

improving the knowledge of the nested dynamics of the vertical and horizontal network interactions to understand how physiological states and functions emerge. In this communication we will discuss the main biases and pitfalls of current EP and illustrate the potential practical impact of NPE to provide a new understanding of exercise-related phenomena and, consequently, new practical applications in sport science.

4.6.6 Acelerações, Desacelerações e Dinâmica de Stress da Carga em Jogos Reduzidos e Condicionados 4x4, com e sem Guarda-Redes, nos escalões Sub-12, 15 e 23

Fernando Santos ^{1,2,3*}, Cátia Ferreira ^{1,4}, Teresa Figueiredo ^{1,3}, Mário Espada ^{1,3}

¹ Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Educação, Portugal.

² Universidade de Lisboa – Faculdade de Motricidade Humana, Portugal.

³ Centro de Investigação em Qualidade de Vida, Portugal.

⁴ Universidad de Extremadura – Facultad de Ciencias del Deporte de Cáceres, Espanha.

* Corresponding author: fjlsantos@fmh.ulisboa.pt

O objetivo deste estudo foi procurar perceber o efeito ao nível das acelerações (AC), desacelerações (DESAC) e dinâmica de stress da carga (DSC, em inglês DSL), na utilização ou não de guarda-redes (GR) em jogos reduzidos condicionados (JRC) de futebol no formato 4x4 em Sub-12 (n=8), Sub-15 (n=8) e Sub-23 (n=8). Os JRC analisados foram 4x4 (JRC1) e GR+4x4+GR (JRC2) com dimensão do campo 24x36 m. Os JRC foram realizados durante 3', com 3' de pausa. A recolha dos dados foi realizada recorrendo a dispositivos GPS da WIMU PROTM. Foi utilizado o software SPSS para efetuar análise descritiva, a comparação entre JRC através do T-test e o cálculo do tamanho do efeito (d Cohen). No escalão de Sub-12 não foram encontradas diferenças significativas nas variáveis em estudo, nem tamanhos de efeito grandes, nomeadamente AC 1-2m/s² (JRC1 - 72.01±18.84; JRC2 - 60.32±13.39), DESAC 0-1m/s² (JRC2 - 45.61±7.71) e DESAC 1-2m/s²

(JRC1 - 55.60). No escalão Sub-15 observámos diferenças significativas nas AC 1-2m/s² (p=0.01), DESAC 1-2m/s² (p=0.03). A utilização de GR promoveu um efeito grande nas AC 1-2m/S² (d=1.46). Nos Sub-23 foi possível verificar diferenças significativas nas DESAC 1-2m/s² (p=0.00) e um efeito muito grande relativamente à utilização de GR (d=2.11). Nos três escalões etários os formatos analisados não promoveram efeitos grandes na DSL, tendo em conta um menor registo de AC/DESAC > 3m/s². Em conclusão, os resultados parecem demonstrar que os formatos de JRC utilizados nestes escalões de futebol não são promotores de uma atividade neuromuscular muito intensa.

4.6.7 Correlação entre protocolos tradicionais incrementais, usados na identificação do limiar anaeróbico para ciclistas: Uma análise crítica

José Eduardo Urso ^{1*}, Nilson Barbosa Venâncio, Rogério Martins Silveira

¹ Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa. Portugal.

* Corresponding author: urso.jos@gmail.com

O ciclismo é um esporte com características próprias, podemos afirmar que a integração de vários fatores define o atleta, biomecânica do movimento, ergonomia, fisiologia e tecnologia de matérias, influenciam na eficiência do atleta. Esses fatores caso não levado em consideração em testes laboratoriais podem afetar significativamente os dados obtidos. Através de uma revisão literária, por meio das palavras chaves: "Protocolo de limiar anaeróbico em ciclistas", "Limiar anaeróbico em ciclistas", "VO₂max em ciclistas" e "Teste de VO₂max em ciclistas". Analisando artigos que fizeram uso desses protocolos, observamos uma relação entre os vários protocolos e metodologias, identificando o conteúdo das variáveis e suas correlações. No desenvolver da investigação podemos observar que, na maioria dos testes empregados nos artigos estudados, citam algumas características que fazem os protocolos terem similaridade com relação à metodologia empregada. Fatores como tipo de cicloergometro, potência inicial, incremento de carga, cadência, tempo entre estágios e tempo total do teste, nos levam a perceber o quanto esses protocolos estão distantes da realidade de uma prova.