

# Conhecimento das práticas de hidratação dos atletas de vôlei de praia do estado de Sergipe

## Knowledge of the practices on hydration of beach volleyball athletes from the state of Sergipe

PRADO ES, GONZAGA WS, DANTAS EHM. Conhecimento das práticas de hidratação dos atletas de vôlei de praia do estado de Sergipe. **R. bras. Ci. e Mov** 2010;18(3):29-34.

**RESUMO:** O treinamento físico exige do atleta um bom estado de hidratação, pois a manutenção de níveis adequados de água pode favorecer o desempenho. Verificar o conhecimento sobre hidratação de um grupo de atletas de voleibol de praia do Estado de Sergipe. Trinta atletas do sexo masculino foram avaliados. Foi utilizado um questionário padronizado com 18 questões sobre hidratação. 50%-60% dos atletas se hidratam em sessões de treinamento ou competições, tanto antes, durante e após tais eventos. A solução mais consumida para hidratação entre os atletas foi água. A maioria dos atletas (63%) consome líquidos antes da sensação de sede. Quase metade dos sujeitos (40%) não faz uso da mensuração de massa corporal, antes e após sessões de treinamento ou competições, como forma de avaliação do estado de hidratação. Apenas 27% dos atletas exibiram uma idéia correta sobre a frequência e volume de hidratação. A maioria dos sujeitos (57%) nunca teve uma orientação sobre a melhor forma de hidratação, e entre aqueles que tiveram tal informação, isto foi feito pelo médico (33%) e nutricionistas (11%). Atletas sergipanos de vôlei de praia demonstraram um baixo conhecimento sobre hidratação e apresentaram hábitos inadequados de reposição de líquidos. Assim, uma intervenção sobre hábitos adequados de hidratação é necessária.

**Palavras-chave:** Vôlei; Ingestão de líquidos; Informação.

**ABSTRACT:** The physical training of athletes requires a good state of hydration, because the maintenance of adequate levels of water can improve performance. To verify the knowledge on hydration of a group of beach volleyball athletes from the State of Sergipe. Methods: thirty male athletes were evaluated. It was used a standardized questionnaire with 18 questions on hydration. 50%-60% of the athletes hydrate either training sessions or competitions, before, during and after such events. The most consumed solution to fluid replacement amongst the athletes was water. The majority of the athletes (63%) ingested fluids before the sensation of thirst. Nearly half of the subjects (40%) did not use the measurement of body mass (marker of hydration status), before and after training sessions or competitions. Just 27% of the athletes exhibited a right idea about the frequency and volume of hydration. The majority of the subjects (57%) never heard about the best way of hydration, and amongst those who had such information it came from physicians (33%) and nutritionists (11%). Beach volleyball athletes from the state of Sergipe showed poor knowledge on hydration and presented inadequate habits of fluid replacement. Thus, an intervention about adequate habits of hydration is needed.

**Key Words:** Volleyball; Drinking; Information.

Eduardo S. Prado<sup>1</sup>  
Wendell da S. Gonzaga<sup>2</sup>  
Estélio H. M. Dantas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alagoas

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Enfermagem e Biociências/Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO - Rio de Janeiro

Enviado em: 26/07/2010  
Aceito em: 18/01/2011

Contato: Eduardo Seixas Prado - [espradoo@ig.com.br](mailto:espradoo@ig.com.br)

## Introdução

Hidratar-se antes, durante e após o exercício é fundamental, tanto para praticantes regulares como para atletas. Uma reidratação inadequada pode desencadear problemas à saúde ou prejudicar o desempenho físico<sup>9,20</sup>.

No atleta, a reposição de água é prioridade máxima, especialmente, para aqueles que irão treinar e/ou competir em modalidades com duração prolongada (próximos ou superior a 60 minutos) e ambientes quentes<sup>1,16</sup>. Porém, a água pode não ser a melhor bebida para atletas nessas condições. Sugere-se a inclusão de eletrólitos, principalmente o sódio, e carboidratos nos líquidos consumidos (nesse estudo denominados de bebidas carboidratadas) após uma sudorese intensa, visando auxiliar a reidratação<sup>8,19,4,12</sup>.

A avaliação do estado de hidratação ainda é um ponto chave para garantir uma reidratação completa de praticantes regulares de exercício e de atletas, que pode ser mensurada através de marcadores simples, tais como a coloração urinária e a massa corporal<sup>19,17,2,13</sup>. Nesse contexto, observa-se que o vôlei de praia é um bom exemplo de categoria esportiva caracterizada como uma atividade vigorosa que é realizada, frequentemente, em clima quente.

O Estado de Sergipe é dotado de clima quente e úmido, que favorece a desidratação, principalmente para aqueles que se exercitam com maior frequência e duração, como os atletas de vôlei de praia. No entanto, ainda são desconhecidas as características das práticas de hidratação destes indivíduos. Assim, o presente trabalho tem como objetivo verificar o conhecimento das práticas de hidratação em atletas sergipanos de vôlei de praia.

## Materiais e métodos

Este trabalho caracteriza-se por um tipo de pesquisa descritiva, através do estudo exploratório. Assim, como instrumento para coleta dos dados, foi utilizado um questionário padronizado com 18 perguntas do tipo itens em escala auto-administrativa. Ressalta-se que a opção do uso deste questionário baseou-se em pesquisas semelhantes que o aplicaram em outras modalidades esportivas<sup>5,6</sup>. Todos os entrevistados foram

informados e orientados com antecedência sobre a realização do estudo, e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, o qual garantiu a privacidade de informações pessoais. O presente trabalho também atendeu às normas para a realização de pesquisa em seres humanos, resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde de dez (10) de outubro de 1996 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes (UNIT/SE), sob número 160907R.

A amostra foi composta por 30 atletas de vôlei de praia, do sexo masculino ( $29,1 \pm 6,8$  anos;  $83,4 \pm 10,6$  kg;  $1,89 \pm 6,45$  m), voluntários e residentes no Estado de Sergipe, com um período médio de  $9,8 \pm 2,1$  anos de prática. Treinavam pelo menos duas horas diárias, todos os dias da semana e participavam, frequentemente, de competições em nível estadual e nacional. O questionário foi aplicado após concordância na participação do estudo, sendo realizado: entre março e maio de 2010 no local de treino; no turno da manhã, momentos antes da sessão de treinamento; e, em locais distintos do Estado.

Para análise dos dados foi utilizada a distribuição da porcentagem obtida em cada resposta, sendo descartadas as questões não respondidas de cada questionário (um total de dez questões).

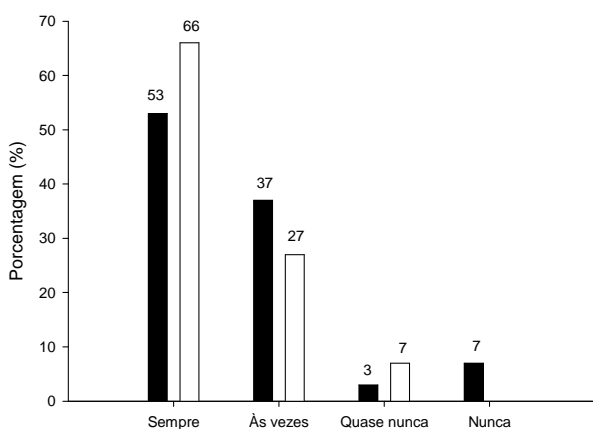
## Resultados

A figura 1 revela que 53% e 66% dos atletas sempre têm o hábito de hidratar-se durante o treinamento e competição, respectivamente. Por outro lado, 37% dos avaliados costumam se hidratar, às vezes, durante o treino, e 27% têm o mesmo hábito durante a competição. Uma porcentagem baixa de atletas respondeu que quase não tem o costume de se hidratar durante o treinamento (3%) e competição (7%), assim como, não tem o costume de se hidratar durante o treinamento (7%) ou competição (0%).

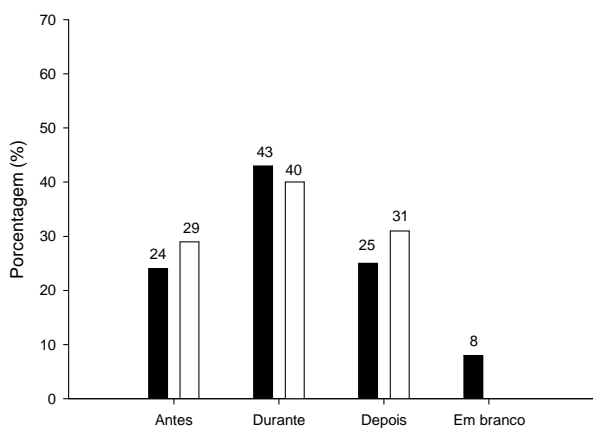
Sobre os hábitos dos atletas quando se hidratam durante os treinamentos ou competições e o momento no qual o fazem, a pesquisa demonstra que cerca de 40% dos entrevistados têm esse costume, especialmente, durante o treinamento e a competição (Figura 2). Além disso,

ingerem tanto água quanto bebida carboidratada antes, durante e após um treino ou competição. Porém, baixas porcentagens foram observadas no consumo de líquidos antes do treino (24%) ou competição (17%) (Figura 3).

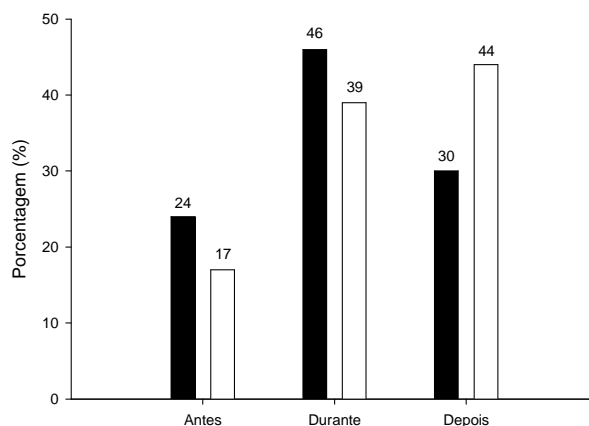
Apesar da maioria dos entrevistados (63%) declarar que a ingestão de líquidos deve ser feita antes da sensação de sede, muitos (33%) responderam que tal prática somente deve ser adotada quando o atleta sentir sede (Figura 4). Entre os líquidos ingeridos, o maior consumo foi de água (50%), seguido de sucos (20%) e bebidas carboidratadas (15%) (Figura 5).



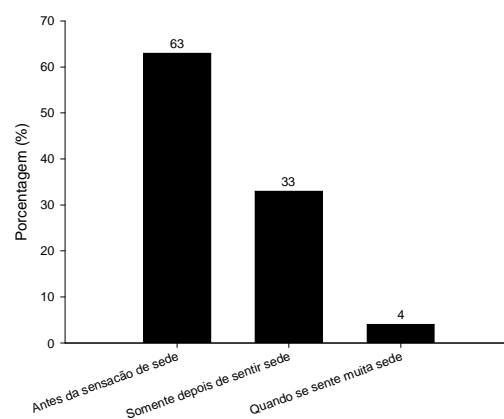
**Figura 1.** Costume dos atletas de hidratar-se durante treinamento (■) e competição (□)



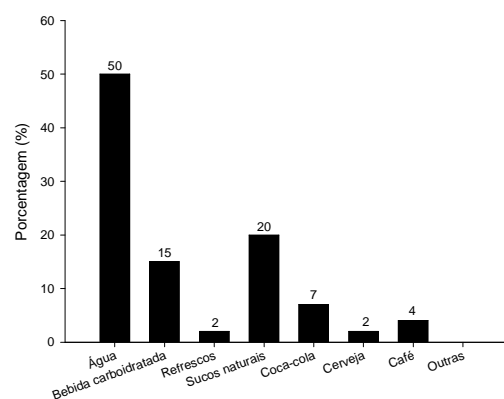
**Figura 2.** Hidratação dos atletas antes, durante e após treinamento (■) e competição (□)



**Figura 3.** Tipo de solução consumida pelos atletas antes, durante ou após um treinamento e/ou competição: água (■) e bebida carboidratada (□)

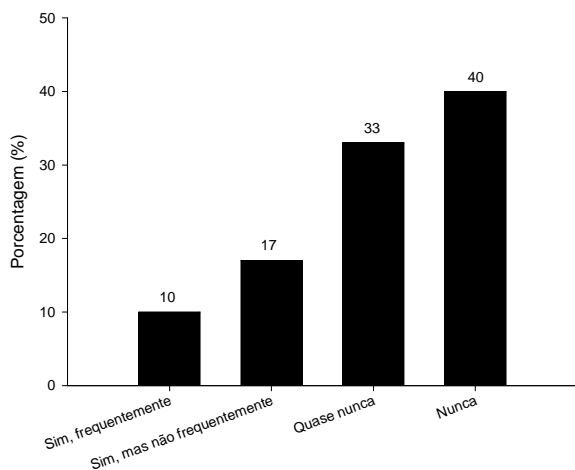


**Figura 4.** Conhecimento dos atletas sobre o momento de consumo de líquidos, em relação à sensação de sede

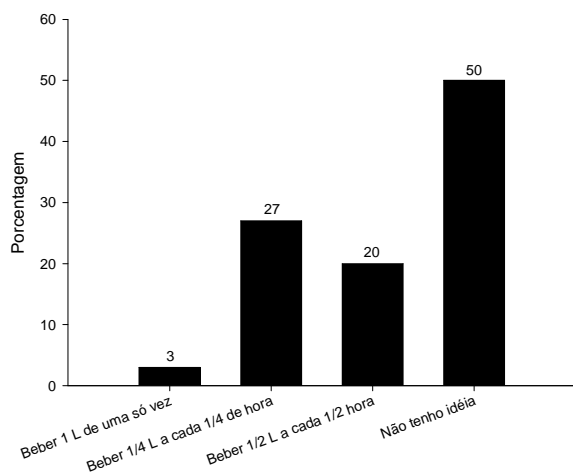


**Figura 5.** Tipo de solução líquida que os atletas costumam utilizar para hidratação

Cerca de 30% responderam que quase nunca e 40% declararam que nunca têm costume de mensurar a massa corporal (Figura 6). Além disso, 50% dos entrevistados responderam que não tem idéia de como deveria ser feita uma hidratação. Apenas 27% demonstraram estar de acordo com as recomendações de hidratação (Figura 7).

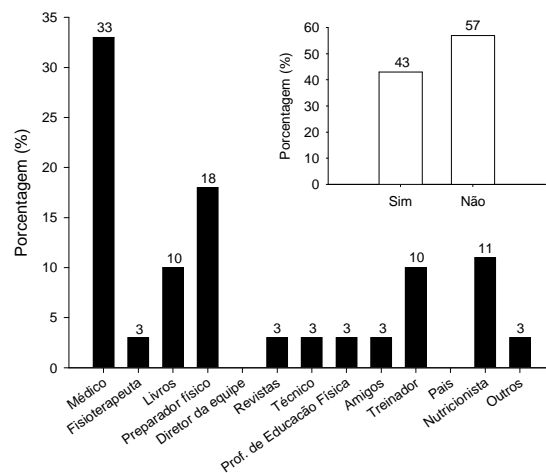


**Figura 6.** Costume dos atletas de verificar a massa corporal antes e após um treinamento ou competição



**Figura 7.** Conhecimento dos atletas sobre como deveria ser feita uma hidratação

A figura 8 demonstra que 57% dos atletas não têm orientação sobre qual a melhor maneira para se hidratar. E entre os que já tiveram algum esclarecimento, a maioria declara que obteve informações, principalmente, do médico (33%) e do preparador físico (18%).



**Figura 8.** Atletas que obtiveram orientação sobre qual a melhor maneira de se hidratar (figura intercalada), e em caso afirmativo, quem a prestou

## Discussão

Uma avaliação dos hábitos de hidratação constitui uma ferramenta útil para evitar a desidratação. Nesse estudo, atletas de vôlei de praia sergipanos demonstraram um conhecimento limitado de práticas de hidratação, despertando a necessidade de uma intervenção para que seja adotada formas apropriadas de reposição hídrica.

O costume de se hidratar durante treinamento e competição observados no estudo parece indicar que a maioria dos atletas se preocupa com a hidratação. Esse comportamento foi semelhante ao observado em atletas de judô do Estado de Minas Gerais<sup>6</sup>. Também parece que os atletas demonstram conhecimento sobre a importância de se hidratar antes, durante e após um treino ou competição. Sabe-se que quando as recomendações de hidratação no exercício não são seguidas, os níveis de desidratação parecem ocorrer antes do treino ou competição podendo prejudicar o desempenho físico<sup>7</sup>.

Poucos atletas demonstraram preocupação com o tipo de hidratação, seja na forma de água ou bebida carboidratada, nos vários momentos de um treinamento ou competição. Vários trabalhos expõem que a água pode não ser o melhor repositor de fluidos perdidos durante o exercício, e sim, as bebidas carboidratadas<sup>10,3,15,18</sup>. Nesse estudo, verificou-se que o líquido mais consumido pelos atletas sergipanos é a água. Resultados similares também

foram obtidos em atletas de outras modalidades esportivas<sup>5,6</sup>.

Apesar dos atletas de vôlei de praia declararem que se hidratam tanto antes como durante e depois de treinamentos e competições, também apresentaram incoerência e equívoco a partir de outras respostas obtidas. Foi revelado que a maioria dos atletas não tem o hábito de mensurar sua massa corporal, antes e depois de um treinamento ou competição, com a finalidade de avaliar seu estado de hidratação. O uso da medida da massa corporal, tanto pela manhã, ao despertar, quanto antes e após uma sessão de exercício físico, constitui um método simples de avaliação do estado de hidratação e com ampla sensibilidade para se detectar desvios significativos no equilíbrio hídrico em atletas<sup>7,20</sup>.

Vale ressaltar que metade dos atletas investigados não tinha idéia de como fazer uma hidratação adequada, e nunca recebeu uma orientação sobre como se deve fazer uma hidratação adequada. Recomenda-se beber aproximadamente 500 mL de líquido cerca de duas horas antes do exercício, para promover uma hidratação adequada e permitir que haja tempo para excretar o excesso de água ingerida. Aconselha-se também, um aumento da hidratação nas pausas do treino e a ingestão de, aproximadamente, um litro de líquidos para cada quilograma de água corporal perdida no exercício<sup>14,9</sup>. Seguindo esse procedimento é possível prevenir uma desidratação e/ou hipertermia, uma vez que, os principais objetivos da reidratação pós-exercício incluem a reposição das perdas de água<sup>11</sup>.

Alguns estudos fazem as seguintes recomendações aos atletas: realizar um plano de aclimação quando a temperatura e umidade do local da competição forem diferentes daquela onde costuma treinar, avaliar o estado de hidratação pela perda de massa corporal e o índice de coloração urinária, e promover programas de educação para ingestão de bebidas carboidratadas<sup>7,9,20</sup>.

Portanto, pode-se concluir que os atletas de vôlei de praia do Estado de Sergipe estão equivocados quanto ao conhecimento das práticas de hidratação. Desconhecem as adequadas formas de se hidratar, sobre a importância da hidratação para o rendimento e, além

disso, apresentam formas de hidratação, na maioria das vezes, inapropriadas, aumentando a possibilidade de prejuízos no desempenho.

Assim, recomenda-se uma orientação aos atletas e treinadores sergipanos para que adotem hábitos de reposição hídrica que atendam às necessidades da modalidade. Vale ressaltar que, apesar da realização desse estudo está limitado a esclarecer e fornecer apenas o atual conhecimento de práticas de hidratação dos atletas sergipanos de vôlei de praia, o mesmo se torna relevante, pois fornece orientações, auxilia no desenvolvimento do esporte local, além de servir de referencial para construção de novos trabalhos com temas afins.

## Referências

1. Aldridge G, Baker JS, Davies B. Effects of hydration status on aerobic performance for a group of male university rugby players. **J Exerc Physiol** 2005;8(5):36-42.
2. Armstrong LE, Maresh CM, Castellani JW, Bergeron MF, Kenefick RW, LaGasse KE *et al.* Urinary indices of hydration status. **Int J Sport Nutr** 1994;4(3):265-279.
3. Bergeron MF, Waller JL, Marinik EL. Voluntary fluid intake and core temperature responses in adolescent tennis players: sports beverage versus water. **Br J Sports Med** 2006;40(5):406-410.
4. Binkley HM, Beckett J, Casa DJ, Kleiner DM, Plummer PE. National Athletic Trainers' Association Position Statement: exertional heat illnesses. **J Athl Train** 2002;37(3):329-343.
5. Brito CJ, Marins JCB. Caracterização das práticas sobre hidratação em atletas da modalidade de judô no estado de Minas Gerais. **R. bras. Ci. Mov** 2005;13(2):59-74.
6. Brito ISS, Brito CJ, Fabrini SP, Marins JCB. Caracterização das práticas de hidratação em karatecas do estado de Minas Gerais. **Fit Perf J** 2006;5(1):23-29.
7. Casa DJ. Exercise in the heat. II. Critical concepts in rehydration, exertional heat illnesses, and maximizing athletic performance. **J Athl Train** 1999;34(3):253-262.
8. Chevront SN, Haymes EM. Ad libitum fluid intakes and thermoregulatory responses of female distance runners in three environments. **J Sports Sci** 2001;19(11):845-854.
9. Convertino VA, Armstrong LE, Coyle EF, Mack GW, Sawka MN, Senay Junior LC *et al.* American College of Sports Medicine position stand. Exercise and fluid replacement. **Med Sci Sports Exerc** 1996;28(1):i-vii.
10. Grandjean AC, Reimers KJ, Haven MC, Curtis GL. The effect on hydration of two diets, one with and one without plain water. **J Am Coll Nutr** 2003;22(2):165-173.

11. Hernandez AJ, Nahas RM, Rodrigues T, Meyer F, Zogaib P, Lazzoli JK *et al.* Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. **Rev Bras Med Esporte** 2009;15(3):3-12.
12. Jung AP, Bishop PA, Al-Nawwas A, Dale RB. Influence of hydration and electrolyte supplementation on incidence and time to onset of exercise-associated muscle cramps. **J Athl Train** 2005;40(2):71-75.
13. Kavouras SA. Assessing hydration status. **Curr Opin Clin Nutr Metab Care** 2002;5(5):519-524.
14. Kutlu M, Guler G. Assessment of hydration status by urinary analysis of elite junior taekwon-do athletes in preparing for competition. **J Sports Sci** 2006;24(8):869-873.
15. Marins JCB, Dantas EHM, Navarro SZ. Diferentes tipos de hidratação durante o exercício prolongado e sua influência sobre o sódio plasmático. **R. bras. Ci. Mov** 2003;11(1):13-22.
16. Montain SJ. Hydration recommendations for sport 2008. **Curr Sports Med Rep** 2008;7(4):187-92.
17. Oppliger RA, Bartok C. Hydration testing of athletes. **Sports Med** 2002;32(15):959-971.
18. Prado ES, Barroso SS, Góis HO, Reinert T. Estado de hidratação em nadadores após três diferentes formas de reposição hídrica na cidade de Aracaju - SE. **Fit Perf J** 2009;8(3):218-225.
19. Shirreffs SM. Markers of hydration status. **Eur J Clin Nutr** 2003;57(2 Suppl):S6-9.
20. Shirreffs SM. The importance of good hydration for work and exercise performance. **Nutr Rev** 2005;63(6 Pt 2):S14-S21.