

O EFEITO AGUDO DO ALONGAMENTO NO TREINAMENTO DE FORÇA

SILVA, Brenda Catherine Cardoso

Discente do curso de Educação Física da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

VESPASIANO, Bruno de Souza

Docente do curso de Educação Física da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

RESUMO

O alongamento é um tipo de exercício que atua nas questões ligadas à amplitude de movimento tornando o corpo mais flexível. O presente trabalho aponta o efeito agudo do alongamento no treinamento de força. Foi feita revisão sistemática da literatura e após aplicação de critérios de inclusão e exclusão 5 artigos compuseram os resultados. Os resultados obtidos apontam que o alongamento de forma aguda parece não trazer benefícios para o treinamento de força. O alongamento de forma aguda no treinamento de força pode causar diminuição de força e aumentar os danos celulares. Sugere-se mais estudos com a temática a fim de esclarecer os efeitos agudos do alongamento no treinamento de força.

Palavras-Chave: Alongamento, treinamento de força, efeito agudo.

ABSTRACT

Stretching is a type of exercise that works on issues related to range of motion making the body more flexible. This work shows the acute effect of stretching on strength training. It was made systematic literature review and after application of inclusion and exclusion criteria 5 articles were included in the results. The results suggest that stretching acutely appears to bring benefits to strength training. Stretching acutely in strength training can cause decreased strength and increase cell damage. It is suggested more studies on the subject in order to clarify the acute effects of stretching on strength training.

Keywords: Prolongation, strength training, acute effect.

1. INTRODUÇÃO

Espera-se que os praticantes de exercícios físicos, tenham melhoras em suas capacidades físicas e motoras, com isso, vários métodos são utilizados para melhorar a performance, e uma delas são exercícios de treinamento de força e alongamentos (LOPES, et,al,2015).

O alongamento é feito para uma melhora da amplitude do movimento para uma realização de estímulo para o corpo se tornar mais flexível e também sugere que praticando o alongamento melhora o desempenho do indivíduo, pois o alongamento é um exercício de execução fácil e rápida (ALBUQUERQUE et,al, 2011).

Para Namikori (1987) o alongamento deve ser realizado de uma forma lenta para que os músculos sejam bem estendidos para que haja uma maior flexibilidade por vários períodos de tempo. Diante disso um alongamento bem executado, repetitivo e excessivo proporciona no praticante uma sensação de conforto e bem estar.

Existem três tipos de alongamento que contribuem para uma melhora do corpo, o alongamento passivo que é feito com a ajuda de outra pessoa ou de um aparelho, alongamento ativo, que seria feito pela própria pessoa através de movimentos voluntários e o alongamento passivo-ativo que segue a mesma linha de pensamento do passivo, porém a pessoa realiza o alongamento com ajuda e tenta manter a posição para haver as contrações dos músculos agonistas isometricamente, por vários segundos, para obter o fortalecimento dos músculos encurtados (PEZZULLO, IRRGANG, 2001; ALTER,2010; PORTAL DE EDUCAÇÃO, 2015).

Já o treinamento de força é a sustentação de um conjunto de exercícios que devem atingir um objetivo e desenvolver características fisiológicas e psicológicas, que apresentem uma performance diferenciada para os praticantes e proporcione uma variação de métodos de adaptação para demonstrar os resultados específicos de treinamento e seu objetivo é desenvolver e melhorar as habilidades do atleta para que ele tenha uma melhor capacidade de trabalho de modo que ele aprimore seu desempenho atlético (BOMPA, HAFF, 2012).

Um dos requisitos do treinamento de força é a melhora do condicionamento físico para as pessoas e desenvolve diversos benefícios para a saúde e proporciona a prevenção de doenças, devido ao aumento de massa óssea e acaba aumentando os desempenhos dos atletas prevenindo o aumento de lesões (GUTTIERRES, MARINS, 2008; PALATNIC, 2016).

O treinamento de força é praticado em sessões de volume e intensidade que nada mais é o produto das séries e repetições e a carga de treino que seria a repetições e sobrecarga aumentada tudo isso é associado a uma proporção necessária para desenvolver os ajustes agudos e ajudar a obter as adaptações crônicas necessárias (LOPES et al, 2015).

Para ter resultado no treinamento de força necessita utilizar técnicas, para aperfeiçoar o treino, os benefícios do treinamento é o aumento da temperatura muscular, acelera o metabolismo energético, melhora elasticidade do tecido conjuntivo do débito cardíaco, a velocidade de transmissão do impulso nervoso (melhorando a sensibilidade dos proprioceptores, o recrutamento das unidades motoras, a coordenação e a capacidade de suportar carga); diminuição da viscosidade do sistema músculo-tendíneo; redistribuição do fluxo sanguíneo e melhora da difusão do oxigênio disponível nos músculos (ALBUQUERQUE et al, 2011).

E o alongamento junto ao treinamento de força tem vários métodos para ser trabalhado um treinamento de força de uma forma que ative e não somente os

músculos, mais sim a estrutura corporal completa, pois o corpo necessita de estímulos e cada parte do corpo sendo estimulada tem uma reação diferente e utilizar forma de alongamentos que não prejudique e sim auxilie e trabalhe em conjunto com o treinamento de força (PALATNIC, 2016).

Diante deste contexto o presente trabalho busca apontar o efeito agudo do alongamento no treinamento de força.

2. MATERIAS E METODOS

O presente estudo refere-se a uma revisão sistemática, em que a literatura relacionada a um determinado tema passa a estruturar a revisão e a pesquisação é escolhida de forma aleatória, mas sim a partir de um procedimento de seleção que se da a partir de critérios definidos e pré-estabelecidos, bem como processo de inclusões e de exclusões de artigos.

O processo envolve as etapas: 1)Definição das perguntas ou questão/problema; 2)Definição de estratégias de busca e seleção (critérios de inclusão/exclusão); 3)Busca; 4)Seleção das publicações mediante aplicação dos critérios; e 5)Análise das publicações selecionadas para revisão.

Algumas questões/problemas estabelecem a presente pesquisa: será que o Efeito Agudo do Alongamento no Treinamento de Força é viável ou não? Deve alongar antes, durante ou depois do treino? É bom alongar? Causa ou não redução de força fazer o alongamento?

Foram realizadas as buscas dos artigos no mês de Fevereiro de 2016, nas seguintes bases de dados: Google acadêmico, Scielo, Pubmed, Bireme e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Os termos utilizados para as buscas foram: O efeito agudo do alongamento no Treinamento de força. Diante disso foram incluídas publicações em português, sem delimitação de período.

A busca inicial é uma seleção preliminar que envolve a identificação das publicações duplicadas, com exclusões das repetidas, mantendo-se apenas um elemento para a produção do artigo.

Após esta etapa deu-se início o processo de seleção, o que implica em inclusões e exclusões de artigos. Para a seleção dos estudos, foram utilizados os parâmetros proposto pelo *Checklist Prisma (Statement for reporting systematic reviews and metaanalyses)*.

A partir da leitura dos títulos e/ou resumos, buscou-se identificar as publicações que se aproximavam e as que se distanciavam do escopo do estudo - sendo que aquelas que se distanciaram foram excluídas.

Como principal critério de inclusão foram consideradas as publicações que apontavam o efeito agudo do alongamento no treinamento de força; sendo produzidas as publicações com texto completo, que configuram artigos em periódicos científicos (artigos originais, relatos de experiência, estudos teóricos e/ou de revisão).

Foram excluídas todas as publicações que escapassem do escopo do estudo e também aquelas que se tratavam dos documentos oficiais como editoriais, cartas, resenhas, monografias, dissertações, teses e/ou matérias de jornais.

Finalizado o processo de seleção (inclusões e exclusões), as publicações dele resultantes vieram a estruturar o presente estudo de revisão.

As publicações selecionadas para o estudo de revisão sistemática foram, então, lidas integralmente e analisadas, tendo em vista identificar, em cada uma

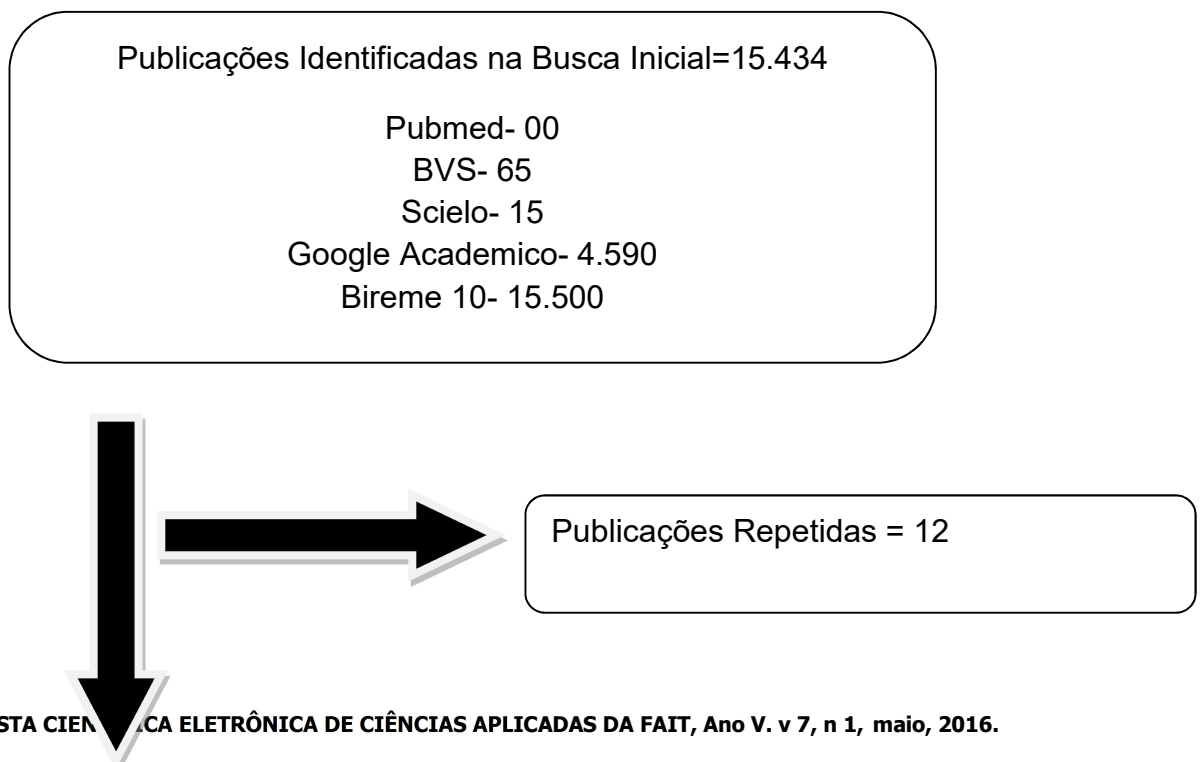
delas, os conteúdos referentes á questão do Efeito Agudo do Alongamento no Treinamento de Força.

3. RESULTADOS

As buscas iniciais resultaram em 15.434publicações. Feita a exclusão dos repetidos 12 resultaram 15.422 publicações.

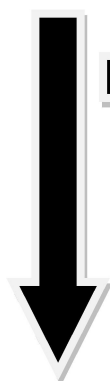
Após o processo de aplicação dos critérios de seleção (inclusões e exclusões) foram excluídas 15.412publicações, sendo selecionadas 10 publicações. Após leitura de títulos e resumos, 5 publicações compuseram a revisão de literatura.

O fluxograma a seguir sistematiza este processo (Figura 1).





Publicações para o processo de seleção = 10



Publicações Excluídas = 05

Publicações
Selecionadas.

ACEITAS PARA A
REVISÃO = 05

ANO	PRÁTICAS REALIZADAS	RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES	
Silveira, Farias, Alvarez; Vieira, 2011	Rev Bras Med Esporte	Programas de Exercícios Físicos	Não se observou diferença estatisticamente significativa, pois não há efeito sobre os níveis de ativação muscular.
Ferrari, Duarte; Arroyo, Claudia, 2013	Rev. bras. ciênc. mov;	Programas de Exercícios Físicos	O efeito agudo é prejudicial aos níveis de força antes de uma sessão de treinamento. E o efeito crônico é benéfico se praticar os exercícios de flexibilidade simultaneamente com o



			treinamento de força.
Endlich, Dambroz, Moyses, Mill, Abreu, Rodrigues, 2009	Rev. bras. med. esporte;	Programas de Exercícios Físicos	Sessões de alongamentos estáticos antes de um exercício de treinamento causa redução de força e diminuição de rendimento.
Gurjão, Carneiro, Gonçalves, Moura. Gobbi, 2010	Rev. Bras. Cineantrop om. Desempenho Hum	Programas de Exercícios Físicos	O treinamento crônico de treinamento com pesos (oito semanas) não afeta negativamente os níveis de flexibilidade de idosos. Além disso, o TP pode contribuir para a manutenção ou mesmo aumento da flexibilidade em diferentes movimentos e articulações.
Lopes, Soares, Santos, Aoki, Marchetti, 2015.	Rev. bras. med. esporte;	Programas de Exercícios Físicos	Diminuição de repetições durante as séries é causada com ou sem alongamento antes do treino e além disso não se altera a carga total e surge o desconforto e percepção de dores.

4. DISCUSSÃO

Segundo Silveira et al (2011) fizeram uma revisão do alongamento estático junto ao treinamento de força, foram avaliados vinte pessoas que já treinavam durante três meses e somente do sexo masculino foram utilizados os seguintes

tempos para a avaliação do alongamento 10, 20,30 e 40 segundos, os resultados obtidos não foram satisfatório, pois o alongamento estático junto ao treinamento de força não causa nenhuma ativação a musculatura.

Já Ferrari, et al (2013), analisou quinze estudos e de alongamento com o treinamento de força e oito não apresentou efeito benéfico durante o alongamento nos níveis de força e sete não ganhou nenhum tipo de força que consta que o não foi positivo o alongamento junto ao treinamento de força.

Foram feitos um estudo com quatorze participantes do sexo masculino, s formas de avaliação, sem alongamento, aquecimento específico seguido do teste de 10-RM; condição com oito minutos de alongamento e uma sessão de alongamento estático com oito minutos de duração, para atingir a musculatura proposta com a utilização dos exercício supino reto e leg press. os resultados obtidos foram que fazer alongamento estático antes de um exercício de força dinâmica reduz a força muscular e isso prejudica o treinamento (ENDLCHR et al, 2009).

Neste estudo foram selecionados vinte e um indivíduos, de ambos os sexos, divididos em dois grupos: onze sujeitos para o grupo treinamento e dezsujeitos para o grupo controle, diante disso o treinamento crônico de TP (oito semanas) não teve resultado, pois não afetou os níveis de flexibilidade de idosos (GURJÃOetal, 2010).

E por fim a revisão de Lopes et al(2015) fez um teste com doze homens que praticam o treinamento de força avaliando a primeira sessão como familiarização de dez repetições máximas no (SR), a segunda com avaliação do (SR) sem alongamento prévio, e a terceira com alongamento prévio, com uma intensidade de 70 e 90%. Os resultados obtidos foi o desconforto e o aumento de dor a cada realização de alongamento prévio.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após realizada a revisão sistemática, os estudos indicam que o efeito agudo do alongamento causa lesões, e diminui o rendimento do atleta, diante disto o alongamento antes, durante e pós treino não teve influencias significativas no treinamento de força, pois de vez de melhorar prejudica, pois causa a diminuição do torque de força e não ativa a musculatura. Os autores apontam que o efeito agudo do alongamento junto ao treinamento de força não mostrou-se eficaz.

6. REFERENCIAS

ALBUQUERQUE, Cecilia Voloschen,,etl,al . **Efeito agudo de diferentes formas de aquecimento sobre a força muscular. Fisioter. Mov, vol 24, 2011.**

BOMPA, Tudor O, HAFF, Gregory G. **Periodização - Teoria e Metodologia do Treinamento. 5ª Ed. São Paulo, 2012.**

ENDLICH, Patrick Wander et,al. **Efeitos Agudos do Alongamento Estático no Desempenho da Força Dinâmica em Homens Jovens. Rev Bras Med Esporte, vol 15, 2009.**

FERRARI, Gustavo et,al. **Efeito de treinamentos de flexibilidade sobre a força e o torque muscular: uma revisão crítica. Rev. bras. ciênc. mov, vol 21, 2013.**

GURJÃO, André Luiz Demantova et,al. **Efeitos de oito semanas do treinamento de força na flexibilidade de idosos. Rev. Bras.Cineantropom. Desempenho Hum, vol 12, 2007.**

GUTTIERRES, Ana Paula Muniz, et,al. **Os efeitos do treinamento de força sobre os fatores de risco da síndrome metabólica, Rev Bras Epidemiol, vol 11, 2008.**

LIBERATI, Alessandro et,al. **The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. Ann Intern Med, 2009.**

LOPES, Charles Ricardo et,al. **Efeitos do alongamento passivo no desempenho de series múltiplas no treinamento de força. Rev Bras Med Esporte, vol 21, 2015.**

MARCHETTI, Paulo Henrique, et.al. **Alongamento intermitente e continuo aumentam a amplitude de movimento e reduzem a força dos flexores de punho.** *Rev Bras Med Esporte*, vol 21, 2015.

NAMIKORI, T. **Shiatsu e alongamento.** 4^a. ed. São Paulo: Summus, 1987.

PORTAL DA EDUCAÇÃO S/A **.O que é alongamento.** Campo Grande - MS, 2015. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/educacao-fisica/artigos/60612/o-que-e-alongamento>. Acesso em 10 de Fevereiro, 2016.

SILVEIRA, Reinaldo do Nascimento da et al. **Efeito agudo do alongamento estático em músculo agonista nos níveis de ativação e no desempenho da força de homens treinados.** *Rev Bras Med Esporte*, vol 17, 2011.