

Uso de suplementos alimentares por adolescentes que frequentam academia

Ane Cristina Fayão Almeida¹, Virgínia Resende Silva Weffort²

¹Nutricionista, mestranda do curso de pós-graduação *stricto-sensu* – mestrado em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

²Doutora em Pediatria. Profª Adjunta do Curso de Graduação em Medicina Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Docente do curso de pós-graduação *stricto-sensu* – mestrado em Atenção à Saúde da UFTM.

INTRODUÇÃO

A academia de ginástica é um local para a prática de exercícios físicos, sendo esse ambiente favorável à disseminação de padrões estéticos estereotipados, como o corpo com baixa quantidade de gordura e com elevado volume muscular (Hirschbruch; Fisberg; Mochizuki, 2008).

Há pressão da sociedade e da mídia em relação ao corpo. Estudos relatam que essa pressão pode provocar insatisfação corporal do adolescente e induzi-lo ao uso de suplementos e anabolizantes (Tessmer *et al.*, 2006; Hirschbruch; Fisberg; Mochizuki, 2008).

O número de adolescentes envolvidos em práticas desportivas aumentou nos últimos anos, sendo a faixa etária que usa suplementos com mais frequência (Mak *et al.*, 2011). A prevalência deste uso varia entre os tipos de esporte (musculação e fisiculturismo, em que o uso é mais frequente), aspectos culturais, faixa etária (mais comum em adolescentes) e sexo (mais prevalência em homens) (Silva; Teixeira; Goldberg, 2003; Alves; Lima, 2009).

Substâncias que oferecem aumento de força muscular, força e resistência são componentes atrativos para os adolescentes. Estudos têm documentado o uso indiscriminado de diversos tipos de suplementos esportivos por adolescentes de diferentes idades e os riscos associados a esse uso incorreto (Pereira; Lajolo; Hirschbruch, 2003; Scofield; Unruh, 2006; Gardiner *et al.*, 2008; Johnson *et al.*, 2009; Molinero; Márquez, 2009; George *et al.*, 2011; Jeukendrup; Cronin, 2011). O uso de substâncias ilegais, por adolescentes, como os esteroides anabólicos e ergogênicos causam efeitos danosos e sérios, incluindo comportamento antissocial e dependência em drogas ilegais (Harvey, 2005; Calfee; Fadale, 2006; Hoffman *et al.*, 2008; Gradidge; Coopoo; Constantinou, 2011).

Existem estudos que demonstram o uso benéfico de suplementos esportivos de proteína, carboidrato e creatina em adolescentes atletas, orientados por profissionais da área (Okazaki *et al.*, 2009; Tian; Ong; Tan, 2009; Juhász *et al.*, 2009; Van Der Merwe; Brooks; Myburgh, 2009).

OBJETIVO

Verificar a prevalência do uso de suplementos esportivos em adolescentes frequentadores de academia.

JUSTIFICATIVA

O interesse em verificar a prevalência do uso de suplementos esportivos em adolescentes surgiu de estudos que documentaram alta frequência do uso abusivo de suplementos esportivos por adolescentes (Pereira; Lajolo; Hirschbruch, 2003; Scofield; Unruh, 2006; Gardiner *et al.*, 2008; Johnson *et al.*, 2009; Molinero; Márquez, 2009; George *et al.*, 2011; Jeukendrup; Cronin, 2011). De forma geral, fica evidente a limitada produção científica relacionada à temática, o que poderia ser importante relatar essa situação no Brasil, uma vez que este estudo dará subsídios a novas pesquisas para melhor conhecimento e/ou aprofundamento em áreas específicas.

METODOLOGIA

Estudo transversal de caráter descritivo. O estudo foi desenvolvido em quatro academias localizadas na cidade de Uberaba–MG, no período de abril a junho de 2011.

Foram incluídos todos os adolescentes que frequentam a academia e foram excluídos aqueles que não frequentam. A amostra foi composta de 54 adolescentes de 13 a 20 anos, que aceitaram participar da pesquisa.

O projeto foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Foram entrevistados os adolescentes que concordaram em participar da pesquisa ao assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foi elaborado questionário semiestruturado contendo idade, sexo e questões fechadas sobre: se usa suplementos ou não, tipos de suplementos que consome, o porquê do uso e quem indicou o suplemento.

ANÁLISE DOS DADOS

Após a codificação e inventário de todas as variáveis em um dicionário (*coldbook*), foi elaborado banco de dados no aplicativo MsExcel® para validação, empregando-se dupla entrada (digitação).

A análise estatística foi realizada por meio do aplicativo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Realizou-se análise exploratória univariada para verificar a prevalência do uso de suplementos.

RESULTADOS

Os resultados mostraram que 70,9% da população que frequenta academia são do gênero masculino e 27,3% feminino.

A idade dos adolescentes que mais frequentam a academia é 15 anos.

O principal objetivo do suplemento dos adolescentes, quanto ao uso de suplementos, é oferecer energia para o corpo, relatado por cinco pessoas (9,1%) de 15 a 17 anos.

Na Tabela 1 é demonstrado que apenas 17 adolescentes ingerem suplemento esportivo e o consumo maior desses suplementos é pelo gênero masculino (15 adolescentes = 27,7%).

Tabela 1 - Sexo e uso de suplementos por adolescentes da cidade de Uberaba – MG

		Toma Suplemento?		
		Sim	Não	Total
Sexo	Feminino	2	13	15
	Masculino	15	24	39
Total		17	37	54

Observa-se na Tabela 2 que 37 adolescentes não usam suplementos (67,3%) e apenas 17 adolescentes usam (30,9%).

Tabela 2 - Idade e uso de suplementos por adolescentes na cidade de Uberaba – MG

Idade		14	15	16	17	18	19	Total
		Toma Suplemento?	Sim	1	3	4	3	2
	Não	6	12	9	3	2	5	37
Total		7	15	13	6	4	9	54

Na Tabela 3, verifica-se que o suplemento mais ingerido é a creatina, por cinco adolescentes (9,1%). O consumo maior desse suplemento é por adolescentes do sexo masculino.

Tabela 3 - Frequência de suplementos consumidos por adolescentes da cidade de Uberaba – MG

Suplementos consumidos	Frequência	Percentual	Feminino	Masculino
Whey Protein	2	3,6	0	2
Maltodextrina, Whey Protein, Creatina, BCAA, Animal Pack, Albumina	1	1,8	0	1
Whey Protein, Maltodextrina, Creatina, BCAA, Albumina	1	1,8	1	0
Whey Protein, Maltodextrina, BCAA, Albumina, Queimador de gordura	1	1,8	0	1
Whey Protein, Creatina	1	1,8	0	1
Whey Protein, Creatina, Animal Pack, Albumina, Queimador de gordura	1	1,8	0	1
Whey Protein, BCAA	3	5,5	0	3
Maldodextrina	1	1,8	0	1
Creatina	5	9,1	1	4
Creatina, Queimador de gordura	1	1,8	0	1
Total	17	100	2	15

Tabela 4 - Indicação de suplementos esportivos por sexo de adolescentes da cidade de Uberaba – MG

	Amigos	Amigos + instrutor	Amigos + Nutricionista	Instrutor	Instrutor + vendedor	Instrutor + nutricionista	vendedor	vendedor + nutricionista
Feminino	0	0	0	1	1	0	0	0
Masculino	4	1	1	2	0	1	4	1
Total	4	1	1	3	1	1	4	1

** instrutor – instrutor de academia; vendedor – vendedor de loja de suplementos

A Tabela 4 mostra que a maioria das indicações de suplementos foi por parte de amigos (7,3%) e por vendedores de loja de suplementos (7,3%). Demonstra também que os adolescentes do sexo masculino são mais influenciados por amigos e instrutores de academia que adolescentes do sexo feminino.

DISCUSSÃO

Os resultados desta investigação indicam que há adolescentes praticantes de atividade física que fazem uso de suplementos esportivos. A maior parte desses suplementos é ingerida por adolescentes do sexo masculino, constatado também na literatura (Hirschbruch; Fisberg; Mochizuki, 2008, Alves; Lima, 2009; Paula; Sheid, 2008).

Este trabalho contém dados preliminares, portanto, não se pode dizer que não há alto consumo de suplementos por adolescentes, uma vez que estes, durante a entrevista, poderiam ter medo ou preconceito ao relatarem que fazem uso de algum suplemento.

O principal objetivo do suplemento, para o adolescente, é fornecer energia. Segundo o estudo de Hirschbruch (2009) e Paula & Sheid (2000), a finalidade dos usuários, quanto ao uso de suplementos, é ganhar massa muscular. Os estudos de Juhász *et al.* (2009) e Van Der Merwe (2009) evidenciam que os adolescentes usam suplementos para ganhar energia para as atividades.

O suplemento mais consumido foi a creatina, que diverge entre alguns autores, como Paula & Sheid (2008), Alves & Lima (2009) e Jeukendrup & Cronin (2011), que relatam mais consumo de suplementos energéticos ou de carboidratos e de suplementos proteicos.

Este estudo reforça as pesquisas de Juhász *et al.* (2009) e Van Der Merwe (2009), os quais mostram que a suplementação de creatina é amplamente difundida entre adolescentes, principalmente atletas.

Hirschbruch (2009) e Harvey (2005) concluíram que amigos e leigos são a principal fonte de indicação de suplementos, o que se assemelha aos resultados desta pesquisa. Nenhum dos estudos encontrados relatou a influência do instrutor de academia no uso de suplementos esportivos.

CONCLUSÃO

O consumo de suplementos esportivos é uma prática que faz parte da realidade das academias de ginástica e os amigos e vendedores de suplementos são os principais influenciadores desse uso pelos adolescentes.

De acordo com os resultados da prevalência do uso de suplementos, conclui-se que os adolescentes podem estar sendo orientados quanto ao uso de suplementos ou estão omitindo informações sobre o uso, pois os suplementos esportivos ainda são considerados como “bomba”, “anabolizante”, “hormônio” por muitos adolescentes.

Instrutores e vendedores de suplementos devem ser orientados pelo nutricionista ou pelo médico na indicação de suplementos para adolescentes. As academias devem ter sempre o suporte de um profissional (nutricionista, educador físico ou médico) na orientação a esses adolescentes.

REFERÊNCIAS

- Alves, C.; Lima, R.V.B. Uso de suplementos alimentares por adolescentes. *J Pediatr*, Rio de Janeiro, v.85, n. 4, p. 287-294, 2009.
- Calfee, R.; Fadale, P. Popular ergogenic drugs and supplements in Young athletes. *Pediatrics*, v. 117, n. 3, p. 577-589, mar. 2006.
- George, G. C.; Springer, A. E.; Forman, M. R. *et al.* Associations among dietary supplement use and dietary and activity behaviors by sex and race/ethnicity in a representative multiethnic sample of 11th- grade students in Texas. *J Am Diet Assoc*, v. 111, p. 385-393, 2011.
- Gardiner, P.; Buettner, C.; Davis, R. B. *et al.* Factors and common conditions associated with adolescent dietary supplement use: an analysis of the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). *BMC Complementary and Alternative Medicine*, v.8, n.9, p. 1-8, 2008. Available from: <<http://www.biomedcentral.com/1472-6882/8/9>>. Access in: 20 apr. 2011.
- Gradidge, P.; Coopoo, Y.; Constantinou, D. Prevalence of performance-enhancing substance use by Johannesburg male adolescents involved in competitive high school sports. *Arch Exerc Health Dis*, v.2, n. 2, p. 114-119, 2011.
- Harvey, J.; Guyda, M. D. Use of dietary supplements and hormones in adolescents: a cautionary tale. *Pediatr Child Health*, v. 10, n. 10, dec. 2005.
- Hirschbruch, M.D.; Fisberg, M.; Mochizukis, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. *Rev Bras Med Esporte*, v. 14, n. 6, p. 539-543, nov./dez. 2008.
- Hoffman, J.; Faigenbaum, A.; Ratamess, N. *et al.* Nutritional supplementation and anabolic steroid use in adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v.40, n. 1, p. 15-24, jan. 2008.
- Jeukendrup, A.; Cronin, L. Nutrition and elite young athletes. *Med Sport Sci*, Basel, v.56, p. 47-58, 2011.
- Johnson, L.; Jaarsveld, C. H. M. V.; Emmett, P. M. *et al.* Dietary energy density affects fat mass in early adolescence and is not modified by FTO variants. *PLoS One*, v.4, n. 3, mar. 2009.
- Juhász, I.; Gyore, I.; Csénde, Z. *et al.* Creatine supplementation improves the anaerobic performance of elite junior fin swimmers. *Acta Physiol Hung*, v.96, n. 3, p. 325-36, sep. 2009.
- Mak, K. K.; Ho, S. Y.; Lo, W. S. *et al.* Prevalence of exercise and non-exercise physical activity in Chinese adolescents. *Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 8, n. 3, p. 1- 4, 2011. Available from: <<http://www.ijbnpa.org/content/8/1/3>>. Access in: 24 apr. 2011.
- Molinero, O.; Márquez, S. Use of nutritional supplements in sports: risks, knowledge, and behavioral – related factors. *Nutr Hosp*, España, v.24, p. 128- 134, 2009.
- Okazaki, K.; Hayase, H.; Ichinose, T. *et al.* Protein and carbohydrate supplementation after exercise increases plasma volume and albumin content in older and young men. *J Appl Physiol*, v. 107, p. 770-779, sep. 2009.
- Paula, G. T.; Sheid, M. M. A. Consumo de suplementos por frequentadores de academias de São José dos Campos – SP In: XIII Inic Encontro Latino Americano De Iniciação Científica, IX Epg Encontro Lation Americano De Pós- Graduação E Iii Inic Jr Encontro Latino Americano De Iniciação Científica, 2008, São José dos Campos. Tipo de publicação gerada pelo evento XIII INIC Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, IX EPG Encontro Latino Americano de Pós-graduação e III INIC Jr Encontro Latino Americano de Iniciação Científica Júnior. São José dos Campos; 2008. p. 1- 4.
- Pereira, R. E.; Lajolo, F. M.; Hirschbruch, M. D. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. *Rev. Nutr. Campinas*, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 265-272, jul./set. 2003.
- Scofield, D. E.; Unruh, S. Dietary supplement use among adolescent athletes in central Nebraska and their sources of information. *J Strength Cond Res*, v.20, n. 2, p. 452-5, may 2006.
- Silva, C. C. Da; Teixeira, A. S.; Goldberg, T. B. L. O esporte e suas implicações na saúde óssea de atletas adolescentes. *Rev Bras Med Esporte*, São Paulo, v.9, n. 6, nov./dez. 2003.
- Tessmer, C. S.; Silva, M. C.; Pinho, M. N. *et al.* Insatisfação corporal em frequentadores de academia. *Rev. Bras. Ci e Mov, Pelotas*, v. 14, n.1, p. 7-12, 2006.
- Tian, H. H.; Ong, W. S.; Tan, C. L. Nutritional supplement use among university athletes in Singapore. *Singapore Med J*, v. 50, n. 2, p. 165 - 172, 2009.
- Van Der Merwe, J.; Brooks, N. E.; Myburgh, K. H. Three weeks of creatine monohydrate supplementation affects dihydrotestosterone to testosterone ratio in college-aged rugby players. *Clin J Sport Med*, v. 19, n. 5, p. 399 - 404, sep. 2009.