

REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE O USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES

DOI: 10.48140/digitaeditora.2021.007.17

17

RESUMO

Objetivos: Realizar uma revisão integrativa sobre o uso de suplementos alimentares na complementação da alimentação saudável, bem como seu uso racional, legislação vigente e os principais consumidos.

Metodologia: A metodologia utilizada consistiu de uma revisão integrativa da literatura, utilizando as bases de dados LiLacs: (Latin American and Caribbean Health Sciences Literature) e SciELO (Scientific Electronic Library Online).

Resultados: Atenderam o tema, bem como os objetivos desse trabalho, sendo que o tópico sobre legislação brasileira demonstrou uma melhoria desde da comercialização desses produtos no país até atualmente. Foram avaliados artigos, teses, livros e revistas eletrônicas, totalizando 100 documentos avaliados, dentre esses o que apresentavam contribuições relevantes ao estudo em questão totalizaram 47 arquivos.

Conclusões: Conclui-se que estudo alcançou as repostas sobre tema escolhido, bem como contribui com um acervo literário sobre suplementos alimentares para profissionais da área de farmácia e áreas afins, pois é um produto que vem crescendo muito nos últimos anos.

Raimundo Soares Brandão Filho

Graduando da Faculdade AESPI - Ensino Superior do Piauí Teresina- Piauí



<https://orcid.org/0000-0002-6178-2005>

Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão

Farmacêutica, Mestre e Professora Assistente da Faculdade AESPI - Ensino Superior do Piauí Teresina - Piauí



<https://orcid.org/0000-0001-8043-3663>

PALAVRAS-CHAVES: Suplemento alimentar; Alimentação complementar; Dieta; Nutrientes; Perda de peso.

INTEGRATIVE REVIEW ON THE USE OF FOOD SUPPLEMENTS

DOI: 10.48140/digitaeditora.2021.007.17

17

ABSTRACT

Objectives: To carry out an integrative review on the use of dietary supplements to complement healthy eating, as well as their rational use, current legislation and the main consumptions.

Methodology: The methodology used consisted of an integrative literature review, using the LiLacs: (Latin American and Caribbean Health Sciences Literature) and SciELO (Scientific Electronic Library Online) databases.

Results: They met the theme, as well as the objectives of this work, and the topic on Brazilian legislation showed an improvement from the commercialization of these products in the country until today. Articles, theses, books and electronic journals were evaluated, totaling 100 documents evaluated, among which those that presented relevant contributions to the study in question totaled 47 files.

Conclusions: It is concluded that the study reached the answers on the chosen topic, as well as contributing to a literary collection on dietary supplements for professionals in the field of pharmacy and related areas, as it is a product that has been growing a lot in recent years.

Recebido em: 24/06/2021
Aprovado em: 01/08/2021
Conflito de Interesse: não houve
Suporte Financeiro: não houve

KEYWORD: Food supplement; Complementary food; Diet; Nutrients; Weight loss.



INTRODUÇÃO

Os suplementos alimentares foram desenvolvidos para complementar uma alimentação saudável, promovendo uma reposição de nutrientes que não são adquiridos na sua totalidade na alimentação diária. A utilização dos suplementos alimentares consiste em uma estratégia na busca pelo aprimoramento do desempenho corporal (DANTAS, 2014). Quando se verifica que as necessidades de macro e micronutrientes não são atingidas pelo consumo de alimentos uma estratégia a ser utilizada é a prescrição de Suplementos Alimentares (ALVES, 2002).

Esses suplementos são vendidos em lojas de alimentos especializadas e farmácias, facilitando sua aquisição por qualquer pessoa disposta a complementar sua alimentação diária, porém deveriam ser vendidos com prescrições por profissionais habilitados para esse fim (FERNANDES e MACHADO, 2016). De acordo com RDC 243/2018 “Suplemento alimentar é um produto para ingestão oral, apresentado em formas farmacêuticas, destinado a suplementar a alimentação de indivíduos saudáveis com nutrientes, substâncias bioativas, enzimas ou probióticos, isolados ou combinados.

No Brasil, a história dos suplementos alimentares teve início em meados de 1986, quando dois empreendedores tiveram o interesse de consolidar o mercado de nutrição esportiva no país, já que os suplementos alimentares americanos importados para o Brasil, em sua maioria eram clandestinos. Os empreendedores, um administrador e outro do ramo da nutrição, criaram o primeiro suplemento alimentar da América Latina, baseado em proteína animal sendo este registrado de Proten 80® (REVISTA SUPLEMENTAÇÃO, 2014, apud JÚNIOR, 2014).

Durante anos os esportistas buscaram formas que possam melhorar sua performance, atualmente existem diversos recursos para esse fim, dessa forma uma outra classe de produto é bastante utilizada, os recursos ergogênicos que são apontados como importantes ferramentas para auxiliar na conquista desses objetivos (PEREIRA, 2014). Um problema associado a esse produto é minimizar os efeitos do treinamento físico, na medida em que os atletas cada vez mais recorrem ao seu uso, o indivíduo comum parece ser levado a acreditar que exercício só tem efeito se associado a algum recurso ergogênico. A eficácia do treinamento associado a uma dieta balanceada parece cada vez ser mais questionada pela população (NETO, 2001).

No Brasil quem regulamenta e fiscaliza é a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que buscam especificar e melhorar a qualidade sanitária na elaboração desses produtos e mostrar que

não são medicamentos, e por isso, não servem para tratar, prevenir e curar doenças. A categoria de suplemento alimentar foi criada em 2018 para garantir acesso da população a produtos seguros e de qualidade. Nessa categoria foram reunidos produtos que estavam enquadrados em outros grupos de alimentos e foram definidas regras mais apropriadas aos suplementos alimentares, incluindo limites mínimos e máximos, populações indicadas, constituintes autorizados e alegações com comprovação científica. Com essa mudança, alimentos que eram enquadrados como ‘alimentos para atletas’, ‘alimentos para gestantes’, ‘suplementos vitamínicos e minerais’ foram reunidos nessa categoria (ANVISA).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) alerta sobre o consumo de suplementos que são produzidos em diversos países com regulamentações diferentes das vigentes no Brasil, podendo conter substâncias em sua composição não permitidas no país. Além disso, podem dispor informações enganosas nos rótulos, além de ocasionar danos graves à saúde dos consumidores: dependência, efeitos tóxicos no fígado, insuficiência renal, disfunções metabólicas, alterações cardíacas, alterações do sistema nervoso e, em alguns casos, até a morte.

Nos últimos anos houve uma tendência generalizada do consumo Suplementos alimentares por frequentadores de academias de ginástica, musculação e associações esportivas internacionais (Agência Nacional Anti Doping, 2009) e nacionais (Chiaverini, Oliveira, 2007; Souza, Ceni, 2014). Os usuários mais frequentes são os homens mais jovens na média de 26 anos e estes se destacam, principalmente pela utilização de suplementos a base de proteína (Corrêa, Navarro, 2014; Souza, Ceni, 2014). Também o público feminino vem buscando uso de suplementos com objetivos estéticos para atingir melhor um condicionamento físico e emagrecimento de forma rápida.

Os suplementos alimentares também apresentam riscos à saúde. Estudos sugerem que a alta ingestão de proteínas (acima da ingestão diária recomendada de 0,8g por kg de peso corporal para adultos pouco ativos e 1,5g por kg para indivíduos ativos) a longo prazo pode causar efeitos adversos como distúrbios ósseos, distúrbios na função renal e hepática, aumentar o risco de câncer e precipitar a progressão da doença arterial coronariana (DELIMARIS, 2013).

Nos esportes uso de suplemento é bastante difundido, as motivações são diferentes para cada atleta. Quando jovens, eles contam com os suplementos para melhorar seu desempenho. Por outro lado, para mais de 60% dos atletas máster de nível mundial que utilizam, o objetivo é principalmente a saúde (STRIEGEL et al., 2006 apud DELAVIER e GUNDILL, 2009). Os principais suplementos utilizados são: Whey protein; creatina, cafeína, BCCA (Branched Chain Amino-Acids) – aminoácidos de cadeia ramificada e vitaminas e sais minerais.

O consumo desses produtos deve ser acompanhado de uma avaliação clínica, nunca se deve alterar bruscamente a alimentação ou introduzir de súbito uma dose excessiva de um suplemento. As alterações devem ser realizadas com cuidado e de maneira gradual. Além disso, pesquisas mostram que o momento do consumo é um fator determinante para eficácia desses produtos. Para favorecer a recuperação energética e muscular, por exemplo, os suplementos de regeneração devem ser consumidos o mais cedo possível após o término do esforço. Uma espera prolongada diminui seu impacto positivo (DELAVIER e GUNDILL, 2009). No ambiente das academias de ginástica, entretanto, é comum verem-se reforçados padrões estéticos corporais estereotipados, os quais podem representar outro tipo de risco a seus frequentadores, induzindo alguns indivíduos a adotar dietas inadequadas e uso indiscriminado de suplementos nutricionais (NOGUEIRA et al., 2013).

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo uma revisão sistemática sobre o uso de suplementos alimentares.

METODOLOGIA

DELINEAMENTO DO ESTUDO

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa, com objetivo descritivo, abordagem qualitativa, onde foi realizado levantamento de estudos publicados sobre a presente temática, assim realizado levantamento bibliográfico por meio de estratégia de busca com base nos termos.

É baseada em pesquisas bibliográficas por meio de consultas a materiais já publicados, decorrente de pesquisas anteriores em documentos impressos, como livros, artigos, teses, revistas eletrônicas, periódicos das bases de dados Scielo, Lilacs e Pubmed, voltados para o tema. As etapas de desenvolvimento dessa revisão integrativa foram: Identificação do tema ou questionamento da revisão integrativa; amostragem ou busca na literatura; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; Interpretação dos resultados e síntese do conhecimento evidenciado nos artigos analisados ou apresentação da revisão integrativa.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram utilizados como critérios de inclusão para seleção dos artigos: conter resumos e textos completos publicados nos idiomas em português, inglês e espanhol; de acordo com a questão norteadora e estando disponíveis eletronicamente. Os selecionados foram submetidos à leitura na íntegra e a análise minuciosa.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram utilizados como critérios de exclusão os estudos que não respondiam à questão norteadora e a temática relacionada sobre o uso de suplementos alimentares.

EXTRAÇÃO DOS RESULTADOS

No total foram encontrados 100 documentos. Depois da seleção inicial, foram excluídos os trabalhos duplicados e ficaram 90 estudos para seguinte etapa, que compreendeu a leitura do título e resumo. Nessa fase foram excluídos 33 artigos pelas seguintes razões: não abordava claramente sobre os suplementos alimentares e seu uso (n=17) e não tinham relação com o tema e/ou objetivo desse estudo (n=18).

Ao todo, 57 estudos foram selecionados para leitura completa. Nessa etapa mais 10 foram excluídos devido não ter relação com o tema e/ou objetivo desse estudo, apesar de esse critério já ter sido aplicado na fase anterior, pois houve casos que só pela leitura na íntegra que foi possível avaliar essa questão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados artigos, teses, livros e revistas eletrônicas, totalizando 100 documentos avaliados, dentre esses o que apresentavam contribuições relevantes ao estudo em questão totalizaram 47 arquivos, os demais não eram bem específicos e poucas evidências científicas.

Os resultados obtidos foram significativos, sendo verificado desde a definição de suplementos alimentares de acordo com legislação vigente até seu uso racional, evitando trazer riscos à saúde das pessoas que consomem esses tipos de produtos. Há uma necessidade maior de experimentos e análises científicas dos benefícios e o uso ao longo prazo de suplementos, bem como mais estudos sobre as altas dosagens. Pode perceber que uma grande parte dos consumidores não buscam profissionais específicos para esse fim e optando por informações de pessoas legais, principalmente hoje em dia os influenciadores digitais da área fitness, como também instrutores de academias.

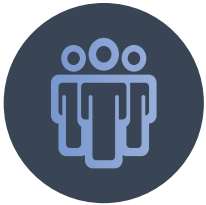
Os resultados obtidos atenderam o tema, bem como os objetivos desse trabalho, sendo que o tópico sobre legislação brasileira demonstrou uma melhoria desde da comercialização desses produtos no país até atualmente. O Brasil é um país que está crescendo no consumo desse produto e cada vez mais o Ministério da Saúde e ANVISA, buscam informar e fiscalizar os suplementos alimentares para oferecer ao consumidor um produto de qualidade que não traga riscos a sua saúde.

Pode-se verificar que os suplementos mais utilizados nacionalmente e também mundialmente, são: whey protein; BCAA e creatina, sendo que já foram feitos estudos para avaliar suas funcionalidades no organismo humano e também as dosagens recomendadas. Um estudo realizado sobre o whey protein, promoveu significativa redução da gordura corporal, aumento da massa muscular e força, aumento do glicogênio hepático e muscular e aumento da densidade mineral óssea sem a presença de condições adversas (CARRILHO, 2013).

Em relação ao seu uso, primeiramente se deve buscar profissionais específicos para essa área, fazer exames para verificar sua saúde, pois indicado é estar saudável e o que se busca na utilização desses produtos, por exemplo, aumento de massa muscular, que se faz através de ingestão de proteínas e diariamente tem-se as dosagens recomendados, ocorrendo uma alta dosagem vai afetar o funcionamento principalmente dos rins e fígados. Outro ponto que deve ser observado se a pessoa já possui uma ingestão diária adequada de todos os nutrientes para também evitar altas dosagens e problemas futuros.

Há uma concordância com os autores quando acusam o uso desnecessário da suplementação. Nem sempre é necessário suplementar, pois os ganhos, muitas vezes, resultam de uma alimentação que se adequa a cada tipo de exercício, como a adequação proteica, que sendo de qualquer fonte, é muito eficiente em relação à hipertrofia somada à musculação. A propósito, no contexto brasileiro, muitas vezes até mesmo alguns produtores ignoram as normas nacionais para comercializações reguladas pela Anvisa, sobretudo quando se trata de produtos destinados à hipertrofia muscular e ao emagrecimento.

Os desfechos desse estudo foram positivos, pois existe muitos trabalhos relacionados ao tema e percebe-se que vem ganhando força estudos sobre os suplementos, pois hoje em dia as pessoas buscam uma alimentação mais saudável, uma longevidade, buscando alternativas que desacelerem o envelhecimento e aparentem ser mais jovens. Além de uma grande parte está preocupado com o consumo consciente, que traga benefícios e não malefícios ao organismo.



CONCLUSÃO

Conclui-se que estudo alcançou as repostas sobre tema escolhido, bem como contribui com um acervo de revisão de literatura sobre suplementos alimentares para profissionais da área de farmácia e áreas afins, pois é um produto que vem crescendo muito nos últimos anos.

Pode-se perceber também que a legislação brasileira está buscando melhorias na comercialização e fiscalização desses produtos, sempre aliados as legislações internacionais. Há um acervo significativo sobre o assunto, porém é recomendado mais estudos científicos e análises, visando evitar riscos e problemas a longo prazo.

Dessa forma, se verificou que existem muitos tipos de suplementos alimentares para diversos objetivos; alguns suplementos ainda carecem de estudos para comprovar a real eficácia e efeitos adversos. O principal motivo para a utilização de suplementos foi o aumento de massa muscular, predominantemente indicado por professores, instrutores e treinadores.

Observou-se também que os estudos mais realizados são relacionados aos suplementos alimentares mais consumidos, que são: whey protein; creatina e BCAA. Assim, é recomendado mais estudos sobre os suplementos alimentares ergogênicos e sobre uma nova tendência que está surgindo nesses últimos anos, os suplementos alimentares veganos.

REFERÊNCIAS

- ABRANUTRI. Disponível em: < <http://www.brasnutri.org.br/noticias.aspx>>. Acesso em: 10 abri. 2020.
- Agência Nacional Anti Doping - ANAD. Termos do código Antidopagem. Agência Mundial Antidopagem. 2009.
- ALVES, L. A. Recursos ergogênicos nutricionais. Revista do Ministério da Educação Física. Viçosa. Vol. 10. Num. 1. 2002. p.23-50.
- BRASIL. Instrução Normativa nº 28, de 26 de julho de 2018. Estabelece as listas de constituintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares. Disponível em: < http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3898888/IN_28_2018_.pdf/84235aa6-978d-4240-bc02-1080a0d2cbfd>. Acesso em: 20 mar. 2020.
- BRASIL. Resolução RDC nº 240, de 26 de julho de 2018. Altera a Resolução- RDC nº 27, de 6 de agosto de 2010, que dispõe sobre as categorias de alimentos e embalagens isentos e com obrigatoriedade de registro sanitário. Disponível em: < http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/34379904/do-1-2018-07-27-resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-240-de-26-de-julho-de-2018-34379893>. Acesso em: 20 mar. 2020.
- BRASIL. Resolução RDC nº 243, de 26 de julho de 2018. Dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares. Disponível em: < http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3898888/RDC_243_2018_.pdf/0e39ed31-1da2-4456-8f4a-afb7a6340c15>. Acesso em: 25 abr. 2020.
- BRASIL. Resolução CFN Nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. Disponível em: < https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_600_2018.htm>. Acesso em: 25 fev. 2020.
- BRASIL. Vocabulário Controlado de Formas Farmacêuticas, Vias de Administração e Embalagens de Medicamentos. 1ª Edição / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2011.
- BERNSTEIN, A.; SAFIRSTEIN, J.; ROSEN, J. E. Athletic Ergogenic Aids. Hospitalar for Joint Diseases. v. 61, n. 3 & 4, p. 164-171, 2004.
- BIESEK, Simone, ALVES, Leticia Azen, GUERRA, Isabela. Estratégias de nutrição e Suplementação no Esporte.3. ed. Barueri, SP: Manole, 2015.
- CARRILHO, L. H. Benefícios da utilização da proteína do soro do leite, Whey protein. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. v. 7, n. 40, p. 195-203, 2013.
- COM CRESCIMENTO DE 7,2%, MERCADO DE WHEY PROTEIN DEVE CHEGAR A R\$ 40,9 BI EM 2021, DIZ PESQUISA. Abiad. Disponível em: < <https://abiad.org.br/pb/com-crescimento-de-72-mercado-de-whey-protein-deve-chegar-a-r-409-bi-em-2021-diz-pesquisa/>>. Acesso em: 20 maio. 2020.

- CORRÊA, D. B.; NAVARRO, A. C. Distribuição de respostas dos praticantes de atividade física com relação à utilização de suplementos alimentares e o acompanhamento nutricional numa academia de Natal-RN. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 8. Num. 43. 2014. p.35-51
- CHIAVERINI, L. C. T.; OLIVEIRA, E. P. Avaliação do consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de Botucatu/SP. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 7. Num. 38. 2007. p.108-117.
- DANTAS, Estelio Henrique Martin. *A prática da preparação física*. 6. ed. São Paulo: Roca, 2014.
- DAVIES, R. W.; CARSON, B. P.; JAKEMAN, P. M. The effect of whey protein supplementation on the temporal recovery of muscle function following resistance training: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*. v. 10, n. 221, 2018.
- DELIMARIS, I. Adverse effects associated with protein intake above the recommended dietary allowance for adults. *IRSN Nutrition*. 18, jul, 2013, p. 1-6
- DELAVIER, Frédéric, GUNDILL, Michael. *Guia de Suplementos Alimentares para Atletas*. 1.ed. Barueri, SP: Manole, 2009.
- DEKLOTZ, C. M. C.; ROBY, K. D.; FRIEDLANDER, S. F. Dietary Supplements, Isotretinoin, and Liver Toxicity in Adolescents: A Retrospective Case Series. *Pediatrics – Official Journal of The American Academy of Pediatrics*. v. 140, n. 4, p. 1.5, 2017.
- GABRIELS, Gary; LAMBERT, Mike. Nutritional supplement products: does the label information influence purchasing decisions for the physically active? *Nutrition Journal*. v.12, n.133, 2013
- GAULANO, Bruno. *Suplementação de creatina: efeitos ergogênicos, terapêuticos e adversos*. 1.ed. Barueri, SP: Manole, 2014.
- FERNANDES, William Nadal, MACHADO, Jureci Siqueira. Uso de Suplementos Alimentares por Freqüentadores de uma Academia do Município de Passo Fundo-RS. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. v. 10. n. 55.p.59-67. jan/fev. 2016.
- JÚNIOR, Odonel P. S. *Suplementos Alimentares: Riscos e Benefícios*. 2014. 30f. Trabalho de Conclusão de Curso- Centro Universitário Luterano de Palmas, Tocantins. 2014.
- MACNAUGHTON, L. S.; WARDLE, S. L.; WITARD, O. C. et al. The response of muscle protein synthesis following whole-body resistance exercise is greater following 40 g than 20 g of ingested whey protein. *Physiological Reports*. v. 4, n. 15, p. 1-13, 2016.
- MAUGHAN, Ronald J. Quality Assurance Issues in the Use of Dietary Supplements, with Special Reference to Protein Supplements. *The Journal of Nutrition*. v.143, Ucrania, 2013.p.1843-1847.
- MERCADO DE NUTRIÇÃO ESPORTIVA CRESCERÁ 15% EM 2019. Guia da Farmácia. Disponível em: <<https://guiadafarmacia.com.br/mercado-de-nutricao-esportiva-crescera-15-em-2019/>>. Acesso em: 15 maio. 2020.
- MOLINERO, O.; MÁRQUEZ, S. Use of nutritional supplements in sports: risks, knowledge, and behavioural-related factors. *Nutrición Hospitalaria*. v.24, n.2, 2009. p.128-134.
- MORIONES, V. S. & SANTOS, J. I. Ayudas ergogénicas en el deporte. *Nutrición Hospitalar*. v. 34, n. 1, p. 204-2015, 2017.

- NABUCO, H. C. G.; RODRIGUES, V. B.; BARROS, W. M. et al. Use of dietary supplements among Brazilian athletes. *Revista de Nutrição*. Campinas, mar. 2017. v. 30, n. 2, p. 163-173.
- NETO, Turibio L. B. A Controvérsia dos Agentes Ergogênicos: Estamos Subestimando os Efeitos Naturais da Atividade Física. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*. v.45 n.2 São Paulo mar/abr. 2001.
- NOGUEIRA, F.R.S, SOUZA, A. A, BRITO A.F. Prevalência do uso e efeitos de recursos ergogênicos por praticantes de musculação nas academias brasileiras: uma revisão sistematizada. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Pelotas/RS.18(1):16-30. Jan/2013.
- PAIVA, L.R.; KUEI, J. K.; NACIF, M.; JÚNIOR, C. R. B. Avaliação das alterações gastrointestinais e consumo de suplementos nutricionais por maratonistas. *Brazilian Journal of Sports Nutrition*. Vol. 2. Núm. 2. p.17-23. 2013.
- PARK, J. H. & LEE, S. Y. Fermentative production of branched-chain amino acids: a focus on metabolic engineering. *Applied microbiology and biotechnology*. v. 85, n. 3, p. 491-506, 2010.
- PARRA, R. M. T.; PALMA, A.; PIERUCCI, A. P. T. R. Contaminação de suplementos dietéticos usados para prática esportiva: Uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. Florianópolis, out/dez. 2011. v. 33, n. 4, p. 1071-1084.
- PEREIRA, Luana Palmeira. Utilização de Recursos Ergogênicos Nutricionais e/ou Farmacológicos em uma Academia da cidade de Barra do Piraí, RJ. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. v. 8. n. 43. p.58-64. jan/fev. 2014.
- PERGUNTAS E RESPOSTAS: SUPLEMENTOS ALIMENTARES. 5.ed. Brasília, 2020. Disponível em: < <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/2810640/Suplementos+Alimentares/a6fd2839-6d80-496a-becb-8b2122eff409>>. Acesso em: 10 mar. 2020.
- SETOR DE SUPLEMENTOS ESTIMA CRESCER 11% EM 2019. Panorama Farmacêutico. Disponível em: <<https://panoramafarmacutico.com.br/2019/03/12/setor-de-suplementos-estima-crescer-11-em-2019/>>. Acesso em: 15 maio. 2020.
- SILVA, W. V.; SILVA, M. I. A. G.; TOSCANO, L. T. et al. Supplementation prevalence and adverse effects in physical exercise practitioners. *Nutrición Hospitalaria*. v. 29, n. 1, p. 158- 165, 2014.
- SOUZA, Rafaela, CENI, Giovana Cristina. Uso de Suplementos Alimentares e Autopercepção Corporal de Praticantes de Musculação em Academias de Palmeira das Missões-RS. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. v. 8.n. 43.p.20-29.jan/fev.2014.
- SOUZA, Antonio C. A. Avaliação do conhecimento e do uso de suplementos alimentares e esteroides anabolizantes por usuários de academias na cidade de Lagarto-SE. 2018. 69f. Trabalho de Conclusão de Curso- Universidade Federal de Sergipe, Sergipe. 2018.
- SUPLEMENTOS ALIMENTARES: DOCUMENTO DE BASE PARA DISCUSSÃO REGULATÓRIA. Disponível em: < <http://portal.anvisa.gov.br/documents/3845226/0/Documento+Base.pdf/8a931dd3-6de7-4bd7-8546-23e91f73f331>>. Acesso em: 10 mar. 2020.
- TERADA, L. C.; GODOI, M. R.; SILVA, T. C. V.; MONTEIRO, T. L. Efeitos metabólicos da Suplementação do Whey Protein em praticantes com pesos. *Revista Brasileira de Nutrição e Esporte*. São Paulo, v. 03, nº 16, p. 295-304. 2009.

TIPOS DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES. Só Nutrição. Disponível em: < <https://www.sonutricao.com.br/conteudo/artigos/suplemento/>>. Acesso em: 25 fev. 2020.

TIRAPGUI, Julio. Nutrição, Metabolismo e Suplementação na Atividade Física. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

VENDAS ONLINE IMPULSIONAM MERCADO DE SUPLEMENTOS. Observatório de Ouro Fino. Disponível em: <<https://observatoriodeourofino.com.br/2019/09/02/vendas-online-impulsionam-mercado-de-suplementos/>>. Acesso em: 10 maio. 2020.

NÃO EXISTE PILULA DA VIDA. Revista Viver. Disponível em: < <https://www.hospitalsiriolibanes.org.br/institucional/publicacoes/Publicacoes/revista-viver-edicao-5.pdf>>. Acesso em: 25 maio. 2020.