

DOI: 10.35621/23587490.v11.n1.p439-452

FREQUÊNCIA DO USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES EM PRATICANTES DE ATIVIDADES FÍSICAS

FREQUENCY OF USE OF DIETARY SUPPLEMENTS IN PHYSICAL ACTIVITY PRACTITIONERS

Paulo da Silva Carneiro
Diego Igor Alves Fernandes de Araújo

RESUMO: O aumento das academias e a busca por saúde e condicionamento físico impulsionam a procura por suplementos alimentares, devido à praticidade e benefícios que oferecem. No entanto, a necessidade de uma alimentação equilibrada é fundamental, e os suplementos não devem substituir uma dieta saudável. O uso indiscriminado desses produtos pode acarretar desequilíbrios no organismo e trazer riscos à saúde, sendo essencial a orientação de um nutricionista para seu consumo adequado. O mercado oferece uma grande variedade de suplementos, mas sua utilização, sem orientação profissional, pode acarretar problemas graves. **Objetivo:** Analisar o uso de suplementos alimentares entre os frequentadores de academias, considerando sua relação com a busca por saúde, estética e condicionamento físico. Serão abordados os benefícios e riscos associados ao consumo desses produtos, bem como a importância da orientação profissional para seu uso adequado. **Método:** Foram consultadas bases de pesquisa gerais, como Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e o Google Acadêmico (Scholar Google), contemplando estudos publicados no período de 2013 a 2023, contendo os seguintes buscadores: “Nutrição”; “Treinamento com pesos”; “atividade física”; “suplementação”. **Resultados:** Este estudo foi conduzido por meio de uma pesquisa bibliográfica realizada nos repositórios do Google Acadêmico e SciELO, com o propósito de analisar a frequência do uso de suplementos alimentares em praticantes de atividades físicas. **Conclusão:** A combinação de práticas regulares de exercícios físicos, uso direcionado de complementos alimentares e uma alimentação equilibrada não apenas contribui para a saúde física, mas também promove uma qualidade de vida melhor. Este estudo reforça a necessidade de um estilo de vida ativo e bem nutrido como pilares fundamentais para a saúde e bem-estar em todas as fases da vida.

Palavras-chave: Nutrição; Treinamento com pesos; Atividade física.

ABSTRACT: *The increase in gyms and the search for health and physical fitness drive the search for dietary supplements, due to the practicality and benefits they offer.*

However, the need for a balanced diet is fundamental, and supplements should not replace a healthy diet. The indiscriminate use of these products can cause imbalances in the body and pose health risks, and guidance from a nutritionist is essential for their adequate consumption. The market offers a wide variety of supplements, but their use, without professional guidance, can lead to serious problems. **Objective:** To analyze the use of dietary supplements among gym goers, considering their relationship with the search for health, aesthetics and physical conditioning. The benefits and risks associated with the consumption of these products will be addressed, as well as the importance of professional guidance for their appropriate use. **Method:** General research bases were consulted, such as Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Google Scholar (Scholar Google), covering studies published between 2013 and 2023, containing the following search engines: "Nutrition"; "Weight training"; "physical activity"; "supplementation". **Results:** This study was conducted through a bibliographical search carried out in the Google Scholar and SciELO repositories, with the purpose of analyzing the frequency of use of dietary supplements in those who practice physical activities. **Conclusion:** The combination of regular physical exercise, targeted use of dietary supplements and a balanced diet not only contributes to physical health, but also promotes a better quality of life. This study reinforces the need for an active and well-nourished lifestyle as fundamental pillars for health and well-being at all stages of life.

Keywords: "Nutrition; Weight training; Physical activity."

INTRODUÇÃO

Com o aumento gradativo da rede de academias, e uma busca cada vez maior por saúde, estética e condicionamento físico, a necessidade de ingestão de qualidade aumenta de acordo com esta demanda, os suplementos alimentares têm tido uma maior procura pelo motivo da sua praticidade e dos benefícios e resultados que esses proporcionam ao usuário (FINAMORE, 2022).

É sabido que a necessidade de ter uma boa alimentação quanto à ingestão de macro e micronutrientes é limitada, a suplementação de substratos se torna útil para alcançar os níveis de nutrientes que nosso organismo necessita diariamente, esta pode ser útil quando a seleção de alimentos em uma dieta possui carências. Os suplementos alimentares contêm diversas substâncias em sua composição, destacam-se vitaminas, sais minerais, proteínas, carboidratos e fibras (CARDOSO *et al.*, 2017).

A melhor estratégia nutricional, para reduzir risco de doenças crônicas e promover a saúde e obter nutrientes por meio da variedade de alimentos, sendo esta estratégia tida como ideal, os suplementos alimentares não devem ser utilizados como substitutos de uma dieta saudável (CENA; CALDER, 2020).

A ingestão diária desses suplementos alimentares, em alguns parâmetros, pode causar desequilíbrio no organismo, ocasionando toxicidade, entre outros problemas. Muitos suplementos não são comercializados com informações no rótulo sobre as consequências de sua utilização, no entanto poucas são as comprovações científicas sobre os benefícios do uso desses suplementos (SCHEER, 2015).

O consumo de suplementos alimentares está em alta entre os praticantes de atividades físicas das academias, é comum ver os instrutores das academias falando sobre algum tipo ou marca desses suplementos, há uma grande variedade desses suplementos no mercado, nas lojas e em muitas farmácias, não é preciso nenhum tipo de receita ou prescrição médica para comprá-los (CARDOSO *et al.*, 2017).

Contudo, para que se tenha um bom resultado, seja ele estético ou

condicionamento, a consulta com um nutricionista é o mais indicado para se fazer uso dessas substâncias, sem ter nenhuma recomendação médica ou nutricional pode vir causar vários riscos à saúde do indivíduo, como, por exemplo, sobrecarregar alguns órgãos (HOLMES; RACETTE, 2021).

Com a crescente abertura de academias e o aumento da demanda pelo consumo de suplementos, surge a necessidade de estudos direcionados à identificação do uso destes. A falta de pesquisas que indiquem a magnitude de seu uso, tipos e quantidades torna-se uma lacuna relevante, tanto para o conhecimento mercadológico quanto para compreender os motivos que levam as pessoas a utilizá-los em práticas específicas e em determinadas atividades físicas, bem como o porquê do consumismo desses produtos.

Diante desse cenário, é crucial obter conhecimento sobre a prevalência do uso de suplementos, uma vez que isso pode contribuir significativamente para a criação de estratégias que visem o controle adequado e o uso consciente desses produtos, impactando diretamente na promoção da saúde e no bem-estar dos seus usuários. Entender as razões por trás do uso de suplementos, e sua relação com as práticas esportivas e de condicionamento físico, é fundamental para embasar políticas públicas e orientações voltadas para a segurança e eficácia do seu consumo. Esse estudo busca preencher essa lacuna, fornecendo dados relevantes que podem subsidiar ações voltadas para o uso responsável de suplementos e para a promoção da saúde na prática esportiva e nas atividades físicas em geral.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desse estudo, foi realizada uma revisão da literatura científica, de caráter exploratório e abordagem qualitativa, com intuito de descrever a frequência do uso de suplementos alimentares em praticantes de atividades físicas.

Para isto foram recuperados e analisados dados científicos de artigos nacionais e internacionais. Além disso, foram consultadas bases de pesquisa gerais, como

Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e o Google Acadêmico (Scholar Google), contemplando estudos publicados no período de 2013 a 2023.

Foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: revisões de literatura sistemáticas e integrativas, artigos em português e inglês, revistas virtuais publicadas e indexadas em bancos de dados de saúde, contendo os seguintes buscadores: “Nutrição”; “Treinamento com pesos”; “Atividade física”.

Os critérios de exclusão foram: livros, anais de congressos e enciclopédias virtuais, que estejam fora do período de tempo e em outros idiomas, além dos estabelecidos acima.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esse estudo foi conduzido por meio de uma pesquisa bibliográfica realizada nos repositórios do Google Acadêmico e SciELO, com o propósito de analisar a frequência do uso de suplementos alimentares em praticantes de atividades físicas.

Durante a pesquisa, os termos de busca foram alternados e resultaram em 5.710 artigos encontrados no Google Acadêmico, e apenas 06 no SciELO. Após a filtragem, esse número foi reduzido para 27 trabalhos na Google Acadêmico e 02 no SciELO. Em seguida, após a leitura dos títulos e resumos, 19 publicações foram selecionadas. Frequência do uso de suplementos alimentares em praticantes de atividades físicas. Por fim, foram removidos os artigos duplicados e os que não atenderam às necessidades do estudo, resultando em 8 artigos finais, combinando as duas bases de dados. O Quadro 1 ilustra o processo de seleção dos artigos.

QUADRO 1 - Relação dos artigos selecionados.

BASE DE DADOS	ARTIGOS DISPONÍVEIS	FILTRAGEM	LEITURA DO TEMA E RESUMO	ARTIGOS SELECIONADOS
Google Acadêmico	5.710	27	18	7
SciELO	06	02	02	1

FONTE: Autoria própria, 2024.

Ao final da pesquisa, após o emprego de todos os critérios de inclusão e exclusão supracitados, obtiveram-se um total de 8 artigos úteis ao estudo, sendo um artigo de 2013, dois artigos de 2014, dois artigos de 2021, um referente a 2016, um referente a 2019 e um referentes a 2020.

O Quadro 2 esboça a relação de todos os artigos recuperados e utilizados no presente estudo de revisão, bem como as características intrínsecas a cada trabalho.

QUADRO 2- Características gerais dos artigos selecionados.

ESTUDO	TÍTULO	PERIÓDICOS	RESULTADOS
ALMEIDA, <i>et al.</i> , 2014	A 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	Os resultados obtidos nesta pesquisa indicam que os adeptos de exercícios físicos, em sua maioria, realizam as refeições antes e depois do treino de forma satisfatória, em termos de qualidade, com ingestão de carboidratos e proteínas. No entanto, ainda existem indivíduos que realizam exercícios em jejum, o que pode estar associado à manifestação de sintomas como sede, falta de concentração, tontura, sonolência e fadiga durante a prática de atividade física.
ELINI <i>et al.</i> , 2015	Utilização de suplementos nutricionais por adolescentes praticantes de musculação em academias da cidade de Campo Mourão-PR.	Revista Brasileira de Nutrição Esportiva	Os dados do estudo sobre a ingestão de alimentos e de complementos nutricionais por jovens comprovaram, por meio da análise, que há um incremento no consumo de proteínas provenientes principalmente da alimentação, sendo complementado pelo uso de suplementos nutricionais.
FRADE, 2016.	Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de uma academia da cidade de São Paulo-SP.	Revista Brasileira de Nutrição Esportiva	A utilização de complementos nutricionais tem crescido, de modo geral, entre frequentadores de academias. No entanto, em contraste com muitos estudos realizados no país, em nossa pesquisa, apenas um terço dos praticantes de atividade física fazia uso desses produtos, e cerca da metade da amostra analisada já havia buscado orientação de um nutricionista.
SANTOS, 2013	Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação.	Revista brasileira de obesidade, nutrição e emagrecimento.	Os resultados mostraram uma alta taxa de uso de complementos nutricionais entre os frequentadores de musculação na academia analisada, principalmente entre os homens.

SOBRAL <i>et al.</i> , 2014.	Consumo de suplementos alimentares: alerta à saúde pública.	Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.	O padrão observado em ambas as localidades consistia em indivíduos jovens do sexo masculino, com idades entre 26 e 33 anos, com formação de nível médio e renda mensal variando de um a três salários mínimos. Os produtos alimentares complementares mais utilizados incluíam whey protein, aminoácidos (BCAA), creatina e outras substâncias, como esteroides anabolizantes.
MENDES, 2015.	Tipos de suplementos mais utilizados por praticantes de musculação de uma academia da cidade de Criciúma-SC.	RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva	Assim, verifica-se que aprimorar a qualidade de vida é uma das metas fundamentais de todos os que se exercitam. No entanto, o uso de complementos nutricionais, sem a supervisão de um especialista, pode acarretar impactos adversos na saúde dos usuários.
VALENZUELA <i>et al.</i> , 2019	Associação entre Proteína de soro, Massa gorda regional e força na resistência - homens treinados: uma cruz - estudo seccional.	A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Nutrients	Através dos estudos analisados nesta pesquisa, foi possível concluir que a suplementação nutricional com whey protein é comum entre os praticantes de atividades físicas, especialmente entre aqueles que realizam exercícios de resistência, como a musculação.
WALLIMAN <i>et al.</i> , 2021	Suplementação de creatina para pacientes com doenças inflamatórias intestinais.	Nutrients	A creatina pode ser um possível tratamento clínico e terapêutico complementar às intervenções médicas tradicionais. Nesse contexto, nos últimos anos, os pesquisadores têm explorado o potencial papel terapêutico da suplementação de creatina em condições relacionadas à saúde.

FONTE: Autoria própria, 2024.

A atividade física inclui o exercício, bem como outras atividades que envolvam o movimento corporal, e são feitas como parte de jogar, trabalhar, transporte ao vivo, tarefas domésticas, e atividades recreativas. A aptidão física traz benefícios inegáveis para a saúde de todas as pessoas. Trata-se de uma prática que está relacionada com melhorias neuromusculares, metabólicas e psicológicas. Quem pratica exercícios moderados regularmente, corre menos risco de ter problemas crônicos de saúde, como doenças cardíacas, obesidade, hipertensão, diabetes tipo II, certos tipos de câncer e outros distúrbios metabólicos (ALMEIDA, 2017).

A atividade física não deve ser confundida com exercícios físicos. Exercício físico é uma subcategoria da atividade física, que é planejada, estruturada, repetitiva

e proposital, com o objetivo da melhora ou manutenção de um ou mais componentes à aptidão física (SANTOS, 2013).

Não há motivos para ficar parado, mesmo para quem não gosta de academias, existem inúmeras atividades para movimentar seu corpo de acordo com seu estilo de vida, como, por exemplo: alongamento, balé clássico, balé fitness, bicicleta, caminhada, capoeira, circuitos, corrida, crossfit, dança de salão, dança do ventre, escalada, ginástica olímpica, handball, hidroginástica, jiu-jítsu, lambada aeróbica, natação, patins, pilates, pole dance, power jump, remo, skate, surf, tênis, vôlei, yoga e zumba (ALMEIDA, 2017).

Existem ginásticas para mães durante a gravidez e no pós-parto. Trata-se de uma prática que desenvolve o relacionamento com os filhos, melhora a autoestima e faz com que haja mais disposição para o cuidado dos bebês. Atividade física na terceira idade recomenda-se danças de salão, treinamento funcionais, musculação com foco em resistência e atividades na água, como natação e hidroginástica. Praticar atividade física na terceira idade faz com que a pessoa mantenha sua mobilidade articular para a realização de tarefas do dia a dia, alivie dores e controle a coordenação motora (FRADE et. al., 2016).

A inatividade física (falta de atividade física) foi identificada como fator de risco para quarta maior mortalidade global (6% das mortes em todo o mundo), além disso inatividade física é estimada como sendo a causa principal de aproximadamente 21-25% do câncer de cólon e da mama, 27% de diabetes, e aproximadamente 30% da carga isquêmica cardíaca (ALMEIDA, 2014).

A atividade física é um fator determinante do gasto de energia e, portanto, é fundamental para o equilíbrio de energia e controle de peso. Dessa forma, além do indivíduo poder desfrutar de suas atividades físicas favoritas ainda melhora a saúde. As atividades físicas, sem dúvida alguma, proporcionam uma alta qualidade de vida. Praticar exercícios regularmente ajuda a manter uma boa saúde mental e corporal em qualquer idade (MENDES, 2012).

Mas, infelizmente, essa não é a realidade que se vivencia, ao mesmo tempo em que existem pessoas preocupadíssimas com a alimentação e com o corpo, existem outras que se entregam cada vez mais ao sedentarismo. Pesquisas afirmam

que mais de 60% dos adultos que vivem em áreas urbanas não praticam exercício regularmente (FRADE *et al.*, 2016).

É possível observar um grande índice de aumento do sedentarismo e, conseqüentemente, da obesidade, que está diretamente ligada ao estilo de vida moderna. Hoje, os exercícios estão cada vez mais reduzidos, por conta da tecnologia que substitui práticas que antes dependiam do esforço, e também pelo tempo que é cada vez mais acelerado e escasso; as refeições precisam ser mais rápidas e o tempo para as atividades físicas é substituído pela televisão, computador, videogame etc. (FRADE *et al.*, 2016).

Portanto, além de melhorar o sistema imunológico, é indicado também para pessoas com deficiências de certas vitaminas e suplementos cuja fonte é a proteína de altíssima qualidade, contribui para as necessidades proteicas diárias, sendo assim, há uma contribuição significativa na hipertrofia e na perda de gordura corpórea (COSTA, 2013).

Os suplementos compostos de aminoácidos contribuem para a recuperação e regeneração muscular, evitando o catabolismo, os hipercalóricos beneficiam pessoas com dificuldades de ganho de massa corporal ou praticantes de atividades extenuantes, os termogênicos tem como benéficos o aumento do metabolismo, portanto, contribui para maior disposição e favorece a queima de gordura, os suplementos antioxidantes contribuem para a limpeza do organismo, eliminando radicais livres responsáveis pelo envelhecimento precoce (MARQUES *et al.*, 2015).

Os suplementos alimentares proteicos são utilizados para ganhar massa muscular, são consumidos exclusivamente por pessoas que praticam atividade física regularmente. Esse processo catabólico pode acabar quebrando os ganhos musculares de cada treino. Os suplementos são um complemento e não uma finalidade, não será ele sozinho que vai definir o seu corpo (MENDES, 2012).

Em relação à suplementação, o indivíduo consegue resultados mais rápidos com a suplementação do que sem ela, desde que continue com sua rotina de exercícios e dieta balanceada e equilibrada. A suplementação é um complemento a mais para contribuir para alcançar seus objetivos (SILVA *et al.*, 2017).

Segundo estudos apresentados no encontro anual da Associação Americana para Pesquisas do Câncer, na Filadélfia, demonstram que comer frutas e vegetais em

geral diminui as chances de desenvolver alguns tipos de câncer, porém consumir os suplementos vitamínicos em excesso, pode fazer o efeito contrário, já o excesso de suplementação à base de proteína, como whey ou albumina pode causar danos aos rins, como cálculos renais (MARQUES *et al.*, 2015).

O whey protein está disponível no mercado em três diferentes tipos: concentrado, isolado e hidrolisado, que se diferenciam pelo método de processamento e pela quantidade total de proteínas. Por exemplo, o whey protein concentrado possui um teor mais elevado de proteínas e menor quantidade de lactose, enquanto o whey protein isolado contém entre 90% e 95% de proteína, com mínima presença de gordura e lactose. Além desses, há também o whey protein hidrolisado, que é dividido em peptídeos de alto valor nutricional, proporcionando ótima digestibilidade e baixo potencial alergênico (VENEZUELA *et al.*, 2019).

O whey protein contém aproximadamente 20% a 30% de aminoácidos de cadeia ramificada, como leucina, isoleucina e valina, que podem ser prontamente oxidados pelo músculo para obter energia, e estão associados ao retardamento da fadiga durante exercícios prolongados. Esse suplemento também é uma fonte rica de cisteína, essencial para a produção de glutathione, um importante antioxidante celular. Considerando que o exercício físico reduz os níveis celulares de glutathione, a suplementação com proteína do soro do leite pode ajudar a restaurar esses níveis no organismo (BATISTA *et al.*, 2019).

Um estudo conduzido por Valenzuela *et al.* (2019) teve como objetivo avaliar os efeitos da suplementação proteica com proteínas da carne bovina e whey protein, em combinação com exercícios físicos. Para a avaliação, foram considerados parâmetros como medidas de massa corporal magra e gorda, força muscular dos membros superiores, monitoramento da ingestão diária de proteína e análises hematológicas. O estudo revelou que a suplementação de proteínas, combinada com exercícios, resultou em aumentos na força muscular dos membros inferiores e na taxa de ingestão diária de proteína. No entanto, não foram observadas diferenças significativas na massa gorda, força dos membros superiores e índices de ferro em comparação com o grupo que realizou apenas exercícios físicos sem suplementação.

Resultados diferentes foram encontrados em um estudo transversal realizado por Batista *et al.* (2019), que examinou a influência da suplementação com whey

protein na composição corporal e na força muscular de indivíduos que praticam treinos de resistência. Através da avaliação da massa de gordura corporal e da força muscular por meio de supino e agachamento, os autores demonstraram que a ingestão de whey protein está positivamente associada à redução da massa de gordura corporal, pois uma maior ingestão proteica diminui a necessidade de ingestão calórica. Contudo, não foram encontradas correlações significativas de melhora na força muscular com a suplementação de whey protein.

Há evidências de que a suplementação com creatina influencia o incremento da força ao elevar a quantidade de creatina fosfato no músculo esquelético. Além disso, a suplementação de creatina parece acelerar a reposição de creatina fosfato e ATP durante os intervalos dos exercícios, e aumentar a síntese de proteínas musculares, promovendo assim a hipertrofia e o aumento da força (WALLIMAN *et al.*, 2021).

Tem sido demonstrado que as mudanças na composição corporal com a suplementação de creatina estão associadas à promoção da retenção de líquidos e/ou ao aumento da síntese de proteínas mio fibrilares. Estudos recentes sugerem que a suplementação de creatina eleva a quantidade de células satélites e mio núcleos. As células satélites e os mios núcleos estão diretamente relacionados ao aumento da fibra muscular, em resposta ao treinamento de força (WALLIMAN *et al.*, 2021).

A ajuda de um nutricionista é de suma importância na indicação da quantidade diária desses suplementos. Persistência e disciplina são essenciais no processo da musculação. Tomar diversos suplementos não adiantará em nada se não houver uma alimentação adequada e balanceada. Planejar pequenas metas são fundamentais. A partir do momento em que você cumpre essas pequenas metas, fica fácil alcançar o objetivo final (MARQUES *et al.*, 2015).

Erros no consumo alimentar e a impaciência em esperar os resultados com a prática dos exercícios físicos, associados à alimentação, faz com que muitos indivíduos busquem outros meios para alcançar os resultados esperados, como o uso impróprio de suplementos nutricionais (ALMEIDA, 2017).

Embora sejam vários os fatores que interferem no desempenho físico, como genéticos, ambientais, tipo e intensidade de treinamento, a relação com a nutrição tem sido grandemente associada com os resultados obtidos, já que a ingestão de líquidos

e a manipulação dietética são componentes essenciais para a melhora do desempenho em qualquer modalidade esportiva (PAULA; SANTOS; OLIVEIRA, 2015).

A nutrição e o exercício estabelecem uma inter-relação importante, pois uma alimentação balanceada e nutritiva melhora o rendimento do organismo, o desempenho físico, promove o reparo e construção de tecidos corporais, além de potencializar o efeito dos treinos. A importância de ter uma alimentação adequada torna-se relevante no dia a dia de pessoas que praticam atividade física (FRADE *et al.*, 2016).

As necessidades nutricionais de indivíduos e populações constituem outro ponto relevante, adotar hábitos alimentares mais saudáveis e sustentáveis é muito importante. É necessário criar um ambiente favorável, por exemplo, com informação nutricional mais clara e simples no rótulo dos produtos e regras para a publicidade de alimentos, principalmente para crianças. Ao mesmo tempo, queremos ampliar o acesso a alimentos orgânicos e restringir o uso de agrotóxicos, que são substâncias químicas que compõem o alimento que é utilizado pelo organismo, são carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas e minerais (SANTOS, 2013).

CONCLUSÃO

A prática frequente de exercícios físicos e a alimentação apropriada desempenham papéis essenciais na promoção da saúde e no bem-estar geral dos indivíduos. Conforme discutido ao longo desse estudo, a atividade física, definida pela OMS como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, que requer gasto de energia, oferece uma ampla gama de benefícios neuromusculares, metabólicos e psicológicos. Esses benefícios incluem a diminuição do risco de doenças crônicas como doenças cardíacas, excesso de peso, pressão alta e diabetes tipo II, além de melhorar a saúde mental e a qualidade de vida.

Além disso, a utilização de complementos alimentares, quando feita de forma adequada e com orientação profissional, pode ampliar os efeitos positivos da atividade física. No entanto, o uso incorreto ou excessivo de suplementos pode acarretar sérios danos à saúde, como problemas nos rins e no fígado, além de outros efeitos adversos.

A nutrição desempenha um papel fundamental na manutenção da saúde e na otimização do desempenho físico. A ingestão adequada de macro nutrientes e micronutrientes é essencial para o fornecimento de energia, reparação e construção de tecidos, além de influenciar diretamente o desempenho durante os exercícios. A educação sobre nutrição e a conscientização acerca da importância de uma alimentação equilibrada são vitais para prevenir o uso indevido de suplementos e garantir um estilo de vida saudável.

Dessa forma, a combinação de práticas regulares de exercícios físicos, uso direcionado de complementos alimentares e uma alimentação equilibrada não apenas contribui para a saúde física, mas também promove uma qualidade de vida melhor. Esse estudo reforça a necessidade de um estilo de vida ativo e bem nutrido como pilares fundamentais para a saúde e bem-estar em todas as fases da vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, C. M. de BALMANT, B. D. Avaliação de 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, 2017.

BATISTA, A., Monteiro, C. P., Borrego, R., Matias, C. N., Teixeira, F. J., Valamatos, M. J., & Sardinha, L. B. (2019). Association between whey protein, regional fat mass, and strength in resistance-trained men: a cross-sectional study. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, 44(1), 7-12.

BELINI, M.R.L.; SILVA, M.; GEHRING, L. **Utilização de suplementos nutricionais por adolescentes praticantes de musculação em academias da cidade de Campo Mourão-PR.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo. v. 9. n. 54. p.553-562. Nov./Dez 2015.

CARDOSO, R. P. Q.; VARGAS S. V. S.; LOPES W. C. CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES DOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM ACADEMIAS **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11. n. 65. p.584-592. 2017.

CENA, Hellas; CALDER, Philip C. Defining a healthy diet: evidence for the role of contemporary dietary patterns in health and disease. **Nutrients**, v. 12, n. 2, p. 334, 2020.

COSTA, C. D.; ROCHA, N. C. A.; QUINTÃO, D. F. Prevalência do uso de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de suas cidades do vale do aço/MG: fatores associaYT-dos. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.7, n.41, p.287-299, set/out., 2013.

FINAMORE, Alberto *et al.* "Sportsmen's Attitude towards Dietary Supplements and Nutrition Knowledge: An Investigation in Selected Roman Area Gyms." **Nutrients** vol. 14,5 945. 23 Feb. 2022, doi:10.3390/nu14050945;

FRADE, R. E. T.; VIEBIG, R. F.; MOREIRA, I. de C. de L. da S.; FONSECA, D. C. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de uma academia da cidade de São Paulo-SP. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. 2016.

MARQUES, N. F.; MARQUES, A. C.; FANTI, Y. de O.; MOURA, F. A. Consumo alimentar e conhecimento nutricional de praticantes de musculação do município de itaquais-rs. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 9, n. 52, p. 288-297. Jul./Ago. 2015.

MENDES, L, B. Tipos de suplementos mais utilizados por praticantes de musculação, de uma academia da cidade de criciúma - SC. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v. 2. n11. Criciúma. 2012.

PACHECO, V.P; PEREIRA, L. da S.; PIRES, D. de A.; VIANA, E.M.S.; FONSECA, C.S.; ROCHA, S.A.M.T. Avaliação do consumo de suplementos ergogênicos nutricionais por praticantes de atividade física em uma academia do município de Viçosa, MG. **Anais VI SIMPAC**. Volume 6 - n. 1 - Viçosa-MG - jan. - dez. 2014.

PAULA, S. L.; SANTOS, D.; OLIVEIRA, D. M. glutamina como recurso ergogênico na prática do exercício físico. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 9, n. 51, p. 261-270, 2015.

PEREIRA, R. F.; LAJOLO, F. M.; HIRSCHBRUCH, M. D. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo: **Rev. Nutri.**, v. 16, n. 3, p. 265-272, 2003.

POSSEBON, J.; OLIVEIRA, E. V. R. Consumo de suplementos na atividade física: uma revisão. **Disc. Scientia**, v.7, n.1, p.71-82, 2006.

PRAZERES, *et al.* Diferentes métodos de treinamento com pesos alteram o apetite de adultos jovens? Santos SP, **Journal of physical education**, v.27, 2016.

SANTOS, H. V. D. *et al.* Consumo de suplementos alimentares por praticantes de exercício físico em academias de bairros nobres da cidade do Recife/PE. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.7, n.40, p.204-211, jul./ago., 2013.

SCHEER, B. B., CONDE, C. S., PASTORE, C. A. Avaliação da alimentação pré-treino e da ingestão de líquidos de adultos de adultos praticantes de atividade física. **Revista brasileira de obesidade, nutrição e emagrecimento**, v. 9, n. 50, 2015.

SILVA, G. C.; COLATTO, H.; AZEVEDO, A. de S.; LAMP, C. R. Resposta da pressão arterial no exercício resistido com sobrecargas de 60% e 80% de intensidade para membros superiores e inferiores de mulheres com diferentes níveis de treinamento de uma academia de musculação no município de Cacoal - Rondônia. **Revista Eletrônica FACIMEDIT**, v6, n1, Maio/Jun 2017.

SOBRAL, J. A. T.; MACÊDO, E. M.; ALMEIDA, A. M. Perfil dos Consumidores de Creatina Praticantes de Exercícios de Força em Academias de Caruaru-PE. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. Vol. 8. Num. 48. 2014. p.373-379.

THOMAS, J. R., NELSON, J.K., SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 478p.

VALENZUELA, P. L., Mata, F., Morales, J.S., Castillo-García, A., & Lucia, A. (2019). Does beef protein supplementation improve body composition and exercise performance? **A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials**. *Nutrients*, 11(6), 1429.

WALLIMANN, T, et al **Creatine Supplementation for Patients with Inflammatory Bowel Diseases: A Scientific Rationale for a Clinical Trial**. *Nutrients*. 2021 Apr 23;13(5):1429. doi: 10.3390/nu13051429. PMID: 33922654; PMCID: PMC8145094. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33922654/>.