## VI Congresso de Ciência do Desporto

V Simpósio Internacional de Ciência do Desporto

2, 3 e 4 de Dezembro de 2015

## EXPLORANDO RELAÇÕES DE CARGA EXTERNA COM O COMPORTAMENTO TÁTICO COLETIVO EM JOGADORES DE FUTEBOL

<sup>1,2</sup>PASQUARELLI B.N., <sup>2</sup>GONÇALVES B., <sup>3</sup>NAKAMURA F.Y., <sup>1</sup>MORAES A.C., <sup>2</sup>SAMPAIO J.

<sup>1</sup>Faculdade de Educação Física - UNICAMP, Campinas-SP, Brasil. <sup>2</sup>CreativeLab- CIDESD - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro – UTAD, Vila Real, Portugal.

<sup>3</sup>Núcleo de Alto Rendimento - NAR, São Paulo-SP, Brasil.

Introdução: Os equipamentos de rastreamento por GPS são comumente utilizados no futebol para obter informações dos deslocamentos dos jogadores (carga externa) ou do comportamento tático coletivo, particularmente representado pela organização da equipe no espaço de jogo. Sendo assim, é importante explorar o quanto se relacionam estas duas perspectivas de análise (física e tática). Objetivo: Este estudo correlacionou variáveis comportamentais (referentes a ocupação racional do espaço) com valores de distância percorrida em jovens jogadores de futebol. Metodologia: Foi coletado (GPSports, Canberra, freq. 10Hz) um jogo de uma equipe sub 13 (1º tempo de 20 min) e outro jogo de uma equipe sub 17 (1º tempo de 30 min). Calculou-se a área ocupada por cada jogador pelo diagrama de Voronoi ( $a_{Voronoi}$ ) (Fonseca et al., 2014) e a diferença entre a distância de cada jogador ao centro da equipe (centroide) e a média da distância dos jogadores em relação ao centro da equipe (stretch index, SI) [Dif<sub>centroide-SI</sub>]. Ademais, foram obtidos os valores da distância total percorrida (Dist<sub>total</sub>) e as parciais em seis zonas de intensidade. Resultados: Na equipe sub 13 houve correlação negativa (r [IC90%]; Hopkins, 2001) entre a a<sub>Voronoi</sub> e a distância percorrida na zona de 10-12,9km/h: r=-0,7 [-0,9 a -0,23]. Na equipe sub 17, resultados similares foram obtidos na mesma zona: r=-0,7 [-0,9 a -0,22]. A Dist<sub>total</sub> obteve correlações altas tanto com a  $a_{Voronoi}$  quanto com a Dif<sub>centroide-SI</sub>: r=-0,6 [-0,87 a -0,07] e r=-0,8 [-0,93 a -0,42], respectivamente. Considerações finais: A carga externa obtida durante a partida relacionou-se inversamente com o comportamento tático dos jogadores e foram mais evidentes na equipe sub 17. Portanto, as variáveis físicas podem ser analisadas sob uma perspectiva tática coletiva.

Palavras-chaves: futebol, análise de desempenho, comportamento tático, voronoi, stretch index.