

# EFEITO DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL DE PIRIFORME NO CONTROLE DA DOR E MELHORA DA FORÇA MUSCULAR E FLEXIBILIDADE DE MEMBROS INFERIORES: ESTUDO DE CASO

Mariana May<sup>1</sup>  
 Luciano Camargo Moraes<sup>5</sup>  
 Michele Hessel<sup>5</sup>  
 Luciano Silva Figueiredo<sup>3</sup>  
 Janaina Alvarenga Aragão<sup>4</sup>  
 Patrícia Ribeiro Vicente<sup>4</sup>  
 Milena Carrijo Dutra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estácio de Sá – Porto Alegre/RS  
<sup>2</sup>Unifesp – Universidade Federal de São Paulo/SP  
<sup>3</sup>UFRGS/ Universidade Estadual do Piauí – UESPI  
<sup>4</sup>Universidade Estadual do Piauí – UESPI  
<sup>5</sup>Universidade de São Paulo – USP

## RESUMO

**Introdução:** a técnica de liberação miofascial tem como finalidade corrigir as alterações na fáscia, geradas por pontos-gatilho. Por sua vez, a Síndrome do Piriforme é caracterizada pela compressão do nervo ciático. **Objetivo:** avaliar os efeitos da Liberação Miofascial de Piriforme no controle da dor, aumento da força muscular e melhora na flexibilidade dos membros inferiores. **Material e métodos:** foram avaliadas 02 (duas) mulheres com a Síndrome do Piriforme. Por meio da aplicação da Escala Visual Analógica EVA, utilizada para avaliar o nível de dor das alunas, foram também verificada a força através do teste de *sentar / levantar* e a flexibilidade, analisados através do Banco de Wells. As alunas foram submetidas a 08 (oito) sessões de treinamento durante um mês, com frequência de duas vezes semanais; as aulas tiveram duração de 45 minutos. Foram realizados um pré-teste e um pós-teste, sendo aplicada a técnica de Liberação Miofascial somente em uma aluna. **Resultados e Discussões:** após a aplicação do método, constatou-se melhora significativa no nível de dor, na flexibilidade e na força do indivíduo. **Conclusão:** exercícios localizados para membros inferiores associados à técnica de Liberação Miofascial e alongamentos melhoram a condição da dor do indivíduo, podendo ser realizados para aumento do ganho de força e da flexibilidade.

**Palavras-chave:** Fáscia. Pontos-Gatilho. Nervo Ciático.

## EFFECT OF LIBERATION PIRIFORMIS MYOFASCIAL IN PAIN CONTROL AND IMPROVEMENT OF THE MUSCULAR STRENGTH AND FLEXIBILITY LOWER LIMBS: CASE STUDY

### ABSTRACT

**Introduction:** a myofascial release technique aims to correct the changes in the fascia, generated by trigger points. In turn, piriformis syndrome is characterized by compression the sciatic nerve. **Objective:** to evaluate the effects of Myofascial Release of the Piriformis pain control, increased muscle strength and improves flexibility of lower limbs. **Material and methods:** we evaluated two (2) women with Piriformis Syndrome. Through the application of the Visual Analogue Scale VAS used to assess the pain level of the students, were also verified by testing the strength of sit / stand and flexibility analyzed through the Bank of Wells. The students were subjected to eight (8) training sessions for a month, often twice weekly; classes lasted 45 minutes. Were performed a pre-test and post-test, and applied the technique of Myofascial Release only one student. **Results and Discussions:** After application of the method, we found significant improvement in pain level, flexibility and strength of the individual. **Conclusion:** localized exercises for lower limbs associated with the technique of Myofascial Release and stretching improve the condition of individual pain and can be made for an increase in body strength and flexibility.

**Keywords:** Fascia. Triggers Points. Sciatic Nerve.

MAY, M.; MORAES, L.C.; HESSEL, M.; FIGUEIREDO, L.S.; ARAGÃO, J.A.; VICENTE, P.R.; DUTRA, M.C.; Efeito da liberação miofascial de piriforme no controle da dor e melhora da força muscular e flexibilidade de membros inferiores: estudo de caso. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, Várzea Paulista, v.15, n.4, p.79-86, 2016. ISSN: 1981-4313.

## INTRODUÇÃO

A dor muscular é reconhecida desde o século passado, quando Froriep (1843), descreveu a existência de áreas dolorosas e tensas sobre os músculos. Posteriormente, Strauss (1898) relatou em um estudo anatômico a presença de um depósito de tecido conjuntivo que viria a explicar os cordões tensos e palpáveis encontrados nos músculos acometidos.

De acordo com Marques *et al.*, (2006), conceitua-se síndrome dolorosa miofascial como a dor regional associada à presença de pontos-gatilho que podem estar localizados nos músculos, pele, tendões, periósteo e ligamentos.

Estes pontos produzem dor à distância ou dor irradiada, quando submetidos à palpação e estão acompanhados de anormalidades localizadas da consistência muscular ou zonas de tensão muscular.

A síndrome da dor miofascial é uma afecção que acomete músculos, fâscias, ligamentos, tecidos pericapsulares, tendões e bursas. Caracteriza-se pela ocorrência de dor muscular em regiões endureadas, onde estão presentes bandas de tensão palpáveis e pontos extremamente dolorosos, os pontos gatilhos (BALBINO; VIEIRA, 2005).

Uma das dores miofasciais mais estudadas refere-se à dor no músculo piriforme que começou a ser estudada quando Yeoman (1928) atribuiu ao músculo piriforme o fator etiológico das dores associadas ao nervo ciático. Mais tarde Robinson (1947) caracterizou a compressão do nervo isquiático pelo músculo piriforme como sendo a Síndrome do Piriforme, podendo ser causada por traumas, contraturas ou hipertrofia.

Jankiewicz, Hennrikus e Oukon (1991), descrevem que a síndrome pode ser também desenvolvida pela própria inflamação e/ou espasmo do piriforme.

De acordo Brum, Alonso e Brech (2009), a condição de Síndrome do Piriforme é descrita quando o músculo piriforme é pressionado ou estressado pelo nervo isquiático. O nervo isquiático dá seguimento ao plexo sacral, o mesmo passa entre a incisura isquiática maior, e vai descendo em direção a musculatura posterior da coxa. Uma das causas da dor na região do piriforme pode ser em virtude de algum desequilíbrio na região lombar, ocasionado por alguma patologia ou stress da musculatura dos glúteos. Não se chegou a nenhum consentimento referente ao diagnóstico, pois devido à paridade da síndrome do piriforme com a moléstia da dor lombar ser muito parecidas, tornou-se uma análise complexa.

A Síndrome Dolorosa Miofascial (SDM) e a dor miofascial coincidem com a mesma característica; indicam doenças que se manifestam com frequência através de miofilamentos de contração em fibras vermelhas e brancas do músculo esquelético. Hoje em dia a dor miofascial é uma síndrome facilmente encontrada na população. Os pontos-gatilho desencadeiam a dor em consequência de sobrecargas dinâmicas descritas como traumatismos e excesso de uso. As alterações posturais são chamadas de estáticas, desenvolvidas por movimentos e hábitos diários. (YENG; KAZIYAMA; TEIXEIRA, 2003).

Segundo Simons; Travell e Simons (2006), o músculo Piriforme é o causador dos sintomas da Síndrome do Piriforme. Essa síndrome também é denominada de *diabo duplo* e a dor é ocasionada tanto pelo encarceramento do nervo, quanto pela ativação dos pontos-gatilho. A dor mencionada por um ponto-gatilho no músculo Piriforme pode se espalhar para a região sacro-ilíaca, na lateral do glúteo e posterior à região do quadril, e aos dois terços proximais da parte posterior da coxa.

Arruda; Stellbrink e Oliveira (2010) investigaram o quanto a liberação miofascial poderia aumentar a flexibilidade em 30 homens com idade em torno de 30 anos. Após o teste de *sentar e alcançar* para avaliar a flexibilidade, os sujeitos foram submetidos a seis sessões de liberação miofascial. Esses autores concluíram que a liberação miofascial aumentou a mobilidade articular.

A hipótese sugerida no presente estudo é que a técnica de liberação miofascial possibilita aos portadores da Síndrome do Piriforme uma melhora na qualidade de vida a partir do aumento da força muscular, da flexibilidade e diminuição da dor. Assim, o objetivo desta pesquisa foi conhecer os efeitos da Liberação Miofascial de Piriforme no controle da dor, aumento da força muscular e melhora na flexibilidade de membros inferiores.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os procedimentos metodológicos, delineados pela pesquisa, utilizaram estudos quantitativos de caráter descritivo e comparativo. Foram aplicados testes em duas alunas do sexo feminino, onde uma recebeu o tratamento com a técnica de Liberação Miofascial realizado com um rolo de espuma. As duas participantes são portadoras da Síndrome do Piriforme.

O presente estudo foi realizado em caráter de estudo de caso, com duas voluntárias do sexo feminino com idades similares, diagnosticadas com Síndrome do Piriforme.

No dia 1 pela manhã, os sujeitos chegaram à clínica com repouso de 24 horas, ou seja, sem exercícios exaustivos no dia anterior. Após preenchimento do Termo de Livre Consentimento, foram realizados os testes de força de membros inferiores (**D**) e flexibilidade dos ísquios tibiais (**B**).

**D** - Teste de levantar e sentar da cadeira. (RIKLI; JONES, 1999)

Este teste tem por objetivo avaliar a condição funcional do participante de *sentar e levantar*. O teste é cronometrado em trinta (30) segundos e consiste em executar o maior número de vezes o movimento completo, sem o auxílio dos membros inferiores. Se o participante estiver no meio de uma elevação ao final dos 30 (trinta) segundos, deverá contar como uma elevação. Utilizou-se uma cadeira com aproximadamente de 45 cm de altura e sem braço de apoio. A cadeira deve ser posicionada em uma parede para evitar que ela se desloque.

**B** - Teste de flexibilidade: sentar e alcançar. Sentar e alcançar (ACSM, 2000).

Sentar e alcançar é um teste ativo, que mede a flexibilidade da articulação do quadril e avalia os músculos para vertebrais e os posteriores da coxa. É amplamente utilizado no meio científico por ser de fácil execução e não requerer material muito caro. As medidas do banco são: até 45 cm de largura; 35 cm de altura; 40 cm de profundidade e avanço de 25 cm.

O teste consiste em:

- Posicionamento do avaliado - o avaliado senta-se em frente à caixa, apoia os pés no local indicado e mantém os joelhos estendidos. É importante salientar que:
- O avaliado pode fazer um ou dois movimentos para familiarização com o teste;
- Os pés ficam separados aproximadamente na linha do quadril;
- O avaliado pode deixar as mãos uma ao lado da outra ou uma em cima da outra, sobre o avanço da caixa;
- Ao sinal do avaliador, o avaliado deve com ambas as mãos, avançar lentamente para frente, tão longe quanto possível, sem fazer movimentos de insistência ou sem uma das mãos avançarem mais do que a outra;
- Os joelhos não devem se flexionar ao longo do movimento.

Resultado: Será o melhor valor registrado dentre três tentativas. Deve ser dado um intervalo de 30 segundos entre elas.

O teste de força foi executado através do Protocolo de Rikli e Jones (1999) e consiste em realizar o número máximo de repetições dos movimentos de sentar e levantar durante 30 segundos. Após o teste de força, as voluntárias foram submetidas ao teste de flexibilidade dos membros inferiores, mensurado através do Banco de Wells, que consiste no teste de sentar e alcançar (ACSM, 2000).

Na sequência, os sujeitos realizaram o protocolo de exercícios com o intuito de obter o índice de dor pós-exercício. Este protocolo foi o mesmo utilizado nas sessões seguintes, porém, sem a técnica de Liberação Miofascial, visto que a intenção era obter os valores referentes à dor a partir das respostas ao questionário EVA.

No segundo dia, após 24 horas da sessão de exercícios, os sujeitos identificaram o nível de dor subjetivamente, através de representações gráficas da Escala Visual Analógica (C). No quarto dia iniciaram as sessões padrão de exercícios. Foram realizadas 08 (oito) sessões de 45 minutos distribuídas da seguinte forma: 05 minutos de aquecimento, 30 minutos de exercícios descritos e 5 minutos de alongamento. As sessões tiveram frequência de duas vezes por semana. As alunas foram submetidas ao treinamento durante um período de um mês, com as sessões realizadas semanalmente, com frequência de duas vezes por semana, no turno da manhã. As aulas foram sempre ministradas nas terças e quintas-feiras no período de janeiro a fevereiro de 2013.

C - Escala Visual Analógica da Dor – EVA (CORREA *et al.*, 2005).

A Escala Visual Analógica – EVA - consiste em auxiliar na aferição da intensidade da dor no paciente; é um instrumento importante para verificar a evolução do paciente durante o tratamento e mesmo a cada atendimento, de maneira mais fidedigna. Também é útil para poder-se analisar se o tratamento está sendo efetivos, quais procedimentos têm surtido melhores resultados, bem como se há alguma deficiência no tratamento, de acordo com o grau de melhora ou piora da dor. EVA pode ser usado no início e no final de cada atendimento, registrando o resultado sempre na evolução. Para utilizar o EVA, o atendente deve questionar o paciente quanto ao seu grau de dor, salientando que 0 (zero) significa ausência total de dor, 05 (cinco) é o grau de uma dor moderada e 10 (dez) o nível de dor máxima suportável pelo paciente.

Após o término do tratamento as duas alunas foram submetidas a um pós-teste de flexibilidade dos ísquios tibiais de força de membros inferiores, sendo que para mensurar a dor seguiu-se um padrão de avaliação, sempre após cada sessão, com a escala visual da dor.

A técnica de Liberação Miofascial foi empregada somente em uma voluntária a fim de avaliar a eficiência da mesma, sendo realizada antes e ao final de cada sessão. A técnica segue descrita abaixo.

O treinamento resistido (força) teve duração de 45 minutos e iniciou com aquecimento de 05 minutos de caminhada na esteira, sem inclinação, na velocidade de 6.2 km/h; na sequência, foram executados os exercícios descritos na Tabela 01.

**Tabela 01** - Treinamento resistido (força).

Exercícios	Nome do exercício	Nº de repetições	Carga	Tempo recuperação
<b>Figura 01</b>	Flexão e Extensão de Joelhos e Quadris no Banco	12	-----	30-60 segundos
<b>Figura 02</b>	Agachamento Unilateral	12	-----	30-60 segundos
<b>Figura 03</b>	Glúteo em Decúbito Lateral com Caneleiras	12	2kg	30-60 segundos

**Fonte:** Dados da pesquisa.

**Figura 01** - Exercício 01: Flexão e extensão de joelhos e quadris no banco.



**Fonte:** Arquivo pessoal dos autores da pesquisa.

**Figura 02** - Exercício 02: Agachamento unilateral.



**Fonte:** Arquivo pessoal dos autores da pesquisa.

**Figura 03** - Exercício 03: Decúbito lateral, abdução de quadril.



**Fonte:** Arquivo pessoal dos autores da pesquisa.

No primeiro dia a aluna S e C foram submetidas a um pré-teste, quando ocorreu a única sessão de treinamento sem a técnica de Liberação Miofascial. O pré-teste teve a finalidade de avaliar o grau de dor das participantes antes das 08 (oito) sessões de tratamento. Após 24 horas, foi verificado o nível de dor das participantes, através da Escala Analógica da Dor (EVA). A aluna S classificou sua dor no nível 05 (moderada), enquanto a aluna C classificou sua dor no nível 08 (intensa).

Para este estudo foi realizado um protocolo de treinamento com 08 (oito) sessões realizadas em um mês, sendo que a aluna S recebeu a Técnica de Liberação Miofascial e a aluna C apenas realizou os exercícios.

A seguir, a tabela 02 apresenta dados obtidos após as sessões de treinamento.

**Tabela 02** - Valores observados nos testes sentar e alcançar e levantar e sentar – pré e pós teste.

Variáveis	Pré-teste		Pós-teste	
	Aluna S	Aluna C	Aluna S	Aluna C
<b>Sentar e alcançar</b>	31,6	16,2	38,5	19,3
<b>Levantar e sentar</b>	21	19	30	25

**Fonte:** Teste de força: consiste em realizar o maior número de repetições do movimento de *sentar e levantar* em 30 segundos. (RIKLI; JONES, 1999).

De acordo com os dados apontados na tabela 02, notou-se que aluna S, submetida ao tratamento de Liberação Miofascial, obteve melhora na flexibilidade. Conforme o teste (B) que se refere ao índice e idade do teste de sentar e alcançar, a aluna S, no pré-teste, se enquadrava em pequena; após intervenção de 08 (oito) sessões, os resultados do pós-teste apresentaram o aumento da flexibilidade indicados pelo índice médio.

Os dados coletados foram analisados de forma comparativa, utilizando-se dados (B) com os valores descritos no teste de sentar e alcançar.

De acordo com Leite; Matutino e Aração (2008), se podem obter melhorias na flexibilidade dos ísquios tibiais gerando flexibilidade e elasticidade, quando empregada à técnica de Liberação Miofascial. Por consequência, apresenta-se melhora na amplitude de movimento do quadril, que é gerada quando a fáscia é liberada, proporcionando uma plasticidade ao músculo envolvido; portanto, a liberação miofascial é considerada uma opção restauradora para benefício da extensibilidade de musculaturas encurtadas.

Conforme Arruda; Stellbrink e Oliveira (2010), a liberação miofascial aumenta a mobilidade articular nos ísquios tibiais mostrando resultados significativos em homens. A fáscia tem uma capacidade plástica que provoca um estiramento, podendo sofrer alterações em seu comprimento. Essas modificações ocorrem devido a um fenômeno chamado de histerese, que é explicada por uma propriedade de se alterar um material pelo calor, gerando perda de energia e, portanto, conseguindo a movimentação dos tecidos e ocasionando a Liberação Miofascial.

As ações corretivas para o tratamento da Síndrome do Piriforme incluem alinhamento da musculatura dos membros inferiores, através da assimetria dos músculos, produzida por desigualdades no comprimento e alinhamento da articulação sacro-ilíaca bloqueada. Alongamentos da musculatura de membros inferiores, e compressão isquêmica dos pontos gatilho, através da liberação miofascial, melhoram a condição do alongamento e da dor ao paciente. (TRAVEL; SIMONS; SIMONS, 1999).

Exercícios de fortalecimento dos membros inferiores devem ser feitos com intuito de equilibrar a musculatura. O alongamento da musculatura do glúteo, liberação dos pontos gatilho e evitar ficar em posturas como pernas cruzadas, ajudam a diminuir a dor referida (ASHER, 2008).

Conforme Myers (2001), quando o músculo glúteo máximo está enfraquecido seu comprimento diminui e os tendões da perna ficam mal posicionados. Então essas estruturas se tornam mais vulneráveis, portanto o autor salienta a importância do fortalecimento dessa região para melhorar a marcha e também a condição postural.

Pode-se perceber que ao longo das 08 (oito) sessões de tratamento e/ou observação, a aluna S obteve uma redução significativa no seu grau de dor, segundo a escala EVA. Percebe-se que os seus valores de dor nesta escala estão reduzindo, à medida que o tratamento evolui; entretanto, a aluna C não obteve esse mesmo sucesso na diminuição de sua dor ao longo das 08 (oito) sessões de tratamento.

Para Wright e Schiffman (1995), afirmam que a prática de exercícios ativos contribui benéficamente para o alívio da dor crônica. Além da melhora da dor, também reduzem o estresse psicológico, melhorando a socialização.

Segundo Kraychete e Rocha (2005), existem vários tratamentos terapêuticos que acarretam melhorias no controle da dor miofascial, assim como técnicas de alongamento e digitopressão.

A eliminação da dor referida por pontos-gatilho é conseguida através de métodos manuais como compressão e alongamento; é necessário, entretanto, atentar para fatores posturais como inclinação pélvica por assimetrias e alterações no comprimento das pernas. (FERGUSON; GERWIN, 2007).

Algumas ações corretivas são de extrema importância para a melhora da dor, conforme Travel; Simons; Simons (1999); os autores afirmam que evitar ficar sentado, dirigir por longas horas e dormir corretamente evita a sobrecarga mecânica dos músculos do glúteo e piriforme. Um programa de alongamentos e compressão local do ponto-gatilho também ajuda a evitar a dor; entretanto, deve-se ter cuidado quando o ponto-gatilho está ativado; nesse caso, o alongamento deve ser suave a fim de evitar compressão do nervo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apontaram que a técnica de Liberação Miofascial mostrou-se mais favorável e teve um resultado significativo para a redução da dor da aluna S. Já para a aluna C não se pode perceber a mesma eficácia com a realização da sequência de exercícios para redução de dor.

Destaca-se que além da técnica de Liberação Miofascial, os outros alongamentos do protocolo utilizado, podem ser considerados de significativa importância.

A partir do estudo realizado observou-se que a aluna S apresentou melhores resultados no ganho da flexibilidade em comparação com a aluna C; destaque-se que o tratamento também obteve benefícios no ganho de força dos membros inferiores. Acredita-se que esse ganho de força tenha sido positivo pelo fato de a aluna S ter sentido menos dor no tratamento, e por isso ter conseguido desempenhar o protocolo com um maior grau de força muscular. Sendo assim, podemos considerar que essas musculaturas estavam comprometidas com a dor, por fraqueza muscular e/ou falta de alongamento.

A técnica de Liberação Miofascial também teve participação importante, pois a liberação da fáscia facilita os fluidos corporais, promovendo o alívio local. Apesar de se ter registros históricos da existência dessa técnica, ela está em voga atualmente como novidade.

Na busca da construção do conhecimento, entendeu-se a importância da Técnica de Liberação Miofascial em melhorias no controle da dor. Devido a poucos estudos relacionados a esse tema as considerações se tornaram sucintas. Sugere-se também que outros protocolos possam ser utilizados e até mesmo comparados, para que este estudo possa contribuir para outros trabalhos.

## REFERÊNCIAS

- ACSM. **Manual do ACSM para teste de esforço e prescrição de exercício**. 5.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
- ARRUDA, G.A.; STELLBRINK, G.; OLIVEIRA, A.R. Efeitos da liberação miofascial e idade sobre a flexibilidade de homens. **Rev. Terapia Manual**, v.8, n.39 p.396-400, 2010.
- ASHER, S.N. **Pontos Gatilho: uma abordagem Concisa**. Barueri/SP: Manole, p. 161, 2008.
- BALBINO, L.F.; VIEIRA, L.R. Avaliação objetiva da síndrome dolorosa miofascial: uso da termografia antes e após tratamento associando mesoterapia a bloqueio anestésico. **Acta Fisiatr**. v.12 p.15-7, 2005.
- BRUM, K.N.; ALONSO, A.C.; BRECH, G.C. Tratamento de massagem e acupuntura em corredores recreacionais com síndrome do piriforme. **Arq. Ciênc. Saúde**, v.16, p. 62-66, abr./jun. 2009.
- CORREA, L.L.; PLATT, M.W.; CARRARO, L.; MOREIRA, R.O.; JÚNIOR, R.F.; GODOY-MATOS, A.F.; MEIRELLES, R.M.R.; PÓVOA, L.C.; APPOLINÁRIO, J.C.; COUTINHO, W.F. Avaliação do efeito da sibutramina sobre a saciedade por escala visual analógica em adolescentes obesos. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.49, n.2, p.286-290, Abril, 2005.
- FERGUSON, L.W.; GERWIN, R.M.D. **Tratamento Clínico da Dor Miofascial**. São Paulo: Artmed, p.261-262, 2007.
- FRORIEP, R. **Ein Beitrag zur Pathologie und Therapiedes Rheumatismus**. Weimar, 1843.
- JANKIEWICZ, J.; HENNRİKUS, W.L.; OUKON, J.A. The appearance of the piriformis muscle syndrome in computed tomography and magnetic resonance imaging: a case report and review of literature. **Clean Ortho**. n.262 p.205-209, 1991.
- KRAYCHETE, D.C.; ROCHA, A.P.C. Avaliação e tratamento da síndrome dolorosa miofascial. **R. Dor**, São Paulo, v.6, n.4, p.672-79, out./nov./dez. 2005.
- LEITE, J.A.M.; MATUTINO, R.R.B.; ARAÇÃO, J.H.D. Efeito da Liberação Miofascial dos isquiostibiais na amplitude do movimento do quadril. **Rev. Terapia Manual**, v.6, n.25, p.154-158, 2008.
- MARQUES, C. de C.; SILVA, M.C.; GASPARINI, V.A.; BIASOTTO-GONZALEZ, D.A. Variação do Relato da Qualidade de Vida em Idosos com Desconforto Músculo-esqueléticos, submetidos à Técnica de Mobilização Miofascial. **FisioBrasil**, v.10, n.78, p.32-36 jul./ago, 2006.
- MYERS, W.T. **Trilhos anatômicos**. Barueri/SP: Manole, 2001.
- RIKLI, R.; JONES, J. Development and validation of a function fitness test for community- residing older adults. **Journal of Aging and Physical Activity**. n.7, p.129-161, 1999.

ROBINSON, D.R. Piriforms Syndrome in relation to sciatic pain. **The American Journal Surgery**. Editora Elsevier. v.73 p.355-358, 1947.

STRAUSS, H. Uber Die Sogenannte Rheumatische Muskelsc wiele. **KlinWochenschr**. v.91, p.35-89, 1898.

SIMONS, D.; TRAVELL, J.; SIMONS, L. **Dor e disfunção miofascial**: Manual dos pontos-gatilho 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

TRAVELL, J.G., SIMONS, D.G., SIMONS, L.S. **Myofascial pain and dysfunction** – The trigger point manual Upper Half of Body. Baltimore, Md: Williams & Wilkins; 1999.

WRIGHT, E.F.; SCHIFFMAN, E.L. Treatment alternatives for patients with mastigatory myofascialpain. **Jam Dent Assoc**, v.126, p.1030-1039, 1995.

YENG, L.T.; KAZIYAMA, H.H.S.; TEIXEIRA, M.J. Síndrome Dolorosa Miofascial. Trabalho de Pesquisa. **Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacial**, Curitiba, v.3, n.9, p.27-43, 2003.

YEOMAN, W. The relation of arthritis of the sacroiliac joint to sciatica: with an analysis of 100 cases. **The Lancet**. Editora Elsevier, v. 212, p. 1119-1122, 1928.

Rua Augusto Severo, 125 AP 501  
São João  
Porto Alegre/RS  
90240-480