

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

O PERFIL ALIMENTAR E ANTROPOMÉTRICO DE COMPETIDORES ELITE DE CORRIDA DE ORIENTAÇÃO

Larissa Santos Nunes¹, Karen Mello de Mattos², Tereza Cristina Blasi³,
Thiago Durand Mussoi⁴, Rodrigo Muradás⁵

RESUMO

Este estudo teve como objetivo verificar o perfil alimentar do desjejum habitual e o da pré-competição da categoria elite de corrida de orientação por uma pesquisa de delineamento transversal. Os sujeitos foram 28 atletas masculinos da categoria elite de corrida de orientação com idade entre 19 e 48 anos. Os dados foram coletados no Campeonato Sul-Americano de Corrida de Orientação em dezembro de 2010. Foi efetuada entrevista individual e foi aplicado instrumento com dados de identificação e antropométricos: peso, altura, Índice de Massa Corporal e Circunferência da Cintura. O segundo instrumento possuiu questões fechadas sobre variáveis nutricionais e recordatório alimentar 24 horas para desjejum habitual e de pré-competição. Os dados antropométricos foram classificados conforme Ministério da Saúde (2008). No desjejum pré-competição, o consumo de carboidratos foi de 3,16g/kg/dia; 0,53g/kg/dia de proteínas; e 0,92g/kg/dia de lipídios, estando todos abaixo da recomendação. A eutrofia foi prevalente em 93% dos participantes, 100% estavam com a circunferência da cintura de acordo com os parâmetros recomendados, 75% não possuíam acompanhamento nutricional e 46% referiram ser adequado consumir proteínas associadas a carboidratos na pré-competição. Apesar da prevalência de eutrofia e da circunferência da cintura estarem de acordo com os parâmetros recomendados, a ausência do acompanhamento nutricional favoreceu o consumo alimentar inadequado no desjejum habitual e no da pré-competição. A realização de pesquisas para investigar o perfil alimentar dessa população, inclusive do hábito alimentar diário, pode contribuir para o crescimento da nutrição esportiva, permitir e tornar visível a necessidade da inserção do nutricionista no esporte de orientação.

Palavras-chave: Nutrição Esportiva, Avaliação Nutricional, Atletas Orientistas.

1-Graduanda em Nutrição do Centro Universitário Franciscano

2-Nutricionista, Mestre em Saúde Coletiva, Membro do Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Saúde, Orientadora e Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Franciscano

3-Nutricionista, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Franciscano

ABSTRACT

Food and anthropometric profile of elite level orienteering competitors

This study aims to verify the food profile of usual and pre-competition breakfast of the elite level orienteering competitors through a cross-sectional research. The subjects were 28 male athletes of the elite level orienteering aged from 19 to 48 years. The data were collected at the South American Orienteering Championship in December, 2010. We carried out individual interviews and applied an instrument with identification and anthropometric data: weight, height, Body Mass Index and Waist Circumference. The second instrument presented closed questions about nutritional variables and 24-hour dietary recall for usual and pre-competition breakfast. The anthropometric data were classified according to the Ministry of Health (2008). In pre-competition breakfast, the consumption was 3.16g/kg/day carbohydrates, 0.53g/kg/day proteins and 0.92g/kg/day lipids, all below the recommended amount. Eutrophia was prevalent in 93% of the participants, 100% had waist circumference according to the recommended patterns, 75% did not have nutritional counseling and 46% reported to be adequate to consume proteins associated to carbohydrates in pre-competition. Despite eutrophia and waist circumference being in accordance with the recommended patterns, the absence of nutritional counseling promoted inadequate food consumption at usual and pre-competition breakfast. Researches to investigate the food profile of this population, including the daily food habit, can contribute to sport nutrition, allow and make visible the need to have a nutritionist at orienteering.

Key Words: Sport Nutrition, Nutritional Evaluation, Orienteering Athletes.

4-Nutricionista, Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana, Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Franciscano

5-Educador Físico, Mestre em Promoção da Saúde, Docente do Curso de Educação Física da Universidade de Santa Cruz do Sul

E-mail:

larinutri2010@gmail.com

karenmattos@unifra.br

terezacristina@unifra.br

tdmussoi@gmail.com

digscs@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A Orientação foi reconhecida pelo Comitê Olímpico Internacional em 1977 e consiste em desenvolver determinado percurso em um meio natural, devendo-se passar por determinados pontos no menor tempo possível e com o auxílio de uma bússola e do mapa do terreno (Confederação Brasileira de Orientação, 2004).

Dentre as diversas categorias existentes no esporte de orientação, a categoria elite possui maior relevância em virtude do aprimoramento técnico e físico de seus competidores, que precisam ser extramente habilidosos e preparados para participar de tal categoria.

A prova de orientação é bastante exigente, pois associa não apenas um bom condicionamento físico, mas também um grande componente cognitivo.

Além disso, durante toda a prova, os competidores são submetidos às mais diversas situações que variam desde alterações ambientais (calor, frio), cansaço, fadiga até a redução do consumo hídrico, com o intuito de completar a prova o mais rápido possível (Antunes e Colaboradores, 2006).

O componente mais importante para o sucesso do treinamento esportivo e do desempenho físico é fornecer quantidades adequadas de calorias para suportar o gasto energético e manter a força, a resistência, a massa muscular e a saúde em geral. As necessidades de energia e de nutrientes variam com o peso, a estatura, a idade, o sexo e a taxa metabólica, e também o tipo, a frequência, a intensidade e a duração da atividade e desempenho (Dorfman, 2010).

Para um planejamento alimentar adequado, diversos fatores devem ser considerados, dentre eles a adequação energética da dieta, a distribuição de macronutrientes e o fornecimento adequado de vitaminas e minerais (Brasil e Colaboradores, 2009).

Esse planejamento influencia diretamente no perfil antropométrico e/ou dietético de atletas competidores de esportes de alta resistência.

Tendo em vista a relevância do aporte nutricional para atletas, em especial da categoria elite que realizam um esporte de alta performance, o presente estudo teve como objetivo verificar o perfil alimentar do desjejum

habitual e do desjejum da pré-competição da categoria elite de corrida de orientação.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa possui delineamento transversal e coleta de dados primários, sendo o público-alvo composto por competidores de corrida de orientação do sexo masculino, com faixa etária entre 19 e 48 anos, de diferentes nacionalidades que compõem a categoria elite.

A coleta de dados foi realizada na cidade de Santa Maria/RS, sendo essa a sede para o Campeonato Sul Americano de Orientação no período de 08 a 12 de dezembro de 2010.

Os dados foram coletados em instrumentos elaborados pela própria pesquisadora por meio de entrevista individual, após consentimento.

Os instrumentos utilizados consistiram em um questionário composto pelos dados de identificação, duas questões fechadas referentes às variáveis nutricionais para o período de competição e o recordatório alimentar 24,00 horas (R24).

A primeira questão, "Para um melhor rendimento na competição, antes da sua realização é melhor priorizarmos", elencou como alternativas de resposta os seguintes itens: alimentos ricos em carboidratos simples, como pão francês, arroz polido, batata, massa, biscoito; alimentos ricos em carboidratos complexos, como pão integral, arroz integral, cereais, massa integral; alimentos ricos em proteína, como carne, ovos, leite e derivados; alimentos ricos em lipídios, como margarina, manteiga, nata, maionese, óleo vegetal, banha; e alimentos ricos em proteína e carboidratos, como suplemento alimentar, leite, barra de cereais.

A segunda questão, "Durante a competição, sobre o consumo hídrico é recomendado", elencou como alternativas de resposta os seguintes itens: não consumir água; consumir água; consumir repositores energéticos; consumir água e repositores energéticos. Foi avaliada também, nesse mesmo questionário, a realização de acompanhamento e orientações nutricionais para o campeonato pelos entrevistados.

O consumo alimentar foi avaliado por meio do recordatório alimentar 24,00horas (R24), para averiguar o desjejum habitual e o da pré-competição.

Esse comparativo foi realizado a fim de averiguar a ocorrência de mudanças nessa refeição, principalmente na fase pré-competição.

Foi investigado, especificamente, o consumo alimentar do desjejum pelo fato de que, na maioria das vezes, as competições de longa duração da corrida de orientação possuem início e término no turno da manhã.

Para se obter um resultado fidedigno, foram minuciosamente aferidas a parte de medidas caseiras e as quantidades, em gramas, e foi questionado o uso de suplementos alimentares, medicamentos e produtos light e diet. Os dados obtidos foram tabulados no programa Dietwin®, 2008, e a média e o desvio-padrão, no programa Microsoft Software Excel, 2007.

Para a adequação dos macronutrientes, foi calculado, com base em adulto saudável, 45-65% de carboidrato, 10-35% de proteína e de 20-35% de lipídio (IOM, 2005). Para avaliar a necessidade energética de uma refeição foi utilizado o percentual de 20% para desjejum.

Para a obtenção desse valor, foi calculado o Valor Calórico Total (VCT) dos competidores e foi feito 20% do desjejum. Para tanto, foi usada a fórmula Estimated Energy Requirement (EER), com fator atividade de 1,25 (ativo) do Institute of Medicine (2005).

Para aferição das medidas antropométricas, utilizou-se uma balança digital portátil da marca Plenna®, com capacidade para 150 kg e com precisão de 100g para a obtenção do peso, e para a altura, o estadiômetro da marca Sanny®, com precisão antropométrica de 200 cm. Os competidores estavam trajados com roupas leves e sem calçados, seguindo, assim, o protocolo proposto por Filho (2003).

A partir desses dados, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) para a

realização da posterior classificação do estado nutricional de acordo com pontos de cortes estabelecidos para adultos e adolescentes, preconizados pelo Ministério da Saúde, sendo que para os adolescentes foi traçada a curva do IMC (Brasil, 2008).

Para aferição da Circunferência da Cintura (CC), foi medida com uma fita métrica inelástica, posicionando-a no ponto médio entre o último arco costal e a parte superior da crista ilíaca e foi classificada conforme os pontos de cortes estabelecidos pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2008).

Este trabalho foi previamente aceito pelo Presidente da Confederação Brasileira de Orientação (CBO) e aprovado posteriormente pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Franciscano - UNIFRA, 313.2010.2.

Cabe salientar que todos os participantes assinaram o Termo e Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias de igual valor e foram informados sobre o objetivo da pesquisa e seus direitos como participantes.

A pesquisa está inserida no Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Saúde (GIPES) do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA) na Linha de Pesquisa Educação, Sociedade e Integralidade na Saúde.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa trinta competidores do sexo masculino, com idade de 19-48 anos, com média de idade 30,17, todos de nacionalidade brasileira. Entretanto, devido à ausência de informações referentes ao recordatório alimentar, houve a exclusão dos dados de dois participantes. Não foram avaliados atletas de outras nacionalidades pelo fato de que estes não pertenciam à categoria elite.

Tabela1 - Comparativo de consumo alimentar do desjejum habitual e pré-competição dos competidores elite da corrida de orientação, Santa Maria/RS, 2010

Desjejum	Macronutrientes					
	Carboidratos*		Proteínas*		Lipídios*	
	(%)	(g/kg/dia)	(%)	(g/kg/dia)	(%)	(g/kg/dia)
Habitual	64,4	3,39g/kg/dia	13,85	0,62g/kg/dia	20,85	0,96g/kg/dia
Pré-competição	73,26	3,16g/kg/dia	12,52	0,53g/kg/dia	21,11	0,92g/kg/dia

* Média dos macronutrientes consumidos pelos competidores.

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

Tabela 2 - Perfil antropométrico de acordo com o Índice de Massa Corporal dos competidores elite da corrida de orientação, Santa Maria/RS, 2010

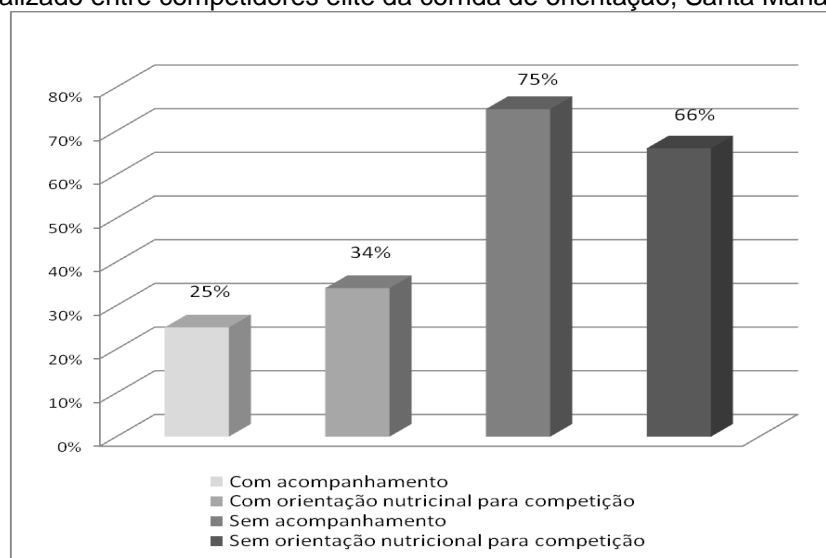
Classificação (IMC)*	n	%	Média	Desvio Padrão
Baixo Peso < 18 kg/m ²	---	---	---	---
Adequado/ eutrófico >18 kg/m ² e <25 kg/m ²	26	93	22,36	±1,62
Sobrepeso >25 kg/m ² e < 30 kg/m ²	2	7	26,03	± 0,68
Obesidade >30 kg/m ²	---	---	---	---

* IMC (Índice de Massa Corporal)

Tabela 3 - Percepção das variáveis nutricionais para o período de competição e consumo hídrico dos competidores elite da corrida de orientação, Santa Maria/RS, 2010

Variáveis nutricionais:	n	%
1: Para o melhor rendimento		
A: Alimentos ricos em carboidratos simples	12	43
B: Alimentos ricos em carboidratos complexos	3	11
C: Alimentos ricos em proteína	---	---
D: Alimentos ricos em lipídios	---	---
E: Alimentos ricos em proteína e carboidratos	13	46
2: Consumo hídrico		
A: Não consumo de água	---	---
B: Consumo de água	4	14
C: Consumo de repositores energéticos.	1	4
D: Consumo de água e repositores energéticos.	23	82

Figura 1 - Acompanhamento nutricional e recebimento de orientações nutricionais para o campeonato realizado entre competidores elite da corrida de orientação, Santa Maria/RS, 2010.



Na Tabela 1, é apresentado os valores comparativos de consumo alimentar do desjejum habitual e do desjejum da pré-competição dos competidores de corrida de orientação da categoria elite, de acordo com os resultados. A média do consumo energético efetuado no desjejum habitual foi de

447,67kcal e no desjejum pré-competição foi de 389,63kcal.

Em relação ao perfil antropométrico, o Índice de Massa Corporal (IMC) dos competidores, de acordo com a Tabela 2, indicou eutrofia em 93% dos participantes. A aferição da circunferência da cintura resultou

na média da circunferência de 78,31 + 6,00 cm.

Ao serem avaliadas as variáveis referentes aos aspectos nutricionais, de acordo com a Tabela 3, 46% dos entrevistados consumiam alimentos ricos em proteína e carboidratos antes da competição e 82% consumiam, durante a prova, água e repositores energéticos como fonte de reposição hídrica.

Ao serem averiguados o acompanhamento nutricional e o recebimento de orientações nutricionais específicas para o campeonato realizado, como mostra a Figura 1, 75% dos competidores não possuíram acompanhamento nutricional e 66% não receberam algum tipo de orientação nutricional para a referida competição.

DISCUSSÃO

A refeição pré-exercício/competição é indicada, principalmente, pela manhã, a fim de evitar um quadro de hipoglicemia durante a atividade física, visto que os estoques de glicogênio hepático estão depletados. Outros objetivos incluem restabelecer continuamente o glicogênio muscular durante o período de repouso que antecede o exercício, manter a homeostase hídrica e evitar a hipoglicemia (Brasil e Colaboradores, 2009).

O consumo apropriado de carboidrato é fundamental para a otimização dos 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. Além disso, a ingestão de carboidrato pode atenuar as alterações negativas no sistema imune devido ao exercício, sendo recomendado de 60-70% (Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, 2009).

Para provas de longa duração, como as realizadas por atletas na categoria elite da corrida de orientação, de acordo com a Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (2009), é recomendado de 7 a 8g carboidratos/kg/dia de peso, o que auxilia na prevenção de hipoglicemia, depleção de glicogênio e fadiga.

Considerando o peso corporal como referência e a ingestão de carboidratos no desjejum pré-competição, no presente estudo, apresentaram-se valores médios de

3,16g/kg/dia, estando abaixo das recomendações.

Dados semelhantes foram encontrados por Goston e Mendes (2011) que, ao avaliarem 11 atletas da equipe de corredores de Rua de Minas Gerais/MG em 2011, encontraram um consumo de carboidratos de 3,54g/kg/dia.

Já na pesquisa de Onyvera e Colaboradores (2004), com 10 atletas da equipe de corredores de longa distância da categoria elite do Quênia, o consumo de carboidratos para corredores quenianos teve em média 441g/dia, o que equivale a 8,1g/kg/dia, cerca de 75% do consumo de energia na forma de carboidrato e com um baixo teor de gordura, bem diferente dos resultados encontrados na presente pesquisa.

Outro nutriente essencial para o bom desempenho do atleta é a proteína, sendo esta essencial para a síntese de estruturas corporais, e estão envolvidas em inúmeros mecanismos metabólicos associados com o exercício (Tarnopolsky, 2004; Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, 2009; Goston e Mendes, 2011).

De acordo com Tarnopolsky (2004), atletas de resistência, envolvidos em treinamentos de intensidade moderada, necessitam de uma ingestão proteica de 1,1g/kg/dia, enquanto atletas de resistência de elite podem requerer 1,6g/kg/dia.

O consumo de proteína na presente pesquisa possuiu média de 37,29 g/dia, estando abaixo das recomendações das DRI's que recomendam um consumo de 56g/dia.

De acordo com a Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (2009), para os esportes em que o predomínio é a resistência, como é o caso da corrida de orientação, as proteínas possuem um papel auxiliar no fornecimento de energia para a atividade e deve ser consumidas de 1,2 a 1,6g/kg/dia.

Ao ser comparado à recomendação do consumo de proteína com o consumido pelos atletas avaliados, que foi de 0,53g/kg/dia, pode ser observado que esse consumo esteve aquém das recomendações, resultados esses diferentes dos obtidos por Goston e Mendes (2011), que encontram um consumo de 1,67g/kg/dia, estando acima das recomendações.

O excesso de proteínas poderá, a longo prazo, ser desviado para a produção de

energia (síntese de compostos intermediários do ciclo de Krebs), ou ser excretado, já que o ser humano não tem compartimento de reserva protéica.

Além disso, está associado a efeitos maléficos à saúde, tais como cetose, gota, sobrecarga renal, aumento da gordura corporal, desidratação, excreção urinária de cálcio e perda de massa óssea (Cabral e Colaboradores, 2006; Goston e Mendes, 2011).

Assim como os demais macronutrientes, os lipídios participam de diversos processos celulares de especial importância para atletas, como, por exemplo, o fornecimento de energia para os músculos em exercício (Panza e Colaboradores, 2007).

No presente trabalho, foi encontrada a média de 63,63 g/dia de lipídio. No entanto, ao ser considerado o peso corporal dos indivíduos, o consumo foi de 0,91g/kg/dia, estando abaixo do recomendado, pois, segundo a Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (2009), a recomendação de lipídios para atletas consiste cerca de 1g/kg/dia.

O resultado averiguado corrobora com o estudo de Goston e Mendes (2011), que encontraram um consumo de 1,0g/kg/dia em corredores de rua.

Cabe ressaltar que um consumo de lipídios inferior a 15% do VCT parece não acarretar qualquer benefício à saúde e ao desempenho, o que sugere que a necessidade do consumo de proporções da energia dietética oriunda de gordura siga as recomendações para a população geral (Panza e Colaboradores 2007).

O Índice de Massa Corporal (IMC) é definido como a razão da massa corporal (kg) e o quadrado da estatura (m²), assim sendo utilizado como indicador de baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade (Ricardo; Araújo, 2007).

O IMC é um dos métodos mais utilizados em estudos populacionais, inclusive com atletas, por ser uma técnica não invasiva de fácil aplicação, baixo custo e aceitação universal (Nascimento e Alencar, 2007).

Ao ser analisado o Índice de Massa Corporal (IMC), 93% dos participantes foram classificados como eutróficos com média de 22,36kg/m².

Esses são valores semelhantes aos obtidos por Júnior, Castro e Vaz (2008) que,

ao avaliarem 6 atletas que participam da modalidade de mountain bike de trekking, 100% desses estavam eutróficos, com média de 22,9 kg/m². Dos 28 participantes analisados na presente pesquisa, somente 7% estavam sobrepeso com média de 26,03kg/m².

A aferição da circunferência da cintura com média de 78,31cm apontou a classificação adequada, o que pode contribuir para a prevenção do desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Os resultados obtidos corroboram com os estudos de Nascimento e Alencar (2007), que avaliaram 20 atletas de corrida de rua no Amazonas e encontraram a média de 77,1cm na circunferência da cintura, e de Goston e Mendes (2011), que encontraram prevalência de 86,23cm na circunferência da cintura.

Apesar da prevalência de eutrofia entre os participantes em relação à percepção quanto as variáveis nutricionais, 46% dos competidores entrevistados preferem ingerir alimentos ricos em proteína e carboidrato, resultado superior aos obtidos por Brasil e colaboradores (2009), que, ao avaliarem 500 praticantes de diferentes modalidades de atividade física, somente 36% consumiram alimentos ricos proteína e carboidratos.

O consumo de alimentos com alto teor de proteína e carboidrato pode trazer retardo no esvaziamento gástrico devido ao alto teor de proteína, podendo gerar desde um desconforto gástrico e/ou intestinal até mal-estar, vômito e diarreia, não sendo, portanto, indicado para um consumo pré-exercício imediato (Brasil e Colaboradores, 2009).

Outra variável nutricional inadequada apontada por 33% dos participantes foi a referência ao consumo de alimentos ricos em carboidratos simples no período pré-competição, pois tais alimentos ricos em outros carboidratos simples, como a sacarose, devem ser evitados, já que podem provocar hiperinsulinemia e, em consequência, uma "hipoglicemia de rebote" pode ocorrer, gerando sintomas desde mal-estar até desmaio (Brasil e colaboradores, 2009). Somente 11% dos competidores preferem consumir, antes da competição, alimentos ricos em carboidratos complexos.

O desconhecimento sobre alimentação adequada pode ser justificado pelo fato de que 75% dos atletas não possuem acompanhamento nutricional, resultados esses que corroboram os de Migliorança e

colaboradores (2009), que, ao avaliarem 42 participantes de diferentes modalidades esportivas em academias em 2009, obtiveram 80,95% de indivíduos que relataram não possuir nenhum tipo de acompanhamento nutricional.

É importante ressaltar que todos os atletas entrevistados relataram que consumiam água ou repositores energéticos antes, durante e depois da prova, resultados semelhantes ao do estudo realizado por Brasil e colaboradores (2009), no qual 40% dos entrevistados consumiam água antes, durante e após a competição.

Já o estudo de Martins e Colaboradores (2007), com triatletas, mostrou que 55% destes efetuavam a hidratação somente após a prova. Cabe salientar que a hidratação, em todas as fases da competição, evita o desencadeamento da desidratação. Uma ação nutricional matinal prévia ao exercício, contendo líquidos, pode ser importante para auxiliar na pré-hidratação, sobretudo quando o exercício for realizado em clima quente.

No presente estudo, 82% dos competidores entrevistados consumiam água antes da competição e repositores energéticos durante e depois de seu término, pois água e eletrólitos são importantes para manutenção da atividade física. Um desequilíbrio entre esses elementos pode alterar a capacidade física. Sabe-se que a perda hídrica durante o exercício gera um estado de desidratação, entretanto, a hiperidratação também é prejudicial ao desempenho devido ao desconforto gástrico, podendo gerar ainda um estado de hiponatremia no atleta (Brito, Martins, 2005).

CONCLUSÃO

Os resultados da presente pesquisa indicam que, apesar da prevalência de eutrofia e da circunferência da cintura estarem de acordo com os parâmetros recomendados, a ausência do acompanhamento nutricional favoreceu o consumo alimentar inadequado no jejum habitual e no jejum da pré-competição, que nesse caso, consiste em uma das principais refeições e pode interferir diretamente no desempenho do atleta.

A realização de pesquisas para investigar o perfil alimentar dessa população, inclusive do hábito alimentar diário, pode

contribuir para o crescimento da nutrição esportiva, permitir e tornar visível a necessidade da inserção do nutricionista no esporte de orientação a fim de adequar a alimentação desses atletas, o que poderá favorecer o consumo energético adequado durante as competições, bem como aprimorar seu desempenho.

REFERÊNCIAS

- 1-Antunes, H.K.M.; e colaboradores. O estresse físico e a dependência de exercício físico. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 12. Num. 5. p. 234-238. 2006.
- 2-Brasil. Ministério da Saúde. SISVAN: Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde, 2008 < Disponível em <http://www.nutricao.saude.gov.br/nutricao/sisvan> > acessado em 10/03/2011.
- 3-Brasil, T.A.; Pinto, J.A.; Cocate, P.G.; Chácara, R.P.; Marins, J.C.B. Avaliação do hábito alimentar de praticantes de atividade física matinal. *Fitness & Performance Journal*. Vol. 8. Num. 3. p.153-163. 2009.
- 4-Brito, C.J.; Martins, J.C.B. Caracterização das práticas sobre hidratação em atletas da modalidade de judô no estado de Minas Gerais. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*. Vol. 13. Num. 2. p.59-74. 2005.
- 5-Cabral, C.A.C.; Rosado, G.P.; Silva, C.H.O.; Marins, J.C.B. Diagnóstico do estado nutricional dos atletas da equipe olímpica permanente de levantamento de peso do comitê olímpico brasileiro (COB). *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2006. Vol. 12. p.345-350. 2006.
- 6-Confederação Brasileira de Orientação, 2004. Disponível em <http://www.cbo.org.br>. Acessado em 27/05/2011.
- 7-Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (DSBME). Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para saúde. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte Suppl*. Vol. 15. p.3-12. 2009.

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

8-Dorfman, L. Nutrição Voltada ao Exercício e Desempenho Esportivo. In: Mahan, L. Kathleen; Escott Stump, Sylvia. Krause: alimentos nutrição e dietoterápica. 12^o Edição, São Paulo: Editora Rocca, 2010.

9-Filho, J.F. A prática da avaliação física. Rio de Janeiro: Shape. p.33-108. 2003.

10-Food and Nutrition Information Center. Dietary Reference Intakes: Macronutrients. Disponível em: <http://www.iom.edu/Object.File/Master/7/300/0>. Pdf. Acesso em 06/06/2011.

11-Goston, J.L.; Mendes, L.L. Perfil Nutricional de Praticantes de Corrida de Rua de um Clube Esportivo da Cidade de Belo Horizonte/MG, Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 17. Num. 1. 2011.

12-Júnior, M.M.; Castro, F.D.S; Vaz, M.A. Relevance of trekking and mountain bike for the performance at adventure races, Revista de Educação Física. Rio de Janeiro. Vol. 142. p.5-11. 2008.

13-Martins, J.C; Agudo, C.; Lepine, M.L.I; Marins, N.; Navarro, S.Z. Hábitos de hidratação em un colectivo de deportistas de pruebas de resistencia. Selección. Vol. 13. Num. 1. p.18-28. 2007.

14-Migliorança, A.; De Mello, C.A.; Guerra, F.D.P.; Jorge, J.; Bergamasco, J.S.; Tumaní, M.V.; Gonçalves, M.; Caropreso, S.F.; Reis, V.; Nacif, M. Prática de atividade física e acompanhamento nutricional de frequentadores de um clube de São Paulo. Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd129/pratica-de-atividade-fisica-e-acompanhamento-nutricional.htm>. Acesso em: 06/06/2011.

15-Nascimento, O.V.; Alencar, F.H. Perfil do estado nutricional do atleta adulto. Fitness & Performance Journal. Vol. 6. Num. 4. p.241-246. 2007.

16-Onywera, V.O.; Kiplamai, F.K.; Tuitoek, P.J.; Boit, M.K.; Pitsiladis, V.P. Food and macronutrient intake of elite Kenyan distance runners. Int J Sport Nutr Exerc Metab. Vol. 14. p.709-719. 2004.

17-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 energéticos. Revista de Nutrição. Campinas. Vol. 20. p.681-692. 2007.

18-Ricardo, D.R.; Araújo, C.G.S. Índice de Massa Corporal: Um Questionamento Científico Baseado em Evidências, Arquivos Brasileiros Cardiologia. Vol. 79. Num. 1. p.61-69. 2007.

19-Tarnopolsky, M. Protein requirements for endurance athletes. Nutrition. Vol. 20. p.662-668. 2004.

Endereço para correspondência:

Larissa Santos Nunes
Rua General Neto 180 apartamento 910.
Bairro: Centro - Santa Maria/RS – Brasil.
CEP: 97050-240

Recebido para publicação 18/05/2012
Aceito em 13/06/2012