

TREINAMENTO RESISTIDO E ERGOMETRIA COMO COADJUVANTE NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DA FIBROMIALGIA

Felipe Lima Furriel¹, Samara Ferreira Santos¹,
Lilian Maciel Caldas Machado², Paulo Cesar de Sá Haddad³,
Ronaldo Nascimento Maciel⁴

RESUMO

A Fibromialgia é uma síndrome de origem desconhecida que não tem cura e causa dores crônicas em diversos pontos do corpo, geralmente acomete mais as mulheres com faixa etária de 30 a 60 anos. Esta patologia é desencadeada por fatores como: trauma emocional ou físico, ansiedade, depressão, entre outros. Um dos métodos importantes e utilizados para se obter o fechamento do diagnóstico clínico é a palpação de pontos dolorosos, conhecido como 'tender points'. Este estudo verificou a redução de sintomas da SFM em 4 mulheres praticantes de musculação e ergometria, que foram convidadas a participar do estudo. O método utilizado foi o questionário sobre o impacto da fibromialgia (QIF), que as clientes foram submetidas a responder, antes de se iniciar o estudo e após 4 semanas de acompanhamento. No final do estudo foram analisados e comparados todos os questionários respondidos antes e depois do período de estudo e foi possível constatar que houve redução da dor e de sintomas entre 35,4% e 66,5% nas 4 clientes acompanhadas. Conclui-se que a atividade aeróbica e o treinamento resistido produziram efeitos positivos no tratamento da SFM, pois oferecem efeitos terapêuticos, endócrinos, psicológicos e sociais para a melhoria da qualidade de vida de pessoas com SFM.

Palavras-chave: Atividade física, fibromialgia, depressão, pontos dolorosos

INTRODUÇÃO

A fibromialgia é uma síndrome de origem desconhecida, que ainda não tem cura e causa dores crônicas em diversos pontos do corpo.

Fatores como: trauma emocional ou físico, ansiedade, depressão, entre outros, isolados ou não, podem manifestar as dores que se espalham por todo o corpo. A síndrome da fibromialgia é identificada através da palpação de

¹ Discente de Educação Física da Universidade Salgado de Oliveira.

² Mestra em Educação de Ciências. Professora da Universidade Salgado de Oliveira.

³ Especialista em Treinamento Desportivo. Professor da Universidade Salgado de Oliveira.

⁴ Mestre em Ciência da Motricidade Humana. Professor da Universidade Salgado de Oliveira.

pontos dolorosos para fechamento do diagnóstico clínico. Além da palpação, também podem ser utilizados questionários de avaliação de qualidade de vida para fibromialgia, pois tem uma importante função na pesquisa clínica para o diagnóstico da doença e permite que os sintomas sejam observados de forma mais apurada e verificam o quanto a SFM influencia na capacidade funcional das pessoas. (Carr AJ Apud MARQUES, A. P.; SANTOS, A. M. B.; ASSUMPÇÃO, A. 2006). Estes métodos vão buscar também os sintomas mais comuns, como: fadiga, rigidez matinal, sono não suficiente para descanso e parestesias. Estes sintomas podem ocasionar alterações de humor, redução do nível de atividade física e incapacidade funcional que afeta diretamente às tarefas motoras e cognitivas diárias comuns no dia a dia de pessoas com fibromialgia. Esses fatores afetam diretamente a aspectos físicos e emocionais, causando um impacto negativo na qualidade de vida. (Martinez Apud Konrad, L. 2005).

A SFM geralmente acomete mais as mulheres, com faixa etária de 30 a 60 anos e na maioria das vezes de raça branca e está associada a outros sintomas vindos do sistema nervoso central, endócrino e psicológico. Geralmente a dor se inicia nos ombros ou coluna lombar e se espalha pelo corpo. (Góes SM apud SOUZA, E; AMORIM, L. M. 2016). As dores se dão por sinais vindos do processamento central de que algo está errado em seu corpo, provavelmente resultantes da relação entre neurotransmissores, estressores externos, perfis comportamentais, hormonais e sistema nervoso simpático, que faz parte do sistema nervoso autônomo (SNA), que se caracteriza por não ser comandado pela nossa mente, mas sim por funcionar abaixo do nível de consciência e é caracterizado pela rapidez e intensidade da ação, com a função de controlar diversos órgãos ou sistemas do corpo como: temperatura corporal, pressão sanguínea, frequência cardíaca, entre outras coisas. (LAVIN, M. M 2003).

O aumento de sintomas e complicações no quadro desta patologia pode ocasionar em perda de massa muscular e atrofia muscular. (Góes SM Apud SOUZA, E; AMORIM, L. M. 2016) Uma diminuição de serotonina faz com que os estímulos dolorosos aumentem por causa da diminuição do fluxo sanguíneo

nos músculos e tecidos superficiais. (MATSUDA, J. B.; BARBOSA, F. R.; MOREL, L. J. F 2010).

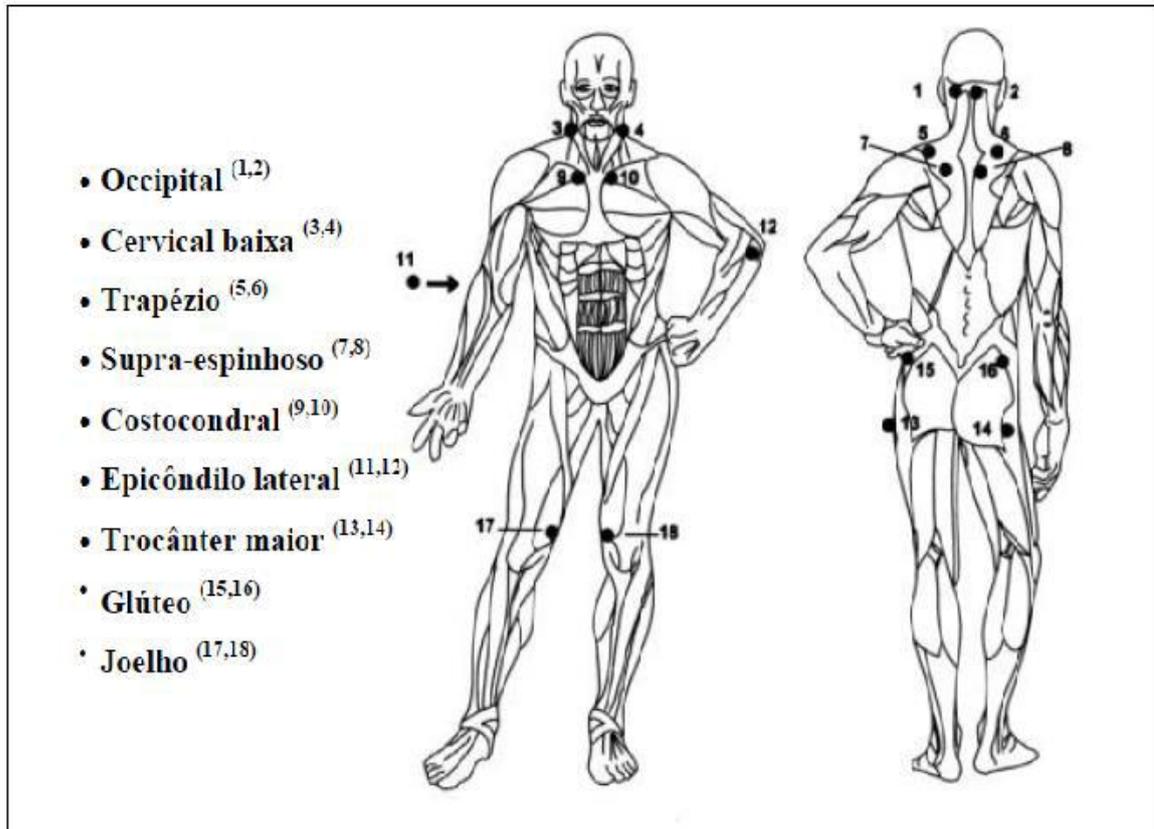
Um dos sintomas principais que acarretam a piora na qualidade de vida de pessoas com a SFM é a conturbação do sono. Geralmente é caracterizado por pequenos despertares durante a noite e sono excessivo durante o dia. A qualidade do sono está diretamente relacionada com o sedentarismo das pessoas, pois a partir do momento em que existe dor crônica, a maioria sente medo de se exercitar e acabar aumentando o quadro clínico da dor. Conseqüentemente isso leva a inatividade física, fazendo com que a pessoa fique cada vez mais sedentária e assim piorando a qualidade do sono, acarretando em sarcopenia, entre muitos outros sintomas. (Valim Apud CAMPOS, R. M. S; SILVA, A.; QUEIROZ, S. S. et al 2011).

Por não ter cura, o tratamento da SFM é dado por medicamentos que fazem com que os sintomas sejam reduzidos por um período de tempo, porém, quando a ação do medicamento acaba, a dor volta. (Martinez Apud Konrad, L. 2005).

Um consenso promovido pelo Colégio Americano de Reumatologia (CAR), estabeleceu dois critérios de classificação de SFM sendo: 1- dor músculo esquelética crônica generalizada e 2- dor a digitopressão em pelo menos 11 de 12 pontos dolorosos anatomicamente pré – determinados. Para ser crônica e generalizada a dor deve estender-se acima e abaixo da linha da cintura, dos dois lados e durar mais de três meses. Os pontos fibromiálgicos normalmente estão localizados na área de inserção muscular e desencadeia dor na sua palpação como estão representados no quadro 1.(Wolfe et. Al. apud Konrad, L. 2005).

Quadro 1

Localização dos 18 Pontos Dolorosos Segundo Critérios do CAR (1990).



Fonte: *National Fibromyalgia Partnership* (2001).

A atividade física tem entrado como um grande coadjuvante no tratamento, pois, além de proporcionar melhoria na saúde em geral, a prática de exercícios físicos eleva os níveis de serotonina e endorfina, hormônios estes que são responsáveis pela regulação do humor, bem – estar, alegria, entre outros, que liberados durante as atividades, ajudam no tratamento de pessoas com SFM, como um antidepressivo, além de proporcionar bem estar- global e auto controle.(Sabbag Dourado Apud Konrad, L. 2005). Dentre as muitas atividades indicadas como: dança, natação, hidroginástica e alongamento, o exercício aeróbico com baixo impacto a nível articular é o mais eficaz, pois auxilia na redução da dor. Uma caminhada normal de 30 min a 1 hora todos os dias proporciona efeitos terapêuticos. Exercitar-se 3 vezes por semana se faz suficiente para aumentar a adesão ao tratamento. (PROVENZA, J. R; POLLAK, D. F; MARTINEZ J. E. et al 2004) Além da diminuição do limiar da dor e efeitos terapêuticos, a atividade aeróbica melhora a qualidade do sono, pois promove a regulação da temperatura corporal, gera a conservação de energia, além de

reduzir a fadiga, sendo então, útil para o tratamento de pessoas com SFM. Os treinos aeróbicos são considerados mais eficientes do que o alongamento, por exemplo, por ocorrer mudanças neuroendócrinas responsáveis pelo humor e prazer. (Valim Apud CAMPOS, R. M. S; SILVA, A.; QUEIROZ, S. S. et. al. 2011).

Uma característica de pacientes com SFM é o decréscimo da aptidão cardiorrespiratória, com isso, é de suma importância que os profissionais de educação física façam uma anamnese detalhada de todo quadro clínico do cliente antes de iniciar uma atividade física, a fim de auxiliar na individualização da prescrição do programa de treinamento do cliente.

Os benefícios da atividade física começam a aparecer entre 8 a 10 semanas e continuam aos poucos até a vigésima semana. Assim como os medicamentos exigem prescrições, a atividade física também deve existir, com relação a intensidade de trabalho e aumento progressivo da carga de trabalho. O exercício aeróbico supervisionado diminui a dor, o número de pontos dolorosos, depressão, ansiedade, melhora nas atividades diárias e outros aspectos psicológicos. (OLIVEIRA LM Apud VALIM, V.2006).

Assim como o exercício aeróbico auxilia no tratamento, o exercício resistido pode ajudar na diminuição dos sintomas e influenciar nas limitações físico-funcionais. Sendo de baixa e moderada intensidade, o treinamento resistido proporciona uma melhor aceitação ao tratamento, pois respeita o limite de cada cliente, requer menor exigência física e garante maior aceitação ao exercício. Com isso, promove a diminuição da dor e fadiga muscular, aumenta o fluxo e oxigenação sanguínea, melhora a qualidade do sono e as condições psicológicas, além de prevenir a sarcopenia. (SOUZA, E; AMORIM, L. M. 2016). O treinamento resistido supervisionado, oferece melhoras na capacidade funcional, principalmente as de caráter repetitivas. (Jones Apud REBUTINI, V. Z; GIARETTA, M. T; SILVA, J. R. et al 2013).

A prescrição deve respeitar o tempo de atividade, a intensidade deve ser controlada, as cargas devem ser aumentadas de forma progressivas e de acordo com as condições físicas de cada cliente com SFM, evitando assim microtraumas musculares que podem levar a um aumento da dor e causar a

desistência do exercício físico. (SOUZA, E; AMORIM, L. M. 2016). Para iniciantes a recomendação é que o treinamento de força seja de 2 a 3 vezes na semana, já para os alunos que já passaram da fase de adaptação ou já fazem algum tipo de atividade física regular, recomenda-se de 4 a 5 vezes por semana. A intensidade do treinamento deve evitar cargas excessivas, ou seja, realizar um trabalho de resistência muscular localizada, o volume deve respeitar um limite de 10 a 15 repetições com 1 a 3 series por exercício, procurar escolher os exercícios que recrutem os maiores grupamentos musculares, aumentando a quantidade de exercícios de acordo com o desenvolvimento fisiológico e do quadro clínico de cada aluno, a sequência dos exercícios e colocar primeiro os grupamentos musculares maiores e depois os menores, priorizar os exercícios multi-articulares e depois os mono articulares, a velocidade de contração deve ser moderada sendo: 1-2 segundos na fase concêntrica e 1-2 segundos na fase excêntrica, intervalo entre 60 a 120 segundos. Deve-se evitar exercícios que alongue a musculatura de forma excessiva (TEOTÔNIO, S. S; BARBOSA, J. S. O. 2008)

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi realizado em academias distintas situadas na cidade de Campos dos Goytacazes, foi seleção de quatro mulheres diagnosticadas com a Síndrome da Fibromialgia, variando entre praticantes de musculação e ergometria e que se enquadravam nos critérios de inclusão, sendo eles: a) Ter idade entre 40 e 80 anos, b) saber ler e escrever, c) possuir fibromialgia diagnosticada; e os critérios de exclusão, sendo eles: a) Possuir doenças cardiovasculares; b) hipertensão descontrolada, c) diabetes descontrolada, que foram convidadas a responder um questionário chamado Questionário sobre o impacto da fibromialgia (QIF). O questionário consiste em 7 perguntas objetivas em que as respostas são divididas em: sempre; quase sempre; de vez em quando e nunca, respondidas com um “X” e dez perguntas de pesquisa de escala visual da dor, também respondidas com “X”. Neste questionário continha perguntas simples como: Nos últimos sete dias quantas vezes você

conseguiu arrumar a casa; o quando a fibromialgia atrapalhou suas atividades diárias, com que frequência consegue ir fazer compras, entre outras. Após esta seleção, foram informadas e conscientizadas de como seria feito esse estudo e logo assim, assinaram o termo de consentimento livre esclarecido. Com o preenchimento do questionário sobre o impacto da fibromialgia (QIF) realizado, as clientes selecionadas continuaram normalmente seu treinamento e ao longo de 4 semanas as mesmas foram observadas em suas atividades na academia. No final deste período, as mulheres foram convidadas a responder o mesmo questionário novamente, com o objetivo de identificar a obtenção de êxito na diminuição de dor nos pontos fibromiálgicos ou a sua permanência sem alteração durante o tempo em que foram acompanhadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao fim deste estudo foram analisados e comparados os 2 (dois) questionários. O que foi respondido antes do início do treinamento e o questionário respondido após o período de 4 semanas de treinamento. Para que se tenha uma melhor compreensão desses resultados, foi utilizado um esquema de pontuação para estes questionários, sendo:

Item 1: Relacionado às atividades diárias. A pontuação deste item é realizada pela soma dos valores obtidos em cada subitem. Com o resultado obtido, o valor será dividido pela quantidade de subitens respondidos. A pontuação varia entre 0 a 3, quanto maior a pontuação pior e a situação do indivíduo.

Item 2: Relacionado aos dias em que as pessoas se sentiram bem. Quanto maior for a quantidade de dias, menor será a pontuação.

0 = 7 | 1 = 6 | 2 = 5 | 3 = 4 | 4 = 3 | 5 = 2 | 6 = 1 | 7 = 0

Item 3: Relacionado aos dias que a fibromialgia atrapalhou a pessoa de trabalhar. A pontuação será igual ao número de dias respondidos.

7 = 7 | 0 = 0

Item 4 ao 10: Relacionados a escala visual da dor. A pontuação varia de 0 a 10 para cada item, onde 0 equivale ao resultado negativo a pergunta e 10 se resposta for positiva

Com as alunas foi realizada uma conversa informal de como foram suas melhoras físicas. As clientes afirmaram que após o início de uma atividade física regular conseguiram melhorar algumas de suas atividades diárias e após a última coleta de dados para a análise final do mesmo, obtivemos as seguintes amostras das 4 (quatro) clientes que participaram do teste:

Tabela 01

Antes do início do estudo				
Itens	Aluna 01	Aluna 02	Aluna 03	Aluna 04
Item 01	2,3	1,3	1,8	1,7
Item 02	7	7	6	5
Item 03	0	1	7	6
Item 04	10	10	10	10
Item 05	10	10	10	10
Item 06	10	10	10	0
Item 07	10	10	10	10
Item 08	10	10	10	10
Item 09	10	10	10	0
Item 10	10	10	10	10

Fonte: Autoria própria.

Na Tabela 01 estão expostos os resultados de cada item do questionário respondido pela aluna 01, de antes do início deste estudo, na qual a pontuação total obtida foi de 79,3%, já a Tabela 02 estão expostos os resultados de cada item da mesma aluna de após as 4 semanas de treinamento. Cuja pontuação foi de 43,9% tendo assim uma melhora de 35,4%.

Tabela 02

Após o término do estudo				
Itens	Aluna 01	Aluna 02	Aluna 03	Aluna 04
Item 01	0,9	0,7	1,3	0,6
Item 02	3	3	0	2
Item 03	0	0	7	4
Item 04	0	10	0	0
Item 05	10	10	0	10
Item 06	10	0	10	0
Item 07	10	0	0	0
Item 08	0	0	0	0
Item 09	0	0	0	0
Item 10	10	0	0	0

Fonte: Autoria própria.

Na Tabela 01 estão expostos os resultados de cada item do questionário respondido pela aluna 02, de antes do início deste estudo, na qual a pontuação total obtida foi de 79,3%, já a Tabela 02 estão expostos os resultados de cada item da mesma aluna de após as 4 semanas de treinamento. Cuja pontuação foi de 23,7% tendo assim uma melhora de 55,6%

Na Tabela 01 estão expostos os resultados de cada item do questionário respondido pela aluna 03, de antes do início deste estudo, na qual a pontuação total obtida foi de 84,8%, já a Tabela 02 estão expostos os resultados de cada item da mesma aluna de após as 4 semanas de treinamento. Cuja pontuação foi de 18,3% tendo assim uma melhora de 66,5%.

Na tabela 01 estão expostos os resultados de cada item do questionário respondido pela aluna 04, de antes do início deste estudo, na qual a pontuação total obtida foi de 62,7%, já a Tabela 02 estão expostos os resultados de cada item da mesma aluna de após as 4 semanas de treinamento. Cujas pontuações foram de 16,6% tendo assim uma melhora de 46,1%.

Segundo PROVENZA, J. R.; POLLOAK, D. F.; MARTINEZ J. E. et al 2004, o exercício aeróbico e de baixo impacto é o mais eficaz, por auxiliar na redução da dor, além de muitos outros benefícios de caráter endócrino. Exercitar-se 3 vezes por semana se faz suficiente para aumentar a adesão ao tratamento da SFM. Já SOUZA, E.; AMORIM, E. S. 2016, citam que os exercícios resistidos (RML) tanto os de baixa e moderada intensidade são eficazes no alívio dos sintomas e no tratamento da SFM, por aumentar a oxigenação e o fluxo sanguíneo, promover a redução da fadiga muscular e prevenir hipotrofias musculares.

Mediante aos estudos, podemos afirmar que tanto os exercícios aeróbicos quanto exercícios resistidos são recomendados sim para pessoas diagnosticadas com SFM, pois auxiliam em seu tratamento através de respostas endócrinas, psicológicas e sociais.

CONCLUSÃO

O presente estudo permite concluir que o exercício aeróbico e os exercícios resistidos sendo de baixa e moderada intensidade, podendo ser de 3 a 5 vezes na semana dependendo das condições fisiológicas de cada aluno, são coadjuvantes no tratamento de pessoas com SFM, pois, os mesmos podem contribuir para a redução da dor causada pela SFM, contribui para o bem estar físico e mental, reduz os pontos dolorosos, têm efeitos terapêuticos, além de possibilitar que a cliente volte a realizar as suas atividades diárias, principalmente as atividades de caráter repetitivo, nas quais antes não conseguia mais realizar.

Apesar de nas últimas décadas estarem sendo realizados e publicados vários estudos com o tema SFM, comprovando os vários meios de contribuição para a redução dos sintomas desta patologia, o tema do presente estudo recomenda um programa de treinamento eficiente e bem direcionado para que se torne cada vez mais eficaz o tratamento de pessoas diagnosticadas com a SFM.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, R. M. S; SILVA, A; QUEIROZ, S. S; NETO, M. M; ROIZENBLATT, S; TUFIK, S; MELLO, M. T. **Fibromialgia: nível de atividade física e qualidade do sono.** 2011 Disponível em: < <http://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/6581/S1980-65742011000300010.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 23 ago 2017

KONRAD, L. M. **Efeito agudo do exercício físico sobre a qualidade de vida de mulheres com síndrome da fibromialgia.** 2005 Disponível em:< <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/102189/221549.pdf?sequence=1&isAllowed=y> >. Acesso em 23 ago 2017.

MARQUES, A. P; SANTOS, A. M. B; ASSUMPÇÃO, A; MATSUTANI, L. A; LAGE, L. V; PEREIRA, C. A. B. **Validação da versão Brasileira do fibromyalgia Impact questionnaire(FIQ).** 2006. Disponível em:<<http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/08/validacao-questionario-fibromialgia.pdf>>. Acesso em 23 ago 2017

MATSUDA, J. B; BARBOSA, F. R; MOREL, L. J. F; FRANÇA, S. C; ZINGARETTI, S. M; SILVA, L. M; PEREIRA, A. M. S; MARTINS, M; FACHIN, A. L. **Polimorfismos dos genes do receptor de serotonina (5-HT2A) e da catecol-O-metiltransferase (COMT): fatores desencadeantes da fibromialgia?** 2010. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rbr/v50n2/v50n2a04.pdf>>. Acesso em 23 ago 2017.

LAVIN, M. M. **Fibromyalgia as a neuropathic pain syndrome.** 2003 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v43n3/a07v43n3.pdf>>. Acesso em 01 out 2017.

PROVENZA, J. R; POLLAK, D. F; MARTINEZ, J. E; PAIVA, E. S; HELFENSTEIN, M; HEYMANN, R; MATOS, J. M. C; SOUZA, E. J. R. **Fibromialgia.** 2004 Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rbr/v44n6/08.pdf> >. Acesso em 30 out 2017

REBUTINI, V. Z; GIARETTA, M. T; SILVA, J. R; MAYORK, A. K. S; ABAD, C. C. C. **Efeito do treinamento resistido em paciente com fibromialgia: Estudo de caso.** 2013 Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/motriz/v19n2/29.pdf>>. Acesso em 23 ago 2017

SOUZA, E; AMORIM, L. M. **Benefícios dos exercícios resistidos em pacientes portadores de fibromialgia: revisão bibliográfica.** 2016 Disponível em:< <http://www.ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/1002>>. Acesso em 11 set 2017

TEOTÔNIO, S. S; BARBOSA, J. S. O. **Treinamento de força muscular em portadores da síndrome da fibromialgia.** 2008 disponível em:< https://www.researchgate.net/profile/Luiza_Antoniazzi/publication/291357058_Perfil_nutricional_de_praticantes_de_badminton/links/56a2a68408ae232fb201c9b0/Perfil-nutricional-de-praticantes-de-badminton.pdf#page=30>. Acesso em 13 nov 2017

VALIM, V.; **Benefícios dos exercícios físicos na Fibromialgia** 2006 Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rbr/v46n1/29387.pdf>>. Acesso em 23 ago 2017.