



Consumo máximo de oxigênio e composição corporal em jogadores de futebol 7

Maximal oxygen uptake and body composition in 7-a-side soccer

Consumo máximo de oxígeno y composición corporal en jugadores de fútbol 7

Pedro Emanuel Vidal Sampaio  

Centro Universitário São José, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Emanuel Clemente de Oliveira  

Centro Universitário São José, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Pablo Rodrigo de Oliveira Silva  

Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Centro Universitário São José, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Resumo: O futebol de 7 é um esporte de alta intensidade e com tempo de recuperação reduzida, se assemelha ao futebol de campo no que tange às ações de via metabólicas aeróbicas e anaeróbicas, além de terem regras parecidas. Porém, se difere nas dimensões do campo. A avaliação da composição corporal e da capacidade aeróbia são de extrema relevância para entender as individualidades de cada posição, mediante aos resultados a prescrição do treinamento fica mais específico. Ao decorrer da pesquisa, foram analisados 23 jogadores divididos por posições. Os atletas foram submetidos ao teste de resistência Yo-yo IR1 e avaliações antropométricas. A massa de gordura em alas e volantes é consideravelmente menor do que goleiros, fixos e pivôs. A capacidade de consumo máximo dos fixos e alas apresentaram valores estatisticamente significativos maiores do que as outras posições, volantes têm valores significativamente acima de goleiros, meias e pivôs. Foi observado que os atletas que atuam em posições que demandam mais resistência anaeróbica acabam tendo uma composição corporal menor em comparação aos atletas que ocupam funções que os estímulos intermitentes são menos exigidos.

Palavras-chaves: Atletas, VO₂máximo, antropometria.

Abstract: Soccer 7 is a high-intensity sport with reduced recovery time. It is similar to field soccer in terms of aerobic and anaerobic metabolic pathways, and the rules are similar. However, it differs in the dimensions of the field. The assessment of body composition and aerobic capacity are extremely important to understand the individualities of each position. Based on the results, the prescription of training becomes more specific. During the research, 23 players were analyzed, divided by position. The athletes were subjected to the Yo-yo IR1 resistance test and anthropometric evaluations. The fat mass in wingers and defensive midfielders is considerably lower than that of goalkeepers, defenders and pivots. The maximum consumption capacity of defenders and wingers showed statistically significantly higher values than the other positions, with defensive midfielders having values significantly higher than goalkeepers, midfielders and pivots. It was observed that athletes who perform in positions that demand more anaerobic resistance end up having a lower body composition compared to athletes who occupy roles where intermittent stimuli are less required.

Keywords: Athletes, VO₂max, anthropometry.

Resumen: El fútbol 7 es un deporte de alta intensidad con un tiempo de recuperación reducido. Es similar al fútbol de campo en cuanto a vías metabólicas aeróbicas y anaeróbicas, y las reglas son similares. Sin embargo, difiere en



las dimensiones del campo. La evaluación de la composición corporal y de la capacidad aeróbica es de suma importancia para comprender las particularidades de cada puesto. En función de los resultados, la prescripción del entrenamiento se vuelve más específica. Durante la investigación se analizaron 23 jugadores divididos por posiciones. Los atletas fueron sometidos a la prueba de resistencia Yo-yo IRI y a evaluaciones antropométricas. La masa grasa en los extremos y centrocampistas defensivos es considerablemente menor que la de los porteros, defensores y pivotes. La capacidad máxima de consumo de los defensores y extremos presentaron valores estadísticamente significativamente superiores a las demás posiciones, los centrocampistas defensivos presentan valores significativamente superiores a los porteros, centrocampistas y pivotes. Se observó que los atletas que se desempeñan en posiciones que demandan mayor resistencia anaeróbica terminan teniendo una composición corporal menor en comparación con los atletas que ocupan roles donde se requieren menos estímulos intermitentes.

Palabras clave: Atletas, VO₂max, antropometría.

INTRODUÇÃO

O futebol de 7 (Fut7) é um esporte oriundo do futebol de campo, com regras semelhantes e dimensões reduzidas. É considerado uma modalidade de alta intensidade e com curto tempo de recuperação. Por uma perspectiva fisiológica, ele é compreendido por ações de via metabólicas aeróbicas e anaeróbicas Binatti Neto *et al.* (2017). O consumo máximo de oxigênio (VO₂máx) e a composição corporal são fatores determinantes para as demandas do futebol de campo, futsal e Fut7 pela semelhança entre os esportes essas variáveis podem interferir na performance do jogador (Silva *et al.* 2022).

Segundo Rezende *et al.* (2007), a avaliação da composição corporal é importante para descrever e analisar a situação de saúde, estado nutricional e a capacidade de desempenho do atleta, de acordo com seus índices corpóreos de massa muscular, gordura corporal e outros. É de extrema relevância analisar o VO₂máx dos atletas, tendo em vista que o Fut7 é um jogo intermitente, onde os jogadores são levados ao seu extremo nível de capacidade física. Desta maneira com os dados da mensuração da capacidade aeróbia é possível ter o controle fisiológico dos atletas para um melhor desempenho desportivo utilizando métodos como o Yo-yo Intermittent Recovery Test Nível 1 (Yo-yo IRI) proposto por Bangsbo *et al.* (2008) em que se aproximam da realidade que é o Fut7 sendo capaz de detectar a potência aeróbia dos jogadores.

Essas demandas físicas e fisiológicas do esporte geram impacto diretamente na antropometria que é responsável por coletar os dados da composição corporal, ou seja, resultados que podem mostrar se o atleta está em condições de atuar no seu alto nível de



rendimento físico. No Fut7 são exigidas as capacidades físicas como força, potência, resistência, agilidade e velocidade.

Diante deste cenário, o percentual de gordura de um atleta pode ser fator determinante na performance no esporte, pois está relacionado à diferentes capacidades físicas. Assim como o VO_2 máx que é uma medida crucial para o desempenho de um jogador nesta modalidade (Sporis *et al.* 2014).

Cabe destacar, que é de extrema relevância as avaliações serem consideradas de maneiras individuais, sabendo que cada atleta executa determinadas funções dentro de uma partida, onde são submetidos a diferentes estímulos, variando as posições que ocupam. Portanto, as fibras do tipo II são exigidas de forma complexa em relação a posição de cada atleta, podendo aumentar a sua exigência de resposta. Deste modo os jogadores são expostos a inúmeros sprints e a uma demanda aeróbia/anaeróbia alta devido as ações que são apresentadas no jogo, haja visto que as considerações dos resultados dos testes vão ajudar na prescrição dos treinamentos, dispondo o entendimento que cada posição tem a sua demanda e capacidade física distinta (Díez *et al.* 2021).

Sendo assim, esse artigo tem o objetivo comparar VO_2 máx e composição corporal entre as posições do Fut7, visto que poucos trabalhos têm sido debatidos sobre esse esporte, avaliar e saber interpretar esses dados faz total diferença na hora de prescrever o treinamento.

METODOLOGIA

Foram avaliados 23 jogadores com a média de idade de 28 anos. Foram divididos por posições, sendo 3 goleiros, 3 fixos, 3 volantes, 7 meio-campistas, 4 alas e 3 pivôs. Os atletas foram submetidos ao teste de resistência Yo-yo IR1 e avaliações antropométricas, a divisão dos atletas foi de acordo com a posição. Os dados de idade, massa corporal total, estatura e índice de massa corporal estão demonstrado na tabela 1. Todos os atletas assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. A pesquisa foi aprovada no comitê de ética do Centro Universitário Augusto Motta sob o número CAAE 55815522.7.0000.5235.



Como critérios de inclusão, o participante deveria ter idade maior ou igual a 18 anos e prática do esporte há, pelo menos, 1 ano. Como critérios de exclusão, atleta que sentisse desconforto durante o teste.

Procedimentos

Antropometria

A composição corporal foi avaliada através da realização de medidas de massa corporal total (MCT), estatura e perímetros corporais. A MCT foi medida em uma balança (FILIZOLA; capacidade máxima= 300 kg; precisão=100g). Todos foram orientados a vestirem roupas leves e a ficarem descalços no momento da medida. A estatura foi medida em uma balança com estadiometro (FILIZOLA, 0,1 cm). A estatura do avaliado foi dada pela distância da planta do pé até o ápice da cabeça (ponto vértex).

Para a composição corporal, foi utilizado o método das dobras cutâneas. foi utilizado um adipômetro científico (Cescorf, Rio Grande do Sul, Brasil). Para o cálculo da densidade corporal será utilizada a fórmula de Jackson e Pollock (1980; 1978), previamente usada em atletas, que utiliza sete dobras cutâneas: coxa, peitoral, média axilar, tríceps, subescapular, supra ilíaca e abdominal. Para o cálculo do percentual de gordura foi utilizada a fórmula de Siri (1956). A massa gorda (MG) e a massa magra (MM) serão calculadas pelas fórmulas: $MG = (\%G/100) * MCT$; e $MM = MCT - MG$. As dobras serão medidas de acordo com as recomendações da *International Society for the Advancement of Kinanthropometry* (Norton *et al.* 2005).

Teste de Capacidade Aeróbia (Yoyo IR1)

Para avaliação da aptidão aeróbia utilizou-se o Yo-Yo test intermitente nível 1 (Yoyo IR1), que consistiu em correr o máximo de tempo possível em percurso de ida e volta, considerando a distância de 20 metros, com uma área de descanso de cinco metros. A velocidade foi controlada por estímulos sonoros, que aumentam progressivamente. Ao final da ida e volta, que consistia em 40 metros, o atleta tinha 10 segundos para descansar. Quando o atleta não atingia a zona demarcada em duas tentativas, era decretado o fim do teste. Todos os avaliadores eram aptos e treinados para aplicação do teste. O $VO_2máx$ estimado com base na distância total percorrida pelo atleta, através da fórmula: $VO_2máx (mL * kg^{-1} * min^{-1}) = IR2$



distância (m) $\times 0,0084 + 36,4$. O teste já foi utilizado anteriormente em atletas de futebol de campo e futsal (Selmi *et al.* 2023; Silva *et al.* 2022).

Tabela 1 – Variáveis de idade e medidas corporais dos atletas.

Variável	Resultados
Idade (anos)	28,0 \pm 4,2
MCT (kg)	80,1 \pm 10,1
Estatura (m)	1,8 \pm 0,1
IMC (k/gm ²)	25,3 \pm 2,7

MCT – massa corporal total; IMC – índice de massa corporal.

Análise Estatística

A análise exploratória dos dados foi realizada através do cálculo de média e desvio-padrão. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para analisar a normalidade das variáveis. A partir dos resultados obtidos, procedimentos estatísticos paramétricos foram utilizados para a comparação entre os grupos de estudo. Os atletas foram agrupados por posição de jogo. Para comparar os diferentes grupos foi utilizada a ANOVA.

O nível de significância estatística adotado foi de 5% e p-valor $\geq 0,05$ foi considerado como significância estatística limítrofe. As análises serão realizadas no *software* SPSS 22.0 for Windows.

RESULTADOS

Os valores de MCT, do percentual de gordura, da massa gorda e da massa livre de gordura dos atletas estão apresentados na tabela 2. Goleiros, fixos, meio campos e pivôs possuem massa corporal total significativamente maiores do que volantes e alas. Volantes, fixos e alas têm percentual de gordura semelhantes e são significativamente menores do que goleiros, meias e



Intercontinental Journal on Physical Education

<http://www.ijpe.periodikos.com.br/>

pivôs. Não houve diferenças estatísticas significativas entre goleiros, meias e pivôs. A massa livre que gordura em alas e volantes é significativamente menor do que goleiros, fixos e pivôs.

Tabela 2 – Percentual de gordura dos atletas.

Variáveis	GOL	FIX	VOL	MC	ALA	PIVÔ
MCT	84,9±6,5	80,4±9,9	74,3±3 ^{a,b,c,d}	83,4±4,3	67,6±11,6 ^{a,b,c,d}	87,4±12,1
%G	15,6±3,5	11,3±0,8 ^{a,c,d}	11,7±1,8 ^{a,c,d}	17,5±3	12,5±4,1 ^{a,c,d}	14,7±4,9
MG	13,4±4,1	9,1±1,7	8,7±1,2	14,6±2,6	8,8±4,3	13,3±6,3
MLG	71,5±2,9	71,3±8,2	65,6±4,2 ^{a,b,d}	68,8±2,7	58,8±7,6 ^{a,b,d}	74,1±6,1

MCT = massa corporal total; MLG = massa livre de gordura; GOL = goleiros; FIX = fixos; VOL = Volantes; MC = Meio Campo; %G = percentual de gordura; MG = massa gorda; ^a Diferença significativa com goleiros; ^b Diferença significativa com fixos; ^c Diferença significativa com meio campos; ^d Diferença significativa com pivôs.

A capacidade aeróbia dos atletas está descrita na imagem 1. Fixos e alas apresentaram valores estatisticamente significativos maiores do que as outras posições. Volantes têm valores significativamente acima de goleiros, meias e pivôs.

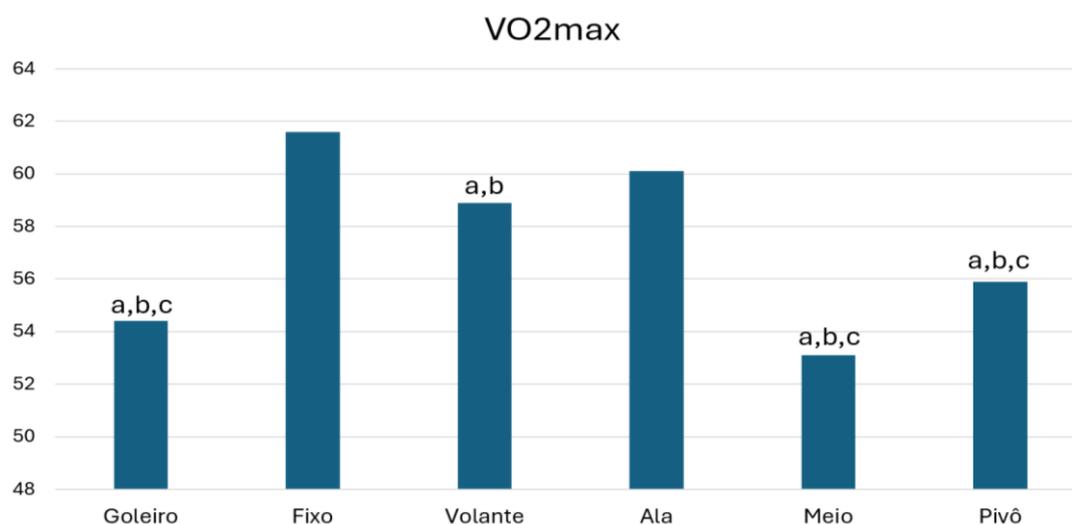


Imagem 1 – Consumo máximo de oxigênio em atletas de Fut7.

^a Diferença estatisticamente significativa com fixos; ^b Diferença estatisticamente significativa com alas; ^c Diferença estatisticamente significativa com volantes.



DISCUSSÃO

O objetivo do presente artigo foi comparar VO_2 máx e composição corporal entre as posições do Fut7. Dentre os principais resultados foram verificados que volantes e alas apresentam menores valores de MCT e junto com os fixos têm percentual de gordura menor e um VO_2 máx maior do que os jogadores de outras posições.

A composição corporal dos atletas do presente estudo foi avaliada através do protocolo Pollock 7 de dobras cutâneas. A MCT dos atletas foi semelhante ao estudo de Lima (2022) que comparou o perfil antropométrico de jogadores profissionais e amadores de futebol 7, apontando que o percentual de gordura do jogador profissional é menor em relação ao amador.

Na presente pesquisa foi observado que volantes e alas apresentam menor MCT do que outras posições. Jogadores destas posições tendem ser mais leves por conta do alto desgaste físico, visto que a distância percorrida por eles é maior em relação as outras posições. O treinamento para estas posições necessita ser específico para as demandas que estes atletas são submetidos no jogo, ações baseadas no metabolismo anaeróbico são fundamentais para o desempenho exigido nessas posições (Silva *et al.* (2022).

Em relação ao percentual de gordura foi verificado que cada posição tem suas particularidades. O percentual de gordura dos volantes, fixos e alas são semelhantes entre eles e são significativamente menores do que dos goleiros, meias e pivôs, tendo em vista as demandas às quais cada posição é submetida durante o jogo. Naser *et al.* (2017) mostram que atletas de futsal são expostos a altas demandas físicas e valores elevados de frequência cardíaca durante jogos e treinos. Valores máximos de frequência cardíaca entre 174 e 204 batimentos por minuto, mostrando altas intensidades de esforço. Esses fatores podem estar relacionados com um menor percentual de gordura nas posições que exigem mais dos atletas.

Dessa forma entende-se que é importante para os atletas permanecerem dentro dos padrões ideais em relação ao percentual de gordura, o acúmulo excessivo é prejudicial ao praticante, tendo em vista os gastos energéticos que esses jogadores são submetidos. O estudo



Intercontinental Journal on Physical Education

<http://www.ijpe.periodikos.com.br/>

de Lima (2022) tem muita relevância ao tratar do assunto sendo preciso ao apontar os valores e a importância dessas capacidades físicas para a modalidade.

O consumo máximo de oxigênio verificado nos atletas desta pesquisa é semelhante aos achados de Cuaspa Burgos (2019). Os valores são considerados altos de acordo com Coito *et al.* (2015). As demandas físicas do jogo são de capacidades fisiológicas intermitentes levando a cada posição obter estímulos diferentes na partida sendo muito particular sua distância percorrida e intensidade.

Os valores do $VO_{2máx}$ são maiores nos fixos, volantes e alas devido a algumas características do jogo como distância total percorrida e distâncias em altas intensidades como relatado no estudo de Coito *et al.* (2015). Barbalho *et al.* (2017) relata no estudo que a influência é significativa no treinamento e na condição física dos atletas. Portanto, podemos afirmar que os meio-campistas e os alas, devido terem mais ações de mudanças de direções e distâncias percorridas durante uma partida, tiveram valores mais elevados durante os testes, comparado com as posições restantes do estudo de Slimani (2019).

Um atleta mais bem condicionado para realizar atividades de altas intensidades por períodos mais prolongados leva vantagem aos jogadores que não conseguem suportar tal demanda física. O futebol atual exige um atleta potente, resistente e veloz, capaz de suportar cargas intensas e, com tudo isso, durante a partida, manter no seu maior nível de rendimento na presença de fadiga (Wang 2022).

Através dos dados obtidos, é possível verificar a importância de individualizar o treinamento, tendo em vista que cada posição tem suas características e demanda aplicada no jogo. Respeitar a individualidade biológica é de extrema relevância para que o jogador obtenha melhores resultados. O controle de carga nos treinamentos é essencial na prescrição para que as capacidades físicas dos atletas possam ser desenvolvidas de maneira correta sem implicar no índice de fadiga (Figueiredo Machado *et al.* 2023) .

Dentre as limitações da presente pesquisa cita-se o número de atletas por posição, como goleiros e fixos. No entanto, a amostragem utilizada no presente estudo é a realidade das equipes de disputam competições a nível internacional na modalidade. Outras limitações do



estudo foi a falta de controle de variáveis externas como tempo de prática e alimentação, além de ter uma amostragem não probabilística que é um método de seleção de uma amostra de uma população que não é aleatória. É uma forma de obter dados de forma rápida, barata e simples.

A presente pesquisa traz grandes considerações para a prática do futebol 7, visto que através da avaliação da capacidade aeróbia dos atletas obtêm-se dados para uma prescrição mais assertiva do treinamento. Ter ciência da diferença de dados de acordo com a zona de atuação no campo e posicionamento, é de grande valia para que se prescrevam protocolos de treinos específicos para cada posição.

CONCLUSÃO

Na presente pesquisa foi observado que os goleiros, fixos, meios-campos e pivôs tem a massa corporal total relativamente maior do que os volantes e alas. Os volantes, fixos e alas têm o percentual de gordura próximo e os valores são significativamente menores em relação aos goleiros, meias e pivôs. Não tivemos números estatísticos que nos mostraram uma diferença relevante entre goleiros meias e pivôs. Os fixos e alas mostraram valores de capacidade aeróbica estatisticamente acima em relação as outras posições, os volantes possuem números significativamente maiores que os goleiros, meias e pivôs.

Conclui-se que cada posição tem sua exigência física específica e prescrever treinamento mediante as demandas que cada posição é submetida é de extrema relevância para obter uma performance ideal dentro de campo. Ademais, é de se levar em consideração que existem poucos estudos voltados para a modalidade futebol 7, portanto as variáveis dos resultados do presente estudo sugerem que novos estudos sejam realizados. Os resultados obtidos ficam de fundamento para outras pesquisas científicas que venham fomentar o estudo sobre a relação de VO_2 máx e a composição corporal de praticantes do futebol 7.

REFERÊNCIAS

Bangsbo, J., Iaia, F. M., & Krstrup, P. (2008). The Yo-Yo Intermittent Recovery Test. *Sports Medicine*, 38(1), 37–51. <https://doi.org/10.2165/00007256-200838010-00004>



Intercontinental Journal on Physical Education

<http://www.ijpe.periodikos.com.br/>

- Barbalho, M. de S. M., Novoa, H. J. D., & Amaral, J. C. (2017). Consumo máximo de oxigênio (VO₂) em atletas de futebol profissional de diferentes posições do jogo. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 9, 37–41.
- Binatti Neto, R., Nunes, R. F. H., Arins, F. B., Coelho, T. M., Dittrich, N., Santos, P. C. dos, Lucas, R. D. de, & Guglielmo, L. G. A. (2017). Intensidade de esforço realizado durante partidas amistosas de Futebol 7. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 31(4), 767–775. <http://dx.doi.org/10.11606/1807-5509201700040767>.
- Coito, N., Fernandes, R., Oliveira, R., & Brito, J. P. (2015). Caracterização fisiológica do futebol 7 – Escalão Benjamins. *Revista da ESDRM*, 3(3), 35-47. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v3.i3.14380>.
- Cuaspa Burgos, H. Y. (2019). Valoración del consumo máximo de oxígeno (vo₂ máx.) De los jugadores de fútbol del club galeras pretemporada 2018. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 12(42), 90–104.
- Díez, A., Lozano, D., Arjol-Serrano, J. L., Mainer-Pardos, E., Castillo, D., Torrontegui-Duarte, M., Nobari, H., Jaén-Carrillo, D., & Lampre, M. (2021). Influence of contextual factors on physical demands and technical-tactical actions regarding playing position in professional soccer players. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 13(1), 157. <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00386-x>.
- Figueiredo Machado, C. L., Nakamura, F. Y., de Andrade, M. X., dos Santos, G. C., Carlet, R., Brusco, C. M., Reischak-Oliveira, A., Voser, R. da C., & Pinto, R. S. (2023). Total and regional body composition are related with aerobic fitness performance in elite futsal players. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 35, 164–168. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2023.04.030>.
- Jackson, A. S., & Pollock, M. L. (1978). Generalized equations for predicting body density of men. *British Journal of Nutrition*, 40(3), 497–504. <https://doi.org/10.1079/bjn19780152>
- Jackson, A. S., Pollock, M. L., & Ward, A. (1980). *JACKSON, POLLOCK & WARD 1980 - (Composição Corporal)*.
- Lima, G. M., Schons, P., Klein, L. M., Vargas, G. D. de, & Preissler, A. A. B. (2022). Comparação Do Perfil Antropométrico De Jogadores Profissionais E Amadores Do Futebol 7. *Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, 14(v14n2), 1. <https://doi.org/10.36692/v14n3-03>.
- Naser, N., Ali, A., & Macadam, P. (2017). Physical and physiological demands of futsal. *Journal of exercise science and fitness*, 15(2), 76–80. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2017.09.001>.
- Norton, K., & Olds, T. (2005). *Antropometrica* (Artmed, Org.; 1a ed).
- Rezende, F., Rosado, L., Franceschini, S., Rosado, G., Ribeiro, R., Carlos, J., & Marins, B. (2007). Revisão crítica dos métodos disponíveis para avaliar a composição corporal em grandes estudos populacionais e clínicos. Em *Organo Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición* (Vol. 57).



Intercontinental Journal on Physical Education

<http://www.ijpe.periodikos.com.br/>

Selmi, W., Hammami, R., Kasmi, S., Sehli, S., Rebai, H., Duncan, M., Chtara, M., & Granacher, U. (2023). Effects of Aerobic and Speed Training Versus Active Control on Repeated Sprint Ability and Measures of Self-confidence and Anxiety in Highly Trained Male Soccer Players. *Sports Medicine - Open*, 9(1), 63. <https://doi.org/10.1186/s40798-023-00619-y>.

Silva, A. F., González-Fernández, F. T., Oliveira, R., Clemente, F. M., Bezerra, P., Hung, C.-H., Chiu, Y.-W., Kuo, C.-D., & Chen, Y.-S. (2022). Selected vs. Non-Selected Under-20 National Futsal Players: Differences between Physical Performance and Training Intensity Experienced in Training Camps. *Biology*, 11(3), 434. <https://doi.org/10.3390/biology11030434>.

Siri, W. E. (1956). The gross composition of the body. *Advances in biological and medical physics*, 4, 239–280.

Slimani, M., & Nikolaidis, P. T. (2019). Anthropometric and physiological characteristics of male soccer players according to their competitive level, playing position and age group: A systematic review. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 59(1), 141–163. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.17.07950-6>.

Sporiš, G., Vučetić, V., Milanović, L., Milanović, Z., Krespi, M., & Krakan, I. (2014). Anaerobic endurance capacity in elite soccer, handball and basketball players. *Kinesiology*, 46(September 2020), 52–58. <https://doi.org/10.51249/hs.v4i01.1894>

Wang, S. H., Qin, Y., Jia, Y., & Igor, K. E. (2022). A systematic review about the performance indicators related to ball possession. *PLoS ONE*, 17(March), 1–24. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265540>.

Recebido: 07/03/2025

Aceito: 09/04/2025

Autor Correspondente: Pablo Rodrigo de Oliveira Silva. Email: pablo_oliveira@ymail.com

Este trabalho está sob uma licença Creative Commons Attribution 3.0

