

## Nível de conhecimento e prática de hidratação em atletas profissionais do futebol de alagoano

*Practical level of knowledge and of hydration in professional athletes of the alagoano soccer*

Bastos, EC<sup>1</sup>

1-Aluno pós-graduação Lato Sensu- Especialização em futebol - UFV

### Resumo

**Introdução:** A hidratação é um tema de suma importância para o rendimento de atletas profissionais de futebol, este esporte caracteriza-se em um desporto coletivo intermitente alternando momentos de alta e baixa intensidade.

**Objetivo:** investigar o nível de conhecimento e prática de hidratação de atletas de futebol da categoria profissional no estado de Alagoas. .

**Conclusão:** Os principais resultados indicaram que mais da metade dos atletas de futebol profissional em competições e treinamentos, respectivamente, não apresentam estratégia de consumo de líquidos apropriada. Um total de 2,33% e 2,33 % informou que nunca hidratam em treinamento e competição, respectivamente. Quando questionados sobre a solução (água ou isotônico) consumida antes, durante e após o exercício, a água apresentou maior índice de resposta em todos os momentos. Os atletas tendem a esperar o aparecimento da sensação de sede para iniciar a hidratação. Dentre as soluções ingeridas, a cerveja, refrescos, café e isotônicos aparecem empatados com 9,32% de adeptos. Somente 58,25% registram o peso corporal frequentemente e 74,3% afirmaram não ter idéia de como deve ser realizada uma adequada hidratação. Os sintomas mais comuns apresentados pelos atletas foram sensação de perda de força (48,93%), sede intensa (48,93%) câimbras (18,64%) e dor de cabeça (18,64%). Esses resultados sugerem que os jogadores de futebol profissional do estado de alagoas apresentam uma série de hábitos inadequados de hidratação, o que pode propiciar menor rendimento nos treinamentos e competições.

**Palavras-chave:** Hidratação; Desidratação; Nutrição Esportiva

---

### Correspondência:

Emanuel Cerqueira Bastos  
Rua São Francisco, 1491, Cond. Tar. Jesus – Ouro Preto  
CEP 57045-840 – Maceó – AL  
Tel: (082) 9361-0775/9907-9474  
E-mail: emanuelcbastos1@hotmail.com

## Abstract

**Introduction:** The hidratação is a subject of utmost importance for the income of professional athletes of soccer, this sport is characterized in an intermittent collective sport alternating moments of high and low intensity.

**Objective:** The purpose of this study was to investigate the level of knowledge and habits of hydration of soccer players in the professional category in the state of Alagoas.

**Conclusion:** The main results indicated that more than half of professional soccer players in competitions and training, respectively, have no strategy for proper fluid intake. A total of 2.33% and 2.33% reported ever moisturization in training and competition, respectively. When asked about the solution (water or isotonic) consumed before, during and after exercise, the water had a higher response rate at all times. The athletes tend to wait the appearance of the headquarters sensation to initiate the hydration. Amongst the ingested solutions, the beer, refreshments, coffee and isotonic appear tied up to with 9,32% of adepts. 58.25% only register the corporal weight frequently and 74.3% had affirmed not to have idea of as one must be carried through adjusted hydration. The most common symptoms reported by the athletes were feeling the loss of strength (48.93%), intense thirst (48.93%) cramps (18.64%) and headache (18.64%). These results suggest that professional soccer players in the state of Alagoas have a series of inadequate hydration habits, which can lead to low performance in training and competitions.

**Keywords:** Hydration, Dehydration; Sport nutrition.

## Introdução

A hidratação é um tema de suma importância para o rendimento de atletas profissionais de futebol, este esporte caracteriza-se em um desporto coletivo intermitente alternando momentos de alta e baixa intensidade<sup>1</sup>.

Esta atividade quando realizada em condições ambientais extremas como em locais com a temperatura e umidade do ar elevadas impõe aos jogadores uma alta perda hídrica que se associada a baixa ingestão de fluidos, contribui para ocorrência da desidratação e conseqüentemente redução do desempenho<sup>2</sup>.

A questão é que além da queda de rendimento a desidratação, muitas vezes propicia agravos à saúde do esportista<sup>3-6</sup>, sendo que para minimizar sua ocorrência, é necessário estabelecer estratégias de reposição hídrica antes, durante e depois do exercício<sup>2</sup>.

Alguns fatores devem ser levados em consideração em relação a perda hídrica, a temperatura e umidade durante o treinamento e competições, as

demandas fisiológicas imposta pela modalidade, o estado de aclimatação dos jogadores, a condição física dos atletas, as especificidades de cada jogo e / ou treino, a falta de intervalos para ingestão de líquidos durante a partida e a taxa de sudorese<sup>7-9</sup>.

No futebol, a perda hídrica, que pode ser obtida através de pesagem corporal antes e após os treinos e jogos, dos jogadores durante as partidas são extremamente variáveis, como pode ser demonstrado pelos estudos de Maughan et. al.<sup>10</sup> e Aragon-Vargas et al.<sup>11</sup> que encontraram, respectivamente, perda de 1,15% e 3,38% da massa corporal. Caso a perda hídrica resulte em um percentual de 5% de desidratação, a capacidade de trabalho do atleta pode ser reduzida em até 30%<sup>4</sup>, sendo que a capacidade cognitiva pode ser prejudicada<sup>5,6</sup>, alterando completamente o desempenho.

Após a análise de todos estes fatores, uma estratégia de hidratação usada pode ser determinante no conjunto de variáveis que interferem nos resultados de uma partida ou na qualidade do treino.

Ostojic e Mazic<sup>13</sup> observaram através de testes após uma partida de futebol uma melhora no rendimento do atleta e conseqüentemente no da equipe, o que demonstra que o consumo de carboidrato pode ser válido quando se pretende prevenir a queda de rendimento do atleta, bem como o de seu time.

A hidratação interfere na performance dos jogadores de futebol, e pesquisar o nível de conhecimento e práticas de hidratação dos jogadores das categorias profissional é imprescindível para uma melhor programação da reposição hídrica durante treinamentos e competições. Este trabalho tem como objetivo investigar o nível de conhecimento e prática de hidratação de atletas de futebol da categoria profissional do Estado de Alagoas.

### **Procedimentos metodológicos**

Para o desenvolvimento deste trabalho, empregou-se uma metodologia de campo do tipo exploratória, por meio de uma investigação descritiva. Os procedimentos adotados foram: seleção de instrumento de coleta de dados; treinamento dos sujeitos para aplicação do instrumento de testagem e coleta de dados.

### **Instrumento**

Como instrumento para coleta de dados, foi utilizado um questionário padronizado, contendo 18 perguntas objetivas relacionadas à hidratação, já aplicado anteriormente em outros estudos (conforme anexo)<sup>14-17 e 32</sup>.

### **Característica da Amostra**

O Campeonato Alagoano de Futebol tem dez clubes na primeira divisão com um total de 280 atletas inscritos, participaram deste estudo 43 atletas profissionais do sexo

masculino, com média de idade de 26±0,9 anos, pertencentes a clubes da primeira divisão de quatro Estado de Alagoas.

Os avaliados foram devidamente informados sobre o objetivo da pesquisa e aqueles que aceitaram participar do estudo.

### **Coleta de Dados**

O questionário utilizado neste estudo foi auto-administrado durante os treinamentos e/ou competições, estando os pesquisadores presentes durante todo o tempo para esclarecer eventuais dúvidas, bem como anotando a ingestão diária durante uma semana e durante o jogo do campeonato Alagoano.

### **Tratamento Estatístico**

Na análise estatística, utilizou-se a distribuição percentual obtida em cada resposta, descartando as questões não respondidas.

### **Resultados**

Este tópico apresenta os resultados das perguntas e registros realizadas pelos sujeitos e contidas no questionário relacionadas à hidratação, de acordo com a ordem de elaboração.

No questionário a Figura 1 apresenta o índice de respostas obtidas relacionada ao hábito de hidratação dos atletas em treinamento e competições, no que se refere à frequência do consumo de líquidos, que variava desde ausência (nunca) até o consumo sistemático (sempre).

Na Figura 2, é estratificado como ocorre o consumo de líquido nos momentos antes, durante e depois dos treinamentos e competições.

Figura 1. Costume de hidratação dos atletas de futebol profissional em Alagoas.

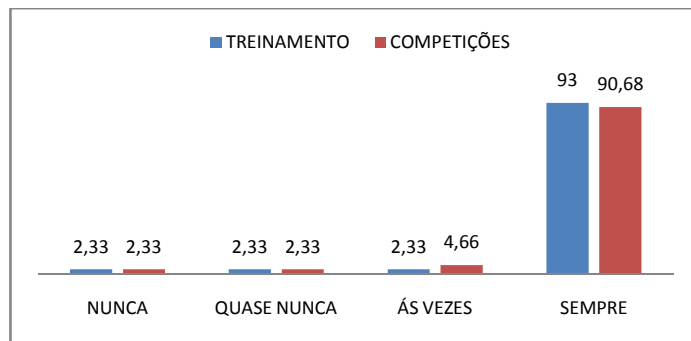


Figura 2. Momento de hidratação dos jogadores de futebol profissional em Alagoas.

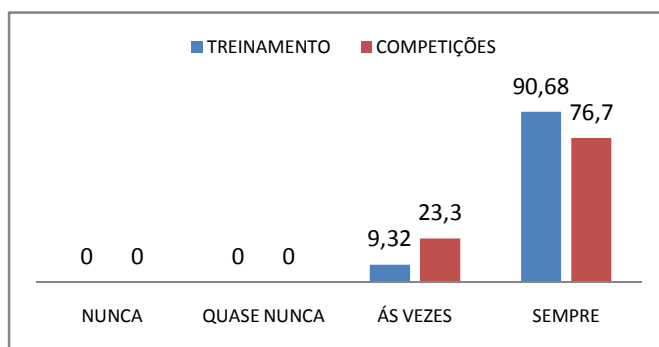
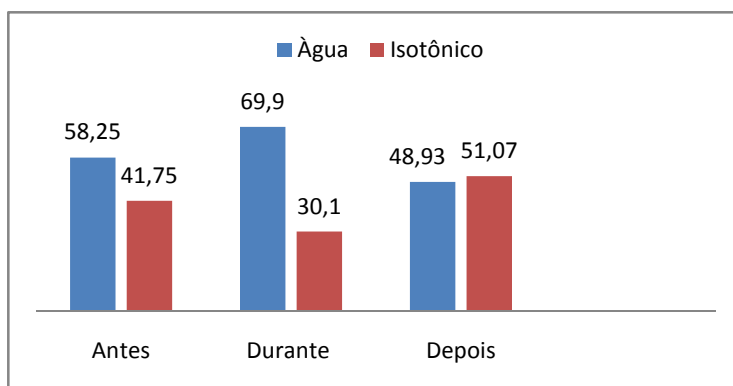


Figura 3. Consumo de água e isotônico em diferentes momentos de atividade em atletas profissionais de futebol em Alagoas.



Com relação à preocupação com o tipo de líquido que ingerem, um total de 90,68% afirmou preocupar-se com o que utilizam para hidratar-se. Contudo, quando questionados sobre a solução (água ou isotônico) consumida antes, durante e após o exercício, a água apresentou maior índice de resposta em todos os momentos (Figura 3).

Quando questionados sobre quais os líquidos utilizam para se hidratar, constatou-se que a água é a solução mais utilizada (88,54%), seguida dos sucos naturais (48,93%) e isotônicos, cerveja, café e refrescos (9,32%) todos empatados em adeptos.

Ao serem questionados sobre as marcas de isotônicos, observou-se que o Gatorade® era a mais conhecida entre os atletas, seguido de Energil C e Red Bull. Em relação a preferência Gatorade e Red Bull (Tabela 1). Já entre as opções de sabor, laranja (48,93%), Uva (41,94%) e tangerina (9,32) apareceram como os preferidos.

Dentro ainda dos preferidos não apareceu o i9 com isotônico de entre os utilizados na hidratação dos jogadores profissionais em Alagoas.

Quanto ao hábito de hidratação nas diferentes estações do ano, verificou-se que a maior preocupação era manifestada independente de estação (74,56%).

Neste estudo, somente 58,25% registram o peso corporal freqüentemente, enquanto 41,75 não freqüentemente.

Uma das perguntas contidas no questionário relacionava-se com os sintomas ocorridos, pelo menos, uma vez durante os treinamentos e competições. A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos.

Com a finalidade de investigar o conhecimento dos atletas sobre as estratégias de hidratação, em termos de quantidade e freqüência de ingestão de líquidos, identificou-se que apenas 25,63% assinalaram a resposta correta que era “1/4 de líquido para cada 1/4 de hora”. Entretanto, 74,37% dos entrevistados afirmaram não ter idéia de como deve ser realizada uma adequada hidratação.

Dos atletas, 90,87% afirmaram preocupar-se com o tipo de vestimenta que utilizam, com a maior preocupação manifestada para a quantidade de tecido (58,06), seguido do tipo de tecido (41,94%).

Com relação à temperatura do líquido, identificou-se que a maior parte dos entrevistados prefere que esteja moderadamente gelado (73,37%), enquanto 25,63% preferem que esteja à temperatura normal, ou seja, na temperatura ambiente, e nenhum entrevistado relataram gostar de líquidos extremamente gelados.

Neste trabalho, 51,26% dos entrevistados afirmaram já ter recebido informações sobre a melhor maneira de hidratar-se, enquanto uma grande parcela 48,74% afirmam não terem recebido informações; portanto, é necessário identificar se essas informações estão ou não sendo prestadas por profissionais qualificados.

**Tabela 1.** Bebidas mais conhecidas e índice de preferência.

Bebidas	Qual solução você conhece?	Qual de sua preferência?	Bebidas	Qual solução você conhece?	Qual de sua preferência?
Gatorade®	88,54%	74,56 %	Marathon®	9,32%	0%
Sportdrink®	9,32%	0%	Sportdrink®	9,32%	0%
i9	0%	0%	i9	0%	0%
Energil C®	18,64%	0%	Nenhuma	0,0%	0%
Redbull®	18,64%	18,64%			
Outros	18,64%	6,8%			

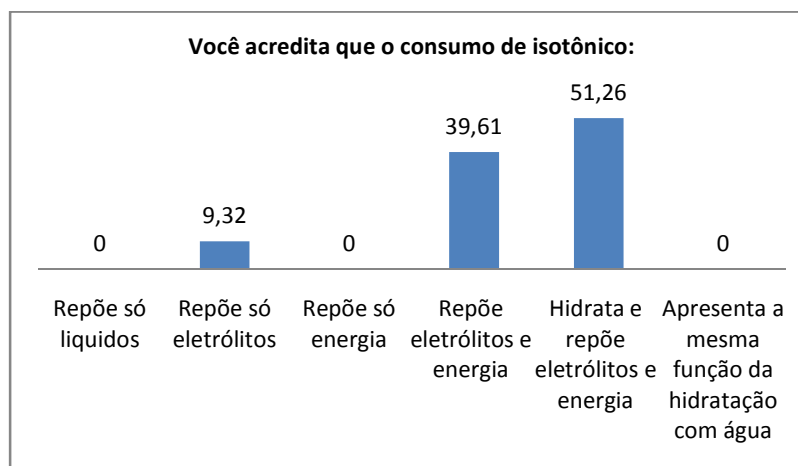
**Tabela 2.** Sintomas relatados pelos atletas durante a atividade em jogadores de futebol profissional em alagoas.

Sinais de Desidratação	Índice de Respostas	Sinais de Desidratação	Índice de Respostas
Sensação de perda de força	48,93%	Convulsões	0%
Sede intensa	48,93%	Dificuldade de realização de um movimento técnico	0%
Dor de cabeça	18,64%	Perda momentânea da consciência	0%
Câimbras	18,64%	Insensibilidade nas mãos e pés	0%
Olhos fundos	9,32%	Interrupção da produção do suor	0%
Fadiga generalizada	9,32%	Alucinações	0%
Dificuldade de concentração	0%	Interrupção da atividade planejada	0%
Alterações visuais	0%	Desmaios	0%
Sonolência	0%		

Dessa forma, dentre os atletas que afirmaram ter recebido orientação, o preparador físico destacou-se como o profissional responsável pela maioria das informações (46,6%), seguido de Fisioterapeutas e Técnico (2,33%).

A última pergunta do questionário referia-se ao conhecimento sobre a função dos isotônicos, por acreditarmos que este conhecimento pode auxiliar no aumento do consumo dessa solução. Assim, como demonstra a Figura 4.

**Figura 4.** Conhecimento sobre as funções dos isotônicos em atletas de futebol profissional em Alagoas.



Durante a semana de coleta de dados foi consultado (Rada Simal)<sup>31</sup> a temperatura que estava entre 24° e 25° com umidade relativa do ar com 79,2%. Os atletas entrevistados consumiram em média 222 ml de água no início e após 20 minutos enquanto ao final a média foi para 525 ml de água, também foi ingerido carboidrato 145 ml antes e 180 ml depois em média. Durante os jogos 400ml de água no intervalo e 510ml no final da partida, enquanto 212 ml de carboidrato por atleta em média.

## Discussão

A ANVISA<sup>12</sup> tem uma classificação de repositores hidroeletrólíticos e repositores energéticos que são as bebidas carboidratadas como líquidos para hidratação no futebol. Os repositores hidroeletrólíticos são produtos formulados a partir de diferentes concentrações de eletrólitos, associados a concentrações variadas de carboidratos, que objetivam a reposição hídrica e eletrolítica proveniente da prática de atividade física. Neste caso eles devem conter concentrações variadas de sódio, cloreto e carboidratos e opcionalmente, potássio, vitaminas e ou minerais. Entre os repositores hidroeletrólíticos, os isotônicos são os produtos que apresentam osmolalidade próxima da plasmática (285mOsmol/L), o que, conseqüentemente facilita a restauração hídrica. Os energéticos são os produtos constituídos com nutrientes que permitem o alcance e ou manutenção do nível apropriado de energia para atletas. Entre os nutrientes energéticos presentes na formulação da bebida, os carboidratos devem constituir, no mínimo, 90% destes, sendo opcional a introdução de vitaminas e ou minerais.

O consumo adequado de líquidos durante o exercício evita a desidratação melhorando o rendimento atletico<sup>18,19</sup>. Como foi demonstrado na Figura 1, a maioria dos atletas sempre se hidrata nos treinamentos e

competições, apresentando um hábito adequado para seu rendimento<sup>3,4</sup>. Contudo, existe uma pequena parcela 23,3 % dos avaliados, em treinamentos e competições, não apresentam estratégia de consumo de líquidos apropriada. Esses atletas profissionais necessitam de informações sobre os benefícios da hidratação, assim como os atletas em idade universitária avaliados por Nichols et al.<sup>20</sup> e os atletas de futebol de base avaliados por Marins 2009<sup>32</sup>.

Apesar dos resultados de “nunca” e “quase nunca”, identificados nos treinamentos e competições apresentarem um percentual menor do que os estudos com judocas<sup>15</sup> e corredores europeus<sup>14</sup>, e atletas de futebol amadores<sup>32</sup> pode-se perceber uma falta de informação por parte dos profissionais envolvidos no clube, já que isto acarretará uma desidratação no atleta afetando o seu rendimento<sup>18,19</sup>.

Aqueles que afirmaram não ter o costume de hidratar-se durante o exercício apresentam risco aumentado de desidratação e hipertermia, principalmente, se as condições ambientais envolverem valores elevados de temperatura e umidade relativa do ar, como é o caso do estado de Alagoas com temperatura entre 24° e 25° e umidade 79,2<sup>31</sup> fatores estes que facilitam a perda hídrica. Um exemplo da interferência de fatores ambientais na perda hídrica pode ser demonstrado pelos resultados dos estudos de Kirkendall<sup>21</sup> e Mustafá e Mahmoud<sup>22</sup>, nos quais a diferença de temperatura (19°C e 33°C, respectivamente) em que foram disputadas as partidas pode ter sido um dos principais fatores responsáveis pela diferença na perda de peso encontrada nestes estudos.

Neste estudo os atletas possuem um baixo consumo de isotônico (figura 3), pois além de hidratar e repor as perdas hidroeletrólíticas, é importante a ingestão

de carboidratos, restaurando as fontes energéticas, permitindo ao atleta uma recuperação mais rápida e eficiente para a próxima sessão de treino ou competição<sup>17</sup>.

Este fato também foi observado em outros estudos, como o de Brito e Marins<sup>15</sup>, avaliando judocas, e o de Marins e Ferreira<sup>16</sup>, com atletas universitários e atletas do futebol amador<sup>32</sup>, o que pode revelar que a menor ingestão de solução carboidratada não é comum apenas entre jogadores de futebol profissional. É importante destacar que fatores como o desconhecimento da função do isotônico e a dificuldade na aquisição por razões financeiras podem ser pontos desfavoráveis ao consumo desse produto. Este consumo baixo de carboidratos diminui a disponibilização de uma quantidade extra de carboidrato que no caso do futebol por ser um exercício de longa duração poderá ocorrer hipoglicemia<sup>13</sup> além de prejudicar o processo de recuperação muscular após a atividade.

Quando os atletas foram perguntados sobre quando ingerir líquidos um pouco menos da metade dos atletas tomam líquido após sentir sede, um índice alarmante, pois estudos mostram que quando o atleta tem o hábito através desta sensação ele já está 2% desidratado<sup>23</sup> acarretando uma queda de rendimento significativa, este percentual é superior aos encontrados em pesquisas<sup>24 25</sup> com 37,1%, Marins e Ferreira 21,5% dos atletas universitários tinham este mesmo hábito.

Ao serem questionados sobre os tipos de líquidos que utilizam para hidratar, a presença de Café, refrescos e cerveja entre eles revela um hábito inadequado, uma vez que o consumo destes líquidos pode estar relacionado com o aparecimento de desconforto gastrointestinal além de desidratação causada pelo álcool. Um percentual expressivo foi também observado no estudo de Brito e Marins<sup>15</sup>, com 14,5% dos judocas afirmando consumir Coca-Cola® como hidratante; Marins

e Ferreira<sup>16</sup>, com 13% entre os universitários; e maratonistas entrevistados por Marins et al.<sup>14</sup> com 12%.

Com relação aos sucos naturais, observou-se elevado consumo, corroborando com os resultados de Brito e Marins<sup>15</sup> e Marins e Ferreira<sup>16</sup>, demonstrando que atletas de diferentes modalidades são adeptos a esse líquido, hábito não tão presente entre os atletas espanhóis estudados<sup>14</sup>.

Este estudo demonstrou que o baixo consumo de isotônico apresentado pelos atletas não se deve ao desconhecimento, pois nenhum deles revelaram não conhecer esses produtos. Quanto ao fato de o Gatorade ser o isotônico mais conhecido e o de maior preferência (Tabela 1), pode estar relacionado às estratégias de marketing utilizadas por esta multinacional, assim como à sua ampla distribuição nacional. O Energil C® e Red Bull pode ter se destacado como o segundo isotônico mais conhecido, pelo fato de já ter sido patrocinador de diversas equipes do futebol brasileiro, o que contribui com a divulgação do produto<sup>32</sup>.

A utilização de bebidas flavorizadas, aumentando a ingestão de líquido foi demonstrada na revisão de Coleman<sup>27</sup>. No entanto, é improvável que um atleta ingira bebidas com sabores desagradáveis, sendo que o sabor pode diferenciar-se quando se encontra em repouso e em exercício. Os sabores de maior preferência entre os jogadores de futebol também foram listados como preferidos pelos judocas<sup>15</sup> e atletas universitários<sup>16</sup>, laranja e tangerina entre os três mais utilizados e em segundo lugar de preferência o sabor uva.

Nas diferentes estações do ano, o recomendável é que não haja diferença entre estas, fato observado em 74,56% dos atletas, que relataram ter preocupação com a hidratação independentemente da estação climática, uma vez que, mesmo em situação de inverno, quando as médias térmicas se apresentam mais baixas, existe possibilidade de desidratação, decorrente da baixa



ingestão de líquido associada à sua perda através dos mecanismos de convecção e condução; diferente do que foi citado por Marins e Ferreira<sup>32</sup> que 51,4% dos atletas se preocupavam com hidratação mais durante o verão.

Menos da metade (41,75%) dos atletas não utilizam a técnica de pesagem e ficam impossibilitados de calcular, ainda que de forma indireta, sua perda hídrica e, conseqüentemente, estabelecer sua reposição diminuindo a possibilidade de hidratação individualizada adequada.

Seguindo a mesma ótica, Ferreira et al.<sup>28</sup>, avaliando corredores, observaram que 76,8% deles não se pesam freqüentemente. Resultado semelhante foi observado por Marins e Ferreira<sup>16</sup>, com 41% relatando não utilizá-la. Contrariamente, Corley et al.<sup>29</sup> relataram que 60% dos treinadores utilizavam a técnica de controle corporal com seus atletas.

Acredita-se que o desconhecimento desta técnica de pesagem é o principal responsável por estes números pois esta técnica é de baixo custo, simples e rápida portanto viável para um percentual tão alto de atletas sem controle de peso. No futebol especificamente, podem-se repor as perdas hídricas com base na variação do peso corporal antes e após os treinamentos e competições, podendo-se adotar como estratégia de reposição 1 a 1,5 litro para cada quilo de peso perdido<sup>30</sup>, facilitando o processo de recuperação. A indicação geral de ingestão de líquido durante a atividade é de 200 a 250ml de líquido a cada 15 minutos, correspondendo à alternativa correta proposta neste trabalho. Porém, como a maior parte dos atletas afirmou não ter idéia de como devem realizar a hidratação, podem ser levados a assumirem hábitos inadequados, como o não-consumo de líquidos ou o consumo em excesso, afetando negativamente o desempenho, já que a ingestão de grande volume também pode causar desconforto gástrico<sup>3</sup>.

Outro fator que pode agravar a perda hídrica, investigado neste estudo é a vestimenta utilizada durante

a prática desportiva. Fatores como cor, tipo e quantidade de tecido podem influenciar diretamente o desempenho.

A vestimenta no futebol é um fator que pode influenciar sobremaneira a perda hídrica, principalmente em regiões onde as médias de temperatura são extremamente altas e os jogos e treinamentos ocorrem nos horários mais próximos aos centrais do dia.

A preocupação manifestada pelos atletas com o tipo de vestimenta é um bom indicador de que estes estão atentos a esse fator interveniente. Por outro lado, a baixa preocupação com a cor do tecido reflete a impossibilidade de decisão da cor do uniforme, já que isso está relacionado às cores do clube e com o “mando” de campo em cada partida; roupas de cores escuras promovem elevação da temperatura, pela maior absorção do calor em conseqüência da radiação solar<sup>29</sup>. Em contrapartida, a maior preocupação com o tipo de vestimenta pode estar refletindo o conhecimento das novas tecnologias usadas na confecção de uniformes, que facilitam a dissipação do calor.

Quando tomam a decisão em ambiente de calor, de treinar ou competir, por exemplo, com camisas de manga longa ou adicionando outra camisa com slogan para comemorações eventuais, ocorre uma maior dificuldade na perda de calor, aumentando a produção de sudorese e conseqüentemente à desidratação.

Quanto aos sintomas relatados na Tabela 2, destacando-se a alta incidência de Sede muito intensa, sensação de perda de força, “câimbras” e dor de cabeça, podem estar relacionadas, entre outros motivos, a desidratação e hipoglicemia decorrentes de um consumo inadequado de líquidos e bebidas carboidratadas<sup>18,19</sup> “sede intensa”, pode ser amenizada pela adoção de uma estratégia de hidratação com quantidade e freqüência adequada de reposição líquida<sup>18,19</sup>. Essas manifestações, assim como, “dor de cabeça, diminuem a qualidade dos movimentos utilizados em partidas de futebol.

A temperatura do líquido que deve ser utilizada na hidratação está diretamente relacionada com a preferência individual, contudo as bebidas refrigeradas tendem a ter uma maior palatabilidade estimulando o consumo<sup>18,19</sup>.

No que se refere às fontes de informações dos atletas sobre a temática hidratação, um índice com mais de 70% responderam que não tem informações sobre como deveria fazer sua hidratação. Neste caso os atletas entrevistados não tinha nutricionistas em seus clubes o que seria imprescindível para o sucesso de uma hidratação adequada e informações precisas deste hábito.

Um ponto a ser destacado é que a informação prestada partiram de profissionais com conhecimentos básicos (técnico, preparador físico e fisioterapeuta) de hidratação diminuindo a possibilidade de informações em fontes não confiáveis como internet, amigos e familiares, podem prestar informações inadequadas induzindo a um procedimento inadequado de hidratação.

Como demonstrado na Figura 4, pouco mais da metade dos atletas desconhecem a correta função do provavelmente devido a 48% não ter recebido informações sobre a melhor maneira de se hidratar. Esperava-se que estes estivessem devidamente informados sobre os isotônicos, porém, isso não foi observado, o que mais uma vez requer atenção sobre a qualidade das informações prestadas.

A utilização da técnica de pesagem antes e depois da atividade desportiva é uma forma fácil e prática de estabelecer a quantidade de líquido que deve ser reposta ao final de uma sessão de treinamento ou competição, devendo ser realizada pelos atletas. A orientação nutricional exerce um papel preponderante nas escolhas das estratégias e práticas de hidratação, o que, conseqüentemente, poderá influenciar o rendimento.

O baixo consumo de isotônicos relatado por parte dos atletas anteriormente, pode ser em parte justificado pelo desconhecimento da função correta deste por quase metade dos atletas (48%). Entre as limitações deste estudo está na aplicação do questionário, uma única vez, no grupo investigado, o que impossibilita a verificação da fidedignidade e reprodutibilidade do método empregado para este grupo. É necessário em estudos futuros ampliar o número de clubes de futebol e regiões investigadas, tomando por base atletas com diferentes realidades, de clima frio e com umidades diferenciadas.

## **Conclusão**

O conhecimento de hidratação e prática por parte dos atletas profissionais de futebol em Alagoas é semelhante tanto nos treinamentos como em competições. Mais da metade destes atletas, não consomem líquidos de forma apropriada, percentual este preocupante, principalmente, por se tratar de jogadores profissionais do futebol alagoano participantes do calendário esportivo brasileiro. Os atletas precisam ser melhores conscientizados sobre os benefícios da hidratação, pois um jogador desidratado poderá comprometer o seu rendimento e o de sua equipe.

O consumo de isotônicos por esse grupo de atletas é relativamente baixo, necessitando ser implementado para evitar os sintomas hipoglicêmicos, assim como aumentar a performance dos atletas. Entre os isotônicos selecionados, o Gatorade® é o mais conhecido, sendo o sabor laranja o de maior preferência. Dos sintomas relatados pelos atletas, destacou-se em primeiro lugar a câimbra, seguida de sede intensa e dor de cabeça. Tais resultados indicam que, possivelmente, uma estratégia de hidratação adequada poderia minimizar a ocorrência desses sintomas. Entre as estratégias a serem implementadas, sugerem-se, a ingestão de

líquidos antes mesmo da sensação de sede, o aumento do consumo de isotônicos e a utilização da técnica de pesagem para restabelecer o equilíbrio do corpo. Essas são medidas simples que podem contribuir para uma correta hidratação, porém, neste trabalho, uma parcela expressiva dos entrevistados não as emprega em suas práticas de hidratação.

## Referências

- 1-Guerra I, Chaves R, Barros TL, Tirapegui J. The influence of fluid ingestion on performance of soccer players during a match. *J Sports Sci Med* 2004; 3(4):198-202.
- 2-Galloway SD. Dehydration, rehydration, and exercise in the heat: rehydration strategies for athletic competition. *Can J Appl Physiol* 1999;24(2):188-200.
- 3-Burke LM, Hawley JA. Fluid balance in team sports. 3. Guidelines for optimal practices. *Sports Med.* 1997;24(1):38-54.
- 4-Horswill CA. Effective fluid replacement. *Int J Sports Nutr* 1998;8 (2):175-195.
- 5-Tomporowski PD, Beasman K, Ganio MS, Cureton K. 5. Effects of dehydration and fluid ingestion on cognition. *Int J Sports Med* 2007;28(10):891-896.
- 6-Adam GE, Carter R 3rd, Chevront SN, Merullo DJ, 6. Castellani JW, Lieberman HR, Sawka MN. Hydration effects on cognitive performance during military tasks in temperate and cold environments. *Physiol Behav* 2008;18;93(4-5):748-756.
- 7-VARGAS LFA. Hidratação no futebol. In: BARROS 7. TL, GUERRA I. organizadores. *Ciência do futebol*. Barueri: Manole; 2004. p. 85-99.
- 8-Godek SF, Bartolozzi AR, Burkholder R, Sugarman 8. E, Peduzzi C. Sweat rates and fluid turnover in professional football players: a comparison of National Football League linemen and backs. *J Athl Train* 2008;43(2):184-189.
- 9-Godek SF, Bartolozzi AR, Godek JJ. Sweat rate and fluid 9. turnover in American football players compared with runners in a hot and humid environment. *Br J Sports Med* 2005;39(4):205-211.
- 10-Maughan RJ, Shirreffes SM, Merson SJ, Horswill CA. 10. Fluid and electrolyte balance in elite male football (soccer) players in cool environment. *J Sports Sci* 2005;23(1):73-79.
- 11-Aragon-Vargas LF, Moncada-Jiménez J, Solera AJ, 11. Quesada HJ, Barrenechea A, Monge M. Thermoregulation and fluid balance during professional soccer competition in the heat. *Med Sci Sports Exerc* 2005;37(5):S29.
- 12-Agência de Vigilância Sanitária: Ministério da Saúde. 12. Portaria n<sup>o</sup> 222, de 24 de Março de 1998. 1998; Disponível em: <http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php> [2008 fev 09].
- 13-Ostojic SM, Mazic S. Effects of a carbohydrate-electrolyte drink on specific soccer tests and performance. *J Sports Sci Med* 2002;1(2):47-53.
- 14-Marins JCB, Argudo C, Iglesias ML, Marins N, Zamora 14. S. Hábitos de hidratação em un colectivo de pruebas de resistencia. *Selección* 2004;13(1):18-28.
- 15-Brito CJ, Marins JCB. Caracterização das práticas 15. sobre hidratação em atletas da modalidade de judô no estado de Minas Gerais. *Rev Bras Ciênc Mov* 2005;13(2):59-74.
- 16-Marins JCB, Ferreira FG Nível de conhecimento dos atletas universitários da UFV sobre hidratação. *Fit Perf J* 2005; 4(3):175-187.
- 17-Brito, I.S.S., Diniz, A.; Brito, C.J.; Marins, J.C.B. . 17. Caracterização das práticas e hábitos de hidratação em lutadores brasileiros de jiu-jitsu. *Coleção Pesquisa Educação Física* 2007;6(3):153-160.
- 18-Casa DJ, Armstrong LE, Hillman SK, Montain SJ, Reiff 18. RV, Rich BS, Roberts WO, Stone JA. National Athletic Trainers' Association Position Statement: Fluid Replacement for Athletes. *J Athl Train* 2000;35(2):212-224.
- 19-Sawka MN, Burke LM, Eichner ER, Maughan RJ, Montain 19. SJ, Stachenfeld NS. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and fluid replacement. *Med Sci Sports Exerc* 2007;39(2):377-390.
- 20-Nichols PE, Jonnalagadda SS, Rosenbloom CA, 20. Trinkaus M. Knowledge, attitudes, and behaviors regarding hydration and fluid replacement of collegiate athletes. *Int J Sport Nutr Exerc Metab* 2005;15(5):515-527.
- 21-Kirkendall DT. Effects of nutrition on performance in 21. soccer. *Med Sci Sports Exerc* 1993;25(12):1370-1374.
- 22-Mustafa KY, Mahmoud NE. A. Evaporative water loss 22. in African soccer players. *J Sports Med Phys Fitness* 1979;19(2):181-183.
- 23-Greenleaf J. Problem: thirst, drinking behavior, 23. and involuntary dehydration. *Med Sci Sports Exerc* 1992;24(6):645-656.
- 24-Gisolfi C, Duchman SM. Guidelines for replacement 24. beverages for different athletic events. *Med Sci Sports Exerc* 1992;24(6):679-687.
- 25-Sawka MN, Latzka WA, Matott RP, Montain SJ. 25. Hydration effects on temperature regulation. *Int J Sports Med* 1998;19(Suppl 2):S108-110.
- 26-Rockwell M, Nickols-Richardson S, Thye W. Nutrition 26. Knowledge, opinions, and practices of coaches and athletic trainers at a division I university. *Int J Sport Nutr* 2001;11(2):174-185.
- 27-Coleman E. Aspectos atuais sobre bebidas para 27. esportistas. *Sports Science Exchange [periódico on line]*1996; 3. Disponível em: <<http://www.gssi.com.br>> [2008 marc 15].
- 28-Ferreira FG. Hidratação e perda hidromineral em corre 28. dores e indivíduos ativos. Tese de mestrado – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Nutrição. Viçosa (Minas Gerais): Universidade Federal de Viçosa; 2007.
- 29-Corley G, Demarest-Litchford M, Bazzarre T. Nutrition 29. Knowledge and Dietary Practices of College Coaches. *J Am Diet Assoc* 1990;90:705-709.
- 30-Maughan R J, Shirreffs SM. "Dehydration, rehydration 30. and exercise in the heat – concluding remarks". *Int J Sports Med* 1998;19:167-168.

31-Radar-Simal (UFAL), Maceió, Alagoas, Brasil, Setembro de 2010. Disponível em: <<http://www.rada.ufal.br>> [2010 setembro 02].

32-Marins JCB, Ferreira FG Nível de conhecimento e práticas de hidratação e atletas de futebol de categoria de base. Rev. Bras Cineantropom. Desempenho Hum. 2009, 11(2):202-209 .