

A NUTRIÇÃO ESPORTIVA NO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA: VERIFICAÇÃO SOBRE O CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS

Fernanda Maia Tolentino *

Adriana Tolentino Santos *

Amario Lessa Júnior**

Celina Aparecida Gonçalves Lima***

Thatiana Maia Tolentino****

Maria de Fatima de Matos Maia***

RESUMO

Esta pesquisa teve o objetivo de verificar o nível de conhecimento sobre nutrição esportiva de acadêmicos concluintes do curso de Educação Física da Universidade Estadual de Montes Claros. A pesquisa é descritiva, quantitativa, de natureza exploratória. Participaram 40 acadêmicos, de ambos os sexos, dos turnos diurno e noturno. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Unimontes através do Parecer Nº 714/2007. Os resultados evidenciaram porcentagem de acertos de: Q1-57%; Q2-95.5%; Q3-92.5%; Q4-82.6%; Q5-65%; Q6-85%; Q7-47.5%; Q8-72.5%; Q9-95%; Q10-52,5%; Q11-32.5%; Q12-65%; Q13-52.5%; Q14-72.5%. O nível de conhecimento acerca da nutrição desportiva apresentado pelos concluintes é insuficiente em alguns aspectos considerados. Somente em três questões foi demonstrado saber bem consolidado acerca do tema. Além disso, na análise dos conhecimentos por sexo, as mulheres mostraram estar mais bem preparadas do que os homens. O turno noturno obteve uma média superior em relação aos acadêmicos que cursam o turno diurno.

Palavras Chave: acadêmicos, educação física, nutrição esportiva.

*Prefeitura Municipal de Montes Claros – Secretaria de Juventude Esportes e Lazer.

**Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES

*** Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES; Grupo Integrado de Pesquisa em Psicologia do Esporte, Exercício e Saúde, Saúde Ocupacional e Mídia - GIPESOM

****Universidade Católica de Brasília - Bolsista da Capes

INTRODUÇÃO

A relação entre a alimentação e o bem estar físico, mental e emocional dos indivíduos já era conhecida desde a antiguidade. É sabido que hábitos alimentares adequados, mantidos por meio de uma dieta equilibrada, podem beneficiar, de uma maneira ampla, os indivíduos fisicamente ativos, seja como forma de promoção da qualidade de vida e saúde, ou com o intuito de melhora do desempenho esportivo e competitivo (Veibig & Nacif, 2006).

A busca por melhor condicionamento físico e o forte apelo da boa forma física estimulam pessoas de todas as idades à prática de várias modalidades de exercícios físicos (Viviani & Garcia JR., 2003). Entretanto, as necessidades nutricionais devem ser minuciosamente calculadas com o auxílio de protocolos de acordo com idade, sexo, características hereditárias, peso e composição corporal, condicionamento físico, tipo e fase de treinamento de atletas e de praticantes de atividade física (SBME, 2003).

Por estarem diretamente vinculados às academias, clubes e espaços desportivos e escolares, os profissionais de Educação Física são requisitados, por vezes, a orientar dietas, indicando a utilização de suplementos e recursos ergogênicos. Porém, reside neste fato destacada inquietação: estariam os acadêmicos que estão concluindo o curso de Educação Física preparados para, após a graduação, atuarem em espaços que necessitam de orientações específicas sobre nutrição?

Partindo deste questionamento, esta pesquisa teve o objetivo de verificar o nível de conhecimento sobre nutrição esportiva de acadêmicos concluintes do curso de Educação Física da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa é descritiva, de caráter quantitativo e de natureza exploratória, em que foram utilizados questionários para coletar informações de uma amostra específica (acadêmicos de Educação Física de ambos os sexos).

Como critérios de inclusão, os acadêmicos deveriam estar matriculados em todas as disciplinas do curso, não ter mais de três dependências e não estar cursando outra graduação. Os critérios de exclusão consistiram em não atender às especificações da inclusão.

A amostra foi composta por 40 acadêmicos de ambos os sexos, sendo 18 do turno matutino e 22 do turno noturno, todos no 8 período do curso de Educação Física da Unimontes, sendo o mesmo de dupla habilitação - Licenciatura e Bacharelado.

Quanto aos procedimentos éticos, a pesquisa encaminhada ao Comitê de Ética da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes - foi aprovada através do Processo N° 714/07.

A coleta de dados foi realizada após o preenchimento do termo de consentimento livre e esclarecido em pesquisa. Os instrumentos utilizados foram: um questionário estruturado, contendo, na primeira parte, questões relativas a idade, sexo, data de nascimento, período, tipo de habilitação, ano e que tipo de trabalho pretende realizar quando formado; na segunda parte foi utilizado o questionário de Viviani e Garcia Júnior (2003), no qual são elencadas 14 questões relativas ao conhecimento sobre nutrição básica e aplicada ao exercício, sendo que o acadêmico assinala a opção desejada (certo ou errado).

Foi realizada a estatística descritiva (frequências, percentagens) por meio do programa *Statiscal Package for the Social Science* (SPSS) 17.00 para Windows.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados do questionário estruturado evidenciam as características principais relativas à amostra, na qual 50% são do sexo masculino, 50% do feminino e 100% são solteiros.

Quanto ao tipo de trabalho que pretendem realizar após formados, 45% pretendem atuar nas academias, 20% trabalhar com a terceira idade, 17,5% como professores da educação básica e 17,5% não sabem em que vão trabalhar.

Tabela nº 01 – Resultados observados no questionário sobre os conhecimentos básicos em nutrição em porcentagem.

Questionário	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
CERTO/ERRADO	C	E	E	E	E	E	C	E	E	E	E	C	C	C
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Masculino	55	90	85	80	70	75	50	70	90	50	20	70	40	80
Feminino	60	100	100	85	60	95	45	75	100	55	45	60	65	65
Noturno	63,6	100	100	86,4	59,1	95,5	36,4	81,8	95,5	63,6	40,9	54,5	63,6	72,7
Diurno	50	88,9	83,3	77,8	72,2	72,2	61,1	61,1	94,4	38,9	22,2	77,8	38,9	72,7
Total Geral	57,5	95,5	92,5	82,6	65	85	47,5	72,5	95	52,5	32,5	65	52,5	72,5

O questionário específico de conhecimentos sobre nutrição básica e desportiva está representado pela sigla Q do 1 ao 14, na tabela 01 acima.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O resultado da questão nº1 – “*carboidrato em excesso na dieta é utilizado para a síntese de gordura*”? evidenciou um índice de acerto de 57,5%. Entretanto, o estudo realizado na cidade de Fortaleza por Lima Júnior *et al.* (2006) mostra que 75% dos acadêmicos acertaram a questão referente aos carboidratos e, na pesquisa de Viviani e Garcia Junior (2003), a assertiva foi respondida corretamente por 2/3 dos participantes.

Quanto ao sexo, as mulheres acertaram mais e, em relação ao turno, um nível de acerto mais elevado foi obtido no horário noturno.

Foi inferido que 95,5% dos acadêmicos acertaram a afirmativa da questão 02 – “*o único nutriente que deve ter sua quantidade diminuída numa dieta para perda de peso é o carboidrato*”. Essa margem de acerto é vista também no estudo de (Viviani & Garcia JR, 2003).

Quanto ao sexo, foi observado que os homens sabiam menos que as mulheres e, quanto ao turno de estudo, a totalidade da amostra, ou seja, 100% dos acadêmicos do noturno acertaram a questão. No diurno houve uma margem de acerto de 88,9%.

A questão nº 3 - *“a única função das gorduras é fornecer energia durante o jejum ou exercícios prolongados”*, evidenciou 92,5% dos acadêmicos com conhecimento adequado sobre o assunto. Este nível de acertos é superior ao de (Viviani & Garcia JR, 2003).

Os homens mostraram menor índice de acerto que as mulheres. Segundo Gomes e Tirapegui (2002), dietas restritas em carboidratos causam a diminuição da mobilização de gorduras para o fornecimento de energia, o que aumentaria ainda mais a participação das proteínas como substratos energéticos. Os acertos do turno noturno são maiores que o diurno.

O resultado da questão 04 - *“a concentração sanguínea do colesterol é alterada após o treinamento, havendo aumento da fração LDL colesterol e diminuição da fração HDL”*, indica 82,5% de acertos do total da amostra, sendo que estes são bem melhores que os obtidos no estudo de Viviani e Garcia Junior (2003), no qual a questão foi respondida corretamente por apenas 1/3 dos participantes da pesquisa.

O sexo feminino vem mantendo um nível maior de acertos nas questões, confirmando uma tendência que as mulheres parecem estudar mais que os homens (Souza, 1993).

O resultado revelado na questão 05 - *“a dieta de um atleta deve conter uma quantidade adequada de proteínas, não importando a origem das mesmas”*, reflete que o conhecimento do acadêmicos é razoável, pois verificamos 65,0% de acerto. No estudo de Lima Júnior et al. (2006), verifica-se que 85% dos profissionais de Educação Física da cidade de Fortaleza acertaram a questão, o que corrobora com o resultado do nosso estudo. Esse é ainda bem melhor que o encontrado por Viviani e Garcia Júnior (2003), na qual metade dos participantes acreditam que apenas a quantidade de proteínas é importante, o que não está correto se lembrarmos que as proteínas de origem animal são superiores às vegetais em termos de valor biológico (Shills et al., 1999).

Quanto às respostas por sexo, os homens demonstram saber mais que as mulheres. Por turno, verifica-se um acerto de 59,1% no noturno e 72,2% no diurno.

A questão nº 6 - *“aminoácidos essenciais são os únicos importantes para o aumento da massa muscular de atletas”*, apresentou 85,0% de resposta negativa para o questionamento acima, deixando de uma forma inequívoca a certeza que possuíam o conhecimento necessário acerca do assunto. No estudo de Lima Júnior et al. (2006), somente 70% dos profissionais em Educação Física acertaram a questão e, no estudo de Viviani e Garcia Júnior (2003), 87% acertadamente compreendem que todos os aminoácidos (e não apenas os essenciais) são importantes, não havendo, portanto, razão para o uso exagerado de apenas alguns aminoácidos, como os de cadeia ramificada, justificam eles.

As mulheres nesta questão mostraram ter um maior conhecimento específico que os homens. Em relação ao turno do curso houve, no noturno 95,5% de acertos e, no diurno 72,2% .

A questão 07 - *“vitaminas hidrossolúveis são eliminadas na urina quando consumidas em excesso, por isso a suplementação raramente provoca danos à saúde”*, mostrou que apenas 52,5% detinham o conhecimento necessário, sendo esses resultados bem inferiores aos encontrados em Fortaleza por Lima Júnior et al (2006), em que houve 85% de acertos, e nos estudos de Viviani e Garcia Júnior (2003), no qual cerca de 2/3 acreditam acertadamente que há pouco risco à saúde, havendo exceção quando há consumo excessivo por tempo muito prolongado.

A metade dos homens e metade das mulheres respondeu esta questão corretamente. O resultado do turno noturno conta com 36,4% de acertos e 63,6% de erros. Os acadêmicos do curso diurno tiveram uma interpretação diferente, pois 61,1% acertaram o questionamento e 38,9% erraram.

Quando inquiridos na questão 08 - “os únicos minerais indispensáveis para a boa saúde são aqueles que compõem os ossos e dentes, transportam O_2 e são cofatores enzimáticos”, verificou-se que 72,5% dos acadêmicos acertaram. Quanto à indispensabilidade dos minerais que desempenham outras funções além das mencionadas na assertiva, de acordo com Viviani e Garcia Júnior (2003), pouco mais de 2/3 dos participantes parecem ter se lembrado e respondido corretamente, o que corrobora com os achados dos níveis de acertos de nosso estudo.

Não houve diferenças alargadas entre os acertos entre os sexos e, quanto ao turno, nota-se que 81,8% dos alunos do noturno e 61,1% do turno diurno acertaram a questão.

Quanto a questão nº 9 - “suplementos podem ser utilizados sem preocupação porque o excesso é simplesmente eliminado”, inferiu-se que 95,0% afirmaram que a colocação estava errada, perfil configurado como correto. Viviani e Garcia Júnior (2003) alertam para o fato de que nas assertivas relacionadas à nutrição aplicada ao exercício, praticamente todos que participaram de seu estudo responderam acertadamente.

Um estudo comandado por Batista *et al.* (2001), com desportistas freqüentadores de uma academia de Santa Catarina, constatou que 65,5% dos usuários de suplementos receberam orientação sobre o seu uso, sendo a maior parte também fornecida pelos instrutores da própria academia (85%).

Mais de 90% dos acadêmicos dos turnos noturno e diurno apresentavam conhecimento acerca do assunto, com 45% dos graduandos pensando em trabalhar em academias.

Quanto à questão nº 10 - “bebidas energéticas isotônicas podem ser substituídas pela água sem prejuízo à hidratação durante o exercício”, houve pouco conhecimento por parte dos acadêmicos. No estudo de Viviani e Garcia Júnior (2003), cerca de 2/3 confirmaram a afirmativa.

Dos acadêmicos do curso noturno 63,6% acertaram a questão e, do diurno, somente 38,9% responderam corretamente. Esse número acentuado de erros pode ser devido à má elaboração do questionamento.

Na questão nº 11 - “a energia produzida a partir de nutrientes (carboidratos, gorduras e proteínas) é diretamente aproveitada para a contração muscular durante o exercício”, o resultado mostra inconsistência no conhecimento dos acadêmicos. No estudo de Viviani e Garcia Júnior (2003), mais de 2/3 acertaram. Durante a contração muscular, cerca de 70% da energia produzida pelo organismo é dissipada na forma de calor e apenas 30% desta energia é utilizada na contração muscular (Lancha JR, 2002).

Verificando o resultado por sexo, observamos que 20% dos homens e 45% das mulheres acertaram, levando à percepção de que houve dificuldade em responder acertadamente.

As Diretrizes Curriculares da Educação Física deixam claro que, no campo da atenção à saúde, como profissional desta área, dentro do âmbito da Educação Física, o profissional deve estar apto a desenvolver ações de prevenção, reabilitação, promoção e proteção da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo.

A questão nº 12 - “a creatina é um componente do processo anaeróbico de produção de energia”, evidenciou margem de acertos geral de 65% e, de acordo com o sexo, 70% dos homens e 60% das mulheres acertaram. Sobre a creatina, Viviani e Garcia Júnior (2003) colocam que, em seu estudo, 2/3 entenderam acertadamente que ela é utilizada para produção anaeróbica de energia.

Por turno, 54,5% do curso noturno e 77,8% do diurno acertaram, sendo que nesta questão o diurno possuía maiores conhecimentos sobre o assunto.

Na questão 13 - “A carnitina é imprescindível para a produção de energia a partir das gorduras nos músculos durante o exercício”, 52,5% do total da amostra se mostram sabedores do assunto. Entretanto, no

estudo de Viviani e Garcia Júnior (2003), 1/3 entendem que ela seja imprescindível para a oxidação das gorduras. Sendo a carnitina imprescindível, os suplementos então não seriam indicados para evitar que sua falta leve a dificuldades na oxidação de gorduras.

Nas respostas por turno, foi verificado que os acadêmicos do noturno apresentavam maior conhecimento sobre o assunto.

Na afirmativa da questão nº 14 – “*o anabolismo (síntese de glicogênio, proteínas, etc) ocorre durante a recuperação após o exercício*”, 72,5% sabem corretamente a resposta.

Quando analisadas as respostas por sexo, verificamos que 80% dos representantes do grupo masculino e 60% do feminino responderam corretamente. Viviani e Garcia Júnior (2003), em seu estudo, explicam que é o anabolismo que permite o aumento da massa muscular e 2/3 de seus acadêmicos pesquisados responderam acertadamente o que ocorre durante o período de recuperação, o que torna importante a alimentação adequada neste período.

CONCLUSÕES:

Foi verificado que no nível de conhecimento sobre a energia produzida a partir de nutrientes, carboidrato em excesso na dieta, bebidas energéticas isotônicas e carnitina, os acadêmicos demonstraram falta de entendimento de uma questão básica para um profissional da área de saúde de Educação Física.

Em relação à quantidade adequada de proteínas na dieta de um atleta e saberes sobre a creatina, existe um nível de conhecimento baixo.

Quanto aos conhecimentos específicos sobre os minerais indispensáveis para a boa saúde, o anabolismo e a concentração sanguínea do colesterol e dos aminoácidos, os índices foram bons, mas ainda não adequados para intervenção em nutrição em qualquer espaço de trabalho na saúde.

Por último, as questões sobre os nutrientes que devem ter sua quantidade diminuída numa dieta para perda de peso, sobre a função das gorduras e dos suplementos, demonstraram um maior número de acertos, configurando um bom conhecimento dos acadêmicos sobre estes aspectos da nutrição.

Quanto aos conhecimentos por sexo, as mulheres obtiveram maiores percentuais de acerto, demonstrando estar melhor preparadas acerca de questões nutricionais que os homens.

Os acadêmicos do turno noturno obtiveram uma média geral de acertos superior em relação aos dos acadêmicos do turno diurno. No entanto, o turno noturno parece não ter informação sobre vitaminas hidrossolúveis em seu curso de graduação.

Deve-se ainda pensar sobre o instrumento que utilizamos, pois demanda a validação fatorial para que se saiba com certeza se este é adequado à verificação dos conhecimentos dos acadêmicos. Entretanto, acreditamos serem importantes conteúdos mais aprofundados sobre nutrição na formação dos profissionais em Educação Física. Pensamos que esses, em seu processo de formação acadêmica inicial e continuada, devem ser preparados para responder a mercados em expansão, contudo não consideramos adequado que os mesmos façam ou exerçam funções de outros profissionais, como as de um nutricionista.

REFERÊNCIAS

- BATISTA, T.; GALVAN, A. C.; MARTINS, G.; VAILATI, K. S. C.; VASCONCELOS, K. S. C.; AZEVEDO, L. C. (2001), “Consumo de suplementos em frequentadores de academia”. *Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALE – Balneário Camboriu –*
- BIESEK, S.(2005), “As vitaminas no exercício”. *Estratégias de nutrição e suplementação no esporte*. São Paulo: Editora Manole, Cap. 4: 87-111;
- GOMES, MR; TIRAPEGUI, J. (2002), “Nutrição e Atividade Esportiva”. *Nutrição Fundamentos e Aspectos Atuais*. São Paulo: Atheneu, cap.11:141-160;
- HIRSCHBRUSH, M. D.; CARVALHO, J. R. (2002), “Nutrição Esportiva – uma visão prática”. São Paulo: Editora Manole.
- LANCHA Jr, A. H.(2002), “Nutrição e metabolismo aplicados à atividade motora”. São Paulo: Editora Atheneu.
- LIMA, Júnior. A.; VASCONCELOS, R. F.; SOUSA, F. R.; LOUREIRO, A. C. C. (2006), “Avaliação do Conhecimento Básico em Nutrição de Profissionais de Educação Física da Cidade de Fortaleza”. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, 20:395-401.
- SHILS, M. E.; OLSON, J. A; SHIKE, M.; ROSS, A. C. (1999), “Modern nutrition in health and disease”. 9. ed. New York.
- SOUSA, A M H. (1993), “Nutrição e hábitos alimentares de atletas praticantes de musculação em uma academia da cidade de Fortaleza, CE”. São Paulo: *Rev. nutr. PUCCAMP*, 6(2):184-203.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE - SBME. (2003), “Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos à saúde”. *Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte*. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 9, .2: 1-13.
- VIEBIG, R. F.; NACIF, M. A. L. (2006), “Recomendações para a atividade física e o esporte”. *Revista Brasileira de Educação Física, Esporte, Lazer e Dança*, 1, 1: 2-14.
- VIVIANI, M. T.; GARCIA JÚNIOR, J. R.(2003), “Análise dos conhecimentos sobre nutrição básica e aplicada de profissionais de educação física e nutrição”. *Revista Nutrição em Pauta*, 63: 48-55.