

CONDICIONAMENTO FÍSICO DOS ARMADORES DE HANDEBOL DE ACORDO COM O NÍVEL COMPETITIVO: UMA COMPARAÇÃO ENTRE ATLETAS NACIONAIS E REGIONAIS

RESUMO

Os armadores de handebol são uma parte fundamental do jogo, mas os indicadores de desempenho relacionados ao seu condicionamento físico ainda não estão totalmente esclarecidos, assim como as variáveis que diferenciam os jogadores em diferentes níveis competitivos, o que exige um acompanhamento físico específico para a posição e o estabelecimento de valores de referência. O objetivo do presente estudo foi estabelecer valores de referência de condicionamento físico para armadores de handebol e comparar os perfis da posição em função do nível competitivo. 26 jogadores de handebol do sexo masculino foram divididos em dois grupos, nacional ($n = 13$) e regional ($n = 13$), de acordo com o nível competitivo. O condicionamento físico foi avaliado por meio dos testes *Countermovement Jump*, *Isometric Mid-Thigh Pull*, *Athletic Shoulder Test*, *Thirty-meter Sprint*, *Sit and Reach* e *Back Scratch*. O teste U de Mann-Whitney foi utilizado para as comparações, e a correlação ponto-bisserial para analisar o tamanho de efeito. O grupo nacional apresentou valores significativamente mais elevados ($p < 0,05$) na potência absoluta e na força isométrica máxima absoluta da parte inferior do corpo, na força isométrica máxima do ombro não dominante nas posições “Y” e “I”, do ombro dominante na posição “T” e na flexibilidade da cadeia posterior. O desaparecimento das diferenças de força e de potência, quando normalizadas pelo peso corporal, indica que a massa muscular é responsável pela vantagem da seleção nacional. A flexibilidade superior dos isquiotibiais e a força isométrica do ombro podem refletir maiores exigências de treinamento e maior variabilidade técnica. Em conclusão, os armadores de nível nacional apresentam maior força e potência de saída brutas na parte inferior do corpo, maior flexibilidade da cadeia posterior e maior força dos ombros em comparação com o grupo de nível regional. Essas descobertas fornecem dados de referência essenciais para estabelecer metas de treinamento e otimizar o condicionamento físico específico de cada posição.

Palavras-chave: Biomecânica; handebol; força máxima; testes de sprint; salto vertical.

ABSTRACT

Backcourt handball players are a key part of the game, but the performance metrics related to their physical fitness are not yet fully understood, nor are the variables that differentiate players at different competitive levels, requiring position-specific physical monitoring and the establishment of reference values. This study aimed to establish physical fitness reference values for backcourt handball players and compare position profiles across competitive levels. Twenty-six male handball players were divided by competitive level into a national group (n=13) and a regional group (n=13). Physical fitness was assessed using the Countermovement Jump, Isometric Mid-Thigh Pull, Athletic Shoulder Test, Thirty-meter Sprint, Sit and Reach, and Back Scratch tests. The Mann-Whitney U test was used for comparisons, and biserial rank correlation to analyze effect size. The national group exhibited significantly higher values ($p<.05$) in absolute power, maximum absolute isometric lower body strength, maximum isometric strength of the non-dominant shoulder in the “Y” and “I” positions, the dominant shoulder in the “T” position, and posterior chain flexibility. The loss of differences in strength and power when normalized for body weight indicates that muscle mass accounts for the national team’s advantage. Superior hamstring flexibility and isometric shoulder strength may reflect greater training demands and technical variability. In conclusion, National-level backcourts exhibit greater gross lower body strength and power output, posterior chain flexibility, and shoulder strength compared to the regional-level group. These findings provide key reference data for establishing training goals and optimizing positional physical conditioning.

Keywords: Biomechanics; handball; peak force; sprint tests; vertical jump.