



RELAÇÃO DA IDADE ÓSSEA E QUALIDADES MORFOFUNCIONAIS EM JOVENS PRATICANTES DE VOLEIBOL

Ricardo Dias de Andrade¹
Vanessa Carla Monteiro Pinto²
Rafael Harada do Nascimento³
Breno Guilherme De Araújo Tinôco Cabral⁴
Paulo Moreira Silva Dantas⁵

PALAVRAS-CHAVE: Treinamento; Seleção de talentos; Idade Óssea; Maturação;

INTRODUÇÃO

Atualmente, a evolução científica e tecnológica tem influenciado o meio esportivo, melhorando a estrutura de treinamento, sobretudo diante de constantes pesquisas realizadas nessa área. O voleibol, dentro desse contexto, é um dos esportes que tem acompanhado essa evolução da ciência desportiva (Cabral et al, 2005). A relação de influência e determinação entre diferentes fatores e variáveis podem repercutir de forma incisiva nos estágios de formação esportiva. Sendo comum encontrar jovens em diferentes estágios maturacionais, dentro de um mesmo grupo de treinamento ou categoria competitiva, favorecendo assim os mais adiantados no processo de desenvolvimento biológico e ocasionando a desmotivação de outros mais tardios, com possibilidades concretas de se tornarem excelentes atletas no futuro, considerando a necessidade da identificação do correto estágio maturacional, a ferramenta mais indicada para análise da maturação biológica é a estimativa da idade óssea, considerando que suas informações podem ser identificadas desde os primeiros meses de vida até o fim da adolescência e apresentam elevado nível de precisão e exatidão associado à coleta dos dados (Malina, Bouchard, 2002). O presente estudo teve como objetivo principal observar a correlação da idade óssea com componentes antropométricos e qualidades morfofuncionais.

METODOLOGIA

Foram avaliadas 149 crianças brasileiras de 8 a 14 anos de idade, praticantes de voleibol. Para verificação da maturação (idade óssea), foi usado o raio-x de mão e punho, através do método Grave-Brown (1976). Para os componentes antropométricos, foram aferidos estatura, massa corporal, perímetros de braço e de perna, perímetros de braço e de perna corrigidos, diâmetros bi-crista-ilíaco e biacromial, e dobras cutâneas tricripital e de perna como componentes de composição corporal, além dos testes de aptidão física para a

agilidade, coordenação, e força explosiva de membros inferiores e superiores. Para tratamento estatístico foi utilizada estatística descritiva e teste de correlação de Pearson.

RESULTADOS

Os resultados encontrados demonstram correlação positiva entre a idade óssea e as variáveis: idade cronológica, estatura, massa corporal, perímetro de braço, perímetro de perna, perímetro corrigido de braço, perímetro corrigido de perna, força explosiva de membros superiores e inferiores, velocidade de membros superiores, diâmetro bi-crista-ilíaco e diâmetro biacromial, porém as variáveis dobras cutâneas de tríceps, de perna, agilidade apresentaram correlação de moderada à fraca.

ANÁLISE E DISCUSSÃO

Observando o índice de correlação da idade óssea com a idade cronológica e estatura fica evidente, que a variável idade óssea influencia o crescimento do indivíduo, porém, quando observamos a associação da idade óssea com a agilidade, fica clara a baixa relação de causa e efeito indicando que no processo de descoberta de variáveis indicadoras do rendimento e não somente uma variável isolada. O que corrobora com a literatura, como o estudo com atletas profissionais de voleibol, que associaram o alto nível de desempenho e maior estatura ao estado de maturação tardio (Malina, Bouchard, Bar-Or, 2004). Verifica-se forte correlação da maturação com os dados antropométricos, sendo a estatura, os diâmetros biacromial e bicrista-ilíaca, e o perímetro corrigido de perna as variáveis que apresentam melhores resultados, onde se sabe que diâmetros e espessuras corporais tendem a acompanhar o processo maturacional de forma positiva (Forwood et al, 2006).

Diante dos resultados encontrados para a correlação com as qualidades morfofuncionais dos jovens praticantes de voleibol, pode-se atestar, dentro do processo de seleção e promoção dos talentos esportivos, a relevância da análise de variáveis diversas, quando se obtém, como resultados, correlações positivas entre a idade óssea e diferentes variáveis motoras e antropométricas. Neste ponto, a literatura tem evidenciado a necessidade de observação da variável maturacional, no processo de seleção, procedendo-se a um trabalho em longo prazo, onde, nem sempre, o indivíduo que manifesta melhor desenvolvimento físico precoce permanecerá apresentando referida vantagem até a vida adulta (Kishali et al, 2006).

CONCLUSÃO

Os resultados nos permitem concluir a grande relevância da observação de

variáveis maturacionais no processo de seleção e promoção de jovens atletas, evitando os erros causados pela observação de variáveis de forma independente.

REFERÊNCIAS

- Cabral SAT, Barbosa FP, Cabral BG, Knackfuss MI, Medeiros HJ, Fernandes Filho J. (2005). [The Brazilian volleyball juvenile female team and its dermatoglyphic characteristics]. *Acta Cir Bras. 20 Suppl. 1: 22-26.*
- Malina R, Bouchard C. (2002). *Atividade física do atleta jovem: do crescimento à maturação.* São Paulo: Rocca.
- Grave KC, Brown T. (1976). Skeletal ossification and the adolescent growth spurt. *Am J Orthod. 69(6):611-619.*
- Malina RM, Bouchard C, Bar-Or O. (2004). *Growth, maturation, and physical activity, 2nd edition.* Champaign,IL: Human Kinetics.
- Forwood MR, Baxter-Jones AD, Beck TJ, Mirwald R L, Howard A, Bailey D. A. (2006). Physical activity and strength of the femoral neck during the adolescent growth spurt: a longitudinal analysis. *Bone. 38(4):576-583.*
- Kishali NF, Imamoglu O, Katkat D, Atan T, Akyol P. (2006). Effects of menstrual cycle on sports performance. *Int J Neurosci. 116(12):1549-1563.*

FONTE DE FINANCIAMENTO

O estudo não teve fonte de financiamento.

¹ Graduação em Educação Física em andamento na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ricardodandrade@hotmail.com

² Graduação em Educação Física em andamento na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, vanecpinto@gmail.com

³ Graduação em Educação Física em andamento na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, haradanascimento@gmail.com

⁴ Doutor em Ciências do Desporto, Professor adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, brenotcabral@gmail.com

⁵ Doutor em Educação Física, Professor adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, pgdantas@terra.com.br