

IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RECURSOS ERGOGÊNICOS CONSUMIDOS POR DESPORTISTAS EM ACADEMIAS

Dayara Reis Souza
Erika Ap. Azevedo Pereira

RESUMO

Uma boa nutrição é primordial para o bom desempenho do desportista, os alimentos consumidos antes, durante e após a prática do exercício físico podem afetar dramaticamente o desempenho físico e interferir na qualidade de vida do indivíduo. O objetivo do presente estudo foi o de identificar o consumo de recursos ergogênicos utilizados por freqüentadores de academias da cidade de Varginha-MG. O fato de estes suplementos possuírem venda liberada no mercado não requerendo uma prescrição para adquiri-los, facilita o seu consumo, e a sua utilização têm virado prática comum entre os desportistas.

A utilização de produto ergogênico foi verificado através da aplicação de um questionário contendo doze perguntas referentes ao consumo, assim como sua freqüência, horários de ingestão, objetivo e recomendação.

Os resultados obtidos vão de encontro com a literatura pesquisada onde o consumo dos recursos ergogênicos, no meio desportista, é prática atuante e freqüente, ocorrendo sem um devido monitoramento profissional, revelando ainda que o conhecimento dos desportistas sobre o assunto acontece através de internet, vendedores de suplementos, amigos de academia e até mesmo através do próprio educador físico. Conhecer o real consumo determina suporte para o processo de educação e orientação nutricional a esta população, evitando assim, o consumo inadequado que pode estar associado a problemas de manutenção da saúde e frustrações relacionadas ao seu objetivo

Palavras-Chaves: Recursos Ergogênicos , Suplementos Alimentares, Desportista

¹ Estudante de Nutrição/ UNIS-MG-dayara_vga@hotmail.com

² Professora e Orientadora / UNIS-MG-nutricao@unis.edu.br

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Conselho Federal de Educação Física (CONFED), existem mais de 18.000 academias registradas no Brasil, dados de 30 de Setembro de 2010, ou seja, o meio esportivo vem sendo a motivação pelo ideal de um “Corpo Perfeito”, deste modo faz com que muitos praticantes de atividade física comecem a tornar meios mais radicais para tal e geralmente estes meios não estão associados a uma alimentação balanceada que promova a saúde (LAVALLI, 2009).

Os Suplementos Alimentares são recursos ergogênicos que podem ser utilizados para a melhoria da performance e desempenho nas atividades esportivas, em especial na musculação, onde muitos praticantes procuram obter resultados em curto período de tempo. Entende-se por recursos ergogênicos todas as substâncias ou artifícios, processos ou procedimentos para a melhoria da performance (RODRIGUES, 2001).

Suplemento alimentar é o produto constituído de pelo menos um desses ingredientes: vitaminas (A, C, complexo B, etc.); minerais (Fe, Ca, K, Zn, e outros); ervas e botânicos (ginseng, guaraná em pó); aminoácidos (BCAA, arginina, ornitina, glutamina); metabólitos (creatina, L carnitina); extratos (levedura de cerveja) ou combinações dos ingredientes acima (ARAÚJO, et.al, 2002). Porém seu uso não deve ser considerado como alimento convencional da dieta (LOLLO & TAVARES, 2007).

Uma alimentação adequada é fundamental para que consigamos atingir a performance esportiva ótima. Se sua alimentação é deficiente em um determinado nutriente que é utilizado fundamentalmente para a produção de energia durante o exercício, sua performance será prejudicada (CURI, R, 2000). Ou seja, se sua dieta for equilibrada, sendo composta por alimentos variados, você não estará sujeito a uma deficiência nutricional, que poderia vir a prejudicar o seu desempenho esportivo. Os nutrientes podem ser agrupados em seis diferentes classes: carboidratos, gorduras, proteínas, vitaminas, minerais e água (NIEMAN, D. C, 1999).

A interação da nutrição e o esporte são baseados em obter os nutrientes adequados para finalidade energética (Carboidrato, Proteína, Lipídios), construção e reparo de tecidos (Proteína, lipídios, Minerais), construção e manutenção do sistema esquelético (Cálcio, Fósforo, Proteína) e para regular a fisiologia corpórea (Vitaminas, Minerais, Lipídios, Proteína, Água) (JAMES F, 2000). Os atletas procuraram um meio de acelerar esse processo recorrendo as substâncias químicas que possam ajudar no

desempenho físico, estas incluem o uso de proteínas, aminoácidos para estimular o ganho de massa corporal. O objetivo desse trabalho foi verificar o consumo de suplementos ergogênicos por praticantes de atividade física.

2 MATERIAS E MÉTODOS

O presente estudo é transversal e caracteriza-se por uma pesquisa descritiva de cunho exploratório

Caracterização de Amostras

A amostra foi composta por 54 indivíduos entre 18 a 40 anos, clientes de três academias de Varginha-MG. O critério de inclusão foi o indivíduo ter idade maior que 18 anos e menor que 40 anos.

As recomendações da Resolução nº 196 /96 do Conselho Nacional de Saúde foram observadas na Execução do estudo. Todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido para a autorização da utilização dos dados de forma sigilosa com a finalidade de pesquisa científica.

Os protocolos deste estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário do Sul de Minas.

Coleta de Dados

Para a coleta de dados foi desenvolvido um questionário composto por doze questões específicas sobre o consumo de suplementos, assim como sua frequência, horários de ingestão, objetivo e recomendações.

O questionário também continha questões de identificação pessoal (nome, gênero, idade, escolaridade) e questões voltadas a pratica de exercício físico (frequência).

Análise de Dados

A tabulação e análises dos dados foram realizadas com o programa Microsoft Office Excel 2010.

A análise estatística contou com cálculos em termos percentuais da frequência de respostas obtidas, utilizando-se procedimentos como médias e somas

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Participaram do estudo 54 indivíduos entre 18 a 40 anos, com prevalência do sexo masculino 90,74% e grau de instrução de ensino médio completo 50% (tabela 1)

Tabela 1. Características pessoais de clientes de três academias de Varginha-Mg

Variável	Categoria	N ^o	%
Gênero	Masculino	49	90,74%
	Feminino	5	9,26%
	Total	54	100%
Idade	18 anos	19	35,19%
	20 a 30 anos	28	51,85%
	30 a 40 anos	7	12,96%
	Total	54	100%
Escolaridade	Ensino Médio Incompleto	3	5,56%
	Ensino Médio Completo	27	50%
	Técnico	1	1,85%
	Superior Incompleto	4	7,41%
	Superior Completo	18	33,33%
	Pós Graduação	1	1,85%
	Total	54	100%

Consumo Progresso

Segundo LAVALLI, 2009 o desportista vem consumindo cada vez mais os recursos ergogênicos, principalmente por não precisarem de nenhum critério para comprá-los, pois são liberados no mercado por serem considerados como alimentos para fins especiais, os recursos ergogênicos então se tornaram essenciais no ambiente esportivo, fato comprovado pelo presente estudo, no qual entre os participantes 83,33%, declararam fazer uso de algum tipo de suplemento.

Consumo de suplementos alimentares

Assim como sustentado pelos estudos de Lajolo e Hirschuburch, 2003 os indivíduos do sexo masculino são os maiores consumidores de suplementos. O consumo progressivo foi total entre os homens entrevistados 83,33%, já do sexo feminino não houve indícios de utilização (Figura1).

O baixo percentual feminino pode ser explicado pelo fato das mulheres sentirem medo de ficar com o corpo hipertrofiado (efeito masculinizante), porém esse efeito não

se justifica devido ao baixo nível de testosterona no sistema hormonal feminino, sendo este um dos responsáveis pelo alto nível de hipertrofia no homem (RODRIGUES,2001)

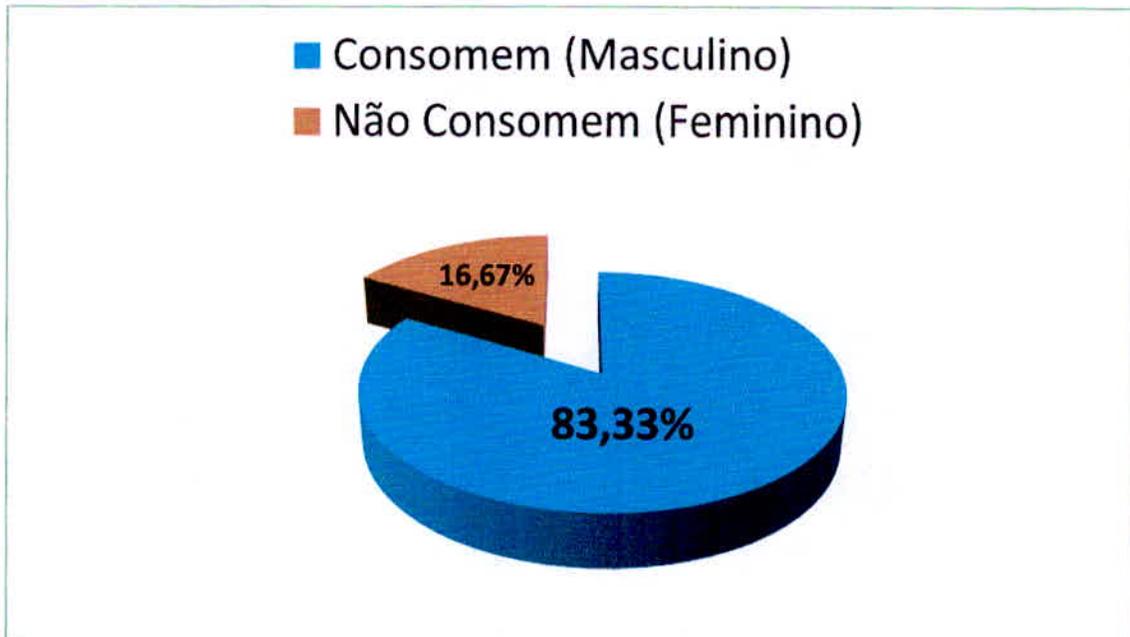


Figura 1. Consumo progresso de Suplementos Alimentares.

A maioria dos participantes do estudo praticam exercício físico mais de 5 vezes por semana (75,93%) (Tabela2). Dos usuários regulares relata a prática entre 1 a 2 anos de academia, isso indica que provavelmente o uso de suplementos foi feito para reforçar os resultados dos exercícios. Nota-se que os participantes da pesquisa são praticantes de musculação, juntamente a isso verifica-se que o principal objetivo para o uso dos suplementos foi a hipertrofia muscular, poucos relacionaram o uso dos produtos a qualidade de vida e estética, no entanto apesar dos dados mostrarem um total de 73 pessoas, foram avaliadas apenas 54, porém algumas com mais de uma resposta. No estudo de Duarte et.al, 2007 nas academias de Franca-SP os indivíduos que consomem suplementos são praticantes de musculação a maioria freqüentadores da academia de 4 a 6 vezes na semana, onde a finalidade para a ingestão de suplementos é a hipertrofia muscular.

Tabela 2. Prática frequência de exercícios físico e objetivos para o uso dos ergogênicos

Variável	Exercícios Físico	N	%
Frequência Semanal	3 vezes na semana	1	1,85%
	4 vezes na semana	12	22,22%
	5 vezes na semana	41	75,93%
	Total	54	100%
Tempo de Academia	1 mês	2	3,70%
	1 a 3 meses	3	5,55%
	3 a 6 meses	5	9,25%
	6 a 9 meses	2	3,70%
	9 a 12 meses	3	5,55%
	1 a 2 anos	37	68,51%
	mais de 2 anos	2	3,70%
	Total	54	100%
Objetivo para uso dos Recursos Ergogênicos	Estética	17	23,29%
	Hipertrofia	34	45,58%
	Qualidade de Vida	22	30,14%

Ao ressaltar as informações sobre os recursos ergogênicos, todos os participantes informaram que já obtiveram quaisquer informação sobre os suplementos, antes da utilização. As principais fontes de indicação para o uso de suplementos foram os instrutores de academia (39,71%), juntamente com amigos (14,71%) e ou vendedores (16,18%) (Figura 2), apesar dos dados mostrarem um total de 68 pessoas, foram analisadas apenas 54, porém algumas com mais de uma resposta.

De acordo com a pesquisa realizada por AOKI,2003 os ergogênicos são conhecidos no meio esportivo por serem considerados como produtos que melhoram o desempenho físico e por aumentarem a massa muscular, a partir deste principio os ergogênicos são foco de anúncios em jornais, revistas, lojas de suplementação se tornando enfim reconhecidos mundialmente.

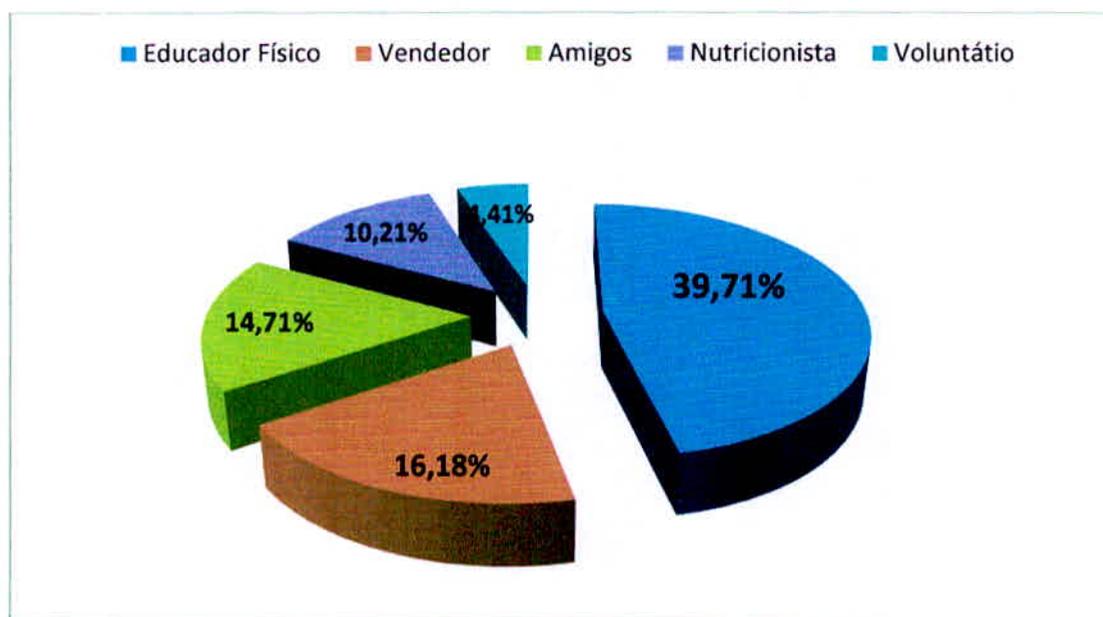


Figura 2. Fonte de Identificação dos Suplementos consumidos pelos desportistas

Ao considerar a satisfação com a utilização pregressa desses suplementos 53,7% dos indivíduos disseram não ter alcançado seus objetivos. Bacurau 2006 justifica esse tipo de insatisfação se da devido a prática inadequada dos ergogênicos, o praticante sente a necessidade de compensar a dieta e aumentar a quantidade de nutrientes e energéticos supostamente impostos pelo treinamento esperando que assim obtenha um efeito direto na performance. É uma maneira de “abreviar o caminho” aos resultados que desejam e potencializar os efeitos esperados.

Consumo de Suplementos Alimentares

As maiores incidências no número de consumidores de suplementos alimentares são praticantes de musculação devido a possibilidade de a musculação poder ser usada tanto para o desenvolvimento de força muscular, como para a "modelação corporal" fato este que se baseia na crença de melhora de performance e resultados estéticos, conclusão feitas nos estudos de Lollo & Tavares, 2013.

O suplemento mais consumido entre os indivíduos destacam-se o Wheyprotein (63%), seguindo de BCAA (63%) e Glutamina (33%), quanto aos suplementos energéticos a Maltodextrina (28%), juntamente com os Hipercalóricos (23%), foram os mais citados (Figura 3). Dados semelhantes foram encontrados no estudo de Kamel,2004, no qual Wheyproten e BCAA foram os mais consumidos, assim como a Maltodextrina .

Véras, (2002), refere-se ao uso dos suplementos alimentares como uma maneira prática, simples e eficiente de dar ao organismo todas as vitaminas, macro e micronutrientes que ele precisa para se manter forte e saudável; o mesmo vem sendo extensamente utilizado com o objetivo de corrigir as possíveis falhas na alimentação.

Bacurau (2006) questiona a necessidade do uso dos suplementos alimentares e sugere também mais estudos para se determinar a real validade de tal procedimento.

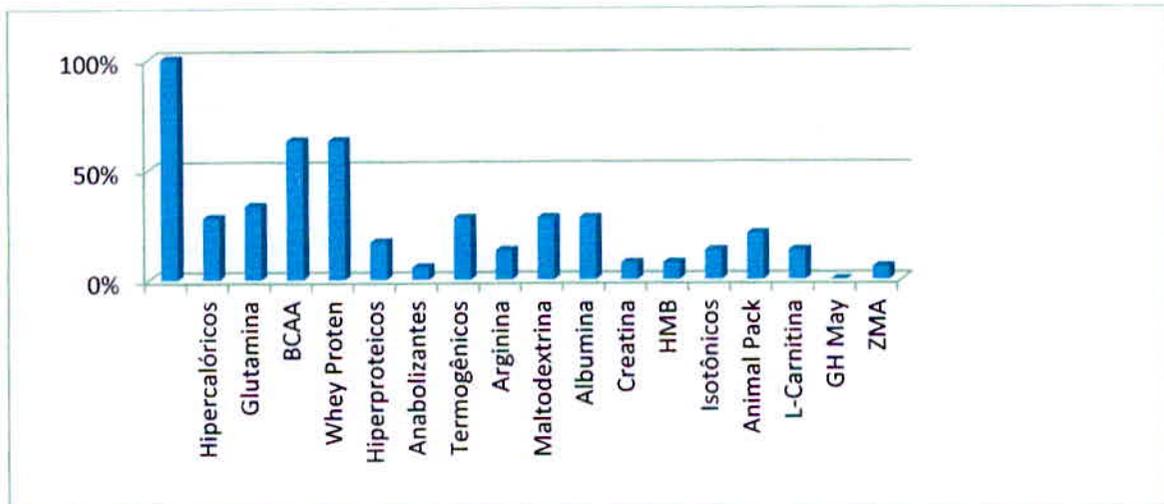


Figura 3. Distribuição dos suplementos consumidos pelos desportistas

Ao serem questionados quanto ao momento em que ocorre o consumo 74% dos entrevistados responderam que o consumo ocorre depois do treino, 69% antes do treino e 35% responderam que o consumo ocorre durante o treino (Figura 4). Apesar dos dados mostrarem um total de 105 entrevistados, participaram apenas 54, porém com mais de uma resposta.

Segundo Applegate e Grivetti (1997) e Ciocca (2005) talvez a proteína seja o recurso ergogénico nutricional mais usado até os dias de hoje. Aminoácidos e proteínas são essenciais para a síntese de estruturas corporais e estão envolvidos em inúmeros mecanismos metabólicos associados com o exercício.

Segundo Fujita, Silva e Navarro (2010), a suplementação de proteína antes e ou após o exercício favorece a hipertrofia muscular e a força, recomenda que ingestão protéica, após o exercício físico de hipertrofia, favorece o aumento de massa muscular somente quando combinada à ingestão de carboidratos e Orsatti, Maestá e Burini (2008) acrescentam que esta deve ocorrer no período de 1 a 3h após os exercícios

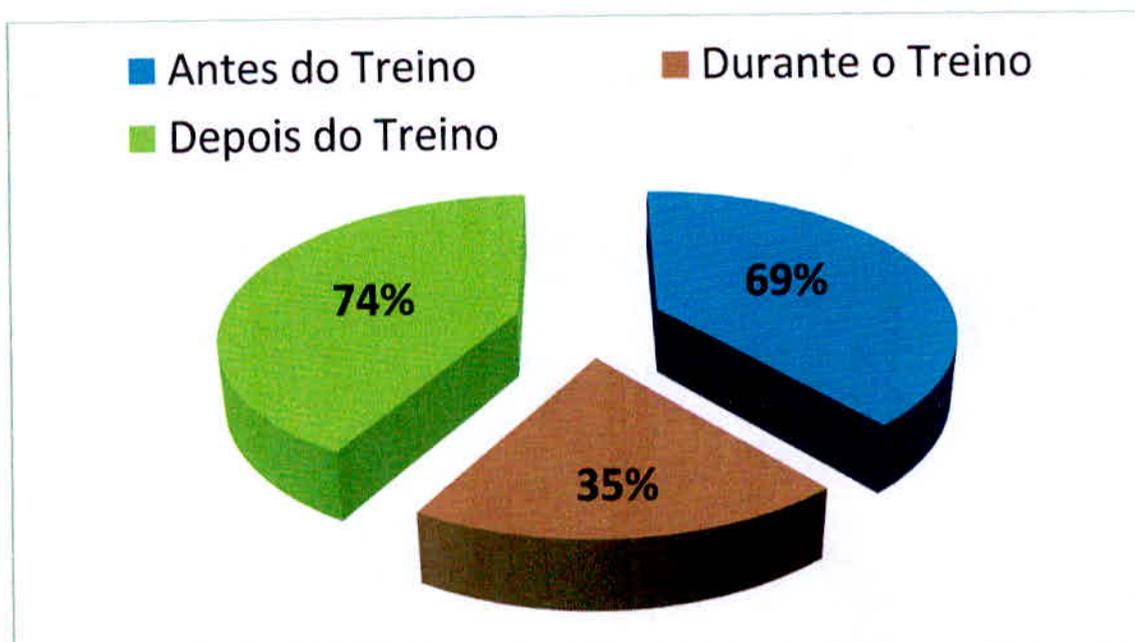


Figura 4. Período em que ocorre o consumo de suplementos

3 CONCLUSÃO

Na busca de um melhor rendimento físico associado a uma melhoria estética, muitos alunos utilizam suplemento alimentar pelos benefícios que eles supostamente aportam, para atingir os seus objetivos, o uso de suplementos alimentares nas academias por praticantes de musculação é uma realidade. A sua prescrição deve ser feita de forma cautelosa baseada em critérios científicos e por profissional especialista em nutrição, pois o uso não monitorado destas substancia podem acarretar em problemas adversos a saúde do individuo, assim como prejudicar sua performance.

IDENTIFICATION OF KEY FEATURES ERGOGENIC CONSUMED BY ATHLETES IN ACADEMIES

Dayara Reis Souza
Erika Ap. Azevedo Pereiras

ABSTRACT

Good nutrition is essential for good performance sportsman, the food consumed before, during and after physical exercise can dramatically affect physical performance and interfere with quality of life of the individual. The objective of this study was to identify the consumption of ergogenic resources used by frequenters of Academies of Varginha city - MG. The fact that these supplements possess released for sale on the market do not require a prescription to purchase them, facilitates their consumption and their use has come common practice among athletes.

The use of ergogenic product was verified by applying a questionnaire containing twelve questions relating to consumption, as well as its frequency, timing of ingestion, objective and recommendation.

The results run counter to the literature where the use of ergogenic resources among sportsman, is active and frequent practice, occurring without a due professional monitoring also reveals that knowledge of sportsmen on the subject happens through internet, vendor supplements, friends and even fitness through physical educator himself.

Knowing the actual determines consumer support for the process of education and nutritional counseling to this population, thus avoiding inappropriate use that may be associated with problems in maintaining health and frustrations related to your objective

Key Words: Ergogenic Resources, Food Supplements, Sportsman

¹ Estudante de Nutrição/ UNIS-MG-dayara_vga@hotmail.com

² Professora e Orientadora / UNIS-MG-nutricao@unis.edu.br

REFERENCIAL

- ARAÚJO, L. R., ANDREOLO, J., Silva, M. S. **Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia-GO.** Rev. Bras. Ciên. e Mov. 10(3):13-18, 2002.
- ALVES, L. A. **Recursos ergogênicos nutricionais.** In: BIESEK, S.; ALVES, L. A.; GUERRA, I. Estratégias de nutrição e suplementação no esporte. Barueri/ SP: Manole, 2005. p. 283-318.
- AOKI, M. S.; BACURAU, R.F.P. **Suplementação nutricional para indivíduos ativos.** São Paulo: Fortuna, 2003.
- APPLEGATE, E. A.; GRIVETTI, L. E. Search for the competitive edge: **a history of dietary fads and supplements.** *The Journal of Nutrition*, Davis, v. 127, n. 5, p. 869S-873S, May 1997.
- BURKE, L. ; DEAKIN. V. **Clinical sports nutrition.** [S.L.]: McGraw-Hill, 1994.
- BACURAU, Reury Frank. **Nutrição e suplementação esportiva.** 4 ed, São Paulo: Phorte, 2006.
- BIESEK, Simone et. al . **Estratégias de nutrição e suplementação alimentar no esporte.** São Paulo: Manole, 2005
- BORELLI, M. **Você pergunta: suplementos esportivos.** *Forma Física*, São Paulo, v.2, n.22, p.46-48, 2008.
- CURI, R **Glutamina: metabolismo e aplicações clínicas e no esporte.**Rio de Janeiro: Ed. Sprint, 2000
- CARVALHO, T.; Rodrigues, T.; Meyer, F.; Lancha Junior, A.H.; De Rose, E.H. **Modificações Dietéticas, Reposição Hídrica, Suplementos Alimentares e Drogas: Comprovação de Ação Ergogênica e Potenciais Riscos para a Saúde.** Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. São Paulo. Vol. 9. Núm. 2. 2003. p. 57-68.
- DANTAS, Estelio H.M.A **prática da preparação física.** 5 ed, Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- DUARTE.P.S.F, NEIVA.C.M, SANTOS.C.M, PELIZER.L.H, ZANINELO.M.O, Aspectos Gerais e Indicadores Estatísticos Sobre Consumo de Suplementos Nutricionais em Academias de Ginástica, **Nutrição em Pauta.** Janeiro/fevereiro 2007
- FRANCO, G. **Tabulação de composição química dos alimentos.** 9.ed. Rio de Janeiro : Atheneu, 1991. p.154-155, 157, 159
- FUJITA, A.G.; SILVA, U.S.L.G.; NAVARRO, A.C. **Consumo de suplementos alimentares entre educadores físicos da cidade de São Paulo.** Rev Bras Nutr Esportiva, São Paulo, v. 4, P.2010
- LOLLO, Pablo Christiano B & TAVARES, Maria da Consolação G. Cunha F. **Perfil dos consumidores de suplementos dietéticos nas academias de ginástica de**

Campinas, SP, Disponível em <[www.http://www.efdeportes.com/.com.br](http://www.efdeportes.com/.com.br)> Acesso em 12/05/2013.

LAVALLI, J, **Suplementos Nutricionais: Historico, classificação, legislação, e uso em ambiente esportivo**, BH, Rev. nutrição e esporte, 2009.

LAJOLO.F.M, HIRSCHBRUCH.M.D, **Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica** em São Paulo, Revista de Nutrição. Campinas, julho/setembro2003; v.16 n.3 p.265-272.

NIEMAN, D. C. **Exercise and immune function: recent developments**. Sports Medicine, v. 27, p. 73-80, 1999

POWERS, Scott K & HOWLEY, Edward T. **Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. 5 ed, Baker: Manole, 2005.

KAMEL, José Guilherme N. **A ciência da musculação**. Rio de Janeiro: Shape, 2004

MARINHO, A. **O Globo, Rio de Janeiro**. Caderno Jornal da Família ,out. 1994.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – **Secretaria de Vigilância Sanitária** – Diário Oficial da União. Portaria no 33 jan/98.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – **Secretaria de Vigilância Sanitária** – Diário Oficial

POWERS, Scott K & HOWLEY, Edward T. **Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. 5 ed, Baker: Manole, 2005.

RODRIGUES, Carlos Eduardo Cosseza. **Musculação na academia**. 4 ed, Rio de Janeiro: Sprint. 2001

SALDANHA, Marcelo Saldanha. **Fisiologia, treinamento e nutrição aplicados ao futebol**– Jundiaí, SP : Fontoura, 2002.

SANTOS, R. P.; SANTOS, M. A. A. **Uso de suplementos alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica**. Rev. Paulista de Educação Física, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 174-85, Jul./dez. 2002

MINISTÉRIO DA SAÚDE-Secretária de Vigilância Sanitária,Diário oficial da união. Regulamento técnico para fixação de Identidade e Qualidade. **Alimentos para praticante de atividade física** nº 222, Março 1998

BALSON,P.D.; SODERLUNDK.; EKBLON B. Creatine in humans with special referece to creatine supplementation. **Sports Medicine** V 14, P 263-288