

# HIDRATAÇÃO E HÁBITOS ALIMENTARES NO PRÉ, DURANTE E PÓS-TREINO DE UMA EQUIPE MASCULINA DE HANDEBOL UNIVERSITÁRIO, RIO DE JANEIRO

THATIANA FERREIRA VIEIRA<sup>1</sup>

ADRIANA BACELO COSTA<sup>1</sup>

RITA DE LOURDES RAMOS MOREIRA CADIZ<sup>2</sup>

JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>CENTRO UNIVERSITÁRIO AUGUSTO MOTTA, RIO DE JANEIRO, RJ, BRASIL

<sup>2</sup>UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ, RIO DE JANEIRO, RJ, BRASIL

<sup>3</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – Campus Macaé, RJ, BRASIL

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

## INTRODUÇÃO

A origem do handebol não é bem definida, porém inúmeros pesquisadores da área acreditam que foram os alemães os principais difusores no mundo deste desporto. De acordo com Vieira & Freitas (2007), o handebol foi criado em 1924, na Suécia, em função do frio extremo correspondente ao inverno europeu rigoroso, onde não era possível a sua prática ao ar livre.

No Brasil, o modelo antigo do handebol surgiu nos anos 30, com a implementação do "Handebol de Campo" por estrangeiros alemães e israelitas. Já o handebol de quadra, mesmo sem registros, estima-se que surgiu na década de 50, tomando o lugar do handebol de campo, e sendo, nos dias de hoje, a forma predominante da prática do handebol. Todavia, esse desporto só ganhou um lugar de destaque após a conquista da medalha de ouro nos jogos Pan-Americanos de *Winnipeg* pela equipe feminina bem como a medalha de prata conquistada pelo handebol masculino (TENROLLE & MERINO, 2006).

Em se tratando de movimento corporal, o handebol pode ser classificado como um esporte completo, uma vez que são utilizadas várias habilidades motoras como correr, saltar, arremessar, dentre outras (MARTINI, 1980).

No decorrer da disputa do handebol, observa-se a alternância entre a atividade aeróbia e anaeróbia, ocorrendo pequenos períodos de intensidade máxima, intercalados a períodos de baixa intensidade e momentos de repouso. A sua realização influencia diretamente níveis de VO<sub>2</sub> máx, metabolismo de lactato e lipoproteínas, alterações hormonais e, de acordo com o tempo da prática e a sua intensidade, geram alterações fisiológicas que ativam o sistema oxidativo energético (DIAS *et al.*, 2008).

Segundo Melvin (2002), um adulto necessita de em média cerca de 2,2 a 3,3 litros de água por dia, sendo observado o incremento dessa quantidade se este adulto for um atleta de elite.

Para um atleta, a reposição de água deve ser vista com bastante cautela, pois sua ingestão deve ser feita na quantidade recomendada para repor as perdas hídricas provocadas pelo suor e pela respiração (MAGNONI & CUKIER, 2005).

Neste contexto, o presente estudo objetivou descrever a hidratação e os hábitos alimentares no pré, durante e no pós-treino de uma equipe masculina de handebol universitário, Rio de Janeiro.

## SUJEITOS E MÉTODOS

Realizou-se um estudo descritivo, transversal, de base primária com 14 atletas homens, com idade entre 19 e 35 anos, voluntários, da equipe masculina de handebol da UNISUAM, no mês de setembro de 2008.

Os atletas eram acompanhados por duas alunas de nutrição durante o treinamento em quadra, que acontecia duas vezes na semana, no horário de 18h às 20h (terças e quintas-

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 alimento consumido) e hidratação (no pré, 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.

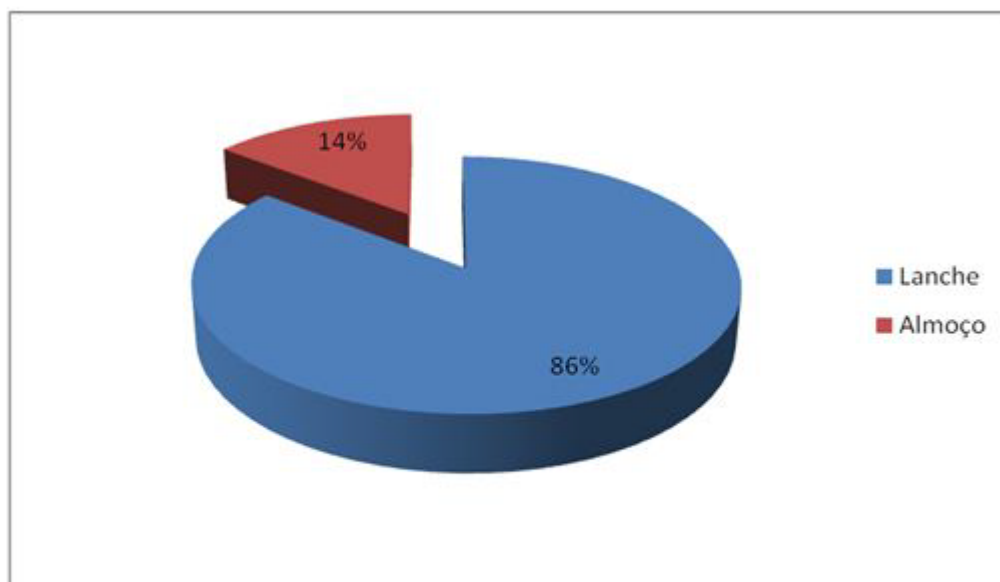
Os dados foram digitados, consolidados e analisados no programa *Excel for Windows* 2007, sendo sua exploração por meio das frequências absolutas e relativas, e das medidas de tendência central (média e desvio padrão), valores mínimo e máximo das variáveis selecionadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os atletas apresentaram a média de idade de  $25,6 \pm 5,5$  anos; estatura média de  $1,79 \pm 0,08$  metros; e peso médio de  $81,18 \pm 13,2$  Kg.

Quanto ao tipo de refeição, verificou-se que 85,7% dos atletas referiram lanchar e 14,3% almoçar antes do treino (Figura 1), principalmente, na instituição de ensino.

Verificou-se, também que, os alimentos mais consumidos pelos atletas como lanche eram sua maioria pão de forma, margarina, biscoitos, queijo, refrigerantes e, raramente, leite e/ou fruta.



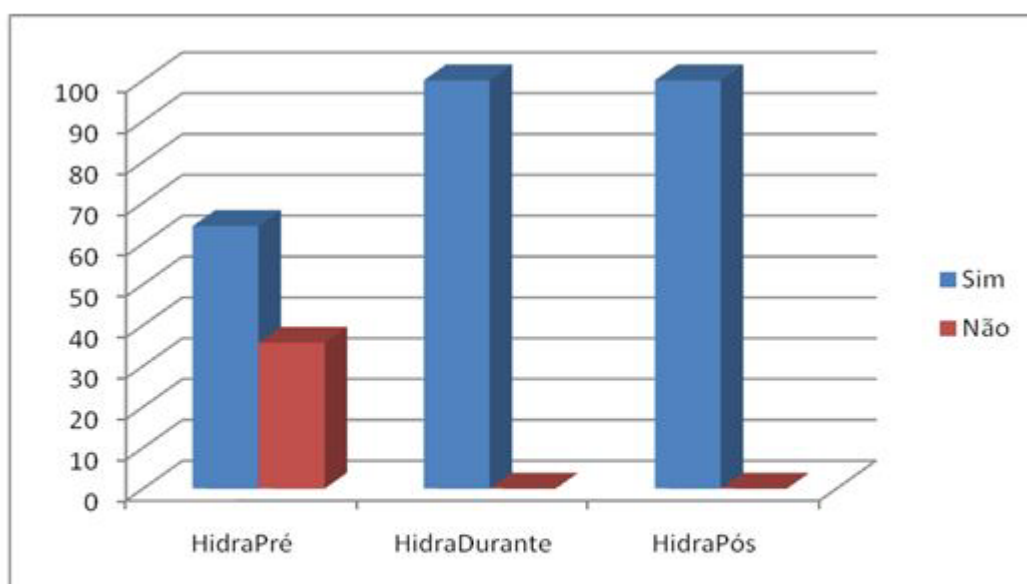
**Figura 1.** Tipo de refeição realizada antes do treinamento pelos atletas de Handebol da UNISUAM. Rio de Janeiro. Setembro, 2008.

Devido o horário do treino, 18h às 20h, os atletas treinavam logo após as aulas do período da tarde na instituição de ensino, o que dificultava realizar uma refeição balanceada. Já a maioria dos que apresentavam uma alimentação adequada, estudavam no turno diurno e, frequentemente, realizavam as refeições no local de residência.

De acordo com Mcardle *et al.* (2003), é indiscutível a importância da alimentação balanceada e equilibrada nos períodos de treinamento, pré e pós-competição do atleta, em função dos efeitos benéficos no desempenho físico.

Desta forma, é indicado que nos períodos de treinamento, a alimentação atenda às necessidades calóricas individuais e de macro e micronutrientes (carboidratos, proteínas, gordura, vitaminas, sais minerais), a partir do consumo de frutas, verduras, legumes, leguminosas, cereais (se possível, os integrais), leite e derivados, pães, gorduras vegetais, etc.; considerando-se também o horário, o tipo de alimentos consumidos antes, durante e após o treinamento e a hidratação.

Quanto a ingestão hídrica, detectou-se que 64,3% (n=9) dos atletas se hidratavam antes do treinamento físico, destes 44,4% beberam água, 22,2% suco de laranja e 22,2% refrigerantes. Todos (100%) ingeriram água durante e no pós-treino (Figura 2).



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

O consumo médio de líquidos antes do treinamento foi de  $257,1 \pm 240,9$  ml; e,  $600 \pm 0,0$  ml (água) tanto durante quanto no pós-treino (Tabela 1).

**Tabela 1.** Valores Médio( $\pm$ DP), mínimo e máximo (ml), de líquidos no pré-, durante e no pós-treino pelos atletas de Handebol da UNISUAM. Rio de Janeiro. Setembro, 2008.

Hidratação (ml)	Média( $\pm$ DP)	Mínimo	Máximo
Pré-Treino	257,1 $\pm$ 240,9	0	600
Durante o treino	600 $\pm$ 0,0	600	600
Pós-Treino	600 $\pm$ 0,0	600	600
Total ingerido	1457,1 $\pm$ 240,9	1200	1800

A ingestão de 600 ml de líquido pelos atletas durante e após o treinamento ocorreu, pois foram deixados *squeezes* disponíveis para consumo de água nesses dois momentos, sem contudo, estimular o consumo. Um fato observado e de interesse, foi o consumo do volume total de água, contido nos *squeezes*, por todos os atletas, o que reforça a importância de estimular o consumo de água no decorrer dos treinos, deixando-se as garrafas de água próximas ao local de treinamento.

A hidratação é um fator de extrema importância e que deve ser levada em consideração não somente antes da atividade física, mas durante e após também (VIEBIG & NACIF, 2007).

A recomendação de líquidos pela Sociedade Brasileira de Medicina no Esporte (2003) é: uma ingestão de aproximadamente de 500ml de líquidos duas horas antes da prática de um exercício; que no decorrer do exercício, os atletas comecem a ingerir líquidos imediatamente e em intervalos regulares; que os líquidos sejam ingeridos abaixo da temperatura do ambiente (entre 15 e 22°C) e com sabor agradável; a adição de quantidades adequadas de carboidratos e eletrólitos para eventos com duração maior do que uma hora, bem como a adição de sódio (0,5 a 0,7g.L<sup>-1</sup> de água) na solução de reidratação caso o exercício dure mais de uma hora.

De acordo com Pereira *et al.* (2002), o consumo adequado de líquidos no decorrer do treinamento, possibilita o melhor rendimento físico, levando a diminuição dos efeitos negativos da desidratação, visando repor as perdas ocorridas bem como auxiliar na recuperação do glicogênio muscular, melhorar o desempenho e retardar a fadiga.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que os atletas apesar de se alimentarem antes do treinamento, necessitam melhorar as escolhas alimentares dentro do que é recomendado na literatura. A ingestão de água foi adequada durante e no pós-treino, pois foram colocadas garrafas de água próximas as mesmas, para estimular o consumo. Contudo, antes do treinamento o consumo de líquidos foi inadequado.

Neste sentido, a orientação nutricional adequada nos períodos de treinamento em quadra favorecerá a melhoria dos conhecimentos sobre alimentação e hidratação corretos ao atleta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DIAS, S.; SELUIANOV, V.N.; ANDRADE, S.L.F. *Musculação*. Curitiba: Ed. Juruá, 2008.  
FERNANDES FILHO, J. *A prática da avaliação física*. 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003. 268p.

GOMES, A.C.V; 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. *Revista Paulista de Educação Física*. (São Paulo). 2001. V.15, n.2, p 11-201.

MCARDLE, WD; KATCH, FI; KATCH, VL. *Fisiologia do Exercício Energia, Nutrição e Desempenho Humano*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2003. 1113p.

MAGNONI, D.; CUKIER,C. *Perguntas e respostas da Nutrição Clínica*. São Paulo: Roca, 2005.

MARTINI, K. *Handebol: técnica - tática - metodologia*. Portugal: Publicações Europa-América Lda, 1980.

MELVIN,H. *Nutrição para a saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo*. São Paulo: Manole, 2002.

PEREIRA, LO; MARQUESI, ML; LANCHÁ JR, AH. 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. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. (São Paulo). V. 9, n. 2, p 1 – 13, 2003.

TENROLLER, C.A.; MERINO, C.A.T.E. *Métodos e Planos para o ensino do esporte*. Canoas: Editora Ulbra, 2006.

VIEBIG, RF; NACIF, MAL. Nutrição Aplicada à Atividade e ao Esporte In: SILVA, SMCS; MURA, J.D.P. *Tratado de Alimentação, Nutrição & Dietoterapia*. São Paulo: Roca, 2007. Cap. 16. pp. 215-234

VIEIRA, S.; FREITAS, A. *O que é handebol: histórias, regras e curiosidades*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2007.

Endereço:

Rua Ester Correia, 20/Apto 307

Quintino Bocaiúva - Rio de Janeiro - RJ

CEP: 21381-440, Brasil

e-mail: [thatyrj@hotmail.com](mailto:thatyrj@hotmail.com)