HÁBITOS ALIMENTARES E INGESTÃO HÍDRICA NO PRÉ, DURANTE E PÓS-TREINO DE UMA EQUIPE FEMINIA DE FUTSAL UNIVERSITÁRIO, RIO DE JANEIRO

BÁRBARA CRISTINY CHAGAS[1]
THATIANA FERREIRA VIEIRA[1]
ADRIANA BACELO COSTA[1]
JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI[2]
[1]CENTRO UNIVERSITÁRIO AUGUSTO MOTTA, RIO DE JANEIRO, BRASIL
[2]UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – Campus Macaé, RJ, BRASIL
babicristiny@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O Futsal ou "Futebol de Salão" teve a sua origem na década de 30, na cidade de Montevidéu (Uruguai), onde as peladas de várzea começaram a ser adaptadas as quadras de basquete e pequenos salões. O professor de Educação Física da ACM – Associação Cristãs de Moços/Uruguai, Juan Carlos Ceriani, redigiu suas regras no ano de 1933, sendo fundamentadas no futebol, basquetebol, handebol e pólo aquático (FUTSAL DO BRASIL, 2009).

No Brasil, o Futsal também iniciou na década de 30, tendo-se como referência uma publicação de normas e regulamentações para a prática do esporte, na Revista de Educação Física, em 1936, no Estado do Rio de Janeiro (FEDERAÇÃO MINEIRA DE FUTSAL, 2009).

Embora as primeiras regras tenham surgido no Uruguai, nada foi feito naquele país no sentido de aperfeiçoá-lo ou divulgá-lo. Coube aos brasileiros a responsabilidade pelo crescimento, divulgação e ordenação do Futsal como modalidade esportiva, sendo considerado, portanto, como sendo um esporte genuinamente brasileiro (FUTSAL DO BRASIL, 2009).

As características no desempenho físico dos jogadores em uma partida de futsal são diferenciadas daquelas observadas no futebol. No Futsal, os gastos energético, metabólico e neuromuscular são muito elevados para todos os jogadores, sendo necessário controlar todos esses aspectos relacionados a essa modalidade esportiva, como por exemplo, alimentar, nutricional e composição corporal, principalmente quanto ao componente gordura (CYRINO *et al.*, 2002).

A literatura é escassa no que diz respeito aos aspectos alimentares e nutricionais, contudo, indica que os baixos valores de gordura corporal, possivelmente favoreçam o rendimento máximo. Isto porque, os movimentos realizados no decorrer dos jogos são de grande intensidade e alto dispêndio energético (BELLO, 1998).

Nas fases de treinamento, competição e pós-competição, a alimentação ajustada às necessidades de cada atleta oferecerá os componentes nutricionais indispensáveis à melhora do seu desempenho (VIEBIG & NACIF, 2007).

Vimieiro-Gomes & Rodrigues (2001) descrevem que o aumento do aporte hidroeletrolítico, em função das perdas através da sudorese, entre outras vias de eliminação de água e eletrólitos pelo organismo, é de suma importância para a manutenção da termorregulação corporal. Sendo assim, para que sejam prevenidas a desidratação, a hiponatremia, hipertermia entre outros, é importante que se reponha adequadamente o líquido corporal com repositores adequados às necessidades de cada atleta.

De acordo com Biesek *et al.* (2005), há diferentes estratégias específicas para a determinação da melhor prescrição alimentar e hídrica do atleta antes, durante e após os treinos e as competições visando otimizar o seu desempenho. Contudo, nem sempre os atletas conseguem seguir as recomendações e orientações nutricionais.

Sendo assim, o presente estudo objetivou descrever os hábitos alimentares e a ingestão hídrica no pré, durante e pós-treino de uma equipe feminina de Futsal universitário, da cidade do Rio de Janeiro.

SUJEITOS E METODOS

Realizou-se um estudo descrito, transversal, de base primária com 10 atletas mulheres, com idade entre 19 e 28 anos, voluntárias, da equipe feminina de Futsal da UNISUAM, no mês de setembro de 2008.

As atletas eram acompanhadas por duas alunas de nutrição, inseridas no projeto de extensão universitária *Nutresporte*, durante o treinamento em quadra, que acontecia duas vezes na semana, no horário de 18:30h às 20:00h (segundas e quartas-feiras); e no consultório de nutrição, da Clínica Escola Amarina Motta (CLESAM), uma vez por semana (segunda-feira), local onde eram realizados os atendimentos individuais.

Um formulário desenvolvido para o acompanhamento nutricional das atletas em quadra era aplicado antes e depois do treino pelas alunas, objetivando detectar erros na ingestão alimentar e hidratação dos atletas, para posterior orientação nutricional.

As variáveis selecionadas para o estudo foram: idade (anos), massa corporal total (MCT) (Kg), estatura (E) (m), hábitos alimentares antes do treinamento (tipo de refeição: lanche ou almoço; local; e tipo de alimento consumido) e hidratação (antes, durante e pós-treino).

A MCT e a E foram obtidas estando o sujeito em situação de apnéia, após uma inspiração máxima (FERNANDES FILHO, 2003).

Utilizou-se uma balança eletrônica marca Filizola com capacidade de 150Kg e resolução de 100g, com estadiômetro acoplado (altímetro de 2,00m), devidamente calibrada, para obtenção das medidas.

Os dados foram digitados, consolidados e analisados no programa *Excel for Windows* 2007, sendo sua exploração por meio das freqüências absolutas e relativas, e das medidas de tendência central (média e desvio padrão), valores mínimo e máximo das variáveis selecionadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atletas apresentaram a média de idade (anos) de 22,9±1,6; estatura média (m) de 1,65±0,07; e peso médio (Kg) de 62,4±8,3.

Quanto ao tipo de refeição, verificou-se que todas (100%) lanchavam antes do treinamento, sendo que 81,8% referiram lanchar na rua (Figura 1). Detectou-se que os alimentos mais consumidos pelas atletas como lanche eram: biscoitos, amendoim, açaí com granola, salgados de rua, refrigerantes e sanduíche de pão com queijo ou requeijão. Nesse estudo, apenas 25% das atletas referiram consumir alimentos apropriados antes do treinamento.

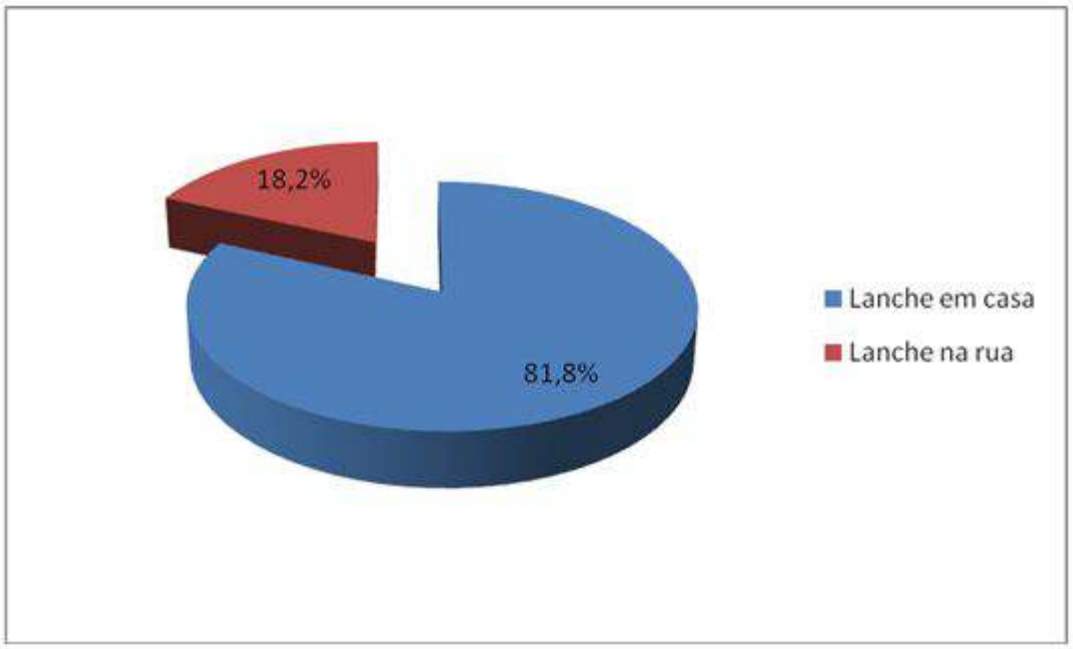

Figura 1. Local da refeição antes do treinamento pelas atletas de Fustal da UNISUAM, Rio de Janeiro. Setembro, 2008.

De acordo com Viebig & Nacif (2007), na fase de treinamento, o programa alimentar deve garantir ao atleta o aporte de nutrientes e calorias suficientes bem como os horários, o tipo de alimentos que compõem as refeições e a hidratação, para que o mesmo atinja o seu potencial máximo de rendimento.

Desta forma, até três horas antes do treinamento, orienta-se a realização de uma pequena refeição, como o lanche, sendo os alimentos: suco de fruta ou de soja, pão branco com geléia, fruta com farelo de aveia ou granola, os mais indicados (MACARDLE *et al.*, 2003).

Bacurau (2005) indica o consumo de carboidratos de 3 a 4 horas antes do exercício, através da ingestão de refeições contendo de 140 a 330g. Isto porque, pode levar ao incremento dos níveis de glicogênio muscular e hepático e, consequentemente, a melhoria do desempenho físico.

Quanto ao consumo hídrico pré, durante e no pós-treino, detectou-se que 36,4% das atletas se hidratavam antes do treinamento físico; 100% durante o treinamento e 90,9% após o treinamento (Figura 2).

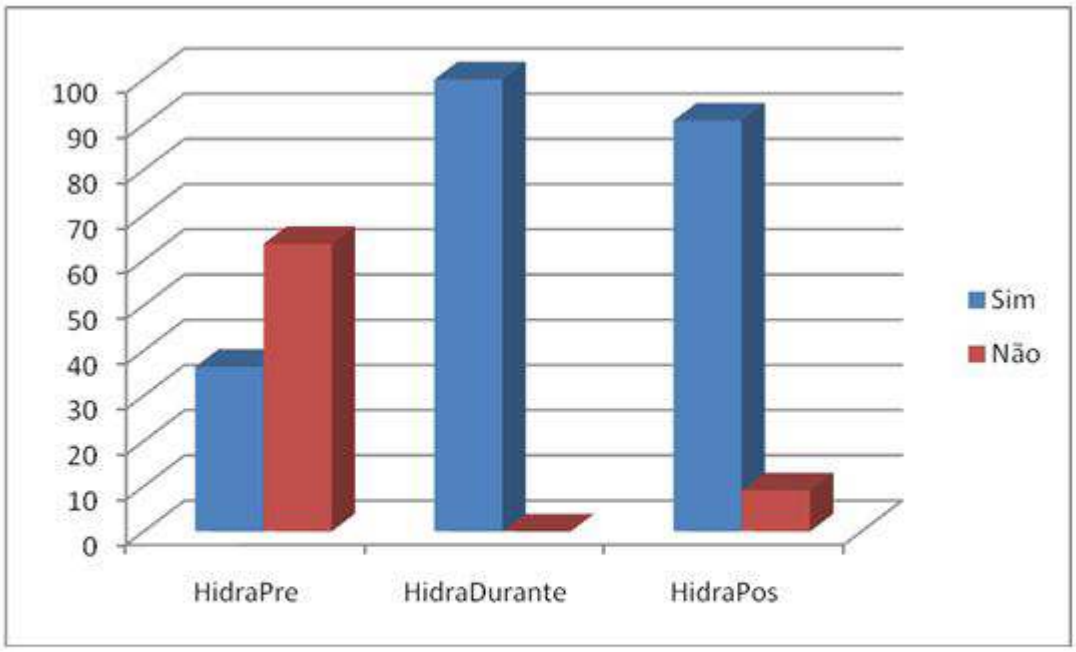

Figura 2. Hidratação no pré, durante e pós-treino realizada pelas atletas de Futsal da UNISUAM. Rio de Janeiro. Setembro, 2008.

Todas as atletas referiram consumir água, sendo o consumo médio antes do treinamento de 120,3±103,3 ml; 460±189,7 ml (água) durante; e 340±211,9 ml (água) após o treinamento, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1. Valores Médios(±DP), mínimo e máximo (ml), de líquidos pré-, durante e póz treinamento pelas atletas de Futsal da UNISUAM. Rio de Janeiro. Setembro, 2008.

Hidratação (ml)	Média(±DP)	Mínimo	Máximo
Pré-Treino	120±103,3	0	200
Durante o treino	460±189,7	200	800
Pós-Treino	340±211,9	0	800
Total ingerido	920±329,3	600	1400

A ingestão hídrica das atletas durante e após o treinamento foi maior daquela observada antes do treinamento. Contudo, mesmo tendo um galão de água e copos, além de um bebedouro nas proximidades da quadra, muitas delas não se hidratavam ou ingeriam pouco volume de água.

A literatura afirma que a reposição hídrica deve ser feita em todo o processo de

treinamento, competição e pós competição, uma vez que a ingestão adequada de líquidos diminui os efeitos deletérios da desidratação (PEREIRA *et al.,* 2002).

Neste sentido, a Sociedade Brasileira de Medicina no Esporte (2003) recomenda: a ingestão de aproximadamente de 500ml de líquidos duas horas antes da prática de um exercício; durante o exercício, os atletas devem começar a beber logo e em intervalos regulares; que os líquidos sejam ingeridos em uma temperatura menor do que a temperatura do ambiente (entre 15 e 22ºC) e com sabor agradável; a adição de quantidades adequadas de carboidratos e eletrólitos para eventos com duração maior do que uma hora, já que não prejudica a distribuição de água pelo organismo e melhora o desempenho; a adição de sódio (0,5 a 0,7g.L-1 de água) na solução de reidratação se o exercício durar mais do que uma hora.

O consumo de líquidos durante todo o treinamento visa repor os líquidos perdidos através do suor, ou quando as taxas de suor são muito altas, o quanto de líquido for possível. De acordo com a Sociedade Brasileira de Medicina no Esporte (2003), pode-se alcançar essa meta ingerindo volumes pequenos (125ml a 500ml) com uma freqüência de 15 min. em média (SBME, 2003).

Quando a reposição de líquidos não é suficiente pode ocorrer a desidratação, cujos principais sintomas podem ser: aumento da freqüência cardíaca, cansaço e distúrbios no controle motor, queda da capacidade aeróbica e anaeróbica, acarretando a diminuição do desempenho muscular. A perda de até 2% de água em relação ao peso corporal, poderá causar a queda da *performance* do atleta.

Nessa pesquisa, pôde-se observar que a maioria das jogadoras não se hidratava adequadamente, como também desconhecia a importância do consumo hídrico. No projeto *Nutresporte*, um dos objetivos do acompanhamento em quadra das atletas é o de justamente passar informações corretas sobre alimentação e hidratação antes, durante e após a atividade desportiva para que o rendimento físico melhore. Outro objetivo é minimizar de riscos relacionados à saúde como a desidratação, hiponatremia, lesões, entre outras.

Sendo assim, as alunas de nutrição, com as informações obtidas em quadra tanto no período da pesquisa como no acompanhamento semanal, sinalizavam as atletas os erros alimentares bem como as orientavam sobre a alimentação saudável no decorrer de todo o treinamento.

CONCLUSÃO

Conclui-se que muitas atletas, antes do treinamento em quadra, fizeram escolhas inadequadas de alimentos para compor o lanche da tarde bem como não se hidratavam adequadamente antes do treinamento. O projeto de extensão universitária *Nutresporte*, mostrou-se uma estratégia positiva na detecção e esclarecimento de erros alimentares das atletas de futsal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION. ADA. Position of the American Dietetic Association and Canadian Dietetic Association: Nutrition for physical fitness and athletic performance for adults. *J Am Diet Assoc.* 1993; 93:691-6.

BACURAU, R.F. *Nutrição e suplementação esportiva*. 3 ed. São Paulo: Phorte, 2005. 294p.

BELLO Jr., N. *A ciência do esporte aplicada ao futsal*. Rio de Janeiro, Sprint, 1998.

BIESEK, S.; ALVES, L.A.; GUERRA, I. *Estratégias de Nutrição e Suplementação no Esporte.* São Paulo: Manole. 2005.

CYRINO, E.S.; ALTIMARI, L.R.; OKANO, A.H.; COELHO, C.F. Efeitos do treinamento de futsal sobre a composição corporal e o desempenho motor de jovens atletas. *Rev. Bras. Ciên. e Mov.* 2002. 10(1):41-46.

FEDERAÇÃO MINEIRA DE FUTSAL. *Histórico do Futsal.* Disponível em:

http://www.fmfutsal.org.br/historia.htm Acessado em: 14/10/2009.
FERNANDES FILHO, J. *A prática da avaliação física.* 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003. 268p.
FUTSAL DO BRASIL. *O esporte da bola pesada que virou uma paixão*. Disponível em: http://www.futsaldobrasil.com.br/2009/cbfs/origem.php Acessado em: 14/10/2009.
MCARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. *Fisiologia do Exercício Energia, Nutrição e Desempenho Humano.* Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2003. 1113p.
PEREIRA, L.O.; MARQUESI, M.L.; LANCHA Jr., A.H. Reposição Hídrica. In: Lancha Jr, A.H. *Nutrição e Metabolismo Aplicados à atividade física.* São Paulo: Ed. Atheneu. 2002. Cap: 5. pp95-130.
SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE – SBME. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos à saúde. Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. *Rev. Bra. Med. Esport. (São Paulo),* 2003. V. 9, n. 2, p 1 – 13.
SILVA, S.M.C.S.; MURA, J.D.P. *Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia.* São Paulo: Roca, 2007.
VIEBIG, R.F.; NACIF, M.A.L. Nutrição Aplicada à Atividade e ao Esporte In: SILVA, S.M.C.S.; MURA, J.D.P. *Tratado de Alimentação, Nutrição & Dietoterapia.* São Paulo: Roca, 2007. Cap. 16. pp.215-234.
VIMIEIRO-GOMES, A.C.; RODRIGUES, L.O.C. Avaliação do estado de hidratação dos atletas, estresse térmico do ambiente e custo calórico do exercício durante sessões de treinamento em voleibol de alto nível. *Rev Paul Educ Fís,* São Paulo, 2001.15(2): 201-11 jul./dez.

Endereço:
Avenida Men de Sá, 247/apto604
Centro – Rio de Janeiro – RJ
CEP: 20230151, Brasil
e-mail: babicristiny@hotmail.com