

ANÁLISE DA ALIMENTAÇÃO E HIDRATAÇÃO DE PRATICANTES DE POLO AQUÁTICO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Luisa Montone Mantovani¹, Aline Meirelles dos Santos¹
 Georgea Burmeister Vaz de Lima¹, Giovanna Flammia de Costa Barros¹
 Luis Gustavo Souza Mota¹, Beatriz Galvão¹
 Marcia Nacif¹

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar a alimentação e a hidratação de atletas de polo aquático. Trata-se de um estudo transversal, realizado com praticantes de polo aquático, de ambos os gêneros, do município de São Paulo. Aplicou-se um questionário composto por 11 questões que abordaram dados pessoais (idade, gênero e outros), uso de suplementos (tipo de suplemento, finalidade e indicação do produto), hidratação (pré, durante e pós treino) e alimentação (pré, durante e após o treino) dos jogadores. Foram avaliados 42 jogadores de polo aquático, sendo 22 homens (52,4%) e 20 mulheres (47,6%). Observou-se que 30 (71,5%) atletas consumiam suplementos alimentares, orientados principalmente por nutricionistas. Em relação a alimentação pré-treino, verificou-se grande consumo de alimentos fonte de carboidratos. A refeição pós treino foi composta predominantemente por alimentos como ovos, frango, atum, arroz, macarrão, feijão, açaí e pão. Também se constatou que grande parte dos atletas se hidratavam com água durante os treinamentos e competições. Observou-se que alguns jogadores de polo aquático não mantêm hábitos adequados ao esporte, o que pode propiciar um menor rendimento nos treinamentos e competições.

Palavras-chave: Atletas. Nutrição. Suplemento Alimentar.

1-Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil.

ABSTRACT

Analysis of nutrition and supplementation of water polo players of Sao Paulo

The aim of this study was to analyze the feeding, supplementation and hydration, before, during and after workout of water polo athletes in São Paulo. Applied a questionnaire composed of 11 questions that addressed personal data (age, gender and others), use of supplements (supplements type, purpose and indication of the product), hydration (before, during and after workout) and feeding (before, during and after training) of the players. The questionnaire included the participation of 42 practitioners of water polo, 22 men (52,4%) and 20 women (47,6%). Of these, 30 (71,5%) reported using supplements, there were oriented mainly by nutritionists. About the before workout feeding, was observed a great source of carbohydrates consumption. The after-work out meal was composed predominantly of foods such as: egg, chicken, tuna, rice, pasta, beans, acai and bread. Also, found that many of the athletes hydrate themselves with water during the trainings and competitions. It was observed that some water polo players do not maintain adequate sports habits, which can provide a lower yield in the trainings and competitions.

Key words: Athletes. Nutrition. Dietary Supplements.

E-mails dos autores:
 luisam96@hotmail.com
 aline.meirelles@hotmail.com
 geeh.blima@hotmail.com
 giovanna.flammia@hotmail.com
 lgsouzamota@gmail.com
 beatrizgalvao.s@hotmail.com
 marcia.nacif@mackenzie.br

INTRODUÇÃO

O Polo aquático é um esporte que se originou na Inglaterra, por volta de 1870. É um esporte coletivo, entre duas equipes, o qual depende de sete jogadores na linha. Essa modalidade tem como objetivo realizar a maior pontuação de gols, sendo assim, um esporte multifacetado de alta intensidade que exige contato entre os jogadores (Ferreira, 2013).

A prática de atividades esportivas pode proporcionar benefícios à composição corporal, à saúde e à qualidade de vida (Panza e colaboradores, 2007).

Porém, o esporte competitivo não é sinônimo de equilíbrio no organismo, destacando-se, assim, a importância de uma dieta balanceada. Logo, a preocupação com uma correta abordagem nutricional é fundamental, uma vez que uma boa nutrição oferece as condições básicas para a melhora da performance, retardando a fadiga e otimizando o desempenho (Brouns, 2005).

Assim, sugere-se que a refeição que antecede os treinos seja suficiente na quantidade de líquidos para manter a hidratação, pobre em gorduras e fibras para facilitar o esvaziamento gástrico, rica em carboidratos para manter a glicemia, com moderada quantidade de proteínas e deve fazer parte do hábito alimentar do atleta (SBME, 2009).

Durante a atividade física, a ingestão de carboidratos aumenta o rendimento e retarda a fadiga, principalmente, os de longa duração, intensos, aeróbicos ou intermitentes. Recomenda-se oferecer soluções contendo água, eletrólitos e carboidratos, utilizando-se preferencialmente uma mistura de glicose, frutose e sacarose (Viebig e Nacif, 2011).

Na refeição posterior a atividade física, é fundamental a ingestão de proteínas (American College of Sports Medicine, 2016) juntamente com carboidratos de alto índice glicêmico, para favorecer a ressíntese de glicogênio, além de reabastecer as reservas muscular e hepática de glicose e otimizar a recuperação muscular (Viebig e Nacif, 2011).

Em relação aos micronutrientes, permanece o conceito de que, quando presentes em dietas balanceadas e com diversidade de alimentos, são suficientes para a demanda requerida pelos praticantes de atividade física regular, ficando a suplementação para ocasiões especiais, como

em caso de praticantes de atividade física com anemia ferropriva e gestantes (SBME, 2009).

Quanto a hidratação, sabe-se que um dos fatores que interfere no desempenho durante o transcurso das provas esportivas é o estado de desidratação do atleta. Tem-se o conhecimento de que o exercício, principalmente os de longa duração, provoca um quadro de hipohidratação, que se caracteriza quando ocorre perda de água aguda, podendo ser provocada pelo suor, ocorrendo a diminuição da performance. A ingestão de água pura pode ser uma boa opção para manter o corpo bem hidratado. Entretanto, pode trazer poucos benefícios quando a atividade é de alta intensidade e possui duração superior há uma hora (Lima, Michels e Amorim, 2007).

A ingestão de carboidratos e eletrólitos durante atividades prolongadas, melhora o desempenho e pode retardar a fadiga nas modalidades esportivas que envolvem exercícios intermitentes e de alta intensidade (American College of Sports Medicine, 2016; SBME, 2009).

Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi o de analisar a alimentação e a hidratação de atletas de polo aquático do município de São Paulo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, realizado com praticantes de polo aquático, de ambos os gêneros, do município de São Paulo, no período de março a maio de 2016.

Foram analisadas a alimentação, a hidratação e o uso de suplementos esportivos pelos atletas por meio da aplicação de um questionário. Este instrumento de coleta de dados foi composto por 11 questões fechadas e abertas que abordaram dados pessoais (idade, gênero e outros), uso de suplementos (tipo de suplemento, finalidade do uso e indicação do produto) hidratação (pré, durante e após treino) e alimentação (pré, durante e após o treino).

Os procedimentos para o desenvolvimento deste estudo respeitaram as diretrizes e normas que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos, aprovadas pela Resolução nº 466, de 2012, do Conselho Nacional de Saúde.

Desta forma, no banco de dados da pesquisa principal foram mantidos o

anonimato e a confidencialidade dos dados. Foi utilizado um termo de consentimento livre e esclarecido que foi preenchido pelos participantes que voluntariamente participaram do estudo, de acordo com a CAAE: 50307715.7.0000.0084.

Finalizada a coleta, os dados foram tabulados e analisados no programa Microsoft Excel 2010 e os resultados foram apresentados sob forma de tabelas e gráficos.

Foram avaliados 42 praticantes de polo aquático, sendo 22 homens (52,4%) e 20 mulheres (47,6%). Destes, 30 (71,5%) relataram consumir suplementos alimentares,

sendo 16 (72,7%) homens e 14 (70%) mulheres, conforme a Quadro 1.

Os suplementos citados pelos atletas foram distribuídos em grupos (Tabela 2), sendo os mais utilizados pelos participantes, as proteínas e aminoácidos (46,9%) seguidos pelos carboidratos (22,5%). Apenas três indivíduos relataram consumir somente um suplemento.

Dos atletas que relataram fazer uso de suplementos, 17 (56,6%) objetivavam o aumento de massa muscular e 11 (36,7%) a melhora do desempenho durante a atividade física (Tabela 3).

Tabela 1 - Utilização de suplementos nutricionais segundo sexo. São Paulo, 2016.

Utilização de suplementos	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sim	16	72,7	14	70	30	71,5
Não	6	27,3	6	30	12	28,5
Total	22	100	20	100	42	100

Tabela 2 - Distribuição do número e porcentagem de suplementos consumidos pelos atletas. São Paulo, 2016.

Suplemento nutricional	n*	%
Proteínas e aminoácidos	52	46,9
Carboidratos	25	22,5
Vitaminas e minerais	10	9,0
Creatina	9	8,1
Bebidas isotônica	8	7,2
Ácidos graxos	4	3,6
Cafeína	3	2,7

Legenda: * Resposta múltipla.

Tabela 3 - Finalidade do uso de suplementos pelos jogadores de polo aquático. São Paulo, 2016.

Finalidade	Quantidade	Porcentagem
Aumentar a massa muscular	17	56,6
Melhorar desempenho durante a atividade física	11	36,7
Outros	2	6,7
Total	30	100

Tabela 4 - Distribuição do número e porcentagem de relato de consumo de suplemento segundo fonte de indicação. São Paulo, 2016.

Fonte de indicação	n	%
Nutricionista	24	80
Iniciativa própria	1	3,4
Um amigo	1	3,4
Farmacêutico	-	-
Vendedor da loja de suplementos	1	3,3
Propagandas	1	3,3
Médico	1	3,3
Professor de educação física/ <i>personal trainer</i>	1	3,3
Outros	-	-
Total	30	100

Quanto à indicação para o consumo de suplementos alimentares, constatou-se que 24 (80%) dos atletas buscaram orientação nutricional e apenas 6 (20%) buscaram outras fontes de indicações (Tabela 4).

Em relação a alimentação pré-treino, os atletas relataram ingerir, normalmente, alta quantidade de alimentos fonte de carboidratos (pão, arroz, macarrão, barra de cereal, frutas, mel), baixa quantidade de alimentos fonte de proteínas (frango, ovos mexidos, frutas) (Tabela 5) e uso de suplementos alimentares (BCAA, carboidratos em gel, L-Carnitina, Creatina, Glutamina, Ômega 3 e polivitamínicos).

Durante a prática de atividade física, os jogadores de polo aquático disseram utilizar carboidratos em gel e repositores hidroeletrólíticos.

Observou-se que a refeição pós treino era composta predominantemente por alimentos como ovos, frango, atum, arroz, macarrão, feijão, açaí, pão (Tabela 5) e suplementos alimentares (BCAA, Glutamina, Whey Protein, Recoveries, Maltodextrina).

Também pôde-se verificar que 3 atletas (7,2%) apresentaram restrições alimentares como: leite e derivados, gordura e alimentos que continham glúten.

Quanto a hidratação, nota-se que 30 atletas (71,4%) relataram sempre se hidratar durante os treinamentos (Gráfico 1).

Observou-se que nos períodos de competições (Gráfico 2), o número de atletas que disseram se hidratar, foi um pouco mais elevado (83,3%).

Tabela 5 - Alimentos mais consumidos pelos jogadores de polo aquático no pré e pós treino. São Paulo, 2016.

Alimentos	Pré treino (n*)	Pós treino (n*)
Pão	15	10
Arroz	13	13
Macarrão	10	10
Barra de cereal	3	1
Frutas	11	9
Mel	2	1
Frango	9	12
Peixe (atum)	9	12
Feijão	7	14
Açaí	8	7
Ovo	5	12

Legenda: * Resposta múltipla.

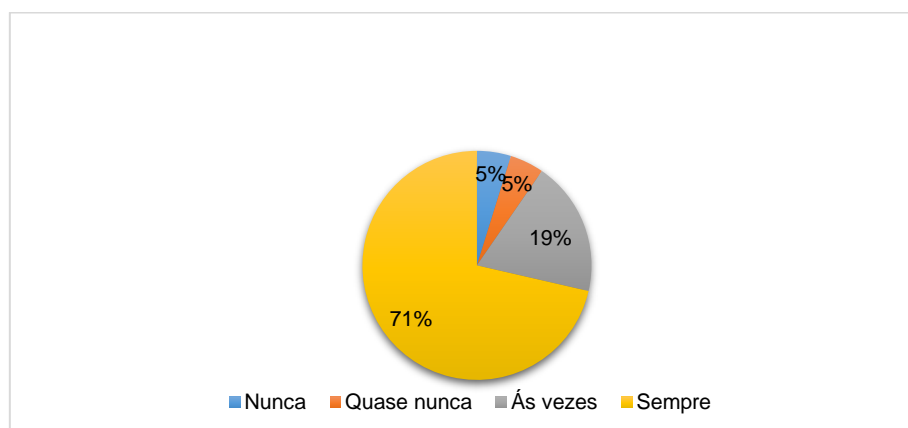


Gráfico 1 - Frequência de hidratação durante os treinamentos. São Paulo, 2016.

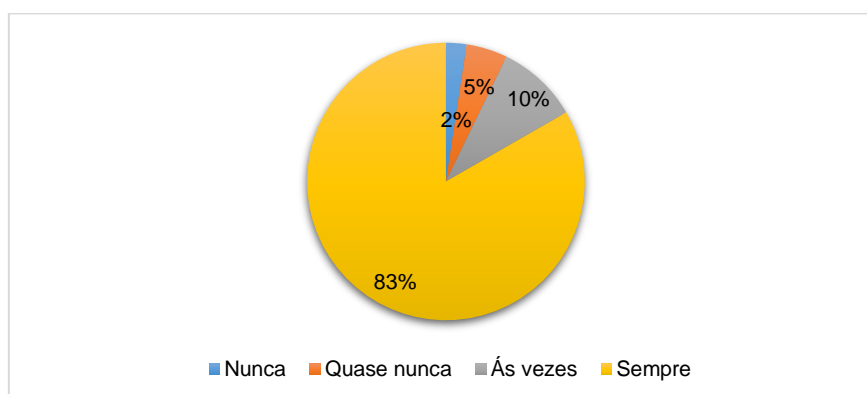


Gráfico 2 - Frequência de hidratação durante as competições. São Paulo, 2016.

Tabela 6 - Consumo de soluções de hidratação pelos jogadores de polo aquático, São Paulo, 2016.

Solução	Antes		Durante		Depois	
	n*	%	n*	%	n*	%
Água	26	61,9	28	66,7	29	69
Repositores hidroeletrólíticos	2	4,8	19	45,2	13	31
Outros	-	-	-	-	2	4,8

Legenda: * Resposta múltipla.

A tabela 6 mostra o consumo de bebidas utilizadas para a hidratação dos jogadores de polo aquático.

Observa-se que a maior parte dos atletas consome apenas água antes, durante e após os exercícios. O consumo de bebidas hidroeletrólíticas foi relatado principalmente durante a prática esportiva.

DISCUSSÃO

A partir da observação dos resultados do presente estudo, nota-se que cerca de 71,5% dos atletas relataram o uso de suplementos, sendo os mais utilizados as proteínas e aminoácidos, com o objetivo de ganho de massa muscular.

Tal dado é semelhante ao encontrado no estudo de Santos (2002), que mostrou que aproximadamente, 70% dos alunos de academias de ginástica faziam uso de suplementos de aminoácidos e vitaminas, para aumentar a massa muscular e melhorar o condicionamento físico.

Os atletas de polo aquático citaram consumir uma alta quantidade de alimentos fonte de carboidratos antes dos treinos. Segundo a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (2009), o consumo de carboidratos antes da atividade física é fundamental para uma boa performance.

Estima-se que a ingestão de carboidratos correspondente a 60 a 70% do aporte calórico diário atenda à demanda de um treinamento esportivo. Para otimizar a recuperação muscular recomenda-se que o consumo de carboidratos esteja entre 5,0 e 8,0 g/kg de peso/dia.

Em atividades de longa duração e/ou treinos intensos há necessidade de até 10g/kg de peso/dia para a adequada recuperação do glicogênio muscular e/ou aumento da massa muscular (SBME, 2009).

Sabe-se que dietas com baixo valor de carboidratos podem comprometer o desempenho físico, já que elevados estoques de glicogênio muscular produzem maior reserva energética para atividades aeróbicas e anaeróbicas, resultando em maior resistência e retardando o surgimento da fadiga (Almeida e Soares, 2003).

Os jogadores também mencionaram o uso de carboidratos em gel e repositores hidroeletrólíticos durante os treinos.

Segundo a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (2009), a recomendação para exercícios prolongados, que ultrapassem uma hora de duração, ou intensos do tipo intermitente, é que sejam consumidos líquidos contendo sódio e carboidratos.

O indivíduo deve iniciar o exercício bem hidratado e deve continuar consumindo

água durante e após o exercício para compensar as perdas adicionais pelo suor e urina. O volume de líquido a ser ingerido varia conforme a taxa de sudorese do atleta, na faixa de 500 a 2.000mL/ hora.

Após os treinos, os jogadores informaram consumir alimentos como frango, ovo, atum, arroz, macarrão, feijão, açaí e pão. Ao avaliar a alimentação pós treino de jogadores de voleibol, Barillari e colaboradores (2008), verificaram que os alimentos mais consumidos no pós-treino de voleibol foram arroz, feijão e um alimento de origem proteica, como carne vermelha, frango ou ovo.

A alimentação pós-treino é uma das refeições mais importantes para a recuperação do atleta. Seu objetivo principal é restabelecer reservas hepáticas e musculares de glicose, e, otimizar a recuperação muscular.

A SBME (2009) recomenda que o consumo de carboidratos no pós-treino exaustivo ou competição, seja de 0,7 a 1,5g/Kg de peso corporal, tornando-se suficientes para a ressíntese de glicogênio, num ritmo de 5% a 7% por hora, nas 4 primeiras horas pós exercício.

Ademais a ingestão de 10 g de aminoácidos essenciais na fase de recuperação (0-2 horas após o exercício) potencializa a síntese de proteína muscular (ACSM, 2016).

Em relação à fonte de indicação de suplementos, verificou-se que, a maioria das indicações foram realizadas por nutricionistas. No entanto, verificou-se orientações de consumo destes produtos por educadores físicos. Segundo a RDC nº 380 (CFN, 2005), o nutricionista é o profissional apto a prescrever suplementos nutricionais quando necessários à complementação da dieta.

Todavia, tem-se verificado que o consumo de suplementos alimentares e anabolizantes, trata-se, muitas vezes, de um comércio ilegal, contando com a participação, direta ou indireta, de profissionais responsáveis pelas sessões de exercícios físicos (Castro, 2007).

No presente estudo, a maior parte dos atletas relatou se hidratar com frequência em treinamentos e competições, principalmente com água. Tal informação é semelhante a observada por Banin e colaboradores (2010) em sua pesquisa com nadadores.

Marins e Ferreira (2005) ao avaliar atletas de diversas modalidades esportivas,

incluindo polo aquático verificou que 4% dos atletas nunca se hidratam em treinamentos, sendo que um total de 49,5% apresentou ações de hidratação totalmente inadequadas. Somente 26% dos atletas faziam uso de isotônicos, sendo que 21,5% deles se hidratavam após a sensação de sede.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo sugerem que a maioria dos atletas apresenta bons hábitos de alimentação e hidratação.

No entanto, observou-se que alguns jogadores de polo aquático não mantêm hábitos adequados ao esporte, o que pode propiciar um menor rendimento nos treinamentos e competições.

Deste modo, sugere-se a implementação de um processo de orientação nutricional para estes atletas, visando a uma educação nutricional adequada às necessidades típicas e específicas da modalidade esportiva.

REFERÊNCIAS

- 1-Almeida, T.A.; Soares, E.A. Perfil dietético e antropométrico de atletas adolescentes de voleibol. Rev. Bras. Med. Esporte. Vol. 9. Num. 4. 2003. p.191-197.
- 2-ACSM. American College of Sports Medicine. Nutrition and Athletic Performance. Journal of the American College of Sports Medicine. Vol. 48. Num. 3. 2016. p.543-568.
- 3-Banin, R.M.; Michelin, P.D.S.; Santos, A.R.; Garcia, L.S.; Stulbach, T.E. Análise dos Níveis de Perda Hídrica e Porcentagem da Taxa de Sudorese em Atletas Nadadores de Competição da Cidade de São Caetano do Sul-SP. Rev. Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 4. Num. 19. 2010. p.30-35. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/161/159>>
- 4-Barillari, M.; Meyer, L.; Assad, A. C.; Benatti, C.; Nacif, M. Consumo de alimentos pós-treino por atletas adolescentes de voleibol de um clube do município de São Paulo. Revista Digital Efdeportes. Ano 13. Num. 124. 2008.

5-Brouns, F. Fundamentos Da Nutrição Nos Desportos. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2005.

6-Castro, G.F.S. Suplementação de aminoácidos no esporte: funciona? Título de Especialista em Nutrição Clínica no curso GANEP. Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo. São Paulo. 2007.

7-Conselho Federal de Nutricionistas-CFN. RDC nº 380. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. 2005.

8-Ferreira, B.N. O polo aquático como recurso pedagógico para o ensino da natação: um relato de experiência. TCC. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2013.

9-Lima, C.; Michels, M.F.; Amorim, R. Os diferentes tipos de substratos utilizados na hidratação do atleta para melhora do desempenho. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 1. Num. 1. 2007. p.73-83. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/10/10>>

10-Marins, J.C.B.; Ferreira, F.G. Nível de Conhecimento dos Atletas Universitários da UFV Sobre Hidratação. Fitness & performance journal. Vol. 4. Num. 3. 2005. p.175-187.

11-Panza, V.P.; Coelho, M.S.P.H.; Di Pietro, P.F.; Assis, M.A.A.; Vasconcelos, F.A.G. Consumo alimentar de atletas: reflexões sobre recomendações nutricionais, hábitos alimentares e métodos para avaliação do gasto e consumo energético. Revista de Nutrição. Vol. 20. Num. 2. 2007. p.681-692.

12-Santos, M.A.A.; Santos, R.P. Uso de suplementos como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica. Rev. paul. Educ. Física. Vol. 16. Num. 2. 2002. p.174-85.

13-SBME. Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais

riscos para a saúde. Revista Brasileira de Medicina no Esporte. Vol. 15. Num. 3. 2009. p.3-12.

14-Viebig, R. F.; Nacif, M. A. L. Nutrição aplicada à atividade física. In: Silva, S.M.C.S.; Mura, J.D.P. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. 2ª edição. Roca. 2011.

Recebido para publicação em 10/11/2016
Aceito em 07/02/2017