

ANÁLISE ENTRE COMPOSIÇÃO CORPORAL, IDADE ÓSSEA E NÍVEIS DE TESTOSTERONA EM ESCOLARES DE NATAL-RN

KEZIANNE ROSENO DE CASTRO,
IZABELLE COSTA DANTAS,
PETRUS GANTOIS MASSA DIAS DOS SANTOS,
FRANCISCO DE MIRANDA FRANÇA JUNIOR,
BRENO GUILHERME DE ARAÚJO T. CABRAL

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil

Keziannecastro@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE puberdade; testosterona; maturidade sexual; desenvolvimento; antropometria.

INTRODUÇÃO: A maturação compreende período de mudanças hormonais e na composição corporal dos indivíduos, o que demonstra a importância de se estabelecer protocolos sensíveis para avaliar o desenvolvimento, como a idade óssea, por exemplo. **OBJETIVO:** Correlacionar a idade óssea e níveis de testosterona com a composição corporal de escolares de 11 a 13 anos. **MÉTODOS:** Participaram do estudo 41 meninos (11,3±1,00 anos; 33,4±7,00 kg). A idade óssea (10,6±1,42 anos) foi estimada segundo equação proposta por Cabral et al (2013). Para o percentual de gordura, recorreu-se à equação de Lohman (1987) e o nível de testosterona foi analisado por quimioluminescência. As medidas antropométricas seguiram diretrizes da Internacional Society for Advancement in Kinanthropometry (ISAK, 2012). Para efeito de fidedignidade, verificou-se o erro técnico de medida (<5%) e a correlação de teste-reteste (>0,95%). Para verificar a correlação entre a idade óssea e níveis de testosterona com a composição corporal foi utilizado o teste de correlação de Spearman. O nível de significância estabelecido foi de $p \leq 0,05$. **RESULTADOS:** A análise de correlação não resultou relação entre percentual de gordura e idade óssea ($r=0,263$; $p=0,078$) nem para níveis de testosterona ($r=0,128$; $p=0,397$). Os dados divergem dos estudos na literatura que apontam relação entre estes componentes, o que possivelmente pode estar associado à prevalência de sujeitos no estágio 2 da maturação sexual Tanner (1962), que corresponde ao início do desenvolvimento puberal, momento em que as alterações de composição corporal e as de caráter hormonais não são tão evidentes. **CONCLUSÃO:** o percentual de gordura não apresentou relação com idade óssea e níveis de testosterona provavelmente porque a maioria dos sujeitos estava no estágio 2 de Tanner além de estarem com desenvolvimento atrasado, considerando a idade óssea, sugerindo que as concentrações do hormônio nessa fase ainda não são significativas para alterar a composição corporal dos meninos.

REFERÊNCIAS

- BAXTER-JONES, A. D. G.; EISENMANN, J. C.; SHERAR, L. B. Controlling for maturation. *Pediatric Exercise Science*, n. 17, p. 18-30, 2005
- BENFIELD, L.L.; FOX, K.R.; PETERS, D.M.; BLAKE, H.; ROGERS, I.; GRANT, C.; NESS, A. Magnetic resonance imaging of abdominal adiposity in a large cohort of British children. *Int J Obes (Lond)*. 2008
- LOOMBA-ALBRECHT, L.A.; STYNE, D.M. Effect of puberty on body composition. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*. 2009
- MALINA, R. M.; BOUCHARD, C. *Atividade física do atleta jovem: do crescimento à maturação*. São Paulo: Roca, 2002.

MARFELL-JONES, M. et al. **International standards for anthropometric assessment**. Potchefstroom: ISAK, 2006

ROEMMICH, J.N.; CLARK, P.A.; LUSK, M.; FRIEL, A.; WELTMAN, A.; EPSTEIN, L.H.; ROGOL, A.D.; Pubertal alterations in growth and body composition. VI. Pubertal insulin resistance: relation to adiposity, body fat distribution and hormone release. **Int J Obes Relat Metab Disord**. 2002.