F. T. (2024). Effects of Self-Myofascial Release on Athletes' Physical Performance: A Systematic Review. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 9(1), 20. <https://doi.org/10.3390/jfmk9010020>

Mauntel, T. C., Clark, M. A., & Padua, D. A. (2014). Effectiveness of Myofascial Release Therapies on Physical Performance Measurements: A Systematic Review. *Athletic Training & Sports Health Care*, 6(4), 189–196. <https://doi.org/10.3928/19425864-20140717-02>

McKenney, K., Elder, A. S., Elder, C., & Hutchins, A. (2013). Myofascial Release as a Treatment for Orthopaedic Conditions: A Systematic Review. *Journal of Athletic Training*, 48(4), 522–527. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-48.3.17>

Meseguer, A. A., Fernández-de-las-Peñas, C., Navarro-Poza, J. L., Rodríguez-Blanco, C., & Gandia, J. J. B. (2006). Immediate effects of the strain/counterstrain technique in local pain evoked by tender points in the upper trapezius muscle. *Clinical Chiropractic*, 9(3), 112–118. <https://doi.org/10.1016/j.clch.2006.06.003>

Mishra, D., Prakash, R. H., Mehta, J., & Dhaduk, A. (2018). Comparative Study of Active Release Technique and Myofascial Release Technique in Treatment of Patients with Upper Trapezius Spasm. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH*. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2018/37558.12218>

Mohamed, Y. A., Khanan, A., Bashir, M., Mohamed, A. H. H. M., Adiel, M. A. E., & Elsadig, M. A. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Language Translation: A Review. *IEEE Access*, 12, 25553–25579. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3366802>

Muhammad, H., Javaid, W., Ahmad, A., Ajmad, F., Liaqat, S., & Tahir, S. (n.d.). Effects of Conventional Physical Therapy with or without Strain Counterstrain in Patients with Trigger Points of Upper Trapezius; a Randomized Controlled Clinical Trial. *ANNALS*, 22.

Nasb, M., Qun, X., Ruckmal Withanage, C., Lingfeng, X., & Hong, C. (2020). Dry cupping, ischemic compression, or their combination for the treatment of trigger points: a pilot randomized trial. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 26(1), 44–50. <https://doi.org/10.1089/acm.2019.0231>

Nascimento, E. dos S., & Brito, G. E. G. de. (2023). *A identidade de si do profissional fisioterapeuta: uma aproximação inicial* [Dissertação, Universidade Federal da Paraíba]. <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/27109>

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (US). (n.d.). *Medical Subject Headings – MeSH*. Bethesda. Retrieved November 16, 2025, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>

Oliveira-Campelo, N. M., Rubens-Rebelatto, J., Martín-Vallejo, F. J., Albuquerque-Sendín, F., & Fernández-de-las-Peñas, C. (2010). The Immediate Effects of Atlanto-occipital Joint Manipulation and Suboccipital Muscle Inhibition Technique on Active Mouth Opening and Pressure Pain Sensitivity Over Latent Myofascial Trigger Points in the Masticatory Muscles. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 40(5), 310–317. <https://doi.org/10.2519/jospt.2010.3257>

Patowary, K., Sharma, S., Naz Parbin, I., Das, P. P., & Sangma, K. M. (2025). The Effectiveness of Myofascial Release Therapy in Improving Myofascial Pain Syndrome – A Review of Literature. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy - An International Journal*, 19(3), 33–40. <https://doi.org/10.37506/9E2KSF14>

Sahrman, S. (2017). The how and why of the movement system as the identity of physical therapy. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 12(6), 862–869. <https://doi.org/10.26603/ijsp20170862>

Schneider, E., Moore, E. S., Stanborough, R., & Slaven, E. (2022). Effects of Trigger Point Dry Needling on Strength Measurements and Activation Levels of the Gluteus Medius: A Quasi-Experimental Randomized Control Study. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 17(7). <https://doi.org/10.26603/001c.55536>

Shah, J. P., Thaker, N., Heimur, J., Aredo, J. V., Sikdar, S., & Gerber, L. (2015). Myofascial trigger-points then and now: A historical and scientific perspective. *PM&R*, 7(7), 746–761. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2015.01.024>

Shehada, A., & Halaweh, H. (2025). Myofascial release technique combined with core stability exercises versus core stability exercises among adult males with non-specific chronic low back pain: a pilot study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 44, 31–36. <https://doi.org/10.1016/J.JBMT.2025.05.031>

Stecco, A., Giordani, F., Fede, C., Pirri, C., De Caro, R., & Stecco, C. (2023). From Muscle to the Myofascial Unit: Current evidence and future perspectives. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(5), 4527. <https://doi.org/10.3390/ijms24054527>

Suresh, A., & Sudhan, S. (2020a). A Literature Review to Analyse the Outcome of Myofascial Release for Myofascial Pain Syndrome. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH*. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2020/44370.13799>

Suresh, A., & Sudhan, S. (2020b). A Literature Review to Analyse the Outcome of Myofascial Release for Myofascial Pain Syndrome. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2020/44370.13799>

Travell, J. G., & Simons, D. G. (1999). *Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual*. (Vols. 1 & 2). Williams & Wilkins.

Valera-Calero, J. A., Varol, U., Ortega-Santiago, R., Navarro-Santana, M. J., Díaz-Arribas, M. J., Buffet-García, J., & Plaza-Manzano, G. (2024). MyofAPPcial: Construct validity of a novel technological aid for improving clinical reasoning in the management of myofascial pain syndrome. *European Journal of Clinical Investigation*, 54(12), e14313. <https://doi.org/10.1111/EJC.14313>

Wong, C. K., Abraham, T., Karimi, P., & Ow-Wing, C. (2014). Strain counterstrain technique to decrease tender point palpation pain compared to control conditions: A systematic review with meta-analysis. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 18(2), 165–173. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2013.09.010>

Zhou, Y., Lu, J., Liu, L., & Wang, H. W. (2023). Is Exercise Rehabilitation an Effective Adjuvant to Clinical Treatment for Myofascial Trigger Points? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Pain Research*, 16, 245–256. <https://doi.org/10.2147/JPR.S390386>

Declaração de conflito de interesse: O autor declara que não há conflito de interesse.

Declaração de disponibilidade de dados: Os dados da pesquisa estão contidos no próprio manuscrito

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.