



**UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR
CURSO DE NUTRIÇÃO**



GIULIANO SCANDIUSSI

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES E SUAS REPERCUSSÕES
À SAÚDE DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA**

UMUARAMA – PR

2021

GIULIANO SCANDIUSSI

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES E SUAS REPERCUSSÕES
À SAÚDE DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA**

**Trabalho de Conclusão do Curso
apresentado à Banca Examinadora do
Curso de Graduação em Nutrição –
Universidade Paranaense – Campus
Umuarama, como requisito parcial para a
obtenção do grau de Nutricionista, sob
orientação do Profa. Dra. Lidiane Nunes
Barbosa**

**UMUARAMA
2021**

AGRADECIMENTOS

A Deus: Por toda força, ânimo e coragem que me ofereceu para ter alcançado minha meta.

À minha família por ser meu pilar, estar ao meu lado e me fazer acreditar que tinha a força e as ferramentas necessárias para finalizar este trabalho.

Aos nossos eternos amigos: Agradecemos por terem estado ao nosso lado, escrevendo a história de nossas vidas. Peço a Deus que se possível não coloque grande distâncias entre nós, e que sejamos profissionais realizados.

A Orientadora Prof^a Lidiane Nunes Barbosa: Agradecemos imensamente pelo apoio, paciência, incentivo, companheirismo, profissionalismo e mais do que tudo, pela amizade, com a qual aprendemos que a glória da amizade, não é o sorriso carinhoso, nem mesmo a companhia, mas sim, a inspiração que vem quando você descobre que alguém acredita e confia em você. Nossa eterna gratidão, a quem sempre fará parte das nossas vidas.

“Conhecimento sem transformação não é sabedoria.”

Paulo Coelho

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. METODOLOGIA.....	9
3. DESENVOLVIMENTO.....	9
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
5. REFERÊNCIAS.....	17
ANEXO.....	21

CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES E SUAS REPERCUSSÕES À SAÚDE DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

RESUMO

O padrão de físico ideal tem sido um assunto de muita relevância para muitas pessoas de um modo geral, pois os estímulos a ter um modelo de corpo considerado padrão estão por toda parte, seja em espaços de prática esportiva, mídia, modelos entre outros. Diante dessa situação este trabalho teve como o objetivo principal realizar uma análise sobre o consumo de suplementos alimentares e suas repercussões à saúde de praticantes de atividade física por meio de revisão de literatura que tiveram como trabalhos selecionados a partir de artigos que discorressem sobre assuntos com descritores de “suplementação”, “uso indiscriminado de suplementação”, “atletas” sendo que as plataformas que foram utilizadas foram Scielo, Google acadêmico, Pub-med entre outros. Este trabalho vem apresentar que a suplementação quando realizada de forma errada traz mais prejuízos para a saúde do paciente do que é comumente divulgado. Com o aumento da preocupação com a saúde e a estética, enfatiza-se a necessidade de buscar orientação adequada junto a um profissional, no caso o nutricionista, o qual está apto a indicar a melhor estratégia a ser seguido na rotina alimentar e a suplementação adequada. Os suplementos nutricionais são recomendados em casos específicos como carência nutricional, complementação de aporte energético, etc. Por esta razão, devem ser prescritos por profissionais nutricionistas ou médicos, sempre em conjunto com uma dieta prescrita e bem orientada e à prática regular de treinamento físico e não ser administrados sozinhos, tudo precisa ser muito bem programado para que haja sucesso no objetivo a ser atingido.

Palavras chave: Suplementação; Atletas; Nutrição; Treinamento; Saúde.

CONSUMPTION OF FOOD SUPPLEMENTS AND THEIR REPERCUSSIONS TO THE HEALTH OF PHYSICAL ACTIVITIES PRACTITIONERS

ABSTRACT

The ideal physique standard has been a matter of great relevance for many people in general, as the stimuli to have a body model considered standard are everywhere, whether in spaces for sports practice, media, models, among others. In view of this situation, this work had as its main objective to carry out an analysis of the use of consumption of food supplements and its repercussions on the health of practitioners of physical activity through a literature review whose works were selected from articles that discussed issues with descriptors of "supplementation", "use indiscriminate supplementation", "athletes" and the platforms that were used were Scielo, Academic Google, Pub-med, among others. This work presents that supplementation when performed in the wrong way causes more harm to the patient's health than is commonly disclosed. With the increasing concern with health and aesthetics, the need to seek proper guidance from a professional is emphasized, in this case the nutritionist, who is able to indicate the best strategy to be followed in the food routine and adequate supplementation. Nutritional supplements are recommended in specific cases such as nutritional deficiency, supplementation of energy intake, etc. For this reason, they must be prescribed by professional nutritionists or doctors, always in conjunction with a prescribed and well-oriented diet and regular physical training and not administered alone, everything needs to be very well programmed for success in the objective to be hit.

Keywords: Supplementation; Athletes; Nutrition; Training; Health.

1. INTRODUÇÃO

O aumento da preocupação com questões relacionadas à qualidade de vida vem se intensificando nos últimos anos tanto para a população em geral quanto para os estudiosos que buscam o controle de sintomas de ansiedade, depressão, a diminuição da mortalidade ou o aumento da expectativa de vida. Dessa forma, qualidade de vida é abordada, por muitos autores, como sinônimo de saúde, e outros como um conceito mais abrangente, em que as condições de saúde seriam um dos aspectos a serem considerados (FLECK *et al.*, 1999).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a definição de qualidade de vida é a “a percepção que um indivíduo tem sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de cultura e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (OMS, 1998).

Além da qualidade de vida, muitas pessoas buscam o “padrão físico ideal” através de atividades físicas e suplementação alimentar. A percepção física, bem como a saúde, tem relação entre uma alimentação saudável e a prática da atividade, uma vez que a junção desses fatores tem ação direta no alcance do objetivo (ALMEIDA; BALMAT, 2017).

O termo suplemento alimentar é utilizado para designar qualquer substância ingerida com a finalidade de complementar as necessidades nutricionais de um indivíduo quando a mesma não pode ser suprida somente pela alimentação, como whey protein, creatina, termogênicos entre outros. (CORREA; NAVARRO, 2014).

Na busca por um corpo perfeito, os praticantes de atividade física aderem ao uso da suplementação, com objetivos cada vez mais específicos sempre em busca de melhores resultados, o interesse pelo uso de suplementos alimentares cresce substancialmente, uma vez que, quando administrados corretamente proporcionam rendimento nas atividades físicas, auxiliam na hipertrofia muscular, diminuição da gordura corporal, levando pessoas a buscarem lojas especializadas na venda desses produtos (COSTA; ROCHA; QUINTÃO, 2013).

Por outro lado, a suplementação alimentar administrada de forma errônea pode causar sérios danos à saúde do indivíduo como distúrbios hepáticos, cardiovasculares, renais, hormonais e desidratação (MAXIMIANO; SANTOS, 2017). Portanto a administração de suplementação com orientação de um profissional que irá identificar possíveis problemas de saúde e indicar o suplemento ideal com a quantidade ideal a ser ingerida se torna imprescindível.

Com o aumento da preocupação com a saúde e a estética, enfatiza-se a necessidade de buscar orientação junto a um profissional o nutricionista o qual está apto a indicar a melhor estratégia a ser seguido na rotina alimentar e a suplementação adequada (MOREIRA, 2016; RODRIGUES, 2014).

Diante das circunstâncias anteriormente citadas, esse trabalho tem como objetivo realizar uma análise sobre o uso indiscriminado de suplementos alimentares e suas consequências por meio de revisão de literatura.

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi feita com base em dados bibliográficos online (Pub-Med, Medline, Google Acadêmico e Scielo), livros e periódicos, ou seja, teve como método uma revisão bibliográfica. Os descritores utilizados foram: "Suplementos", "Qualidade de vida" e "Suplementação esportiva" e seus respectivos termos em inglês.

3. DESENVOLVIMENTO

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC, Nº243 DE 26 DE julho de 2018, suplementos alimentares são classificados em repositores hidroeletrólíticos para praticantes de atividade física, repositores energéticos para atletas, alimentos proteicos para atletas, alimentos compensadores para praticantes de atividade física, aminoácidos de cadeia ramificada para atletas (ou BCAA), outros alimentos com fins específicos para praticantes de atividade física (BRASIL, 2018). É importante salientar que todos esses nutrientes são encontrados nos alimentos que são consumidos no dia-a-dia. A diferença é que, nos suplementos, os nutrientes encontram-se isolados e em maior concentração.

A origem das suplementações alimentares se dá desde a Antiguidade quando atletas gregos se preparavam diariamente para as competições da época, a fim de vencerem os jogos olímpicos, terem agilidade e bravura eles ingeriam partes específicas de animais com o intuito de obter características dos mesmos (APPLEGATE; GRIVETT, 1997).

O dia-a-dia para muitos brasileiros tem ocorrido de forma estressante e corrida, não sendo muitas vezes possível a realização de uma dieta equilibrada que supra todos os nutrientes necessários para um corpo saudável. Nesse contexto, os suplementos alimentares passam a ser consumidos cada vez mais para compensar a falta de algum nutriente que não seja devidamente consumido em uma dieta (MARQUES, 2015). A suplementação em diversas faixas etárias se torna importante

Pessoas conscientes das mazelas que uma dieta desequilibrada e um estilo de vida ruim podem causar, tendem a buscar práticas esportivas aliadas a uma alimentação saudável. A questão é que essas mesmas pessoas costumam fazer a prática da atividade física mostrando-se numa variável determinante no grau da qualidade de vida, ou seja, praticam atividade física apenas quando precisam “perder peso” ou “ganhar massa muscular”, juntando assim, com outras variáveis igualmente importantes, como, a alimentação, o combate ao estresse, a interação social entre outros (MOTA *et al.*, 2012). Tudo isso existindo em uma busca incessante por um corpo perfeito e/ou um ótimo rendimento nos exercícios físicos que levam muitas pessoas a adotarem estratégias, como as definidas acima, que nem sempre estão relacionadas à promoção da saúde (BERTULUCCI, 2012).

Há uma importante relação entre nutrição e a atividade física, onde a capacidade de rendimento físico do organismo melhora por meio da ingestão de uma dieta saudável e equilibrada, constituída por carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas e minerais, otimizando assim seus resultados e obtendo um ótimo desempenho. Uma dieta inadequada inibe o desempenho e também pode prejudicar a saúde, estando associada ao aumento do risco de aparecimento de doenças e diminuição da taxa metabólica (HIRSCHBRUCH, 2014).

O aumento da taxa de gordura corporal é proporcional à capacidade funcional do indivíduo, a composição corporal é um componente da aptidão

física relacionada à saúde e a partir dela podem ser avaliados os riscos relacionados às mudanças corporais (WINNICK; SHORT, 2001). A aptidão física relacionada à saúde refere-se à condição física nas capacidades que estão profundamente relacionadas principalmente à qualidade de vida das pessoas sendo a flexibilidade, a resistência aeróbia, a força e composição corporal. Já a aptidão relacionada ao desempenho desportivo é associada além das capacidades acima citadas, à agilidade, velocidade, equilíbrio postural e coordenação motora. Diante desse cenário, muitas pessoas tem aderido ao uso de suplementos, pois estes produtos prometem auxiliar na força, na resistência, enfim, em funções que auxiliarão o atleta a conseguir o seu físico ideal (OLIVEIRA; SANTOS, 2012).

A alimentação aliada com treinamentos específicos favorece as modificações que poderão ser mais acentuadas no tecido muscular, gorduroso ou em ambos. Sabe-se que o treino de força está diretamente relacionado com o ganho de massa muscular, porém dependendo do direcionamento do treino esse ganho pode se converter em uma forma de manutenção ou de evitar a perda dessa musculatura (SILVA, 2013).

O ganho de massa magra e a perda de massa gorda, promovem mais disposição, diminuição da fadiga, melhora o bem-estar físico, imagem corporal, humor, autoconfiança, autoestima e ainda diminuem a ansiedade e depressão (PLAPLER, 1997).

A procura por suplementos alimentares tais como a creatina e proteínas comerciais, está cada vez maior entre os praticantes de treinamento com pesos e praticantes de diversas outras modalidades esportivas (MENON; SANTOS, 2012). A creatina é uma substância sintetizada naturalmente de forma endógena pelos rins, fígado e pâncreas, também conhecida como ácido α -metil guanidinoacético, essa síntese se dá a partir de dois aminoácidos, arginina e glicina. Tem a função de melhorar o desempenho físico e o ganho de massa muscular, também por conseguir fazer com que a fadiga muscular seja retardada (GUALANO *et al.*, 2010).

A creatina é excretada sob a forma de creatinina através da urina a uma taxa de cerca de 2 g/dia. A creatinina é uma molécula que é filtrada nos rins para a urina, não sendo reabsorvida para o sangue. Isto significa que toda a creatinina produzida no corpo é eliminada (GODOY *et al.* 2019).

A suplementação com proteína, ou usualmente conhecida como whey protein e aminoácidos, podem ser usadas para aumentar sua quantidade total no organismo (WEINHEIMER *et al.*, 2012). Algumas proteínas que são comercializadas são derivadas das proteínas do soro do leite, que na maioria das vezes, são extraídas quando o queijo está sendo fabricado e possuem um efeito no organismo de aumento na síntese proteica e redução da gordura corporal, despertando então interesse entre a população (HARAGUCHI *et al.*, 2006). O whey protein sendo o suplemento proteico mais vendido em formato de pó (SAUDADES; KIRSTEN; OLIVEIRA, 2017). Essa proteína é considerada uma das proteínas de maior valor biológico, devido a sua rápida digestibilidade e, por possuir um alto teor de aminoácidos tanto essenciais quanto os ramificados, bcaas (Branched-Chain Amino Acids) e, por estimular a síntese proteica muscular (DEVRIES; PHILLIPS, 2015).

De acordo com um estudo feito por CUNHA (2018), que avaliou frequentadores de academia na cidade de Moreno – PE, é possível observar que o consumo de whey protein é o mais procurado, seguido por creatina, bcaa, glutamina, maltodextrina, termogênico, óleo de cártamo e dhea (dehidroepiandrosterona). Quando questionados do porquê da utilização destes suplementos em específico os pesquisados relataram que o principal motivo é o ganho de massa muscular e, em segundo lugar a recuperação de massa muscular, e ainda houveram relatos de aumento na ingestão de calorias, performance, emagrecimento e reposição de eletrólitos, todos nesta sequência.

De acordo com a mesma pesquisa, a regularidade de ingestão dos suplementos revelou um predomínio de quatro a seis dias por semana e quando questionados sobre resultados, a maior parte dos entrevistados disseram que observaram benefícios, estando satisfeitos, pois melhoraram o ganho de massa muscular e força, perda de peso e gordura, disposição e melhora da performance. O estudo também revelou alguns efeitos colaterais como insônia e acúmulo de gordura localizada (CUNHA, 2018).

Cunha (2018) relata ainda no seu estudo que quando perguntados aos mesmos sobre onde teriam procurado por indicação da suplementação alimentar, a maioria relatou ter seguido a indicação de amigos, resultando em

um total de 28%, sendo que professor de educação física, vendedor da loja de suplementos e nutricionista ficaram empatados com 18% dos entrevistados.

O problema observado nesta situação é que a ingestão de suplementos sem o devido acompanhamento tende a ser nociva à saúde humana. Alguns efeitos colaterais causados pelo consumo abusivo e/ou incorreto dos suplementos alimentares são: sobrecargas renais, alterações psicológicas, câibras e cansaço muscular (NOGUEIRA, *et al.*, 2013). Também são relatadas sobrecarga ao fígado vindo a provocar doenças e falências de órgãos dependendo da quantidade ingerida. Além de que muitas pessoas possuem sensibilidade a alguns componentes de suplementação e as dosagens precisam ser revistas (GOMES; TIRAPEGUI, 2000).

Os efeitos para quem utiliza a cafeína em excesso ou tem sensibilidade a alguns dos componentes são: insônia, nervosismo, irritabilidade, dependência, ansiedade, aumento da temperatura corporal, taquicardia, dores de cabeça, tensão muscular crônica (tremor, trepidez e palpitações), náuseas e desconforto gastrointestinal. Sendo que no caso do desconforto gastrointestinal pode ser agravado caso a pessoa tenha uma pré-disposição em ter úlcera ou gastrite. Além ainda de que por ter a capacidade de aumentar a temperatura corporal, este suplemento pode vir a prejudicar o desempenho em exercícios realizados em altas temperaturas (ALVES, *et al.* 2002).

Sobre os efeitos colaterais da creatina, a literatura não traz muitos relatos a respeito. Gualano *et al.*, (2010) um dos poucos pesquisadores sobre esse tema, aponta que apesar de haver vários relatos sobre os efeitos nocivos à suplementação de creatina que no caso se incluíam câibras, disfunções renais e hepáticas, hipertermia e desidratação, ainda não há evidências científicas que sustentem essas informações. Talvez, o único efeito adverso provocado pela suplementação da creatina seja a retenção hídrica, que possui algumas repercussões negativas sobre o desempenho físico a depender da modalidade esportiva.

Em relação aos whey protein, quando consumidos em excesso leva ao aumento das reações catabólicas de seus aminoácidos, aumentando a produção de subprodutos como ureia, trifosfato de adenosina (ATP) e gás carbônico; glicose; acetil coenzima A e corpos cetônicos. Sendo que alguns destes subprodutos podem resultar em efeitos adversos ao organismo. Quando

consumidos excessivamente em longo prazo, há o aumento de efeitos associados a sobrecarga renal pela maior excreção da ureia, ocorrência de cetose sanguínea e aumento do risco de doenças cardiovasculares (PAIVA, ALFENAS, BRESSAN, 2007).

Muitas pessoas realizam o consumo de suplementação sem conhecer os ingredientes, as funções e os possíveis riscos de reações adversas, além de consumirem sem orientação de profissionais competentes, ou no pior dos casos, pessoas sem formação na área indicam suplementação pelo conhecimento obtido de senso comum para outras pessoas, apenas com o intuito da venda sem a mera preocupação se aquilo irá trazer algum benefício ou malefício à saúde de quem está consumindo (MACEDO; FERREIRA, 2017).

Segundo a Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (2003), os suplementos alimentares devem ser prescritos pelos profissionais qualificados para tal, que são os médicos especialistas e nutricionistas, sendo que a suplementação alimentar deve ficar limitada aos casos especiais (SBME, 2003).

Muitos usuários aderem ao uso de suplementos como estratégia para um melhor desempenho corporal, aliando com a musculação para obtenção de resultados em um curto espaço de tempo (DANTAS, 2014; JESUS; SILVA 2008). A busca incessante no processo de aceleração do ganho de massa magra, bem como da perda de gordura corporal, tem se ancorado no sentido de melhorar a imagem estética do corpo. Diante desta situação o trabalho de Vieira, Rocha e Ferrarezzi (2010), mostrou que há uma imensa preocupação na imagem corporal, fazendo com que os praticantes da musculação ou de outra atividade façam o consumo da utilização de suplementos alimentares, muitas vezes de forma inadequada ou desnecessária.

Além de atletas de alta performance, pessoas comuns com algum tipo de necessidade alimentar ou física, os suplementos alimentares são por várias vezes necessários e, o nutricionista é o profissional que poderá orientá-lo na forma adequada de alimentação e suplementação. Esse público passa comumente pela síndrome do *overtraining*, uma síndrome que é definida como um distúrbio neuroendócrino (hipotálamo-hipofisário), resultante do desequilíbrio entre a demanda do exercício e a possibilidade de assimilação de treinamento, ocasionando queda do desempenho e alterações fisiológicas e

emocionais (ROHLFS *et al.*, 2005). O resultado do desequilíbrio entre a demanda do exercício e a assimilação do treinamento que culmina em alterações metabólicas.

De acordo com Mahan e Escottstump (2005, apud INNOCENTE e LEITE, 2010, p.6), “a ingestão de suplementos pode ter um papel importante na intensificação da recuperação depois do exercício e na resposta imune ótima”.

Muitos atletas utilizam como recurso o uso de substâncias ergogênicas suplementares nutricionais que tem como objetivo o aumento do desempenho através da intensificação da potência física, da força mental ou do limite mecânico e, dessa forma, conseguem prevenir ou retardar o início da fadiga (KREIDER *et al.*, 2010).

Atletas de alto rendimento precisam ter uma dieta equilibrada levando em consideração o objetivo específico que se almeja, as necessidades particulares, que variam de acordo com o sexo, idade, atividade praticada e outras, como hidratação, horário das refeições, o tipo de alimento recomendado para antes, durante e após o treino/competição, alimentos que ajudem na recuperação pós-exercício e restauração das reservas de glicogênio, tolerância alimentar, etc. Mesmo para esse público, os suplementos alimentares são recomendados em casos específicos como carência nutricional e complementação de aporte energético. Por esta razão devem ser prescritos por profissionais nutricionistas ou médicos, sempre em conjunto com uma dieta para que haja sucesso no objetivo a ser atingido (LIMA, 2015).

Segundo Resende *et al.*, (2015) e Júnior (2020) ambos afirmam 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. Além destas indagações as informações imprecisas das substâncias presentes no produto também acarretam estes e outros prejuízos ao usuário de suplementação sem as devidas orientações.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A suplementação conforme foi possível observar no decorrer do texto é algo que vem para somar na dieta dos praticantes de atividade esportiva e não como algo substitutivo de refeição, e ela precisa ser prescrita visando uma dieta adequada e os objetivos específicos de cada paciente, pois cada tipo de suplemento e dosagem ajuda em determinada situação. O uso incorreto da suplementação pode acarretar prejuízos para a saúde em períodos de curto e principalmente a longo prazo.

Por fim este artigo tratou da importância de um profissional na indicação de suplementação alimentar, pois a ele que cabe a responsabilidade pela prescrição de suplementação, é este profissional que saberá discernir qual melhor tipo de suplementação a ser indicado para cada paciente, visto que os objetivos se diferem. Isso contribui em relação à saúde e também em relação ao custo benefício.

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. M. BALMANT, B.D. Avaliação do hábito alimentar pré e pós-treino e uso de suplementos em praticantes de musculação de uma academia no interior do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 62, p.104-117, 2017.

APPLEGATE, E. A. *et al.* Search for the competitive edge: a history of dietary fads and supplements. **The Journal of Nutrition Davis**, v. 127, n. 5, p. 869-873, 1997.

BERTULUCCI, K.N.B. *et al.* Consumo de Suplementos Alimentares por praticantes de atividade física em academias de ginástica em São Paulo. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.4, n.20, p. 165-172, 2010.

BRASIL, Resolução nº 243, de 26 de julho de 2018. **Dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares**. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/34379969/do1-2018-07-27-resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-243-de-26-de-julho-de-2018-34379917> Acesso em: 10 dez. 2021.

COSTA, D. C.; *et al.* 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**, v.7, n.41, p.287-299, 2013.

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**. v.8, n.43, p.35-51, 2014.

CUNHA, M.I.S. Avaliação do consumo de suplementos alimentares por praticantes de exercícios físicos de uma academia do município de Moreno-PE. Monografia; (Aperfeiçoamento/Especialização em NUTRICAÇÃO ESPORTIVA) - Centro de Capacitação Educacional, 2018.

DANTAS, Estelio Henrique Martin. A prática da preparação física. 6.ed., 2014.

DEVRIES, M.C.; PHILLIPS S.M. Supplemental Protein in Support of Muscle Mass and Health: Advantage Whey. **Journal of Food Science**, v.80, n.1, p.217-226, 2015.

FLECK, M.P.A; *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Revista de Saúde Pública**, v.34, n.2, p.178-83, 1999.

GODOY, L.S; *et al.* Suplementação com creatina e sua correlação com a função renal. **Revista Saúde em Foco**, Trabalho de Conclusão de Curso

(Graduação em Nutrição) - União das Instituições de Serviço, Ensino e Pesquisa. ed.11, 2019.

GOMES, M.R; TIRAPEGUI, J. Relação de alguns suplementos nutricionais e o desempenho físico. Caracas, 2000.

GUALANO, B. *et al.* Efeitos da Suplementação de Creatina Sobre a Força e Hipertrofia Muscular: Atualizações. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.16, n.3, p.219-223, 2010.

HARAGUCHI, F.K.; *et al.* Proteínas do Soro de Leite: Composição, Propriedades Nutricionais, Aplicações no Esporte e Benefícios para a Saúde Humana. **Revista de Nutrição**, v.19, n.4, p.479-488, 2006.

HIRSCHBRUCH, M.D. Nutrição Esportiva: uma visão prática. 3ed. São Paulo: Manole, 2014.

INNOCENTE, L. R; LEITE A.R. Alimentos Funcionais e Atividade Física. **Revista Pulsar**. v.2, n.2, p.6, 2010.

JESUS, E. V.; SILVA, M.D.B. Suplemento alimentar como recurso ergogênico por praticantes de musculação em academias. Anais do III Encontro de Educação Física e Áreas Afins. Núcleo de Estudo e Pesquisa em Educação Física. Universidade Federal do Piauí, 2008.

KREIDER, R. B.; *et al.* Exercise & Sport nutrition review: research & recommendations. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, v.7, n.7, p.14-18, 2010.

LIMA, J.; *et al.* Recomendação alimentar para atletas e esportistas. Coordenação de Esporte e Lazer, 2015.

MACEDO, M.G; FERREIRA, J.C.S. Os riscos para a saúde associados ao consumo de suplemento alimentar sem orientação nutricional. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, 2021.

MARQUES, E.B. Uso de suplementos por alunos que frequentam uma academia de Porto Alegre (RS). **Repositório Digital**. 2015. Disponível em:<<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/133076>> Acesso em 10 ago. 2021.

MAXIMIANO, C.M.B.F. & Santos, L. C. Consumo de suplementos por praticantes de atividade física em academias de ginástica da cidade de Sete Lagoa - MG. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.11, n.61, p.93-101, 2017.

MENON, D.; SANTOS, J. S. Consumo De Proteína Por Praticantes De Musculação Que Objetivam Hipertrofia Muscular. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Caxias do Sul, v.18, n.1, p.32-45, 2012.

MOREIRA, R.A.S.; CARVALHO, R.M.B. Treinamento resistido e seus benefícios em relação ao diabetes mellitus tipo 1: relato de experiência. 2016. 22p. Trabalho de conclusão de curso – Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), 2016.

MOTA, M. A.; *et al.* Exercício Físico e Qualidade de Vida. v.3, n.25, p.489-501, 2012.

NOGUEIRA, F. R. S.; *et al.* Prevalência do uso e efeitos de recursos ergogênicos por praticantes de musculação nas academias brasileiras: uma revisão sistematizada. **Revista Brasileira Atividade Física e Saúde**, v.18, n.1, p.16-30, 2013.

OLIVEIRA, R.R; *et al.* Componentes da aptidão física relacionada à saúde. **Revista Digital Efdportes**, a.17, nº169, n.1-11, 2012.

OMS. Promoción de la salud: glosario. Genebra: OMS, 1998.

PAIVA, A. C; *et al.* Efeitos da alta ingestão diária de proteína no metabolismo. **Revista Brasileira Clínica**, v.22, n.1, p. 84-86, 2007.

PLAPLER, P.G. Osteoporose e exercícios. **Revista Hos.Clin. Fac.Med**, São Paulo, v. 52,n. 3, p.163-70, 1997.

RESENDE, G. B., MOLINARI, M. G., SILVA, A. C. E. Efeitos adversos do uso inadequado de suplementos alimentares por praticantes de exercício físico. **Revista Saúde Multidisciplinar**, v.3, n.1, p.100-116, 2015.

ROHLFS, I.C.P.M. *et al.*, Relação da Síndrome do excesso de treinamento com estresse, fadiga e serotonina. **Revista Brasileira Medicina Esporte**. v.75, n.4, p.281, 2005.

SAUDADES, J.O; KIRSTEN, V.R; OLIVEIRA, V.R. Consumo de proteína do soro do leite entre estudantes universitários de Porto Alegre, RS. **Revista Brasileira Medicina Esporte**, v.23, n.4, P. 289-293, 2017.

SBME - SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO EXERCÍCIO E DO ESPORTE. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.15, n.3, p.2-12, 2003.

SILVA, S.F. Relação do treinamento de força para o processo de emagrecimento. **Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG**, 2013.

VIEIRA, J. L. L *et al.* . A dependência pelas práticas de exercícios físicos e o recurso de ergogênicos. **Revista Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 32, n.1, p.123, 2010.

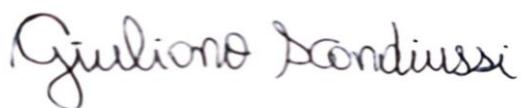
WEINHEIMER, E. M. et al. Whey Protein Supplementation Does Not Affect Exercise Training-Induced Changes in Body Composition and Indices of Metabolic Syndrome in Middle-Aged Overweight and Obese Adults. **The Journal of Nutrition**, v.142, n. 9, p.1532-1539. 2012.

WINNICK, Joseph P.; SHORT, Francis X.. **Testes de aptidão física para jovens com necessidades especiais**: manual brockport de testes. São Paulo: Manole, 2001.

ANEXO**DECLARAÇÃO DE AUTORIA**

Declaro para os devidos fins que eu, Giuliano Scandiussi, RG: 9.618.002-0 SSP-PR, aluno do Curso de Nutrição da Unipar campus de Umuarama, sou autor do trabalho intitulado: “Consumo de suplementos alimentares e suas repercussões à saúde de praticantes de atividade física”, que agora submeto à banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso – Nutrição.

Também declaro que é um trabalho inédito, nunca submetido à publicação anteriormente em qualquer meio de difusão científica.



Giuliano Scandiussi