

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da
UFMG

Lorena Fernandes Lomba Amim da Rocha

TÉCNICAS MIOFASCIAIS UTILIZADAS PARA AUMENTO DA FLEXIBILIDADE
MUSCULAR: uma revisão narrativa

Belo Horizonte

2022

Lorena Fernandes Lomba Amim da Rocha

**TÉCNICAS MIOFASCIAS UTILIZADAS PARA AUMENTO DA FLEXIBILIDADE
MUSCULAR: uma revisão narrativa**

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção de título de Pós-Graduada em Fisioterapia Esportiva.

Orientadora: Prof^o Maria Tereza Mota Alvarenga, MsC

Coordenadora: Juliana de Melo Ocarino

Belo Horizonte

2022

R672 Rocha, Lorena Fernandes Lomba Amim da
t Técnicas miofasciais utilizadas para aumento da
2022 flexibilidade muscular: uma revisão narrativa. [manuscrito]
/ Lorena Fernandes Lomba Amim da Rocha – 2022.
19 f.: il.

Orientadora: Maria Tereza Mota Alvarenga

Monografia (especialização) – Universidade Federal
de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia
e Terapia Ocupacional.

Bibliografia: f. 18-19

1. Articulações – Amplitude de movimento. 2.
Exercícios terapêuticos. 3. Fisioterapia esportiva. I.
Alvarenga, Maria Tereza Mota. II. Universidade Federal
de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia
e Terapia Ocupacional. III. Título.

CDU: 615.8:796

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Sheila Margareth Teixeira Adão, CRB 6: nº 2106, da
Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESPECIALIZAÇÃO EM AVANÇOS CLÍNICOS EM FISIOTERAPIA

UFMG

FOLHA DE APROVAÇÃO

TÉCNICAS MIOFACIAIS UTILIZADAS PARA AUMENTO DA FLEXIBILIDADE MUSCULAR: UMA REVISÃO NARRATIVA

LORENA FERNANDES LOMBA AMIM DA ROCHA

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Banca Examinadora designada pela Coordenação do curso de ESPECIALIZAÇÃO EM FISIOTERAPIA, do Departamento de Fisioterapia, área de concentração FISIOTERAPIA ESPORTIVA.

Aprovada em 03 de maio de 2023, pela banca constituída pelos membros: Maria Tereza Mota Alvarenga, Vanessa Lara de Araújo e Thiago Vinicius Ferreira.

Renan Alves Resende

Prof(a). Renan Alves Resende
Coordenador do curso de Especialização em Avanços Clínicos em Fisioterapia

Belo Horizonte, 03 de maio de 2023

RESUMO

O sistema musculoesquelético é responsável por dar forma, estabilidade e movimento ao corpo humano. Dentro de toda sua integração tem-se a fáscia. A fáscia é uma lâmina de tecido conjuntivo que pode se enrijecer e apresentar tensões, comprometendo a flexibilidade muscular. Técnicas para ajudar a diminuir essas tensões são amplamente utilizadas no processo de reabilitação. O objetivo do presente trabalho foi de investigar quais técnicas de liberação miofascial são utilizadas para se obter ganhos de flexibilidade em indivíduos adultos jovens. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados Scielo, PEDro e PubMed no período de 2016 a 2021. Os critérios de inclusão foram: a) texto redigido na língua portuguesa ou inglesa, b) amostra composta por indivíduos saudáveis de ambos os sexos com idade entre 18 e 60 anos c) grupo intervenção receber alguma técnica da liberação miofascial d) estudos de intervenção. Os critérios de exclusão foram: a) estudos de revisão b) estudos metodológicos. Foram encontrados no total 40 artigos, após a leitura dos títulos, resumos e artigos restaram 4 artigos que foram incluídos nesta revisão. O presente estudo identificou que autoliberação miofascial e liberação miofascial manual realizada por fisioterapeuta foram as técnicas mais comuns encontradas na literatura. Futuros estudos são necessários para identificar a eficácia dessas técnicas na flexibilidade muscular de adultos saudáveis.

Palavras-chave: Liberação Miofascial. Flexibilidade. Técnicas.

ABSTRACT

The musculoskeletal system is responsible for giving shape, stability, and movement to the human body. Within all its integration there is the fascia. Fascia is a sheet of connective tissue that can become stiff and tense, compromising muscle flexibility. Techniques to help reduce these tensions are widely used in the rehabilitation process. This study aimed to investigate which myofascial release techniques are used to obtain flexibility gains in young adult individuals. This is a narrative review of the literature. The search for articles was carried out in the Scielo, PEDRo, and PubMed databases from 2016 to 2021. The inclusion criteria were: a) text written in Portuguese or English, b) a sample composed of healthy individuals of both sexes with ages between 18 and 60 years c) an intervention group receiving some myofascial release technique d) intervention studies. The exclusion criteria were: a) review studies and b) methodological studies. 40 articles were found, after reading the titles, abstracts, and articles, 4 articles remained that were included in this review. The present study identified that self-myofascial release and manual myofascial release performed by a physiotherapist were the most common techniques found in the literature. Future studies are needed to identify the effectiveness of these training sessions on muscle flexibility in healthy adults.

Keywords: Myofascial Release. Flexibility. Techniques.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. MATERIAIS E MÉTODOS	9
3. RESULTADOS	10
4. DISCUSSÃO	12
5. CONCLUSÃO	14
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15

1. INTRODUÇÃO

A liberação miofascial é uma técnica reabilitativa da terapia manual, que é conduzida por meio de mobilizações com pressões lentas e sustentadas, aplicadas sobre as fáscias do tecido conjuntivo (SILVA *et al.*, 2017). Sugere-se que essa técnica seja realizada em movimentos de cisalhamento entre a pele e a fáscia (SOUSA *et al.*, 2017; KULKA *et al.*, 2020; AJIMSHA *et al.*, 2015). A liberação miofascial tem sido muito utilizada em várias áreas da reabilitação como por exemplo, tratamento de fibromialgia, dor temporomandibular, fascíte plantar, dor lombar aguda, ganho de flexibilidade de vários grupos musculares e entre outras áreas (AJIMSHA *et al.*, 2015).

A fáscia é entendida como uma rede tensional de tecido conjuntivo que envolve todas as estruturas do corpo humano, como os músculos, vísceras e endotélio (SOUSA *et al.*, 2017; KULKA *et al.*, 2020). Quando existe alguma aderência entre as camadas desse tecido ele pode gerar tensão se enrijecer o que causa diminuição da elasticidade, diminuição da capacidade adaptativa fisiológica e limitação da amplitude de movimento (TORTORA *et al.*, 2012). A liberação miofascial atua principalmente sobre as aderências fibrosas que podem se formar entre as camadas de fáscia muscular (MARTÍNEZ-LEMA *et al.*, 2021).

Uma das principais consequências da diminuição da elasticidade da fáscia muscular é a diminuição da flexibilidade muscular (GOULART *et al.*, 2021). A flexibilidade pode ser definida como a capacidade de mover as articulações de forma livre sem restrições em sua amplitude de movimento (ADM) e dor (GOULART *et al.*, 2021). A diminuição da flexibilidade pode causar importantes consequências funcionais para os indivíduos que a apresentam como por exemplo, alterações biomecânicas de postura e disfunções articulares. Uma boa flexibilidade permite que o músculo se adapte, gerando uma maior eficiência no movimento (GOULART *et al.*, 2021).

Tendo em vista que a liberação miofascial é uma técnica que auxilia no ganho de flexibilidade muscular e que o ganho dessa flexibilidade é importante para melhora da postura, melhor desempenho na marcha, aumento da amplitude de movimento em diversas articulações e alívio de dores. O presente trabalho

teve como objetivo fazer uma revisão da literatura sobre técnicas de liberação miofascial que têm sido utilizadas com o objetivo de promover o aumento da flexibilidade muscular.

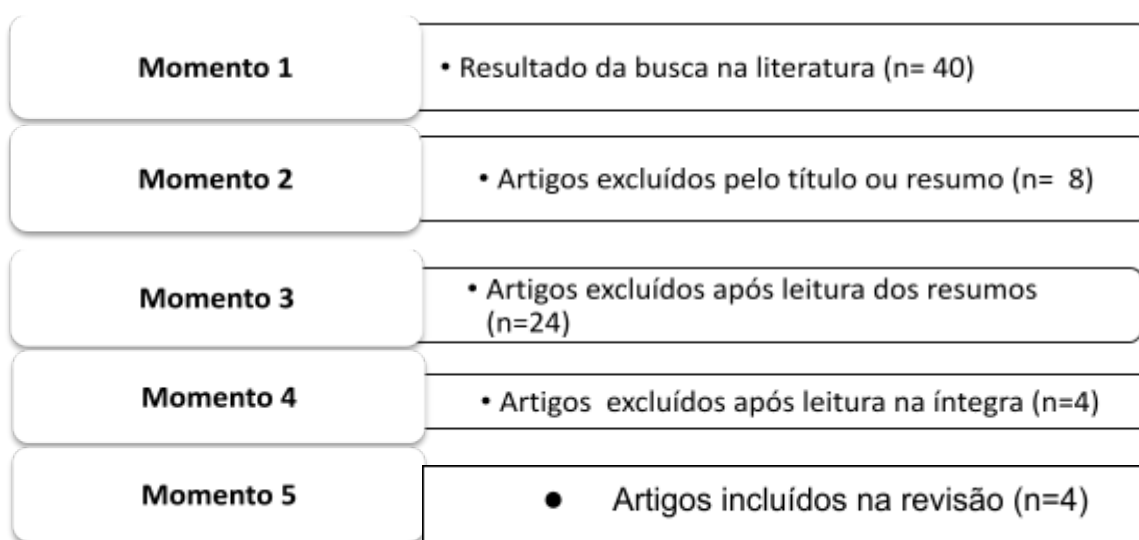
2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura que teve como objetivo identificar técnicas de liberação miofascial que têm sido utilizadas na prática clínica com o objetivo de promover o aumento da flexibilidade muscular. As bases de dados utilizadas foram PEDRo, SciELO e Pubmed. Os descritores utilizados nessas bases foram “myofascial release” and “flexibility”. O período de abrangência dos artigos foi de 2016 até 2021. Os critérios de inclusão foram a) texto redigido na língua portuguesa ou inglesa, b) amostra composta por indivíduos saudáveis de ambos os sexos com idade entre 18 e 60 anos c) grupo intervenção receber alguma técnica da liberação miofascial d) estudos de intervenção. Os critérios de exclusão foram: a) estudos de revisão b) estudos metodológicos.

3. RESULTADOS

A figura 1 mostra o fluxograma da seleção dos artigos incluídos no presente estudo. Ao final da busca nas bases de dados e exclusão dos artigos duplicados foram identificados 40 artigos (momento 1). Após a leitura dos títulos, 8 artigos foram excluídos, restando 32 artigos (momento 2). Após a leitura dos resumos, os critérios de inclusão e exclusão dos estudos foram avaliados e 24 artigos foram excluídos (momento 3) , restando 8 artigos para sua leitura na íntegra. Após a leitura na íntegra dos artigos, 4 artigos foram excluídos (momento 4). Ao final restaram 4 artigos que foram incluídos no presente trabalho (momento 5).

Figura 1 – Fluxograma dos momentos da seleção dos artigos



Em relação às técnicas de liberação miofasciais encontradas a autoliberação miofascial e a liberação miofascial manual realizada por fisioterapeuta foram as técnicas mais comuns encontradas nos artigos. Dos quatro artigos incluídos no trabalho, três utilizaram a autoliberação miofascial (JOSHI *et al.*, 2018) (ZHANG *et al.*,2020) (LEDO *et al.*, 2017). Três artigos utilizaram liberação miofascial manual realizada por fisioterapeuta (JOSHI *et al.*, 2018) (RODRIGUES *et al.*, 2021) (LEDO *et al.*, 2017). As técnicas de autoliberação miofascial e a liberação miofascial manual realizada por fisioterapeuta Essas foram utilizadas em

conjunto nos estudos de Joshi e colaboradores (2018) e Ledo e colaboradores (2017) (JOSHI *et al.*, 2018) (LEDO *et al.*, 2017).

As regiões onde a técnica foi mais realizada foram a fáscia plantar e coluna vertebral, em especial a cervical e lombar. Houve um predomínio do sexo feminino, a faixa etária média foi de 25 anos de idade. A duração do tratamento variou entre 10 dias a 5 semanas com o tempo variando de 2 a 50 minutos na região proposta. A tabela 1 mostra o resumo dos artigos.

Tabela 1- Resumo dos artigos

Autor/Ano	Número de Participantes (sexo feminino)	Idade Média, anos (desvio padrão)	Técnica de Liberação Miofascial Utilizada	Local onde a técnica foi aplicada	Frequência e duração
JOSHI, 2018	58 (42)	23 (DP 3)	-Autoliberação Miofascial com bola de tênis e -Liberação Miofascial manual realizada por fisioterapeuta	Isquiotibiais, Fáscia plantar e região suboccipital	-Autoliberação miofascial: * 7x semana (2 minutos) * Duração de 10 dias -Liberação miofascial fisioterapeuta *7 sessões de 2 minutos * Duração de 10 dias
RODRIGUES, 2021	10 (7)	24 (DP 4)	- Liberação miofascial manual superficial e profunda realizada por um fisioterapeuta	Região lombar	- 2x por semana, 40 minutos por sessão. -Duração de 5 semanas.
ZHANG, 2020	18 (4)	24 (DP 2)	-Autoliberação Miofascial Instrumental (rolos de espumas, bolas)	Cadeia muscular posterior	-1x por semana, 6 minutos por sessão -Duração de 2 semanas
LÊDO, 2017	15 (sexo feminino não informado)	26 (DP 5)	-Liberação Miofascial Aquática: * Autoliberação Miofascial Instrumental com bola * Liberação miofascial manual realizada por fisioterapeuta	Fáscia plantar, região lombar e cervical	-1x por semana, 50 minutos por sessão -Duração de 2 semanas

4. DISCUSSÃO

O objetivo do presente trabalho foi de realizar uma revisão da literatura sobre técnicas de liberação miofascial que têm sido utilizadas para promover o aumento da flexibilidade muscular. Ao final desta revisão quatro estudos que tiveram esse objetivo foram encontrados. As técnicas de liberação miofasciais mais utilizadas foram a autoliberação miofascial e liberação miofascial manual realizada por fisioterapeuta.

A autoliberação miofascial é uma técnica que tem como principal característica a utilização do próprio peso corporal do indivíduo ou de instrumentos para efetuar pressão e cisalhamento sobre o tecido. O objetivo desta técnica é a restauração das propriedades funcionais do sistema miofascial (MACDONALD *et al.*, 2013). É uma estratégia que pode ser adotada antes das sessões de treinamentos ou competições, sendo utilizada para ajudar a desfazer pontos gatilhos no tecido conjuntivo, diminuir a densidade muscular, melhorando dessa forma as respostas neurais. (MACDONALD *et al.*, 2013) Estudos recentes têm confirmado a hipótese que a autoliberação miofascial aumenta a amplitude e mobilidade articular, refletindo em aumento da flexibilidade. Fisioterapeutas e preparadores físicos esportivos já têm incluído a autoliberação miofascial nas rotinas de aquecimento e recuperação de atletas. Entretanto, existe a necessidade de maiores evidências sobre a relação dessa técnica com a melhora aguda sobre a flexibilidade em esportistas (MACDONALD *et al.*, 2013)

A liberação miofascial manual (LMF) é uma técnica similar às demais técnicas de terapia manual, possuindo característica passiva, a qual pode ser realizada por profissionais da área da saúde, utilizando mãos, cotovelos, dedos ou instrumentos específicos (SILVA *et al.*, 2017). A principal finalidade desta técnica é diminuir as adesões fibrosas nas redes fasciais e, por consequência, reverter a perda de energia da estrutura, após forte estresse mecânico (histerese), possibilitando o retorno da funcionalidade das redes fasciais (SILVA *et al.*, 2017). Estudos ainda são necessários para comprovar se essas técnicas são capazes de remodelar os componentes fasciais e permitir uma maior complacência do tecido e, conseqüentemente, promover a flexibilidade muscular (SILVA *et al.*, 2017).

A cadeia muscular posterior, como por exemplo, os isquiotibiais e a região toracolombar foram os locais onde essa técnica foi mais realizada. Estudos recentes mostram que essas regiões têm a maior tendência a encurtar pois são músculos multiarticulares e estão constantemente sob diferentes força e tração (JOSHI *et al.*, 2018). A baixa flexibilidade dos isquiotibiais tem sido associada a dor lombar (JOSHI *et al.*, 2018). Dessa forma, restaurar a flexibilidade desse grupo muscular é vital no manejo de vários distúrbios musculoesqueléticos. Um estudo mostrou que a liberação miofascial manual possui potencial na redução da dor, melhora da flexibilidade, e diminuição das limitações em atividades de vida diária (JOSHI *et al.*, 2018).

O presente trabalho apresenta algumas limitações. Por se tratar de uma revisão narrativa de literatura critérios metodológicos não são tão rigorosos, logo alguns artigos sobre o tema podem ter ficado de fora da busca da literatura. Além disso, a busca de artigos se limitou apenas entre os anos de 2016 a 2021, dessa forma estudos publicados fora destas datas não foram integrados ao presente trabalho. Por fim, foram incluídos apenas artigos na língua inglesa e portuguesa, dessa maneira estudos em outras línguas sobre o tema não foram contemplados.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que a autoliberação miofascial e a liberação miofascial manual realizada por fisioterapeuta foram as técnicas de liberação miofascial mais encontradas na literatura nos últimos anos com o objetivo de promover a melhora da flexibilidade. A cadeia muscular posterior foi a região onde essa técnica foi mais realizada. Futuros estudos são necessários para identificar a eficácia dessas técnicas na flexibilidade muscular de adultos saudáveis.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SOUSA *et al.* Influência da autoliberação miofascial sobre a flexibilidade e força de atletas de ginástica rítmica. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v.4, n1, 2017.

AJIMSHA, M. S. *et al.* Effectiveness of myofascial release: Systematic review of randomized controlled trials. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v.19, n.1, p.102-112, Jan. 2015 .

GOULART *et al.* Análise da relação entre a Flexibilidade dos Isquiotibiais com a Força Muscular e sua Resposta a Liberação Miofascial. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp): **Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília**, 2021.

JOSHI *et al.* Efeito da Liberação Miofascial Remota na Flexibilidade dos Isquiotibiais em Indivíduos Saudáveis: Um Ensaio Clínico Randomizado. **J Body Mov Ther**, Jul;22(3):832-837, 2018.

KULKA *et al.* The use of myofascial release in the agility and power of healthy subjects: randomized controlled clinical study. **Manual Therapy Posturology & Rehabilitation Journal**, vol.18, p.1-8, set. 2020.

LEDO *et al.* Liberação Miofascial Aquática Aplicada Após o Exercício de Alta Intensidade Aumenta a Flexibilidade e Diminui a Dor. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, V. 3, n. 10, 2017.

MACDONALD, G.; BUTTON, D. C.; DRINKWATER, E.; BEHM, D. G. Foam rolling as a recovery tool after an intense bout of physical activity. **Med Sci Sports Exerc.** 46(1):131–142, 2014.

MARTÍNEZ-LEMA *et al.* Immediate effects of a direct myofascial release technique on hip and cervical flexibility in inactive females with hamstring shortening: a randomized controlled trial. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**. V. 26, p. 57-63, 2021.

RODRIGUES *et al.* Efeitos da Liberação Miofascial na Flexibilidade e Atividade Eletromiográfica dos Músculos Eretores da Coluna Lombar em Indivíduos Saudáveis. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, vol.18, p.1-8, 2021.

SILVA, D. L. *et al.* Efeitos da Liberação Miofascial Sobre a Flexibilidade: uma Revisão Sistemática . **J Health Sci** 19(2):200-4, 2017.

SOUSA *et al.* Influência da autoliberação miofascial sobre a flexibilidade e força de atletas de ginástica rítmica. **Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde**. V.4, n. 1, 2017.

TORTORA, Gerard; J. DERRICKSON, Bryan. Corpo Humano: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. 8ªed. **Artmed**, 2012.

ZHANG_ *et al.* Os Efeitos Imediatos da Autoliberação Miofascial na Flexibilidade, Desempenho de Salto e Capacidade de Equilíbrio Dinâmico. **Journal of Human Kinetics**, V. 75, p. 139-148, 2020