



**11º Congresso de Pós-Graduação**

**CONCENTRAÇÃO DE TESTOSTERONA E SUA INFLUÊNCIA A RESPOSTA ADAPTATIVA  
NEUROMUSCULAR EM ATLETAS DE FUTEBOL DURANTE O PERÍODO PREPARATÓRIO.**

**Autor(es)**

---

GUILHERME RIZATTO  
ALEX HARLEY CRISP  
MÁRCIO ANTÔNIO GONSALVES SINDORF  
SÉRGIO RICARDO DE ABREU CAMARDA  
WAGNER ALBERTO ANDIA  
JADSON OLIVEIRA DA SILVA  
CHARLES RICARDO LOPES

**Orientador(es)**

---

ROZANGELA VERLENGIA

**Resumo Simplificado**

---

**INTRODUÇÃO:** O estresse físico ao quais os atletas são frequentemente submetidos durante o período preparatório para competições, resulta em diferentes respostas hormonais, e isto afeta o estado anabólico e/ou catabólico durante o processo antecedente à competição. **OBJETIVO:** Avaliar a efetividade do período preparatório e verificar a correlação entre a capacidade adaptativa muscular com a variação hormonal da testosterona, em uma equipe de futebol profissional. **METODOLOGIA:** Participaram do estudo dez jogadores da primeira divisão do futebol paulista ( $27,3 \pm 2,7$  anos;  $75,8 \pm 7,8$  kg;  $179,1 \pm 4,5$  cm). Os treinamentos da equipe totalizaram 6 sessões de resistência de força compostos de 12 exercícios com 3 séries de 10 repetições máximas (60 min), 18 sessões de treinamento técnico intervalado com bola em campo reduzido (90 min = 45 min trabalho x 15 min intervalo cada sessão) e 3 jogos amistosos (90 min = 2 x 45 min cada jogo). Avaliação do salto vertical (*Squat Jump*) e análise hormonal de testosterona foram realizadas nos períodos: pré e após 15 dias de pré-temporada. Para avaliação do salto vertical foi utilizado o tapete de contato Ergo Jump (Cefise®). A concentração sérica de testosterona foi determinada pelo método imunométrico quimioluminescente, utilizou-se equipamento automatizado Unicel DXL 800 (Beck Coulter®). A análise estatística dos dados envolveu a comparação dos valores pré e pós do salto vertical pelo teste t pareado. Em adição, foi verificada a associação entre as variáveis: salto vertical e testosterona pelo teste de correlação de Pearson. Foi adotado o nível de significância em 5%. **RESULTADOS:** A equipe não obteve melhora significativa ( $P=0,98$ ) no salto vertical pré (39,94 cm) e pós (39,92 cm) pré-temporada. Foi observada correlação significativa ( $r=0,87$ ;  $P=0,001$ ) entre o percentual de variação (pré e pós) do salto vertical com o percentual de variação (pré e pós) de testosterona. **CONCLUSÃO:** O curto período de treinamento físico não foi efetivo para melhorar a performance de salto vertical dos atletas. No entanto, alterações nas concentrações de testosterona estiveram associadas com a capacidade adaptativa neuromuscular dos atletas. Contudo, sugerimos a realização de novos estudos, com número amostral maior para confirmação dos dados obtidos. **IMPLICAÇÃO PRÁTICA:** Preparadores físicos e fisiologistas do exercício devem estar atentos ao excesso de treinamento físico durante a pré-temporada, com intuito de induzir adaptações crônicas. Devido à variabilidade responsiva e adaptativa dos atletas em relação ao curto período de tempo, sugere-se a realização da avaliação hormonal (por exemplo, testosterona e cortisol) para o acompanhamento da efetividade do programa de treinamento da equipe, uma vez que atletas que obtiveram redução na concentração de testosterona, tiveram queda acentuada do rendimento neuromuscular no período em que foi realizada a avaliação do salto vertical.