



## BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS DA SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR NA PRÁTICA ESPORTIVA

PROENÇA, Tarcis de Almeida

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT – Itapeva/SP

FATTORI, Nielse Cristina Melo

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT – Itapeva/SP

### RESUMO

Nos últimos anos, com o aumento da prática de atividades físicas, houve um aumento no consumo de suplementos nutricionais, sendo utilizados para aprimorar a performance física e adiar a fadiga em praticantes de atividade física. Esse artigo teve como objetivo mostrar os benefícios que a suplementação oferece as pessoas que praticam exercícios físicos e os danos que o consumo inadequado pode causar. Os suplementos normalmente são comercializados com o objetivo de proporcionar resultados satisfatórios no desempenho físico, como diminuição da gordura corporal, aumento da massa muscular, melhorar a capacidade aeróbica e/ou a aceleração da recuperação pós-treino. A utilização errada da suplementação para essas finalidades, por causa de má informação pode gerar prejuízos no desempenho físico do atleta. Portanto, o profissional farmacêutico pode auxiliar com a utilização racional dos suplementos, já que são comercializados também em drogarias e farmácias, onde esse profissional é o responsável técnico.

**Palavras-chave:** atleta, esporte, nutrição

**Linha de pesquisa:** Alimentos

### ABSTRACT

In recent years, with the increase in the practice of physical activities, there has been an increase in the consumption of nutritional supplements, being used to improve physical performance and postpone fatigue in practitioners of physical activities. This article aims to show the benefits that supplementation offers people who exercise and the damage that inadequate consumption can cause. Supplements are usually marketed with the aim of providing satisfactory results in physical performance, such as decreasing body fat, increasing muscle mass, improving aerobic capacity and / or accelerating post-workout recovery. The wrong use of supplementation for these purposes, due to bad information can cause losses in the athlete's physical performance. Finally, the pharmaceutical professional can assist with the rational use of supplements, since they are also sold in drugstores and pharmacies, where that professional is the technician in charge.

**Keyword:** athlete, sport, nutrition

### 1 – INTRODUÇÃO

Nos últimos anos teve um aumento da população que pratica esporte e com isso nasceu igualmente o interesse sobre a nutrição apropriada como aliada para a conservação do

desenvolvimento do desempenho esportivo e da saúde. Os suplementos nutricionais vêm sendo empregados como uma maneira de aprimorar a performance física e adiar a fadiga em praticantes de atividade física e atletas. Entretanto, é imprescindível salientar que essa suplementação não substitui a dieta corriqueira. Eles entram como auxiliares para completar as necessidades nutricionais de praticantes de atividades físicas competitivas ou não, que só pela alimentação não alcança os requerimentos indispensáveis (SILVA et al., 2010).

Há uma grande relação entre exercício físico e nutrição, pois a habilidade de rendimento evolui por meio de uma nutrição apropriada. Pesquisas científicas mostram que alterações na dieta podem favorecer praticantes de atividades físicas e atletas. Durante a prática de exercícios físicos, nosso corpo aproveita substratos para alcance de energia, são eles: lipídeos, carboidratos e proteínas. Entretanto, ao contrário dos lipídeos e carboidratos, as proteínas fornecem somente uma pequena quantidade de energia, avalia-se que auxiliam com apenas 5 a 15% do total calórico consumido. Apesar disso, esse macro nutriente é fundamental para ascensão do processo de hipertrofia muscular (ZILCH et al., 2012).

De maneira geral, qualquer indivíduo pode adquirir suplementos, visto que são vendidos em variados locais, como farmácias e mercados. O grande problema deste consumo sem prescrição, está na falta, na maioria das vezes, de uma correta orientação, que instrua qual suplemento é o mais adequado as necessidades e objetivos dos atletas ou praticantes de atividade esportiva. Aproximadamente, no mundo todo, 40 a 80% da população atleta ou que praticam exercícios, fazem uso de suplementos (WEBER et al., 2018).

O alicerce para o desempenho físico é a correta nutrição. Assim, a nutrição esportiva tem por finalidade oferecer apoio nutricional necessário para indivíduos ativos e atletas, a fim de exercer o máximo do seu potencial em treinos e competições, reduzindo as consequências negativas do exagero de atividade física sobre o corpo humano (MACEDO; SOUSA; FERNANDEZ, 2018).

Aumento da massa muscular, ganho de força, aumento da capacidade aeróbica, diminuição de fadiga e da gordura corporal, rápida recuperação e outros aspectos que melhorem o desempenho físico esportivo, são finalidades comuns entre atletas. A utilização errada da suplementação para essas finalidades, por causa de má informação pode gerar prejuízos no desempenho físico do atleta. É importante entender a legislação vigente, fatores relacionados a seu consumo e avaliar as características dos produtos, pois no mercado atual encontra-se amplo

número destes produtos, atrapalhando o entendimento e conhecimento apropriado sobre os verdadeiros benefícios e produtos mais aconselhados para emprego em circunstâncias específicas (BECKER, 2016).

Esse trabalho foi feito através do levantamento bibliográfico na base de dados eletrônicos Google Acadêmico, com as seguintes palavras-chaves: “suplementação” e “suplementação esportiva”. O material utilizado foi separado de acordo com a abrangência da cronologia e tema dos artigos, possibilitando um plano de leitura. A pesquisa foi realizada com artigos publicados a partir do ano de 2012 em português. O trabalho desenvolvido iniciou-se devido ao interesse do autor pelo assunto e importância do tema. Diante do exposto, esse artigo teve como objetivo mostrar os benefícios que a suplementação alimentar oferece as pessoas que praticam exercícios físicos e os danos que o consumo inadequado pode causar.

## **2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Durante os últimos anos, a prática de atividades físicas vem se tornando um hábito, aumentando desse modo, a busca por suplementos alimentares, seja para melhorar a estética ou para obter melhora no desempenho físico. Assim, a suplementação é muito utilizada por praticantes de exercícios físicos, sobretudo, por aqueles que praticam atividades de alta intensidade. Às vezes, na tentativa de melhorar os resultados em um curto espaço de tempo, elas ingerem os suplementos alimentares de maneira abusiva (SILVA e RODRIGUES JUNIOR, 2020; NEVES et al., 2017).

Os suplementos alimentares são definidos como substâncias usadas por via oral com a finalidade de complementar uma determinada deficiência dietética. Muitas vezes os suplementos são vendidos como substâncias ergogênicas capazes de aumentar ou melhorar a performance física. São conhecidos popularmente como suplementos nutricionais. Eles podem ser caracterizados como substâncias combinadas ou isoladas, que são adicionadas à dieta do atleta com a finalidade principal de complementá-la, ou ainda tentar aumentar a ingestão de determinado nutriente (FANTI et al., 2017; FONTENELE e LUNA, 2013).

Para um produto ser considerado suplemento alimentar, ele deve ser constituído de pelo menos uma dessas combinações ou ingredientes: ervas e botânicos (guaraná em pó e ginseng), minerais (Fe, K, Ca, Zn), extratos (levedura de cerveja), aminoácidos (arginina, glutamina,

BCCA, ornitina), vitaminas (A, C, complexo B), metabólitos (creatina, Lcarnitina) e proteínas. A suplementação pode ser encontrada em cápsulas, comprimidos, cápsulas de gel, líquidos ou pós. No entanto, a suplementação não deve ser utilizada como alimento convencional, mas sim para complementar a ingestão diária nutricional (WEBER et al., 2018; FONTENELE e LUNA, 2013; SILVA e RODRIGUES JUNIOR, 2020).

Os suplementos normalmente são comercializados com o objetivo de proporcionar resultados satisfatórios no desempenho físico, como diminuição da gordura corporal, aumento da massa muscular, melhorar a capacidade aeróbica e/ou a aceleração da recuperação pós-treino. Resultados como emagrecimento e melhoramento da estética também estão associados com a utilização de suplementos (FANTI et al., 2017).

O quadro 01 mostra abaixo os tipos de suplementos alimentares mais consumidos por praticantes de musculação.

Quadro 01 – Tipos de suplementos alimentares consumidos por praticantes de musculação de Frederico Westphalen-RS.

SUPLEMENTOS	Participantes	
	N	%
Albumina	7	9%
Aminoácidos	8	10%
Creatina	11	13%
Whey Protein	22	27%
Glutamina	7	8%
Hiperproteicos	2	2%
Bebida carboidratada	6	7%
Vitaminas	5	6%
Gel ou barra nutricional	4	5%
Cromo	2	2%
Megamass	3	4%
Polivitamínico	3	4%
Préworkout	2	2%
Cafeína	1	1%

Fonte: Adaptado de BERTOLETTI; SANTOS; BENETTI (2016).

De acordo com Zilch et al., (2012), embora o consumo de suplementação de proteína seja a mais utilizada, é preciso cautela na sua ingestão, pois a ingestão excessiva de proteínas pode sobrecarregar o sistema renal. O excesso na ingestão proteica leva a produção excessiva de ureia, e a elevação da concentração de urina, desse modo, se a pessoa ingere muita proteína é necessário aumentar o consumo de água, auxiliando a dissolver a urina pelos rins.

Alguns suplementos se destacam por praticantes de atividades físicas. No quadro 02 abaixo, podemos observar os principais suplementos utilizados e os seus respectivos benefícios.

Quadro 02 – Principais benefícios dos suplementos nutricionais.

Suplementos	Benefícios
Whey protein	Melhora do desempenho físico; Hipertrofia;
BCAA	Modifica a resposta imune frente ao exercício de endurance exaustivo;
Creatina	Aumenta a massa muscular; Melhora o desempenho em atividades de curta duração e alta intensidade;
Glutamina	Regulação do metabolismo de carboidratos; Formação de proteínas

Fonte: Adaptado de ZILCH et al. (2012).

O consumo de suplementos alimentares sem a prescrição médica, pode ser considerado um problema de saúde pública. O uso abusivo acomete sobretudo os jovens, incentivados pelo marketing e a pressão da sociedade por um corpo esteticamente inalcançável em um curto prazo, fazendo com que eles consumam os suplementos de acordo com a indicação de amigos e treinadores, na maioria das vezes despreparados (NEVES et al., 2017).

Atualmente, no Brasil, os suplementos estão bem difundidos e são ingeridos, em boa parte, sem orientação profissional, além do total desconhecimento de seus reais efeitos. Desse modo, é extremamente importante a orientação de um profissional qualificado para garantir o consumo correto e equilibrado, de maneira a precaver prejuízos à saúde por uso de produtos com fórmulas incorretas para a finalidade desejada (FONTENELE e LUNA, 2013).

Suplementos utilizados de forma isolada ou em combinação com outros, podem gerar danos aos consumidores, agravando problemas de saúde e até gerando outros riscos. Os danos mais comuns são doenças hepáticas, renais, endócrina e cardiovasculares (RODRIGUES JUNIOR, 2020).

A busca incessante por efeitos rápidos com a utilização de suplementos sem a correta orientação, acompanhado a uma dieta errada, podem levar a transtornos metabólicos, comprometendo, sobretudo, os rins, transformando a taxa glicêmica e podendo comprometer os níveis circulantes de colesterol, sem que o consumidor cumpra suas finalidades. As doses ingeridas sem a apropriada orientação são, constantemente, muito maiores que as verdadeiramente indispensáveis, provocando uma ampla preocupação em relação aos exageros e às prováveis implicações para a saúde. A suplementação inapropriada pode gerar uma alteração e toxicidade ao corpo humano, além de gerar prejuízos graves e irreversíveis. Alta dose de um único nutriente pode gerar interações que causam deficiência relativa de outros nutrientes (FONTENELE e LUNA, 2013; WEBER et al., 2018).

A ingestão acima do permitido de suplementação alimentar pode gerar prejuízos no corpo do indivíduo. A suplementação de creatina pode levar a retenção hídrica, a elevação na taxa de filtração glomerular pelos rins, e conseqüentemente a sobrecarga renal. Já a ingestão inadequada de suplementos a base de carboidratos pode gerar um sobrepeso não esperado (FANTI e al., 2017).

É importante campanhas de conscientização e informação sobre a verdadeira necessidade de ingerir suplementos nutricionais para os indivíduos que praticam atividade física, mas não profissionalmente (SANTOS e PEREIRA, 2017).

O papel do farmacêutico na venda de suplementos é a orientação sobre as opções disponíveis, informando sobre as condições de administração e utilização. Com a assistência, o farmacêutico deve garantir tratamento e promoção global, promovendo o acesso da população aos suplementos com segurança e qualidade e promovendo o controle e gestão sanitária desses produtos (RODRIGUES JUNIOR, 2020).

### **3 – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É necessário que se desenvolvam políticas públicas de conscientização sobre consumo de suplementos alimentares, fornecendo orientações corretas sobre os efeitos e os malefícios que podem causar, a fim de prevenir problemas de saúde futuros.

Os suplementos alimentares normalmente são comercializados com o objetivo de proporcionar resultados satisfatórios no desempenho físico, como diminuição da gordura corporal, aumento da massa muscular, melhorar a capacidade aeróbica e/ou a aceleração da recuperação pós-treino, emagrecimento e melhoramento da estética. Mas quando utilizados de forma incorreta, esses suplementos alimentares podem trazer riscos para a saúde, sendo os danos mais comuns as doenças hepáticas, renais, endócrina e cardiovasculares.

Por fim, o profissional farmacêutico pode auxiliar com a utilização racional dos suplementos, já que são comercializados também em drogarias e farmácias, onde esse profissional é o responsável técnico, dando orientações a respeito das condições de administração e utilização desses produtos.

#### **4 – REFERÊNCIAS**

BECKER, L.K. et al. Efeitos da suplementação nutricional sobre a composição corporal e o desempenho de atletas: uma revisão. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 10, n. 55, p. 93-111, jan./fev., 2016.

BERTOLETTI, A.C.; SANTOS, A.; BENETTI, F. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação e sua relação com o acompanhamento nutricional individualizado. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 10, n. 58, 2016.

FANTI, Y.O. et al. Uso de suplementação e composição corporal de praticantes de musculação na cidade de Itaquí-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 62, p. 192-201, mar./abr., 2017.

FONTENELE, M.L.S.; LUNA, G.I. Regulamentação da suplementação nutricional no Brasil. **Acta de Ciências e Saúde**, v. 1, n. 2, 2013.

MACEDO, T.S.; SOUSA, A.L.; FERNANDEZ, N.C. Suplementação e consumo alimentar em praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 68, p. 974-985, jan./dez., 2018.

NEVES, D.C.G. et al. Consumo de suplementos alimentares: alerta à saúde pública. **Revista Brasileira de Economia Doméstica, Viçosa**, v. 28, n.1, p. 224-238, 2017.

SANTOS, E.A. e PEREIRA, F.B. Conhecimento sobre suplementos alimentares entre praticantes de atividades. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 62, p. 134-140. Mar./abril, 2017.

SILVA, A.C.G.; RODRIGUES JUNIOR, O.M.R. Riscos e benefícios no uso de suplementos nutricionais na atividade física. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n.12, p. 96770-96784, dez. 2020.

SILVA, H. et al. Avaliação do conhecimento em nutrição esportiva de profissionais de educação física em um clube esportivo de São Paulo. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 10, n. 56, p. 241-247, mar./abr., 2016.

WEBER, M.G. et al. Musculação e suplementação: perfil dos consumidores de suplementos alimentares nas academias de Palotina-PR. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 12, n. 75, p. 852-861, jan./dez. 2018.

ZILCH, M.C. et al. Análise da ingestão de proteínas e suplementação por praticantes de musculação nas academias centrais da cidade de Guarapuava – PR. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 6, n. 35, p. 381-388, set./out., 2012.