



COMPORTAMENTO DA DOR E FLEXIBILIDADE EM INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR CRÔNICA SUBMETIDOS A TERAPIA THAI YOGA: RELATO DE CASOS¹

Gabriela Soares Pedroso², Ana Julia Giacomeli³, Marcia Regina da Silva⁴

¹ Pesquisa piloto vinculada a projeto de pesquisa sobre terapia Thai Yoga e Tok Sen em indivíduos com dor lombar crônica, desenvolvido na Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó.

² Bolsista do Projeto de Pesquisa; Estudante do curso de Fisioterapia da Unochapecó. E-mail: gabriela.pedroso@unochapeco.edu.br

³ Bolsista do Projeto de Pesquisa; Estudante do curso de Fisioterapia da Unochapecó. E-mail: ana.giacomeli@unochapeco.edu.br

⁴ Professora do curso de Fisioterapia da Unochapecó; Doutora em Ciências da Saúde pela Unochapecó. E-mail: marciaf@unochapeco.edu.br

RESUMO

Introdução: A Thai Yoga, prática tailandesa manual, pode ser uma alternativa para tratamento da dor lombar crônica (DLC). **Objetivo:** Relatar o caso de dois indivíduos com DLC, submetidos a terapia Thai Yoga (TY), no comportamento da dor e flexibilidade toracolombar e de isquiotibiais. **Método:** Relato de casos, um feminino (44), outro masculino (56 anos). Avaliou-se intensidade da dor (escala visual analógica-EVA), flexibilidade toracolombar (teste sentar-alcançar) e, de isquiotibiais, (teste elevação da perna estendida-TEPE, ângulo poplíteo). Realizou-se seis intervenções, manobras em decúbito dorsal, ventral e sentada. **Resultados:** EVA, caso 1, passou de grau 3 para 1 e, caso 2, de 4 para 1; flexibilidade toracolombar aumentou 7 cm (caso 1), 3 cm (caso 2); nos isquiotibiais, pouca alteração, destaca-se aumento de 12°, caso 2, no TEPE direito. **Conclusão:** A terapia tailandesa auxilia na diminuição da dor e melhora da flexibilidade toracolombar e de isquiotibiais nos casos dos pacientes com DLC.

INTRODUÇÃO

As excessivas demandas físicas do trabalho são as causas mais comuns de dor e adoecimentos nos adultos em atividades laborais (ALVES; GUIMARÃES, 2012) e, entre os processos de dor, destacam-se as lombalgias, pois estima-se que entre 60% e 80% dos indivíduos, entre 25 e 60 anos de idade, sofrem ou sofrerão algum sintoma de dor lombar em algum momento da vida (HAMILL; KNUTZEN, 2016). Estudo na região sul do Brasil identificou prevalência de 63,1% de dor nas costas, sendo a região lombar a mais referida (40%) (FERREIRA *et al.*, 2011).

A dor lombar é caracterizada por “dor, tensão muscular ou rigidez localizada abaixo da margem costal e acima das pregas glúteas inferiores” (HAYDEN *et al.*, 2021, p. 6) e, quando os sintomas persistem por mais de 12 semanas, classifica-se como dor lombar crônica (DLC).



Suas causas são diversas, incluindo disfunção muscular, articular, discal, fatores psicossociais, comportamentais, ou mecânicos associados ou não a atividade laboral, doenças infecciosas, degenerativas, neoplásicas, traumas, defeitos congênitos, predisposição reumática, e outras (SILVA; FASSA; VALLE, 2004; HAYDEN et al., 2021).

A flexibilidade tem um importante papel na função neuromuscular e aptidão funcional, sendo responsável pela manutenção de uma amplitude de movimento adequada das articulações. (DAHER; MORAIS; 2011). A ausência de um nível adequado de flexibilidade conduz a pessoa à maior possibilidade de problemas funcionais e lesões, incluindo a dor lombar (LIMA et al., 2010).

A terapia Thai Yoga é praticada há séculos na Tailândia e vem se popularizando no ocidente como forma de tratamento não invasivo que pode contribuir para a redução dos sintomas da dor lombar, pois, dentre os efeitos fisiológicos da terapia, destaca-se o aumento da circulação, da flexibilidade e do tônus muscular, a renovação tecidual com diminuição do cansaço, da sobrecarga muscular, rigidez, tensão e, especialmente, da dor (SALGUERO, 2010; FURLAN et al., 2015; FURLAN et al., 2009).

A Thai Yoga é também denominada massagem thai ou massagem Thai Yoga, e se baseia na combinação da acupressão, trabalho de energia de meridianos, mobilizações articulares e alongamentos de yoga (MEYER, 2010). Diferentemente de outras massagens, ela não utiliza óleo, e o paciente permanece com roupas durante todo o atendimento. Também é descrita como a yoga para preguiçosos, ou alguém que faz yoga para o indivíduo (SALGUERO, 2010; DELGADO, 2018).

Considerando a necessidade de conhecer os efeitos dos recursos terapêuticos não invasivos e ampliar a possibilidade de utilização das terapias naturais, o objetivo deste trabalho é relatar o caso de dois indivíduos com dor lombar crônica, submetidos a terapia Thai Yoga, no comportamento da dor e na flexibilidade toracolombar e de isquiotibiais.

METODOLOGIA

Relato de caso, com dois participantes adultos, voluntários para aplicação de projeto piloto de pesquisa referente ao tema. Como instrumentos de coleta foram utilizados o questionário de caracterização dos participantes; Escala Visual Analógica da dor; banco de Wells Sanny ® e Goniômetro Carci ®.



Inicialmente, aplicou-se o questionário de caracterização, a partir de informações como idade, sexo, escolaridade, trabalho, queixa de dor (atual e pregressa), hábitos e estilo de vida (exercício físico e tabagismo).

Posteriormente, foi utilizada a escala visual analógica da dor (EVA) para quantificar a intensidade da dor lombar do paciente. A EVA é uma avaliação simples e consiste em uma escala graduada com linha horizontal de 11 centímetros de comprimento e, nas extremidades as expressões: sem dor, à esquerda que corresponde ao zero e, muita dor à direita, correspondente ao dez, com numeração a cada centímetro neste intervalo de graduação (CARVALHO; KOVACZ, 2006).

Da mesma forma, no início das intervenções, foram realizados os testes para avaliar a flexibilidade toracolombar e de isquiotibiais dos pacientes. Iniciou-se com teste de sentar e alcançar com o banco de Wells (TSA-BW), para mensuração da flexibilidade toracolombar. Este é realizado a partir da posição sentada sob os ísquios com os joelhos estendidos, tornozelos em dorsiflexão e plantas dos pés apoiadas no banco, o participante realiza uma flexão de tronco e quadril até o limite da sua amplitude de movimento (ADM), deslizando os dedos sob a régua do banco de Wells. A distância total alcançada, na média de três tentativas, representa o valor total da flexibilidade adquirida (BERTOLLA *et al.*, 2007).

A avaliação dos testes de comprimento muscular de isquiotibiais foram realizadas pelo método goniométrico a partir da medida do Ângulo Poplíteo (AP) e do Teste de Elevação da Perna Estendida (TEPE). A medida AP é obtida com o participante posicionado em decúbito dorsal, quadril do membro inferior a ser testado deve estar em flexão de 90° enquanto o membro inferior contralateral deve estar em extensão completa sobre o solo. Após isso, o joelho do membro a ser testado é estendido ativamente até seu ponto máximo, com o pé em abandono, sem compensações com a coluna ou membro contralateral (AFFONSO FILHO; NAVARRO, 2002). A medida é considerada normal na angulação entre 173° e 180° de ADM conforme critérios da Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde – CIF (OMS, 2013).

O TEPE, descrito por Kendall, McCreary e Provance (2007), é realizado com o participante posicionado em decúbito dorsal, membros inferiores estendidos, coluna lombar e sacro contra a mesa/maca e, em seguida, realiza-se elevação unilateral do membro (flexão de quadril com joelho em extensão) ao seu máximo, sem haver compensações. Um ângulo de



aproximadamente 86° entre a mesa e o membro fletido será considerado normal para comprimento dos isquiotibiais (OMS, 2013).

Após a avaliação basal iniciou-se a terapia Thai Yoga com os participantes, cujo protocolo de intervenção foi baseado na literatura (JUNTAKARN; PRASARTRITHA; PETRAKARD, 2017; SRITOOMMA *et al.*, 2012; BUTTAGAT *et al.*, 2011; BURANRUK *et al.*, 2010; SALGUERO, 2010).

Todas as etapas foram realizadas 3 vezes em cada segmento, ou simultaneamente, mantendo os membros superiores do terapeuta em extensão e, utilizando o peso corporal deste, as pressões se caracterizam em dois movimentos essenciais, caminhada distribuindo o peso igualmente sobre as mãos, com movimentos de transferência anteroposterior do terapeuta, denominados asas de borboleta e caminhada distribuindo o peso alternadamente sobre as mãos, com movimentos de transferência látero-lateral, denominados passos de elefante. Para a realização das manobras, os participantes ficaram nas posições deitada em decúbito dorsal e ventral e sentada, seguindo a descrição a seguir:

Decúbito dorsal: caminhada com a palma das mãos na região dos calcâneos, arco plantar e dedos, em ambos os pés, asas de borboleta, com os antebraços pronados (polegares para dentro), seguido da manobra com os antebraços supinados (polegares para fora). Após a manobra foi realizada alternadamente, em ambos os pés, distribuindo o peso corporal para a direita e para a esquerda, ou seja, passos de elefante; caminhada com a mão em faca (região do 5º dedo) na região medial da perna (margem medial da tibia), passos de elefante, seguindo até a região dos joelhos; movimento de circundação na região dos joelhos, com a face palmar, 3 repetições no sentido horário e 3 anti-horário, seguido por passos de elefante com a face palmar na região anterior das coxas (1ª e 3ª vez com caminhada passos de elefante e a 2ª vez, com asas de borboleta); alongamento e caminhada passos de elefante na região medial e lateral da perna e coxa, prosseguindo para a manobra borboleta na região dorsal do pé, 1 vez, sem perder o contato com o pé - posicionar as mãos e realizar movimento de circundação em direção aos dedos do pé, inicia-se com os polegares um ao lado do outro e, durante a realização do movimento, afastá-los e, ao chegar nos dedos, realizar movimento de “parafuso”, seguido de tração nos dedos partindo do primeiro e quinto dedos em sentido aos dedos mediais; após, cruzar os pés e realizar a manobra de borboleta sobre a face dorsal (cruzar os pés do participante e posicionar as mãos sobre o dorso do pé, em seguida realizar a



plantiflexão de tornozelo com o peso corporal); realizar 3 manobras com um pé sobre o outro e após inverter os pés. Na sequência realizar mobilidade bilateral do pé e tornozelo (plantiflexão e dorsiflexão), 3 vezes; mobilização com flexão de quadril e joelho e, ao final, sustentar a flexão de quadril e tensionar os isquiotibiais com extensão de joelho até o limite, sustentar e realizar caminhada no quadríceps oposto com a face palmar, seguido de pressão sobre a região posterior da coxa homolateral; tensionamento da banda iliotibial e pressão na região lateral, seguindo para rotação de tronco cruzando um membro com quadril e joelho fletido com adução e rotação medial do quadril, sobre o outro estendido, sustentar uma mão no ombro do membro estendido e com a outra, tracionar a rotação do membro fletido para o lado oposto. Feito isso, abduzir e rodar o quadril externamente (em forma de 4), onde o terapeuta caminhará com a face palmar nas coxas subindo e descendo. Por fim, realiza-se flexão de quadril com o joelho estendido e tornozelo dorsifletido até tensionar os isquiotibiais e finaliza-se sacudindo o membro inferior para relaxar, sustentado pela região distal da tibia. Repetir as manobras com o membro oposto.

Decúbito ventral: terapeuta realiza pressão nos pés com os nós dos dedos (caminhada asas de borboleta), dos calcâneos aos dedos e retorna durante 3 vezes. Segue, “abrindo” os calcanhares onde ocorre uma rotação interna de quadris, após, realiza caminhada com a palma das mãos distribuindo o peso e passando para pernas-coxas-glúteos e retorna com a pressão (linha Sen posterior). Feito isso, realiza flexão nos joelhos direcionando calcanhares aos glúteos, e aplicar pressão com o peso corporal, pressionando no dorso do pé com um pé cruzado sobre o outro e inverter na sequência de 3 manobras, sustentar a flexão de um joelho, enquanto o outro permanece em flexão e com o quadril abduzido e rodado externamente, pé apoiado na região da coxa distal do membro oposto, realizar caminhada sobre os isquiotibiais com a face palmar, e após caminhar sobre região lateral da perna com o joelho; estender os joelhos, repetir com o outro membro; na sequência, apoiar um membro sobre as coxas do terapeuta que posiciona os antebraços próximo a região poplíteia, sendo um sobre a região distal da coxa e outro na proximal da perna, afastar os antebraços com rolamento em direção as extremidades proximal da coxa e distal da perna e retornar até a região poplíteia (3 vezes), repetir no membro contralateral. Continuar com pressão com a face palmar nas costas subindo e descendo 3x, asas de borboleta, depois caminha com passos de elefante alternadamente subindo e descendo 3x (abertura de linhas Sen da coluna); abertura da região paravertebral com as mãos cruzadas na região superior direita e inferior esquerda do tronco e vice-versa.



Sentado: terapeuta aplica pressão com a palma da mão na região do trapézio superior e caminha sobre o trapézio (da nuca em direção aos ombros) com as mãos em passos de elefante e asas de borboleta; após realiza pressão palmar suave nas linhas Sen da coluna (próximo aos processos transversos), seguido do alongamento da região posterior da coluna, de forma cruzada, o mesmo que em decúbito ventral. Na sequência, posiciona os braços do participante para trás (abdução horizontal de ombros), sustentando-os pelos antebraços e mãos e caminha com os pés nas costas deste (região da musculatura paravertebral), retornar a posição e, participante apoia levemente as mãos no solo anteriormente, realiza-se batidas Thai em toda a coluna para relaxar, com as palmas das mãos unidas e dedos abduzidos; finalizar a sessão agradecendo de frente para o participante.

As intervenções ocorreram num período de três semanas, duas vezes na semana, no qual foram realizados seis atendimentos com cada participante, com duração de aproximadamente cinquenta minutos cada.

A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva, com representação mínima e máxima, média e desvio padrão para graduação do comportamento da dor e dados numéricos para medidas de flexibilidade.

O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Unochapecó, sob protocolo número 3.649.421 atendendo os princípios éticos da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

O caso 1, é feminino, 44 anos, com ensino médio incompleto, possui queixa de dor lombar há 5 anos, relatou dor lombar nas últimas 4 semanas antes da primeira intervenção, não trabalha atualmente, não faz uso de medicação para alívio da dor, não realiza exercício físico e não fuma. Já o caso 2 é masculino, 56 anos, pós-graduado, possui queixa de dor lombar há mais de 10 anos, relatou dor lombar nas últimas 4 semanas antes da primeira intervenção, não trabalha atualmente, não utiliza medicação específica para dor, não realiza exercício físico e não fuma.

A figura 1 apresenta o comportamento da dor ao longo das intervenções com a terapia Thai Yoga, nos dois participantes.

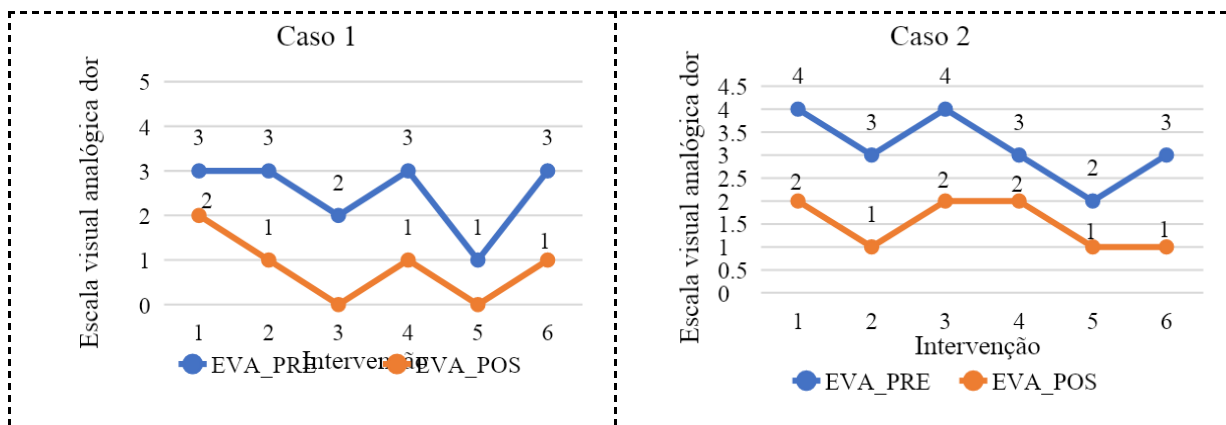


Figura 1. Comportamento da dor dos participantes ao longo das intervenções com terapia Thai Yoga.

Em ambos os casos, observa-se que a dor diminuiu de 1 a 2 pontos na Escala Visual Analógica da dor (EVA), comparando a avaliação pré e pós-intervenção. No caso 1, a paciente iniciou as intervenções referindo grau 3 na EVA e finalizou com grau 1, sendo que a média da graduação da dor passou de 2,5 ($\pm 1,21$) para 0,83 ($\pm 0,76$). No segundo caso, na EVA, o paciente iniciou com grau 4, e finalizou as intervenções com grau 1, e a média da graduação da dor passou de 3,17 ($\pm 1,38$) para 1,5 ($\pm 0,76$). Ambos, os casos apresentaram diminuição da dor ao final das 6 intervenções, com relato final grau 1 na EVA, que representa pouco ou nada de dor.

A tabela 1 representa os dados pré e pós intervenção para as variáveis de flexibilidade toracolombar e de isquiotibiais dos casos estudados.

Tabela 1. Dados referentes a flexibilidade toracolombar e de isquiotibiais das participantes pré e pós-intervenção com Thai Yoga.

Variável	Caso 1		Param. Norm.	Caso 2		Param. Norm.
	Pré	Pós		Pré	Pós	
TSA-BW (cm)	16,67	23,33	29 – 32,9	33,33	36,5	23 – 26,9
TEPE – D (°)	40	43	86 - 90	50	62	86 - 90
TEPE – E (°)	45	48	86 - 90	60	65	86 - 90
AP – D (°)	153	155	172 - 180	145	146	172 - 180
AP – E (°)	146	146	172 - 180	120	120	172 - 180

Fonte: elaborado pelas autoras (2022)

Legenda: TSA – BW: Teste de sentar e alcançar Banco de Wells. cm: centímetros. TEPE. Teste de elevação da perna estendida. AP: Ângulo poplíteo. D: membro inferior direito. E: membro inferior esquerdo. cm: centímetros. °: graus. Pré: Pré-intervenção com terapia thai yoga. Pós: Pós-intervenção com terapia thai yoga. Param. Norm.: Parâmetro de normalidade.



No Caso 1, levando em consideração a idade e o sexo do paciente, observa-se que este apresentou leve aumento da flexibilidade toracolombar, de 16 cm para 23 cm, mas manteve sua classificação no TSA em “fraco”. Em contrapartida, o Caso 2 apresentou melhora da flexibilidade classificada no pré intervenção como “acima da média” e no pós-intervenção como “excelente”.

Já a flexibilidade de isquiotibiais tanto no TEPE, quanto na medida do ângulo poplíteo, sofreu pequena modificação, exceto para o TEPE direito no caso 2 que aumentou 12° e no AP esquerdo que não apresentou modificação em ambos os casos. Vale ressaltar que todos os parâmetros se mantiveram abaixo da normalidade para ambos os participantes.

DISCUSSÃO

A terapia Thai Yoga é uma técnica terapêutica antiga e amplamente utilizada para melhorar o bem-estar físico e emocional. Nota-se que houve redução da intensidade da dor, em ambos os casos apresentados, cujo comportamento passou de uma classificação inicial leve (grau 3) a moderada (grau 4), para dor leve (grau 1), com momentos de ausência de dor durante as intervenções. Conforme Carvalho e Kovacs (2006), a dor leve geralmente não prejudica as atividades de vida diária.

Apesar de haver alguma modificação na flexibilidade toracolombar e de isquiotibiais, os participantes não apresentaram mudanças expressivas durante o período das intervenções, com exceção do participante do caso 2 que teve um aumento de 12° na flexibilidade de isquiotibiais. No entanto, há indicativos de que a thai yoga pode melhorar a flexibilidade sobretudo a toracolombar.

Estudo de Buttogat *et al.* (2020), verificou a eficácia da automassagem tailandesa tradicional combinada com exercícios de alongamento na intensidade da dor, incapacidade e flexibilidade toracolombar de pacientes com dor lombar crônica inespecífica. O estudo incluiu 22 pacientes com dor lombar crônica não específica, de 18 a 60 anos, que foram randomizados em dois grupos: um grupo de intervenção que recebeu as instruções para a automassagem (parte inferior das costas, sentado em uma meia) e os exercícios de alongamento (no domicílio), e um grupo controle, que recebeu apenas informações educacionais sobre dor lombar, autocuidado e postura. As intervenções foram realizadas durante 4 semanas com três sessões semanais e,



os resultados demonstraram que houve melhora nas 3 variáveis estudadas no grupo intervenção quando comparados ao controle.

Outro estudo, de Sritoomma *et al.* (2012), avaliou a eficácia da massagem sueca e a terapia tailandesa no tratamento da dor lombar crônica a partir de uma revisão de literatura. Foram revisados 6 artigos sobre o efeito da terapia tailandesa ou massagem sueca na dor lombar. Todos eram ensaios clínicos randomizados, nos quais o desfecho primário da dor foi mensurado pela intensidade da dor na Escala Visual Analógica. A análise desse estudo mostrou que ambas as técnicas foram eficazes no alívio da dor lombar crônica. No entanto, a terapia tailandesa, que combina técnicas de alongamento, acupressão e massagem, pode ser mais eficaz do que a massagem sueca no tratamento da dor lombar crônica.

Por fim, observa-se que a terapia tailandesa pode ser uma opção eficaz no tratamento da dor lombar crônica, com a diminuição da intensidade da dor e até melhora da saúde física e mental.

CONCLUSÕES

A partir do estudo de dois casos com o uso da terapia Thai Yoga, conclui-se que a massagem tailandesa pode auxiliar na diminuição da dor em pacientes com histórico de dor lombar crônica. Em níveis menores, a terapia também tem indicativos de melhora na flexibilidade toracolombar e de isquiotibiais.

Entretanto, em função de ser uma técnica com poucos estudos e grande variabilidade, são necessárias mais pesquisas e um aprofundamento maior deste trabalho, com aumento do tamanho amostral e do período de intervenção, além de incluir variáveis que avaliem outros aspectos, como os emocionais na aplicação da terapia.

PALAVRAS-CHAVE: Terapias Manuais; Lombalgia; Dor Musculoesquelética; Maleabilidade; Músculos Isquiotibiais

AGRADECIMENTOS



Projeto de Pesquisa com bolsa de auxílio à pesquisa da Constituição Estadual do Artigo 170 e Artigo 171.

REFERÊNCIAS

AFFONSO FILHO, A. A., NAVARRO, R. D. Avaliação do ângulo poplíteo em joelhos de adolescentes assintomáticos. **Rev. bras. Ortop.**, v. 37, n.10, p. 461-466, out. 2002

ALVES R. A.; GUIMARÃES; M. C. De Que Sofrem os Trabalhadores Rurais? – Análise dos Principais Motivos de Acidentes e Adoecimentos nas Atividades Rurais. **Informe Gepec**, Toledo, v. 16, n. 2, p. 39-56, dez. 2012.

BERTOLLA, F *et al.* Efeitos de um programa de treinamento utilizando o método Pilates na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. **Rev Bras Med Esp.** Niterói, v. 13, n. 4. P. 222-226, ago. 2007.

BURANRUK, O. *et al.* Thai Yoga as an Appropriate Alternative Physical Activity for Older Adults. **Journal of Complementary and Integrative Medicine**, v. 7, n.1, p. 1-16, 2010.

BUTTAGAT, V. *et al.* Effectiveness of traditional Thai self-massage combined with stretching exercises for the treatment of patients with chronic non-specific low back pain: A single-blinded randomized controlled trial. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v. 24, n.1, p. 19-24, jan. 2020.

BUTTAGAT, V. *et al.* The immediate effects of traditional Thai massage on heart rate variability and stress-related parameters in patients with back pain associated with myofascial trigger points. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v.15, n.1, p. 15-23, jan. 2011.

CARVALHO D. S.; KOWACS P. A. Avaliação da intensidade de dor. **Migrâneas cefaleias**, Curitiba, v.9, n.4, p. 164-8, dez. 2006.

DAHER, E.C.R.M; MORAIS, G.M.F.F. Alterações posturais e flexibilidade da cadeia posterior nas lesões em atletas de futebol de campo. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, v. 33, n. 1, p. 235-248, 2011.

DELGADO, J. Massagem tradicional tailandesa in: PEREIRA, M.F.L (orgs.). **Spaterapia**. São Caetano do Sul, SP: Difusão, 2018.



- FERREIRA G. D. *et al.* Prevalência de dor nas costas e fatores associados em adultos do sul do Brasil: estudo de base populacional. **Rev. Bras. Fisioter**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 31-6, fev. 2011.
- FURLAN, A. D. *et al.* Massage for Low Back Pain: an updated systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group. **Spine**, v. 34, n. 16, p. 1669-1684, 2009.
- FURLAN, A. D. *et al.* Massage for Low-Back Pain (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 9, p.1-136, 2015.
- HAMILL J.; KNUTZEN K. M. **Bases biomecânicas do movimento humano**. 4 ed. São Paulo: Manole, 2016.
- HAYDEN, J.A. *et al.* Exercise therapy for chronic low back pain. **Cochrane Database Systematic Reviews**, v. 9, n.9, p.1-536, Sept. 2021.
- JUNTAKARN, C.; PRASARTRITHA, T.; PETRAKARD, P. The Effectiveness of Thai Massage and Joint Mobilization. **International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork.**, v.10, n.2, p. 3-8, june. 2017.
- KENDALL F. P.; MCCREARY E. K.; PROVANCE P. G, **Músculos, provas e funções: com postura e dor**. 5a ed. São Paulo: Manole, 2007. 556 p.
- LIMA, H. C. O.; *et al.* Avaliação dos benefícios da ginástica localizada sobre a postura e a flexibilidade de mulheres na terceira idade. **Rev. Bras. educ. fis. esporte**. vol. 24, n.4, p. 525-34, 2010.
- MEYER, S. Massagem tailandesa tradicional in: Meyer, S. **Técnicas de Massagem I: aprimorando a Arte do Toque**. Barueri, SP: Manole, 2010.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. **Como usar a CIF: Um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)**. Versão preliminar para discussão. Outubro de 2013. Genebra: OMS
- SALGUERO, C.P. **Enciclopédia de Massagem Thai: um guia completo de massoterapia Thai tradicional e de acupuntura**. São Paulo: Madras, 2010.
- SILVA, M.C.; FASSA, A.G.; VALLE, N.C.J. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Cad. Saúde Pública**. vol.20, n.2, pp. 377-385, 2004.



SRITOOMMA, N. *et al.* The effectiveness of Swedish massage and traditional Thai massage in treating chronic low back pain: a review of the literature. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 18, n. 4, p. 227-234, 2012.