

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
HELENA CRISTINA DE LARA GALVÃO

**O ESTADO DA ARTE SOBRE A AVALIAÇÃO DE PONTOS-GATILHO
MIOFASCIAIS PELA PALPAÇÃO: O PAPEL DO TECNÓLOGO EM
MASSOTERAPIA COMO ESPECIALISTA EM TERAPIA MANUAL**

CURITIBA

2023

HELENA CRISTINA DE LARA GALVÃO

**O ESTADO DA ARTE SOBRE A AVALIAÇÃO DE PONTOS-GATILHO
MIOFASCIAIS PELA PALPAÇÃO: O PAPEL DO TECNÓLOGO EM
MASSOTERAPIA COMO ESPECIALISTA EM TERAPIA MANUAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso Superior de Tecnologia em Massoterapia do
Instituto Federal do Paraná, como requisito parcial
de avaliação.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Evelise Dias Antunes

CURITIBA

2023



O ESTADO DA ARTE SOBRE A AVALIAÇÃO DE PONTOS-GATILHO MIOFASCIAIS PELA PALPAÇÃO: O PAPEL DO TECNÓLOGO EM MASSOTERAPIA COMO ESPECIALISTA EM TERAPIA MANUAL

Helena Cristina de Lara Galvão¹; Evelise Dias Antunes²

¹ Aluna concluinte do Curso de Tecnologia em Massoterapia do IFPR

² Orientadora

Resumo: Os pontos-gatilho miofasciais (PGMs) são definidos clinicamente como nódulos palpáveis hipersensíveis de 2 a 5 mm de diâmetro situados em bandas tensas hiperirritáveis, que podem ocorrer em qualquer região muscular em pessoas de todas as idades. Esta pesquisa objetivou mapear o estado da arte sobre a avaliação dos pontos-gatilho miofasciais pela palpação e discutir o papel do tecnólogo em massoterapia como especialista em terapia manual. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, de caráter descritivo, que efetuou levantamento de publicações nacionais nas bases de dados Google Scholar, SciELO, BVSM, BIREME, LILACS e PubMed entre março e maio de 2023. Nos resultados foram identificadas 100 publicações que abordam o tema. Após a aplicação dos critérios de seleção, sete artigos aplicaram a palpação na avaliação dos PGMs. Quanto à descrição do protocolo utilizado, somente cinco detalham parcialmente e dois, embora refiram o uso, não o descrevem. Conclui-se que os resultados encontrados sobre a avaliação não permitem a reprodutibilidade pela falta de detalhamento dos métodos, uma vez que nenhum descreveu completamente o protocolo. Os tecnólogos em massoterapia são profissionais habilitados na avaliação pela palpação. Estes profissionais, considerando sua formação, podem se tornar líderes na elaboração de um protocolo padronizado, assim como no seu tratamento e na prevenção dos PGMs.

Palavras-chave: pontos-gatilho, trigger points, avaliação, palpação, massoterapia.

1 INTRODUÇÃO

A avaliação de pontos-gatilhos miofasciais (PGMs) pela palpação é citada até mesmo na sua definição, quando são descritos como nódulos palpáveis hipersensíveis em bandas tensas hiperirritáveis (DONNELLY et al., 2020, p. 3). Estes nódulos medem de 2 mm a 5 mm de diâmetro e podem acometer qualquer região do tecido musculoesquelético em pessoas de todas as idades, como condição primária ou secundária a outras patologias ou disfunções (ZAMPERINI, 2013, p. 32; DONNELLY et al., 2020, p. 3).

A palpação é uma técnica de avaliação física e como o próprio nome sugere, é realizada com as mãos para examinar o estado da pele, músculos,

ossos e articulações (JATOBÁ, 2022, p. 13). Ela deve ser feita após a avaliação clínica e para a identificação dos PGMs, pode ser dividida em duas partes: avaliação geral dos tecidos de cada região e a palpação precisa das bandas tensas das fibras musculares e PGMs ou pontos dolorosos, conhecidos também como tender points (TP) (ALLEN; POUNDS, 2022, p. 45).

A dor (ou sensação desagradável) aguda ou insidiosa é o principal sintoma dos PGMs e estes por sua vez, são achados comuns em pacientes que procuram a massoterapia com queixa de dor miofascial e a consequente perda da funcionalidade por limitação na amplitude de movimento (DONNELLY et al., 2020, p. 19). Mesmo os que não relatam queixa algica e buscam apenas relaxamento físico e/ou mental, geralmente apresentam dor miofascial, identificada durante a avaliação clínica e/ou física ou pior e não raro, durante a própria terapia.

Esta realidade está em conformidade com os sintomas de dor provocados pelos PGMs, que podem se manifestar como diferentes sensações como formigamento e queimação que, algumas vezes, não são associados a dor pelos pacientes e acompanhar fenômenos autonômicos como zumbido e lacrimejamento, para citar alguns (FERNÁNDEZ-DE-LAS-PENÑAS e DOMMERHOLT; DONNELLY et al., 2020, p. 4).

A definição mais recente da dor desenvolvida pela Associação Internacional para Estudo da Dor (International Association for the Study of Pain - IASP) também reforça esta condição quando afirma que a dor é “Uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial” (DESANTANA, 2020, p.197). Considerando a nota explicativa de número três (de um total de seis) que complementa a definição citada acima, que diz que “através das suas experiências de vida, as pessoas aprendem o conceito de dor”, a determinação da dor é muito particular e variável, assim como a sua percepção, dando margem à possibilidade de um indivíduo não considerar dor alguma sensação dolorosa (DESANTANA, 2020, p.197).

A dor miofascial é classificada como aguda quando persiste por três meses e como crônica, quando ultrapassa este período (Aguiar et al., 2021, p.

257). Desde 2019, a OMS adota a dor crônica como doença pela Classificação Internacional de Doenças (CID) – 11 primária, que abrange as dores nociceptivas, neuropáticas e nociplásticas e conseqüentemente, as dores miofasciais e PGMs (com mais de três meses), pois se trata de um problema de saúde pública com números expressivos de ocorrências em centros especializados de dor, alto custo em tratamentos, absenteísmo e sofrimento (AGUIAR et al., 2021, p. 258; DESANTANA, 2020, p. 198).

Dentre as causas dos PGMs, encontram-se condições multifatoriais exógenas e endógenas por excesso ou escassez relacionadas a lesão (trauma), mobilidade (microtrauma), neuropatia, nutrição, distúrbios endócrinos como hipotireoidismo e estados emocionais estressores e suas reações como fadiga e perda de sono, que também podem colaborar como fatores perpetuantes e/ou serem consequência dos PGMs (SIMONS *apud*. FERNANDES; FERNANDES, p. 42, 2011; DONNELLY et al., 2020).

Por se tratar de uma condição de causas biopsicossociais, tanto a avaliação como a terapêutica escolhida para os PGMs também devem alcançar tais dimensões (DONNELLY et al., 2020, p. 74). A avaliação é basicamente dividida entre a parte clínica e física e pode ser considerada a parte mais importante no tratamento, pois nela se conhece as necessidades do paciente para a construção do raciocínio clínico, prognóstico e plano de tratamento, assim como se estabelece a confiança e o envolvimento mútuo para a resolução do problema. Durante a avaliação, o examinador é dependente do relato do paciente, mas também deve ser capaz de perceber o que não é dito e a adesão do paciente, tem papel fundamental na sua recuperação (ALLEN; POUNDS, 2022, p. 45).

O sucesso neste tratamento depende da liberação das regiões de tensão e desativação dos PGMs pelo terapeuta e da eliminação ou amenização dos fatores causais e perpetuantes, geralmente realizada pelo paciente segundo as orientações do terapeuta (DONNELLY et al., 2020). Os pacientes que não são adequadamente avaliados antes da massagem ou em outra terapêutica, correm o risco de não terem sua real necessidade resolvida, terem o seu momento de relaxamento transformado em uma experiência desagradável de dor e, no pior dos cenários, ainda terem o quadro agravado.

A literatura científica demonstra muitos casos de diagnósticos confundidos quando os PGMs são negligenciados na avaliação, que podem resultar em tratamentos ineficazes, como em casos de cefaleia tensional, angina, epicondilite, tendinite e apendicite, para citar alguns exemplos (SIMONS; TRAVELL; SIMONS, p. 48). O sofrimento do paciente pode se prolongar por muito tempo até que os PGMs sejam avaliados e tratados como a fonte do problema e o caso seja resolvido.

O raciocínio clínico da avaliação dos PGMs tem como ponto de partida a queixa do paciente, que indicará quais músculos podem estar envolvidos. Em seguida, alguns cuidados protocolares e biomecânicos como a posição (decúbito) para o melhor acesso e conforto do examinado e do examinador, a escolha da manobra mais adequada para o formato e tamanho do músculo que será avaliado, a direção dos movimentos em relação às fibras musculares, o tempo de execução da manobra em cada músculo, sua intensidade (suave, moderada ou intensa) e o ritmo (sempre lento), são quesitos básicos para o método. (ALLEN; POUNDS, 2022).

No entanto, outros cuidados também são necessários para garantir sua eficácia: a sala deve ser iluminada, privativa, silenciosa, calma e climatizada (21 a 23°C) para que não haja contração miofascial do paciente causada pelo frio e resfriamento das mãos do avaliador (JATOBÁ, 2022, p. 4, 5). O paciente deve receber informações prévias sobre o protocolo e só então com seu consentimento, deve-se começar a avaliação. A presença de um acompanhante pode ser necessária em determinados casos, bem como o correto drapejamento para a sua proteção (JATOBÁ, 2022, p. 5; POUNDS, 2022, p. 26). Os avaliadores devem ter as unhas curtas e sem pontas, as mãos desinfetadas e até mesmo usarem luvas em algumas regiões. (JATOBÁ, 2022, p. 5).

Visto que a avaliação palpatória se assemelha muito a uma massagem, desde a preparação até a prática em si, comprova-se que o ambiente agradável da massoterapia, bem como a abordagem e o treinamento dos profissionais de Tecnologia em Massoterapia são perfeitos para a avaliação e o tratamento dos PGMs e de outros problemas biopsicossociais. A conjugação

dos conhecimentos teóricos e práticos dos tecnólogos em massoterapia e o seu cenário acolhedor próprio destes profissionais, são ideais para a promoção da saúde e bem-estar geral. Não à toa, o expansivo crescimento de oferta/procura em serviços de massoterapia em Spas (FARIAS; MENEZES, 2016).

Diante a esse contexto e da experiência como estudante do primeiro curso de tecnologia em massoterapia do país, surgiu a pergunta de pesquisa “qual é o estado da arte da avaliação de pontos-gatilho miofasciais pela palpação”?

Para respondê-la, objetivou-se mapear o estado da arte sobre a avaliação de pontos-gatilho miofasciais através da palpação e discutir o papel do tecnólogo em massoterapia como especialista em terapia manual. Para tal, buscou-se quantificar os trabalhos que utilizaram a palpação na avaliação de PGMs; identificar os trabalhos que apresentam protocolos de avaliação pela palpação completo ou parcial e descrevê-los para discutir a possibilidade de sua reprodução.

2 METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão de literatura de publicações em periódicos nacionais, atendendo ao objetivo de verificar as produções brasileiras sobre a temática de avaliação de pontos-gatilho miofasciais pela palpação.

A revisão foi realizada de acordo com as seguintes etapas:

1. Identificação do tema e formulação da questão da pesquisa;
2. Identificação e coleta dos dados;
3. Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos;
4. Análise dos estudos selecionados;
5. Discussão dos resultados.

Foram consultadas as bases de dados virtuais: Google Scholar, SciELO, BVSMS, BIREME, LILACS e PubMed entre março, abril e maio de 2023 com

os descritores “pontos gatilho miofasciais OR trigger points AND avaliação AND NOT tratamento”.

Como critérios de inclusão foram selecionados trabalhos científicos disponibilizados em português, na íntegra, citáveis, revisados por pares, que utilizavam a palpação na avaliação de PGMs. Para essa etapa, foi realizada a leitura do título e resumo de cada obra.

Com relação aos critérios de exclusão, foram suprimidos manuscritos cujos temas não correspondessem aos critérios de inclusão, que simplesmente versassem sobre a avaliação dos pontos-gatilho miofasciais pela palpação e tratassem-no com relação ao assoalho pélvico ou em animais.

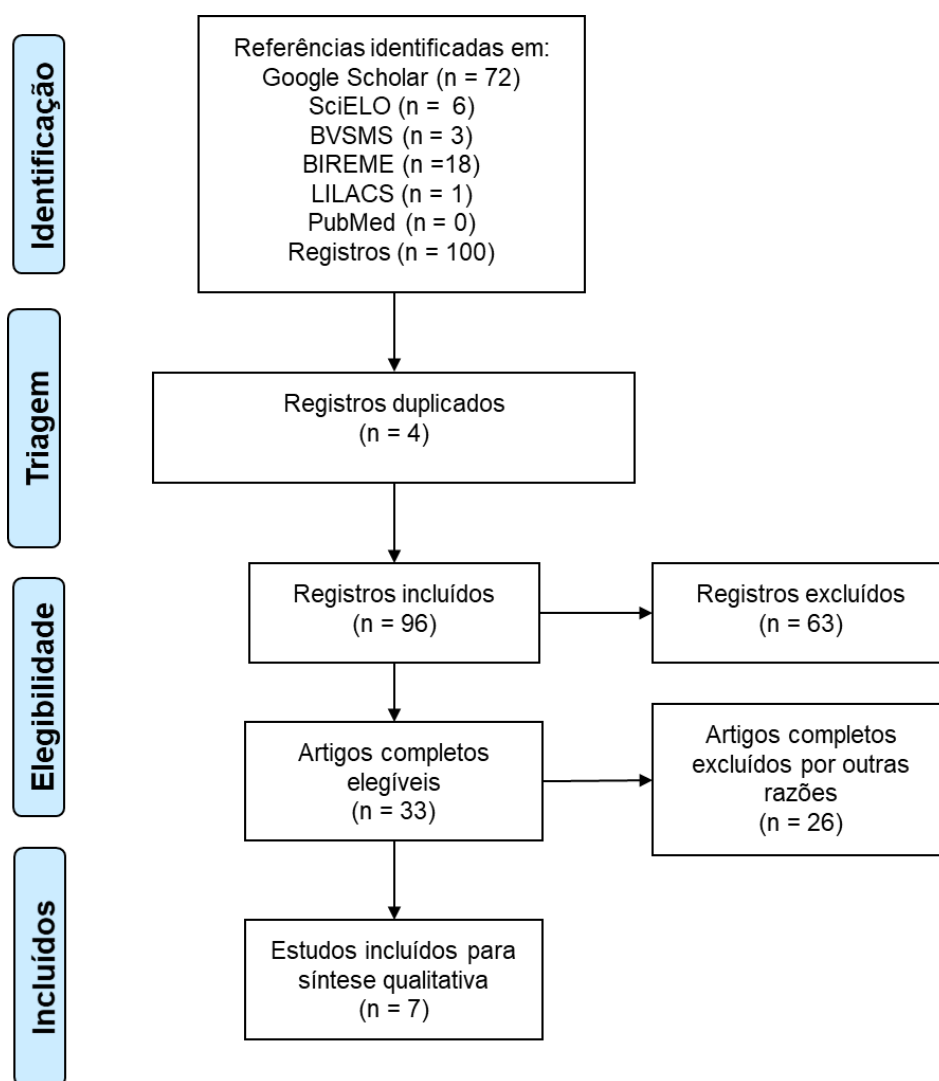
Feita a seleção do material, foram coletadas informações sobre: título da obra, autor, descritores, bases consultadas, periódico científico onde foi veiculado, ano, objetivos, métodos empregados e resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados iniciais da pesquisa apontaram o seguinte cenário quantitativo: Google Scholar (n = 72), SciELO (n = 6), BVSMS (n = 3), BIREME (n = 18), LILACS (n = 1) e PubMed (n = 0), totalizando 100 trabalhos (ver fluxograma 1).

Após a identificação dos trabalhos foram aplicados os critérios para a seleção a partir da leitura do título e resumo de cada obra. Com tais critérios foram excluídos pelo título e pelo resumo, 29 e 34 trabalhos, respectivamente. Também foram excluídos os duplicados: três do BIREME estavam repetidos no BVSMS e um do LILACS estava repetido no BVSMS e BIREME, totalizando quatro trabalhos duplicados (Fluxograma 1).

Fluxograma 1. Síntese quantitativa dos resultados da revisão bibliográfica.



Fonte: elaboração das autoras.

Foram selecionados 33 trabalhos para a leitura completa. Após a leitura, excluiu-se nove artigos pelos seguintes motivos: seis artigos não foram identificados na íntegra (Google Scholar, quatro; BVSMS, dois) e três artigos abriram apenas no idioma inglês (Google Scholar). Dos 24 trabalhos restantes, 17 foram excluídos após a leitura completa por tratarem dos seguintes assuntos-temas:

1. Outro tipo de avaliação de PGMs: uma ferramenta para melhorar a assistência prestada nas unidades hospitalares chamada de triggers points ou pontos de gatilho, para detectar fatores de morbidade e mortalidade.

2. Uso de um webapp chamado GLifeTool, que dentre suas funcionalidades está a auto-avaliação dos pontos de dor (PGs) para a gestão da Ginástica Laboral (GL).
3. Avaliação por um questionário chamado Trigger Points, que não o demonstra, mas que se trata de um esquema corporal para se pintar.
4. Palpação esquelética (para localizar a crista ilíaca).
5. Cita a palpação de PGMs nos resultados de maneira genérica por se tratar de uma revisão crítica de literatura acerca do agulhamento seco.
6. Relatório de estágio em Desporto que comenta uma vez a palpação dos PGMs como método de avaliação, mas não a utilizou.
7. Avaliação por exame sérico (sangue) para a detecção do lactato e da creatinina-quinase, que são marcadores de lesões.
8. Avaliação do LDP de alguns músculos pela algometria de pressão, mas não propriamente de PGMs.
9. Avaliação manual apenas para a amplitude de movimento (ADM).
10. Avaliação manual apenas postural; usou o questionário Trigger Points para a localização do local da dor.
11. Não versa sobre a avaliação de PGMs: usa apenas um diagrama para identificar a dor, além de alguns questionários sobre o estresse.
12. Comenta sobre várias avaliações físicas, mas não a palpatória em PGMs. Mostra o questionário Trigger Points adaptado.
13. Avaliação do LDP de alguns músculos, mas não de PGMs.
14. Refere a palpação apenas para avaliar a amplitude da dor muscular e não para identificar PGMs.
15. Cita outras avaliações.
16. Pesquisa de satisfação em que não houve avaliação física, tampouco foi mencionada.
17. Não utilizou avaliação muscular palpatória em PGMs.

Foram selecionados 7 trabalhos para se desenvolver o fichamento para o qual se documentou as seguintes informações: autor(es), título, ano, objetivo e área profissional (Quadro 1).

Quadro 1. As sete publicações selecionadas para fichamento: autor(es), título, ano, objetivo e área profissional.

Autor(es)	Título	Objetivo	Área
Barreto, Saccol e Soares (2017)	Confiabilidade Intraexaminador de Pontos-Gatilho Miofasciais e Limiar de Dor à Pressão em Ombros e Escápulas	Verificar a confiabilidade intraexaminador do exame de PGMs e do LDP em músculos de ombros e escápulas de sujeitos saudáveis.	Não foi identificada.
Panato (2017)	Avaliação de Pontos de Tensão Muscular em Usuários de Smartphone	Identificar as regiões que apresentam sintomas e pontos de tensão muscular em universitários que utilizam o smartphone e correlacionar estes dados de manifestações com as regiões de membros superiores e cervical.	Fisioterapia
Peixoto (2023)	Relação entre o Tempo de Prática no Crossfit® e o Limiar de Dor por Pressão, Performance de Membro Inferior e Flexibilidade de Tornozelo	Investigar a relação entre o tempo de prática no Crossfit® com as variáveis de Limiar de Dor por Pressão (LDP), performance de membro inferior e Amplitude de Movimento (ADM) de tornozelo, em praticantes com PGM.	Fisioterapia
Martins, Braga e Cabral (2019)	Disfunção Massetérica e Sialoadenite de Refluxo: relato de caso	Este trabalho apresentará um caso em paciente de 61 anos de idade, sexo feminino, com queixa de fortes dores na região de glândula parótida direita, edema ipsilateral, mioespaço com presença de pontos gatilhos massetéricos e ordenha negativa, levando a hipótese diagnóstica de Sialoadenite de Refluxo.	Odontologia
Mesquita (2021)	Relação entre a Presença de Pontos Gatilho nos Músculos da Coxa e Alterações no Controle neuromuscular e na Força em Indivíduos com Dor no Joelho	Analisar o efeito dos pontos gatilhos miofasciais no controle motor e força nos músculos glúteo médio, vasto lateral e vasto medial oblíquo em indivíduos com dor antero-medial do joelho, e identificar o efeito da liberação de pontos gatilhos na região da coxa no controle neuromuscular e na força dos músculos da coxa, em indivíduos com dor antero-medial do joelho.	Fisioterapia
Varejão, Canuto, Reis, More, Monteiro, Amaral e Santos (2023)	Uso Excessivo de Smartphones Associado às Sintomatologias Dolorosas em Universitários de Santarém-Pará	Investigar se há associação entre o uso excessivo de smartphones e sintomatologias dolorosas em universitários.	Não foi identificada.
Maciel, Dominguet e Silva Neto (2018)	Anestésico Tópico para Liberação de Pontos-Gatilhos em Síndrome Dolorosa Miofascial. Estudo piloto	Calibrar instrumentos para a avaliação da ação anestésica tópica de lidocaína em pontos-gatilhos miofasciais ativos, durante o procedimento de liberação miofascial.	Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde

Fonte: elaboração das autoras.

A seguir, os resultados foram tabulados de acordo com o objetivo deste estudo, identificando-se que dentre estas sete publicações que utilizaram a palpação na avaliação de PGMs, nenhuma apresentou um protocolo completo; duas delas embora refiram o uso, não o descrevem (MESQUITA, 2021; VAREJÃO, CANUTO, REIS, MORE, MONTEIRO, AMARAL E SANTOS, 2023) e, apenas em cinco foi apresentado um protocolo parcial (BARRETO, SACCOL E SOARES, 2017; PANATO, 2017; PEIXOUTO, 2023; MARTINS, BRAGA E CABRAL, 2019; MACIEL, DOMINGUETE E SILVA NETO, 2018) (Quadro 2 e 3).

Quadro 2. Quantificação dos trabalhos que utilizaram a palpação na avaliação de PGMs; identificação dos trabalhos que apresentam protocolo de avaliação pela palpação completo ou parcial.

Autor(es)	Utilizaram a palpação na identificação dos PGMs	Apresentaram protocolos completos ou parciais
Barreto, Saccol e Soares (2017)	x	Protocolo parcial.
Panato (2017)	x	Protocolo parcial.
Peixoto (2023)	x	Protocolo parcial.
Martins, Braga e Cabral (2019)	x	Protocolo parcial.
Mesquita (2021)	x	Não apresentou protocolo.
Varejão, Canuto, Reis, More, Monteiro, Amaral e Santos (2023)	x	Não apresentou protocolo.
Maciel, Dominguede e Silva Neto (2018)	x	Protocolo parcial.

Fonte: elaboração das autoras.

Quadro 3. Identificação e Descrição dos protocolos parciais encontrados.

Autor(es)	Descrição do Protocolo
Barreto, Saccol e Soares (2017)	Os PGMs e o LDP foram investigados nos músculos trapézio superior, supraespinhal, infraespinhal e subescapular, em ambos os membros superiores (p. 2) Para a avaliação dos PGMs, os participantes permaneciam em decúbito dorsal (para os músculos trapézio superior e subescapular) ou em decúbito ventral (para os músculos supraespinhal e infraespinhal) (p. 2).
Panato (2017)	Para verificar a ocorrência de possíveis pontos de tensão muscular relacionados ao uso do smartphone, realizou-se palpação nos voluntários. As figuras 1,2,3,4 e 5 identificam a localização do ponto muscular (X) e sua dor irradiada (área pontilhada em vermelho) nos músculos: escalenos em suas porções anterior e média e posterior, esternocleidomastoideo, trapézio superior, elevador da escápula, supinador, palmar longo, flexor radial e ulnar do carpo, pronador redondo, adutor do polegar, oponente do polegar, flexor longo do polegar, extensor radial curto e longo do carpo, extensor ulnar do carpo, extensor dos dedos, extensor do segundo dedo, extensor curto do polegar (p. 13)
Peixoto (2023)	Em seguida, foi realizada palpação do gastrocnêmio, afim de verificar a presença de PGM. Foi realizada a varredura de toda extensão da musculatura [...]. [...] quando confirmada a presença de PGM, eram sinalizados um ou dois pontos com caneta permanente, possibilitando que, posteriormente, fosse feita a algometria, e caso não houvesse a presença de PGM o participante era eliminado do estudo (p. 15-16).
Martins, Braga e Cabral (2019)	Havia sensibilidade articular à palpação do lado direito, além de sensação de zumbido em orelha ipsilateral e vertigem. Referiu dor à palpação nos músculos masseter, temporal, esternocleidomastoideo e trígono suboccipital também ipsilaterais. A presença de dor à palpação em inserção proximal, distal e corpo de músculo masseter superficial direito associada à redução da amplitude de abertura de boca, concorreu para o diagnóstico clínico de mioespasmo local (p. 2)
Maciel, Dominguet e Silva Neto (2018)	A área avaliada foi estabilizada, por meio da colocação da mão do operador devidamente calibrado sobre o paciente, em local não doloroso, próximo ao PG. Realizou-se a palpação do músculo, para localização da banda tensa, com a finalidade de encontrar a área mais sensível, selecionando assim as fibras musculares em que os PG referiam dor na área afetada. Realizou-se a compressão no PG, e o paciente foi questionado sobre a presença de dor, em seguida mapeou o PG, utilizando-se uma caneta esferográfica para demarcação da área do ponto, através de circunferência (p. 2).

Fonte: elaboração das autoras.

Para que o profissional considere os PGMs como possível causa do problema do paciente, precisa conhecer suas características e as classificações clínicas apresentadas no quadro 4 (DONNELLY et al., 2020, p. 4). Assim como suas causas, sintomas e fatores perpetuantes para saber identificar os achados, informar e orientar o paciente.

Quadro 4. Características clínicas dos pontos-gatilho.

	Achados comuns dos PGs	
Simons, Simons e Travell ⁴⁹	<ul style="list-style-type: none"> ■ Banda tensa palpável com palpação plana ou em pinça transversa ■ Local hipersensível na banda tensa ■ Reação local de contração, quando estimulados de maneira apropriada ■ Podem produzir fenômenos motores e autonômicos ■ Podem impedir o alongamento completo do músculo (limita a amplitude de movimentos) ■ Podem causar fraqueza do músculo por inibição 	
	PGs ativos <ul style="list-style-type: none"> ■ Referem ou produzem uma dor reconhecida pelo paciente ■ Dor espontânea localizada ou referida 	PGs latentes <ul style="list-style-type: none"> ■ Dor localizada ou referida não reconhecida ■ Doloridos somente quando palpados ou tocados com agulha
Opinião de especialistas do estudo Delphi ⁵²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reproduz qualquer sintoma, não apenas dor, vivido pelo paciente ■ O paciente admite o sintoma como conhecido ■ O(s) sintoma(s) pode(m) estar ausente(s) no momento do exame, mas aparecerá(ão) durante a palpação manual 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Não reproduzem os sintomas experimentados pelo paciente ■ O paciente não reconhece os sintomas causados por palpação plana ou em pinça transversa

Fonte: Donnelly et al. (2020, p. 4).

Na prática clínica, a avaliação deve ser iniciada pela avaliação clínica para se identificar aspectos biopsicossociais do paciente e da sua queixa e através do raciocínio clínico, descobrir quais músculos e estruturas deverão ser examinadas na avaliação física. A palpação é uma das avaliações físicas possíveis e a sua execução requer alguns cuidados técnicos e biomecânicos para o melhor acesso aos músculos avaliados, como a posição do paciente e a manobra executada. Os achados encontrados na avaliação devem corresponder aos critérios diagnósticos para que se confirme a condição patológica e no caso de não haver achados correspondentes, refutar tal diagnóstico.

Sendo assim, as variáveis consideradas para a avaliação dos PGMs pela palpação neste trabalho foram: a existência de uma avaliação prévia à palpação, a escolha do músculo, a posição do paciente para a palpação de cada músculo, escolha das manobras de palpação para cada músculo e os critérios diagnósticos utilizados como norteadores na busca por PGMs. No caso de haver outras particularidades nas descrições, elas serão discutidas.

Para o estudo experimental de Barreto, Saccol e Soares (2017) foram selecionados 10 sujeitos saudáveis e assintomáticos de ambos os sexos e praticantes de musculação, com o objetivo de verificar a confiabilidade intraexaminador do exame de PGMs e do LDP em músculos de ombros e escápulas. Não há menção de uma avaliação prévia à palpação e sobre a descrição desta avaliação, informaram os músculos avaliados, o decúbito em

que os participantes foram posicionados para cada músculo avaliado bilateralmente, mas não especificaram as manobras utilizadas. Utilizaram critérios diagnósticos.

Embora um dos objetivos do trabalho citado acima tenha sido de verificar a confiabilidade da avaliação dos PGMs e seus autores tenham afirmado que a identificação dos mesmos é importante para a prática clínica e por isso a investigação da reprodutibilidade destas avaliações também o é, seu próprio protocolo não se mostrou reprodutível, pois não mencionou as manobras utilizadas no experimento (BARRETO; SACCOL; SOARES, 2017, p. 2).

Em seu trabalho experimental, Panato (2017) avaliou 64 adultos jovens voluntários com média de idade de $21,67 \pm 3,26$ e predominância do gênero feminino (43 mulheres). Seu objetivo era identificar as regiões que apresentam sintomas e pontos de tensão muscular em universitários que utilizam o smartphone e correlacionar estes dados de manifestações com as regiões de membros superiores e cervical. Como avaliação preliminar à palpação foi enviado um questionário sociodemográfico e o *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* para serem respondidos eletronicamente. A autora relata que a avaliação foi pré-agendada individualmente e que houve cuidado com a privacidade durante a avaliação (PANATO, 2017, p.11). Inicialmente foi explicado como seria o procedimento, os motivos, a proposta, o que seria avaliado (PGMs), seus sintomas sobre estímulo e que a palpação de fato apenas começava após a compreensão (PANATO, 2017, p. 12). Foram descritos os músculos avaliados e os critérios diagnósticos utilizados, mas não foram mencionados os decúbitos dos pacientes, tampouco as manobras. Vale ressaltar que na apresentação do protocolo, a autora mostra as figuras dos mapas de PGMs e dor referida dos músculos que ela avaliou, explicando que o local sinalizado com “X” demonstra a localização do ponto muscular e a área pontilhada em vermelho, ilustra a sua dor irradiada (PANATO, 2017, p. 13).

O modelo apresentado por Panato (2017), de apresentar figuras dos mapas de PGMs e dor referida dos músculos sinalizados com “X” possui referência mais antiga, apresentado por Simons, Travell e Simons (1999). O

novo modelo proposto na terceira edição do livro Dor e Disfunção Miofascial de Travell, Simons e Simons (2020) exclui os “Xs” das ilustrações, pois segundo novas evidências, os PGMs podem se localizar em qualquer região do músculo e não apenas nas áreas marcadas com o “X”, como era suposto anteriormente. Esta ideia induzia a busca por PGMs apenas em tais regiões do músculo, o que deveria resultar em muitos diagnósticos incorretos. Até mesmo as áreas da dor ou sensação dolorosa referida, segundo a nova edição e a opinião de especialistas, são apenas orientações e não delimitantes ao padrão do sintoma referido (DONNELLY et al., 2020, p. XIII; FERNÁNDEZ-DE-LAS-PENÁS; DOMMERHOLT, 2018).

Peixoto (2023), fez um estudo experimental com 38 voluntários, cujo objetivo era investigar a relação entre o tempo de prática no Crossfit® com as variáveis de Limiar de Dor por Pressão (LDP), performance de membro inferior e Amplitude de Movimento (ADM) de tornozelo, em praticantes com PGM. A autora relatou a realização de uma anamnese e a aplicação do questionário internacional de atividade física (IPAQ) antes da palpação. Para a palpação, o músculo avaliado foi citado, a posição do paciente não foi mencionada e a manobra não foi informada, havendo apenas o relato de ter sido feita uma “varredura” em toda a extensão do músculo citado. Os PGMs encontrados eram sinalizados com caneta permanente para que fosse posteriormente feita a algometria nos mesmos.

Martins, Braga e Cabral (2019) relataram o caso de uma paciente de 61 anos de idade, com queixa de fortes dores na região de glândula parótida direita, edema ipsilateral, mioespasmo com presença de pontos gatilhos massetéricos e ordenha negativa, levando a hipótese diagnóstica de Sialoadenite de Refluxo. No caso clínico foi mencionado um exame clínico e na sequência, os músculos em que a paciente referiu dor à palpação, frisando a presença de dor à palpação em inserção proximal, distal e corpo do masseter superficial. A posição da paciente no momento da avaliação palpatória não é relatada, mas a foto demonstrada no trabalho evidencia que ela estava deitada e o examinador atrás dela e que a palpação foi executada bilateralmente como sugerem os protocolos deste músculo. Não foram colocados critérios diagnósticos de forma explícita nesta publicação, mas eles ficam subtendidos

com os relatos acima citados como dor, dor referida e com o mencionado no texto sobre a “redução da amplitude de abertura da boca à palpação”, que sugerem tais critérios: presença de ponto sensível, dor local, dor referida e diminuição da amplitude de movimento. Na discussão também comentam terem identificado PGMs ativos no exame físico.

O estudo piloto prospectivo de Maciel, Dominguet e Silva Neto (2018) com cinco voluntários teve como objetivo calibrar instrumentos para a avaliação da ação anestésica tópica de lidocaína em pontos-gatilhos miofasciais ativos, durante o procedimento de liberação miofascial. Não foi relatada nenhuma avaliação clínica preliminar à palpação: o experimento começou pelo diagnóstico, localização e mapeamento dos PGMs em consulta individual. Neste trabalho não é referida a região ou músculo avaliado. Sugere-se, de acordo com a foto que consta no artigo, que a região dorsal superior foi avaliada, podendo ser o músculo trapézio superior ou supraespinhal. Também não consta em qual posição o avaliado foi colocado e como manobra executada é descrita apenas “compressão digital”, além de ser explicado que o operador devidamente calibrado posicionou sua mão sobre o paciente em local não doloroso, mas próximo ao PGM, para a palpação. Quanto aos critérios diagnósticos, não há uma descrição específica: eles comentam terem se embasado em critérios estabelecidos na literatura, citando quatro referências que não foram encontradas. Finalizam dizendo que demarcaram o ponto com uma circunferência utilizando uma caneta esferográfica. Neste trabalho é descrito o tempo de cinco segundos de pressão sobre os PGM para avaliar a presença e/ou ausência de dor (MACIEL; DOMINGUETE; SILVA NETO, 2018, p. 2).

A pesquisa de campo do tipo descritiva, transversal, de natureza observacional, com uma abordagem quantitativa analítica e qualitativa de Varejão *et al.* (2023), tinha o objetivo de investigar se há associação entre o uso excessivo de smartphones e sintomatologias dolorosas em universitários. Participaram da pesquisa 22 (57,9%) universitários que foram classificados como dependentes do uso de smartphones. Na avaliação anterior a palpação, foi aplicado um questionário de cunho sociodemográfico de elaboração autoral, a escala de dependência do smartphone (SAS-SV), (Chávez, Kramer, 2020) e

o Diagrama de Corlett e Manenica. Este trabalho expõe ter feito uma avaliação de tensão muscular através da digitopressão e por isso não foi incluído nas descrições de protocolos de PGMs. Curiosamente, nos resultados são expostas as incidências de PGMs dos músculos avaliados, sugerindo que estes achados foram casuais e por terem relevância, foram incluídos. A saber, foram mencionados os músculos avaliados.

Os critérios diagnósticos encontrados nos protocolos estão sintetizados no quadro 5, a seguir.

Quadro 5 - Critérios Diagnósticos usados nos protocolos descritos.

Autor(es)	Critérios diagnósticos utilizados
Barreto, Saccol e Soares (2017)	Os critérios de diagnóstico de Simons et al. (1999) foram utilizados para identificação: (1) presença de banda tensa palpável em músculo esquelético; (2) presença de ponto sensível em banda tensa; (3) reação contrátil local à palpação de banda tensa; (4) presença de dor referida em resposta à compressão do PGM (p. 2).
Panato (2017)	A avaliação para determinar presença ou ausência do ponto envolve um conjunto de critério, ou seja, deve haver uma banda tensa no músculo, sensibilidade local do nódulo formado, reconhecimento de dor pelo paciente no momento da palpação, referência de dor espontânea ou induzida com a pressão sobre o ponto, resposta muscular com contração da região acometida no momento da palpação e retirada ao toque (SIMONS; TRAVELL; SIMONS, 1999) (p. 10).
Peixoto (2023)	[...] utilizando como critério o consenso encontrado no estudo de Fernández-de-las- Peñas e Dommerholt(3), onde é necessário ter pelo menos dois dos três seguintes critérios: 1 - uma banda tensa; 2 - um ponto hipersensível e 3 - dor referida2 (p. 15).
Martins, Braga e Cabral (2019)	Não os informa diretamente, apenas ficam subtendidos de acordo com o relato, os seguintes critérios: presença de ponto sensível, dor local, dor referida e diminuição da ADM.
Maciel, Dominguete e Silva Neto (2018)	Não os informa diretamente, apenas por citação, não encontradas: O primeiro procedimento realizado foi o diagnóstico, localização e mapeamento do PG, conforme os critérios de avaliação de PG estabelecidos na literatura4,5,8,9 (p. 2). Referência: 8. Travell JG, Simons DG. Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual. Williams & Wilkins; 1992.

Fonte: elaboração das autoras.

Dos cinco protocolos avaliados, nenhum protocolo atendeu os cinco quesitos considerados como variáveis: a existência de uma avaliação prévia à palpação, apenas a Panato (2017), a Peixoto (2023) e Martins, Braga e Cabral (2019) relataram a terem feito; a escolha do músculo foi informada por quase todos, apenas Maciel, Dominguete e Silva Neto (2018), não informaram;

a posição do paciente para a palpação de cada músculo, apenas Barreto, Saccol e Soares (2017) informaram; escolha das manobras de palpação para cada músculo, nenhum informou rigorosamente, tendo a Peixoto (2023) e Maciel, Dominguet e Silva Neto (2018) as referido com termos vagos; os critérios diagnósticos utilizados como norteadores na busca por PGMs, Barreto, Saccol e Soares (2017), Panato (2017) e Peixoto (2023), relataram-os de forma direta.

A variável referente as manobras foi a que menos apresentou resultados favoráveis: Peixoto (2023) descreve a manobra como uma varredura por todo o músculo; Maciel, Dominguet e Silva Neto (2018) descrevem a manobra como compressão digital. As manobras para a palpação, em termos de massoterapia, são feitas por deslizamentos superficiais (sem pressão), moderados (pressão moderada) ou profundos (com pressão). A pressão localizada, chamada de compressão digital ou digitopressão, é uma técnica de desativação dos PGMs, portanto, de tratamento (ALLEN; POUNDS, 2022, p. 23). Na literatura são descritas manobras como palpação plana, transversa e em pinça, unidigital, bidigital, tridigital e com o polegar, como as mais comuns para a avaliação do tecido miofascial e PGMs (JATOBÁ, 2022, p. 13). Sendo assim, o termo varredura, se torna muito vago e compressão digital, sugere um tratamento, pois não contempla a inspeção do músculo e sim, uma pressão pontual. A direção das manobras em relação às fibras é outro fator importante, mas não foi considerado neste trabalho, tampouco relatado nas publicações analisadas.

Quanto aos critérios diagnósticos utilizados nos trabalhos (Quadro 5), Barreto, Saccol e Soares (2017) e Panato (2017) utilizaram os definidos por Simons et al. (1999) e Peixoto (2023), os mais atuais definidos por especialistas em PGs, que aceita como critérios essenciais a presença de uma banda tensa, um ponto hipersensível e dor referida, sendo necessária para a confirmação deste diagnóstico a presença de apenas dois deles (FERNÁNDEZ-DE-LAS-PENÃS; DOMMERHOLT, 2018; Quadro 4). Já com a análise quantitativa de cada critério diagnóstico utilizado nas publicações selecionadas no presente estudo, identificou-se: banda tensa, em quatro; ponto sensível ou doloroso, em cinco; dor referida, em 5; reação contrátil, em 3; sinal

do pulo, 1; diminuição da ADM, em 1. Embora seja oriundo de uma amostra pequena, o resultado converge com o consenso dos especialistas.

É muito importante que seja determinada esta padronização de critério diagnóstico nas pesquisas atuais para que os resultados sejam mais fidedignos e auxiliem nos estudos epidemiológicos dos PGMs. As descrições dos protocolos utilizados precisam ser mais detalhadas, contendo a posição dos músculos avaliados, o decúbito dos examinados, as especificações das manobras para cada músculo e tudo que se refere a elas, para que possam ser reproduzidos. Dentre os protocolos analisados e as variáveis deste estudo, nenhum descreveu as manobras utilizadas, o que é um contrassenso, já que a avaliação pela palpação foi o método escolhido para a identificação dos PGMs nestes trabalhos.

A avaliação pela palpação se assemelha a uma massagem e assim como as muitas técnicas de massagem, têm manobras diferentes, cada uma apropriada para cada condição miofascial e patológica, intensidade, direção, velocidade e tempo próprios. Assim como para a massoterapia, a avaliação palpatória requer cuidados especiais protocolares para a preparação do ambiente e durante a execução da técnica, como climatização e drapejamento, para citar algumas.

O tecnólogo em massoterapia é capacitado técnico-cientificamente para a execução de práticas massoterapêuticas visando a promoção da saúde, a prevenção de doenças e principalmente a manutenção da qualidade de vida da população (INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ, 2022, p. 18). Assim, desempenha um papel importante na avaliação de pontos-gatilho miofasciais por meio da palpação, por ter conhecimento desta avaliação do ponto de vista Ocidental e Oriental (INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ, 2022, p. 57, 63).

Ao avaliar os pontos-gatilho miofasciais pela palpação, o tecnólogo em massoterapia utiliza suas habilidades táteis para detectar mudanças na textura, tensão e sensibilidade dos tecidos musculares. Eles aplicam pressão com as mãos ou os dedos nas áreas musculares relevantes, procurando por nódulos ou pontos de dor intensa.

Durante a avaliação, o tecnólogo em massoterapia também pode realizar movimentos específicos para testar a resposta dos músculos e determinar se os pontos-gatilho estão ativos ou latentes. Além disso, eles podem observar os padrões de dor referida, que são dores sentidas em áreas diferentes daquelas onde os pontos-gatilho estão localizados.

Com base na avaliação dos pontos-gatilho miofasciais, o tecnólogo em massoterapia pode desenvolver um plano de tratamento adequado. Isso pode envolver técnicas de massagem terapêutica, liberação miofascial, alongamentos e outras abordagens para aliviar a dor e melhorar a função muscular. Eles também podem fornecer orientações sobre exercícios e autocuidado para auxiliar no processo de recuperação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A palpação é o meio mais prático à rotina clínica para avaliar a condição miofascial, identificar os PGMs e tratá-los. Isto requer examinadores bem treinados, com conhecimento técnico, habilidade prática e sensibilidade da percepção tátil, principalmente nas mãos. A palpação tem movimentos similares aos das manobras de massagem. A ausência de avaliação e de tratamento dos PGMs pode levar ao agravamento do quadro clínico, tornando-o crônico, assim como pode desencadear outras disfunções.

Considera-se que os resultados encontrados sobre a avaliação não permitem a reprodutibilidade pela falta de detalhamento dos métodos, uma vez que nenhum descreveu completamente o protocolo.

Os tecnólogos em massoterapia são profissionais habilitados na avaliação pela palpação. Estes profissionais, considerando sua formação, podem se tornar líderes na elaboração de um protocolo padronizado, assim como no seu tratamento e na prevenção dos PGMs.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Débora Pinheiro et al. Prevalence of chronic pain in Brazil: systematic review. **BrJP**, v. 4, n. 3, p. 257–267, jul. 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/brjp/a/Ycrw5pYxPJnwzmkKyBvjzDC/?format=pdf&lang=pt>
Acesso em: 31 maio 2023.

ALLEN, Laura; POUNDS, David M. **Massoterapia clínica: integrando anatomia e tratamento**. 2. ed. Santana de Parnaíba: Manole, 2022.

BARRETO, Sabrina; SACCOL, Michele Forgiarini; SOARES, Juliana Corrêa. Confiabilidade Intraexaminador de Pontos-Gatilho Miofasciais e Limiar de Dor à Pressão em Ombros e Escápulas. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 9, n. 2, 2017. Disponível em: https://guri.unipampa.edu.br/uploads/evt/arg_trabalhos/13448/seer_13448.pdf Acesso em: 29 mar. 2023.

DESANTANA, Josimari Melo et al. Revised definition of pain after four decades. **BrJP**, v. 3, n. 3, p. 197–198, jul. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/GXc3ZBDRc78PGktrfs3jgFR/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 29 mar. 2023.

DONNELLY, Joseph M. et al. **Dor e Disfunção Miofascial de Travell, Simons & Simons: manual de pontos-gatilho**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2020.

FARIAS, Ana Paula Perardt; MENEZES, Vanessa de Oliveira. O perfil dos spas urbanos de Curitiba. XIII Seminário Anual da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo 2016. **Anais do Seminário da ANPTUR**. 2016. Disponível em: <https://www.anptur.org.br/anais/anais/files/13/423.pdf> Acesso em: 31 maio 2023.

FERNANDES, Eduardo Hernandez; FERNANDES, José Heitor Machado. Síndrome dolorosa miofascial em trabalhadores com LER/DORT. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, 9.1, p. 39-44, 2011. Disponível em: <https://cdn.publisher.qn1.link/rbmt.org.br/pdf/v9n1a06.pdf> Acesso em: 26 abr. 2023.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PENÑAS, César; DOMMERHOLT, Jan. International Consensus on Diagnostic Criteria and Clinical Considerations of Myofascial Trigger Points: A Delphi Study. **Pain Med**. 2018 jan 1;19(1):142–50. doi: 10.1093/pm/pnx207. Disponível em: <https://academic.oup.com/painmedicine/article/19/1/142/4091339?login=true> Acesso em: 23 mar. 2023

JATOBÁ, Henrique. **Atlas de Anatomia Palpatória**. Rio de Janeiro: Rubio, 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Projeto pedagógico do curso de tecnologia em Massoterapia**. Curitiba: IFPR, 2022. Disponível em: https://ifpr.edu.br/curitiba/wp-content/uploads/sites/11/2023/03/PPC-TECNOLOGIA-EM-MASSOTERAPIA_entrada_2023_curricularizacao_da_extensao.pdf Acesso em: 27 maio 2023.

MACIEL, Ana Paula de Oliveira; DOMINGUETE, Matheus Henrique Lopes; SILVA NETO, José Dias da. Topical anesthetic to release trigger points in painful myofascial syndrome. Pilot study. **BrJP**, v. 1, n. 2, p. 147–150, abr. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/6Tty9kQMmYmz7LkqpvdnZVQ/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 07 maio 2023.

MARTINS, Bianca Lopes de Andrade; BRAGA, Dinahi Regina de Lira Miranda; CABRAL, Lioney Nobre. Disfunção massetéica e sialoadenite de refluxo: relato de caso. **Arch. health invest**; 8(1): 43-47, jan. 2019. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3144/pdf> Acesso em: 29 mar. 2023.

MESQUITA, Carina Asahi. **Relação entre a presença de pontos gatilho nos músculos da coxa e alterações no controle neuromuscular e na força em indivíduos com dor no joelho.** 2021. Disponível em:
<https://repositorio.unisagrado.edu.br/bitstream/handle/221/1/RELA%c3%87%c3%83O%20ENTRE%20A%20PRESEN%c3%87A%20DE%20PONTOS%20GATILHO%20NO%20M%c3%9aSCULOS%20-%20Carina.pdf> Acesso em: 29 mar. 2023.

PANATO, Karen Biatchi et al. **Avaliação de pontos de tensão muscular em usuários de smartphone.** 2017. Disponível em:
<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/182422/TCCIFINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 17 abr. 2023

PEIXOUTO, Isadora. **Relação entre o tempo de prática no crossfit® e o limiar de dor por pressão, performance de membro inferior e flexibilidade de tornozelo.** Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2023. Disponível em:
https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/242356/peixouto_i_tcc_mar.pdf?sequence=4&isAllowed=y Acesso em: 23 mar. 2023

SIMONS, David G.; TRAVELL, Janet. G.; SIMONS, Lois S. **Dor e Disfunção Miofascial:** manual dos pontos-gatilho. 2 ed., v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.

VAREJÃO, Danielly Souto et. al. Uso excessivo de smartphones associado às sintomatologias dolorosas em universitários de Santarém-Pará. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. e28112441214, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i4.41214. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41214/33610> Acesso em: 26 abr. 2023.
ZAMPERINI, Camila Andrade et al. Tratamento de dor de cabeça relacionada com a dor miofascial: relato de caso clínico. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 34, n. 1, p. 31-36, 2013. Disponível em:
<https://revodontolunesp.com.br/article/588017ad7f8c9d0a098b484a/pdf/rou-34-1-31.pdf> Acesso em: 26 abr. 2023.