

PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE ATLETAS DE FUTEBOL FEMININO SUB-17

Rousseau Silva da Veiga¹
 Camila Borges Müller¹
 Angelinnie Rocha¹
 Eraldo dos Santos Pinheiro¹

RESUMO

A popularidade do futebol feminino tem aumentado nos últimos anos e envolve praticantes ao redor do mundo. Alguns fatores são importantes para que seja possível a caracterização das praticantes e um subsequente aumento de desempenho esportivo delas. O presente estudo teve como objetivo descrever o perfil antropométrico das atletas de uma equipe de futebol feminino estratificado por posição de jogo. Participaram do estudo 23 atletas de futebol da categoria sub-17. Em sessão previamente agendada, foram aferidos valores referentes à idade, estatura, massa corporal, índice de massa corporal (IMC) e percentual de gordura corporal. Como resultados, indica-se que goleiras possuíam idade avançada em relação ao grupo ($15 \pm 1,4$ anos), zagueiras apresentam maior estatura ($162 \pm 0,08$ cm), massa corporal ($59,07 \pm 7,44$ kg) e percentual de gordura corporal ($25,23 \pm 3,56\%$). O maior IMC foi encontrado nas jogadoras de meio-campo ($22,60 \pm 1,90$). Conclui-se que o perfil antropométrico é um importante instrumento para caracterizar as atletas da modalidade, considerando as funções exercidas no campo de jogo, e que ele pode ser uma ferramenta importante para viabilizar o planejamento, a organização e a execução do treinamento.

Palavras-chave: Esporte. Mulher. Avaliação física.

ABSTRACT

Anthropometric profile of u-17 female football athletes

The popularity of women football has increased in recent years and currently involves practitioners in around of all the world. Some factors may be of extreme importance for the characterization and a subsequent increase in the performance of these group. The aim of the study was to identify the general anthropometric profile of female athletes of a women soccer team and to describe a second profile, considering the position occupied in the field during the game. Twenty-three sub-17 soccer players participated in the research. In a previously scheduled session, values of age, height, body mass, BMI and percentage of body fat were collected. As a result, goalkeepers were considered to be older in relation to the group (15 ± 1.4 years), with higher scores (162 ± 0.08 cm), body mass (59.07 ± 7.44 kg) and percentage of body fat ($25.23 \pm 3.56\%$). The highest BMI was found in midfield players (22.60 ± 1.90). It is concluded that the anthropometric profile is an important instrument to characterize the athletes of the sport, considering the functions performed in the field of play, and that it can be an important tool to enable a periodization consistent with the demands of each position.

Key words: Sport. Women. Physical assessment.

E-mail dos autores:
rousseauveiga@gmail.com
camilaborges1210@gmail.com
angelinnicrocha@hotmail.com
esppoa@gmail.com

Autor para correspondência:
 Rousseau Silva da Veiga.
 Rua Luís de Camões, 625.
 Três Vendas, Pelotas-RS, Brasil.

1-Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas-RS, Brasil.

INTRODUÇÃO

A busca pelo aumento de desempenho em modalidades coletivas e individuais vem cada vez mais sendo enfatizado pelas ciências do esporte (Giusti e colaboradores, 2012).

Dentre as diferentes modalidades coletivas, a busca científica em torno do futebol feminino aumenta na mesma proporção que ele é difundido e fomentado ao redor do mundo, tornando-se praticado por nações com as mais diferentes características culturais (FIFA, 2014) e biológicas (Coelho e colaboradores, 2013; Reilly e Williams, 2003), sendo que, ao longo do tempo, a modalidade tem passado por variações tanto nas demandas do jogo (Al-hazzaa e colaboradores, 2001; Mujika e colaboradores, 2009), quanto no perfil antropométrico das atletas, virando objeto de pesquisa em diferentes estudos (Silva e Passos, 2007).

A avaliação, determinação e o acompanhamento das características antropométricas (estatura, massa e composição corporal) é de extrema importância para o sucesso esportivo de uma equipe (Giusti e colaboradores, 2012).

Tais informações fornecem subsídios para a elaboração e manutenção do planejamento de treinamento sistematizado, e interfere na estrutura tática e técnica das equipes, uma vez que cada posição apresenta características e demandas distintas (Cabistany e colaboradores, 2018).

Devido às grandes dimensões do campo de jogo e também da duração de uma partida, cada atleta desempenha uma função específica dentro da equipe, sendo elas divididas em: i) goleiras; ii) zagueiras, iii) laterais; iv) meio-campistas e; v) atacantes (Silva, Passos, 2007).

De acordo com cada posição e padrões táticos, a distância total percorrida por uma determinada jogadora é diferente das demais, bem como o tipo e a intensidade dos esforços realizados (Haore e Warr, 2000).

As peculiaridades de cada posição em campo, associadas ao perfil antropométrico das atletas de futebol feminino, também podem mostrar diferenças conforme a categoria investigada (Krustrup e colaboradores, 2005).

Entretanto, apesar de ser de conhecimento da comunidade acadêmica a importância do apontamento das informações

supracitadas nas diferentes categorias no futebol feminino, ainda há predominância de estudos investigando o perfil de atletas adultas (Hasegawa e Kuzuhara, 2015; Silva e Passos, 2007), resultando em escassez de trabalhos voltados às bases, mesmo no Brasil, onde há grande clamor social por este fenômeno (Balardin e colaboradores, 2018).

Neste sentido, o objetivo do presente foi descrever o perfil antropométrico das atletas de uma equipe de futebol feminino estratificado por posição de jogo

MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo descritivo, no qual foram utilizados dados coletados no início da temporada de 2017. A amostra foi constituída por 23 atletas de uma equipe categoria sub-17 de futebol feminino da cidade de Pelotas-RS, com média de idade de 14,69 \pm 1,52 anos e com tempo mínimo de prática de 1 ano.

Para a efetivação do estudo todas as atletas assinaram o termo de assentimento (CAAE: 88934818.0.0000.5313; ESEF/UFPel), bem como seus responsáveis que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

No momento da coleta, todas as atletas estavam utilizando uniforme de treino (top, camiseta, calção, meias e tênis). Para o estabelecimento do perfil antropométrico das atletas que compuseram a amostra, considerou-se as seguintes variáveis: idade (anos), massa corporal (kg), estatura (cm), índice de massa corporal (IMC) (kg/m^2) e percentual de gordura corporal (%GC).

As variáveis de massa corporal e estatura foram aferidas com balança e estadiômetro acoplado (Filizolla®), com precisão de 0,1kg e 0,1cm, respectivamente. As dobras cutâneas foram coletadas por um avaliador experiente utilizando um adipômetro (Cescorf®) e o percentual de gordura foi calculado de acordo com o protocolo de três dobras proposto por Guedes.

Os dados foram analisados no software Stata® 13.0. O IMC foi obtido por meio da equação $\text{IMC} = \text{massa corporal} / \text{estatura}^2$ (Cabistany e colaboradores, 2018).

RESULTADOS

Os resultados encontrados são apresentados em dois momentos distintos. No primeiro foi apresentado o perfil

antropométrico geral das atletas e, em seguida, o perfil estratificado por posição.

No que se refere às características e ao perfil antropométrico geral do grupo, encontrou-se média de idade de $14,69 \pm 1,52$ anos; estatura média de $160 \pm 0,06$ cm; a massa corporal média foi de $54,35 \pm 7,27$ kg; o %GC médio foi de $22,87 \pm 4,79\%$; e IMC foi de $21,02 \pm 1,80$, conforme apresenta a tabela 1.

Os resultados agrupados de acordo com a função desempenhada em campo estão expostos na tabela 2.

A mesma apresenta que as zagueiras possuem uma média de idade maior ($15,33 \pm 1,03$ anos), sendo que a menor média foi das atacantes ($13,6 \pm 0,89$ anos).

Referente à estatura, a maior média também é encontrada nas zagueiras ($162 \pm 0,08$ cm) e a menor nas jogadoras de meio-campo ($155 \pm 0,36$ cm).

A massa corporal mais alta foi identificada nas zagueiras ($59,07 \pm 7,44$ kg), sendo que os valores mais baixos são apontados nas atacantes ($49,54 \pm 7,62$ kg). Dentre os valores de IMC, nas meio-campistas foi identificado a média mais alta ($22,60 \pm 1,90$ kg/m²), e nas atacantes a mais baixa ($19,28 \pm 1,60$ kg/m²). Já no que diz respeito ao percentual de gordura corporal, verificou-se que os maiores valores são encontrados nas zagueiras ($25,23 \pm 3,56\%$) e os mais baixos nos atacantes ($20,63 \pm 3,22\%$).

Tabela 1 - Caracterização e perfil antropométrico geral das atletas apresentadas em média \pm desvio padrão.

Variáveis	Média \pm DP	Valor mínimo	Valor máximo
Idade (anos)	$14,69 \pm 1,52$	12,00	17,00
Estatura (cm)	$160 \pm 0,06$	151	174
Massa corporal (kg)	$54,35 \pm 7,27$	38,30	68,30
IMC (kg/m ²)	$21,02 \pm 1,80$	16,55	24,19
% de Gordura (%)	$22,87 \pm 4,79$	13,1	32,57

Tabela 2 - Características antropométricas das atletas de acordo com a posição apresentadas em média \pm desvio padrão.

Variáveis	Goleiras (n=4)	Zagueiras (n=6)	Laterais (n=4)	Meio-campistas (n=4)	Atacantes (n=5)
Idade (anos)	$15 \pm 1,4$	$15,33 \pm 1,03$	$14,75 \pm 2,21$	$14,75 \pm 2,06$	$13,6 \pm 0,89$
Estatura (cm)	$162 \pm 0,03$	$162 \pm 0,08$	$159 \pm 0,39$	$155 \pm 0,36$	$159 \pm 0,07$
Massa corporal (kg)	$56,12 \pm 8,91$	$59,07 \pm 7,44$	$51,27 \pm 4,48$	$54,62 \pm 4,28$	$49,54 \pm 7,62$
IMC (kg/m ²)	$20,45 \pm 1,28$	$22,32 \pm 0,78$	$20,25 \pm 1,05$	$22,60 \pm 1,90$	$19,28 \pm 1,60$
% de Gordura (%)	$22,85 \pm 5,69$	$25,23 \pm 3,56$	$22,65 \pm 2,81$	$22,36 \pm 8,53$	$20,63 \pm 3,22$

DISCUSSÃO

O presente estudo se propôs a investigar o perfil antropométrico de atletas sub-17 de futebol feminino e sua relação com a função desempenhada em campo.

Neste sentido, os principais achados indicam: i) apesar da categoria ser sub-17, a idade das atacantes é inferior à média de idade das demais posições de jogo; ii) atletas de defesa possuem maior estatura; iii) as zagueiras apresentam maior IMC e maior percentual de gordura corporal.

No presente estudo foram encontradas estatura e massa corporal média, de $160 \pm 0,06$ cm e $54,35 \pm 7,27$ kg, respectivamente, o que se assemelha aos $157 \pm 0,09$ cm e $52,05 \pm 8,58$ kg encontrados por Cabistany e

colaboradores (2018), ao investigarem atletas de futebol feminino sub-16.

Ingebrigtsen e colaboradores (2011) avaliaram 39 jogadoras de futebol feminino do campeonato adulto, com média de idade de $20,8 \pm 3,7$ anos, sendo elas da primeira e segunda divisão da Noruega, a média de estatura encontrada foi de $166 \pm 5,0$ cm e massa corporal de $60,7 \pm 6,6$ kg.

Referente ao %GC, Maciel e colaboradores (2011) investigaram o perfil antropométrico de atletas profissionais considerando a posição ocupada em campo, apontando que as atacantes apresentam o maior %GC ($27,5 \pm 1,5\%$), o que discorda dos do presente estudo, visto que aqui indica-se as atacantes com o menor %GC ($19,28 \pm 1,60\%$).

Contudo, o estudo de Maciel e colaboradores (2011) corrobora com os dados

oriundos das meio-campistas, visto que elas apresentaram valores médios de $21,0 \pm 2,3\%$ no estudo mencionado e de $22,60 \pm 1,90\%$ na presente investigação. Os resultados apresentados pelos pesquisadores de outros países não são concludentes, porém concordam em alguns aspectos, indicando que o estado nutricional dos atletas da modalidade pode sofrer variação de acordo com carga de treino estipulada pelo clube e função desempenhada em campo, contudo, pode ser elemento potencial de indicativo de organização dos conteúdos de treinamento.

Tendo em vista que Maciel e colaboradores (2011) e Cabistany e colaboradores (2018) pesquisaram as categorias adulto e sub-16 brasileiras, respectivamente, e apresentaram resultados semelhantes aos de Ingebringtsen e colaboradores (2011), que avaliaram atletas de diferentes categorias suecas.

No entanto, a escassez de estudos envolvendo categorias de base no futebol feminino não permite uma maior compreensão do fenômeno, considerando a limitação de que se este realmente é o comportamento do desenvolvimento do perfil físico das jogadoras de base, ou pode haver diferenças ao serem consideradas nacionalidades e outros fatores cotidianos.

CONCLUSÃO

A partir da descrição dos resultados obtidos no presente estudo, entende-se que a descrição do perfil antropométrico de atletas representa um importante instrumento para caracterizar as atletas da modalidade, considerando as funções exercidas no campo de jogo, e que o mesmo pode ser uma ferramenta relevante para viabilizar o planejamento, a organização e a execução do treinamento.

Ademais, salienta-se que estudos dessa natureza podem contribuir para o estabelecimento de indicadores de atletas de futebol feminino, que fazem parte categorias de bases, visto que há uma considerável lacuna acerca do tema.

REFERÊNCIAS

1-Al-Hazzaa, H.M.; Almuzaini, K.S.; Al-Refaee, S.A.; Sulaiman M.A.; Daftardar M.Y.; Al-Ghamedi A. Aerobic and anaerobic power characteristics of Saudi elite soccer players. J

Sports Med Phys Fitness. Vol. 41. 2001. p.54-61.

2-Balardin, G. F.; Voser, R.C.; Duarte, M. A.; Mazo, J. Z. O futebol feminino no Brasil e nos Estados Unidos: semelhanças e diferenças no esporte. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Vol. 10. Núm. 36. p.101-109. 2018. Disponível em: <<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/549>>

3-Cabistany, L. D.; Pinheiro, E. S.; Rico, A.M.; Del Vecchio, F. B. Características neuromusculares de jogadoras de futebol: Estudo com jovens atletas de Pelotas-RS. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Vol. 10. Núm. 36. p.11-17. 2018. Disponível em: <<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/524>>

4-Coelho, D. B.; Pimenta, E. M.; Veneroso, C. E.; Morandi, R. F.; Pacheco, D. A. S.; Pereira, E. R.; Coelho, L. G. M.; Silami-Garcia, E. Assessment of acute physiological demand for soccer. Rev. bras. cineantropom. desempenho hum. Vol. 15. Num. 6. p.667-676. 2013.

5-FIFA. Women's Football Survey 2014. FIFA, ed.: FIFA, 2014.

6-Giust, M.L. Perfil antropométrico da equipe de futsal feminino da Universidade Católica de Pelotas. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Vol. 4. Núm. 11. 2012. Disponível em: <<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/123>>

7-Haore, D.G.; Warr, C.R. Talent identification and women's soccer: an Australian experience. J Sports Sci. Vol. 18. Núm. 9. 2000. p.751-758.

8-Hasegawa, N.; Kuzuhara, K. Physical Characteristics of Collegiate Women's Football Players. Football Science. Vol. 12. p. 51-57. 2015.

9-Ingebringtsen, J.; Thomas, D.; Shafer, A.S. Aerobic capacities and anthropometric characteristics of elite female soccer players. The Journal of Strength & Conditioning Research. Vol. 25. Num. 12. 2011. p.3352-3357.

10-Krustrup, P; Mohr, M.; Ellingsgaard, H.; Bangsbo, J. Physical demands during an elite

female soccer game: importance of training status. *Medicine Science Sports Exercise*. Vol. 37. Num. 7. 2005. p.1242-1248.

11-Maciel, W.P.; Caputo, E.L.; Silva, M.C. Distância percorrida por jogadoras de futebol de diferentes posições durante uma partida. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. Vol. 33. Núm. 2. 2011.

12-Mujika, I.; Santisteban, J.; Impellizzeri, F.M.; Castagna, C. Fitness determinants of success in men's and women's football. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 27. Num. 2. 2009. p.107-114.

13-Reilly, T.; Williams, A.M, editors. *Science and soccer*. 2nd ed. London: Routledge, 2003.

14-Silva, L.P.; Passos, R.F.N. Perfil Antropométrico de Mulheres Praticantes de Futebol Feminino Profissional. *Connexions*. 2007. p.2-3. 2007.

Recebido para publicação em 14/02/2019

Aceito em 28/03/2019