

AValiação DA HIDRATAÇÃO E HABITO INTESTINAL DE ATLETAS DE HANDEBOL FEMININO

Bruna Danielle Leal¹, Daniele de Oliveira Caetano¹
 Fabiola Araújo Dias¹, Gabriella Moura¹
 Laís de Almeida Rocha¹, Rowena Zambotti¹
 Mariana Lindenberg Alvarenga²

RESUMO

Introdução: A constipação intestinal caracteriza-se por um esforço durante o ato de defecar. É um problema crônico que afeta milhares de pessoas no mundo sendo mais prevalente nas mulheres. Os estudos ainda são limitados, mas há hipóteses de que exercício físico e a ingestão adequada de líquidos aumentam a atividade intestinal. **Objetivo:** Avaliar a hidratação e o hábito intestinal de atletas de handebol feminino. **Materiais e métodos:** Participaram do estudo 19 atletas, do sexo feminino, com idade entre 12 e 15 anos. Foram avaliadas através de um questionário adaptado sobre hidratação e hábito intestinal, tendo na última questão a escala de Bristol. **Resultados:** As atletas em sua maioria (68,4%), tem o hábito de se hidratar as vezes durante o treino consumindo de 200 a 800 ml de líquidos e no restante do dia, de 250 a 500 ml. A maioria tem hábito de evacuar uma vez ao dia e apresentam hábito intestinal regular. **Conclusão:** As atletas estudadas se hidratam adequadamente durante o treino, mas no decorrer do dia ficam aquém das recomendações. Mesmo assim, a maioria tem um hábito intestinal regular, que pode ser um benefício da prática de exercício físico frequente.

Palavras-chave: Constipação. Desidratação. Nutrição esportiva. Adolescentes.

1-Graduando(a) em Nutrição pelas Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU), São Paulo-SP, Brasil.

2-Nutricionista, Mestre pela USP e docente das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU), São Paulo-SP, Brasil.

ABSTRACT

Evaluation of hydration and intestinal habit of female handball athletes

Introduction: An intestinal constipation is characterized by an effort during the bowel movement. It is a chronic problem that affects thousands of people in the world being more prevalent in women. Studies are still limited, but there are hypotheses that exercise and proper fluid intake increase intestinal activity. **Objective:** Evaluate hydration and the intestinal habit of female handball athletes. **Materials and methods:** The study included 19 female athletes aged 12 to 15 years. They were evaluated through an adapted questionnaire about hydration and intestinal habit, with the last question being the Bristol scale. **Results:** Most athletes (68.4%) have the habit of moisturizing, as sometimes during training, they consume from 200 to 800 ml of liquids and without remaining of the day, from 250 to 500 ml. Most usual evacuation habits once a day and habitually usually habitually intestinal. **Conclusion:** The studied athletes hydrate properly during the training, but during the day they fall short of the recommendations. Even so, most have a regular bowel habit, which can be a benefit of frequent physical exercise.

Key words: Constipation. Dehydration. Sports nutrition. Adolescents.

E-mails dos autores:

brunaleal12@hotmail.com
 daniel.caetano@hotmail.com
 fabiolaaraujo.nutri@outlook.com
 gabriellamoura@outlook.com
 laisalmeidarocha@hotmail.com
 rowena-zambotti@hotmail.com
 mariana.alvarenga@fmu.br

Endereço para correspondência:
 Mariana Lindenberg Alvarenga
 Rua Taguá, 337 Liberdade, São Paulo

INTRODUÇÃO

A constipação intestinal (CI) caracteriza-se por esforço durante o ato de defecar; fezes irregulares ou rígidas; sensação de evacuação incompleta; sensação de obstrução / bloqueio anorretal; manobras manuais para facilitar defecações e menos de três defecações por semana (Drossman, 2006). É um problema crônico que afeta milhares de pessoas no mundo, causando grande desconforto e perda da qualidade de vida (Moreira e colaboradores, 2017).

Segundo Peppas e colaboradores (2008), há evidências de que a prevalência de constipação intestinal é maior em mulheres do que em homens, devido a fatores hormonais. A minoria das mulheres que sofrem de constipação procura serviços de saúde para um diagnóstico ou tratamento de sua condição (Peppas e colaboradores, 2008).

Os mecanismos fisiopatológicos da CI não são completamente compreendidos, todavia, muitas crenças são fortemente mantidas, como por exemplo, que o aumento da atividade física pode aumentar a frequência intestinal e que indivíduos fisicamente ativos têm menor incidência de constipação (Andrews, 2011). Outro fator associado a CI é a baixa ingestão de líquidos. No entanto, a despeito de ser uma recomendação habitual, os estudos são limitados e não trazem conclusões consistentes sobre a efetividade da maior ingestão de líquidos sobre a constipação (Cruz, 2014).

Atletas tem maior necessidade de ingestão de líquidos por conta da perda através do suor (Baillot, 2015). No entanto, não são todos que consomem a quantidade suficiente para a manutenção do estado de hidratação adequado (Kavouras e colaboradores, 2012).

Considerando que o exercício físico e o consumo de líquidos são fatores relacionados com a CI, o objetivo deste estudo foi avaliar a hidratação e hábito intestinal de atletas de handebol feminino.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de campo, descritivo, realizado em atletas de handebol feminino. A amostra foi composta por 19 adolescentes da categoria infantil e cadete, de 12 a 15 anos de idade, da equipe de um clube esportivo da cidade de São Paulo.

Antes do início do estudo, os procedimentos foram esclarecidos as atletas, aos técnicos e responsáveis pelas atletas. Foi entregue um termo de consentimento para que os pais e/ou responsáveis assinassem e autorizassem já que o preenchimento do questionário foi feito pelas próprias atletas que tinham menos de 18 anos na época da realização do estudo.

Desta forma, os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki e na resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde foram respeitados em todo o processo de realização desta pesquisa.

Para a realização do mesmo foi aplicado um questionário adaptado de Mendes e colaboradores (2016) de 11 perguntas sendo quatro referentes ao treino, três de consumo de líquidos, duas de conhecimento sobre hidratação e mais duas sobre hábito intestinal. Na última questão as atletas foram convidadas a observar uma imagem da escala de Bristol onde o adolescente marcava o que mais se familiarizava (Lewis e Heaton, 1997).

A escala de Bristol é usada para determinar o hábito intestinal e é dividida nos tipos 1 e 2 que é considerado constipado, o tipo 3 e 4 transito intestinal regular, enquanto o tipo 5, 6 e 7, transito rápido ou diarreia.

Os dados foram expressos em estatística descritiva como percentual de atletas.

RESULTADOS

Nas tabelas 1 e 2 verifica-se que a maioria das atletas tem 14 anos (tabela 1) e tempo de treino semanal entre 3 e 9 horas (tabela 2).

Tabela 1 - Número de atletas de cada faixa etária (n=19).

Faixa etária (anos)	Nº de atletas
12	1
13	4
14	10
15	4

Tabela 2 - Número de atletas de acordo com tempo de treino semanal (n=19).

Tempo (horas)	Nº de atletas
3 - 5	7
6 - 9	7
>10	5



Gráfico 1 - Costume de hidratação das atletas durante o treino (n=19).

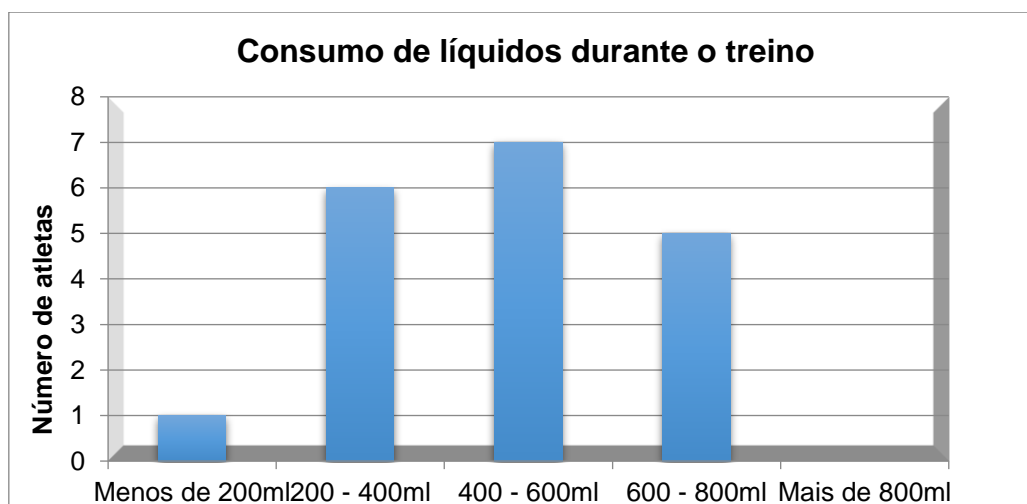


Gráfico 2 - Volume do consumo de líquidos das atletas durante o treino (n=19).

No gráfico 1 observa-se que das 19 atletas, a maioria tem costume de hidratar-se durante o treino as vezes ou sempre e nenhuma atleta referiu nunca se hidratar.

Com relação ao consumo de líquidos durante o treino, apenas uma atleta tomava menos de 200 ml, enquanto a maioria consumia de 200 à 800 ml (gráfico 2).

No resto do dia, 42% das atletas relataram consumo de líquidos de 2 a 4 copos. Para as demais atletas, o consumo variou bastante, de menos de 2 copos a mais de 10 copos por dia (gráfico 3).

Sobre o conhecimento de hidratação, 79% das atletas afirmaram que deveriam beber líquidos antes de sentir sede (gráfico 4).

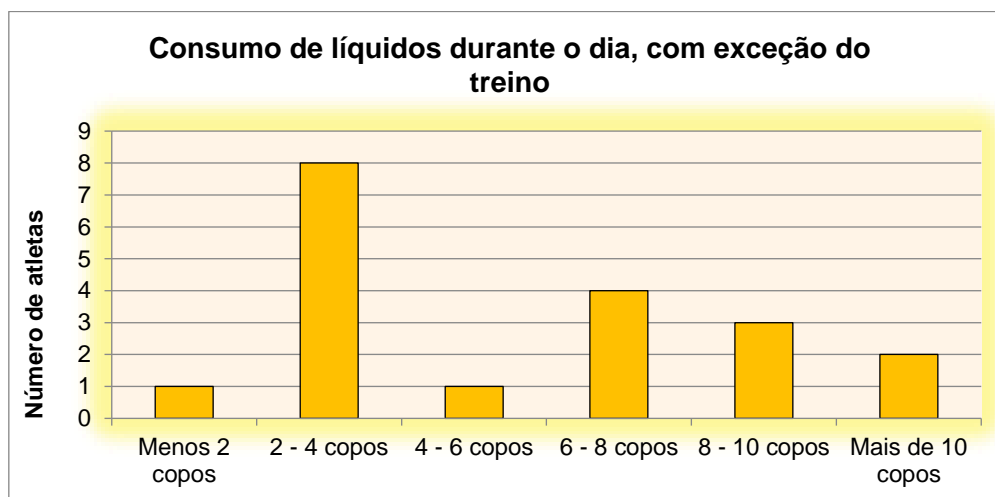


Gráfico 3 - Consumo de líquidos das atletas durante o dia, com exceção do treino (n=19).

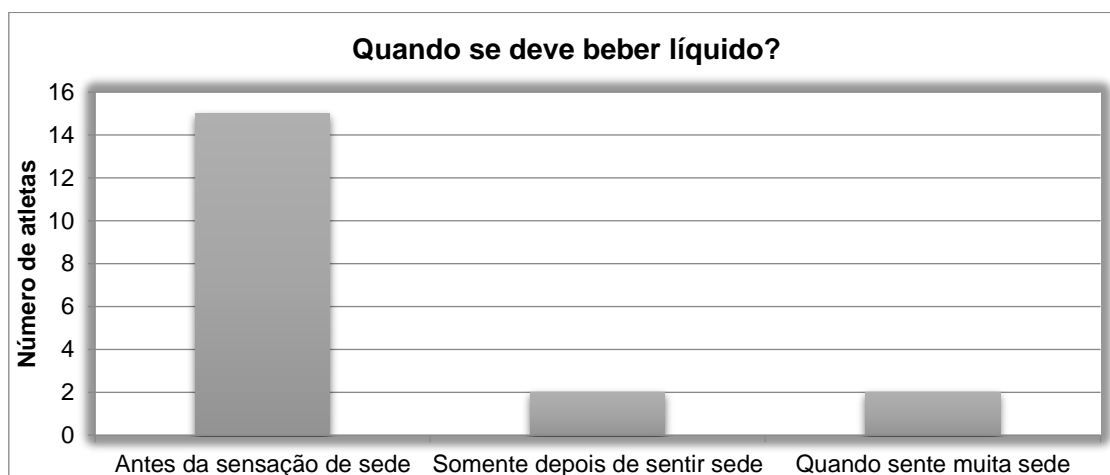


Gráfico 4 - Conhecimento das atletas sobre hidratação – Quando se deve beber líquido? (n = 19).

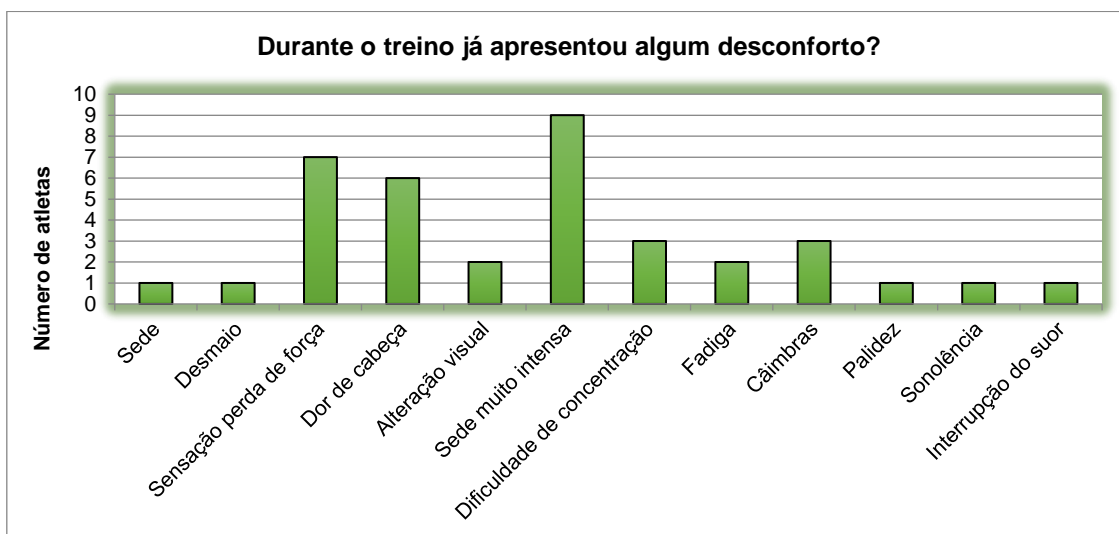


Gráfico 5 - Número de atletas que apresentaram algum desconforto durante o treino (n=19).

Todas as atletas mencionaram que já passaram por algum sintoma durante o treino, com destaque para sede muito intensa (47,4%), sensação de perda de força (36,8%) e dor de cabeça (31,5%) (gráfico 5).

No gráfico 6 verifica-se que 89% das atletas já tiveram alguma orientação quanto à hidratação (gráfico 6).

A maioria (57,9%) das atletas refere evacuar 1 vez ao dia e nenhuma atleta evacua 1 vez por semana ou menos (gráfico 7).

Das 19 atletas, 5 afirmaram que de acordo com a escala de Bristol são constipadas, marcando os tipos 1 e 2, já o restante apresenta trânsito intestinal regular, uma vez que marcaram de 3 a 4. Nenhuma atleta apontou os tipos 6, 7 e 8 (gráfico 8).

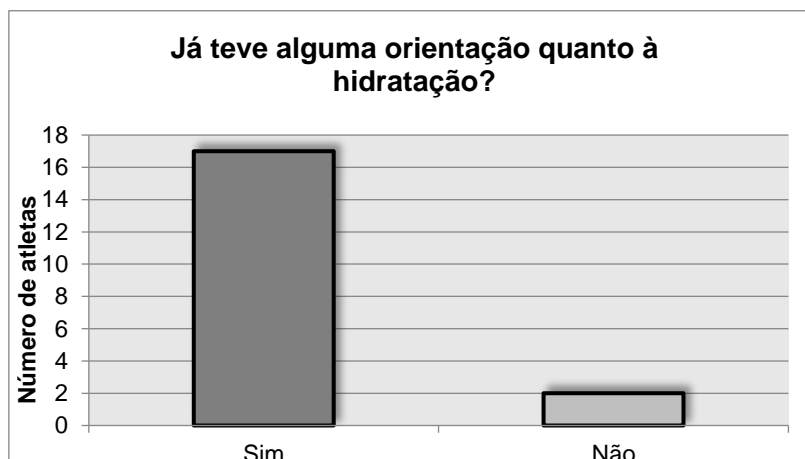


Gráfico 6 - Número de atletas que já tiveram alguma orientação quanto à hidratação (n=19).

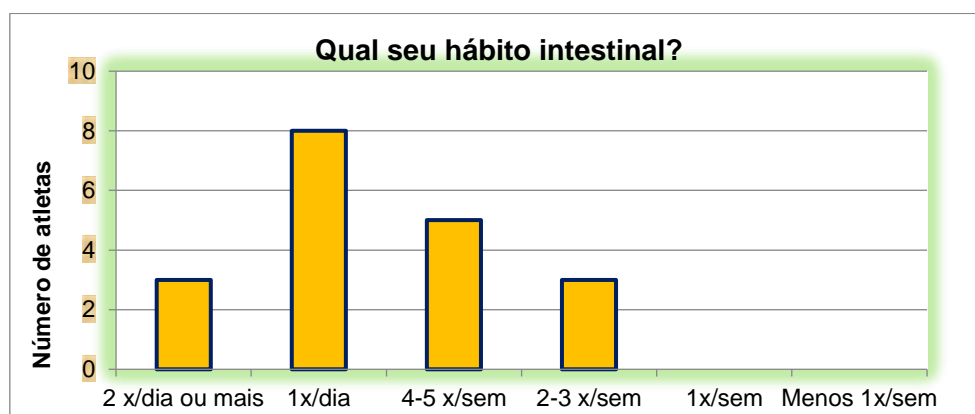


Gráfico 7 - Frequência intestinal das atletas de handebol (n=19).

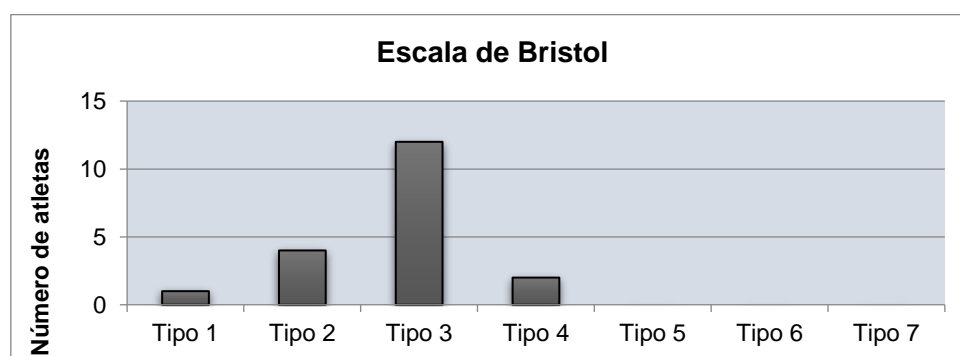


Gráfico 8 - Distribuição das atletas de handebol, segundo escala de Bristol (n=19).

DISCUSSÃO

As 19 atletas participantes do estudo em sua maioria (68,4%), têm o costume de se hidratar às vezes durante o treino. Este número é maior que o do estudo de Brito e Marins (2005) com jogadores de futebol de categoria de base, em que 45% relatam se hidratar às vezes durante os treinos e 3% nunca se hidratam.

Levando em consideração a quantidade de líquidos tomados durante o treino, apenas uma atleta bebia menos que 200 ml, sendo mais comum a ingestão de 400 a 800 ml de líquidos. Estes resultados se assemelham ao estudo feito por Schmidt (2002) com atletas de futebol que apresentaram costume de se hidratar a cada 30 minutos de treino com 200 ml de líquidos, sendo assim 400 ml em 60 minutos e 600 ml nos treinos que duram 90 minutos, sendo esta a duração do treino das atletas estudadas.

Pinto (2014) afirma que a hidratação adequada minimiza o risco de desidratação ajudando a melhorar a homeostase do corpo e o rendimento nas atividades físicas. A

recomendação das Dietary Reference Intakes (IOM, 2004) é de consumo de 2300 ml diário para adolescentes do sexo feminino. Apenas 10,5% das atletas alcançaram a meta proposta pelas DRIs e a maioria (42,1%) consome de 250 a 500 ml por dia, muito aquém do recomendado.

O gráfico que aponta sobre o conhecimento das atletas em relação à sensação de sede e quando devem beber líquido, mostra que a maioria das atletas (78,9%) não espera sentir sede para se hidratar. Nos estudos de Prado, Gonzaga e Dantas (2010) e de Mendes e colaboradores (2016) também foi encontrado que a maioria, sendo 63% e 56,2%, respectivamente, consome líquidos antes da sensação de sede.

O desconforto mais relatado durante o momento do treino foi o de muita sede (47,3%). Quando comparado com os resultados obtidos através da pesquisa feita por Mendes e colaboradores (2016) onde o desconforto mais comum foi à fadiga (56,2%),

uma minoria das atletas (5,2%) alegou sentir tal desconforto.

Segundo Guerra (2004) é necessário que assim como o atleta, os pais e treinadores estejam conscientes da importância de haver hidratação durante o exercício. Constatou-se nesse estudo que a maioria (89%) já obteve orientação sobre hidratação.

A ingestão hídrica feita por indivíduos saudáveis ao longo do dia é de em média 2000 ml, líquido necessário para todo organismo, sendo que 150 ml são eliminados junto com as fezes. O trato gastrointestinal libera secreções que quando associadas à quantidade de água ingerida permite a eliminação do bolo fecal. A absorção de água feita pelo cólon intestinal quando diminuída pode ocasionar evacuações caracterizadas como diarreia e quando aumentada resulta em constipação intestinal, que ocorre quando há baixo consumo de líquidos. Sendo assim, a ingestão hídrica favorece a motilidade intestinal (Andre, Rodriguez, Moraes-Filho, 2000).

Em estudo com população de homens e mulheres entre 18 e 27 anos a maioria (42,5%) referiu evacuar menos que 3 vezes por semana, enquanto no presente estudo apenas 15,7% tem hábito de evacuar 2 a 3 vezes por semana (Collete, Araújo e Madruga, 2010). A maioria (42,1%) mostrou regularidade em defecar 1 vez ao dia. Em outro estudo com 2162 indivíduos de 18 a 93 anos, 25,2% autorreferiram constipação intestinal, sendo 37,2% das mulheres (Schmidt e colaboradores, 2015).

Segundo a Escala de Bristol, no estudo feito por Agnol e colaboradores (2016) com 45 atletas do sexo feminino de várias modalidades esportivas, cerca de 29% das mulheres apresentaram constipação (tipo 1 e 2) e 56% apresentaram evacuações normais (tipo 3 e 4). Os dados coletados na pesquisa com as atletas de handebol tiveram resultados similares, sendo que 21,2% apresentaram constipação assinalando às figuras 1 e 2 e 73,6% apresentaram evacuação normal assinalando às figuras 3 e 4 da Escala de Bristol.

A atividade física melhora o tempo de trânsito intestinal, influenciando assim na mudança do padrão evacuatório de pessoas com constipação crônica alterando benéficamente a motilidade intestinal (Johannesson e colaboradores, 2011). Isso

pode explicar o fato de que a maioria das atletas estudadas mesmo apresentando baixo consumo de líquidos durante o dia referiu hábito intestinal regular.

CONCLUSÃO

Conclui-se que as atletas estudadas se hidrataram adequadamente durante o treino, no entanto, no resto do dia, ficam aquém das recomendações.

Apesar disso, a maioria tem hábito intestinal regular, que pode ser decorrente da prática frequente de exercício físico.

São necessárias orientações constantes para enfatizar a importância da hidratação, não só no período de treino. Nutricionistas, treinadores e familiares podem influenciar no incentivo a hidratação.

REFERÊNCIAS

- 1-Agnol, T.D.; Araujo, M.P.; Laino, F.; Parmigiano, T.R.; Girão, M.J.B.C.; Sartori, M.G.F. Avaliação do habito intestinal em mulheres atletas e sua relação com nível de hidratação e uso de suplemento. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 10. Num. 58. p. 458-466. 2016. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/672/569>>
- 2-Andre, S.B.; Rodriguez, Moraes-Filho. Constipação intestinal. *Rev Bras Medicina*. Vol. 57. Num. 12. 2000.
- 3-Andrews, N. C.; Martin, E. S. A fisiopatologia da constipação crônica. *Canadian Journal of Gastroenterology*. Vol. 25. 2011. p. 16-21.
- 4-Baillet, M.; Olivier, H. Hidratação e termorregulação durante um meio homem de ferro executado em clima tropical. *Journal of Sports Science and Medicine*. Vol. 14. Num. 2. 2015. p. 263-268.
- 5-Brito, C.J.; Marins, J.C. Caracterização das práticas sobre hidratação em atletas da modalidade de judô no estado de Minas Gerais. *Rev. Bras. de Ciên. e Movim*. Vol. 13. Num. 2. 2005. p.59-74.
- 6-Collete, V.L.; Araújo, C.L.; Madruga, S.W. Prevalência e fatores associados à constipação intestinal: um estudo de base

populacional em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2007. *Cad. Saúde Pública*. Vol. 26. Num. 7. p. 1391-1402. 2010.

7-Cruz, F. R. Constipação Intestinal: Abordagem Medicamentosa e não Medicamentosa. Associação Brasileira de Nutrologia (ABRAN). *International Journal of Nutrology*. Vol. 7. Num.1. p.15-20. 2014.

8-Drossman, A. D. The Functional Gastrointestinal Disorders and the Rome III Process. Division of Gastroenterology and Hepatology, UNC Center for Functional GI and Motility Disorders, University of North Carolina at Chapel Hill. Vol. 130. p.1377-1390. 2016.

9-Guerra I. Importância da alimentação e hidratação do atleta. *Revista Mineira de Educação Física*. Vol. 12. p. 159-173. 2004.

10-Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for water, potassium, sodium, chloride and sulfate. Washington (DC): National Academy Press. 2004.

11-Johannesson, E.; Simrén, M.; Strid, H.; Bajor, A.; Sadick, R. Physical Activity Improves Symptoms in Irritable Bowel Syndrome: A Randomized Controlled Trial. *The American Journal of Gastroenterology*. V.106. Num.5, 2011, p 915-922.

12-Kavouras, S. A.; Armaroutis, G.; Makrillos, M.; Garagouni, C.; Nikolou, E.; Chria, O.; Ellinikaki, E.; Sidossis, L. S. A intervenção educacional sobre a ingestão de água melhora o estado de hidratação e aumenta o desempenho do exercício em jovens atléticos. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. Vol. 22. Num. 5. p. 684-689. 2012.

13-Lewis, S.J.; Heaton, K.W. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol*. Vol. 32. Num. 9. p. 920-924. 1997.

14-Mendes, G.; Souza, I.; Trindade, J.; Neris, K.; Helena, K.; Prado, T.; Alvarenga, M.L. Conhecimento sobre hidratação de atletas de handebol masculino. *Rev. Bras. Nut.* Vol. 10. Num. 56. p.230-240. 2016.

15-Moreira, R. T; Leonhardt, D; Conde, R. S. Influência de beber a bebida de leite fermento

Probiotic, que contém *Bifidobacterium Animalis* sobre os sintomas da constipação. Centro Universitário Univates. Rio Grande do Sul. 2017.

16-Peppas, G.; Alexiou, V.G.; Mourtzoukou, E.; Falagas, M.E. Epidemiology of constipation in Europe and Oceania: a systematic review, *BMC Gastroenterology*. Vol. 8. Num. 5. 2008.

17-Pinto, A.P. Avaliação do estado de hidratação e rehidratação em atletas de futebol de ambos os sexos, de acordo com a ingestão de líquidos ad libitum, água simples e água com sal. Tese de mestrado. FMUC, 2014.

18-Prado E.S.; Gonzaga, W.S.; Dantas, E.H.M. Conhecimento das práticas de hidratação dos atletas de vôlei de praia do estado de Sergipe. *R. bras. Ci. e Mov.* Vol. 18. Num. 3. p. 29-34. 2010.

19-Schmidt, R. G. Hidratação Em Adolescentes Que Praticam Futebol Suíço. Trabalho Apresentado À Universidade Federal De Santa Catarina, para a Conclusão do Curso em Medicina. Florianópolis Universidade Federal. Santa Catarina. 2002.

20-Schmidt, F.M.Q.; Santos, V.L.C.G.S.; Domansky, R.C.; Barros, E.; Bandeira, M.A.; Tenorio, M.A.M.; Jorge, J. M.N. Prevalência de constipação intestinal autorreferida em adultos da população geral. *Rev da escola de enfermagem*. Vol. 49. Num. 3. 2015. p.443-452.

Recebido para publicação em 25/07/2017
Aceito em 29/08/2017