

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE MOBILIDADE NA QUALIDADE DE MOVIMENTO E DESEMPENHO DE ATLETAS DE CROSSFIT

REIS, M. G. M.¹; KULCHESKI, J. E. S. M.²; SILVA, L. O.³

RESUMO

Objetivo: Investigar as contribuições de um plano de mobilidade na qualidade de movimento e desempenho de atletas de Crossfit. **Métodos:** Estudo transversal de campo descritivo e intervencionista com a coleta e análise de dados realizadas de forma quanti-qualitativa (n=10). **Resultados:** Os participantes obtiveram valores significativamente mais elevados no Teste FMS (p=0,004) e no teste de Lunge (p=0,005 para o membro dominante/ p =0,03 para o membro não dominante), após o programa de mobilidade. **Conclusão:** Notou-se que o programa de mobilidade promoveu uma melhora na qualidade de movimento e desempenho para os atletas de Crossfit.

Palavras-chave: Mobilidade. Fisioterapia. Crossfit.

ABSTRACT

Objective: To investigate the contributions of a mobility plan on the quality of movement and performance of Crossfit athletes. **Method:** a cross-sectional, descriptive and interventional study with quantitative and qualitative data collection and analysis (n = 10). **Results:** The participants obtained significantly higher values in the FMS test (p = 0.004) and in the Lunge test (p = 0.005 for the dominant member / p = 0.03 for the non-dominant member), after the mobility program. **Conclusion:** It was noted that the mobility program promoted an improvement in the quality of movement and performance for Crossfit athletes.

Keywords: Mobility. Physiotherapy. Crossfit

¹ Mayara Gabriela Maia Reis. Acadêmica do Curso de Bacharelado em Fisioterapia da Faculdade de Apucarana (FAP). E-mail: gabriela.reis2@hotmail.com

² José Eduardo Sousa Moraes Kulcheski. Bacharel e Licenciado em Educação Física pela Unopar. Educador Física na Secretaria da Educação e do Esporte (SEED). E-mail: eduardocampos_4@hotmail.com

³ Laryssa Oliveira Silva. Orientadora da pesquisa. Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Docente Especialista no curso de Fisioterapia na Faculdade de Apucarana (FAP). E-mail: laryssa.oliveira@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O Crossfit tem se destacado como um recurso contemporâneo de treinamento físico que vem ganhando espaço desde seu surgimento no início dos anos 2000 (MORAN *et al.*, 2017). Nessa modalidade o grau de mobilidade articular deve ser apropriado para que os atletas possam suportar as devidas cargas e executar os movimentos com eficiência e segurança (ALENCAR & MATIAS, 2010).

Uma ferramenta de avaliação que tem sido foco de muitas pesquisas científicas é o FMS (*Functional Movement Screen*). O FMS tem por intuito analisar padrões de movimento individual, possibilitando um modelo de avaliação em condições dinâmicas e funcionais (BURTON, 2011, p.10). Outro método capaz de contribuir com as alterações de movimento em atletas é o Teste de Lunge, considerado como um método de avaliação da dorsiflexão em cadeia cinética fechada. Dessa forma, o foco do estudo foi analisar a mobilidade e a qualidade de movimento na execução de exercícios do Crossfit.

OBJETIVO

Investigar as contribuições de um plano de mobilidade na qualidade de movimento e desempenho de atletas de Crossfit.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal de campo descritivo e intervencionista com a coleta e análise de dados quanti-qualitativa com entrevistas não estruturadas por meio de fichários/formulários, afim de registrar as evoluções do plano de mobilidade.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Apucarana com parecer nº 4. 127. 658. O estudo ocorreu entre agosto e setembro de 2020 com 10 atletas de Crossfit de ambos os gêneros, com idade entre 20 e 60 e tempo de prática maior que 6 meses. Utilizou-se o FMS e o Teste de Lunge. O FMS integrou sete (7) padrões de movimentos de membros inferiores (MMII) e membros superiores (MMSS). Os atletas receberam uma pontuação de 0-3 pontos, sendo 0 a pior e 3 a melhor, em relação à execução do movimento. Após os testes, foram realizados oito (8) exercícios de mobilidade: Duck Walks, rotação de ombros com elástico, afundo lateral dinâmico com kettlebell, Push Press com peso, Step Up,

Kettlebell Windmill, Hip Hinge e abertura do oblíquo externo, durante 6 semanas, realizados 3 vezes por semana. Ao final, foram coletados os valores pós-plano de mobilidade.

Para a análise estatística, foi utilizado o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. Para verificar a normalidade dos dados, foi utilizado o teste de Shapiro Wilk. Dados com distribuição normal foram descritos em média e desvio padrão e dados não paramétricos foram descritos em mediana e intervalo interquartilico 25%-75%. Variáveis categóricas foram descritas em frequência absoluta e relativa. Para comparação do grupo antes e depois do programa de mobilidade, foi aplicado o teste de Wilcoxon para dados não paramétricos e o teste t de Student para dados paramétricos, com intervalo de confiança de 95% e considerando $p < 0,05$.

RESULTADOS

As características antropométricas da amostra estão representadas na Tabela 1.

Tabela 1. Características gerais da amostra

| Variáveis | n = 10 |
|--------------------------|-----------------|
| Gênero M/F, n (%) | 5 (50) / 5 (50) |
| Peso (kg) | 79,5 ± 15,9 |
| Altura (m) | 1,71 ± 0,09 |
| IMC (Kg/m ²) | 26,6 ± 3,78 |
| Idade (anos) | 29,7 ± 8,55 |

Dados numéricos descritos em média ± desvio padrão. Dados categóricos descritos em frequência absoluta (frequência relativa). M: masculino; F: feminino; IMC: Índice de Massa Corporal

Fonte: Os autores

Dentre os atletas analisados, 8 deles apresentavam como membro dominante o membro inferior direito e 2 deles o membro inferior esquerdo. Os valores da pontuação do FMS antes e após o plano de mobilidade estão descritos na Figura 1.

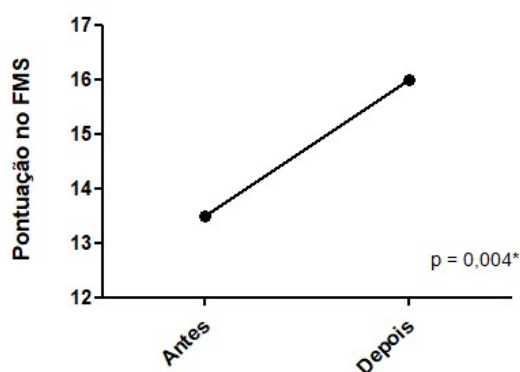


Figura 1. Comparação entre a pontuação do FMS antes e depois do programa de mobilidade

*Diferença estatisticamente significativa, considerando intervalo de confiança de 95%, $p < 0,05$.

Fonte: os autores

Os participantes obtiveram valores significativamente mais elevados no Teste FMS após o programa de mobilidade (13,5 [11,75 – 15,15] / 16,0 [14,0 – 17,15]; $p = 0,004$).

Os valores do teste de Lunge (membro dominante e não dominante) estão descritos nas Figuras 2 e 3, respectivamente.

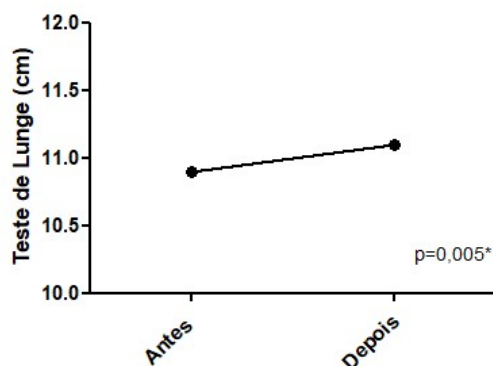


Figura 2. Comparação do Teste de Lunge para o membro dominante

*Diferença estatisticamente significativa, considerando intervalo de confiança de 95%, $p < 0,05$.

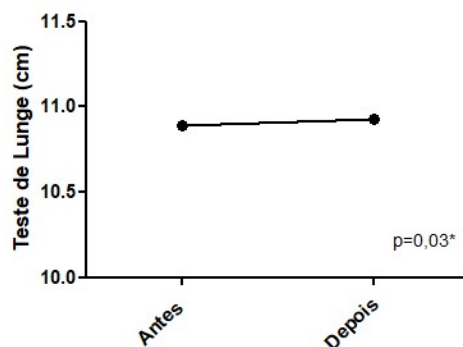


Figura 3. Comparação do Teste de Lunge para o membro não dominante

*Diferença estatisticamente significativa, considerando intervalo de confiança de 95%, $p < 0,05$.

Com relação à avaliação da dorsiflexão de tornozelo em cadeia cinética fechada, avaliada pelo teste de Lunge, tanto o membro dominante ($p=0,005$) quanto o membro não dominante ($p=0,03$) apresentaram melhora estatisticamente significativa após o programa de mobilidade.

A principal descoberta do estudo foi o aumento significativo da pontuação do teste FMS após o programa de mobilidade. O aumento da pontuação obtida pelos atletas no teste FMS indica um risco reduzido de lesões. A melhora dos resultados pode ser uma consequência do uso de exercícios de treinamento de mobilidade que aumentaram a amplitude de movimento das articulações. Conforme Kaczorowska *et al.* (2020), que investigou 30 homens de 20-25 anos ao realizarem treinos de mobilidade durante 8 semanas uma vez por semana, verificou que os participantes obtiveram pontuações significativamente maiores para o teste FMS, pontuando $17,3 \pm 1,79$ pontos em comparação com $15,9 \pm 2,39$ pontos antes do programa.

CONCLUSÃO

Notou-se que o programa de mobilidade promoveu uma melhora na qualidade de movimento e desempenho para os atletas de Crossfit.

Dessa forma, o programa de mobilidade se mostra relevante para atletas do Crossfit, devido à intensidade e carga dos exercícios.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, T. A. M. D. & MATIAS, K. F. S. Princípios fisiológicos do aquecimento e alongamento muscular na atividade esportiva. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, 16(3), 230-234, 2010.

Burton, L. (2011). **Research Statement and Review**.

KACZOROWSKA, A.; NOWORYTA, K.; MROCZEK, A.; LEPSY, E. Effect of the MobilityWOD training program on functional movement patterns related to the risk of injury in CrossFit practitioners. **Acta Gymnica**, v. 50, n. 1, p. 3-8.

MORAN S, BOOKER H, STAINES J, WILLIAMS S. Rates and risk factors of injury in CrossFit: a prospective cohort study. **J Sports Med Phys Fitness**. 2017;57(9):1147-53. doi: 10.23736/S0022-4707.16.06827-4