

**PERFIL NUTRICIONAL E CONSUMO DE SUPLEMENTO ALIMENTAR DE ATLETAS DE FUTEBOL EM UM CLUBE PROFISSIONAL DE SÃO LUÍS-MA**

Beatriz Alves Melo Serejo<sup>1</sup>, Gustavo Carvalho Leite<sup>1</sup>  
 Hellen Suze Abreu Martins Carvalho<sup>1</sup>, Diogo Matheus Barros da Silva<sup>1</sup>  
 Ester da Silva Caldas<sup>1</sup>, Bruno Luiz Galvão de Miranda<sup>1</sup>  
 Ezequias Rodrigues Pestana<sup>1</sup>, Marlon Lemos de Araújo<sup>1</sup>

**RESUMO**

A nutrição adequada não pode compensar a falta de habilidade ou condicionamento físico deficiente, mas pode ajudar o jogador a potencializar sua habilidade e rendimento. Um atleta bem nutrido rende mais, se recupera mais rápido e consegue melhores resultados. O presente estudo tem como objetivo avaliar o perfil nutricional e o consumo de suplementos de atletas em um clube de futebol de São Luís-MA. A população do estudo foi constituída por 26 atletas do naipe masculino com idade entre 18 a 35 anos, entretanto apenas 21 atletas foram recrutados de acordo com os critérios de seleção. Para coleta de dados fora aplicado o recordatório de 24h, para a mensuração da massa corporal total e a estatura foi utilizada a balança com estadiômetro (Welmy – modelo W300). As variáveis foram avaliadas através do software BioEstat 5.0. Para definição do o perfil nutricional foi utilizado o Software Avanutri 9.0. Os atletas apresentaram idade de 25,67 ± 3,83 anos, estatura de 1,76 ± 0,08 metros; massa corporal de 74,86 ± 6,53 Kg; IMC de 24,07 ± 1,08 Kg/ m, os atletas apresentaram um déficit na proporção entre gasto energético total e o valor energético Gasto Energético total de 3.574,35 ± 505,99 Kcal; Valor Energético Total de 2.926,86 ± 420,59 Kcal. O consumo de suplementos alimentares é significante chegando a 100%, os suplementos mais utilizados pela amostra foram: Whey Protein e Maltodextrina.

**Palavras-chave:** Atletas. Futebol. Suplementação.

1-Universidade Federal do Maranhão, Maranhão, Brasil.

**ABSTRACT**

Nutritional profile and food supplement intake of football athletes in a professional club of São Luís-MA

Proper nutrition can not compensate lack of skill or poor physical conditioning, but can help the player to potentiate his ability and performance. A well-nourished athlete earns more, recovers faster, and gets better results. The present study aims to evaluate the nutritional profile and consumption of athlete supplements in a football club in São Luís-MA. The study population consisted of 26 male athletes from 18 to 35 years of age, but only 21 athletes were recruited according to the selection criteria. For the data collection, the 24h recall was used to measure the total body mass and stature. The scale was used with Weli - W300 model. The variables were evaluated using BioEstat 5.0 software. To define the nutritional profile, the Avanutri 9.0 Software was used. The athletes had an age of 25.67 ± 3.83 years, height of 1.76 ± 0.08 meters; Body mass of 74.86 ± 6.53 kg; BMI of 24.07 ± 1.08 kg / m, the athletes presented a deficit in the proportion between total energy expenditure and the energy value. Total Energy Expenditure of 3,574.35 ± 505.99 Kcal; Total Energy Value of 2,926.86 ± 420.59 Kcal. The consumption of food supplements is significant reaching 100%, the supplements most used by the sample were: Whey Protein and Maltodextrin.

**Key words:** Athletes. Soccer. Supplementation.

E-mails dos autores:  
 beaams@outlook.com  
 gusnutri17@yahoo.com  
 henutri@hotmail.com  
 diogoldu@gmail.com  
 esterscaldas@gmail.com  
 bruunoluiz@hotmail.com  
 ezequiaspestana@bol.com.br  
 mrln21@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A nutrição está associada ao esporte como uma ferramenta indispensável para obter um melhor resultado e adquirir uma boa qualidade de vida.

É um fator preponderante que contribui de maneira significativa quando a utilização dos nutrientes e de uma dieta balanceada que acontece de forma adequada, sendo acompanhada por profissionais especializados onde ajudará muito no exercício, “a dificuldade de acesso por parte dos atletas ao profissional de nutrição adequadamente preparado para prescrever uma dieta adequada às exigências do esporte” (Gonçalves, Chelotti e Rodrigues, 2007).

Segundo Carvalho e Mara (2010) para indivíduos que praticam atividade física de natureza não competitiva, uma dieta balanceada conforme o recomendado para uma população em geral é suficiente para manutenção da saúde e possibilitar um bom desempenho físico.

Entretanto, no caso do atleta, a necessidade energética é calculada pela somada necessidade energética basal e o gasto energético em treino.

Marins e Ferreira (2005) citam que no esporte, a preocupação com uma correta abordagem nutricional que visa aprimorar o desempenho atlético é fundamental, uma vez que uma boa nutrição oferece as condições básicas para uma boa performance, retardando a fadiga e otimizando o desempenho.

O componente mais importante para um treinamento esportivo e um desempenho físico bem-sucedido é fornecer quantidades adequadas de calorias para suportar o gasto energético e manter a força, resistência, massa muscular e a saúde em geral. As necessidades de energia e de nutrientes variam com o tipo, a frequência, intensidade e a duração da atividade e do desempenho. (Mahan, Escott-Stump e Raymond, 2012).

O gasto energético de um jogador de futebol é estimado em 1.360 kcal/jogo. As atividades do segundo tempo são 5% menores que as do primeiro, com variações diretamente relacionadas com os níveis de glicogênio muscular, durante o jogo, variam entre 20% a 90%, dependendo de fatores como: condicionamento físico, intensidade do esforço, temperatura do ambiente e

composição dietética pré-competição (Guerra, Soares e Burini, 2001).

Os suplementos alimentares ou nutricionais são definidos com substância adicionados a dieta principalmente: vitamina, minerais, erva e botânicos, aminoácidos, metabólicos, constituintes extrato ou combinações de qualquer desses ingredientes, com os objetivos principais de complementar a dieta, suprindo as necessidades nutricionais dos indivíduos ou como recurso ergogênico (Andrade e colaboradores, 2012).

Um dos elementos fundamentais para garantir um desempenho atlético de qualidade é a nutrição esportiva. Uma boa orientação nutricional proporciona não somente um velho equilíbrio energético diário, como também um ajuste na qualidade dietética, permitindo uma adequada distribuição dos nutrientes energéticos, assim como de macronutrientes, minerais, vitaminas, fibras e líquidos (Quintão e colaboradores, 2013).

A nutrição passa a ter um papel cada vez mais integrado à prática de exercícios e atividade física, constituindo um binômio que é um verdadeiro “passaporte para saúde”: atividade física e alimentação balanceada (Nunes e Jesus, 2010).

Dentre os macronutrientes, o carboidrato é a fonte primária de energia e deve ser ingerido antes que a fadiga muscular ocorra, para garantir que esteja disponível quando as concentrações de glicogênio muscular estiverem baixas. Caso contrário, a baixa ingestão poderá diminuir o rendimento e a capacidade de recuperação (Biesek e colaboradores, 2005).

Outro macronutriente muito importante para a modalidade futebolística é a proteína, pelo fato de ser um exercício com momentos de alta intensidade, pode gerar lesões nas fibras musculares e a ingestão adequada da mesma, poderá minimizar tais lesões e favorecerá a ressíntese adequada na fase de recuperação. Juntamente com o carboidrato a proteína, a gordura tem também seu papel destacado, por ser um esporte de longa duração, a gordura torna-se o principal combustível energético no decorrer do exercício (Muller e colaboradores 2007).

Segundo Sachs (2009), os suplementos são definidos como produtos usados com o propósito de auxiliar uma dieta deficitária. Prover fontes concentradas de nutrientes (vitaminas e minerais) ou outras

substâncias com efeito nutricional ou fisiológico, sozinhos ou combinados, vendidos em doses formuladas e feitos para serem usados em pequenas quantidades.

Entende-se que os suplementos devem ser utilizados quando as necessidades de nutrientes não estão sendo alcançadas pela alimentação, como é o caso de atletas profissionais, que são submetidos ao stress físico geral, metabólico, bem como suas necessidades nutricionais (Oliveira e Andrade, 2007).

Este estudo se torna necessário pela necessidade de se ter uma noção exata do gasto energético e consumo alimentar dos atletas, dessa forma obtendo números exatos de tais. Visando assim, contribuir para que a ingestão de suplementos não seja de forma exagerada e nem abaixo do recomendado.

Sendo assim o objetivo deste estudo foi identificar o perfil nutricional e o consumo de suplementos de atletas de futebol de um clube profissional de São Luís-MA.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo ainda compõe-se em caráter descritivo, pois tem como características registrar, quantificar e analisar as variáveis.

Amostra foi integrada por 26 atletas do naipe masculino de faixa etária entre 18 e 35 anos, onde a população do estudo foi referente, que estão com o contrato regular em seu clube e devidamente inscritos na Federação Maranhense de Futebol (FMF) e participantes de certames nacionais, foram

recrutados 21 atletas por convivência. Foram excluídos cinco atletas da amostra, sendo dois atletas por não estarem no dia da aplicação do recordatório e três atletas que estavam em tratamento no departamento médico.

A coleta de dados foi realizada nos centros de treinamento do clube. Logo após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Aplicou-se o recordatório de 24h e ficha de anamnese para obtenção dos dados como nome, idade, escolaridade, tipos de suplemento, estatura, massa corporal total, Índice de massa corporal (IMC), gasto energético total (GET), valor energético total (VET). As informações foram obtidas três dias consecutivos em horários diferentes acompanhando assim a rotina de treino e jogos do clube.

Para mensuração da massa corporal total e a estatura utilizou-se uma balança com estadiômetro (Welmy – modelo W300). A partir dos dados de massa corporal total e a estatura foi calculado o IMC pela razão do peso em quilos (Kg) pela altura em metros ao quadrado (M<sup>2</sup>), sendo utilizado como base no padrão de referência do (Ministério da Saúde, 2011).

As variáveis foram descritas por média, desvio padrão e valores mínimos e máximos através do software BioEstat 5.0. Para definição do o perfil nutricional foi utilizado o Software Avanutri 9.0

## RESULTADOS

**Tabela 1** - Distribuição quanto às características da amostra (idade, altura, peso e IMC) dos jogadores de futebol de um clube em São Luís-MA, 2015.

	<b>Média ± DP</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Idade (anos)	25,67 ± 3,83	19,00	32,00
Estatura (m)	1,76 ± 0,08	1,62	1,91
MCT (Kg)	74,86 ± 6,53	63,20	88,30
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	24,07 ± 1,08	22,12	26,25

**Legenda:** MCT: Massa corporal total; IMC: Índice de massa corporal

**Tabela 2** - Distribuição quanto ao nível de escolaridade de jogadores de um clube de futebol em São Luís-MA, 2015.

<b>Nível de escolaridade</b>	<b>Percentual</b>
Ensino Médio Completo	52,38%
Ensino Médio Incompleto	9,52%
Ensino Fundamental Completo	23,80%
Ensino Fundamental Incompleto	14,28%

**Tabela 3** - Distribuição quanto aos tipos de suplementos utilizados pelos jogadores de futebol de um clube em São Luís-MA, 2015.

Tipos de suplementos	Percentual
BCAA	66,66%
Whey Protein	85,71%
Maltodextrina	76,19%
Creatina	47,61%

**Tabela 4** - Distribuição quanto as características das amostras (GET, VET, CHO%, PTN%, LIP%, CHO g/Kg) dos jogadores de futebol de um clube de São Luís-MA

	Média ± DP	Mínimo	Máximo
GET Kcal	3574,35 ± 505,99 Kcal	2673,9 Kcal	4536,9 Kcal
VET Kcal	2926,86 ± 420,59 Kcal	2023,9 Kcal	3504,1 Kcal
CHO %	56,77 ± 6,56	42,25	68,3
PTN %	15,3 ± 2,63	11,4	22,1
LIP %	27,73 ± 6,59	18,01	40,2
CHO Kg/PC	7,07 ± 1,99	4,36	11,3
PTN Kg/PC	2,43 ± 0,95	0,96	4,16
LIP Kg/PC	1,4 ± 0,61	0,35	2,37

**Legenda:** GET: Gasto energético total; VET: Valor energético total; CHO: Carboidrato; PTN: Proteína; LIP: Lipídeo; DP: Desvio Padrão

## DISCUSSÃO

Ao analisar a tabela 1 observa-se que as médias dos jogadores em idade foram de 25,67anos, estatura 1,76m; MCT equivalente a 74,86Kg e IMC de 24,07 Kg/m<sup>2</sup>. Sendo assim, todos os atletas da amostra estão dentro do padrão e com o IMC eutrófico.

Em relação à faixa etária, altura e peso foram encontrados resultados semelhantes ao estudo realizado por Schwarz Colaboradores (2012) feito com 13 atletas da equipe de futsal masculino de Guarapuava-PR onde a idade média apresentada foi de 24,8 anos, 73,6Kg para massa corporal total e 173,7cm para estatura. Já no estudo realizado por Pereira e Silva (2009) a média da idade, massa corporal total e estatura são respectivamente de 16,8anos, 71,4Kg, 1,79m.

No que tange ao nível de escolaridade, a população do presente estudo apresentou uma superioridade do ensino médio completo em relação aos demais níveis corroborando com a literatura. Esta foi encontrada no estudo realizado por Pereira e Silva (2015) com 78 jogadores dos atletas onde 73,1% possuíam ensino médio. Já no estudo de Marques e Samulski (2009) realizados com 186 atletas do Canadá 76,4%

da amostra apresentaram o ensino médio completo.

De acordo com o presente estudo, quanto o consumo de suplementos alimentares pelos atletas a média encontrada foi de 100%, valor semelhante quando comparado ao estudo de Rodrigues e Nascimento (2011) realizado com 30 jogadores de um clube de futebol do sul Fluminense-RJ a média de consumo de suplementos foi de 100% consomem suplementos alimentares.

Já no estudo de Matos e Liberali (2008) realizado com 56 atletas realizados em Goiânia a média do consumo é de 46,7% dos atletas valor diferentes do presente com o presente estudo.

Pode-se observar que o suplemento mais consumido pela amostra foi o Whey Protein seguido da Maltodextrina. No estudo de Matos e Liberali (2008) foi encontrada a prevalência do consumo de Maltodextrina de 42,31% dos atletas, Whey Protein 38,46%. Entretanto no estudo de Costa, Rocha e Quintão (2013) realizado com 17 participantes de atividade física os suplementos mais utilizados foi Whey Protein com 20%, e creatina encontrou 13,8% diferente do

presente trabalho, resultado diferente do presente trabalho.

De acordo com a tabela 4, observa-se que a média do gasto energético total encontrada foi de 3574,35 Kcal, sendo superior ao valor energético total de 2926,86 Kcal, este desequilíbrio pode ocasionar um baixo desempenho nos treinos e jogos oficiais dos atletas, vale lembrar que o consumo de carboidrato e proteína tem sido exagerado enquanto consumo de lipídios mostrou-se deficientes.

O valor do energético total apresentou valores diferentes, quando comparado ao estudo de Schwarz e colaboradores (2012), a média encontrada equivalente a 3609,9 Kcal/dia. Já no estudo realizado por Rufino (2013) com 18 atletas de um clube da cidade de Natal a média do valor energético total é de 3253,6 Kcal.

No mesmo estudo Schwarz e colaboradores (2012) encontrou-se a porcentagem de adequação (g/Kg e %) média para o carboidrato, proteína e lipídios respectivamente de 8,9 g/Kg; 1,5 g/Kg; 1,1 g/Kg, 69,3%; 12,3%, 18,4% resultados semelhantes ao presente estudo.

Em contrapartida a média da porcentagem dos macronutrientes encontrada por Pereira e Silva (2015) foi respectivamente 60,7% para Cho; 15,6% Ptn e 23,7% Lip.

## CONCLUSÃO

Tendo em vista nos dados apresentados, conclui-se que 100% da amostra faz o uso de suplemento alimentar, sendo que Whey Protein e Maltodextrina são os mais utilizados pelos atletas principalmente no pós-jogo.

Foram encontradas dificuldades em relação a publicações desse tipo de estudo, pois existe uma deficiência de pesquisa em relação ao consumo de suplementos alimentares por atletas de futebol, e que deve ser explorado com mais afinco com estudo mais complexos e profundos sobre esse evento.

## REFERENCIAS

1-Andrade, L. A.; e colaboradores. Consumo de suplementos alimentares por pacientes de uma clínica de nutrição esportiva de Sao

Paulo. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. Vol. 20. Num. 3. p. 27-36. 2012.

2-Biesek, S.; Alves, L. A.; Guerra, I. (Ed.). Estratégias de nutrição e suplementação no esporte. Manole. 2015.

3-Carvalho, T.; Mara, L. S. Hidratação e nutrição no esporte. Rev. bras. med. esporte, p. 144-148. 2010.

4-Costa, D. C.; Rocha, N. C. A.; Quintão, D. F. Prevalência do uso de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço/MG: fatores associados. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 7. Num. 41. 2013. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/406/387>>

5-Guerra, I.; Soares, E. A.; Burini, R. C. Aspectos nutricionais do futebol de competição. Rev Bras Med Esporte. Vol. 7. Num. 6. p. 200-206. 2001.

6-Gonçalves, M. M. S.; Chelotti, C. M.; Rodrigues, T. Avaliação da dieta nutricional de atletas de força: estudo de caso sobre equipe de Powerlifting. RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 1. Num. 2. 2012. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/13/12>>

7-Mahan, L. K.; Escott-Stump, S. Krause, alimentos, nutrição & dietoterapia. editora roca, 2005.

8-Marins, J. C. B.; Ferreira, F. G. Nível de conhecimento dos atletas universitários da UFV sobre hidratação. Fitness & performance journa. Num. 3. p. 175-187. 2005.

9-Marques, M. P.; Samulski, D. M. Análise da carreira esportiva de jovens atletas de futebol na transição da fase amadora para a fase profissional: escolaridade, iniciação, contexto sócio-familiar e planejamento da carreira. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte. Vol. 23. Num. 2. p. 103-119. 2009.

10-Matos, J. B.; Liberali, R. O uso de suplementos nutricionais entre atletas que participaram da segunda travessia da lagoa do

Peri de 3000 m. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 2. Num. 8. 2010. Disponível em:

<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/66/65>>

11-Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional-SISVAN. 2011.

12-Muller, C. M.; Alves, C. P.; Rostirolla, L.; Navarro, A. C.; Navarro, F. Avaliação do estado nutricional de jogadores de futebol. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 1. Num. 1. p. 30-40. 2007. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/4/4>>

13-Oliveira, J. V. F.; Andrade, E. C. B. Bebidas energéticas e isotônicas - por que são consumidas. Nutrição Brasil. Vol. 6. p. 1. 2007.

14-Pereira, A. M.; Silva, M. C. Perfil e perspectivas de jogadores das categorias sub-13 e sub-15 de clubes profissionais de futebol de campo da cidade de Pelotas-RS. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Vol. 7. Num. 25. p. 342-348. 2015. Disponível em: <<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/348/294>>

15-Quintão, D. F.; e colaboradores. Estado nutricional e perfil alimentar de atletas de futsal de diferentes cidades do interior de Minas Gerais. Revista Brasileira de Futebol. Vol. 2. Num. 1. p. 13-20. 2013

16-Rodrigues, T. M. D.; Do Nascimento, K. O. Estado nutricional de uma equipe de jogadores de futebol profissional do Sul Fluminense/RJ. Nutrição Brasil. Vol. 10. Num. 5. p. 271-276. 2011.

17-Rufino, L. L. Avaliação da ingestão de macronutrientes e perfil antropométrico em atletas profissionais Brasileiros de futebol. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 7. Num. 37. 2013. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/368/360>>

18-Sachs, A. Suplementos Alimentares. Jornal SBC, Edição de Maio/Junho 2009 Ano XVI - nº 93. p. 20. 2009.

19-Schwarz, K.; Freitas, A. R.; Silva, R. Avaliação da ingestão calórica e de macronutrientes de atletas do futsal masculino do município de Guarapuava, Paraná. TCC de graduação na Universidade Estadual do Centro-Oeste. Paraná, 2009.

Endereço para correspondência:

Diogo Matheus Barros da Silva  
Endereço: Via Local 208 Quadra 207, Nº 16,  
Parque Vitória, São José de Ribamar-MA  
CEP: 65110-000.

Recebido para publicação em 17/07/2017  
Aceito em 24/07/2017