

PERFIL NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES NADADORES DE UM CLUBE ESPORTIVO DE PELOTAS, RS.

MELISSA ACUNHA DA SILVEIRA¹; AIRTON JOSÉ ROMBALDI²; LÚCIA ROTA BORGES³

¹Faculdade de Nutrição (UFPel) – mel_acunha@hotmail.com

²Escola Superior de Educação Física (UFPel) – rombaldi@brturbo.com.br

³Faculdade de Nutrição (UFPel) – luciarotaborges@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A adolescência é o período de desenvolvimento humano que ocorre entre os 10 aos 19 anos, caracterizado por um ritmo intenso de crescimento e transformação do corpo humano (WHO, 2013). A natação é uma modalidade esportiva cujo desempenho é influenciado pela capacidade de gerar força propulsora e minimizar a resistência ao avanço no meio líquido. As características da composição corporal em atletas de alto rendimento podem auxiliar treinadores e preparadores físicos com informações relevantes durante o processo de treinamento, além de ser um elemento importante para seleção de talentos (PRESTES et al. 2006).

Atletas adolescentes tem maiores necessidades de energia e de nutrientes, sendo fundamental uma nutrição adequada para a manutenção da saúde e otimização do seu desempenho (STEIGER et al. 2007). A avaliação dietética é um método que determina não só o hábito alimentar do indivíduo, mas também comprova o diagnóstico nutricional levantado pela antropometria. Somada a isso, a avaliação dietética permite identificar, mesmo em adolescentes considerados eutróficos, pequenos distúrbios devido à deficiência de micronutrientes (CARVALHO et al. 2012).

Adolescentes nadadores em treinamento para competição devem ter uma alimentação adequada e que atenda as necessidades nutricionais, energéticas e hídricas para o crescimento normal. A avaliação do perfil nutricional desses nadadores tem por objetivo verificar o atendimento das necessidades nutricionais de atletas dessa faixa etária, além de avaliar a qualidade da dieta, o que permitirá aprimorar estratégias de treinamento, mantendo a nutrição e desenvolvimento adequados. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil nutricional e consumo alimentar de adolescentes praticantes de natação.

2. METODOLOGIA

Realizou-se um estudo descritivo transversal, durante os meses de outubro a novembro de 2013, com adolescentes da equipe de natação de um clube esportivo da cidade de Pelotas, RS.

Foi elaborado um questionário para traçar o perfil dos atletas. Para a avaliação do estado nutricional, os atletas foram pesados apenas com a malha da natação, em balança antropométrica digital, marca Tanita[®] com capacidade para 150 kg e precisão de 100 g. A estatura foi obtida com o indivíduo em pé, com cabeça em plano de Frankfurt, utilizando estadiômetro portátil. A partir das medidas obtidas, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), seguindo os critérios recomendados pela Organização Mundial da Saúde (2007).

A determinação do percentual de gordura corporal foi realizada por meio da mensuração das dobras cutâneas tricipital e subescapular utilizando adipômetro científico, sendo adotada a equação e classificação proposta por Lohman (1986).

O consumo alimentar foi avaliado por meio de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) (RIBEIRO; CARDOSO. 2002), a partir do qual foi quantificado o valor energético total (VET) da alimentação e a ingestão de carboidratos, proteínas, lipídeos, cálcio, ferro, vitamina C, sódio, potássio, zinco e vitamina A. A avaliação da adequação do consumo de macro e micronutrientes foi comparada com as recomendações das *Dietary Reference Intakes* (DRI) (IOM, 2002-2005) e da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (2009), de acordo com o sexo e faixa etária.

Para obter as porcentagens de adequação de ingestão classificou-se como abaixo do recomendado, valores que não alcançavam 100% da recomendação e adequada a ingestão de valores iguais ou superiores a 100%, que não ultrapassassem o Limite de Tolerância do Nível de Ingestão (UL) (IOM, 2002-2005).

Os dados foram digitados no programa Excel 2007. As análises estatísticas foram realizadas no programa STATA versão 10.0. A análise descritiva das variáveis foi apresentada por meio de médias com seus respectivos desvios padrões. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Pelotas (423.011). Os atletas foram convidados a participar do estudo e só foram incluídos os adolescentes que apresentaram a autorização assinada, pelo responsável legal, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 22 adolescentes, sendo 14 do sexo masculino (63,6%). A Tabela 1 apresenta as informações relacionadas à avaliação do estado nutricional. Ao analisar o IMC da amostra, a maioria dos adolescentes (86,4%) foi classificada como eutrófica, apresentando IMC médio de 21,4 kg/m², resultados que se assemelham aos estudos de PRESTES et al. (2006) e RIBEIRO et al. (2009). O IMC é um indicador simples do estado nutricional, porém não distingue se o excesso de peso é proveniente do músculo ou da gordura corporal e, com isso, faz-se necessário a associação deste parâmetro com outros indicadores de avaliação da composição corpórea (KAMIMURA et al. 2006). Assim, os resultados do percentual de gordura corporal (%GC) diferiram do encontrado no IMC, observando-se que 45,4% da amostra apresentaram %GC acima do ideal.

Tabela 1. Dados antropométricos e composição corporal dos nadadores de um clube de Pelotas, RS, 2013. (N=22).

Variáveis	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	\bar{x}	$\pm dp$	\bar{x}	$\pm dp$
Idade (anos)	15,0	2,5	13,1	2,5
Peso (kg)	64,8	13,5	48,3	10,2
Estatura (m)	1,69	0,11	1,53	0,09
IMC (kg/m ²)	22,4	2,9	20,4	3,0
Gordura corporal (%)	19,9	6,3	26,5	4,4

IMC: índice de massa corporal (IMC); \bar{x} : média; dp: desvio padrão.

A Tabela 2 apresenta as médias de ingestão de calorias, proteínas, carboidratos e lipídios. Em relação à análise dos carboidratos, a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME, 2009), estima que a ingestão deste macronutriente deve corresponder a 60-70% do aporte calórico diário para atender à demanda de um treinamento esportivo. No presente estudo, o

percentual encontrado de carboidratos para o sexo masculino foi de 52,1% e 49,4% para o feminino, sendo as dietas dos adolescentes consideradas hipoglicídicas. Sabe-se que o exercício prolongado reduz acentuadamente os níveis de glicogênio muscular, obrigando a constante preocupação com sua correta reposição, fundamental para manter seu efeito ergogênico, necessário em todas as atividades esportivas (SBME, 2009).

Segundo a SBME (2009), para os esportes em que o predomínio é a resistência, as proteínas têm um papel auxiliar no fornecimento de energia para a atividade, devendo ser de 1,2 a 1,6 g/kg a necessidade de seu consumo diário. Observou-se uma ingestão excessiva em ambos os sexos. A ingestão de lipídeos não deve ser restringida, pois o consumo de uma dieta com menos de 15% de conteúdo energético de lipídeos não traz benefícios para o desempenho (VITOLLO, 2008). Nesse estudo a porcentagem média da ingestão foi de 27,7% entre os meninos e 29,6% entre as meninas.

Tabela 2. Ingestão de energia e macronutrientes pelos adolescentes nadadores de um clube de Pelotas, RS, 2013. (N=22).

Variáveis	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	\bar{x}	$\pm dp$	\bar{x}	$\pm dp$
VET (kcal)	2922,0	1513,0	2033,0	923,0
Proteínas (g)	147,7	87,2	106,5	41,9
Carboidratos (g)	380,2	184,0	250,9	118,5
Lipídeos (g)	89,1	62,4	66,3	35,2

*VET: valor energético total; \bar{x} : média; dp: desvio padrão.

Em relação aos micronutrientes da dieta, a Tabela 3 apresenta os valores médios obtidos conforme o sexo. O consumo médio de cálcio dos adolescentes foi superior ao encontrado no estudo de RIBEIRO et al.(2009), e os adolescentes do sexo masculino apresentaram valores adequados, enquanto que no feminino o consumo de cálcio esteve abaixo do recomendado, concordando com o estudo de SILVA; FERREIRA (2013).

Tabela 3. Ingestão de micronutrientes pelos adolescentes, segundo gênero e categoria competitiva de um clube de Pelotas, RS, 2013. (N=22).

Variáveis	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	\bar{x}	$\pm dp$	\bar{x}	$\pm dp$
Cálcio (mg)	1414,0	816,1	1152,3	768,2
Ferro (mg)	13,9	7,0	11,6	5,6
Sódio (mg)	2093,5	1271,5	1362,3	646,3
Potássio (mg)	3400,0	1645,3	2400,5	1433,5
Zinco (mg)	16,4	8,3	15,3	6,6
Vitamina C (mg)	291,1	322,3	277,6	165,2
Vitamina A (ug)	276,7	230,0	124,1	51,5

* \bar{x} : média; dp: desvio padrão.

Os minerais ferro e zinco e a vitamina C apresentaram valores adequados em ambos os sexos. O eletrólito sódio esteve adequado entre os meninos e abaixo do recomendado entre as meninas. O potássio apresentou consumo abaixo do adequado em ambos os sexos. A vitamina A apresentou valores abaixo do adequado em ambos os sexos, resultado que se assemelha com estudo de SILVA; FERREIRA (2013). A ingestão adequada de vitaminas é necessária para manutenção dos processos metabólicos e biológicos, pois atuam como cofatores de atuação enzimática e também como antioxidantes evitando a formação de radicais livres (VITOLLO, 2008).

4. CONCLUSÕES

Os resultados apresentados neste estudo reforçam a importância do acompanhamento nutricional para atletas adolescentes, visando à adequação da dieta e a aquisição de hábitos alimentares saudáveis. Considerando que estes atletas estão no período da adolescência, essas inadequações tornam-se preocupantes, pois a alimentação adequada é fundamental para o crescimento físico e desempenho atlético. Além disso, nota-se a necessidade de parâmetros de macro e micronutrientes especificamente para adolescentes atletas, que possuem necessidades nutricionais distintas da população adulta.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. **Adolescent health**. Acessado em 2 ago. 2013. Online. Disponível em: http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/
2. Prestes J, Leite RD, Leite GS, Donatto FF, Urtado CB, Neto JB, Dourado AC. Características Antropométricas de Jovens Nadadores Brasileiros do Sexo Masculino e Feminino em Diferentes Categorias Competitivas. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. v.8, n.4, p.25-31, 2006.
3. Steiger VM; Williams CA. Carbohydrate intake considerations for young athletes. **Journal of Sports Science Medicine**. v.6, p.343-352, 2007.
4. Carvalho MAS, Leal AS, Catta-Preta M, Nascimento FAM. Avaliação do perfil nutricional, antropométrico e dietético de atletas adolescentes. **Cadernos Unisuam**, Rio de Janeiro, Brasil. v.8, n.1, p.39-49, 2012
5. World Health Organization, **Growth reference 5-19 years**. WHO Reference, 2007. Acessado em 08 jul. 2014. Online. Disponível em: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/
6. Lohman, TG. Applicability of body composition techniques and constants for children and youths. **Exerc. Sports Sci. Rev.** v.14, p.325-357, 1986.
7. Ribeiro AB, Cardoso MA. Construção de um questionário de frequência alimentar como subsídio para programas de prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. **Revista de Nutrição**, v.15, n.2, p.239-245, 2002.
8. Institute of Medicine (IOM). **Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, amino acids, calcium, vitamin C, iron**. 2002-2005. Acessado em 08 jul. 2014. Online. Disponível em:
9. 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 do Esporte**. v.15, n.3, suplemento, 2009.
10. Ribeiro KS, Rosa LG, Borges LRL, Paixão MPCP. Perfil Alimentar de Atletas Adolescentes Nadadores. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v.3, n.16, p. 331-339, 2009.
11. Kamimura, M. A. et al. Avaliação Nutricional. In: CUPPARI, L. **Guias de Med Amb Hosp. Nutrição Clínica no Adulto**. São Paulo: Manole, 2006. p. 171-188.
12. Vitolo MR. **Nutrição da Gestação ao Envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.
13. Silva AG, Ferreira MLA. Avaliação nutricional em adolescentes atletas praticantes de handebol. **Brazilian Journal of Sports Nutrition**. v.2, n.2, p. 9–16, 2013.