COMPARAÇÃO DE PARÂMETROS AERÓBIOS E ELETROCARDIOGRÁFICOS EM ATLETAS DE FUTEBOL E FUTSAL

Jéssica Luana Dornelles da Costa, Universidade do Vale do Taquari-Univates
jluana@univates.br
Lucas Ariel Dullius, Universidade do Vale do Taquari-Univates
lucas.dullius@univates.br
Luiz Gabriel da Silva, Universidade do Vale do Taquari-Univates
luiz.silva4@univates.br
Carlos Leandro Tiggemann, Universidade do Vale do Taquari-Univates
cltiggemann@univates.br

PALAVRAS-CHAVE: *Futebol. Futsal. Aeróbio.*

1 INTRODUÇÃO

A capacidade aeróbia, assim como variáveis eletrocardiográficas são parâmetros importantes a serem avaliados em atletas, sendo determinantes tanto no rendimento esportivo, como também relacionados a saúde cardiovascular (MENEGHELO et al., 2010). Desta forma, o objetivo foi comparar os parâmetros aeróbios e eletrocardiográficos em atletas de futebol e futsal.

2 METODOLOGIA

O estudo foi realizado através de banco de dados, decorrente do software Tasy no período de março de 2018. A amostra foi constituída por 34 atletas profissionais, divididos em dois grupos: 19 atletas de futebol (21,74±4,37 anos) e 15 atletas de futsal (21±6 anos), ambos do sexo masculino. O teste foi realizado em uma esteira ergométrica (ATL- Inbramed), no Laboratório de Fisiologia do Exercício da Univates, com cargas incrementais até a exaustão, com utilização de eletrocardiograma em 12 derivações. Inicialmente os indivíduos foram submetidos a um período de três minutos de aquecimento a 6 km/h, após iniciou-se o protocolo de rampa, com velocidade de 9 km/h. com um incremento linear da velocidade e inclinação a cada um minuto. A freqüência cardíaca (FC) foi avaliada continuamente,

enquanto que FC de recuperação (FCR) foi avaliada no 1º minuto da recuperação com o atleta na posição em pé sob a esteira. O consumo máximo de oxigênio (VO_2máx) foi estimado através de equação proposta pelo ACSM (2012). Foi realizada estatística descritiva (médias e desvio padrão), e comparação por meio do teste t independente ($p<0,05$).

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO

A frequência cardíaca máxima (FCM) alcançada no teste foi significativamente superior ($p<0,001$) nos atletas de futsal (191,33 ±7,43 vs 182,18±6,74 bpm). A FCM é o valor mais elevado da frequência cardíaca que um indivíduo pode atingir em um esforço máximo até o ponto de exaustão, sendo utilizada para a prescrição de exercícios aeróbios (BARBALHO et al., 2016). Não houve diferença significativa ($p<0,001$) na FCR entre as modalidades esportivas, com uma diminuição de 35,31±13,00 bpm no futebol e 34,06±18,32 bpm no futsal. Este parâmetro é associado ao um risco de morte por todas as causas, quando uma redução inferior a 12 batimentos é registrada no 1ºminuto de recuperação (COLE et al., 1999)

Os valores obtidos no VO_2máx foi superior ($p<0,001$) nos atletas de futebol (74,65±4,73 vs 67,44±4,62 ml/kg/min). O VO_2máx está diretamente relacionado com a distância percorrida em uma partida e o volume da mesma, o que justificaria a melhor capacidade aeróbica dos atletas de futebol, já que esta modalidade se realiza em terreno com dimensões maiores que o futsal (PACHECO et al., 2012).

Referente aos parâmetros eletrocardiográficos, somente os atletas de futebol apresentaram alterações, sendo elas: um atleta apresentou bloqueio atrioventricular de 1º grau na fase de recuperação, dois atletas apresentaram bloqueio de ramo direito, e demais não foram registradas alterações eletrocardiográficas até o estágio atingido. Geralmente é assintomático e não afeta a função cardíaca, assim, essas alterações apresentadas nestes indivíduos, são consideradas variáveis dentro da normalidade (LEITÃO, 2002).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que atletas de futsal apresentam uma maior FCM, enquanto que os atletas de futebol apresentaram um maior VO^2máx. Somente os atletas de futebol apresentaram alteração não clinicamente significantes nos parâmetros eletrocardiográficos.

5 REFERÊNCIAS

ACSM. **Manual do ACSM para Avaliação da Aptidão Física Relacionada à Saúde.** Guanabara Koogan, 2012.

COLE, Christopher R. et al. Heart-Rate Recovery Immediately after Exercise as a Predictor of Mortality. **The New England Journal of Medicine**, v. 341, n. 14, p. 1351-1357, 1999.

BARBALHO, Matheus S. M. et al. Estudo comparativo da frequência cardíaca máxima e estimada por diferentes equações em jogadores de futebol profissional. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 8, n. 30, p. 275-279, 2016.

LEITÃO, Marcelo B. Perfil eletrocardiográfico dos atletas integrantes da equipe brasileira dos XI Jogos Paraolímpicos de Sydney 2000. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 8, n. 3, p. 102-106, 2002.

MENEGHELO, Romeu S. et al . III Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre teste ergométrico. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 95, n. 5, p. 1-26, 2010.

PACHECO, Diogo A. S. et al. Comparação entre a intensidade de esforço no futebol de campo e futsal em jogadores universitários. **Motricidade**, v. 8, n. S2, p. 770-778, 2012.