

## Perfil Antropométrico De Futebolistas Da Segunda Divisão Gaúcha

Rossana Velazquez Schultz

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

[ro\\_vschultz@hotmail.com](mailto:ro_vschultz@hotmail.com)

Marcelo Bolzan Frasson

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

[marceliinhob@gmail.com](mailto:marceliinhob@gmail.com)

Amanda Simões Martins

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

[amandasm\\_dp@yahoo.com.br](mailto:amandasm_dp@yahoo.com.br)

André de Mello Azevedo

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

[azvdo\\_andre@hotmail.com](mailto:azvdo_andre@hotmail.com)

Felipe Rubenich Schirmer

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

[felipe.rubenich@gmail.com](mailto:felipe.rubenich@gmail.com)

Rafael Pasqualin Felin

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

[rafaopasqua@hotmail.com](mailto:rafaopasqua@hotmail.com)

Luiz Osório Cruz Portela

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

[luizzportela@gmail.com](mailto:luizzportela@gmail.com)

### RESUMO

O objetivo deste estudo é descrever o perfil antropométrico e a composição corporal de jogadores de futebol da divisão de acesso profissional do Rio Grande do Sul. O perfil antropométrico apresenta informações comparativas das características do grupo de jogadores e reflete, indiretamente, seu estado de treinamento. Foram avaliados 17 atletas, com idade média de  $25,31 \pm 6,26$ . Mediu-se 7 dobras para composição corporal e utilizou-se a Equação Jackson

e Pollock (1978). Os valores médios obtidos foram: massa corporal  $77,4 \pm 9,52$ ; altura  $177,93 \pm 6,88$ ; percentual de gordura  $9,69 \pm 3,09$ ; e densidade corporal  $1,076853894 \pm 0,007$ . Na literatura, os valores de percentuais de gordura em atletas de futebol da divisão de acesso, variam entre 6 a 12%. No presente estudo, os valores encontram-se dentro da faixa relatada, não havendo necessidade de controle dietético para a redução de gordura corporal ou treinamento específico para este fim. Este estudo tem a função de intervir e embasar o planejamento e a prática de treinamento.

**Palavras- Chave:** Futebol, Antropometria, Atletas.

## **INTRODUÇÃO**

Os esportes de alto rendimento exigem constante aprimoramento no nível de conhecimento sobre suas variáveis morfológicas, fisiológicas, psicológicas, biomecânicas e cognitivas. O futebol, envolve um grupo elevado de atletas e é disputado em diferentes condições climáticas, com alternativas técnicas, táticas e físicas variadas, constituindo, portanto, um esporte de elevada complexidade de interpretação e estudo (Fonseca, Marins, Silva, 2007:153).

Cada atleta, desempenha uma função específica na equipe, zagueiros, meio campistas, goleiros, atacantes e laterais. Em cada posição os padrões táticos, a distância total percorrida o tipo e a intensidade das ações apresentam demandas diferentes ao metabolismo energético, impactando também na composição corporal cada atleta (Prado, et al, 2006:61-62). Assim, a composição corporal reflete, indiretamente, estado de treinamento e de performance, correspondentes ou característicos ao grupo de jogadores participantes deste nível competitivo (Lima, Martins, Liberali, Navarro, 2009:563). Tais dados permite concluir sobre as condições pré-requisitos à participação esportiva. Por este motivo, para a preparação prévia através do treinamento, é importante se saber as referências da própria equipe e dos adversários.

Com o presente estudo, objetiva-se descrever o perfil antropométrico e da composição corporal de futebolistas, que disputam a divisão de acesso do Campeonato Gaúcho.

## **METODOLOGIA**

Participaram deste estudo descritivo, 17 atletas, do sexo masculino, com idades de  $25,31 \pm 6,26$ , componentes de uma equipe profissional de futebol de Santa Maria- RS.

O estudo foi realizado no mês de Abril de 2015, no Laboratório de Performance em Ambiente Simulado (LAPAS) no Centro de Educação Física e Desportos (CEFD) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e para a obtenção das informações foram coletados dados de massa corporal total, estatura e as circunferências de braço relaxado, cintura (ponto mínimo), abdômen, quadril, panturrilha, tórax e coxa e as dobras cutâneas: tríceps, bíceps, peitoral, subescapular, axilar, supra-ílica, abdominal, panturrilha e coxa. Importante salientar que, estas variáveis foram mensuradas por um único avaliador, mestrando na área de Medidas de Avaliação.

Para mensuração da massa corporal total foi usada a balança digital da marca Marte® Modelo LS200, com capacidade máxima de 150 kg e os atletas foram pesados descalços e com o mínimo de roupa possível. Para determinar a estatura, utilizou-se estadiômetro portátil digital marca CESCORF. Os atletas avaliados permaneceram em pé, descalços, com os pés unidos e em apnéia inspiratória, a cabeça orientada segundo o plano de Frankfurt (Gordon C, Chunlea W, Roche, 1988/1991:6).

Os perímetros foram medidos com auxílio de fita antropométrica maleável não elástica com precisão de 0,1cm da marca CESCORF. As dobras cutâneas foram mensuradas com adipômetro da marca CESCORF. As medidas foram tomadas do lado direito do corpo, os pontos de referência foram demarcados e as dobras foram pinçadas com os dedos polegar e indicador. Realizaram-se três medidas e calculou-se a média. Todas as medidas foram realizadas no mesmo horário, antes do treino. A densidade corporal foi calculada através da

equação de Jackson & Pollock (1978:501), utilizando sete dobras, validada para atletas, e posteriormente a porcentagem de gordura corporal foi calculada através do protocolo de Siri (1961).

Para análise dos dados utilizou-se o pacote estatístico Statistical Package of Social Science -SPSS® for Windows®, versão 20.0. Foram adotados procedimentos de estatística descritiva (média e desvio-padrão).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As características descritivas dos atletas estão apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1-** Caracterização dos atletas (n=17)

Variáveis	Média ± DP
Massa Corporal (Kg)	77,4 ± 9,52
Altura (cm)	177,93 ± 6,88
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	24,42 ± 2,42
Idade (anos)	25,31 ± 6,26

*IMC: Índice de Massa Corporal; DP: Desvio- Padrão*

Para os atletas avaliados, o IMC foi considerado dentro dos padrões recomendados, caracterizando todo o grupo como eutrófico. Os resultados podem ser comparados com o estudo de Daros e colaboradores (2008: 95), que identificou e comparou a massa corporal, estatura e o IMC de 753 atletas de futebol em diferentes categorias e os resultados encontrados dos 230 atletas profissionais foram respectivamente 73,73±6,43 Kg, 178,0±6,0 cm e 23,15±1,60 Kg/m<sup>2</sup>. Tais valores são semelhantes aos encontrados neste estudo. Outro estudo, comparando jogadores de futebol profissionais, juniores e juvenis, o tanto os valores de massa corporal, como a estatura, os resultados dos atletas profissionais foram semelhantes com o presente estudo, sendo respectivamente, massa corporal 76,6 ± 6,5 Kg e 178,8 ± 6,3 cm de estatura (Campeiz, Oliveira, Maia, 2004:68).

Os valores médios do percentual de gordura corporal através da equação de Jackson & Pollock (1978:501) para 7 dobras (peitoral, abdominal, coxa,

suprailíaca, subescapular, tricipital e axilar média), encontrados no presente estudo foi  $9,69 \pm 3,09\%$ . A classificação do %GC foi realizada utilizando os valores adaptados por Petroski (2010/1992:288) que varia de 11%- 16% como valores adequados e 17%- 22% para valores elevados. O atual estudo, apresenta valores acima do proposto por estes autores, sendo classificado como elevado.

O percentual de gordura corporal encontrado por Thiengo e colaboradores (2012), em pesquisa com atletas profissionais de futebol juniores e profissionais, foi de 11,6% e 11,9% respectivamente, para o gênero masculino, o que diferiu aos resultados encontrados no presente estudo. Esse valor difere também ao de jogadores brasileiros da primeira divisão, que se encontram entre 10% e 11%. Valores muito acima do recomendado podem comprometer o desempenho esportivo, uma vez que o excesso de massa de gordura pode diminuir algumas capacidades físicas como a agilidade. Outro estudo de Fonseca e colaboradores (2008:12) com atletas profissionais de futebol, encontraram valores de percentuais de gordura que variaram de 6 a 9%, podem ser relacionados com o presente estudo. Dias e Bonato (2011:418) sugerem que, para melhorar o desempenho físico, atletas devem apresentar menor percentagem de gordura corporal, a fim de melhorar a performance.

Na literatura, é possível encontrar que o método de avaliação da composição corporal através da medida de dobras cutâneas para a estimativa do percentual de gordura deve ser vista com cautela, pois esse método possui certas limitações (Rodrigues, et al., 2001:126). Mas apesar dessas limitações, esse método é amplamente utilizado na rotina das equipes de futebol e também em diversos estudos, por ser um método de baixo custo e devido à facilidade de aquisição das medidas. Diante disso, tanto os pesquisadores como os treinadores, necessitam tomar cuidado ao utilizar valores de referência do percentual de gordura para jogadores de futebol, baseado nesse método. Na prática, é mais indicado que essa variável seja utilizada para o acompanhamento individualizado do jogador e não ser utilizada com um valor de referência a ser alcançado pelos jogadores (Thiengo, et al, 2012:15).

## **CONCLUSÃO**

Ao encerrar o estudo, concluí-se que o percentual dos atletas de futebol da Divisão de Acesso do Campeonato Gaúcho, encontra-se nos valores de referência indicados como ideais associados a uma boa atuação dos profissionais da área, não havendo necessidade de controle dietético e treinamento específico para a redução de gordura corporal. O presente estudo, foi uma intervenção a equipe e serviu como auxílio para o planejamento do treinamento. Destaca-se uma importância em ter o conhecimento do perfil antropométrico e da composição corporal dos atletas, tanto para o treinador como para o nutricionista, a fim de avaliar e comparar os resultados para um melhor desempenho e aptidão física do atleta.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Campeiz, J. Oliveira, P. Maia, G. (2004). Análise comparativa de variáveis antropométricas e anaeróbias de futebolistas profissionais, juniores e juvenis, Movimento & Percepção, Espírito Santo de Pinhal, 6(8):58-84 Recuperado de : [http://saudeemovimento.net.br/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/21\\_2014-07-06.PDF](http://saudeemovimento.net.br/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/21_2014-07-06.PDF)

Daros, L. Osieki, R. Dourado, A. Stanganelli, L. Fornaziero, A. Frisseli, A. (2008). Análise comparativa das características antropométricas e de velocidade em atletas de futebol de diferentes categorias, Revista de Educação Física, Maringá, 19(1):93-100. Recuperado de: <http://eduem.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/4319/2921>

Dias, S. Bonatto, S. (2011). Composição corporal e perfil dietético de adolescentes atletas de voleibol da Universidade de Caxias do Sul- RS, Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, 5(29):417-424. Recuperado de: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&q=Dias+e+Bonato+%282011%29+avalia%C3%A7%C3%A3o+gordura&btnG=&lr=>

Fonseca, P. Marins, J. Silva, A. (2007) Validação de equações antropométricas que estimam a densidade corporal em atletas profissionais de futebol, Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 13(3):153-156. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v13n3/v13n3a05.pdf>

Fonseca, P. Fuje, K. Leal, D. Marins, J. (2008). Antropometria de Atletas Profissionais de Futebol: Calculando o Percentual de Gordura, Caderno de Educação Física e Esporte, 7(12):09-14. Recuperado de <http://e-revista.unioeste.br/index.php/cadernoedfisica/article/view/1792>

Gordon, C. Chunlea, W. Roche, A. (1988). Stature, recumbent length, and weight. In: Lohman, T. Roche, A. Martorell, R. (1991). Antropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics, 1988; 3-8.

Jackson, A & Pollock, M. (1978). Generalized equations for predicting body density of men, British Journal of Nutrition. 40(1):497-504. Recuperado de: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=841284&fileId=S0007114578000689>

Lima, C. Martins, M. Liberali, R. Navarro F. (2009). Estado nutricional e composição corporal de jogadores de futebol profissional, Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, 3(18):562-569. Recuperado de: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/viewFile/155/153>

Petroski, E. Pires- Neto, C. Glaner, M. (2010). Biométrica. Jundiaí, SP: Fontoura. In: Lohman, T. (1992). Advances in Body Composition Assessment: Current Issues in Exercise Science. Monograph 3. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.

Prado, W. Botero, J. Guerra R. Rodrigues, C. Cuvello, L. Dâmaso A. (2006). Perfil Antropométrico e ingestão de macronutrientes em atletas profissionais brasileiros de futebol, de acordo com as suas posições, Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 12(2):61-65. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v12n2/v12n2a01.pdf>

Rodrigues, M. Silva, S. Monteiro, W. Farinatti, P. (2001). Estimativa de gordura corporal através dos equipamentos de bioimpedância, dobras cutâneas e pesagem hidrostática, Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 7(4):125-131. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbme/v7n4/v7n4a03.pdf>

Thiengo, C. Talamoni, G. Silva, R. Santos, J. (2012). Perfil antropométrico, aptidão motora e aeróbia de jogadores de futebol profissionais e juniores de Trinidad e Tobago. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 20(2):14-24. Recuperado de: <http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/2844/2248>