

N. CLASS. M672.3
CUTTER L864H
ANO/EDIÇÃO 2015

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – UNIS/MG
CURSO DE NUTRIÇÃO
JACIARA APARECIDA LOPES

**HÁBITOS ALIMENTARES DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA
DE UMA ACADEMIA DE GINÁSTICA DE VARGINHA - MG.**

EPESMIG

JACIARA APARECIDA LOPES

**HÁBITOS ALIMENTARES DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA
DE UMA ACADEMIA DE GINÁSTICA DE VARGINHA - MG.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Nutrição do Centro Universitário do Sul
de Minas – UNIS/MG, como pré-requisito para
obtenção do grau de bacharel em Nutrição sob
orientação dos professores:

Orientador: Prof^o Marco Antônio Olavo Pereira

Co-orientador: Prof^a Erika Ap. de Azevedo Pereira

**VARGINHA – MG
2015**

JACIARA APARECIDA LOPES

**HÁBITOS ALIMENTARES DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA
DE UMA ACADEMIA DE GINÁSTICA DE VARGINHA - MG.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS/MG, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Nutrição avaliado pela banca Examinadora composta pelos membros:

Aprovado em: ____/____/____

Profº Orientador Marco Antônio Olavo Pereira

Profª Esp. Brunna Sullara Vilela Rodrigues

Profª Ms. Daniele Caroline Faria Moreira

OBS:

JACIARA APARECIDA LOPES

**HÁBITOS ALIMENTARES DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA
DE UMA ACADEMIA DE GINÁSTICA DE VARGINHA - MG.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Nutrição do Centro Universitário do Sul
de Minas – UNIS/MG, como pré-requisito para
obtenção do grau de bacharel em Nutrição sob a
orientação dos professores:

Aprovado em: ____ / ____ / ____

Profº Orientador Marco Antônio Olavo Pereira

Profª Co- Orientadora Erika Ap. de Azevedo Pereira

RESUMO

A procura por uma vida saudável, por meio de uma alimentação equilibrada associada a atividade física bem controlados está em crescimento exponencial entre jovens, adultos e idosos preocupados com saúde e estética corporal. Este estudo tem como objetivo analisar os hábitos alimentares dos praticantes de atividade física de uma academia de ginástica de Varginha, MG. Foram avaliados 50 praticantes de atividade física através de entrevista utilizando questionário sócio-econômico, inquéritos alimentares (recordatório 24 horas e questionário de frequência alimentar, incluindo o consumo de água e suplementos alimentares) e avaliação antropométrica utilizando o índice de massa corporal. Cinquenta e dois por cento dos indivíduos apresentaram-se com o peso corporal normal. Em relação à modalidade de exercício físico, verificou-se que 62% dos indivíduos praticam musculação, sendo a frequência de 3 a 5 vezes por semana e de 1 a 2 horas por dia. A maioria dos participantes da pesquisa apresentaram dietas classificadas como: hipoglicídica, normoprotéica e normolipídica, sendo observado um excesso de consumo sódio, ao passo que, o consumo de fibra, vitamina C e vitamina A se apresentaram abaixo do recomendado. Neste trabalho apenas 20% relataram ingerir algum suplemento, sendo citado, o *Whey protein*, *BCAA*, pó de guaraná e creatina. Sobre a hidratação, a maioria dos praticantes consomem menos que 2 litros de água por dia. Em conclusão, recomenda-se que os praticantes de exercício físico, recebam orientação nutricional e alimentar de forma adequada para evitar hábitos alimentares errôneos e perda do desempenho físico.

Palavras-chave: *Hábitos alimentares. Exercício físico. Nutrientes.*

ABSTRACT

The search for a healthy lifestyle through a balanced diet associated with well-controlled physical activity is growing exponentially among young people, adults and elderly people concerned about health and body aesthetics. The study aims to analyze the eating habits of physically active a fitness facility Varginha - MG. 50 practitioners were evaluated through interviews using socioeconomic questionnaire, dietary surveys (24-hour recall and food frequency questionnaire, including the consumption of water and food supplements) and anthropometric using the body mass index. The results showed that 50% of practitioners received 2 to 3 times the minimum wage, and 52% of subjects presented with normal body weight. Regarding the exercise mode, it was verified that 62 weight% of individuals practice, the frequency being 3 to 5 times a week for 1 to 2 hours per day. Most survey participants showed diets classified as low-carbohydrate, normal protein and normolipídica, an excess of sodium micronutrient consumption being observed, whereas the consumption of fiber, vitamin C and vitamin A is presented below recommended. In this work only 20% reported eating any supplements, being summoned, Whey protein, BCAA, Guarana powder and creatine. On hydration, most practitioners consume less than 2 liters of water per day. In conclusion, it is recommended that exercise practitioners, receive nutritional and dietary guidance appropriately to avoid erroneous eating habits and loss of physical performance.

Keywords: Food habits. Physical exercise. Nutrients.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a procura por uma vida saudável, por meio de uma alimentação equilibrada associada a atividade física bem controlados está em crescimento exponencial entre jovens, adultos e idosos preocupados com saúde e estética corporal. Isto porque a incorporação de um estilo de vida saudável leva, além da manutenção da saúde física e psíquica, a prevenção e o controle de doenças crônicas não transmissíveis (Duran e colaboradores, 2004; Costa, 2012). Sobre o exercício físico, segundo pesquisa de Pereira e colaboradores (2007) as pessoas ativas fisicamente tem menor probabilidade de desenvolverem doenças: coronariana, hipertensão arterial, diabetes tipo II, obesidade, osteoporose, neoplasias do cólon, ansiedade e depressão, e ainda melhoram os níveis de aptidão física e disposição mental.

Quanto aos aspectos alimentares e nutricionais, uma alimentação adequada e equilibrada se faz necessária para o desportista para suprir as necessidades energéticas e nutricionais gastas por conta do exercício, e/ou pelo menos, sustentar o rendimento físico durante o treino (Nicastro e colaboradores, 2008; Carvalho, Mara, 2010). Por outro lado, a ingestão baixa de energia e de nutrientes será insuficiente para o metabolismo energético, à reparação tecidual, ao sistema antioxidante e à resposta imunológica durante a prática do exercício (Panza, 2007). Sendo assim, a alimentação dos esportistas pode definir seu desempenho. Neste sentido, um ajuste alimentar deve ser feito, na adequação energética e de macronutrientes e micronutrientes da dieta, na distribuição destes durante o dia. E a ingestão de líquidos se faz igualmente importante para aumentar a capacidade do esportista em enfrentar o calor e a umidade (Pulcenio, 2009).

A falta de conhecimento sobre alimentação equilibrada faz com que os atletas ou pessoas fisicamente ativas consumam calorias e nutrientes de maneira insuficientes, prejudicando sua condição física e contribuindo para um aumento da gordura corporal e conseqüentemente, influenciando no baixo desempenho. Mesmo com o crescente interesse em nutrição esportiva, ainda existe, tanto atletas quanto treinadores, desinformados sobre alimentação (Rocha, 2006). Em um estudo foi observado que 92% dos participantes deram importância a associação entre alimentação e exercício físico, porém se observaram dúvidas na relação nutrientes/alimentos, citando apenas carboidrato e proteínas, sendo as frutas e verduras, não relacionando uma dieta equilibrada (Oliveira e colaboradores, 2008).

Por isso, a atuação de um profissional nutricionista em academias ou clubes é de grande importância para fornecer informações e gerar um conhecimento apropriado acerca de uma alimentação e um plano dietético equilibrado e específico para o praticante (Oliveira e colaboradores, 2008).

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar os hábitos alimentares de praticantes de atividade física de uma academia de ginástica de Varginha – MG.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A população do presente estudo foi composta por 50 frequentadores de uma academia de atividade física da cidade de Varginha - MG.

Os critérios de inclusão foram: idade entre 19 e 59 anos de ambos os sexos e frequentar a academia no mínimo 3 vezes por semana. Excluindo portadores de necessidades especiais, gestantes e atletas.

Todos participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário do Sul de Minas.

Foi realizada uma entrevista com inquéritos alimentares, compreendendo: recordatório 24 horas; um questionário sócio-econômico; avaliação antropométrica, sendo coletado o peso e estatura para classificação do índice de massa corporal (IMC) segundo Organização Mundial de Saúde (OMS) (Veja Quadro 1), e foi questionado sobre o uso de suplementos.

Após toda coleta de dados foram distribuídos panfletos com orientações alimentares e nutricionista para os praticantes de exercício físico da academia.

Os recordatórios 24 horas foram tabulados no programa Microsoft Excel®, com posterior análise, utilizando a tabela de composição alimentar, Manuela Pacheco e Taco, e comparação com as recomendações nutricionais, de acordo com as Dietary ReferenceIntakes (DRI's).

Quadro 1. Classificação do IMC segundo os critérios da Organização Mundial de saúde.

Classificação	IMC (kg/m²)
Baixo peso	<18,5
Peso normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25 – 29,9
Obeso I	30 – 34,9
Obeso II	35 – 39,9
Obeso III	>/= 40

Fonte: OMS, 2000.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi constituída por 50 pessoas praticantes de atividade física de uma academia de Varginha – MG, de ambos os sexos e com idade que varia de 19 a 54 anos. Sendo, que do total, 76% (38) eram homens, tendo uma prevalência do sexo masculino em relação ao feminino e que os indivíduos que fazem o uso de suplementos são homens, isto foi observado também em estudo realizado por Bezerra e Macêdo (2013), uma vez que os homens procuram na atividade física o aumento da massa muscular e as mulheres por se preocuparem mais com o controle do peso, tende a procurar outras modalidades esportivas e de atividade física.

Foi pesquisado quanto à condição sócio-econômica e verificou-se que 50% (25) dos praticantes recebiam entre 2 a 3 salários mínimos e 20% (10) recebiam de 4 a 5 salários e a maioria das famílias eram compostas de 3 a 4 membros. A escolaridade e a moradia dos praticantes foi em sua maioria o ensino médio completo (38%) e a casa própria (56%) (veja na Tabela 1). Assumpção e colaboradores (2007) trabalhando com praticantes de atividade física, apresentaram achados onde 54% e 74% dos entrevistados possuíam, respectivamente, o ensino médio e casa própria.

Tabela 1 – Dados demográficos.

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	12	24
Masculino	38	76
Salários		
1 a 1,5	12	24
2 a 3	25	50
4 a 5	10	20
Não disse	3	6
Membros		
1 a 2	13	26
3 a 4	33	66
5 a 6	3	6
Moradia		
Casa própria	28	56
Casa alugada	20	40
Não disse	2	4
Escolaridade		
Ensino médio	19	38
3º grau completo	11	22
Superior	16	32
Técnico	4	8

Em relação ao IMC; 52% (26) dos praticantes apresentam-se com o peso normal, 44% (22) com sobrepeso e 4% (2) com obesidade (Tabela 2); o mesmo resultado foi encontrado em uma pesquisa realizada por COSTA (2012) onde 60% dos pesquisados encontrava-se com o peso normal. Porém, é importante citar que o método de IMC quando utilizado isoladamente pode conter problemas em avaliar o

estado nutricional dos indivíduos fisicamente ativos, pois um valor acima desse parâmetro pode ser devido a uma alta porcentagem de massa magra e não, necessariamente, gordura corporal. Outros métodos antropométricos devem ser associados para estimar as quantidades de massa corporal magra (Pulcenio, 2009).

Tabela 2 – Classificação segundo IMC

Variáveis	N	%
IMC		
Peso normal	26	52
Sobrepeso	22	44
Obeso I	2	4

O tipo de atividade física praticada, a frequência e duração variam entre musculação, aeróbico, futebol, corrida, caminhada e alongamento, de 3 a 5 vezes por semana e de 1 a 2 horas por dia, a maioria (62%) dos frequentadores da academia praticam somente a musculação (Tabela 3). Isso porque os indivíduos levam a sério a prática conforme orientados pelos profissionais especializados nas academias. As outras modalidades, como aeróbico e alongamento, também são oferecidas pela academia, porém, tem menor adesão (Pereira, Cabral, 2007). Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo de Araújo e Soares (1996) onde mostra que 80% dos praticantes permanecem na academia entre 60 a 150 minutos por dia de 3 a 5 vezes por semana. A atividade física regular tem ajudado na promoção da saúde, prevenindo e controlando várias doenças não transmissíveis (Seixas e colaboradores, 2003).

Tabela 3 – Tipo de atividade física praticada, frequência e duração.

Variáveis	n	%
Atividades		
Musculação	31	62
Aeróbico e musculação	12	24
Futebol e musculação	1	2
Corrida e musculação	3	6
Caminhada e musculação	1	2
Alongamento	2	4
Frequência		
3x/semana	16	32
4x/semana	12	24
5x/semana	22	44
Duração		
1 hora	34	68
1 hora e meia	13	26
2 horas	3	6

Em relação aos macronutrientes podemos observar que a maioria dos praticantes teve dieta hipoglicídica, normoprotéica e normolipídica (Tabela 4). No estudo de Oliveira e colaboradores (2009) resultados semelhantes foram encontrados para o carboidrato onde 90,9% dos entrevistados consumiam abaixo do recomendado, o que acarreta em déficit do glicogênio muscular, a fadiga precoce, além de usar proteína para produção de energia (Juzwiak, 2000). Em outro estudo observam-se resultados semelhantes em relação à proteína e ao lipídeo, onde 47,4% e 57,9% da amostra, respectivamente, consumiam esses nutrientes adequadamente (Duran e colaboradores; 2004). A proteína quando consumida adequadamente garante crescimento, desenvolvimento e reconstituição tecidual

como a musculatura esquelética de indivíduos praticantes de atividades físicas regulares (Araújo; Soares, 1999). O lipídeo está relacionado com a intensidade e a duração do exercício, quando prolongado a contribuição dos lipídeos para o metabolismo muscular é aumentado (Bonifácio; César, 2005).

Quanto aos micronutrientes observou-se que a maioria dos praticantes consome o sódio acima do recomendado (Tabela 4). Já a fibra, vitamina A, vitamina C estão abaixo do recomendado pelas DRI's, sendo os resultados semelhantes aos do estudo de Oliveira e colaboradores (2009), onde mais de 50% dos praticantes consumiam esses micronutrientes inadequadamente, prejudicando o desempenho físico, reações metabólicas, regulamento de energia, o metabolismo proteico e de aminoácidos. E o ferro é consumido adequadamente pela maioria.

Tabela 4 – Ingestão de macro e micro nutrientes

Variáveis	N	Adequado		Abaixo		Acima	
		%	n	%	n	%	n
Micronutrientes							
Vitamina A	9	18	33	66	8	16	
Vitamina C	16	32	34	68	0	0	
Sódio	9	18	0	0	41	82	
Fibra	1	2	46	92	3	6	
Ferro	38	76	12	24	0	0	
H2O	12	24	25	50	13	26	
Macronutrientes							
Carboidrato	2	4	47	94	1	2	
Proteína	41	82	1	2	8	16	
Lipídeo	39	78	7	14	4	8	

Neste trabalho foi pesquisado sobre o uso de suplementos; apenas 20% (10) faz o uso, sendo citado o *Whey protein*, *BCAA*, pó de guaraná e creatina. O uso de suplementação pode beneficiar os praticantes de musculação no sentido de melhorar o desempenho físico; entretanto, quando usado de maneira errônea pode desenvolver alterações metabólicas podendo agravar e desenvolver doenças crônicas, tais como: obesidade, diabetes, hipertensão, coronariopatia e sobrecarga no sistema renal (Trog, Teixeira, 2009).

Em relação à hidratação a maioria dos praticantes consome menos que 2 litros de água por dia, esses resultados também foram encontrados em um estudo realizado por Pereira e colaboradores (2007) onde 38% da amostra consumia 1,5 litro por dia. Consumir no mínimo 2 litros de água por dia se faz necessário para que o praticante consiga enfrentar o calor e a umidade, tenha melhor rendimento e/ou simplesmente mantenha o rendimento, evite a desidratação e perda de minerais (Pulcenio, 2009).

4. CONCLUSÃO

Diante dos resultados pode se concluir que os praticantes apresentam um hábito alimentar prejudicial a saúde em decorrência da baixa ingestão de alimentos rico em carboidratos; ainda que a proteína e os lipídeos estejam sendo consumido em condições adequadas; além do mais, o consumo de fibras, vitamina A, C e água abaixo do recomendado, e o sódio acima do recomendado, denota um desconhecimento por parte dos praticantes de uma alimentação saudável e ideal para prática de exercícios físicos.

Diante destes fatos, reconhece a importância e a necessidade de um profissional nutricionista para aconselhar sobre a melhor forma de alimentação direcionada para a prática de atividade física, incluindo, se possível, no rol dos profissionais que atuam dentro de uma academia de ginástica.

Ademais, mais pesquisas sobre os hábitos alimentares de praticantes de musculação devem ser estimuladas, visto que esta modalidade vem crescendo a cada ano no cenário nacional.

5. REFERÊNCIAS

AMORIM, A. G.; TIRAPÉGUI, J. Aspectos atuais da relação entre exercício físico, estresse oxidativo e magnésio. *Revista Nutrição*. Campinas. Vol. 21. Num. 5. 2008. p. 563-575.

ARAÚJO, A. C. M.; SOARES, Y. N. G. Perfil de utilização de repositores protéicos nas academias de Belém, Pará. *Revista Nutrição*. Campinas. Vol. 12. Num. 1. 1999 p. 5-19.

ASSUMPÇÃO, B. V. et al. O nível de conhecimento das informações sobre suplementação e alimentação utilizados por indivíduos freqüentadores de academia de diferentes níveis sociais na cidade de Sete Lagoas – Minas Gerais. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 1. Num. 5. 2007. p. 01-12.

BEZERRA, C. C; MACÊDO, E. M. C. Consumo de suplementos a base de proteína e o conhecimento sobre alimentos protéicos por praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 7. Num. 40. 2013. p.224-232.

BIESEK, S. et al. Estratégias de nutrição e suplementação no esporte. Barueri, SP. Manole. 2005. p. 506.

BONIFÁCIO, N.P.; CÉSAR, T.B. Metabolismo dos lípidos durante o exercício físico. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*. Araraquara, SP. Vol. 13. Num.4. 2005. p. 101-106.

BOTH, M. et al. Índice de qualidade da dieta de frequentadores de academia. Revista Contexto & Saúde. Ijuí. Vol. 12. Num. 23. 2012. P. 3

BRASIL, T. A. et al. Avaliação do hábito alimentar de praticantes de atividade física matinal. Fitness e Performance Journal. Rio de Janeiro. Vol. 8. Num.3.2009. p.153-63.

CARVALHO, T. MARA. L.S. Hidratação e Nutrição no Esporte. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Florianópolis, SC. Vol. 16. Num. 2. 2010. P. 147

COSTA, W. S. A avaliação do estado nutricional e hábitos alimentares de alunos praticantes de atividade física de uma academia do município de São Bento do Una – PE. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 6. Num. 36. 2012. p.464-469.

CIOLAC, E. G.; GUIMARÃES, G. V. Exercício físico e síndrome metabólica. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. São Paulo. Vol. 10. Num. 4. 2004. p

DAMILANO, L. P. R. Avaliação do consumo alimentar de praticantes de musculação em uma academia de Santa Maria – RS. Santa Maria, RS. Nutrição Ativa. 2006. P. 21.

DURAN, A. C. F. L. et al. Correlação entre consumo alimentar e nível de atividade física habitual de praticantes de exercícios físicos em academia. Brasília. Revista Brasileira Ciência e Movimento. Vol. 3. Num. 12. 2004. p. 15-19.

ENGL, N. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. Journal of Medicinal Chemistry. [s.l.]. Num. 346. Vol. 6. 2002. p. 393-403.

FEITOSA, W. G. et al. Análise dos hábitos nutricionais de praticantes de musculação: relação entre a nutrição pré-treino e o desempenho no exercício. III Congresso Nordeste de Ciência do Esporte. 2010

GOMES, M. R. et al. Considerações sobre cromo, insulina e exercício físico. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. São Paulo, SP. Vol. 11. Num. 5. 2005. P. 264.

GUERRA, I. Importância da alimentação do atleta visando a melhora da performance. Revista Nutrição em Pauta. São Paulo, SP. Vol. 4. Num. 55. 2002. p. 63-66.

HEYWARD, V. H.; STOLARCZYK, L. M. Avaliação da composição corporal aplicada. Barueri, SP. Manole. 2000. p. 243.

HERNANDEZ, A. J. et al. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. [s.l.]. Vol. 15. Num. 3. 2009. p

JUZWIAK, C. R. et al. Nutrição e atividade física. *Jornal de Pediatria*. São Paulo. Vol. 76, Supl.3. 2000.

LESSA, P. et al. Quando as mulheres invadem as salas de musculação: aspectos biossociais da musculação e da nutrição para mulheres. *Iniciação Científica CESUMAR*. Vol. 09. Num.02. 2007. p. 109-117.

MAHAN, L. K.; SYLVIA, S. E. Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. São Paulo. Editora Elsevier. 2010. p

MONTEIRO, R. C. A et al. Efeito de um programa misto de intervenção nutricional e exercício físico sobre a composição corporal e os hábitos alimentares de mulheres obesas em climatério. *Revista Nutrição*. Campinas. Vol. 17. Num. 4. 2004. p. 479-489.

MORAIS, A. C. L. et al. Avaliação do consumo de carboidratos e proteínas no pós-treino em praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 8. Num. 46. 2014. p. 247-253.

MOURA, C. M. A; COSTA, S. A. C; NAVARRO, F. Índice glicêmico e carga glicêmica: aplicabilidade na prática clínica do profissional nutricionista. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol.1. Num. 6. 2007. p. 01-11.

NICASTRO, H. et al. Aplicação da Escala de Conhecimento Nutricional em Atletas Profissionais e Amadores de Atletismo. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. São Paulo, SP. Vol. 14. Num. 3. 2008. P. 206.

OLIVEIRA, A. F. et al. Avaliação nutricional de praticantes de musculação com objetivo de hipertrofia muscular do município de Cascavel, PR. Colloquium Vitae. Cascavel, PR. Vol. 1. Num.1. 2009. p. 44-52.

OLIVEIRA, E. R. M. et al. Importância dada aos nutricionistas na prática do exercício físico pelos praticantes de musculação em academias de Maceió – AL. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 2. Num. 11. 2008. p. 381-389.

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 Nutrição. Campinas. Vol. 20. Num. 6. 2007. p. 681-692.

PEREIRA, I. C. et al. Perfil alimentar de praticantes de musculação na maturidade. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 1. Num. 1. 2007. p. 54-59.

PEREIRA, J. M. O. CABRAL, P. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia da cidade de Recife. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 1. Num. 1. 2007. p. 40-47.

PULCENIO, D. G. Hábitos alimentares de praticantes de atividade física de uma academia de ginástica de Criciúma – SC. Julho. 2009

ROCHA, R. A. G. Investigação do perfil antropométrico, dietético e avaliação dos conhecimentos de nutrição de uma população de capoeiristas de uma cidade do noroeste paulista. In: Simpósio de Ensino de Graduação, 4, 2006, São Paulo. Anais... São Paulo: 4ª Mostra Acadêmica UNIMEP, p. 1-6, 2006

SANTOS, E. C. B.; RIBEIRO, F. E. O. LIBERALI, R. Comportamento alimentar pré-treino de praticantes de exercício físico do período da manhã de uma academia de Curitiba – PR. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 5. Num. 28. 2011. p. 305-316.

SEIXAS, A. M.; MATSUDO, S. M. M.; MATSUDO, V. K. R.; ANDRADE, E. L.; BRAGGION, G. F. Padrão da prescrição de atividade física realizada por médicos ortopedistas brasileiros. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. Brasília. Vol. 11. Num. 2. 2003. p. 63-69

SILVA, A. L. et al. A influência dos carboidratos antes, durante e após-treinos de alta intensidade. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 2. Num. 10. 2008. p. 211-224.

TELESI, M.; MACHADO, F. A. A influência do exercício físico e dos sistemas antioxidantes na formação de radicais livres no organismo humano. Revista de Saúde e Biologia. Sorocaba, SP. Vol. 3. Num. 1. 2008. p. 40-49.

TROG, S. D.; TEIXEIRA, E. Uso de suplementação alimentar com proteínas e aminoácidos por praticantes de musculação do município de Irati-PR. Cinergis. Irati, PR. Vol. 10. Num. 1. 2009. p. 43-53

WOLINSKY, I.; HICKSON, J. F. Nutrição no exercício e no esporte. São Paulo. Roca. 2002. p. 646.