ARTIGO ORIGINAL

"Avaliação do uso de ergogênicos por praticantes de academia no Noroeste e Nordeste do estado de São Paulo"

"Evaluation of ergogenic use by practitioners in gyms in the Northwest and Northeast of São Paulo"

[1] *Durval Ribas Filho*
[2] *Fillipe de Biaggi Borges da Silva*
[3] *Renan Isa Botura*

[1] *Médico nutrólogo, professor de nutrologia da faculdade de medicina da Fundação Padre Albino - FAMECA e professor de pós-graduação em nutrologia pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.*
[2] *Estudante da Faculdade de Medicina de Catanduva/SP – FIPA*
[3] *Estudante da Faculdade de Medicina de Catanduva/SP – FIPA*

Este estudo não apresenta nenhum conflito de interrese.
Departamento onde foi realizado: Faculdade de Medicina de Catanduva – Faculdades Integradas Padre Albino

RESUMO:

O presente estudo visa analisar o perfil do praticante de atividade física que faz uso de suplementos alimentares ergogênicos, baseando-se no seu gênero, idade, índice de massa corporal(IMC), escolaridade e os suplementos nutricionais utilizados. Foram entrevistados 229 praticantes através de questionário em 7 cidades do Nordeste e Noroeste paulista: Ribeirão Preto, Jaboticabal, Cajuru, Taquaritinga, Catanduva, São José do Rio Preto e Pindorama. Destes 229, 100 (43,6%) utilizavam ergogênicos nutricionais, sendo 69 (69%) homens e 31 (31%) mulheres. A faixa etária média foi de 26,8 anos tendo como valores mínimo e máximo respectivamente 15 e 60 anos; o IMC médio foi de 24,95; e a escolaridade prevalente foi o Terceiro Grau completo ou incompleto, sendo o incompleto composto por estudantes. Os suplementos mais utilizados em geral foram: ricos em proteína (73%), aminoácidos de cadeia ramificada (36%), ricos em carboidratos (35%) e creatina (29%); lembrando que os usuários poderiam consumir mais de um ergogênico nutricional. No público masculino, os suplementos mais utilizados foram: ricos em proteína (80%), aminoácidos de cadeia ramificada(39%), ricos em carboidratos (39%) e creatina (36%); já o feminino foram: ricos em proteína (58%), queimadores de gordura (32%), aminoácidos de cadeia ramificada (29%) e ricos em carboidratos (26%). O perfil geral do usuário aponta para um indivíduo jovem-adulto na faixa etária entre 20 a 30 anos, com ensino superior e IMC de 24,9 kg/m, mostrando sua preocupação tanto física quanto nutricional.

ABSTRACT:

This study aims to analyze the profile of physical activity practitioners that makes use of ergogenic dietary supplements, based on gender, age, body mass index (BMI), education and nutritional supplements used. 229 practitioners were surveyed in 7 cities of the in Northeast and Northwest of São Paulo : Ribeirão Preto , Jaboticabal, Cajuru, Taquaritinga , Catanduva , São José do Rio Preto and Pindorama . Of these 229, 100 43.6%) used nutritional ergogenic , 69 (69%) men and 31 (31%) women . The average age was 26.8 years with a minimum and maximum values respectively, of 15 and 60 years old; The main BMI was 24.95; and prevalent schooling was complete or incomplete Higher Education (being composed of students). The most often used supplements were : rich in protein (73%), branched chain amino acids (36%), carbohydrate (35%) and creatine (29%); reminding that users could consume more tahn one nutritional ergogenic. In the male group , the most commonly used supplements were high in protein (80%), branched chain amino acids (39%), carbohydrate (39%) and creatine (36%); however the female group supplements were rich in protein (58%), fat burners (32%), branched chain amino acids (29%) and carbohydrate (26%). The general profile of the user points to a young - adult individual aged between 20-30 years old of higher education and BMI of 24.9 kg / m, showing both physical and nutritional concerns.

INTRODUÇÃO

A preocupação dos homens pelo padrão estético e alimentação diferenciada iniciou-se na própria antiguidade, competições da época a fim de vencerem os jogos olímpicos (APPLEGATE; GRIVETTl, 1997; GRANDJEAN, 1997). Há consenso entre os autores de que gregos naquele tempo já estabeleciam dietas específicas para cada modalidade esportiva praticada (GRIVETTI; APPLEGATE, 1997; LESSA, 2007). Apesar da alimentação vegetariana ser predominante por muito tempo, fontes protéicas passaram a ser consideravelmente associadas em especial entre aqueles que desejavam obter força e/ou massa muscular (MAUGHAN et al., 2004).

No contexto atual, é imprescindível a atuação do médico nutrólogo na recomendação segundo as necessidades de preparação e recuperação dos esportistas e atletas nos treinos e competições (RIBAS;SUEN, 2012). A Nutrologia Esportiva se ocupa da relação alimento-nutriente-trabalho muscular e suas implicações para o rendimento físico (WERUTSKY, 2012).

Nos esportes, vários recursos ergogênicos têm sido usados, tais como, equipamentos e roupas mais leves, métodos de controle do estresse e ansiedade e, inclusão de nutrientes a fim de se obter maior eficiência física nas competições. Entretanto, para que uma substância seja legitimamente classificada como ergogênica, ela deve comprovadamente melhorar o desempenho (SANTOS; SANTOS, 2002). Muitos autores classificam os suplementos nutricionais como um dos recursos ergogênicos usados por atletas ou esportistas com intuito de melhorar o rendimento esportivo (BARROS NETO, 2001; MAUGHAN, 2002; KREIDER et al., 2004; ALVES, 2005; TIRAPEGUI; CASTRO, 2005). Os suplementos nutricionais, amplamente utilizados por atletas (MAUGHAN et al., 2007), consumidores em alta escala e grupo-alvo importante para essa indústria multimilionária, têm sido também cortejados pelo público, em geral (MAUGHAN; BURKE, 2004).

A American Dietetic Association (ADA), a Canadian Dietetic Association (CDA) e o American College of Sports Medicine (ACSM) (2000) afirmam que apenas atletas que restringem a ingestão energética, que usam práticas de perda de peso drásticas, que eliminam um ou mais grupos de alimentos de suas dietas ou consomem dietas com alta proporção de carboidratos e baixa densidade de nutrientes podem necessitar de alguma suplementação dietética (HUANG et al., 2006). Apesar disso, o uso de suplementos, seja com finalidade estética ou para manutenção de estilo de vida saudável ou com intuito de melhorar o desempenho, tem aumentado drasticamente nos últimos 10 anos (HARRISON et al., 2004).

No Brasil, o uso de suplementos nutricionais tem crescido nas academias e clubes onde se realizam atividades físicas (DSBME, 2003). O uso dos suplementos ou produtos com intuito de aumentar o desempenho físico pode variar em função da idade, gênero, nível de treinamento e tipo de esporte praticado (FOMOUS et al., 2002; FENNELL, 2004). Os usuários variam desde atletas jovens (CALFEE; FADALE, 2006) até pessoas mais velhas (BROWNIE; ROLFE, 2005) apesar da falta de evidências científicas que apontem para a eficácia de determinadas substâncias (ALVES, 2005). Segundo Tirapegui e Mendes (2005), as recomendações de ingestão energética para pessoas sedentárias ou que praticam atividade física de forma moderada são insuficientes para atletas. Estes fazem do esporte sua profissão e por isso suas necessidades energéticas são elevadas. No caso de esportistas, ou seja, pessoas que praticam atividade física regular, mas sem objetivo competitivo, pouco se sabe se os padrões anteriormente mencionados contemplam as necessidades individuais. Contudo, há indícios que a oferta extra de qualquer nutriente não é necessária neste grupo de indivíduos (CORREIA, 1996; ARAÚJO et al., 2002; DSBME, 2003; SILVA, 2005; STEYN et al., 2005).

Na ausência de definições claras e precisas sobre as reais necessidades nutricionais recomendadas para os esportistas, o mercado tem sido exposto a inúmeros suplementos nutricionais que oferecem promessas de grande desempenho e excelentes resultados. Num mundo em que a busca pela manutenção da saúde e pelo melhor condicionamento físico tem levado muitas pessoas a praticar várias modalidades de exercícios físicos em academias, coexiste também a simultânea procura por meios rápidos para alcançar esses objetivos (ROCHA; PEREIRA, 1998). O desejo do corpo perfeito tem feito com que algumas pessoas adotem estratégias radicais nem sempre associadas à promoção da saúde. Do ponto de vista alimentar, destaca-se o surgimento de diversas dietas milagrosas bem como o crescimento do consumo de suplementos nutricionais (SCHNEIDER; MACHADO, 2006).

No Brasil, outros estudos, em diferentes estados, mostraram prevalência variável do uso de suplementos por parte de praticantes de atividade física, em academias (ROCHA; PEREIRA, 1998; ARAÚJO; SOARES, 1999; ARAÚJO et al., 2002; SANTOS; SANTOS, 2002; HIRSCHBRUCH et al., 2003; LOLLO; TAVARES, 2004; SCHENEIDER; MACHADO, 2006; JUNQUEIRA et al., 2007). Scheneider e Machado (2006) encontraram prevalência de uso de 36,9%. Contudo estes autores avaliaram apenas a população de uma única academia da cidade de Porto Alegre (RS). Em São Paulo, Hirschbruch

et al. (2003) observaram menor consumo (23,9%) do que em Belo Horizonte. Porém, esta pesquisa envolveu apenas sete academias distribuídas especificamente na zona central da cidade ou próximas a grandes centros comerciais. Diferentemente, Santos e Santos (2002) num estudo envolvendo 100 pessoas das cinco maiores academias de Vitória/ES, observaram 70% de consumo. Entretanto, todos os voluntários foram homens, praticantes de musculação em sua maioria (94%).

Diante do contexto apresentado, o atual estudo tem como finalidade avaliar o perfil do usuário de suplementos alimentares ergogênicos em diversas academias do Nordeste e Noroeste paulista e fatores associados ao consumo.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal baseado na abordagem através de questionários aplicados em praticantes de atividades físicas em várias academias do Noroeste e Nordeste paulistas, mais especificamente em São Jose do Rio Preto, Catanduva, Pindorama, Taquaritinga, Jaboticabal, Ribeirão Preto e Cajuru. Para tal, esses indivíduos serão questionados sobre idade, gênero, peso, altura, IMC e uso de suplementos alimentares(quando e quais). O instrumento utilizado para coleta dos dados será o questionário padronizado de múltipla escolha com questões pertinentes ao assunto, elaborado especificamente para este trabalho. Os suplementos nutricionais avaliados e que constaram no questionário foram: Ricos em proteínas: Whey protein ® , albumina, barras de proteínas; Creatina (Cr); Beta-hidroxi Beta-Metilbutirato (HMB); Aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA); Glutamina; Outros aminoácidos (líquido ou cápsula); Ricos em carboidratos: Ex: Maltodextrina ® , Carb up ® , Carboplex ® , Géis, Sport energy ® , Carb load ® , Dextrose; Complexos vitamínicos e minerais: Ex: Centrum ® , Vitamina C (Ex: Cebion ®), Vitamina E, Cálcio, Ferro, Zinco etc.; Bebidas isotônicas: Ex: Gatorade ® , Sport drink ® ; Shakes para substituir refeições: Ex: Diet shake ® , Herbalife ® , Nutrilite ® etc; Naturais e Fitoterápicos: Ex: chá verde, guaraná em pó, ginkgo biloba, cáscara sagrada etc; Ácido linoléico conjugado (CLA); Queimadores de gordura: Ex: L-Carnitina, Efedrina, Ma huang, Ripped ® , Xenadrine ® ; Hipercalóricos ou compendadores: Ex: Nutrimass ® , Megamass ® , Sustage ® , Nutren ® etc; Anabolizantes: Ex: Androstenedione, Testosterona, Decadurabolin, Hormônio do crescimento (GH), Anabol etc; Uso suplementos, mas não sei o que é ou não me lembro; e Outros. Os praticantes de atividade física puderam assinalar mais de uma opção.

RESULTADOS

O Gráfico 1 mostra a prevalência dos usuários de ergogênicos e/ou suplementos alimentares 44% (n = 100).

O Gráfico 2 informa que dentre os usuários houve uma maior participação de pessoas do sexo masculino 69% (n = 69).

Em relação a distribuição segundo a idade, no Gráfico 3 observou-se que o maior percentual (52% e n = 52) de usuários possuía idade entre 21 e 30 anos, seguida da faixa etária com 20 ou menos que representou 25% (n = 25) dos usuários avaliados.

Quanto ao IMC dos usuários e não usuários o Gráfico 4 mostra que: 51% (n= 35) dos usuários homens apresentam IMC normal e 36% (n= 25) apresentam IMC sobrepeso; 47,54% (n= 29) dos não usuários homens apresentam IMC normal e 40,98% (n= 25) apresentam IMC sobrepeso; já 80,61% (n= 25) dos usuários mulheres apresentam IMC normal e 19,35% (n= 6) apresentam IMC sobrepeso; 73,53% (n= 50) dos não usuários mulheres apresentam IMC normal e 22,06% (n= 15) apresentam IMC sobrepeso.

No Gráfico 5 é possível observar a prevalência dos suplementos e/ou ergogênicos mais utilizados por homens, apontando para tais: ricos em proteína 80% (n= 55), aminoácidos de cadeia ramificada 39% (n= 27) , ricos em carboidratos 39% (n= 27) e creatina 36% (n=25). Já a entre as mulheres a prevalência se da para tais: ricos em proteína 58% (n= 18), queimadores de gordura 32% (n= 10), aminoácidos de cadeia ramificada 29% (n= 9) e ricos em carboidratos 26% (n= 8).

DISCUSSÃO

A Nutrologia é a especialidade médica que tem como principal objetivo prevenir, diagnosticar e tratar enfermidades nutricionais do ser humano. É imprescindível a atuação do médico nutrólogo na recomendação segundo as necessidades de preparação e recuperação dos esportistas. Nesse contexto, não somente os esportistas como atletas competidores mas consumidores em geral também estão fazendo uso de suplementos alimentares ou métodos de auxílio ergogênicos para melhorar seus rendimentos nas academias.

A presença de 44% de usuários mostra o grande interesse da população avaliada em fazer uso de algum tipo de ergogênico, enquanto que destes, observou-se uma maior quantidade de homens em relação a mulheres (69% contra 31%, respectivamente).

O perfil geral do usuário aponta para um indivíduo jovem-adulto, com ensino superior e IMC de 24,9 kg/m², dentro da normalidade.

O maior consumo foi observado na faixa etária de 21-30 anos (52%)

Embora as suplementos utilizados por ambos os sexos não divergirem muito, os mais utilizados pelo público masculino foram: ricos em proteína, BCAA, ricos em carboidratos e creatina; e pelo público feminino: ricos em proteína, BCAA e termogênicos, tendo a maioria desses, com exceção ao termogênico, o objetivo de aumentar a massa muscular. Logo, suplementos de reposição (por exemplo: polivitamínicos), fitoterápicos, shakes para substituir refeições, esteroides anabolizantes e bebidas isotônicas dentre outros não tiveram grande influência nos resultados, refletindo um menor interesse pelo públicos em sua utilização.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo apontam para um indivíduo jovem-adulto na faixa etária entre 20 a 30 anos, com ensino superior e IMC de 24,9 kg/m, mostrando sua preocupação tanto física quanto nutricional. Tendo o conhecimento do perfil desse consumidor, o nutrólogo pode aprimorar o seu atendimento e conduta terapêutica estudando seus interesses e projetos, a fim de alcançar os resultados desejados pelo seu paciente praticante de atividade física.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. ABEDI, P.; MOHAGHEGH, Z.; AFSHARY, P.; LATIFI, M. The relationship of serum vitamin D with pre-eclampsia in the Iranian women. Matern Child Nutr. 2013 Jun 18.

2. 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.

3. GRANDJEAN, A. C. Diets of elite athletes: has the discipline of sports nutrition made an impact? The Journal of Nutrition, Omaha, v. 127, n. 5, p. 874S-877S, May 1997.

4. GRIVETTI, L. E.; APPLEGATE, E. A. From Olympia to Atlanta: a cultural-historical perspective on diet and athletic training. The Journal of Nutrition, Davis, v. 127, n. 5, p. 860S-868S, May 1997.

5. LESSA, F. Eram deuses e atletas. Nestlé. Bio., São Paulo, ano 2, n. 3, p. 28-30, Abr. 2007.

6. MAUGHAN, R. J.; KING, D. S.; TREVOR, L. Dietary supplements. Journal of Sports Sciences, v. 22, n. 1, p. 95-113, Jan. 2004.

7. RIBAS FILHO D., SUEN V.M.M. Tratado de Nutrologia. 1ª ed. Editora Manole, São Paulo, 2012.

8. 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.

9. BARROS NETO, T. L. A controvérsia dos agentes ergogênicos: estamos subestimando os efeitos naturais da atividade física? Arq Bras Endocrinol Metab, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 121-122, Mar./abr. 2001.

10. MAUGHAN, R. J. The athete's diet: nutritional goal and dietary strategies. Proceedings of the Nutrition Society, Aberdeen, v. 61, n. 1, p. 87-96, Feb. 2002.

11. KREIDER, R. B. et al. ISSN exercise and sport nutrition review: research and recommendations. Sports Nutrition Review Journal, v. 1, n. 1, p. 1- 44, May 2004.

12. 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.

13. TIRAPEGUI, J.; CASTRO, I. A. Introdução a suplementação. In: TIRAPEGUI, J. Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física. São Paulo: Atheneu, 2005. p. 131-136.

14. MAUGHAN, R. J.; DEPIESSE, F.; GEYER, H. The use of dietary supplements by athletes. Journal of Sports Sciences, v. 25, n. 1, p. S103-S113, Dec. 2007.

15. MAUGHAN, R. J.; BURKE, L. M. Nutrição esportiva. Porto Alegre: Artmed, 2004.

16. AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION – ADA; CANADIAN DIETETIC ASSOCIATION – CDA; AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE – ACSM. Nutrition and athletic performance. Journal of the American Dietetic Association, v. 100, n. 12, p. 1543-1556, Dec. 2000.

17. HUANG, S. S.; JOHNSON, K.; PIPE, A. L. The use of dietary supplements and medications by Canadian athletes at the Atlanta and Sydney Olympic Games. Clinical Journal of Sport Medicine, Ontario, v. 16, n. 1, p. 27-33, Jan. 2006.

18. HARRISON, R. A. et al. Are those in need taking dietary supplements? A survey of 21923 adults. British Journal of Nutrition, Manchester, v. 91, n. 4, p. 617-623, Apr. 2004.

19. 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. Rev Bras Med Esporte, v. 9, n. 2, p. 43-56, 2003.

20. FOMOUS, C. M.; COSTELLO, R. B.; COATES, P. M. Symposium: conference on the science and policy of performance-enhancing products. Medicine & Science in Sports & Exercise, Bethesda,v. 34, n. 10, p. 1685-1690, Oct. 2002.

21. FENNELL, D. M. A. Determinants of supplement usage. Preventive Medicine, Gainesville, v. 39, n. 5, p. 932-939, Nov. 2004.

22. CALFEE, R.; FADALE, P. Popular ergogenic drugs and supplements in young athletes. Pediatrics, Rhode Island, v. 117, n. 3, p. 577-589, Mar. 2006.

23. BROWNIE, S.; ROLFE, M. Supplement utilization patterns of older Australians: results from a randomly selected national sample. Nutrition & Dietetics, Australia, v. 62, n. 2-3, p. 89-94, 2005.

24. ALVES, L. A. Recursos ergogênicos nutricionais. In: BIESEK, S.; ALVES, L. A.;

25. GUERRA, I. Estratégias de nutrição e suplementação no esporte. Barueri/SP: Manole, 2005. p. 283-318.

26. CORREIA, M. I. T. D. Nutrição, esporte e saúde. Belo Horizonte: Health, 1996. p. 11-20.

27. 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. Ciênc. e Mov., Goiânia, v. 10, n. 3, p. 13-18, Jul. 2002.

28. SILVA, L. M. L. Guia alimentar para atletas. In: BIESEK, S.; ALVES, L. A.; GUERRA, I. (Ed.). Estratégias de nutrição e suplementação no esporte. Barueri, S P: Manole, 2005. p. 169-189.

29. STEYN, N. P.; DEMETRE LABADARIOS, M. B.; NEL, J. H. Development and validation of a questionnaire to test knowledge and practices of dietitians regarding dietary supplements. Nutrition, Cape Town, v. 21, n. 1, p. 51-58, Jan. 2005.

30. ROCHA, L. P; PEREIRA, M. V. L. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercícios físicos em academias. Rev. Nutr.,Campinas, v. 11, n. 1, p. 76-82, jan-jun.1998.

31. SCHNEIDER, A. P.; MACHADO, D. Z. Consumo de suplementos alimentares entre freqüentadores de uma academia de ginástica de Porto Alegre/RS. Revista Nutrição em Pauta, São Paulo, ano XIV, n. 78, p. 12-15, Mai./jun. 2006.

32. ARAÚJO, A. C. M.; SOARES, Y. N. G. Perfil de utilização de repositores protéicos nas academias de Belém/PA. Rev. Nutr.,Campinas, v. 12, n. 1, p. 5-19, Jan./abr.1999.

33. HIRSCHBRUCH, M. D; LAJOLO, F. M; PEREIRA, R. F. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. Rev. Nutr., Campinas, v. 16, n. 3, p. 265-272, Jul./set. 2003.

34. LOLLO, P. C.; TAVARES, M. C. G. C. F. Perfil dos alunos das academias de ginástica de Campinas/SP. Revista Digital, Buenos Aires, v. 10, n. 76, p. 1-7, 2004. Disponível em: <http://www.efdeportes.com>. Acesso em: 24 set. 2007.

35. JUNQUEIRA, J. M. et al. Uso de suplementos nutricionais e conhecimentos dietéticos de freqüentadores de academias de Botucatu/SP. Revista Nutrição em Pauta, Botucatu, ano 15, n. 85, p. 57-63, Jul./ago. 2007.

36. WERUTSKY,C.A.;RIBAS, D. Manual sobre suplementos esportivos no esporte, alimentos para atletas. ABRAN, São Paulo, 3ªed, p. 4-6. 2012.

Recebido em 02/05/2014
Revisado em 10/05/2014
Aceito em 25/07/2014

Autor correspondente
Prof. Dr. Durval Ribas Filho
Faculdade de Medicina de Catanduva
Rua dos Estudantes, 225 - Parque Iracema
Catanduva - SP - 15809 -144 - Brasil
Telefone: 17 3311-3222
e-mail: dr.ribas@abran.org.br

APÊNDICE

Gráfico 1

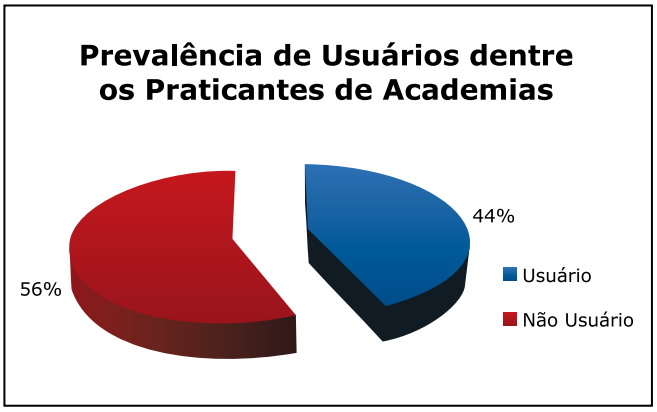

Gráfico 2

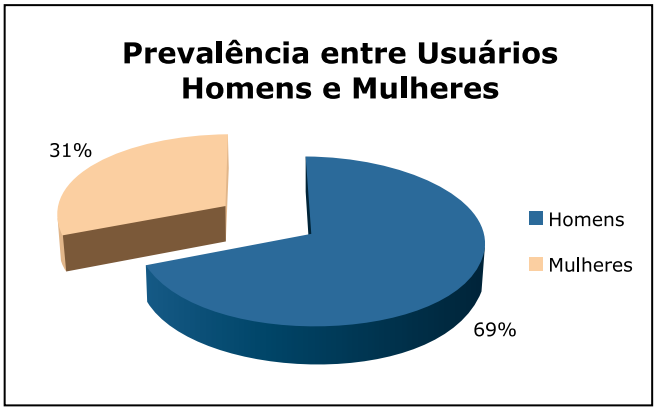

Gráfico 3

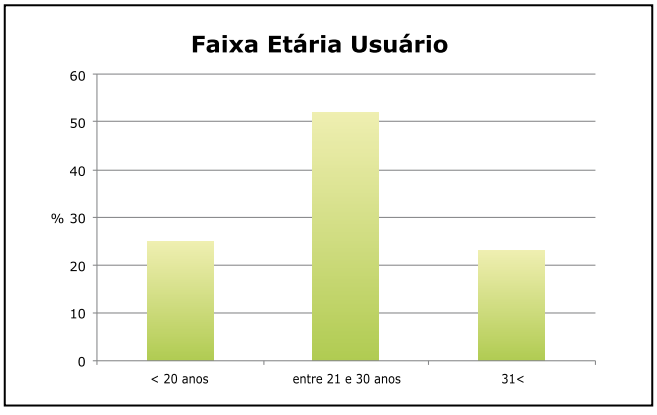

Gráfico 4

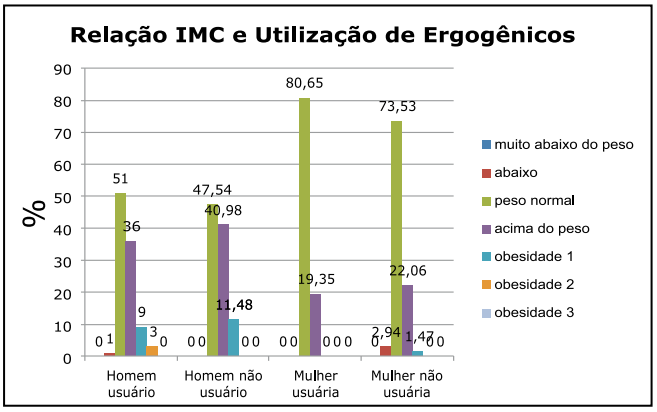
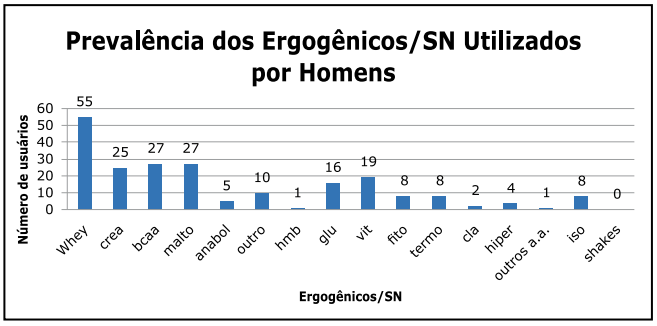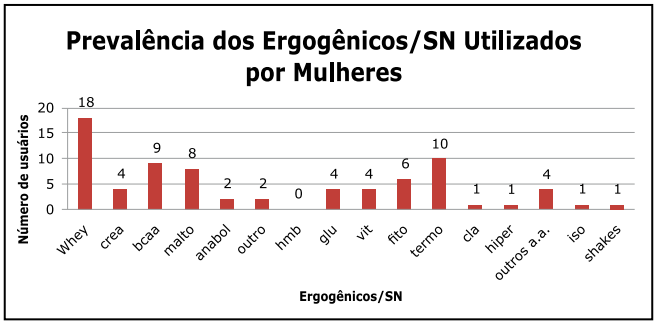
Gráfico 5