

DIAGNÓSTICO DO USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES EM PRATICANTES DE TREINAMENTO RESISTIDO

DIAGNOSTICS OF THE USE OF SUPPLEMENTS FOOD IN PRACTITIONERS RESISTIVE TRAINING

Isabella Garcia Sampaio¹

Claudia Teixeira-Arroyo²

RESUMO: Suplementos alimentares são frequentemente utilizados como forma de melhorar o desempenho físico e esportivo. O presente estudo objetivou verificar o consumo de suplementos alimentares por praticantes de treinamento resistido e a diferença na frequência e no tipo de produto utilizado entre homens e mulheres. Participaram do estudo 100 indivíduos, acima de 18 anos de idade, de ambos os sexos, praticantes de treinamento resistido. Foi utilizado um questionário com 20 questões sobre o consumo de suplementos alimentares. Constatou-se que entre os 62% dos participantes que usam suplementos alimentares, 85% usam suplementos proteicos, 81% aminoácidos e 31% creatina. As mulheres consomem mais suplementos proteicos (80%), aminoácidos (53%) e as vitaminas e minerais (20%), os homens consomem aminoácidos (89%), proteicos (87%) e a creatina (36%). Pode-se concluir que os suplementos mais utilizados são os suplementos proteicos, os aminoácidos e a creatina. Esse fato, associado à tendência dos homens de autoprescrição dos produtos, sugere o uso indiscriminado ou excessivo dos mesmos.

PALAVRAS-CHAVE: Suplementos Alimentares. Gênero. Treinamento Resistido.

ABSTRACT: *Food supplements are often used as a way to improve physical and athletic performance. This study aimed to determine which dietary supplements most commonly used for resistance training practitioners and the difference in the frequency and the type of product used for men and women. The study included 100 individuals above 18 years old, of both sexes and resistance training practitioners. For data collection was used a questionnaire with 20 questions on the consumption of food supplements. Further, while women consume more protein supplements (80%), aminoacids (53%) and vitamins and minerals (20%) men consuming aminoacids (89%), protein (87%) and creatine (36%). This evidence associated with the tendency of men to do self-prescription, suggest indiscriminate or excessive use by men.*

KEYWORDS: *Food Supplements. Gender. Resistance Training.*

¹ Graduada em Bacharelado em Educação Física no Centro Universitário UNIFAFIBE de Bebedouro, SP.

² Docente do curso de Educação Física no Centro Universitário UNIFAFIBE de Bebedouro, SP. E-mail: tarroyo.claudia@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a literatura, houve um grande aumento no número de academias na cidade de São Paulo em 1998, passando de 600 para 3.000 academias em apenas 10 anos (FRANÇA, 1998). A partir daí, o investimento nessa área vem crescendo e é evidenciado pela diversidade de modalidades de exercícios criada para atender os diferentes objetivos e tornar mais atrativa a prática de exercícios físicos, aumentando assim o número de adeptos (TERRA e SOUZA, 2013). Estima-se que haja aproximadamente 106 milhões de pessoas por todo o mundo inscritas em algum estabelecimento que tenha relação com o fitness, sendo o Brasil o 2º maior país no ranking mundial em número de unidades desses estabelecimentos, perdendo apenas para os Estados Unidos (MIGUEL, 2012).

A ampla divulgação sobre os benefícios do exercício físico para a saúde (MENDES, 2012) e a influência da mídia em relação aos estereótipos de beleza que preconizam homens musculosos (FREIRE FILHO, 2004) e mulheres magras (LISANDRO-DIAS, 2007) com porcentagens mínimas de gordura corporal, pode ser uma das causas do grande aumento na busca pelas academias de ginástica. Além disso, para atingir os objetivos de saúde ou estéticos, a nutrição associada à prática de exercício físico passa a ser cada vez mais procurada (COSTA, 2013). Assim, muitas pessoas que não se alimentam corretamente preferem optar pelo uso de suplementos alimentares, em especial entre os praticantes de treinamento resistido, mais conhecido como musculação. (MONTEIRO, 2006; COSTA, 2013).

Segundo a Portaria nº 222 de 24 de março de 1998 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), os suplementos alimentares são classificados como produtos que complementam as dietas. Esses produtos são ricos em proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e fibras, entre outros (BRASIL, 1998). Porém, os suplementos alimentares não servem para substituir uma alimentação, eles devem ser utilizados como recurso para complementá-la. Dessa forma, são úteis para pessoas que não conseguem somente com os alimentos suprir as calorias nutricionais necessárias para o funcionamento adequado do organismo ou para compensar os gastos energéticos decorrentes de treinamentos físicos de alto rendimento (MONTEIRO, 2006). Além disso, eles são usados como forma de

melhorar o desempenho esportivo, por esse motivo algumas pessoas que os utilizam os denominam como “indispensáveis” para melhorar os resultados de seus treinamentos e conseqüentemente otimizar a estética física (MONTEIRO, 2006).

Sabe-se que cada vez mais as pessoas possuem obrigações que não tem como ser adiadas, pois são atividades diárias que exigem um tempo maior de dedicação, como por exemplo, trabalhar, cuidar dos filhos, cuidar da casa, entre outros e, conseqüentemente, acabam não realizando refeições importantes como o almoço e muitas vezes o jantar (COLLAÇO, 2004) Assim, essas pessoas se alimentam mal e incorretamente, necessitando buscar suplementos alimentares que visam preencher os estoques ideais de cada nutriente essencial ao organismo. Além disso, os suplementos alimentares são essenciais para pessoas que possuem alguma deficiência nutricional como a falta de cálcio, potássio, ferro, zinco, fósforo, entre outros (OLIVEIRA; MARCHINI, 2008).

Visando a necessidade do resultado e o desejo nutricional esperado de cada indivíduo, especialmente atletas e pessoas com altas cargas de treinamento, as fábricas de suplementos alimentares inovam a cada dia, criando suplementos alimentares específicos para cada objetivo (aumento da massa muscular, aumento de resistência, melhora da recuperação pós-treino, redução da gordura corporal, aumento de força, diminuição do risco de doenças ou simplesmente aumento do desempenho físico de esportistas e praticantes de exercícios físicos) (MAUGHAN; BURKE, 2004). Ainda, em busca de atrair cada vez mais consumidores, as fabricantes de suplementos alimentares, desenvolvem produtos cada vez mais fáceis e rápidos de serem ingeridos e absorvidos pelo organismo. Como exemplos podem ser citados os suplementos em spray, tabletes, comprimidos, líquidos, em forma de pó, saches, entre outros, que podem ser encontrados em lojas especializadas em suplementos alimentares, em farmácias, academias, internet, entre tantos outros lugares (BERNARDES, 2003).

Na busca para a construção do corpo perfeito, as pessoas chegam a treinar exaustivamente, deixando de realizar refeições importantes, e optam exclusivamente pelo uso de suplementos como forma de ganho muscular acreditando que dessa forma alcançarão o resultado esperado em menor tempo (COSTA et al., 2007). Ao iniciar o uso de suplementos alimentares é necessário

que a pessoa tenha uma boa orientação, vinda de profissionais qualificados e especializados na área de Nutrição Esportiva. Entretanto, a grande maioria dos usuários, principalmente entre os jovens, faz uso de suplementação sem a orientação adequada (HALLAK et al., 2007).

Devido ao aumento da oferta no mercado, aos inúmeros tipos de suplementos alimentares e à busca indiscriminada de performance e corpo perfeito, os consumidores acabam ingerindo diversificados tipos de suplementos, muitas vezes indiscriminadamente e sem orientação adequada, acreditando que terão resultados mais rápidos e eficientes (MAUGHAN; BURKE, 2004). No entanto, esse uso indiscriminado pode acarretar em consequências nocivas para a saúde do consumidor (FONTENELE, 2013). A partir disso, despertou o interesse e a necessidade da realização desse estudo, em busca de melhor compreender a realidade desse consumo entre praticantes de treinamento resistido.

2 MATERIAIS E MÉTODO

Este é um estudo de campo transversal, de natureza descritiva (CARVALHO, 2002) e foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário UNIFAFIBE (CAAE: 44659115.4.0000.5387). A coleta de dados foi realizada com frequentadores de uma academia de ginástica da cidade de Bebedouro/SP, maiores de 18 anos, mediante autorização da academia e dos participantes por meio de assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido.

2.1 Participantes

Participaram do estudo aproximadamente 100 indivíduos, com idade entre 18 e 59 anos, de ambos os sexos, semelhantes em idade e praticantes de treinamento resistido em uma academia da cidade de Bebedouro/SP. Como critério de inclusão os participantes deveriam estar na faixa etária entre 18 e 59 anos na data da avaliação, estar matriculados na academia há no mínimo 30.

2.2 Instrumentos da pesquisa

Para a realização deste estudo foi utilizado um questionário adaptado de Gomes (2010, p. 54-56), com 20 questões fechadas, que informou as principais características dos usuários e sobre o uso de suplementos alimentares

2.3 Procedimentos

Após os procedimentos éticos, os participantes foram convidados a participar do estudo. A coleta dos dados foi realizada nos três períodos de funcionamento da academia (manhã, tarde e noite). A academia participante tem aproximadamente 200 praticantes de treinamento resistido. Para este estudo, foram entregues 100 questionários para os participantes que se encaixavam nos critérios de inclusão pré-estabelecidos para o estudo (acima de 18 e \leq 59 anos). Para não interferir no horário de treino do participante, caso fosse de interesse do mesmo o questionário poderia ser levado para casa e devolvido respondido no prazo de 2 dias. Depois de respondidos, os questionários foram entregues na secretaria da academia, para posteriormente serem recolhido.

2.4 Análise dos Dados

Análise de frequência dos dados coletados pelo questionário foi realizada e apresentada em resultados percentuais. Além disso, para verificar se existe relação entre a frequência semanal de atividade física e o número de suplementos utilizados, foi empregada a análise de correlação de Spearman, com nível de significância de 5%. As variáveis analisadas foram: frequência semanal de prática de atividade física, prevalência de uso de suplementos alimentares, tipo de suplementos alimentares utilizados, e tipos de suplementos utilizados entre homens e mulheres.

3 RESULTADOS

Este estudo buscou verificar quais os suplementos alimentares mais utilizados por praticantes de treinamento resistido e a diferença na frequência e no

tipo de produto utilizado entre homens e mulheres. No total foram entregues em uma academia de ginástica da cidade de Bebedouro, 100 questionários para a coleta de informações sobre o uso de suplementos alimentares. Dos questionários entregues todos foram devolvidos e foram incluídos no estudo, sendo que nenhum foi levado para casa.

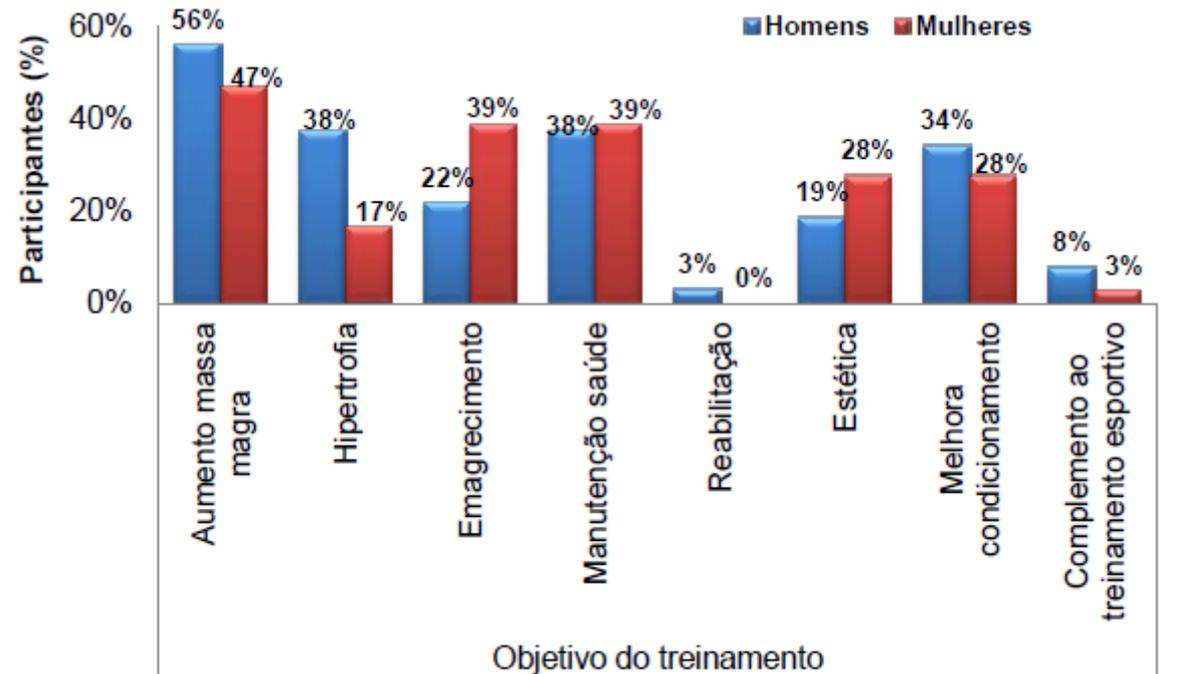
Os resultados apontam que a maior parte da amostra era composta por adultos jovens e que quando separados por gênero, os grupos eram semelhantes em idade. Ainda, a grande maioria dos participantes era solteira e tinha alto nível de escolaridade, ficando a maioria entre ensino médio e ensino superior completo.

Além do alto nível de escolaridade, a amostra foi composta por profissionais de diferentes áreas. Entre estes, apenas 5 eram da área da saúde, sendo 2 enfermeiros e 3 profissionais de Educação Física

Como esperado, pelos critérios estabelecidos pelo estudo, 100% dos participantes eram praticantes de treinamento resistido, com tempo de prática de 1-60 meses para as mulheres (média = $11,1 \pm 13,3$ meses) e 1-36 meses (média = $7,7 \pm 6,8$ meses) para os homens. Além do treinamento resistido, alguns participantes praticavam outras modalidades de exercícios. Entre as mulheres, uma praticava ciclismo há 36 meses e a outra pilates há 60 meses. O número de homens que praticavam outras modalidades foi maior que o de mulheres (6 participantes). Entre as modalidades praticadas pelos homens, um praticava futebol (há 2 meses), um Karatê (há 48 meses), um treinamento funcional (há 12 meses), um caminhada (há 6 meses) e dois participantes do sexo masculino praticavam ciclismo (há 48 e 60 meses). Além disso, a amostra pode ser considerada bastante ativa, com uma média de tempo de atividade física de $308,1 \pm 112,1$ min/semana para as mulheres e $336,6 \pm 163,8$ min/semana para os homens. Entretanto, quando a frequência de atividade física foi correlacionada com o número de suplementos alimentares utilizados, não foi observada correlação entre as variáveis ($r=0,217$; $p=0,090$).

Quanto ao objetivo do treinamento, foi observado que os homens focam seu objetivo no aumento da massa magra e na hipertrofia, enquanto as mulheres buscam o aumento da massa muscular, emagrecimento e manutenção da saúde. Entretanto, ambos os grupos apresentam a mesma porcentagem de interesse na manutenção da saúde (GRÁFICO 1).

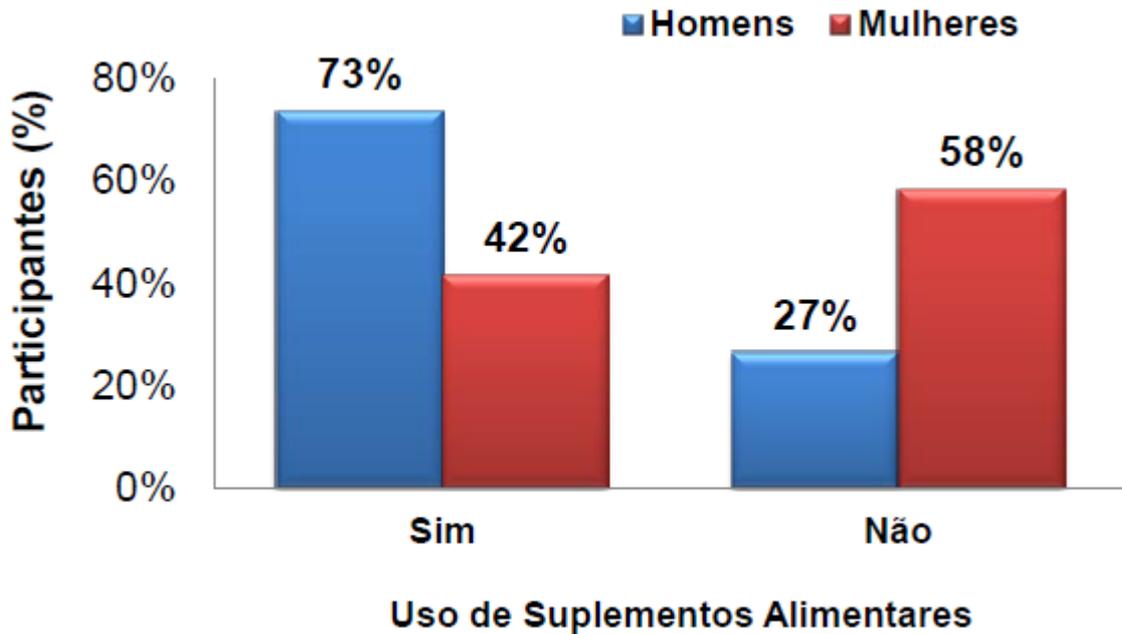
GRÁFICO 1. Principais objetivos para o treinamento resistido, relatados por homens e mulheres. Nessa questão, cada participante poderia assinalar mais de uma opção de resposta.



FONTE: Elaborado pelo autor.

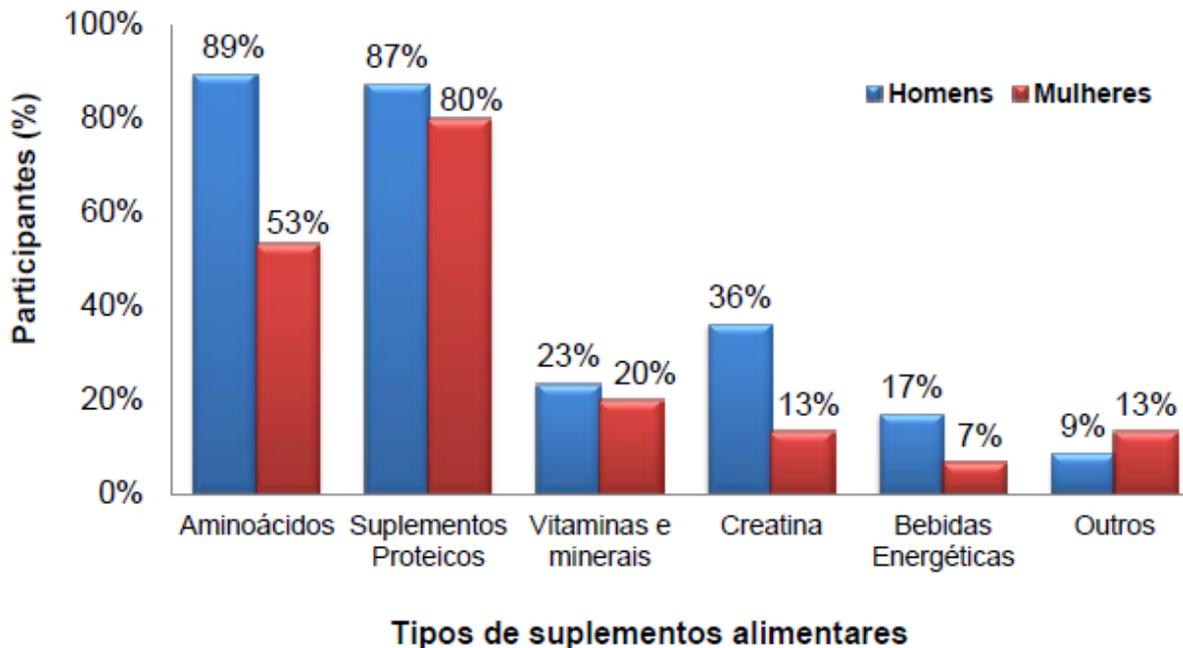
Quando questionados sobre o uso de anabolizantes, apenas 2 homens e 1 mulher relataram ter feito usos dessa substância (3% da amostra). A mulher utilizou Oxandrolona, por 30 dias, um dos homens utilizou Deca, Durasteston e Deposteron, por 1 ano e o outro utilizou Stananzol, não relatando por quanto tempo ingeriu a substância. Quanto ao uso de suplementos alimentares, aparentemente os homens são os maiores consumidores (GRÁFICO 2). Entretanto, para aqueles que relataram usar frequentemente os suplementos alimentares, o tempo de consumo foi semelhante entre homens e mulheres (média de $32,3 \pm 39,6$ meses para os homens e $31 \pm 40,5$ meses para as mulheres).

GRÁFICO 2. Porcentagem de homens e mulheres que fazem uso de suplementos alimentares.



FONTE: Elaborado pelo autor.

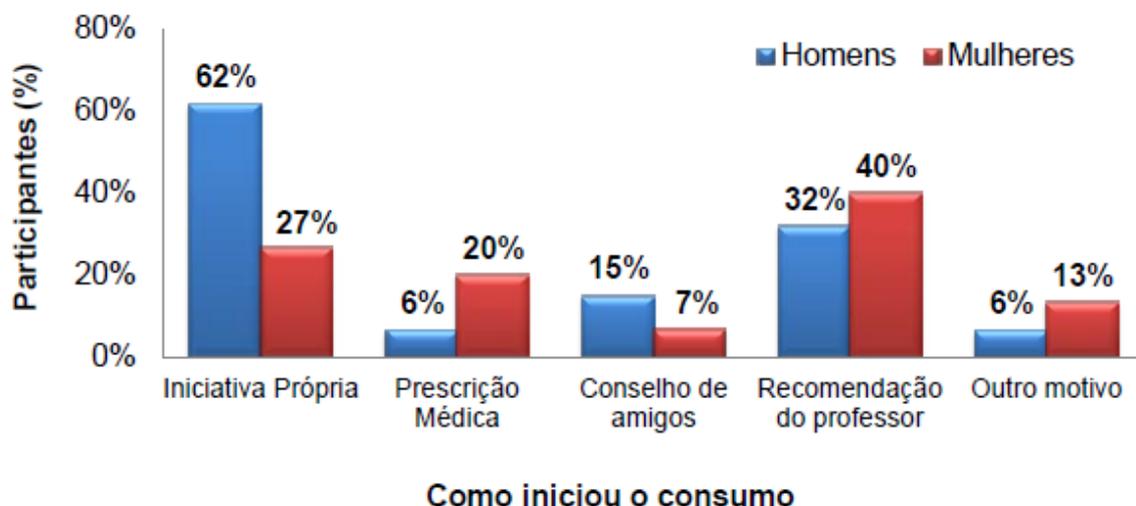
Entre os participantes que usam suplementos alimentares (62% da amostra), as substâncias mais apontadas foram os suplementos proteicos (85%), os aminoácidos (81%) e a creatina (31%). Entretanto, quando homens e mulheres foram analisados separadamente, uma diferença no tipo de substância utilizada por cada gênero foi observada. As mulheres parecem utilizar mais os aminoácidos e os suplementos proteicos, enquanto os homens, além desses, ainda utilizam a creatina (GRÁFICO 3). Na opção do questionário “outros suplementos”, as mulheres relataram utilizar os termogênicos, enquanto os homens parecem associar mais de uma substância. Entre as substâncias discriminadas pelos homens estão: Albumina, Beta-alanina, H-stane e Vaso dilatador; Testohgh, Glutamina e Termogênico. Além dessas combinações os homens também citaram as Substâncias Pré-treino, a Glutamina, a Maltodextrina, os Termogênicos e os Hipercalóricos.

GRÁFICO 3. Tipos de suplementos utilizados por homens e mulheres

FONTE: Elaborado pelo autor.

A forma de início do uso de suplementos também foi diferente entre homens e mulheres. Aparentemente os homens iniciam o uso por iniciativa própria muito mais frequentemente que as mulheres. As mulheres também relataram o início por iniciativa própria, mas uma proporção semelhante iniciou por prescrição médica e 40% dessas mulheres por orientação do profissional de Educação Física (GRÁFICO 4).

GRÁFICO 4. Principais caminhos pelos quais os participantes iniciaram o consumo de suplementos alimentares. Dados percentuais de homens e mulheres.



FONTE: Elaborado pelo autor.

Ainda nessa questão (GRÁFICO 4), na opção “outro motivo”, 13% das mulheres disseram ter iniciado o uso por orientação de um nutricionista, enquanto apenas 2% dos homens iniciaram o uso por meio desse recurso. Os outros motivos apontados pelos homens foram “para melhorar o desempenho” (2%) e por meio de pesquisa na internet (2%).

Apesar do uso dos suplementos entre os homens serem mais por iniciativa própria que entre as mulheres, estas relataram mais efeitos colaterais com o uso das substâncias que os homens. Entre os homens apenas 4% relataram efeitos colaterais com o uso dos suplementos, enquanto 27% das mulheres relataram esses efeitos. Entre os homens, os principais efeitos colaterais apontados foram depressão, aumento da pressão arterial e tonturas e fraqueza. As mulheres também apontaram a tontura como efeito colateral, mas também apontaram o aparecimento de acne, cálculo renal, perda momentânea dos sentidos e mal estar no estômago (estômago pesado). Vale ressaltar que as sensações relatadas pelos voluntários poderia ser decorrente de outros fatores, ou pelo uso de medicam e não necessariamente decorrente do consumo de suplementos.

Embora a presente pesquisa tenha limitado a faixa etária dos participantes entre 18-59 anos, os jovens e adultos jovens foram prevalentes entre os participantes, com apenas 34% dos homens e 41% das mulheres com idades entre 31-55 anos. Isso sugere que o público que busca o treinamento resistido é constituído em sua maioria de jovens. O estudo de Domingues e Marins (2007), que investigou a mesma temática e recrutou participantes sem restrição de idade, encontrou a maioria dos participantes na faixa etária entre 15 e 30 anos, com apenas 11% entre 31 e 70 anos de idade, o que reforça a suposição de que o público jovem é predominante nessa modalidade dentro das academias de ginástica.

Embora a maioria dos participantes fosse do sexo masculino, tanto homens como mulheres apresentaram alto nível de atividade física, com média de $326,3 \pm 147,3$ min/semana de atividade sistematizada. Esse resultado corrobora outros estudos encontrados na literatura que observaram que a maioria dos consumidores de suplementos alimentares é bastante ativa fisicamente (BERTULUCCI et al., 2012). Entretanto, os objetivos do treinamento deveriam ser compatíveis com os objetivos da suplementação alimentar, bem como adequado a intensidade do treinamento (GOSTON, 2008). No presente estudo e também em outros estudos

encontrados (DURAN et al., 2004) não foram observadas relação entre o escore de exercício físico semanal e o uso de suplementos alimentares, o que pode indicar que nem sempre a adequação entre o exercício e o consumo alimentar é levada em consideração.

Em relação ao objetivo com o treinamento (GRÁFICO 1), os homens estão mais preocupados com o ganho de massa muscular, corroborando com os estudos que afirmam que desde as últimas décadas a tendência é obter um corpo mais forte ou com volume para os homens (AZEVEDO et al., 2012), enquanto as mulheres estão mais preocupadas com o emagrecimento e a estética (GOLDENBERG, 2005). Ainda, estudos apontam que os homens preferem produtos que estão ligados ao aumento da massa muscular e as mulheres a produtos que estão relacionados ao emagrecimento, vitaminas e ervas (GOSTON, 2008). Entretanto, ambos os gêneros se preocupam com a manutenção da saúde, embora no presente estudo tenha sido observada maior porcentagem de mulheres que utilizam os suplementos para a busca de bem estar.

Tanto no presente estudo como em outros estudos (PEREIRA; LAJOLO; HIRSCHBRUCH, 2003) a busca por indicação médica e/ou de uma nutricionista, para o uso dos suplementos é baixa. Embora alguns estudos tenham encontrado a busca pela orientação de um nutricionista como prevalente (ESPINOLA et al., 2008), a maioria revela a auto prescrição e a indicação pelo profissional de Educação Física como prevalentes (PEREIRA; LAJOLO; HIRSCHBRUCH, 2003). A indicação da suplementação por parte do profissional de Educação Física ou treinador é preocupante, uma vez que estes profissionais frequentemente não estão capacitados para a indicação desses produtos. Segundo a Lei 8284 de 17 de setembro de 1991 (CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS, 1991), o nutricionista é o mais qualificado para a prescrição de tais produtos (GUTIERRE, 2000).

variedade de suplementos alimentares oferecidas no mercado é tão vasta quanto os benefícios creditados pelos fabricantes. Ainda, alguns suplementos, embora sejam encontrados facilmente para a autoprescrição, deveriam apenas serem vendidos com receita médica, como é o caso dos polivitamínicos, suplementos hormonais, hipercalóricos e os proteicos (CORREA; NAVARRO, 2014). Esse é um alerta principalmente para os suplementos proteicos, que não deveriam

ser vendidos indiscriminadamente e sem orientação especializada em academias e lojas, como determinou a ANVISA em 1998 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2003).

A média de investimento mensal com os suplementos alimentares mostrou maiores investimentos por parte do público masculino (R\$ 229 ± 129,8) quando comparado ao feminino (R\$ 147,1 ± 74), o que reforça o fato de os homens são os maiores usuários dessas substâncias. Entretanto, o maior investimento em suplementos alimentares não indica maiores efeitos ou benefícios das substâncias. O uso indiscriminado e a combinação desorientada de diferentes suplementos podem reduzir o aproveitamento dos produtos e provocar sintomas adversos (MILANI; TEIXEIRA; MARQUEZ, 2014). Nesse caso, investir em orientação especializada pode ser mais vantajoso que em suplementos. Muitas vezes, com poucos produtos e com baixo investimento, mas conscientemente orientado, pode se chegar mais rapidamente ao objetivo desejado.

4 CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados nesse estudo pode se concluir que a prevalência de usuários de suplementos alimentares entre praticantes de treinamento resistido é alta e que os maiores usuários são os homens, embora um número significativo de mulheres também utilize essas substâncias.

Entre os usuários de suplementos alimentares, os mais consumidos são os suplementos proteicos, os aminoácidos e a creatina, sendo que tanto os homens quanto as mulheres consomem os aminoácidos e os suplementos proteicos mas os homens ainda consomem mais a creatina, enquanto as mulheres consomem as vitaminas e minerais.

Quanto à orientação para o uso dos suplementos, as mulheres procuram mais a orientação médica e do profissional de Educação Física e os homens utilizam à autoprescrição, o que sugere um uso indiscriminado ou excesso do uso de suplementos alimentares por parte dos homens.

REFERÊNCIAS

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA. Suplementos hiperprotéicos. Legislação em Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. ANVISA & BIREME, 2003. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wcm/connect/.../portaria-222.pdf?MOD=AJPERES>>. Acessado em: 20/04/2013.
- ARAUJO, A.C.M.; SOARES, Y.N.G. Perfil de utilização de repositores protéicos nas academias de Belém, Pará. Revista. Nutrição. [online]. v,12, n.1, p. 81-89, 1999.
- ARAÚJO, M. F., NAVARRO, F. Consumo de suplementos nutricionais por alunos de uma academia de ginástica, Linhares, Espírito Santo. RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 2, n. 8, p.46-54, 2008.
- AZEVEDO, A. P. et al. Dismorfia Muscular: a busca pelo corpo hiper musculoso. Motricidade, v. 8, n. 1, p. 53-66, 2012.
- BELL, D. G.; JACOBS, I.; ZAMECNICK, J. Effects of caffeine, ephedrine and their combination on time to exhaustion during high-intensity exercise. Eur. J. Appl. Physiol. Occup. Physiol., v. 77, p. 427-433, Apr. 1998.
- BERNARDES, L.K.A. Suplementos Alimentares. 2003. Monografia (Graduação em Engenharia de Alimentos) – Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2003.
- BERTULUCCI, K. N. B. et al. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de ginástica em São Paulo. RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 4, n. 20, 2012.
- BRASIL. Portaria nº 222 de 24 de março de 1998 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fixa a identidade e as características mínimas de qualidade a que deverão obedecer os alimentos para praticantes de atividade física. Ministério da Saúde, Brasília, 1998. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/75734700474597059f4fdf3fbc4c6735/portaria_222.pdf?MOD=AJPERES>. Acessado em: 11/10/2015, às 12h44min.
- CARVALHO, M.C. M. Construindo o saber, metodologia científica: fundamentos e técnicas. 13 ed. Campinas: Papirus, 2002. 175 p.
- COLLAÇO, J.H.L. Restaurantes de comida rápida, os fast-foods, em praças de alimentação de shopping centers: transformações no comer. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, v. 1, n. 33, p.116-135, jan./jun. 2004. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/viewArticle/2216>>. Acesso em: 15 fev. 2015.
- Conselho Federal de Nutricionistas (CFN). Lei nº 8.234, de 17 de setembro de 1991. Regulamenta a profissão de nutricionista e determina outras providências. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/index.php/lei-no-8-234-de-17-de-setembro-de-1-991-dou-18091991/>>. Acesso em: 15 de outubro de 2015.
- CORREA, D. B; NAVARRO, A.C. Distribuição de resposta dos praticantes de atividade física com relação à utilização de suplementos alimentares e o
- Revista Educação Física UNIFAFIBE, Bebedouro/SP - Vol. IV – novembro/2016.

acompanhamento nutricional em uma academia de Natal/RN. RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 8, n. 43, p.35-51, 2014.

COSTA, S.P.V. et al. Distúrbios da imagem corporal e transtornos alimentares em atletas e praticantes de atividade física. EFDeportes.com, Revista Digital, Buenos Aires. v. 12, Num. 114. Nov, 2007.

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. RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 6, n. 36, 2013.

DOMINGUES, S. F.; MARINS, J. C. B. Utilização de recursos ergogênicos e suplementos alimentares por praticantes de musculação em Belo Horizonte/MG. Fitness & performance journal, n. 4, p. 218-226, 2007.

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

ESPÍNOLA, H. H. F.; e colaboradores. Consumo de suplementos por usuários de academias de ginástica da cidade de João Pessoa - PB. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 1. Núm. 7. p.1-10. 2008.

FETT, C. A.; FETT, W. C. R. A termogênese como recurso de intervenção eficiente para o combate e controle da obesidade. Rev Min Educ Fis, v. 9, n. 1, p. 83-106, 2001.

FETT, C. A; W. C. R. FETT. A termogênese como recurso de intervenção eficiente para o combate e controle da obesidade. Rev Min Educ Fis, v. 9, p. 83-106, 2001.

FONTENELE, M.L.S. Regulamentação da Suplementação Nutricional no Brasil. Universidade Católica de Goiás/IFAR, 2013.

FORTES, L. S. et al. Insatisfação corporal e comportamento alimentar inadequado em jovens nadadores segundo níveis econômicos e competitivos. J Bras Psiquiatr. v. 61, n. 1, p.20-24, 2012.

FRANÇA, V. Exercícios à moda paulistana. Revista Veja. São Paulo. n. 25. p. 12-20. 22 de junho. 1998.

FREIRE FILHO, J. Mídia, estereótipo e representação das minorias. Eco pós, v, 7, n, 2, p, 45-65, 2004.

GOLDENBERG, M. Gênero e corpo na cultura brasileira. Psic Clin, v. 17, n. 2, p. 65-80, 2005.

GOMES, R. M. L. Consumo de suplementos alimentares em frequentadores de ginásio na Cidade de Coimbra. 2010. 58 f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Desporto) – Universidade de Coimbra, Faculdade de Medicina. Coimbra, Portugal, 2010.

Revista Educação Física UNIFAFIBE, Bebedouro/SP - Vol. IV– novembro/2016.

GOSTON, J. L. Prevalência do uso de suplementos nutricionais entre praticantes de atividade física em academias de Belo Horizonte: fatores associados. Dissertação (Mestrado em Ciência de Alimentos) - Faculdade de Farmácia. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais, 2008.

GUTIERRE, F.B., et al. Orientação Nutricional: Avaliação de Conhecimento de Estudantes de Educação Física Quando à Nutrição e Orientação Nutricional. Revista Nutrição em Pauta. [s.l.]. Jul/Ago. 2000.

HALLAK, A.; FABRINI, S.; PELUZIO, M. C. G. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais em academias da zona sul de Belo Horizonte, MG, Brasil. RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 1, n. 2, 2012.

KALMAN, D. S. et al. Effects of a weight-loss aid in healthy overweight adults: double-blind, placebo-controlled clinical trial. Current Therapeutic Research, v. 61, n. 4, p. 199-205, 2000.09

KUCIO, C.; JONDERKO, K.; PISKORSKA, D. Does yohimbine act as a slimming drug. Isr. J. Med. Sci., v. 27, p. 550-556, Oct. 1991.

LISANDRO-DIAS, D. A Construção e a desconstrução de estereótipos pela publicidade brasileira. Stockholm Review Of Latin American Studies. Estocolmo, p. 25-35. nov. 2007.

LOLLO, P. C.; TAVARES, M. C. C. F. Perfil dos consumidores de suplementos dietéticos nas academias de ginástica de Campinas, SP. Lecturas: Educación física y deportes, n. 76, p. 26, 2004. Disponível em <[www.http://www.efdeportes.com/.com.br](http://www.efdeportes.com/.com.br)> Acesso em 12/05/2007.

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

MENDES, M.A et al. Fontes de informação sobre a importância da atividade física: estudo de base populacional. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v. 15, n. 3, p. 163-169, 2012. MG, Brasil. RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 1, n. 2, 2007.

MIGUEL, H. Academia: Conceitos básicos para jovens profissionais. Rio de Janeiro: Revinter, 2012.

MILANI, V. C.; TEIXEIRA, E.L.; MARQUEZ, T.B. Fatores associados ao consumo de suplementos nutricionais em frequentadores de academias de ginástica da cidade de Nova Odessa. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 8, p. 46-49, 2014.

MONTEIRO S.M.N. Glutamina e Exercício: Metabolismo, Imunomodulação e Suplementação, Nutrição Saúde e Performance. Anuário de Nutrição Esportiva Funcional. v.7, n.32, p.34-37, 2006.

OLIVEIRA, J.E.D.; MARCHINI, S.J. Ciências nutricionais: aprendendo a aprender. 2.ed. São Paulo: SARVIER, 2008.

PEREIRA, R. F.; LAJOLO, F. M.; HIRSCHUBRUCH, M.D. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. Revista de Nutrição, Campinas, n. 16, v. 3, jul/set, 2003. Disponível em: <<http://www.bireme.br/php/index.php>>. Acesso em 08/06/09.

PORTAL BRASIL. Boletim de saúde alerta contra o consumo excessivo de suplemento alimentar. 2013. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2013/05/boletim-de-saude-alerta-contr-o-consumo-excessivo-de-suplemento-alimentar>>. Acesso em 17 mar. 2013, 15:10:30.

SANTOS, M. A. A.; SANTOS, R. P. Uso de suplementos alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica. Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo, v. 16, n. 2, p. 174-85, 2002.

STANKO, R.T.; ARCH, J.E. Inhibition of regain in body weight and fat with addition of 3-carbon compounds to the diet with hyperenergetic refeeding after weight reduction. Int. J. Obesity Rel. Metab. Dis., v. 20, n. 10, p. 925-930, 1996.

TALON, L. C.; OLIVEIRA, E.P. Avaliação do consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de Botucatu/SP. RBNE-revista Brasileira de Nutrição Esportiva, Botucatu-SP, v. 7, n. 38, p.108-117, 2013.

TERRA, A.; SOUZA, D.M.B. A importância dos procedimentos utilizados pelo profissional de educação física que trabalha em academias na cidade de Muzambinho/MG na modalidade musculação. 2013. 15f. Monografia (Graduação em Educação Física Bacharelado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho, Minas Gerais, 2013.

TIRAPGUI, J. Proteínas: recomendações para prática esportiva. Nestlé. Bio., São Paulo, ano 2, n. 3, p. 9-16, Abr. 2007.