



## INQUÉRITO ALIMENTAR DE REMADORES MILITARES COMPETITIVOS

Profa. Dalila Ribeiro Galdino Medeiros da Silva

Profa. Dra. Fabiane Toste Cardoso

Profa. Dra. Gisele Gonçalves de Souza

Profa. Ms. Elga Batista da Silva

### RESUMO

O remo é uma modalidade esportiva que demanda intenso gasto energético, sendo considerada predominantemente aeróbica. Portanto, as necessidades nutricionais de remadores competitivos são comprovadamente aumentadas. O presente trabalho teve por objetivo avaliar o consumo alimentar usual de atletas militares do remo, considerando como critério os grupos alimentares. Para tanto, foi empregado um questionário de frequência alimentar elaborado a partir de adaptações da literatura pertinente ao tema. Tal questionário apresenta perguntas fechadas que possibilitaram a obtenção de dados referentes aos hábitos alimentares (qualitativo e quantitativo) dos remadores. Os resultados demonstraram que o consumo de alimentos fonte de carboidratos apresentou pouca variação, prevalecendo poucos tipos de alimentos consumidos com maior frequência. O consumo de legumes, verduras e frutas encontra-se abaixo do recomendado. Os resultados sugerem também que o consumo de carnes, ovos e peixes está acima do recomendado, indicando uma alimentação hiperprotéica por parte significativa dos entrevistados. O consumo de leite, açúcares e doces, feijão e margarina apresentam-se, em sua maioria, dentro do sugerido. Destaca-se a importância do acompanhamento nutricional para tais indivíduos, com vistas a melhorar as escolhas alimentares, objetivando um desempenho ótimo dos atletas estudados.

**Palavras-chave:** Frequência alimentar. Inquérito alimentar. Nutrição esportiva.

Profa. Dalila Ribeiro Galdino Medeiros da Silva  
Centro Universitário Augusto Motta  
Nutricionista  
dalilagaldino@hotmail.com

Profa. Dra. Fabiane Toste Cardoso  
Centro Universitário Augusto Motta  
Coordenadora do Curso de Nutrição da  
UNISUAM

Profa. Dra. Gisele Gonçalves de Souza  
Centro Universitário Augusto Motta  
Nutricionista

Profa. Ms. Elga Batista da Silva  
Centro Universitário Augusto Motta  
Nutricionista



## ABSTRACT

## FOOD SURVEY OF MILITARY ROWERS COMPETITIVE

Rowing is a sport that requires intense energy expenditure and is considered predominantly aerobic. Therefore, the nutritional needs of competitive rowers are demonstrably increased. This study aimed to assess the usual dietary intake of military athletes rowing, considering as criteria the food groups. To that end, we employed a food frequency questionnaire developed from adaptations of literature concerning the matter. This questionnaire has closed questions which enabled obtaining data on dietary habits (qualitative and quantitative) of the rowers. The results showed that consumption of foods rich in carbohydrates showed little variation prevailing few types of foods consumed more frequently. The consumption of vegetables and fruit is lower than recommended. The results also suggest that the consumption of meat, eggs and fish are above recommended levels, indicating high protein consumption for a significant part of the respondents. Consumption of milk, sugar, candies, beans and margarine are presented, mostly within the suggested. We emphasize the importance of nutritional counseling for those individuals with a view to improving food choices, aiming optimum performance of the athletes studied.

**Keywords:** Food frequency. Survey. Sports nutrition.

### 1 INTRODUÇÃO

O remo é uma modalidade esportiva composta por um movimento cíclico onde os membros inferiores e superiores trabalham sincronizados e tanto as extremidades do corpo quanto o tronco colaboram para a propulsão do barco (STEINACKER, 1993). Segundo Mello e Franchini (2005) esse esporte envolve grandes grupos musculares, especialmente o quadríceps femoral e o grande dorsal e é considerado predominantemente aeróbico.

A competição entre remadores dá-se, geralmente, em uma distância padronizada de dois mil metros, com duração média de cinco a oito minutos, dependendo do tipo de barco, número de competidores e das condições ambientais, como temperatura, umidade, profundidade da água e vento (REEBERG, 2002).

Os treinos contínuos e prolongados são responsáveis



por um gasto energético significativamente aumentado entre remadores competitivos e, apesar da duração relativamente curta de uma competição, o remo é considerado uma das modalidades esportivas de maior intensidade, exigindo altas capacidades metabólicas e grande massa muscular. Estudos indicam que remadores de elite são capazes de suportar altas cargas de exercício (SANTINONI; SOARES, 2006).

A prática de atividades esportivas pode proporcionar benefícios à composição corporal, à saúde e à qualidade de vida. No entanto, o esporte competitivo nem sempre representa sinônimo de equilíbrio no organismo. As alterações fisiológicas e os desgastes nutricionais gerados pelo esforço físico podem conduzir o atleta ao limiar da saúde e da doença, se não houver a compensação adequada desses eventos. A importância da Nutrição na performance e saúde de atletas já se encontra suficientemente documentada na literatura (PANZA et al., 2007, p. 681).

Portanto, a utilização de um instrumento que permita a avaliação da ingestão dietética de remadores competitivos é fundamental, tendo em vista que a literatura atual mostra-se deficiente de informações referentes ao consumo alimentar de tais esportistas (SANTINONI; SOARES, 2006).

Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o consumo alimentar habitual dos diferentes grupos alimentares em remadores competitivos através da utilização de um questionário de frequência alimentar desenvolvido para adultos.

## 2 METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa de campo, com um grupo de 13 remadores competitivos do sexo masculino, entre 24 e 37 anos de idade. O grupo em estudo faz parte de uma Organização Militar (OM) situada na cidade do Rio de Janeiro/RJ, voltada para o desenvolvimento do desporto. Nessa OM os esportistas realizam treinamento contínuo e participam de competições esportivas entre as forças militares brasileiras (Aeronáutica, Exército e



Marinha). Nenhum dos atletas participantes dessa pesquisa realizava acompanhamento nutricional no período de realização do estudo.

A pesquisa foi realizada através da aplicação de um questionário semiquantitativo de frequência alimentar para avaliar a ingestão dietética de adultos desenvolvido por Sales et al. (2006) e validado por Crispim et al. (2009).

Para adaptar tal questionário para a pesquisa, tornou-se necessário converter o tamanho das porções em gramas para medidas caseiras, já que, segundo a metodologia empregada, seria necessária a utilização de um álbum fotográfico contendo os mesmos alimentos para a aplicação do questionário em sua íntegra. Além disso, considerou-se que as medidas caseiras facilitarão as respostas do entrevistado, uma vez que permitem uma melhor visualização dos grupos alimentares efetivamente consumidos. Para a conversão das porções de gramas para medidas caseiras foi utilizada a “Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras” (PINHEIRO et al., 2005).

O questionário adaptado é composto por 57 tipos de alimentos, apresentados em cinco tamanhos diferentes de porções, que foram identificadas pelas letras A, B, C, D e E, conforme apresentado em trabalho de Crispim et al. (2009). Como no inquérito mencionado os alimentos apresentam-se em várias formas de consumo, esses autores definiram tamanhos variados para as porções dos alimentos e bebidas.

Para indicar a frequência de consumo foi utilizado um código inserido no inquérito (7-6-5-4-3-2-1-T-Q-R), onde os números correspondem ao número de dias da semana em que o alimento é consumido; T e Q indicam a frequência mensal (3 e 2 vezes ao mês, respectivamente); R os alimentos que são raramente consumidos.

O questionário semiquantitativo de frequência alimentar foi apresentado para os esportistas em seu local de treinamento, em maio de 2012 e recolhido após até duas semanas do momento de entrega. Ao receber o questionário, os atletas foram orientados sobre como preenchê-lo adequadamente, considerando quais produtos alimentícios (in natura e processados) compõem cada grupo de alimentos.

Os resultados foram divididos e analisados principalmente segundo os grupos alimentares sugeridos pelo Guia Alimentar da População Brasileira, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006).



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 são apresentados os resultados referentes à porcentagem de consumo alimentar relacionada ao tamanho da porção ingerida (análise quantitativa) por grupo alimentar pesquisado.

**Tabela 1: Porcentagem média dos remadores analisados em relação ao tamanho da porção ingerida (análise quantitativa) de todos os grupos alimentares pesquisados.**

Análise quantitativa dos Grupos Alimentares					
Tamanho da Porção (porcentagem média)					
Grupo alimentar	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)
Cereais, tubérculos e raízes	15,6	15,6	21,5	27,5	19,8
Legumes e verduras	18,4	34,3	30,3	16,3	0,7
Frutas	16,5	17,6	46,1	13,2	6,6
Leite e derivados	4,0	18,8	39,6	23,1	14,5
Carnes, ovos e peixes	1,1	13,8	14,8	19,8	50,5
Açúcares e doces	42,8	18,7	15,4	15,4	7,7
Alimentos diversos <sup>1</sup>	20,5	30,4	31,5	4,9	12,7

%= refere-se à porcentagem média dos remadores analisados que ingerem o tamanho de porção especificado do grupo alimentar relacionado.

<sup>1</sup>café, feijão cozido, margarina, purê de batata e salada de maionese.

Sabendo-se que o tamanho A representa o menor tamanho da porção e o tamanho E o maior tamanho, observou-se em relação ao grupo dos cereais, tubérculos e raízes que, apesar do aparente equilíbrio entre os resultados, 47,3% dos esportistas em estudo consomem os maiores tamanhos de porções apresentados (D e E), indicando um consumo de alimentos fonte de carboidratos em maior quantidade por parte significativa dos entrevistados. Consumir carboidratos na quantidade adequada é fundamental para atletas. Os carboidratos desempenham funções importantes relacionadas ao metabolismo energético e ao desempenho nos exercícios, sendo o principal combustível energético durante o mesmo (JEUKENDRUP, 2004).

Em relação ao grupo dos legumes e verduras, os resultados sugerem que a maioria dos remadores em estudos, 34,3% e 30,3%, consomem os tamanhos B e C desses vegetais, respectivamente. Somente 0,7% dos participantes da pesquisa ingerem a maior porção desse grupo alimentar.

A tabela 1 demonstra também que a grande maioria dos entrevistados (46,1%) consome a porção C do grupo das frutas. Resultado semelhante foi encontrado no grupo do leite e derivados, onde a maioria dos pesquisados (39,6%) ingere o tamanho C, ou seja, o tamanho médio de porção sugerido.

Leite e derivados são fontes de proteínas, vitaminas e principalmente cálcio, micronutriente que exerce importante



papel na contração muscular (ZAGO; ZANESCO, 2007).

Segundo a tabela supracitada, no grupo das carnes, ovos e peixes, cerca de 70,3% dos entrevistados consomem as maiores porções desse grupo alimentar (porção D e E), sugerindo uma alimentação hiperprotéica por parte significativa dos entrevistados. Sabe-se que atletas necessitam ingerir diariamente maiores quantidades de proteínas que um indivíduo comum, porém, a proteína consumida em excesso não contribui beneficemente para o desempenho esportivo ou mesmo para a saúde. Existe o mito de que proteína adicional aumenta a força e melhora o desempenho esportivo, porém sem comprovação científica. A quantidade de proteínas necessária para o desenvolvimento muscular durante o exercício é facilmente atingida pela dieta regular (ESCOTT-STUMP; MAHAN, 2005).

Em relação ao grupo dos açúcares e doces, 42,8% dos remadores participantes dessa pesquisa consomem a menor porção desse grupo alimentar (porção A) e somente 7,7% consomem habitualmente o maior tamanho da porção: tamanho E.

No grupo dos diversos, onde estão relacionados os alimentos que não se encaixaram nos demais grupos (café, feijão cozido, margarina, purê de batata e salada de maionese) prevaleceu os tamanhos B e C entre os tamanhos de porções ingeridos pelos atletas em estudo, totalizando 61,9% dos entrevistados.

Na tabela 2 são apresentadas as porcentagens médias em relação à frequência alimentar, de todos os grupos analisados.

**Tabela 2: Porcentagem média dos remadores analisados em relação à frequência de ingestão alimentar (análise qualitativa) de todos os grupos alimentares pesquisados.**

Análise qualitativa dos Grupos Alimentares					
Grupo alimentar	Frequência (porcentagem média)				
	7-4(%)	3-1(%)	T(%)	Q (%)	R (%)
Cereais, tubérculos e raízes	16,7	18,2	9,7	16,8	38,6
Legumes e verduras	10,0	35,4	10,8	16,1	27,7
Frutas	13,2	38,4	12,1	16,5	19,8
Leite e derivados	38,5	21,2	17,3	3,8	19,2
Carnes, ovos e peixes	12,1	40,6	18,7	20,9	7,7
Açúcares e doces	9,9	16,5	3,3	18,7	51,6
Diversos	36,9	29,2	7,7	10,8	15,4

%= refere-se à porcentagem média dos remadores analisados que ingerem os alimentos do grupo especificado em relação à frequência.

Segundo os resultados referentes ao grupo dos cereais, tubérculos e raízes, a maioria dos entrevistados (38,6%) consomem raramente os alimentos desse grupo. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de a maioria dos alimentos apresentados nesse grupo alimentar não fazerem parte do consumo habitual dos esportistas em estudo e que o consumo de alimentos fonte de



carboidratos por esse grupo não apresenta grande variação, sendo consumidos poucos tipos de alimentos com uma maior frequência. Entretanto, consumir alimentos variados é o mais indicado, pois os diferentes tipos de alimentos contêm nutrientes diferenciados em sua composição. Os tubérculos (batata baroa e batata inglesa) e as raízes (aipim), pouco ingeridos pela maioria dos remadores estudados, contêm vitaminas, minerais, fibras e amido resistente em quantidades variáveis (BRASIL, 2006).

Observou-se que 45,4% dos remadores que participaram desta pesquisa consomem legumes e verduras pelo menos uma vez por semana enquanto que 54,6% consomem somente três vezes por mês, quinzenalmente ou raramente.

Esse resultado sugere uma frequência inadequada de consumo de vegetais pela maioria dos remadores pesquisados, reforçando a afirmação da Organização Mundial de Saúde (OMS) de que o consumo de legumes e verduras apresenta-se aquém do recomendado (cinco porções diárias) em todo o mundo.

Em um estudo com delineamento transversal de base populacional realizado com 930 adultos, Mondini et al. (2010) constaram que somente 25% dos homens estudados consumiam a recomendação diária de vegetais na dieta. Dado semelhante foi constatado em outro estudo realizado por Neutzling et al. (2009), onde somente 20% dos 972 entrevistados relataram consumir fruta, verduras e legumes regularmente.

Para o grupo pesquisado esse resultado torna-se negativo, pois os vegetais são fontes de micronutrientes essenciais para o desporto: as vitaminas e os minerais. As propriedades desse grupo de nutrientes para o desporto são variadas. Como exemplo é possível citar o papel antioxidante de algumas vitaminas, que pode ser definido como capacidade de bloquear os efeitos nocivos dos radicais livres. Radicais livres são espécies radicalares de oxigênio formadas a partir de condições específicas, como exercício físico prolongado. Esses radicais livres têm a capacidade de afetar a estrutura de biomoléculas essenciais para a manutenção da saúde, acarretando o estresse oxidativo (COSTA, ROSA, 2010).

Segundo Sarni et al. (2010), a ingestão adequada de micronutrientes favorece o funcionamento adequado do sistema imunológico. Os micronutrientes participam também da formação de enzimas que aceleram os processos metabólicos, essenciais para a utilização dos nutrientes no exercício (LUKASHI, 2004). Além disso, as necessidades de micronutrientes podem ser aumentadas em esportes de maior demanda fisiológica. De acordo com Lancha Júnior (2011), a ingestão de todos nutrientes contribui





para o equilíbrio de diversos processos metabólicos, fato que é especialmente importante para o organismo do indivíduo em treinamento atlético.

Observa-se na tabela 2 que 51,6% dos entrevistados consomem frutas pelo menos uma vez na semana e 48,4% consomem fruta apenas três vezes ao mês, quinzenalmente ou raramente. Somente 13,2% dos participantes deste inquérito alimentar apresentam um consumo de frutas mais próximo do ideal: 4 a 7 dias na semana.

As frutas, assim como os legumes e as verduras, contêm grande quantidade de vitaminas, minerais e fibras e devem ser consumidas diariamente. A recomendação diária recomendada, segundo o Guia Alimentar da População Brasileira, é de 3 porções ao dia. Consumir diariamente as quantidades recomendadas de frutas garante o aporte diário da maioria das vitaminas e minerais necessários à manutenção da saúde (BRASIL, 2006).

Em relação ao grupo do leite e derivados constatou-se que a maioria dos participantes da pesquisa (38,5%) ingerem alimentos desse grupo de 4 a 7 dias na semana, sendo que 59,7% ingerem pelo menos uma vez na semana. Os resultados apresentados sugerem que a maioria dos entrevistados ingere quantidades de leite e derivados dentro ou próximo do recomendado (3 porções diárias).

No grupo das carnes, ovos e peixes constatou-se que 40,6% dos entrevistados (a maioria) consomem os alimentos desse grupo de 1 a 3 vezes na semana.

Em relação ao grupo dos açúcares e doces, 51,6% dos entrevistados consomem alimentos desse grupo apenas raramente. Esse resultado mostra-se dentro do preconizado pelo Guia Alimentar da População Brasileira, onde açúcares e doces devem compor a alimentação em quantidades reduzidas ( $\leq 10\%$  do consumo energético total diário), sendo indicada a ingestão de uma porção por dia, apenas. Sabe-se que esses alimentos são fontes de carboidrato simples e o seu consumo excessivo está relacionado ao aumento de obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis (SCOTT-STUMP; MAHAN, 2005).

No grupo diversos, 36,9% dos remadores consomem os alimentos desse grupo de 4 a 7 dias na semana, ou seja, a maior frequência. Esse resultado pode ser justificado em função da presença do feijão e da margarina nesse grupo alimentar, que são ingeridos com a maior frequência (4 a 7 dias na semana) por 77,0% e 61,5% dos entrevistados, respectivamente, uma vez que tratam-se de produtos alimentícios muito comuns nos hábitos





alimentares da população brasileira.

Os feijões, como já mencionado, são fontes de proteínas e devem fazer parte da alimentação diária, sendo indicado o consumo de uma porção ao dia (BRASIL, 2006). Portanto, a ingestão de feijão pela maioria dos entrevistados encontra-se dentro do preconizado.

A margarina é uma fonte de gorduras, macronutrientes que fornecem ácidos graxos, substratos energéticos para os músculos esqueléticos durante o exercício. Os lipídios armazenados no organismo na forma de triacilglicerol representam o principal estoque de energia disponível para o desporto (CURI et al., 2003).

Sabe-se que, assim como os açúcares, as gorduras devem ser consumidas moderadamente, principalmente as gorduras saturadas, que não devem ultrapassar 10% da ingestão alimentar diária recomendada. O consumo excessivo de gorduras está relacionado ao aumento da incidência de sobrepeso, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2006).

De acordo com os seguintes resultados, a margarina é consumida por parte significativa dos entrevistados, 61,5%. Porém, o risco relacionado ao consumo de gorduras está na quantidade ingerida e qualidade da mesma, podendo ser ingerida diariamente, porém de forma moderada (apenas uma porção ao dia). Portanto, sugere-se que o consumo de margarina está dentro do recomendado para a maioria dos remadores entrevistados.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que, para o grupo pesquisado, os hábitos alimentares devem ser mais bem planejados, uma vez que foi possível verificar várias inadequações no consumo alimentar dos remadores.

O consumo de alimentos fonte de carboidratos apresentou pouca variação, prevalecendo poucos tipos de alimentos consumidos com uma maior frequência. O consumo de legumes e verduras encontra-se abaixo do recomendado, bem como o de frutas. Já o consumo de carnes, ovos e peixes está acima do indicado, sugerindo uma alimentação hiperprotéica por parte significativa dos entrevistados. Os resultados apresentados sugerem que o consumo de leite apresenta-se, em sua maioria, dentro do recomendado, assim como o consumo de açúcares e doces, feijão (leguminosa) e margarina (gordura).

Destaca-se a importância do acompanhamento nutricional



para esses indivíduos, com vistas a melhorar as escolhas alimentares, objetivando um desempenho ótimo dos atletas estudados.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília. DF: Ministério da Saúde, 2006. (Série A, Normas e Manuais Técnicos).

COSTA, N. M.; ROSA, C. O. B. **Alimentos funcionais: compostos bioativos e efeitos fisiológicos**. Rio de Janeiro: Rubio, 2010.

CRISPIM, S. P. *et al.* Validade relativa de um questionário de frequência alimentar para utilização em adultos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 11, n. 1, p. 81-95, jan./fev. 2009.

CURI, R. *et al.* Ciclo de Krebs como fator limitante na utilização de ácidos graxos durante o exercício aeróbico. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo**, São Paulo, v. 47, n. 2, p.135-143, abr. 2003.

ESCOTT-STUMP, S.; MAHAN, L.K. **Krause, alimentos, nutrição e dietoterapia**. 11. ed. São Paulo: Roca, 2005.

JEUKENDRUP, A. E. Carbohydrate intake during exercise and performance. **Nutrition**, Tarrytown v. 20, n. 7, p. 669-677, Jul. 2004.

LANCHA JUNIOR, A. H. Nutrição aplicada à atividade motora. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 25, p. 45-51, dez. 2011. Número especial.

LUKASHI, H. C. Vitamin and mineral status: effects on physical performance. **Nutrition**, Tarrytown, v. 20, n. 7, p. 632-644, Jul. 2004.

MELLO, F. C.; FRANCHINI, E. Velocidade crítica e velocidade média nos 2000 m: diferenças entre o desempenho no remoergômetro e na água. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, DF, v. 11, n. 4, p. 73-78, out./dez. 2003.

MONDINI, L. *et al.* Consumo de frutas e hortaliças por adultos em Ribeirão Preto, SP. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 686-694, 2010.

NEUTZLING, M. B. *et al.* Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos de uma cidade no sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 2365-2374, nov. 2009.



WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: WHO, 2003. (WHO Technical Report Series, 916). Disponível em: <[http://whqlibdoc.who.int/trs/who\\_trs\\_916.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/who_trs_916.pdf)>. Acesso em: 27 abr. 2012.

PANZA, V. P. *et al.* Consumo alimentar de atletas: reflexões sobre recomendações nutricionais, hábitos alimentares e métodos para avaliação do gasto e consumo energéticos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 6, p. 681-692, nov./dez. 2007.

PINHEIRO, A. B. V. *et al.* **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5. ed. rev. amp. São Paulo: Atheneu, 2005.

REEBERG, W. **História da Confederação Brasileira de Remo**: das raízes à fundação, jul. 2007. Disponível em: <[http://www.cbr-remo.com.br/files/institucional\\_historia.asp](http://www.cbr-remo.com.br/files/institucional_historia.asp)>. Acesso em: 03 abr. 2012.

SALES, R. L. *et al.* Desenvolvimento de um inquérito alimentar para avaliação da ingestão alimentar de grupos populacionais. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 19, n. 5, p. 539-552, set./out. 2006.

SANTINONI, E.; SOARES, E. A. Avaliação nutricional de remadores competitivos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 203-214, mar./abr. 2006.

SARNI, R. O. S. *et al.* Micronutrientes e sistema imunológico. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 8-13, jan./fev. 2010.

STEINACKER, J. M. Physiological aspects of training in rowing. **International Journal of Sports Medicine**, Stuttgart, v. 14, n. 1, p. 3-10, 1993. Suplement.

ZAGO, A. S.; ZANESCO, A. Óxido nítrico, doenças cardiovasculares e exercício físico. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio Claro, v. 87, n. 6, p. 264-270, dez. 2006.