

Avaliação do perfil suplementar e nutricional do público masculino

Assessment of the supplementary and nutritional profile of the male audience

Valoración del perfil suplementario y nutricional del público masculino

Recebido: 04/11/2022 | Revisado: 14/11/2022 | Aceitado: 16/11/2022 | Publicado: 23/11/2022

Ingrid Xavier Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0346-0681>
Centro Universitário Fametro, Brasil
E-mail: ingridxavier367@gmail.com

José Carlos de Sales Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1867-8229>
Centro Universitário Fametro, Brasil
E-mail: jcarlos.sales@gmail.com

Rebeca Sakamoto Figueiredo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9819-8099>
Centro Universitário Fametro, Brasil
E-mail: rebeca.figueiredo@fametro.edu.br

Resumo

Introdução: Williams (1992) afirma que a nutrição é uma importante ferramenta dentro da prática do exercício físico. Quando orientada corretamente, pode reduzir a fadiga, prolongando o tempo de treino do atleta ou ainda melhorar o processo de recuperação pós-treino. Objetivo: tem por objetivo analisar em artigos, teses e livros, encontrados em sites acadêmicos, a caracterização do perfil e a rotina relacionados à utilização de suplementos alimentares em indivíduos do sexo masculino. Metodologia: Este trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica. Resultados> Como resultados, identificou-se uma utilização significativa de suplementos alimentares, visando o principalmente o ganho estético (massa muscular), sendo o suplemento mais consumido correspondente ao que tem maior facilidade de ser adquirido e consumido, pela rápida absorção e efeitos. Resultados e discussões: No atual mundo globalizado, marcado pela influência da mídia na sociedade, o número de pessoas que buscam pesquisas relacionadas à estética vem crescendo exponencialmente. Portanto, de um modo geral, indivíduos com alto nível de escolaridade e recursos financeiros podem custear a prática de exercícios físicos e relacionados à alimentação saudável, na maioria das vezes possuem informações sobre nutrição e exercícios físicos. Conclusão: Através das considerações expostas, é possível afirmar que para a realização de uma pesquisa bibliográfica é imprescindível seguir por caminhos não aleatórios, uma vez que esse tipo de pesquisa requer alto grau de vigilância epistemológica, de observação e de cuidado na escolha e no encaminhamento dos procedimentos metodológicos.

Palavras-chave: Perfil suplementar; Público masculino; Academias; Nutrição.

Abstract

Introduction: Williams (1992) states that nutrition is an important tool within the practice of physical exercise. When oriented correctly, it can reduce fatigue, prolong the athlete's training time or even improve the post-workout recovery process. Objective: It aims to analyze in articles, theses and books, found in academic websites, the characterization of the profile and the routine related to the use of dietary supplements in male individuals. Methodology: This work is a bibliographical research. Results> As a result, a significant use of dietary supplements was identified, mainly aimed at aesthetic gain (muscle mass), with the most consumed supplement corresponding to the one that is most easily acquired and consumed, due to its rapid absorption and effects. Results and discussions: In today's globalized world, marked by the influence of the media in society, the number of people seeking research related to aesthetics has been growing exponentially. Therefore, in general, individuals with a high level of education and financial resources can pay for the practice of physical exercises and exercises related to healthy eating, most of the time they have information about nutrition and physical exercises. Conclusion: Through the above considerations, it is possible to state that to carry out a bibliographical research it is to follow non-random paths, since this type of research requires a high degree of epistemological vigilance, observation and care in choosing and forwarding the methodological procedures.

Keywords: Supplemental profile; Male audience; Fitness centers; Nutrition.

Resumen

Introducción: Williams (1992) afirma que la nutrición es una herramienta importante dentro de la práctica del ejercicio físico. Orientado correctamente, puede reducir la fatiga, prolongar el tiempo de entrenamiento del atleta o incluso mejorar el proceso de recuperación post-entrenamiento. Objetivo: Tiene como objetivo analizar en artículos, tesis y libros, encontrados en sitios web académicos, la caracterización del perfil y la rutina relacionada con el uso de

suplementos dietéticos en individuos del sexo masculino. Metodología: Este trabajo es una investigación bibliográfica. Resultados> Como resultado se identificó un uso significativo de suplementos dietéticos, principalmente dirigidos a la ganancia estética (masa muscular), correspondiendo el suplemento más consumido al de más fácil adquisición y consumo, por su rápida absorción y efectos. Resultados y discusiones: En el mundo globalizado de hoy, marcado por la influencia de los medios de comunicación en la sociedad, el número de personas que buscan investigaciones relacionadas con la estética ha ido creciendo exponencialmente. Por lo tanto, en general, las personas con un alto nivel de educación y recursos económicos pueden pagar la práctica de ejercicios físicos y ejercicios relacionados con la alimentación saludable, la mayoría de las veces tienen información sobre nutrición y ejercicios físicos. Conclusión: A través de las consideraciones anteriores, es posible afirmar que realizar una investigación bibliográfica es seguir caminos no aleatorios, ya que este tipo de investigación requiere un alto grado de vigilancia epistemológica, observación y cuidado en la elección y encaminamiento de los métodos metodológicos. Procedimientos.

Palabras clave: Perfil complementario; Público masculino; Academias; Nutrición.

1. Introdução

No mundo em que vivemos, globalizado e influente dentro do ambiente das mídias e sobre a população, há um número expressivo de pessoas que procuram nas academias um meio de melhorar a sua estética corporal. Estas pessoas são, em geral, indivíduos com alto nível de escolaridade e com recursos para a prática de atividades físicas e para uma alimentação saudável, em sua maioria, detentoras de informações sobre nutrição e atividade física. Os estudos científicos estão cada vez mais incentivando a prática de exercícios físicos acompanhados de uma boa prática nutricional adequada para cada individualidade biológica. (Pereira et al., 2003).

Paralelo à prática de atividade física, a utilização de suplementos alimentares vem crescendo constantemente, pois muitos destes produtos apresentam promessas de hipertrofia muscular, diminuição de excesso de gordura corpórea e melhoria do desempenho esportivo (Hirschbruch, 2008 *apud* Costa, 2013).

Williams (1992) afirma que a nutrição é uma importante ferramenta dentro da prática do exercício físico. Quando orientada corretamente, pode reduzir a fadiga, prolongando o tempo de treino do atleta ou ainda melhorar o processo de recuperação pós-treino. Os Suplementos alimentares podem ser entendidos como substâncias extras consumidas além da dieta habitual de cada indivíduo. Segundo a Portaria nº 32 (ANVISA, 1998 *apud* Felix, 2018), suplementos Vitamínicos ou de Minerais para fins deste regulamento, doravante denominados simplesmente de "suplementos", são alimentos que servem para complementar com estes nutrientes a dieta diária de uma pessoa saudável, em casos onde sua ingestão a partir da alimentação, seja insuficiente ou quando a dieta requerer suplementação. Existe uma grande variedade de suplementos no mercado, podendo estes ser constituídos a base de carboidratos, de proteínas, de aminoácidos, suplementos lipídicos, hipercalóricos, queimadores de gordura e os suplementos vitamínicos (Schneider & Colaboradores, 2008).

Carvalho (2003) alerta que a maioria dos alunos de academias não precisa de suporte adicional de nutrientes, já que suas necessidades são passíveis de alcançar na alimentação diária. O exercício físico bem orientado e uma alimentação correta são os componentes essenciais para um programa de treinamento que busca uma boa condição de saúde e prevenção de doenças (Silva, 2005). Entretanto, algumas vezes estes alunos se deixam levar pela moda e popularidade de notícias que não fazem parte do contexto científico, fazendo uso dessas substâncias erroneamente, sem necessidade e principalmente, sem o acompanhamento de um profissional de nutrição (Matos & Liberali, 2008).

Muitos profissionais da área da saúde ficam resistentes quando se tratam em recomendar suplementos, pois ainda há a falta de formação adequada para realizar a suplementação e também poucas informações a respeito da segurança e benefícios dos mesmos (Ferreira e colaboradores, 2008 *apud* Bertolletti *et al.*, 2016). A Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME), a partir dos índices de elevação do abuso de suplementos alimentares e drogas no ambiente de prática de exercícios físicos, principalmente em academias de ginástica e associações esportivas, divulgou uma diretriz para orientar a ação dos

profissionais que militam no esporte e para desmistificar atitudes inadequadas que podem levar aos riscos de saúde (Hirschbruch et al., 2008 *apud* Bertoletti et al., 2016).

Nos dias atuais a ocupação das pessoas tem se tornado um empecilho para a boa alimentação de modo que ajude nessa perspectiva de estética aliada à saúde. E é a partir desse problema, vem crescendo o interesse e a comercialização de produtos alimentares que prometem gerar benefícios rápidos e fáceis. Apesar dos relatos dos estudos demonstrarem evidências científicas de possíveis mudanças positivas na reposição dos estoques energéticos (glicogênio) e na melhora no equilíbrio orgânico com a utilização de suplementos alimentares, o uso indiscriminado dos mesmos pode atuar de forma contraditória em algumas situações, trazendo efeitos colaterais e tóxicos ao organismo (Matos & Liberali, 2008).

Os suplementos são compostos por vitaminas, minerais e outras substâncias que são formulados para complementar a necessidade do indivíduo em caso de insuficiência numa dieta tradicional, para atender as condições metabólicas e fisiológicas individualizadas (Gomes et al., 2017; Silva & Souza, 2016), por isto, o acompanhamento de um profissional da nutrição é essencial. Os suplementos alimentares, se bem empregados, melhoram o rendimento nas atividades físicas, além de garantir maior disposição para realizar tarefas cotidianas (Hernandes & Nahas, 2009). Ocorre que, na maioria das vezes, esta orientação é oferecida pelos colegas da academia, pelo *personal trainer* que embora seja qualificado para ministrar as atividades físicas, não é totalmente qualificado para a orientação correta desta suplementação.

Nos esportes de alta performance, mesmo não sendo o foco deste estudo, também temos os suplementos nutricionais representando um risco, pois muitos destes suplementos contêm substâncias proibidas, como os esteroides anabólicos androgênicos, o que poderia levar a um teste positivo de doping (Gomes, 2008). E diante deste aumento do consumo de suplementação nutricional, esta pesquisa justifica-se na necessidade de caracterizar o perfil e a rotina dos indivíduos que se utilizam dos suplementos nutricionais alimentares dentro da modalidade de musculação através da pesquisa bibliográfica.

Nisto, o objetivo geral deste trabalho científico é caracterizar o perfil e a rotina relacionados à utilização de suplementos alimentares em indivíduos do sexo masculino. E tem por objetivos específicos: realizar levantamento do público-alvo que faz uso da suplementação; traçar o perfil de suplementação e nutricional dos usuários de suplementos; verificar a rotina suplementar dos praticantes de atividade física através da coleta de dados da pesquisa bibliográfica.

2. Metodologia

Entende-se por pesquisa bibliográfica a revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o trabalho científico. Essa revisão é o que chamamos de levantamento ou revisão bibliográfica, podendo ser realizada em livros, periódicos, artigo de jornais, sites da Internet entre outras fontes.

Conforme esclarece Boccato (2006, p.266),

a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação.

Por se tratar da pesquisa bibliográfica é um trabalho investigativo minucioso em busca do conhecimento e base fundamental para o todo de uma pesquisa, a elaboração de nossa proposta de trabalho justifica-se, primeiramente, por elevar ao grau máximo de importância esse momento pré-redacional; como também justifica-se pela intenção de torná-la um objeto facilitador do trabalho daqueles que possivelmente tenham dificuldades na localização, identificação e manejo do grande

número de bases de dados existentes por parte dos usuários. Lima (2007) afirma que, “não é raro que a pesquisa bibliográfica apareça caracterizada como revisão de literatura ou revisão bibliográfica.”

A coleta de dados de pesquisa foi uma de apuração de informações para comprovar uma problemática levantada. Foram pesquisados através dos bancos de dados MEDLINE, LILACS, SciELO, Google Acadêmico e Portal de Periódicos do CAPES, artigos científicos publicados nos últimos 10 anos, utilizando, em várias combinações, os seguintes termos de pesquisa: dietary supplements, adolescents, puberty, athletes e sports. A pesquisa bibliográfica incluiu consensos, editoriais, artigos originais e artigos de revisão, escritos nas línguas inglesa e portuguesa. Os artigos foram inicialmente selecionados através de seus títulos e resumos. Foram excluídos da revisão artigos que não tivessem sido escritos nos idiomas selecionados, artigos sem resumo ou aqueles cujo título não estivesse relacionado aos objetivos da revisão.

Os dados coletados foram analisados após a pesquisa bibliográfica do estudo baseadas nas palavras chave e organizado em dissertação e tabela para melhor explanação e compreensão dos resultados obtidos.

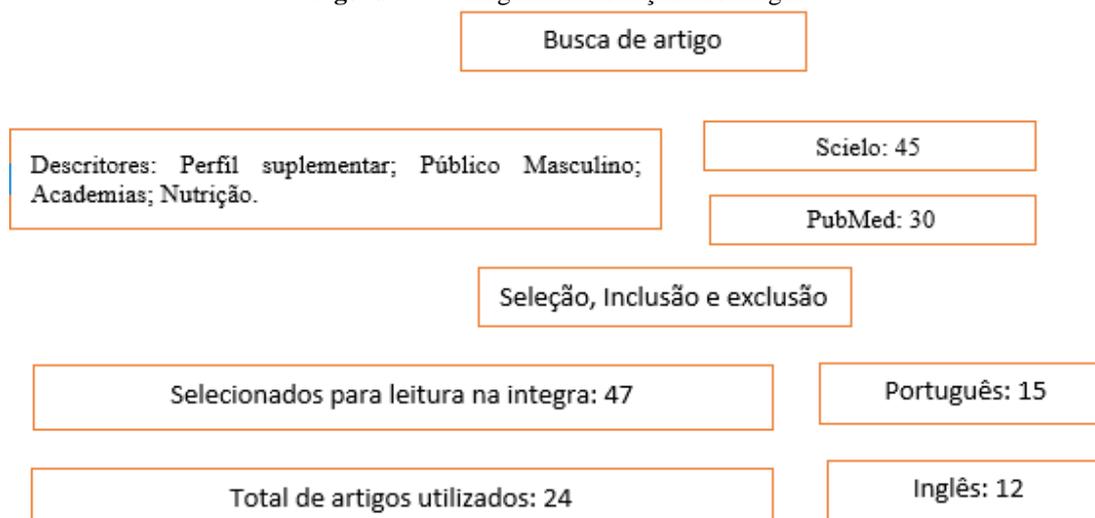
Os artigos possuíam suas informações concentradas nos tópicos: autor/ano, idioma, objetivo e resultados, os quais foram tabulados e apresentados no Quadro 1 e Figura 1.

Quadro 1 - Corpus de estudo.

Ano	Autor	Tema	Periódico
2009	Alves, C., et al	Uso de suplementos alimentares por adolescentes	Jornal de pediatria
2016	Bertoletti, A. C., et al	Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação e sua relação com o acompanhamento nutricional individualizado	Revista Brasileira de Nutrição Esportiva
2006	Bocato, V. R. C	Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação	Rev. Odontol. Univ.
2020	Da Silva, A. C. G., et al.	Riscos e benefícios no uso de suplementos nutricionais na atividade física	Brazilian Journal of Development
2009	Hernandes, A. J., & Nahas, R. M	Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde	Rev. Bras. Med. Esporte
2021	Lima, T. C. S., et al	Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica	Revista katálysis

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos artigos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

3. Resultados e Discussão

3.1 A suplementação nutricional no âmbito das academias

No atual mundo globalizado, marcado pela influência da mídia na sociedade, o número de pessoas que buscam pesquisas relacionadas à estética vem crescendo exponencialmente. Portanto, de um modo geral, indivíduos com alto nível de escolaridade e recursos financeiros podem custear a prática de exercícios físicos e relacionados à alimentação saudável, na maioria das vezes possuem informações sobre nutrição e exercícios físicos (Rodrigues, 2017).

O contexto atual da beleza física está em constante transformação e percebe-se cada vez mais que os jovens se interessam pelos benefícios proporcionados pelos exercícios físicos localizados, não somente para a estética, mas também quanto à saúde corpórea. Filardo e Leite (2001) *apud* Karkle (2015), afirma que “os inúmeros benefícios que os exercícios físicos proporcionam às pessoas estão levando a uma prática constante, auxiliando no tratamento e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, como a obesidade, a hipertensão arterial sistêmica, a diabetes mellitus, etc.”

Segundo Mauss (1974) *apud* Dos Santos (2009),

“[...] expressamos o nosso corpo por meio da educação e da socialização. Há, portanto, formas admitidas como erradas e corretas de nos portarmos e significados psicológicos e sociológicos, em nossos atos, que diferem de uma sociedade para outra. Nossos gestos e atitudes são assimilados de atos, bem sucedidos, de outros indivíduos, especialmente, daqueles que nos são significativos ou que representam certa autoridade (imitação prestigiosa). Assim, somos, em essência, montagens culturais que fazem parte de um conjunto simbólico, com significados próprios, evidenciando a natureza social do habitus.

Os exercícios realizados em academias proporcionam melhor rendimento físico, qualidade de vida, bem-estar e por consequência fins estéticos acabam sendo também encontrados neste âmbito. Estes benefícios muitas vezes só são alcançados depois de determinado tempo e disciplina, deixando seus praticantes à mercê do tempo e da prática constante por isso Pontes (2013) comenta que, “procura por meios rápidos para alcançar seus objetivos leva muitas pessoas a realizarem exercícios físicos especificamente na academia e a utilizarem recursos ergogênicos (RE)”.

Malysse (2002) salientou que: “a malhação não deve ser encarada como um esporte e, por isso, esse tipo de atividade física não é um treinamento esportivo, mas um meio de manutenção e de resistência a todas as formas de decadência física”. Portanto não devendo ser desenvolvida de forma errada ou sem auxílio profissional. Em geral, 40 a 60% dos frequentadores de

academias consomem suplementos, sendo que, aproximadamente 40% consomem mais de um suplemento (Hirschbruch, 2014 *apud* Da Silva, 2017).

Muitos praticantes procuram uma alimentação saudável e ideal para adequar ao seu treino, contudo os hábitos alimentares, ou rotinas pré definidas erroneamente, juntando-se com a eloquência das mídias sociais que insistem em enaltecer o corpo perfeito, acabam por escolher os meios mais rápidos, ou seja, os RE. “A mídia é um dos importantes estímulos ao uso de suplementos alimentares ao veicular, por exemplo, o mito do corpo ideal.” Alves (2009)

Sem contar com o auxílio profissional adequado, seguem suas próprias orientações ou aquelas buscadas na internet, ou ainda as orientações de um colega de academia que já treina a muito tempo. Neste contexto a utilização destes meios, sem qualquer acompanhamento pode resultar em prejuízos que poderiam ser evitados caso fossem feitos com o acompanhamento de um profissional. Pontes (2013) afirma que, “muitos dos que usam suplementos, são em geral, do sexo masculino com maior escolaridade. A indicação de SA na grande maioria é feita por amigos e, um dos motivos de usarem é a melhora no treinamento, resultando em ganho de massa muscular.” Grande número de praticantes de musculação vem utilizando suplementos alimentares (SA), sem orientação adequada, com objetivo de aumentar rapidamente a massa muscular (Sussmann, 2013).

Para minimizar o risco de lesões, diminuir a fadiga e maximizar as mudanças positivas que ocorrem no organismo decorrente do exercício físico, como a manutenção, restauração e crescimento dos tecidos, são fundamentais uma alimentação adequada em macro e micronutrientes (Bacurau et al., 2009; Pontes, 2013 *apud* Karkle, 2015). Observa-se então que os praticantes de musculação que fazem uso de suplementação alimentar nutricional não possuem o conhecimento adequado para realizar corretamente de acordo com que cada individualidade requer, pode-se também avaliar que estes indivíduos necessitam de acompanhamento profissional urgente, uma vez que os prejuízos causados podem ser irreversíveis e catastróficos para a saúde e homeostasia corporal.

Alguns estudos afirmam que estes praticantes até tentam incrementar um plano alimentar para cada si por conta própria, porém, Cabral e colaboradores, (2006); Barchet e colaboradores, (2009) *apud* Zilch *et al.* (2012), afirmam que,

“Um plano alimentar para um indivíduo deve sempre considerar a idade, gênero, histórico familiar, presença de patologias, utilização de medicamentos e também o tipo de atividade praticada com sua frequência e tempo de duração, para que assim seja ofertado um aporte calórico adequado com a correta distribuição dos macronutrientes e micronutrientes.”

Pamplona (2004) afirma que, mesmo com a grande preocupação dos frequentadores das academias na busca de uma alimentação ideal e adequada ao tipo de treino, ainda nos deparamos com uma grande falta de informação, presença de hábitos alimentares impróprios e a influência dos meios de comunicação social. “A orientação dietética individualizada é defendida por nutricionistas com o objetivo de consumir refeições adequadas e equilibradas, somando-se à prática de exercícios físicos orientados e regulares” (Moreira, 2014). Inúmeros fatores levam estes praticantes a utilizarem suplementos nutricionais e adotarem uma conduta alimentar inadequada para chegarem a determinados objetivos, não permitindo que este avalie a possibilidade de obter prejuízos e sequelas que podem ser para o resto de sua vida.

Quadro 2 – Tipos de suplementação.

TIPO	PARA QUE SERVE
Antioxidante	Contra o envelhecimento
Hipercalórico	Para engordar
Hormonal	Regularizar o sistema hormonal
Proteicos	Para ganhar massa muscular
Termogênicos	Para emagrecer

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O quadro acima representa um resumo dos tipos de suplementação mais comuns encontrados nas pesquisas do conteúdo deste trabalho onde podemos embasá-los no seguinte:

- **Antioxidantes:** Os componentes celulares não são protegidos totalmente por antioxidantes endógenos, e é bem estabelecido que antioxidantes obtidos da dieta são indispensáveis para a defesa apropriada contra oxidação e, portanto, têm importante papel na manutenção da saúde. “Os incontestáveis benefícios para a saúde associados ao consumo de frutas e hortaliças devem-se, em parte, à presença de antioxidantes nestes alimentos.” (Cerqueira et al., 2007)
- **Hipercalóricos:** Carboidratos são substâncias que são primordialmente substratos do metabolismo energético, podem afetar a saciedade, a glicemia, a insulinemia, metabolismo lipídico. (Cozzolino, 2013 *apud* Caldas, 2019).
- **Hormonais:** “Qualquer sistema biológico do organismo no seu estado normal encontra-se em homeostasia, através de propriedades autorreguladoras que conduzem a um equilíbrio dinâmico.” (Neves, 2020)
- **Proteicos:** “Suplemento proteico para atletas: produto destinado a complementar as necessidades proteicas.” (Bizarello, 2015)
- **Termogênicos:** “Recursos ergogênicos são definidos como substâncias produtoras de trabalho e que, consequentemente, aumentam o desempenho.” (Peçanha et al., 2017)

O corpo e o organismo precisam de vitaminas e minerais para manter a disposição e atividade. Os alimentos são responsáveis por oferecer os nutrientes adequados e permitir a cada indivíduo conservar a saúde em dia.

3.2 Benefícios da suplementação nutricional com acompanhamento profissional aliada à musculação

Os suplementos alimentares são ideais para complementar a dieta, equilibrando a boa alimentação com a prática regular de exercícios físicos. Apesar de químicos, eles são recomendados para pessoas que precisam repor as deficiências de vitaminas e minerais no organismo. Entretanto, é preciso atentar para os objetivos de uso, antes de iniciar o consumo.

Marins (2007) nos diz que,

“Na busca incessante pelo corpo perfeito ou pela obtenção de melhoria na performance, os frequentadores de academia, mais especificamente os praticantes de musculação, têm se submetido ao consumo de produtos, muitas vezes de forma abusiva, dentre os quais se destacam os RE e os SA, com o intuito de atingir objetivos a curto prazo. Isso ocorre porque nem sempre se tem cautela e paciência para esperar a evolução natural resultante do treino e da dieta.”

A alimentação correta aliada a um programa de atividades físicas é um grande aliado na busca de um corpo ideal tanto em saúde quanto em beleza estética. E a utilização de meios mais rápidos para a chegada neste ponto importante que é o corpo ideal, tem aumentado entre os praticantes de musculação. A nossa sociedade, cheia de valores e de anseios como a procura

pelo sucesso, consumismo, transformam o corpo em objeto de consumo, aliados à opinião midiática que enfatiza este ponto, influenciando as pessoas da atualidade sobre a percepção estética corporal (u et al., 2009).

Os suplementos alimentares são produtos com o objetivo de complementar a dieta, contendo na sua estruturação diversas vitaminas, minerais, produtos herbais, aminoácidos, enzimas e metabolitos. Os suplementos nutricionais estão cada vez mais fáceis de ser adquiridos por qualquer pessoa, nas farmácias, academias, nos sites da internet, jornais e revistas. Muitos deles são classificados como seguros e considerados métodos naturais para uma melhor performance na realização dos exercícios (Adam e colaboradores, 2013). Os produtos podem ser encontrados em diversas formas: comprimidos, cápsulas, cápsulas de gel, pós ou líquidos. Assim os suplementos alimentares são uma categorizados para aumentar a massa muscular, perda de peso corporal ou melhora do desempenho (Nabuco *et al.*, 2016 *apud* Da Silvab Junior, 2020).

Mendes (2013) divide os recursos ergo gênicos nutricionais em:

“[...] Comumente definidos como substâncias que melhoram o potencial de produção de trabalho. Os ergogênicos nutricionais servem principalmente:

- Para aumentar o tecido muscular, a oferta de energia e a taxa de produção de energia no músculo;
- A administração de ergogênicos nutricionais não é considerada doping pelo Comitê Olímpico Internacional (COI).

E.N SUBSTANCIAS PERMITIDAS COI:

- Carboidrato - Maltodextrina, Sacarose;
- Gorduras - Ácidos graxos Ômega-3, triglicérides de cadeia média;
- Proteína/Aminoácidos – Albumina/Whey Protein, Aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA), Arginina, lisina, ornitina, triptofano, aspartatos;
- Vitaminas - Antioxidantes, ácido pantotênico, Tiamina (B1), Ácido fólico, Riboflavina (B2), B12, Niacina, Ácido ascórbico (C), Piridoxina (B6), Vitamina E;
- Minerais - Cálcio, Fosfato, Cromo, Selênio, Ferro, Zinco, Magnésio;
- Extratos de plantas - Fitosteróis anabólicos, Ginseng;
- Suplementos industrialmente Formulados - HBM (beta-hidroxi-betametilbutirato).

PROIBIDAS COI

- Estimulantes;
- Analgésicos narcóticos;
- Esteroides androgênicos/anabólicos;
- β – bloqueadores v diuréticos;
- Hormônio peptídicos e análogos;
- Álcool, maconha, anestésicos e corticosteroides;
- Substâncias que alteram a integridade da amostra de urina;
- Métodos artificiais de melhora da capacidade fisiológica;
- Função e atuação no metabolismo 15;
- No metabolismo energético: carboidratos, creatina, carnitina, BCAAs;
- No aumento de massa muscular: proteínas isoladas, aminoácidos essenciais, HMB;
- Na melhora da saúde: Glutamina e nutrientes antioxidantes.”

Frequentemente os suplementos alimentares são comercializados no mercado como alérgenos, que possuem propriedades que podem melhorar ou até mesmo melhorar as funções corporais. A maior parte do conteúdo é mostrado aos consumidores para obter resultados mais rápidos nos esportes (De Souza et al., 2020 *apud* Da Silva & Junior, 2020). Devido à grande quantidade de informações sobre suplementos nutricionais sem nenhuma comprovação científica quanto aos seus benefícios, associado ao impacto na saúde de quem os consome, torna-se importante o entendimento dos fatores associados a esse consumo (Milani et al., 2014).

Partindo deste contexto estas substâncias podem promover o aumento da capacidade física de indivíduos saudáveis aliados ao exercício físico e em alguns casos pode ainda melhorar sua homeostasia corporal interna. Nenhum aumento no consumo de suplementos dietéticos foi observado. Além disso, quando o alvo são os atletas, devido ao grande número de pesquisas por essas substâncias, eles devem ser mais educados, o que obviamente carece de informações e monitoramento sobre o uso correto dos suplementos (Da Silva et al., 2020 *apud* Da Silva & Junior, 2020).

O uso de suplementos alimentares como forma de melhora da performance associada a busca de corpos estéticos tem levado a população a usar de forma abusiva substâncias que possam potencializar no menor espaço de tempo possível os seus desejos (Ribeira, 2020).

Portanto a prescrição da dieta deve ser realizada pelo nutricionista, único profissional capaz de avaliar com precisão as reais necessidades nutricionais de uma pessoa, o que é corroborado pela legislação de regência. Em princípio, a Lei Federal nº 8234/91, que regulamenta a profissão de nutricionista, em seu artigo 4º, inciso VII atribui, também, aos nutricionistas as seguintes atividades, desde que relacionadas com alimentação e nutrição humanas, a prescrição de suplementos nutricionais, necessários à complementação da dieta (Karkle, 2015).

A alimentação saudável e orientada adequadamente por nutricionista é imprescindível para modificações positivas na composição corporal, contribuindo para a obtenção dos resultados desejados, tal fato foi demonstrado por Silva, Fonseca & Gagliardo (2012).

3.3 Os riscos da suplementação nutricional sem acompanhamento profissional

Como já se entendeu nos tópicos anteriores, os riscos são muitos quando se abstrai dos suplementos alimentares o excesso daquilo que poderia ser apenas benéfico. O uso incorreto de suplementos alimentares pode acarretar alguns problemas para a saúde, como sobrecarga hepática (fígado) e renal (rim). Além disso, pessoas sedentárias que estão iniciando a prática de atividade física e utilizam suplementos sem orientação profissional podem acabar tendo uma dieta hipercalórica, engordando, e não alcançando os objetivos desejados. Conforme explica Abe-Matsumoto *et al.* (2015),

“O risco à saúde é altíssimo visto, que em muitos casos, não é necessário o uso de suplementos se o indivíduo tiver uma dieta equilibrada e bons hábitos de vida. Tal erro pode gerar inúmeros problemas como: adquirir uma resistência à insulina por excesso na suplementação de carboidratos ou até mesmo uma diabetes mellitus II, uma doença incurável; ou danos hepáticos devido a excesso de micronutrientes. Além de outros problemas à saúde, reversíveis ou irreversíveis.”

Os alimentos naturais possuem uma fonte inesgotável de nutrientes e a orientação de profissionais qualificados é fundamental para quem pretende utilizar suplementos. Pessoas que estão começando a praticar esportes devem procurar, em primeiro lugar, um médico que poderá verificar se está apto ou não para a prática. Dessa forma, o consumo orientado de determinado suplemento precisa ser feito de forma consciente, para que se tenha a mais adequada dose ou porção destinada a cada consumidor, com o melhor aproveitamento e a preservação do estado nutricional e manutenção do perfeito funcionamento fisiológico do usuário (Alves, 2002 *apud* Macedo; De Souza & Fernande, 2017). “Também é importante salientar que os suplementos nutricionais devem ser recomendados em situações de prática de exercícios físicos com alto gasto energético e/ou

risco de desidratação, e quando há carências nutricionais, condições nem sempre presentes entre os usuários de suplementos nutricionais.” Cava (2017)

Um treinamento individual direcionado por um profissional de educação física, com acompanhamento de um nutricionista, são práticas ideais para ficar em forma sem colocar a saúde em risco. Os estudiosos da atualidade confirmam que o uso inadequado traz riscos muitas vezes permanentes à saúde do indivíduo, por exemplo, de acordo com Galvão et al., (2017); Lima et al., (2019) afirmam que o uso indiscriminado de suplementos pode sobrecarregar o fígado, causar danos cardiovasculares, alterar o sistema nervoso, causar hepatites, dores nas articulações, infertilidade e principalmente causar problemas nos rins, pois o organismo tem um limite para suportar o excesso de proteína.

Moreira & Rodrigues (2014), afirmam que a orientação dietética individualizada por nutricionistas é de fundamental importância, para proporcionar aos esportistas o consumo de refeições adequadas e equilibradas, somando-se à prática de exercícios físicos orientados e regulares, pois tais ações possam levar a resultados satisfatórios sob vários aspectos.

Ainda segundo Resende et al., (2015) afirma que a alta ingestão de suplementos de base proteica pode sobrecarregar o rim pelo aumento de ureia no organismo, os efeitos vão desde desidratação, cansaço muscular até a prejuízos mais graves a saúde como perda da massa óssea, sobrecarga hepática e cálculos renais por exemplo. Já no entendimento de Chagas et al., (2016) o auto suplementação pode causar danos à saúde pela falta de informação precisa quanto as substâncias contidas no produto, submetendo os indivíduos aos riscos de contaminação, ingestão de suplementos com menor ou nenhum princípio ativo, além do conteúdo não declarado de substâncias.

4. Conclusão

Através das considerações expostas, é possível afirmar que para a realização de uma pesquisa bibliográfica é imprescindível seguir por caminhos não aleatórios, uma vez que esse tipo de pesquisa requer alto grau de vigilância epistemológica, de observação e de cuidado na escolha e no encaminhamento dos procedimentos metodológicos. Estes, por sua vez, necessitam de critérios claros e bem definidos que são constantemente avaliados e redefinidos à medida que se constrói a busca por soluções ao objeto de estudo proposto. O consumo de suplementos alimentares é amplamente difundido, especialmente entre atletas e frequentadores de academias. As principais razões para tal prática são: compensar dieta inadequada, melhorar a imunidade e prevenir doenças e melhorar o desempenho físico e competitivo. O panorama apresentado mostra a importância de campanhas de esclarecimento e conscientização, tanto para os praticantes de musculação quanto para a população em geral, para que o uso desses produtos ocorra apenas quando um especialista determinar sua real necessidade, realizando uma prescrição adequada, diminuindo assim o risco de comprometimento do estado geral da saúde desses indivíduos.

Referências

- Adam, B. O., e colaboradores. (2013). Conhecimento nutricional de praticantes de musculação de uma academia da cidade de São Paulo. *Brazilian Journal of Sports Nutrition*. 2(2), 24-36.
- Alves, C., et al. (2009). Uso de suplementos alimentares por adolescentes. *Jornal de pediatria*, 85, 287-294.
- Avesani, C. M., et al. (2014). Recomendações Nutricionais. In: CUPPARI, Lilian. Guia de Nutrição: clínica do adulto. 3 ed., Barueri: *Manole*, 24-72.
- Bertoletti, A. C., et al. (2016). Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação e sua relação com o acompanhamento nutricional individualizado. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 10(58), 371-380.
- Bizarello, T. B., et al. (2015). Avaliação da rotulagem e informação nutricional de suplementos proteicos importados no Brasil. *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 9(49), 14-24.
- Boccatto, V. R. C. (2006). Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. *Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo*, 18(3), 265-274.

- Brasil. (2003). ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Poder Executivo.
- Caldas, E. H. L., et al. (2019). *Análise da rotulagem de suplementos hipercalóricos*.
- Carvalho, T. (2003). Modificaciones Dietéticas, Reposición Hídrica, Suplementos Alimentícios y Drogas: Verificación de La acción ergonómica y potenciales riesgos para La salud. In: Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 9(2), 43-53.
- CAVA, Tatiane Araujo et al. (2017). Consumo excessivo de suplementos nutricionais entre profissionais atuantes em academias de ginástica de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2012. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26, 99-108.
- Cerqueira, F. M., et al. (2007). Antioxidantes dietéticos: controvérsias e perspectivas. *Química Nova*, 30, 441-449.
- Chagas, B. L. F., Do Nascimento, M. V. S., Barbosa, M. R., & De Souza Gomes, L. P. (2016). *Utilização indiscriminada de suplementos alimentares: causas e consequências*. *Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE*, 3(2), 27-34.
- Costa, D. C., et al. (2013). Prevalência do uso de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço/MG: fatores associados. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 7(41), 5.
- Cuppari, L. (2014). *Guia de Nutrição: clínica do adulto*. 3 ed., Barueri: Manole, 578.
- Da Silva, A. C. G., et al. (2020). Riscos e benefícios no uso de suplementos nutricionais na atividade física. *Brazilian Journal of Development*, 6(12), 96770-96784.
- Da Silva, A. R. P., et al. (2017). Avaliação do perfil dos frequentadores de uma academia quanto ao consumo de suplementos nutricionais e fatores associados no município de Alfenas-MG. *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 11(67), 916-924.
- De Paula Rodrigues, A. L. (2017). Caracterização do perfil e dos hábitos de suplementação alimentar de praticantes de musculação em uma academia do município de Fortaleza - CE. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 11(66), 662-668.
- Dos Santos, S. F., et al. (2009). Antropologia de uma academia de musculação: um olhar sobre o corpo e um espaço de representação social. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 23(2), 87-102.
- Felix, G. S. (2018). *Análise de rótulos em suplementos alimentares e seus efeitos colaterais causados pelo uso sem orientação técnica profissional*.
- Galvão, F. G. R., Dos Santos, A. K. M., Beserra, T. L., De Brito, C. L., Leite, P. K. V., De Araujo, J. E. R., & Mori, E. (2017). Importância do Nutricionista na Prescrição de Suplementos na Prática de Atividade Física: Revisão Sistemática. *Revista e-ciência*, 5(1).
- Gomes, A. M., Lisboa, B., Cruz, R. A., Gomes, P., & De Souza, A. (2017). Consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividades físicas de uma academia de cananéia-SP. *Revista Saúde em Foco*, (9), 335-363.
- Gomes, G. S., et al. (2008). Caracterização do consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividade física em academias. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 41(3), 327-331.
- Hernandes, A. J., & Nahas, R. M. (2009). Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. *Rev. Bras. Med. Esporte*. 15(3).
- Iriart, J. A. B., Chaves, J.C., & Orleans, R. G. (2009). *Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação*. Cad. Saúde Pública, São Paulo, 25(4).
- Karkle, M. B. (2015). Uso de suplemento alimentar por praticantes de musculação e sua visão sobre o profissional nutricionista na área de nutrição esportiva em uma academia no município de Braço do Norte-SC. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 9(53), 447-453.
- Lima, T. A. M., Mazzoni, J. R. B., Do Amaral Gonçalves, R., Pereira, L. L. V., & De Godoy, M. F. (2019). Estudo da utilização de esteroides anabólicos androgênicos e suplementos alimentares por universitários em São José do Rio Preto-SP. *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 13(79), 333-339.
- Lima, T. C. S., et al. (2007). Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. *Revista katálysis*, 10, 37-45.
- Macedo, T. S., et al. (2017). Suplementação e consumo alimentar em praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 11(68), 974-985.
- Malysse, S. (2002). A la recherche du corps idéal: culte féminin du corps dans la zone balnéaire de Rio de Janeiro. *Cahiers du Brésil Contemporain*, Paris. 31, 157-74.
- Marins, J. C. B., et al. (2007). Utilização de recursos ergogênicos e suplementos alimentares por praticantes de musculação em Belo Horizonte MG. *Fitness & performance journal*, 6(4), 218-226.
- Matos, J. B., & Liberali, R. (2008). *O uso de suplementos nutricionais entre atletas que participaram da segunda travessia da lagoa do Peri de 3.000m*. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. 2(10), 185-197.
- Mendes, L. B. (2013). *Tipos de suplementos mais utilizados por praticantes de musculação, de uma academia da cidade de Criciúma-SC*.
- Milani, V.C., Teixeira, E.L., & Marquez, T.B. (2014). Fatores associados ao consumo de suplementos nutricionais em frequentadores de academias de ginástica da cidade de Nova Odessa. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 8(46).
- Moreira, F. P., & Rodrigues, K. L. (2014). Conhecimento nutricional e suplementação alimentar por praticantes de exercícios físicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 20(5).

- Neves, M. C. F. (2020). *A influência da suplementação (adaptogênicos) na resposta hormonal associada ao exercício físico*. 2020. Tese de Doutorado. Universidade de Coimbra.
- Pamplona, A.P., & Kazapi, I.A.M. Avaliação dietética de praticantes de atividade física em diferentes modalidades esportivas: um estudo comparativo. *Nutrição em Pauta*, v.66, p.61-5, 2004.
- Peçanha, A. L. M. M., et al. (2017). Suplementos termogênicos: evidências sobre a sua eficácia na redução da gordura corporal. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 11(65), 544-553.
- Pereira, R. F., Lajolo, F. M., & Hirschbruch, M. D. (2003). Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. *Revista de Nutrição de Campinas*. 16(3).
- Pontes, M. C. F. (2013). Uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação em academias de João Pessoa-PB. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. 7(37). 9-27.
- Resende, G. B., Molinari, M. G., & Silva, A. C. E. (2015). Efeitos adversos do uso inadequado de suplementos alimentares por praticantes de exercício físico. *Revista Saúde Multidisciplinar*, 3(1), 2015.
- Ribeira, M.K.M.R. (2020). Análise de microalbuminúria em praticantes de atividade física sob suplementação proteica. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, 52(1), 71-6, 2020.
- Rodrigues, A. (2017). Caracterização Do Perfil E Dos Hábitos De Suplementação Alimentar De Praticantes De Musculação Em Uma Academia Do Município De Fortaleza-Ce. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo. 11(66).662-668.
- Schneider, C., Machado, C., Laska, S. M., & Liberali, R. (2008). Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico em academias de musculação de Balneário Camboriú-SC. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 2(11), 307-322.
- Silva, A. A., Fonseca, N. S. L. N., & Gagliardo, L. C. (2012). A associação da orientação nutricional ao exercício de força na Hipertrofia muscular. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. 6(35). 389-397.
- Silva, L. M. L., Biesek, S., Alves, L. A., & Guerra, I. (2005). *Guia alimentar para atletas: Estratégias de nutrição e suplementação no esporte*. Manole.
- Silva, L. V., & Souza, S. V. C. D. (2016). Qualidade de suplementos proteicos: avaliação da composição e rotulagem. *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, 75(1703), 1-17.
- Sussmann, K. (2013). Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico em academia na zona sul do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. 7(37). 35-42.
- Williams, C., & Devlin, J. T. (1992). *Foods, nutrition and sports performance: an international scientific consensus organized by Mars, Incorporated with International Olympic Committee patronage*. London: E & FN Spon.
- Zilch, M. C., et al. (2012). Análise da ingestão de proteínas e suplementação por praticantes de musculação nas academias centrais da cidade de Guarapuava-PR. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 6(35), 7.