

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE HIDRATAÇÃO DE JOGADORES JUNIORES DE FUTEBOL

Letícia de Paiva Ribeiro¹, Allyson da Silva¹, Camila Blanco Guimarães¹

RESUMO

A hidratação adequada está relacionada ao melhor desempenho e performance do indivíduo. O desequilíbrio do balanço eletrolítico é o principal cofator para a decadência do estado de hidratação do jogador, tal mudança, não é apenas por causa da sudorese intensa, mas, também a baixa reposição de fluidos corporais. Este estudo teve como objetivo avaliar o nível de hidratação de jogadores juniores de futebol durante uma sessão de treinamento. Foram avaliados 14 jogadores de uma equipe de futebol profissional da cidade de Pouso Alegre. Foi realizado a coleta urinária antes da sessão de treinamento. A avaliação antropométrica, aferindo o peso corporal, avaliando a variação do peso corporal pré e pós exercício, e identificou as estratégias dos jogadores sobre hidratação através de um questionário contendo 6 perguntas objetivas. Para avaliar o estado de hidratação dos jogadores foi utilizado o % de da variação de peso e a densidade urinária. A análise dos dados e a classificação do estado de hidratação foi determinado através de uma tabela NATA (2000). Em relação ao estado de hidratação após o treino, de acordo com a variação de peso, a maior parte dos jogadores encontram hidratados (79%), e o restante com desidratação mínima (21%). A respeito ao estado de hidratação pré-treino, 7% estão hidratados, 79% com desidratação mínima e 14% desidratação significativa. Conclui-se que a maior parte dos jogadores estão hidratados, e é insuficiente as estratégias de hidratação utilizadas pelos jogadores, o que pode refletir no consumo hídrico inadequado.

Palavras-chave: Futebol. Jogadores. Desidratação. Hidratação.

1 - Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVAS), Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil.

E-mail dos autores:
 leticialpr.ribeiro@gmail.com
 allysilva00@gmail.com
 cablangui@univas.edu.br

ABSTRACT

Assessment of the hydration level of junior football players

The appropriate hydration is associated with better athlete performance. The imbalance is the main cofactor to the decline of hydration status of the athlete, this change, it's not just because intense sweating, but also low replacement of body fluids. This study aimed to evaluate the hydration level of junior football players during a training session. Fourteen players from a professional football team in the city of Pouso Alegre were evaluated. The urinary collection was executed before the training session. The anthropometric measurement, measuring body weight, assessing the variation of body weight before and after exercise, and identifying the players' hydration strategies through a questionnaire containing 6 objective questions. To assess the athletes' hydration status, the % of weight variation and urinary density were used. Data analysis and classification of hydration status were determined using a NATA (2000) table, and the results of the questionnaire were determined using statistics and tables. The hydration status after training, according to weight variation, most athletes are hydrated (79%), and the rest with minimal dehydration (21%). Pre-workout hydration status, 7% are hydrated, 79% minimal dehydration, and 14% significant dehydration. It is concluded that most players are hydrated, and the hydration strategies used by players are insufficient, which may reflect on inadequate water consumption.

Key words: Football. Athletes. Dehydration. Hydration.

Autor correspondente:
 Letícia de Paiva Ribeiro
 leticialpr.ribeiro@gmail.com
 Avenida Cel. Alfredo Custódio de Paula, 320
 Santa Elisa, Pouso Alegre, Minas Gerais,
 Brasil.

INTRODUÇÃO

O futebol é uma modalidade esportiva de característica intermitente e que promove um elevado gasto energético aos seus praticantes, sendo em dia de treinamentos ou em dia de jogo.

Sabe-se que essa modalidade é praticada em todos os países, e assim o interesse de estudos científicos no futebol tem se tornado cada vez mais comum, a fim de evidenciar estratégias com a intenção de melhorar as capacidades psíquicas, físicas e motoras que são exigidas pelos jogadores, independentemente de sua posição em campo (Prado e colaboradores, 2007).

Na atualidade um dos fatores que está ligado ao melhor desempenho e performance do jogador é a Nutrição.

Além do balanço energético e nutricional do indivíduo, algo que se torna muito importante quando relacionado à performance é a hidratação adequada. É algo que se tornou um ponto muito positivo no desempenho de alto nível dos jogadores (Johann e colaboradores, 2015).

O desequilíbrio do balanço eletrolítico é o principal cofator para a decadência do estado de hidratação do jogador, tal mudança, não é apenas por causa da sudorese intensa, mas, também se dá ao fato da baixa reposição de fluídos corporais.

No futebol não existe frequentemente intervalos durante as partidas para a hidratação dos jogadores, o que pode ser um fator determinante para a ocorrência da desidratação que tem total influência no declínio de respostas fisiológicas durante sua prática ocorrendo alterações significativas na temperatura corporal, fadiga muscular, sistema cardiovascular e no nível de desempenho esportivo (SBME, 2003).

Para avaliar o nível de desidratação pode considerar as mudanças no Índice de Massa Corpórea (IMC) e através da densidade da urina do jogador avaliado de imediato no pré e pós exercício ou atividade física (Moreira e colaboradores, 2006).

Galloway (1999) destacou que no Futebol, além do esforço físico e perda de líquido que a modalidade normalmente já apresenta, situações climáticas como umidade de ar, elevada temperatura ambiental e baixa reposição hídrica e de eletrólitos contribui diretamente na queda de rendimento, no

estado de desidratação e podendo ocasionar riscos à saúde em casos mais graves.

Bastos (2011) concluiu que metade dos jogadores de futebol, apresentaram pouco conhecimento sobre a importância da hidratação, além de que boa parte dos jogadores tendem a esperar sentir a sensação de sede para se reidratar, assim afirmando que um maior conhecimento sobre estratégias de hidratação poderia reduzir a queda de rendimento que um estado de hipohidratação pode ocasionar.

Nesse assunto, objetivo dessa pesquisa foi avaliar o nível de hidratação de jogadores juniores de futebol durante uma sessão de treinamento esportivo e avaliar as estratégias e hábitos de hidratação dos jogadores de um clube de futebol profissional da cidade de Pouso Alegre.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de campo, quantitativa, descritiva e transversal, para analisar o estado de hidratação dos jogadores e as estratégias de hidratação utilizadas por eles.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado dois questionários, um socioeconômico e outro sobre hidratação, contendo cinco perguntas de estratégias de hidratação e uma pergunta sobre sintomas relacionado a desidratação.

A amostra foi composta por jogadores da categoria juniores (sub-20) do clube de futebol profissional de Pouso Alegre.

A pesquisa contava com a participação de 22 jogadores, porém mediante a adversidades e critérios de inclusão e exclusão, a pesquisa contou com 14 jogadores avaliados, compondo assim a amostra da pesquisa.

Foram incluídos no seguinte trabalho jogadores de futebol da equipe de futebol profissional da cidade de Pouso Alegre, com faixa etária de 18 a 20 anos, referente a categoria.

Para ser realizada a coleta de dados da pesquisa, seguindo padrões de recomendação para análise de hidratação, foi verificada a temperatura e umidade relativa do ar, ativando-se o termômetro higrômetro (Supermedy) no início do treino, mantendo-o em monitoramento até o término do treino. Este, identificou a temperatura média de 21,5°C e umidade relativa do ar de 70%.

Antes do início do jogo foi aplicado um questionário socioeconômico e um sobre hidratação, quantitativo fechado, para coletar informações referente à identificação de estratégia dos jogadores sobre hidratação.

A avaliação antropométrica, foi realizado a aferição do peso corporal e estatura por meio de uma balança antropométrica digital (Ramuzza DPB) e estadiômetro portátil (Sanny), a aferição do peso foi realizado antes e depois da sessão de treinamento.

A avaliação antropométrica foi realizada de forma individual, a fim de evitar aglomeração dos entrevistados. Os protocolos foram seguidos conforme a exigência e recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2020).

Após a primeira aferição do peso foi entregue o frasco coletor devidamente etiquetado com a identificação do jogador e posteriormente instruído a dirigir-se ao banheiro para realização da coleta da urina, sendo instruído a realizar a coleta após o segundo jato de urina.

Após feita a coleta o jogador deixou a amostra com o pesquisador, para guardá-la de maneira segura para o transporte das amostras para análise.

Após feita todas as coletas, a amostra foi transportada dentro de um cooler diretamente para o laboratório, onde foi realizada a análise das amostras de todos os participantes.

A avaliação foi realizada durante uma sessão de treinamento da equipe júnior de futebol no período vespertino que teve o tempo de duração de 110 minutos, onde foi realizado um treino tático e coletivo.

Os jogadores não foram orientados sobre ingestão de água em nenhum momento, sendo assim a hidratação dos participantes será de forma involuntária e foram orientados a não urinar durante o treinamento.

Durante a sessão de treinamento para quantificar a hidratação dos jogadores, foi colocado à disposição 4 garrafas de água de 500ml por jogador.

Os jogadores foram orientados a consumir de forma total todo líquido da garrafa, não podendo utilizá-la para refrescar o rosto ou corpo, e descartar o resto do líquido final da garrafa.

As sobras de água que tiveram por garrafa e por jogador foram quantificadas e subtraídas da ingestão de líquido total de cada jogador de forma individual no final do treino.

Logo após a sessão de treinamento, os jogadores passaram por uma segunda avaliação antropométrica, onde os jogadores serão submetidos a uma nova pesagem seguindo os mesmos protocolos da primeira avaliação.

De acordo com Jesus e Estrela (2006), para análise do nível de hidratação dos jogadores, será determinado o total de peso corporal perdido durante a sessão de treino, considerando a massa corporal e final, sendo a seguinte equação:

$$\%PP = [(MCPRÉ - MCPÓS) / MCPRE] \times 100$$

A análise da densidade urinária foi feita pelo sistema manual de tira reagente, para determinação semiquantitativa. A tira é um reagente que é colocada em contato com a urina. Essa tira possui áreas de química, que entrando em contato com a urina acontece uma reação de cor.

A análise de todos os dados foi feita através de uma análise estatística descritiva, que tem como objetivo, observar o estado de hidratação de cada jogador, e assim classificou o nível de hidratação através da classificação da Tabela da NATA (2000), sendo utilizado para essa classificação os dados da avaliação do peso corporal pré e pós treino, e da avaliação da densidade urinária. Por fim os dados foram apresentados em um gráfico estatístico de porcentagem, após a conclusão da classificação de todas as amostras.

Tabela 1 - Índices estado de hidratação.

Estado de hidratação	% peso corporal	Densidade da urina (SG)
Eu – hidratação	+1 a -1	<1010
Desidratação mínima	-1 a -3	1010-1020
Desidratação significativa	-3 a -5	1021-1030
Desidratação grave	>-5	>1030

Fonte: NATA, 2000.

RESULTADOS

Por questões didáticas, os resultados estão apresentados de acordo com os instrumentos aplicados na pesquisa, e seus respectivos objetivos.

Participaram do presente estudo 14 jogadores de futebol do sexo masculino, da categoria sub 20 de um clube de futebol profissional.

Com média de idade $18,57 \pm 0,65$ anos, massa corporal de $71,74 \pm 13,79$ kg, estatura de

$1,78 \pm 0,10$ m, e IMC de $22,64 \pm 2,82$ kg/m². A média da densidade específica da urina foi de $1,020 \pm 0,01$ g/ml.

Os dados socioeconômicos estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2 - Características socioeconômicas dos jogadores de futebol participantes.

	Porcentagem	n=14
Você trabalha?		
Sim	79%	11
Não	21%	3
Onde você mora existe água encanada?		
Sim	93%	13
Não	7%	1
Onde você mora existe eletricidade?		
Sim	100%	14
Não	0%	0
A rua que você mora tem calçamento ou asfalto?		
Sim	100%	14
Não	0%	0
A rua que você mora tem coleta de lixo?		
Sim	100%	14
Não	0%	0
Quantas pessoas moram com você?		
Uma ou três	50%	7
Quatro a sete	50%	7
Oito a dez	0%	0
Mais de dez	0%	0
Você estuda(ou) em escola:		
Pública	93%	13
Privada	7%	1

Legenda:* Baseado no n da população de respondeu sim para o item anterior.

Durante a sessão de treinamento foi monitorado a hidratação (L) e após ela foi calculado a taxa de sudorese e % de desidratação.

A figura 1 apresenta cada um dos resultados.

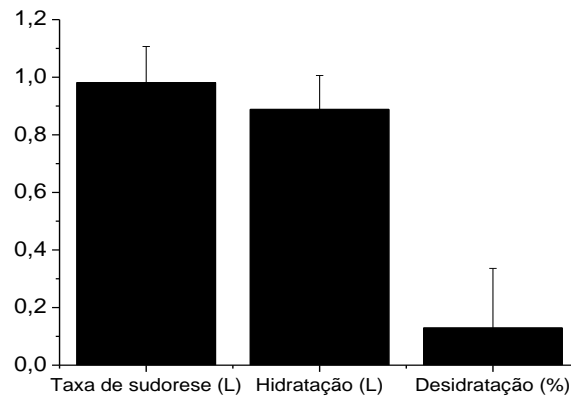


Figura 1 - Taxa de sudorese (L), volume de hidratação (L) e percentual de desidratação após a partida.

Em relação ao estado de hidratação após o treino, de acordo com a variação de peso, a maior parte dos jogadores encontram hidratados (79%), e o restante com desidratação mínima (21%).

A respeito ao estado de hidratação pré-treino, 7% estão hidratados, 79% com desidratação mínima e 14% desidratação significativa.

Tabela 3 - Resultado estado de hidratação.

Estado de hidratação	% Peso corporal	Resultado %PC	% Densidade da urina	Resultado DU
Eu - hidratação	+1 a -1	79%	<1010	7%
Desidratação mínima	-1 a -3	21%	1010-1020	79%
Desidratação significativa	-3 a -5	0%	1021-1030	14%
Desidratação grave	>-5	0%	>1030	0%

Na análise do questionário para avaliar o conhecimento dos jogadores sobre hidratação, na pergunta referente ao costume de hidratação dos jogadores, “quase nunca”

(7,1%), “as vezes” (42,8%), ocorria “sempre” (50%), e “nunca” não foi citado por nenhum participante (figura 2).

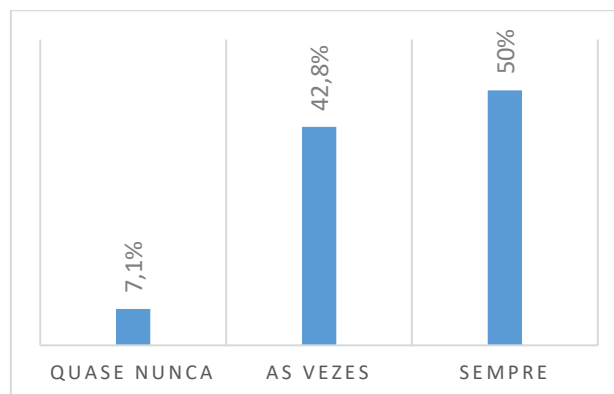


Figura 2 - Costume de hidratação de jogadores de futebol.

Na pergunta referente a frequência de hidratação dos jogadores durante a prática esportiva, “antes” do treino (7,1%), “durante” o treino (21,4%), e para a maioria dos jogadores

ocorria frequentemente “antes, durante e depois” do treino (71,4%), e as alternativas depois e não me hidrato não foi marcado pelos entrevistados (figura 3).

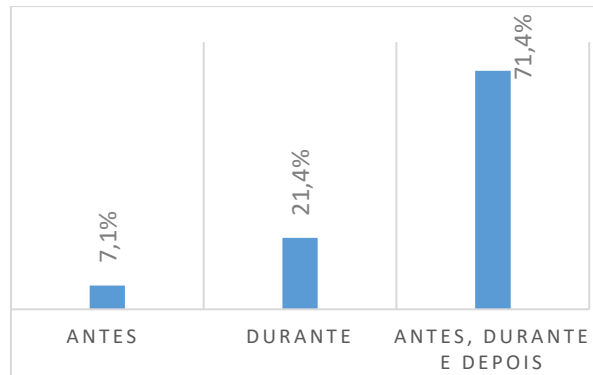


Figura 3 - Frequência de hidratação de jogadores de futebol durante a sessão de treinamento.

Ao questionar qual bebida utilizada pelos jogadores para hidratar durante o treinamento todos os indivíduos referiram utilizar água, nenhum dos jogadores relatou fazer uso de isotônico. É protocolo do clube o técnico levar água para todos os jogadores em todas as sessões de treinamento.

Ao perguntar quais bebidas mais utilizadas para hidratar, refrigerantes (7,1%), suco naturais (42,9%), e a maioria dos jogadores afirmaram utilizar água para hidratar (78,6%), nenhum dos entrevistados marcaram as opções: maltodextrina, água de cocô e bebida carboidratada (figura 4).

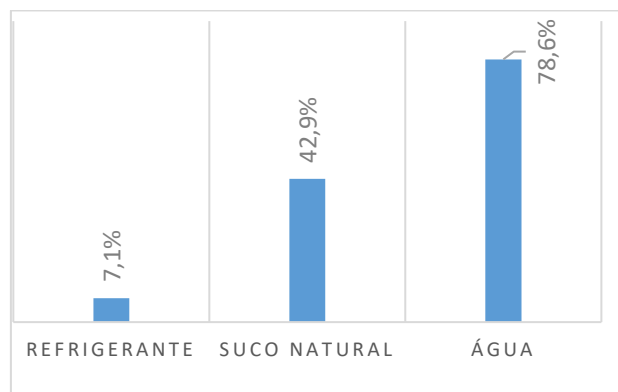


Figura 4 - Bebidas utilizadas com mais frequência para hidratar.

Na pergunta referente a qual fonte consultou para orientação sobre hidratação, “preparador físico” (35,7%), “nutricionista” (35,7%), “treinador” (14,3%), “professor de

educação física da escola” (28,6%), “pais” (28,6%), “nenhum” (7,1%), e nenhum dos entrevistados (0%) procurou orientação de médicos e em livros (figura 5).

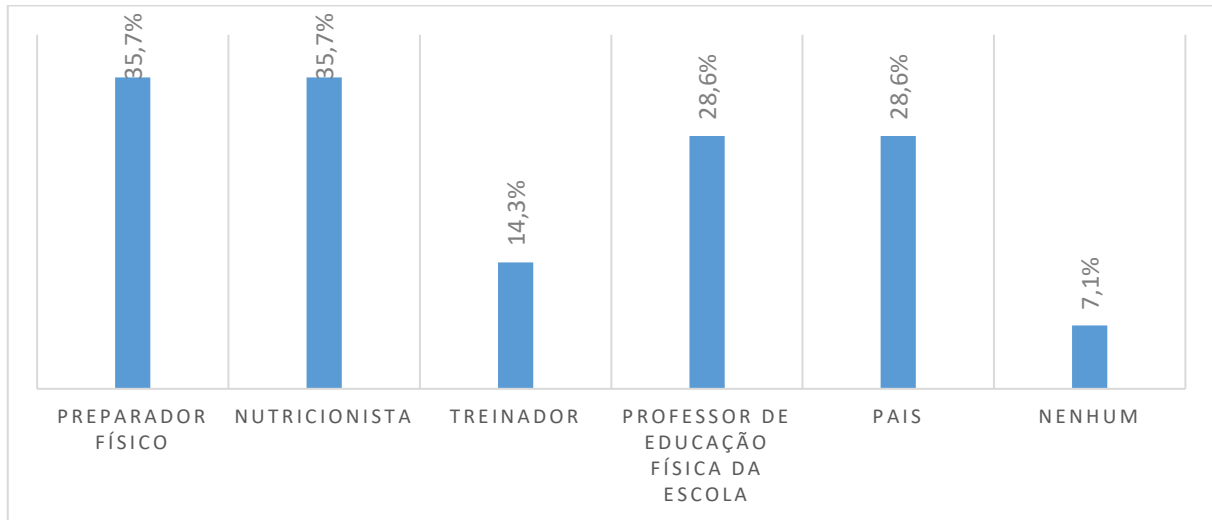


Figura 5 - Qual fonte consultou para orientação sobre hidratação.

Ao questionar os sintomas relacionados a desidratação, se já sentiu durante a sessão de algum treinamento, mais relatado foi “sensação de sede constante”

(57,1%), “câimbras” (28,6%), “dor de cabeça” (28,6%), “cansaço excessivo” (7,1%), “tontura” (7,1%), “fraqueza” (14,3%), e “pele e boca seca” (50%) (figura 6).

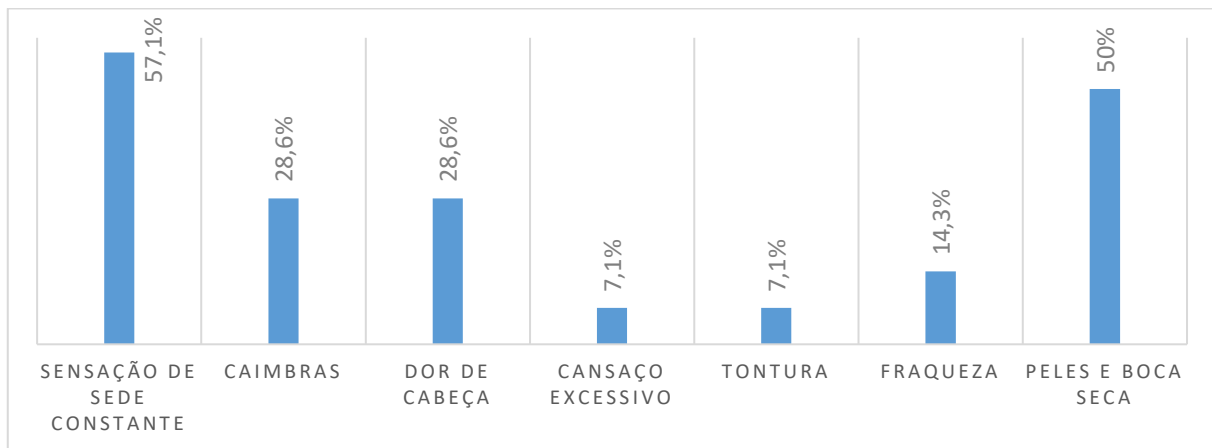


Figura 6 - Manifestação de sintomas associados a desidratação durante a sessão de treinamento.

DISCUSSÃO

De acordo com o que foi mostrado no resultado da pesquisa, ao se analisar os resultados obtidos do peso corporal, densidade urinária e do questionário sobre estratégias de hidratação, encontra-se:

O estudo realizado por Oliveira e Bernardes (2019) na cidade de Porto Alegre - RS, avaliou 19 jogadores com idade entre 18 e 40 anos, de uma equipe feminina de futebol profissional durante um treinamento pré-

competitivo, identificou através do peso corporal que apenas 44,44% das jogadoras estavam bem hidratadas, divergindo com o presente trabalho que obteve 79% dos jogadores hidratados durante o treinamento.

Já Sepeda, Mendes e Loureiro (2016) identificaram a média de desidratação de $1,40 \pm 0,38$ e $1,59 \pm 0,56$ respectivamente em duas sessões de treinamento, com uma perda hídrica relativa expressiva durante as sessões de treinamento de 17 jogadores universitários de futsal masculino, contrariando o presente

trabalho que obteve uma desidratação média de $0,13 \pm 0,75$.

Lustosa e colaboradores (2017) avaliaram 14 jogadores de futebol com idade entre 16 à 19 anos de Caxias-MA, e concluiu que o conhecimento regular sobre hidratação e as diferentes posições dos jogadores no campo de futebol, influenciam diretamente no grau de hidratação.

Wang e colaboradores (2020) em seu estudo realizado com 14 jogadores de um time de futebol feminino da Divisão 1 da NCAA, conclui que estratégias de hidratação necessitam ter como alvo principal o momento pré-treino e a especificidade por posição em campo, para que jogadores da modalidade iniciem a prática adequadamente hidratados. Esse resultado corrobora com o presente estudo, onde 79% dos jogadores iniciaram a sessão de treinamento em desidratação mínima, reafirmando a importância das estratégias de hidratação no período que antecede o treinamento.

Langner e colaboradores (2020) identificaram durante uma partida de futebol no estado do Maranhão com 12 jogadoras universitárias a perda de peso $-1,78 \pm 1,00$ com a média de líquido ingerido de $967,1\text{ml} \pm 52,3$ e que as jogadoras iniciaram a atividade em estado de desidratação mínima e permaneceram na mesma classificação pós jogo através do método de coloração da urina. O resultado da densidade urinária corrobora com a pesquisa onde 79% dos jogadores iniciaram o treinamento em desidratação mínima, já a perda de peso se encontra diferente, pois 79% dos jogadores se encontraram com perda mínima de peso durante a sessão de treinamento e ingestão de água de $890\text{ml} \pm 0,42$

Segundo Sepúlveda e colaboradores (2015) em seu estudo realizado no Chile com 6 diferentes equipes profissionais do centro-norte do país, totalizando uma amostra de 156 jogadores de futebol, identificou através da densidade urinária que 98% dos indivíduos antecederam o treino em estado moderado a grave de desidratação. O resultado mostra-se diferente ao que foi encontrado na presente pesquisa onde 79% dos jogadores iniciaram a sessão de treinamento minimamente desidratados.

Silva e colaboradores (2007) em seu estudo, avaliaram 14 jogadores amadores de Handebol na cidade de Pouso Alegre - MG, para identificar os efeitos que ocorrem no

estado de hidratação durante uma partida, em sua pesquisa ocorre a avaliação da densidade urinária antes e após o treino e o instrumento de análise foi o refratômetro, os pesquisadores monitoraram quanto á ingestão de 500ml de água 120 minutos antes do início da partida, para que os jogadores iniciassem a sessão de treinamento eu-hidratados. Na presente pesquisa observa-se uma elevação não significativa no nível de densidade urinária (mg/l) ($p>0,05$) de 0,49% após a partida de handebol (pré-partida: $1020 \pm 2,65$ versus pós-partida: $1025 \pm 2,97$), correlacionando com os resultados da presente pesquisa onde a média final dos jogadores foi de $1.020 \pm 0,01$.

O estudo de Câmara e colaboradores (2017) avaliaram 22 jogadores de um clube de futebol do Nordeste do Brasil, durante duas sessões de treinamento, utilizando o peso pré e pós treinamento e a gravidade específica da urina através da fita reativa, utilizando como comparativo dois tipos de bebidas como forma de comparação, a bebida regional (jacuba) e maltodextrina. O estudo apresentou resultados poucos significativos na alteração do peso e na gravidade específica da urina, independente da bebida sendo 0.64 ± 0.64 % com maltodextrina e 0.87 ± 0.65 % com a jacuba e a gravidade específica da urina apresentou 1028.4 ± 2.4 e 1025.0 ± 8.9 com maltodextrina e a jacuba posteriormente, demonstrando que independente da bebida e do dia da sessão de treinamento, não expressa mudança significativa no peso corporal e na gravidade da urina. Os resultados obtidos divergem com os resultados apresentados no presente estudo, obtendo uma classificação de estado de hidratação pré-treino diferente que foi de $1.020 \pm 0,01$.

Belfort e colaboradores (2021) avaliaram a desidratação de 18 homens, atletas de uma equipe universitária de taekwondo através da gravidade específica da urina em duas sessões de treinamento, avaliando pré e pós a atividade, tendo como resultado da avaliação antes do treino no primeiro dia 1021 (8.52) e no segundo dia de 1023 (8.35) com $P = 0.360$ comparando 1º dia vs 2º dia (p), e o segundo dia com a avaliação pós treino 1023 (8.05) e no segundo dia de 1025 (7.76) com $P = 0.223$ comparando 1º dia vs 2º dia (p), contrariando a classificação do presente estudo onde o resultado médio obtido foi de $1.020 \pm 0,01$.

Publitz e Poll (2016) identificaram estratégias de hidratação de 22 jogadores

amadores de futebol americano de uma equipe da cidade de Santa Cruz do Sul-RS durante uma sessão de treinamento, compararam o consumo livre de líquido, consumo de água de coco e consumo de água, os resultados apresentados consideram que os indivíduos estavam no limite da euhidratação e desidratados pós treino quando considerado o consumo de água de coco isolada e água isolada, e euhidratados pré e pós treino com a ingestão livre de líquidos, mostrando que houve diferença na classificação da densidade urinária quando a ingestão de líquido é de forma livre e voluntária para o jogador. O resultado é diferente da presente pesquisa pois 79% dos jogadores estavam classificados em desidratação mínima.

Analisando a questão sobre conhecimento em hidratação na pesquisa, pode-se comparar inicialmente com o estudo realizado por Prote e colaboradores (2019) que investigaram através de um questionário, o nível de conhecimento e de hidratação em adolescentes praticantes de futebol no estado de Minas Gerais. Neste estudo, 3,7% relataram quase nunca se hidratar durante o treinamento, 25,9% as vezes hidratam e a maioria deles (70%) sempre hidrata. Foi encontrado um resultado diferente no presente estudo, para as respostas “quase nunca” e “as vezes” foi encontrado um resultado maior, 7,1% e 42,8% respectivamente, e para “sempre” o resultado encontrado foi menor (50%).

Em outro estudo realizado por Costa e colaboradores (2021) com 20 jogadores do sexo masculino do time profissional de futebol na cidade de Fortaleza-CE, foi aplicado um questionário para avaliação do conhecimento sobre hidratação na prática esportiva. Notou-se a preocupação dos jogadores que se hidratam durante treinos e competições, foi observado ainda que 40% dos jogadores realizavam hidratação no momento antes do início do treino e competição. 85% dos jogadores se hidratavam durante os treinos e competições e após o término do treino foi registrado maior frequência de hidratação (45%), comparado com as competições, que 40% dos jogadores hidratavam. Esse resultado é diferente do presente estudo, “antes” e “durante” o treino foi encontrado um resultado inferior de 7,1% e 21,4% respectivamente, e a maioria dos jogadores (71,4%) relataram hidratar em todos os períodos (antes, durante e depois).

Já Mendes e colaboradores (2016) em seu estudo para identificar o conhecimento de

jogadores sobre hidratação a mostra foi composta por 16 indivíduos do sexo masculino, praticantes de handebol de um clube esportivo de São Paulo, no que se refere a bebida utilizada para hidratar. A maioria dos indivíduos (aproximadamente 90%) utilizam água, e a minoria utiliza isotônico, refrigerantes, suco natural e suco industrializado. Esse resultado é semelhante com o presente estudo, onde 100% dos jogadores utilizam água como fonte de hidratação.

Em comparação, no estudo de Ferreira e colaboradores (2016), 412 corredores do sexo masculino do Estado de Minas Gerais, no que diz respeito ao líquido mais consumido, a água é também o líquido mais consumido por 95,6% dos corredores, seguido por suco de frutas por 48%, bebidas desportivas por 35,4%, e refrigerantes 18%. Neste estudo, o líquido mais consumido (água) foi semelhante em comparação com o estudo de Mendes e Ferreira. Em relação ao consumo de suco de frutas o resultado foi semelhante também (42,9%), e o uso de refrigerantes foi inferior (7,1%).

Em outra pergunta do estudo de Costa e colaboradores (2021), quando os jogadores foram questionados se já receberam correta orientação de como se hidratar, apenas 55% relataram receber alguma instrução, sendo o preparador físico por 63,64%, os pais e amigos 27,27%, médico, fisioterapeuta e treinador por 18,18%, e o técnico por 9,09%. Na atual pesquisa o resultado encontrado é inferior para educador físico (35,7%), e semelhante para pais e treinador, 28,6% e 14,3% respectivamente.

Mais uma vez, no estudo de Ferreira e colaboradores (2016), quando os corredores foram questionados se já sentiram algum sintoma durante o treino e/ou competição, os seguintes dizeres foram citados: sede intensa 24,8%, sensação de perda de força 20,4%, cólicas 19,4%, fadiga generalizada 13,6%, dor de cabeça 10,2%, dificuldade de concentração 9,2%, dificuldade em realizar um movimento técnico facilmente realizado em condições normais 6,8%, cansaço 5,8%, palidez 4,9%, olhos profundos 3,9%, alterações na visão 3,9%, falta de sensação nas mãos 2,9%, interrupção da produção de suor 1,9%, interrupção no planejamento de uma atividade 1,9%, perda momentânea de consciência 1,5%, e convulsão 1,0%.

Comparando com os resultados o presente estudo, para as respostas sede

intensa e dor de cabeça foi encontrado um resultado superior de 57,1% e 28,6% respectivamente, e para cansaço foi semelhante (7,1%).

Não foi possível comparar todos os sintomas pois o estudo de Ferreira citou mais sintomas relacionados a desidratação, o que é muito importante para identificar se os atletas apresentam sintomas desidratação.

CONCLUSÃO

A maior parte dos jogadores de futebol encontram-se hidratados quanto à perda de peso menor que 1%, entretanto para o mesmo percentual, a densidade específica da urina indica desidratação mínima pré-treino.

A condição climática no dia da coleta de dados pode ter interferência no resultado do estudo.

Com base nas respostas obtidas no questionário de hidratação, conclui-se que é insuficiente as estratégias de hidratação utilizadas pelos jogadores, o que pode refletir no consumo hídrico inadequado.

Diante disso, evidenciamos a necessidade de intervenção de profissionais da área, com orientações sobre hidratação e consumo de bebidas esportivas.

Para adesão de uma adequada estratégia de hidratação, assim melhorando a performance dos jogadores e diminuindo os sintomas relacionados a hidratação. A desidratação não afeta apenas a performance, mas também a saúde.

REFERENCIAS

1-Bastos, E. C. Nível de conhecimento e prática de hidratação em atletas profissionais do futebol de alagoano. *Revista Brasileira de Futebol*. Vol. 4. Núm. 2. p. 29-40. 2011.

2-Belfort, F. G.; Amorim, P. R. S.; Silva, C. E.; Gonçalves, C. F. F.; Niquini, P. R.; Silva, R. P.; Marins, J. C. B. Fluid Balance During Taekwondo Training. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 27. Núm. 1. p. 70-74. 2021.

3-Bublitz, S.; Poll, F. A Estratégias de hidratação durante o exercício físico em atletas de Futebol Americano. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 10. Núm. 60. p. 603-611. 2016. Disponível em:

<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/701>>.

4-Câmara, J. T. C.; Ferreira, A. M. J.; Fayh, A. P. T. Hydration with maltodextrin vs. a regional beverage: effects on the performance of soccer players. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 23. Núm. 3. p. 217-221. 2017.

5-Costa, I.A.; Junior, A.B.S.; Amaral, C.M.L.; Holanda, I.M.A.; Leal, A.L.F.; Neto, A.B.M.L. Estado de hidratação e avaliação de performance de jogadores de futebol. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 15. Núm. 94. p.358-36. 2021. Disponível em:<
<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1890/1256>>.

6-Ferreira, F.G.; Pereira, L.G.; Xavier, W.D.R.; Guttierrez, A.P.M.; Santana, A.M.C.; Costa, N.M.B.; Marins, J.C.B. Hydration practices of runners during training vs competition. *Archivos de Medicina del Deporte*. Vol.33. Num 1. p. 11-17. 2016.

7-Galloway, S. D. Dehydration, rehydration, and exercise in the heat: rehydration strategies for athletic competition. *Canadian journal of Applied physiology*. Vol. 24. Núm. 2. p. 188-200. 1999. Disponível em:
<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10198144/>>.

8-Jesus, D.; Estrela, A. L. Prática da hidratação e avaliação dos níveis de hidratação em atletas idosos durante uma prova de meia maratona. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. São Paulo. Vol. 10. Núm. 60. p. 451-459. 2006. Disponível em:<<http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/1003/811>>.

9-Johann, B.; Deresz, L.F.; Oliveira, A.M.; Conde, S.R. Efeitos da suplementação de carboidratos sobre desempenho físico e metabólico em jogadores de futebol treinados e não treinados. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 9. Núm. 54. p.544-552. 2015. Disponível em:
<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/582/515>>.

10-Langner, C.; Luz, T. M.; Souza, A. R. D.; Macêdo, M. R. C.; Marques, R. F. Avaliação do estado de hidratação de atletas universitárias

em uma partida de futebol feminino em São Luís-MA. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. São Paulo. Vol. 14. Núm. 91. p. 442-449. 2020. Disponível em:<<http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/2051/1664>>.

11-Lustosa, V. M.; Araújo, F. K. C.; Morais, H. M. S.; Sampaio, F. A. Nível de conhecimento e desidratação de jogadores juniores de futebol. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 23. Núm. 3. p. 204-207. 2017.

12-Mendes, G.; Souza, I.; Trindade, J.; Neris, K.; Helena, K.; Prado, T.; Alvarenga, M. Conhecimento sobre hidratação de atletas de handebol masculino. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 10. Núm. 56. p. 230-240. 2016. Disponível em:<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/630/545>>.

13-Moreira, C.A.M.; Gomes, A. C.V.; Garcia, E.S.; Rodrigues, L.O. C. Hidratação durante o exercício: a sede é suficiente? *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol.12. Núm.6. p.405-409. 2006.

14-NATA. National Athletic Trainer's Association. Position Statement: Fluid replacement for athletes. *Journal of athletic training*. Vol. 35. Núm. 2. p. 212-24. 2000. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1323420/>>.

15-Oliveira, P. T. G.; Bernardes, S. Estado de hidratação em um time de futebol profissional feminino do sul do país. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 13. Núm. 77. p. 74-79. 2019. Disponível em:<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1250>>.

16-OMS. Organização Mundial da Saúde. Pandemia de doença por coronavírus (covid-19). 2020. Disponível em:<https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3>.

17-Prado, W. L.; Botero, J. P.; Guerra, R. L. F.; Rodrigues, C. L.; Cuvello, L. C.; Dâmaso, A. R. Perfil antropométrico e ingestão de macronutrientes em atletas profissionais brasileiros de futebol, de acordo com suas

posições. *Revista Brasileira de Medicina no Esporte*. Vol. 12. Núm. 2. p. 61-65. 7 2007.

18-Prate, K. S.; Pereira, P. M. L.; Magella, L. F. S.; Vieira, P. A. F.; Silva, I. T. A. Avaliação do nível de conhecimento e de hidratação em adolescentes praticantes de Futebol. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 13. Núm. 77. p. 80-86. 2019. Disponível em:<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1252/861>>.

19-SBME. Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. Modificações Dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais de riscos para a saúde. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 9. Núm. 2. p. 5-6. 2003.

20-Sepeda, T. P. A.; Mendes, R.C.; Loureiro, L. M. Avaliação da perda hídrica e hábitos de hidratação de atletas universitários de futsal competitivo. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 22. Núm. 5. p. 350-354. 2016.

21-Sepúlveda, M. C.; Astudillo, S.; Álvarez, C.; Lamana, R. Z.; Fonca, H. Z.; Campillo, R. R.; Jorquera, C. Prevalencia de deshidratación em futebolistas profesionales chilenos antes del entrenamiento. *Nutrición Hospitalaria*. Vol. 32. Núm. 1. p. 308-311. 2015. Disponível em:<<http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/8881.pdf>>.

22-Silva, J. C.; Souza, R. A.; Barbosa, D.; Oliveira, A. Efeitos de uma partida de handebol sobre o estado de hidratação em atletas amadores. *Fitness & Performance Journal*. Vol. 6. Núm. 2. p. 121-125. 2007.

23-Wang, H.; Early K. S.; Theall, B. M.; Lowe, A. C.; Lemoine, N. P. J.; Marucci, J.; Mullenix, S.; Johannsen, N. M. Efeitos da Posição de Campo no Equilíbrio de Fluidos e Perdas Eletrolíticas em Jogadoras de Futebol Feminino Colegiado. *Medicina*. Vol. 56. Núm. 10. p. 502. 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7601799/pdf/medicina-56-00502.pdf>>.

Recebido para publicação em 26/06/2022
 Aceito em 26/08/2022