

INSTITUTO LATO SENSU

Gisella Lages Castelo Branco Mendes

**LOMBALGIA EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: REVISÃO
LITERÁRIA**

Teresina
2018

Gisella Lages Castelo Branco Mendes

LOMBALGIA EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: REVISÃO LITERÁRIA

Monografia apresentada como pré-requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Fisioterapia Traumato-Ortopédica e Desportiva pelo Instituto Lato Sensu.

Orientadora: Prof. Esp. Caruline Rodrigues Alvarenga

Teresina
2018



CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE
RUA CINEGRAFISTA MARQUES, 857 BAIRRO DE FÁTIMA

Defesa No. 01/2018

ATA DE DEFESA DE MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO EM FISIOTERAPIA
TRAUMATO-ORTOPÉDICA E DESPORTIVA

ATA DE DEFESA DE MONOGRAFIA PARA CONCESSÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA
 EM FISIOTERAPIA TRAUMATO-ORTOPÉDICA E DESPORTIVA

DATA DA DEFESA: 16/03/2018

CANDIDATA: GISELLA LAGES CASTELO BRANCO MENDES

ORIENTADORA: CARULINE RODRIGUES ALVARENGA

BANCA EXAMINADORA:

CARULINE RODRIGUES ALVARENGA (Presidente)

JEAN DOUGLAS MOURA DOS SANTOS (membro 1)

MARIA AUGUSTA AMORIM FRANCO DE SÁ (membro 2)

TÍTULO DA MONOGRAFIA: LOMBALGIA EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: REVISÃO LITERÁRIA

LOCAL: INSTITUTO LATO SENSU

HORA DE INÍCIO: 17:30 HORAS

Em sessão pública, após exposição de cerca de 12 (doze) minutos, o candidato foi argüido oralmente pelos membros da banca tendo como resultado:

() APROVADA [] com louvor

(X) APROVADA COM RESTRIÇÕES – as exigências que constam na folha de modificações em anexo devem ser atendidas em prazo fixado pela banca (não superior a 90 dias)

() NÃO APROVADA

Caroline Rodrigues Alvarenga (Presidente)

Jean Douglas Moura dos Santos (1º. Membro)

Maria Augusta Amorim Franco de Sá (2º. Membro)

Na forma regulamentar foi lavrada a presente ata que é abaixo assinada pelos membros da banca, na ordem acima determinada, e pelo candidato:

Teresina, 16 de Março de 2018

Presidente: Caroline Rodrigues Alvarenga

Candidato: Gisella Lages Castelo Branco Mendes

revisão de
conexão de

no

LatoSensu
 instituto
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE
RUA CINEGRAFISTA MARQUES, 857 BAIRRO DE FÁTIMA

**FOLHA DE MODIFICAÇÃO DE MONOGRAFIA PARA CONCESSÃO DO TÍTULO DE
 ESPECIALISTA EM FISIOTERAPIA TRAUMATO-ORTOPEDICA E DESPORTIVA**

Modificações exigidas na Monografia de Especialização do candidato GISELLA LAGES CASTELO BRANCO MENDES

Defesa realizada no dia 15 de Março de 2017

As modificações exigidas foram as seguintes:

- Apagar formatação de parágrafos.
- Remover os artigos sugeridos nos pareceres de resultados

O prazo para o cumprimento das exigências é de trinta dias dias, sendo responsável(eis) o(s) professor CARULINE RODRIGUES ALVARENGA.

Presidente da banca: CARULINE RODRIGUES ALVARENGA

Candidata: GISELLA LAGES CASTELO BRANCO MENDES

Atesto que as alterações exigidas () foram / () não foram cumpridas.

Teresina, 16 de março de 2018

Professor responsável: CARULINE RODRIGUES ALVARENGA

FICHA CATALOGRÁFICA

M538l Mendes, Gisella Lages Castelo Branco.

Lombalgia em praticantes de musculação: revisão literaria / Gisella Lages Castelo Branco Mendes. – Teresina: Uninovafapi, 2018.

Orientador (a): Prof. Esp. Caruline Rodrigues Alvarenga;
Coorientador(a): Prof. Me. Jean Douglas Moura dos Santos;
Centro Universitário UNINOVAFAPI, 2018.

15. p.; il. 23cm.

Monografia (Pós-Graduação em Fisioterapia Traumato-Ortopedica e Desportiva) – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina, 2018.

1. Musculação. 2. Lombalgia. 3. Prevalencia. I. Título. II.
Alvarenga, Caruline Rodrigues. III. Santos, Jean Douglas
Moura dos.

CDD 615.82

Catálogo na publicação: Antonio Luis Fonseca Silva – CRB/1035
Francisco Renato Sampaio da Silva – CRB/1028

RESUMO

A dor na região lombar, ou lombalgia, é uma das alterações musculoesqueléticas mais comuns na sociedade, sendo uma das causas mais frequentes de incapacidade funcional, não somente nos indivíduos mais velhos, mas também nas diversas faixas etárias. A musculação quando bem orientada e supervisionada, acarretam benefícios físicos, psicológicos e sociais, mas sua execução realizada sob erros técnicos, pode provocar desequilíbrios musculares com danos à postura, por vezes provocando dor lombar. O objetivo geral do presente estudo é investigar, na literatura disponível, informações sobre a influência da prática da musculação nos sintomas de lombalgia. Foi realizada uma revisão bibliográfica composta por pesquisas de campo publicadas nos últimos 10 anos e que abordassem a lombalgia como um quadro clínico provocado pela prática de atividade física nas academias. As fontes de buscas foram às bases de dados Scielo, Lilacs e Pubmed. Dos 287 artigos resultantes, apenas seis pesquisas estavam entre os critérios estabelecidos, e estas afirmam que a musculação pode ser uma das causas de lombalgia, principalmente em indivíduos que a praticam em circunstâncias desfavoráveis. Concluiu-se, assim, que há incidência significativa de lombalgia em praticantes de musculação.

Palavras-chave: Musculação. Lombalgia. Prevalência.

ABSTRACT

Lumbar pain, or low back pain, is one of the most common musculoskeletal changes in society, being one of the most frequent causes of functional disability, not only in older individuals, but also in the different age groups. Bodybuilding when well targeted and supervised, bring physical, psychological and social benefits, but its execution carried out under technical errors, can cause muscular imbalances with damage to the posture, sometimes provoking lower back pain. The general objective of the present study is to investigate, in the available literature, information on the influence of bodybuilding practice on the symptoms of low back pain. A bibliographic review was carried out, composed of field research published in the last 10 years and that dealt with low back pain as a clinical picture provoked by the practice of physical activity in the academies. The sources of searches were the Scielo, Lilacs and Pubmed databases. Of the 287 resulting articles, only six surveys were among the established criteria, and they state that bodybuilding may be one of the causes of low back pain, especially in individuals who practice it under unfavorable circumstances. It was concluded, therefore, that there is a significant incidence of low back pain in bodybuilders.

Keywords: Bodybuilding. Low back pain. Prevalence.

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1 - Fluxograma do processo de seleção sistemática de estudos.

Tabela 1 - Características dos estudos incluídos.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. METODOLOGIA	9
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES	10
3.1 RESULTADOS	10
3.2 DISCUSSÃO	11
4. CONCLUSÕES	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15

1 INTRODUÇÃO

A dor na região lombar, ou lombalgia, é uma das alterações musculoesqueléticas mais comuns na sociedade, sendo uma das causas mais frequentes de incapacidade funcional, não somente nos indivíduos mais velhos, mas também nas diversas faixas etárias (JESUS; MARINHO, 2006; SOUSA; JÚNIOR, 2010).

Vários são os fatores que colaboram para a complexidade deste problema, entre eles, a própria constituição da coluna vertebral, que apresenta mais de 30 ossos, por volta de 200 músculos, inúmeras cartilagens, sistema ligamentar e terminações nervosas que quando comprimidas acarretam dores (LOPES, 2009). Para Gonçalves e Barbosa (2005) o exercício físico, como terapêutica para a prevenção e tratamento da dor lombar, tem recebido grande atenção nos últimos anos.

O treino de força, mais conhecido como musculação, prática responsável pelo ganho de massa magra e aumento da densidade mineral óssea, proporciona boa condição muscular ocasionando maior capacidade para realizar as atividades da vida diária e atividades esportivas, diminuindo riscos de lesões, protegendo as articulações, melhorando a postura, e colaborando, também, para perda de peso. Dessa forma, a musculação quando bem orientada e supervisionada, acarreta benefícios físicos, psicológicos e sociais em todas as faixas etárias (SOUSA; JÚNIOR, 2010).

Em contrapartida aos incontestáveis benefícios da musculação, a hipotonicidade proveniente do desuso, a permanência prolongada em determinadas posições, a fadiga por exercícios repetitivos, sobrecargas elevadas, ou mesmo, erros na técnica de execução dos movimentos, causam uma transferência excessiva de carga, provocando um processo de adaptação orgânica que resultará em efeitos deletérios para a postura, com alto potencial de desequilíbrio muscular. (COSTA; PALMA, 2005).

Relativo ao padrão de beleza que atualmente a mídia nos transmite, a busca pelo “corpo perfeito” tem feito inúmeras pessoas buscarem exercícios de musculação para ganho de massa muscular, e muitas vezes de forma abusiva. Dessa forma, considera-se o desenvolvimento dessa pesquisa conveniente visto que pode contribuir para elucidar questionamentos sobre os efeitos causados por tal atividade. Analisar-se-á os trabalhos que apontam a musculação como fator causal de desequilíbrio lombar, refletindo, conseqüentemente, na saúde física, funcional e emocional do indivíduo. O objetivo geral do presente estudo é investigar, na literatura disponível, informações sobre a influência da prática da musculação nos sintomas de lombalgia.

2 METODOLOGIA

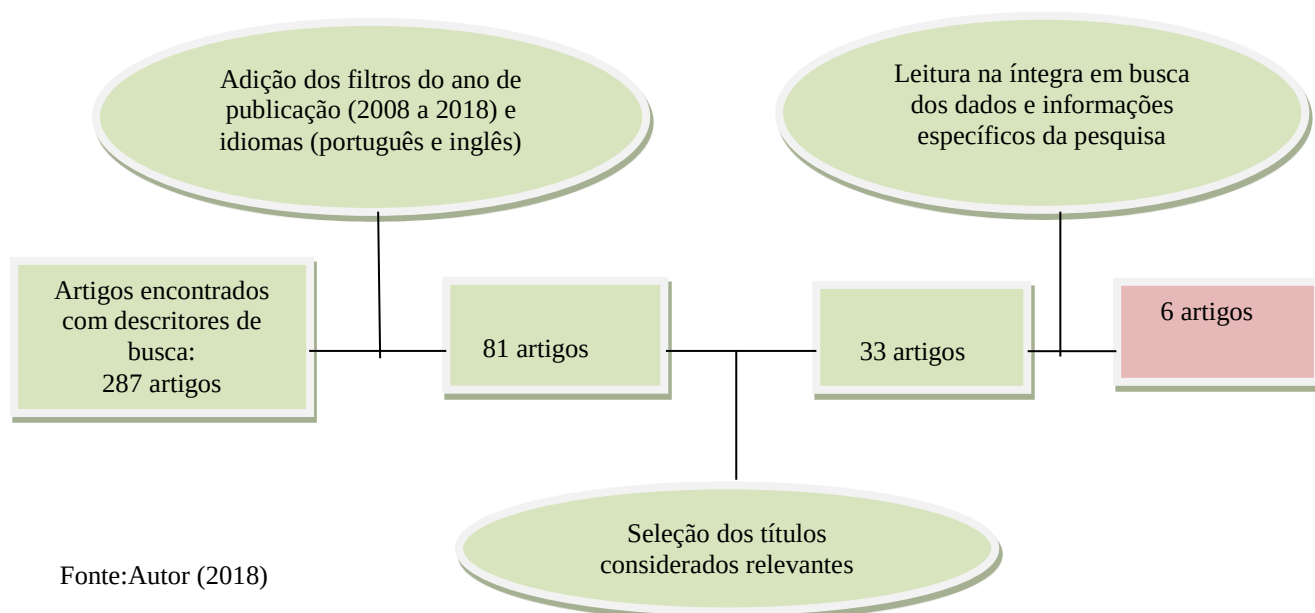
Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, que é um levantamento de toda bibliografia já publicada em forma de revistas e artigos científicos.

As fontes de buscas foram as bases de dados *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), *Literatura Latino – Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e PubMed. Foram usados os descritores: “lombalgia”, “musculação” e “prevalência”, além dos seus respectivos nomes em inglês, assim combinados: lombalgia AND musculação AND prevalência.

Utilizou-se como critério de inclusão pesquisas de campo, que estivessem presentes em revistas e periódicos online, publicados no período de 2008 a 2018, ou seja, últimos 10 anos, nos idiomas de português e inglês, que abordassem a lombalgia como um quadro clínico provocado pela prática de atividade física nas academias. Como critérios de exclusão: publicações que investigaram indivíduos menores de 18 anos, pesquisas que não fossem condizentes com o tema, revisões e estudos de caso.

A seleção de estudos e processo de coleta de dados foi feito da seguinte forma: o resultado direto da pesquisa combinada resultou em 287 artigos que foram submetidos aos filtros automáticos do indexador (ano de publicação e idioma). As análises das publicações foram executadas através da busca por um pesquisador. Foram escolhidos 81 artigos de acordo com o título, sendo realizada a leitura dos resumos e feita uma pré-seleção, com 33 artigos, para depois serem lidos na íntegra os de maiores magnitude, sendo assim, selecionou-se para o trabalho 6 (seis) artigos potencialmente úteis. O fluxograma abaixo (Gráfico 1) ilustra a sistemática desta pesquisa:

Gráfico 1 - Fluxograma do processo de seleção sistemática de estudos.



3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 RESULTADOS

Foram incluídos no total 6 (seis) estudos, sendo todos nacionais. Os dados detalhados dos estudos são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Características dos estudos incluídos.

AUTORES	OBJETIVOS	AMOSTRA/ MÉTODO EMPREGADO	RESULTADOS
PINTO et al. (2008)	Estimar a prevalência de dor lombar entre praticantes de musculação, bem como estratificar aqueles que acusam este sintoma quanto ao grau de intensidade da dor (severa, moderada e suave).	260 indivíduos do sexo masculino, com idade média de 27,6 anos/ Os dados foram coletados através do Quebec Back Pain Disability Scale.	A prevalência de lombalgia entre os participantes foi de 47,3%, variando quanto à sua intensidade entre suave (39,8 % dos praticantes), moderada (51,2 %), severa (8,9 %).
SOUSA e JÚNIOR (2010)	Verificar a incidência de dor lombar em praticantes de musculação.	40 indivíduos, dentre 16 e 50 anos/ Questionário <i>Quebec Back Pain Disability Scale</i> para Lombalgia e uma ficha de avaliação individual.	27 dos pesquisados apresentaram dor lombar, ou seja, 67% dos praticantes de musculação apresentaram dor lombar.
SCOPEL (2013)	Investigar a prevalência e os fatores associados aos indicadores de dor lombar em praticantes de musculação em academia de Florianópolis – SC	111 Pessoas de 18 a 59 anos de idade/ Coletas realizadas durante uma semana, por meio do autopreenchimento de um questionário.	55,9% da amostra sentem ou já sentiram dor lombar durante a musculação, e 57,7% sentem ou já sentiram dor lombar após a musculação, tanto durante quanto após a sua prática. O agachamento foi o exercício mais citado como causador ou agravador do quadro de dor.
OLIVEIRA e JUNIOR (2014)	Descrever a prevalência de lombalgia em praticantes de musculação de academias da cidade de Goiânia, bem como, avaliar a capacidade funcional lombar destes.	100 sujeitos/ Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram: Ficha de Identificação e Avaliação e Índice de Incapacidade de Oswestry.	Prevalência de lombalgia de origem inespecífica afetou 79% dos indivíduos praticantes de musculação em academia e 88,6% apresentaram incapacidade mínima para a realização das atividades cotidianas, e não consideraram existir

			fatores que possam agravar sintomas relacionados à dor.
ALMEIDA et al. (2016)	Analisar a prevalência de dor lombar em mulheres praticantes de musculação em uma academia de Ananindeua e verificar a existência de correlação entre os métodos de avaliação da dor mais utilizados.	49 mulheres/ foi realizada a avaliação pelos questionários EVA, Oswestry e Roland-Morris.	31 mulheres referiram sintoma de dor lombar (63,26%) e 18 (36,74%) relataram não sentir dor na região. Também foi observada correlação entre as variáveis EVA x ângulo articular, EVA x Roland-Morris, EVA x ODI e ODI x Roland-Morris.
FERREIRA BARBOSA (2016)	Realizar um levantamento sobre a dor lombar em praticantes de musculação, sendo de ambos os gêneros, que serão avaliados por instrumentos validados e fidedignos.	50 pacientes, sendo 25 do gênero masculino e 25 do gênero feminino/ Os instrumentos de avaliação que foram utilizados são: Oswestry e Roland Morris (RMDQ).	Os resultados apontaram um valor significativo de dor lombar para os grupos feminino e masculino, sendo maior no grupo masculino.

Fonte: Autor (2018)

3.2 DISCUSSÃO

A lombalgia é um tipo de dor que pode ter diferentes causas, algumas complexas, e entre elas, exigências nos esforços físicos. O presente estudo teve como objetivo, verificar se na literatura disponível há informações sobre a incidência ou prevalência da dor lombar em indivíduos que praticam treinamento de força, e como esses sintomas são justificados pelos seus autores.

Os estudos citados estão em harmonia em suas metodologias, visto que foram utilizados para avaliar as amostras: a Escala Visual Analógica (avalia a presença e intensidade da dor), escala de Oswestry (avalia a intensidade da dor e suas consequências nas atividades diárias) e a de Roland-Morris (avalia a repercussão da lombalgia nas atividades ocupacionais e de vida diária). Assim como também o *Quebec Back Pain Disability Scale*, que é uma escala para avaliação da incapacidade causada pela dor lombar. Dessa forma, percebe-se que é satisfatório, realizar estudos sobre dor lombar utilizando as escalas citadas.

Oliveira e Júnior (2014) descreveram a prevalência de lombalgia em praticantes de musculação de academias da cidade de Goiânia. Os resultados mostraram que 79% dos pesquisados referiram dor lombar nos últimos 30 dias. 46 entrevistados (59%) não a

relacionam com o posto de trabalho e não consideram existir fatores que possam agravar sintomas relacionados à dor.

Na pesquisa Souza e Júnior (2010), onde foi verificada a prevalência de dor lombar em uma amostra composta por 40 indivíduos de ambos os sexos praticantes de musculação, com idade entre 16 e 50 anos, observou-se que 67% dos entrevistados relataram dor lombar, no decorrer da entrevista. 37% precisaram reduzir a prática de musculação e 63% não; 41% sentem dor durante a prática e 59 % não; 56% sentiram dor antes de iniciar o treino de musculação e 44% não sentiram dor antes dos treinos. No decorrer da pesquisa encontrou-se ainda que 65% dos entrevistados alegaram sentir dor lombar após a prática do agachamento com sobrecarga axial (agachamento com barra).

Já pesquisa de Scopel (2013), a qual investigou a prevalência e os fatores associados aos indicadores de dor lombar em praticantes de musculação em uma academia de Florianópolis – SC, a autora utilizou uma amostra de 111 pessoas, praticantes de exercícios de musculação, com idade de 18 a 56 anos, e concluiu que 32,4% dessa amostra reportaram ter tido dor lombar recentemente (15 dias precedentes da pesquisa). Dos que alegaram algum tipo de dor, 12,6% reclamou dos agachamentos, 7,2% dos exercícios para glúteos, 6,3% reclamou da cadeira flexora e 5,4% reclamou dos exercícios abdominais.

Pinto et al. (2008) objetivando estimar a prevalência de dor lombar entre praticantes de musculação, bem como estratificar aqueles que acusam este sintoma quanto ao grau de intensidade da dor (severa, moderada e suave), realizou com 260 indivíduos do sexo masculino, com idade média de 27,6 anos, praticantes de musculação em academias do bairro do Méier do Rio de Janeiro, a aplicação do questionário do tipo *Quebec Back Pain Disability Scale*. Como resultado, encontraram que a prevalência de lombalgia entre os participantes foi de 47,3 % (n = 123), variando quanto à sua intensidade entre suave (39,8 % dos praticantes), moderada (51,2 %), severa (8,9 %). Entre aqueles que alegaram sentir dor 57,7 por cento disseram não sentir dor enquanto praticam musculação. Outro dado importante revela que 68,3% dos que sentem dor não perderam nenhum dia de trabalho devido a esta algia.

Almeida et al. (2016) analisaram a prevalência de dor lombar em mulheres praticantes de musculação em uma academia de Ananindeua-PA e verificaram a existência de correlação entre os métodos de avaliação da dor mais utilizados. Foram incluídas mulheres, entre 18 a 30 anos, nulíparas (que nunca tiveram filhos) e que

praticavam musculação a pelo menos 3 meses, e concluíram que das 49 mulheres que se enquadraram na amostra, 31 mulheres referiram sintoma de dor lombar (63,26%) e 18 (36,74%) relataram não sentir dor na região. Conforme a EVA, 3 participantes (9,68%) apresentaram dor lombar com intensidade de 1 a 3, 23 participantes (74,19%) com intensidade de 4 a 6 e 5 mulheres (16,13%) referiram intensidade da dor lombar de 7 a 9 na escala ($p=0,0865$). Nenhuma mulher atribuiu a nota 10 a sua dor. Foi observada significativa redução da flexibilidade lombar. Também foi observada correlação entre as variáveis EVA x ângulo articular, EVA x Roland-Morris, EVA x ODI e ODI x Roland-Morris, indicando que existem associações entre os métodos de avaliação da dor, assim como da função lombar. Assim como na pesquisa de Pinto et al. (2008), a lombalgia severa é encontrada com menos frequência, isso pode ser explicado pelo fato de que os lumbagos que são acometidos por esse grau de dor lombar, possivelmente, não frequentam os locais utilizados para a coleta (academias), por motivos de repouso e orientação médica.

Os resultados alcançados pelos praticantes de musculação dependerão principalmente das orientações passadas pelo preparador físico, e este buscará a melhor estabilidade músculo-articular, evitando lesões que possam diminuir o rendimento e a prática da atividade desportiva.

5 CONCLUSÃO

Esta revisão pôde concluir que há incidência significativa de lombalgia em praticantes de musculação, principalmente em indivíduos que praticam treinamento de força na musculação em circunstâncias desfavoráveis.

Vale ressaltar que, diante da abordagem deste tema e a atual qualidade nas práticas do treinamento de força na musculação advinda dos avanços de técnicas e da vigilância preventiva, houve limitações significativas no estudo quanto à carência de literaturas que pudessem fornecer dados mais robustos da prevalência de lombalgia causada pela prática dessa atividade física e suas características, o que pode provocar um contentamento científico, talvez negligenciando fatos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Mylena Cristina Ever de; MESQUITA, Izabela Cristina Nogueira; TENÓRIO, Pamela Maria de Lima; OLIVEIRA, Abner Vinícius Rolim de; MORAES, Suellen Alessandra Soares de. **Lombalgia em mulheres jovens praticantes de musculação e correlação entre métodos de avaliação**. Anais do V Congresso de Educação em Saúde da Amazônia (COESA), Universidade Federal do Pará – 8 a 11 de novembro de 2016. ISSN 2359-084X.

COSTA, Denílson da; PALMA, Alexandre. O efeito do treinamento contra resistência na síndrome da dor lombar. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**. Porto, v.5, n.2, maio 2005.

FERREIRA, Lucas Amaro; BARBOSA, Danilo. Avaliação da dor lombar crônica em praticantes amadores de musculação ponderados pelos instrumentos: Oswestry e Roland Morris. **Revista UNIVAP on-line**. São José dos Campos, v. 22, n. 40, 2016.

GONÇALVES, Mauro; BARBOSA, Fernando Sérgio Silva. Análise dos parâmetros de força e resistência dos músculos eretores da espinha lombar durante a realização de exercício isométrico em diferentes níveis de esforço. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v.11, n.2, Mar./Apr. 2005.

JESUS, Gisele Torres de; MARINHO, Ildélia de Souza Fusco. Causas de lombalgia em grupos de pessoas sedentárias e praticantes de atividades físicas. **Lecturas Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, v.10, n.92, jan. 2006.

LOPES, André Seabra. **Avaliação do programa de um efeito de treino de musculação na dor e funcionalidade da região lombar**. Monografia de Licenciatura em Desporto e Educação Física na área de recreação e lazer apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade de Porto. Porto, 2009.

OLIVEIRA, Gabriel Dorneles de; JUNIOR, Adroaldo José Casa. Prevalência de lombalgia e avaliação da capacidade funcional lombar em praticantes de musculação. **Estudos**, Goiânia, v. 41, n. 2, p. 247-258, jun.2014.

PINTO, Sergio Medeiros; SILVA, Marco Antônio Guimarães da; NOVAES, Jefferson da Silva; BATISTA, Luiz Alberto. Prevalência de lombalgia em praticantes de musculação. **Fisioterapia Brasil**, v. 9, n3, p 189-193, maio-jun. 2008.

SCOPEL, Jackeline. **Prevalência e fatores associados à dor lombar em praticantes de musculação**. Monografia de Bacharel em Educação Física apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, fevereiro 2013.

SOUZA, Rafaelli F. Carniel de; JÚNIOR, Altair Argentino Pereira. Prevalência de dor lombar em praticantes de musculação. **Revista UNIFEDE** (online), Brusque, v. 10, n. 8, 2010.