



## **AVALIAÇÃO DIETÉTICA DOS ATLETAS DE NATAÇÃO NO PERÍODO DE TREINAMENTO EM CLUBE DE PELOTAS.**

**Autores:** KABKE, Geórgia Brum<sup>1</sup>; BUCHWEITZ, Márcia Rúbia Duarte<sup>2</sup>; WEYMAR, Antônio<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Nutrição – Universidade Federal de Pelotas - UFPel

<sup>2</sup>Professora da Faculdade de Nutrição- Universidade Federal de Pelotas- UFPel

<sup>3</sup>Professor de natação do Clube Brilhante, Pelotas-RS.

Campus Universitário – Caixa Postal 354 – CEP 96010-900 – gekabke@hotmail.com

### **1. INTRODUÇÃO**

Atualmente já está claramente demonstrado que a nutrição afeta o desempenho físico e que, associado ao potencial genético e ao treinamento adequado, é um fator fundamental para o sucesso. Os nutrientes obtidos por uma alimentação equilibrada são essenciais na formação, reparação e reconstituição de tecidos corporais, mantendo a integridade funcional e estrutural do organismo e tornando possível prática da atividade física (McARDLE *et al.*, 2003).

Frente ao grande repertório de exercícios físicos para a realização de movimentos pelo corpo humano, destaca-se a natação, que já foi reconhecida, na antiguidade, pelos gregos, como uma das melhores formas de promover o desenvolvimento físico. Na atualidade, a natação é considerada como um dos exercícios físicos mais completos, perfeitos e eficazes, por oportunizar a melhoria da resistência do sistema cardiovascular, bem como da força dos músculos em geral, ultrapassando o aspecto esportivo para ser utilizada como ferramentas para terapias, restabelecendo, conservando ou melhorando a saúde dos praticantes (CARPES *et al.*, 2005).

Devido ao desconhecimento em relação às especificidades que a prática esportiva impõe a alguns atletas, especialmente do sexo feminino, comprometem a própria saúde e esforçam-se para alcançarem ou manterem uma meta inadequada de peso corpóreo, com um percentual de gordura corporal tão baixo quanto possível (Williams, 1989). Esta conduta pode resultar em falhas no crescimento, atraso na puberdade, esgotamento das reservas de glicogênio e fadiga.

Diante disso, o objetivo do presente estudo foi investigar a alimentação de atletas de natação que trabalham com objetivos competitivos, num clube da cidade de Pelotas, para verificar a adequação dietética em relação ao recomendado para essa categoria esportiva.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Participaram do estudo 11 atletas de natação, do sexo masculino e feminino, com idades entre 12 a 19 anos, distribuídos em três categorias competitivas: infantil, juvenil e junior.

Foi aplicado um questionário de anamnese nutricional que investigou, peso, altura, intolerâncias alimentares e gasto energético além do esporte. A participação dos atletas foi autorizada por eles ou pelos pais mediante assinatura de termo de consentimento. A avaliação alimentar foi realizada utilizando-se o inquérito recordatório de 24 horas (WILLET, 1998) que foi investigada em três dias alternados. Após a coleta de informações, os dados dos inquéritos alimentares foram tabulados e analisados no programa ADS Nutri.

A análise da adequação dietética foi feita comparando a ingestão alimentar média obtida pelo inquérito alimentar com a estimativa de ingestão ideal calculada para cada atleta. Os resultados foram expressos em percentuais de adequação, considerando adequado o resultado obtido entre 80 a 120% em relação as recomendações de ingestão (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 1989).

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 1** - Adequação dietética de nadadores em período de treinamento de um clube da cidade de Pelotas, RS, 2009.

| <b>Variáveis</b>      | <b>Média</b>      | <b>Média</b>       | <b>Adequação</b> |
|-----------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| <b>Sexo Masculino</b> | <b>Encontrada</b> | <b>Recomendada</b> | <b>(%)</b>       |
| VCT (Kcal)            | 2.213,07          | 2.890              | 76,6             |
| Proteínas (%)         | 16,20             | 12                 | 135              |
| Carboidratos (%)      | 49,40             | 64,2               | 76,9             |
| Lipídios (%)          | 35,60             | 22,5               | 158,2            |
| <b>Variáveis</b>      | <b>Média</b>      | <b>Média</b>       | <b>Adequação</b> |
| <b>Sexo Feminino</b>  | <b>Encontrada</b> | <b>Recomendada</b> | <b>(%)</b>       |
| VCT (Kcal)            | 2.169,41          | 2.120              | 102,3            |
| Proteínas (%)         | 12,3              | 13,3               | 92,5             |
| Carboidratos (%)      | 54,5              | 70                 | 77,9             |
| Lipídios (%)          | 37,2              | 22,5               | 165,3            |

\* Percentual de adequação – Proteínas: 1,5g/kg peso/dia; CHO: 8g/kg peso/dia; Lipídios 20-25%.

A prática da atividade física é favorecida quando se obtém uma alimentação equilibrada com todos os nutrientes necessários para a formação, reparação e reconstituição de tecidos corporais, mantendo a integridade funcional e estrutural do organismo (McARDLE *et al.*, 2003).

Economos *et. al.* (1993) recomenda que atletas homens e mulheres que se exercitam por mais de 90 minutos por dia, tenham uma ingestão energética acima de 50kcal/kg e 45-50kcal/kg, respectivamente. Os resultados do presente estudo mostram que no sexo masculino o consumo energético diário encontra-se abaixo do recomendado (76,6% de adequação), visto que o treino diário dos atletas ultrapassa 90 minutos. Já no grupo do sexo feminino, a ingestão energética diária (102,3% de adequação) está dentro dos limites considerados adequados.

Considerando que a recomendação de carboidratos para atletas é de 6 - 10g/kg/dia ou 60 a 70% da ingestão energética diária. Observou-se que as dietas de todos os atletas estudados estão abaixo do recomendado, o que caracteriza como uma dieta hipoglicídica. O consumo adequado de carboidrato é fundamental para otimizar os estoques iniciais de glicogênio muscular, a manutenção dos níveis de glicose sanguínea durante o exercício e a adequada reposição das reservas de glicogênio na fase de recuperação (AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION, 2001).

Em relação ao consumo de proteínas para os atletas do sexo feminino, o consumo de proteína encontrou-se dentro dos valores recomendados (92,5%). No entanto, no grupo de atletas masculinos observou-se que a dieta se apresentou hiperprotéica (135% de adequação). A sobrecarga protéica não otimiza o desempenho em longo prazo e ainda pode gerar danos aos sistemas renal e hepático. O excesso pode resultar numa maior oxidação de aminoácidos, com conseqüente aumento da formação e excreção de uréia com risco de desidratação, devido à necessidade da diluição dos metabólicos excretados (GUERRA *et.al.*, 2001).

Os lipídios são nutrientes que participam de diversos processos celulares de especial importância para atletas, como o fornecimento de energia para os músculos em exercício, a síntese de hormônios esteróides e a modulação da resposta inflamatória. Os resultados do presente estudo, mostram que os atletas consumiam uma dieta hiperlipídica, nos atletas do sexo masculino (158,2%) como nos atletas do sexo feminino (165,3%). O elevado consumo de lipídeos pode acarretar num déficit na ingestão de carboidratos, o que pode representar menores quantidades de glicogênio e comprometimento da performance dos atletas.

#### **4. CONCLUSÕES**

Os atletas de natação apresentaram, para ambos os sexos, dieta hipoglicídica e hiperlipídica. Ressalta-se que os atletas do sexo masculino mostraram consumir dieta com maior desequilíbrio que os do sexo feminino por apresentarem alimentação com pouca caloria total e hiperprotéica. Torna-se necessário uma educação nutricional direcionada a prática do esporte em períodos de treinamento para esses atletas, como forma de equilibrar a saúde e otimizar o desempenho esportivo.

#### **5.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

American Dietetic Association, Dietitians of Canada, American College of Sports Medicine. Position of American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and American College of Sports Medicine: nutrition and athletic performance. *J Am Diet Assoc.* 2001; 100(12):1543-56.

Carpes F.P., Rossato M., Link D.M., Mota C.B., **Efeito de 12 semanas de treinamento de natação sobre a flexibilidade corporal de nadadores**, Revista Digital - Buenos Aires - Ano 10 - N°86 - Julho de 2005.

Economos CD, Bortz SS, Nelson ME. Nutritional practices of elite athletes. Practical recommendations. **Sports Med.** 1993; 16(6):381-99.

GUERRA, I. Importância da alimentação do atleta visando à melhora da performance. **Revista de Nutrição em Pauta**, São Paulo, ano 5, n.55, p.63-66, jul./ago. 2002.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (USA). **Recommended Dietary Allowances.** 10.ed. Washington DC: National Academy Press, 1989. 248p.

WILLET, W. – **Nutritional Epidemiology.** 2ª Ed. Editora Oxford University Press. 514 P. 1998.

WILLIAMS, S.R. **Nutrition and diet therapy.** 6.ed. St. Louis : Times, 1989. 969p. Chapter 18: Nutrition and physical fitness. p.538-561.