





**PORTUGAL  
FOOTBALL  
OBSERVATORY**

Ciência e conhecimento  
para um futebol melhor

Estudos · Indicadores estatísticos  
Artigos científicos · Podcast · Video  
[portugalfootballobservatory.fpf.pt](http://portugalfootballobservatory.fpf.pt)



- 6** JOSÉ COQUEIRO, VICE-PRESIDENTE DA FPF E DIRETOR TÉCNICO NACIONAL
- 7** ENTREVISTA A ANDRÉ SEABRA, DIRETOR DA PORTUGAL FOOTBALL SCHOOL
- 10** PROGRAMA DA CONFERÊNCIA
- 12** LESÕES NO FUTEBOL: O QUE SARCOSIS SOBRE INCIDÊNCIA E TEMPOS DE RECUPERAÇÃO, POR RITA TOMÁS
- 14** ASSUMIR A LIDERANÇA PARA UM DESEMPENHO SAUDÁVEL NO FUTEBOL, POR EVERT VERHAEGEN
- 16** AQUECIMENTOS E ALOJAMENTOS - MITOS, TRADIÇÕES E EVIDÊNCIAS, POR JOSÉ AFONSO NEVES
- 18** HANSTRONG: IMPLICAÇÕES NAS LESÕES DOS ISQUOTIBIAIS, POR SANDRO R. FREITAS
- 20** SAÚDE MENTAL NO FUTEBOL: ATUALIDADE E ORIENTAÇÕES FUTURAS, POR PEDRO TEIGUES
- 22** A ALIMENTAÇÃO E A NUTRIÇÃO NO FUTEBOL: ESTRATÉGIAS E EVIDÊNCIA, POR MÓNICA SOUSA
- 24** DESENVOLVIMENTO DAS QUALIDADES FÍSICAS EM CRIANÇAS E JOVENS FUTEBOLISTAS, POR JOÃO VALENTE DOS SANTOS
- 26** FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO PRATICANTE A LONGO PRAZO: O QUE NOS DIZEM OS PERCURSOS DESPORTIVOS?, POR PATRÍCIA COUTINHO
- 28** SCOUTING E INDICADORES DE RENDIMENTO DESPORTIVO, POR DANIEL BARREIRA
- 30** DESENVOLVIMENTO DE COMPORTAMENTOS CRIATIVOS EM FUTEBOLISTAS, POR SARA SANTOS
- 32** TECNOLOGIA AO SERVIÇO DO CONHECIMENTO: COMO PODEMOS CONHECER MELHOR O TREINO E O JOGO, POR BRUNO GONÇALVES
- 34** BIG DATA, TREINO E COMPETIÇÃO, POR RUI MARCELINO
- 36** MONITORIZAÇÃO E ANÁLISE DO TREINO E DA COMPETIÇÃO POR NILO LOUREIRO
- 38** FADIGA, RECUPERAÇÃO, ROBUSTEZ E PERFORMANCE EM FUTEBOLISTAS, POR FÁBIO NAKAMURA
- 40** DINÂMICAS, OCUPAÇÃO DE ESPAÇOS E EXPLORAÇÃO VISUAL, POR PEDRO ESTEVES
- 42** JOGOS REIZIDOS E PERFORMANCE: REPRESENTATIVIDADE E LIMITAÇÕES, POR RUGO SARMENTO
- 44** TREINAR PARA JOGAR: FATORES DE RENDIMENTO E PERFORMANCE, POR DRIBNO TRINASSOS
- 46** O FUTEBOL NÃO SERÁ O MESMO NO FUTURO: O QUE DEVEMOS ESPERAR?, POR GEORGE NASSIS
- 49** COMUNICAÇÕES LIVRES - ABSTRACTS

**FPF 300+**  
Revista oficial da Federação Portuguesa de Futebol

**Tiragem**  
350 exemplares

**Registo na CRC N.º**  
126/2015

**Depósito legal**  
353066/13

**Propriedade/Edição/Redação**  
Federação Portuguesa de Futebol  
Associação das Sociedades  
1-095-413 Cruz Quebrada - Calçada  
NIF: 500 110 387  
**Teléfono**: (+351) 213 252 700  
**Fax**: (+351) 213 252 780  
**Email**: [info@fpf.pt](mailto:info@fpf.pt) **Sítio**: [www.fpf.pt](http://www.fpf.pt)  
**Conteúdo editorial disponível em**  
[www.fpf.pt/pt/pt/edicao/revista](http://www.fpf.pt/pt/pt/edicao/revista)  
Revista FPF 300

**Director**  
Alexandre Pereira  
**Conceção e layout**  
Alexandre Pereira, Pedro Domingues,  
João Martins, Tiago Ribeiro  
**Design**  
Nuno Martins, Tiago Ribeiro  
**Fotografia**  
FPF e DB

**Fecho editorial**  
30 de abril 2022  
**Impressão**  
P&L 188 P  
Rua Particular AFM - Arraioles D  
2730-192 Valongo  
**Assinaturas, distribuidor, críticas e sugestões**  
[300@fpf.pt](mailto:300@fpf.pt)

## VARIAÇÕES DAS MÉTRICAS DE CORRIDA, ACELERAÇÕES, DESACELERAÇÕES E A SUA INFLUÊNCIA NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DE ATLETAS DE FUTEBOL FEMININO PROFISSIONAL

RENATO FERNANDES <sup>1,2,3</sup>, ALEXANDRE D. MARTINS <sup>1,2,7</sup>, FILIPE MANUEL CLEMENTE <sup>5,6</sup>, JOÃO PAULO BRITO <sup>1,2,8</sup>, HADI NOBARI <sup>4,9,10,11</sup>, VICTOR REIS <sup>12</sup>, RYFAEL OLIVEIRA <sup>1,2,4</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

<sup>2</sup> Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV), Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

<sup>3</sup> Universidade de Trás-os-Montes e Alto Alentejo, Vila Real, Portugal

<sup>4</sup> Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, Vila Real, Portugal

<sup>5</sup> Escola Superior Desporto e Lazer, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

<sup>6</sup> Instituto de Telecomunicações, Delegação do Covilhã, IDT-001 Lisboa, Portugal

<sup>7</sup> Comprehensive Health Research Centre (CHRC), Departamento de Desporto e Saúde,

Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano, Universidade de Évora, Portugal

<sup>8</sup> Department of Exercise Physiology, Faculty of Educational Sciences and Psychology,

University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil 56189-13367, Iran

<sup>9</sup> HEME Research Group, Faculty of Sport Sciences, University of Extremadura, 10003 Cáceres, Spain

<sup>10</sup> Sports Scientist, Sepahan Football Club, Isfahan 81887-78473, Iran

<sup>11</sup> Department of Physical Education and Sports, University of Granada, 18010 Granada, Spain

// No futebol, a quantificação da carga externa e a avaliação da composição corporal ao longo da época desportiva permite aos treinadores um melhor ajuste da intensidade durante as sessões de treino, evitando a fadiga excessiva e ajudando as jogadoras a estarem com a melhor condição física nas competições. Assim, os objetivos deste estudo foram (1) descrever as variações da carga externa medidas em métricas de corrida, acelerações e desacelerações ao longo das fases iniciais e intermédias da competição e (2) analisar se as variações da carga influenciam a composição corporal ao longo da época.

Dez jogadoras de uma equipa portuguesa da Liga BPI (primeira liga feminina) participaram neste estudo. As participantes completaram 80% das 57 sessões de treino e 13 jogos da época desportiva de 2019/20. As avaliações decorreram em três momentos (antes do início da época, após dois meses e após quatro meses) nas seguintes variáveis: massa gorda corporal, massa magra, massa livre de gordura, água intracelular, água extracelular, água corporal total e ângulo de fase (50Khz), através da análise de bioimpedância elétrica (InBody S10). Sensores de posicionamento global (SPS) de 10Hz (PlayerTek) foram utilizados para medir variáveis de distâncias percorridas com diferentes velocidades, acelerações, desacelerações e “player load”. Foram usadas medidas repetidas ANCOVA com métricas de SPS como covariáveis para comparar os três momentos de avaliação. Com o decorrer da época, verificaram-se melhorias nos valores de massa gorda corporal, massa livre de gordura, água intracelular, água extracelular, água corporal total, nas relações de ECW/TBW, ECW/ICW e ângulo de fase. Verificou-se que as variações da carga externa parecem influenciar as variáveis de composição corporal ao longo da temporada. Estes resultados podem indicar boas adaptações às estratégias e metodologias de treino definidas pelo treinador e sua equipa técnica.

### PALAVRAS-CHAVE

Água corporal; bioimpedância; carga externa; mulheres; ângulo de fase; treino

## LIDERANÇA TRANSFORMACIONAL, COESÃO E CLIMA MOTIVACIONAL EM JOVENS ATLETAS

SAMUEL FONSECA <sup>1</sup>, RUBEN MARTINHO <sup>2</sup>, RENATO FERNANDES <sup>1,2</sup>, EDUARDO TEIXEIRA <sup>1,2</sup>, CARLA CHICAU BORRERO <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IP Santarém, Departamento de Treino Desportivo, Portugal

<sup>2</sup> Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV), Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

// Baseados nas teorias da liderança transformacional, motivação e coesão, procuramos neste estudo analisar as relações entre os comportamentos de liderança transformacional dos treinadores com o clima motivacional, a coesão de grupo, o desengajamento moral e as necessidades psicológicas básicas e a potência de equipa em atletas masculinos de futebol.

Participantes do sexo masculino (N=235), de idades compreendidas entre os 14 e os 18 anos, pertencentes a 11 equipas de futebol dos escalões de juvenis e juniores, que participam em Campeonatos Nacional e Distritais. Os atletas responderam através do formato online Microsoft Forms online, com a presença dos investigadores, no período do final da 1.ª fase dos campeonatos. Recorrendo inicialmente a correlações bivariadas, seguidas por regressões. Todas as dimensões dos instrumentos revelam níveis de consistência interna bons (>0.75). Verificamos que a liderança transformacional está positivamente relacionada com a coesão, com o clima motivacional para a tarefa, com as necessidades psicológicas básicas e com a potência de equipa. Por outro, está negativamente relacionado com o clima motivacional para o ego e não apresenta relação com o desengajamento moral. Outros resultados mostraram uma relação positiva entre o desengajamento moral e o clima motivacional para o ego. A potência de equipa está positivamente relacionada com a coesão para a tarefa, com as necessidades psicológicas básicas e com o clima motivacional para a tarefa. Este estudo reforça a tendência de que a liderança transformacional influencia positivamente o ambiente e o desempenho do grupo. É importante que estudos longitudinais avaliem o comportamento destas dimensões ao longo de uma época desportiva.

### PALAVRAS-CHAVE

Liderança transformacional; coesão; clima motivacional; necessidades psicológicas básicas; futebol; jovens