

IMPACTO DO ALONGAMENTO ESTÁTICO NA ALTURA DE QUEDA IDEAL DO SALTO EM PROFUNDIDADE

PASQUA AL¹, OKUNO NM¹, DAMASCENO MV¹, LIMA-SILVA AE², BERTUZZI RCM¹.

1 – Grupo de Estudos em Desempenho Aeróbio – Escola de Educação Física e Esporte – Universidade de São Paulo – SP – Brasil.

2 - Grupo de Pesquisa em Ciências do Esporte – Faculdade de Nutrição – Universidade Federal de Alagoas – AL – Brasil.

Agência de Fomento: CNPq

OBJETIVO: O salto em profundidade (DJ) é um exercício amplamente utilizado para aumento da potência muscular. Um parâmetro importante para a sua prescrição PE a altura inicial de queda individual. Paralelamente, sabe-se que o alongamento estático (AE) é capaz de diminuir a produção de potência de forma aguda. Assim, é atraente suspeitar se o AE é capaz de diminuir a altura ideal de queda no DJ através de parâmetros relacionados ao desempenho nessa tarefa. **METODOLOGIA:** Participaram do estudo 10 sujeitos fisicamente ativos do sexo masculino não familiarizados com o exercício de DJ. Durante as sessões, foram realizados os seguintes procedimentos: 1-2) familiarização com o exercício de DJ nas alturas de queda 20, 40, 60 e 80 cm; 3-4) determinação da altura ideal de queda (CON); 5) uma série de AE seguida pelo DJ realizado na altura ideal de queda (A1); 6) mais uma sessão de AE seguida pelo DJ na altura de queda inferior à ideal (A2). Em todas as sessões de DJ, foram mensurados a altura de salto (AS) e o tempo de contato (TC) e o índice de força relativa (IFR) (AS/TC). O teste de sentar-e-alcançar (S&A) foi utilizado para avaliar a alteração da flexibilidade após o AE. **Normalidade:** Shapiro-Wilk; **ANOVA** de medidas repetidas com correção de Bonferroni: diferenças entre as 3 condições experimentais para AS, TC e RSI; teste t- pareado: diferenças na flexibilidade antes e após o AE; estatísticas descritivas: médias ± DP; nível de significância $p \leq 0.05$. **RESULTADOS:** Houve diferenças estatisticamente significativas para AS, TC e IFR entre a sessão sem AE e as duas sessões com AE prévio, exceto para o TC entre CON e A2 ($p > 0,05$). O protocolo de AE foi eficaz em aumentar a flexibilidade, o que foi evidenciado pelas alterações no teste de S&A ($p < 0,05$). **CONCLUSÃO:** Os dados do presente estudo estão de acordo com a literatura, de que o

AE é capaz de diminuir parâmetros relacionados à potência muscular. Além disso, o AE parece reduzir a altura ideal de queda apenas quando o TC é utilizado como principal índice de desempenho. Isso sugere que a realização prévia do AE deve ser utilizada de forma cautelosa previamente ao DJ e que a altura ideal de queda individual pode ser alterada com essa prática, ao menos com o objetivo de minimizar o TC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FOWLES JR, SALE DG, MACDOUGALL JD. Reduced strength after passive stretch of the human plantar flexors. *Journal of Applied Physiology*. 89: 1179–1188, 2000.

GOLLHOFER A, KYROLAINEN H. Neuromuscular control of the human leg extensor muscles in jump exercises under various stretch-load conditions. *International Journal of Sports Medicine* 1991; 12 (1): 34-40.

LAFFAYE G, BARDY D, TAIAR R. Upper-limb motion and drop jump: effect of expertise. *Journal of Sports Medicine and Physical fitness*. 46: 238-47, 2006.

MARKOVIC G. Does plyometric training improve vertical jump height? A meta-analytical review. *British Journal of Sports Medicine*. 41:349-355, 2007.

POWER K, BEHM D, CAHILL F, CARROLL M, YOUNG W. An acute bout of static stretching: effects on force and jumping performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 4: 1389-1396, 2004.

SAMOGIN LOPES FA, MENEGON EM, FRANCHINI E, TRICOLI V, DE M. BERTUZZI RC. Is acute static stretching able to reduce the time to exhaustion at Power output corresponding to maximal oxygen uptake? *Journal of Strength and Conditioning Research*. 24(6): 1650–1656, 2010.

VISSING K, BRINK M, LØNBRO S, SØRENSEN H, OVERGAARD K, DANBORG K, MORTENSEN J, ELSTRØM O, ROSENHØJ N, RINGGAARD S, ANDERSEN J L, AAGAARD P. Muscle adaptations to plyometric vs. resistance training in untrained young men. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 22(6): 1799–1810, 2008.

YOUNG WB, PRYOR JF, WILSON GJ. Effects of instructions on characteristics of countermovement and drop jump performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 9(4): 232-6, 1995.