



Rodolfo Fidalgo Monteiro N°29238

**Fatores discriminantes da Distância Percorrida em *Sprint* no contexto do  
jogo de futebol**

Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação Física e Desporto –  
Especialização em Treino Desportivo

Trabalho realizado sob a orientação institucional do Professor Doutor João  
Ribeiro, do Professor Doutor Eduardo Abade e do Professor Doutor Bruno  
Gonçalves, ISMAI

Outubro, 2019

## Resumo

**Objetivo:** Este estudo teve como objetivo estabelecer a relação entre Distância Percorrida em Sprint num jogo de futebol, e os dados de carga externa (Distância Total Percorrida, Player Load e Máxima Velocidade Atingida) e força neuromuscular avaliada 48h após o jogo.

**Amostra:** O presente estudo foi realizado numa equipa de futebol profissional masculina, durante 15 jogos da temporada 2018/2019. Participaram no estudo 17 jogadores, com idades compreendidas entre os 21 e 35 anos (idade =  $24.8 \pm 3.4$  anos, altura =  $181.1 \pm 6.2$  cm, peso =  $74.1 \pm 8.9$  kg).

**Método:** Para a realização do presente estudo, os dados de carga externa foram recolhidos através da utilização do sistema GPS. 48h após o jogo, foram igualmente recolhidos dados de contração isométrica máxima ao nível da adução e abdução da articulação coxofemoral (*45° Proximal Adductor Squeeze Test*, *0° Distal Adductor Squeeze Test*, *0° Distal Unilateral Hip Abduction Test* e *0° Distal Unilateral Hip Adduction Test*). Em todos os testes foi realizado 1 repetição com um intervalo de repouso de 30 segundos. De seguida foi, também, executado o teste de impulsão vertical com contramovimento (Countermovement Jump – CMJ), onde os atletas realizaram 2 repetições com intervalo de repouso de 1.5 minutos. Foi realizada uma análise de Clusters de duas etapas (Two Step Cluster Number) para a formação de grupos em função da corrida em Sprint. De seguida foi realizada uma análise discriminante descritiva para identificar quais as variáveis que melhor discriminavam os clusters obtidos.

**Resultados:** Verificou-se que Distância Total Percorrida (.559), Player Load (.462) e Máxima Velocidade Atingida (-.445) apresentam grande poder discriminatório na variância da Distância Percorrida em Sprint. Observou-se, também que os testes *45° Proximal Adductor Squeeze Test* (-.390) e *0° Distal Adductor Squeeze Test* (-.344), e os valores resultantes da avaliação da impulsão vertical com contramovimento (CMJ) (-.399) apresentaram um poder discriminatório significativo na variância da Distância Percorrida em Sprint. A avaliação unilateral dos adutores e abdutores a 0°, não justificou a variação de valores de Sprint com exceção da abdução do lado direito a 0° (-.344). O tempo de jogo jogado acima de 90 minutos (descontos) e os dias que passaram entre os jogos, não justificaram os valores de Sprint.

**Conclusão:** Podemos concluir que os dados de carga externa (Distância Total Percorrida, Player Load e Velocidade Máxima Atingida) apresentam grande poder discriminatório na variação dos valores de Distância Percorrida em Sprint. Os testes de força neuromuscular que apresentam maior poder discriminatório sobre o Sprint foram o *45° Proximal Adductor Squeeze Test*, *0° Distal Adductor Squeeze Test*, o *Right Side 0° Distal Hip Abduction Test* e o CMJ, pois em todos eles ocorreu um decréscimo de valores para quem percorria maiores distâncias em Sprint, com exceção no teste de impulsão vertical com contramovimento, onde se verificou valores mais elevados para quem realizava mais metros em Sprint. Os atletas que apresentaram valores de alta intensidade elevados e valores baixos ou reduções substanciais na força dos adutores às 48 horas após o jogo podem exigir descanso adicional e, posteriormente a execução de planos de prevenção, pois são grupos musculares muito solicitados durante a alta intensidade. A monitorização dos dados de carga externa durante os treinos e jogos torna-se fundamental para aferir quais os jogadores que estiveram mais expostos à alta intensidade.

**Palavras-Chave:** Carga Externa, Distância em Sprint, Fadiga Neuromuscular, Futebol