



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**SUPLEMENTAÇÃO PARA PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: análise da
influência de uma alimentação saudável e seus benefícios**

Stefany Santos
Thaís Alves Rodrigues

Orientador(a): Prof. Me. Cátia Rodrigues dos Santos

Trindade - GO
2021

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**SUPLEMENTAÇÃO PARA PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: análise da
influência de uma alimentação saudável e seus benefícios**

Stefany Santos
Thaís Alves Rodrigues

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário
União de Goyazes como requisito
parcial para obtenção do título de
bacharel em Educação Física.

.

Orientadora: Prof. Me. Cátia Rodrigues dos Santos

Trindade - GO

2021

Stefany Santos
Thaís Alves Rodrigues

**SUPLEMENTAÇÃO PARA PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: análise da
influência de uma alimentação saudável e seus benefícios**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário
União de Goyazes como requisito
parcial à obtenção do título de
Bacharel em Educação Física,
avaliada pela seguinte banca
examinadora:

Prof. Orientador: Mestra Cátia Rodrigues dos Santos
Faculdade União de Goyazes

Prof. Interno: Mestre
Faculdade União de Goyazes

Prof. Externo: Especialista
Faculdade União de Goyazes

Trindade - GO

2021

AGRADECIMENTOS

Agrademos a Deus primeiramente, por ter nos dado forças para chegarmos até aqui.

As nossas famílias, por ter nos acompanhados nesta longa trajetória sempre nos dando forças e mostrando que os nossos sonhos eram possíveis desde que nós acreditássemos.

Aos nossos colegas, pelo companheirismo durante nossa jornada acadêmica.

Aos nossos professores pelo ensinamento e principalmente a nossa orientadora que sempre esteve com a gente, nos ajudando a realizar mais esta conquista desse trabalho.

Stefany Santos

Thaís Alves Rodrigues

SUPLEMENTAÇÃO PARA PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: análise da influência de uma alimentação saudável e seus benefícios

Stéfany Santos¹
Thaís Alves Rodrigues¹
Cátia Rodrigues dos Santos²

RESUMO

Este estudo tem como objetivo principal analisar como a alimentação saudável pode beneficiar os praticantes de musculação que estão em processo de suplementação, além de evidenciar os benefícios de uma boa alimentação para a manutenção da saúde no geral. Tratou-se de uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo com uma abordagem qualitativa que possui um recorte temporal de 2010 a 2021. Foram feitas análises de como a educação alimentar e nutricional pode ser uma grande aliada no processo suplementar de praticantes de exercícios físicos. Autores como Cunha (2014), Mahan e Raymon (2018) e Silva (2018) embasaram essa pesquisa, reforçando o quão importante é manter uma boa alimentação para os ganhos de massa muscular aliada à suplementação.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentação Saudável. Musculação. Suplementação. Benefícios.

SUPPLEMENTATION FOR BODYBUILDING PRACTITIONERS: analysis the healthy eating influence and its benefits.

ABSTRACT

This study had as main objective to analyze how the healthy eating may benefit the bodybuilding practitioners that are in a supplementation process, besides to evidence the advantages of a good nutrition to the general health maintenance. It is about research with exploratory and description feature with a qualitative approach that has a time clipping from 2010 to 2021. Analyzes were made about how nutritional and feed education can be a great ally to the practitioners of physical exercises in supplementary process. In this work, authors like Cunha (2014), Mahan and Raymon (2018) and Silva (2018) were used as base, reinforcing how important is to maintain a good nutrition for the gain of muscle mass associated to the supplementation.

KEYWORDS: Healthy eating. Bodybuilding. Supplementation. Benefits.

INTRODUÇÃO

¹ Acadêmicos do Curso de Bacharel em Educação Física da Unigoyazes.

² Orientador (a): Prof. Me. do Centro Universitário União de Goyazes.

1. Importância da alimentação e seus benefícios para o corpo

Manter uma alimentação que garanta as necessidades do organismo de proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais é um desafio muito grande para a maioria das pessoas que possuem uma rotina de trabalho, estudo e/ou pratica de atividades físicas. A pouca disponibilidade de tempo para preparar a própria comida, a dificuldade de se alimentar de forma fracionada, obedecendo o intervalo de 3 horas recomendado pelos nutricionistas, o consumo em excesso de alimentos industrializados, além da ansiedade na obtenção de resultados rápidos na prática da musculação, são alguns dos vários fatores que levam à introdução dos suplementos na rotina alimentar diária.

É de comum conhecimento que há uma relação direta entre a nutrição, a saúde e o bem estar tanto físico quanto mental do ser humano. Uma boa alimentação possui um papel extremamente fundamental e importante tanto na prevenção quanto no tratamento de diversas doenças e, manter o equilíbrio na dieta permite que se viva mais e melhor. Cunha (2014) propõe a ideia de que os hábitos alimentares de uma pessoa refletem em sua própria imagem, não somente corporal como também mental, que se desenvolvem seguindo a alimentação que o mesmo faz, por isso ela deve ser saudável e adequada seguindo cada fase do desenvolvimento do ser humano já que, para cada uma delas, a alimentação possui uma função diferente mas continua sendo essencial em todas elas. Em todo o desenvolvimento humano, as pessoas possuem suas preferências alimentares e, além disso, os fatores considerados genéticos e hereditários influenciam muito nos hábitos alimentares também.

Seguindo esse pensamento, faz-se importante determinar que alimentos são todas as substâncias em forma sólida e líquida que, quando ingeridos, são utilizados para manter tanto o tecido corporal quanto fazer a regulação dos processos orgânicos do corpo, e também para fornecer energia para o mesmo. Já os nutrientes são as substâncias químicas que compõem os alimentos e que o organismo absorve para seu próprio funcionamento. (MAHAN; RAYMOND, 2018). Com isso, é preciso ingerir os alimentos para que os nutrientes sejam absorvidos e aproveitados pelo organismo.

De acordo com Mahan e Raymon (2018) existe dentro da nutrição uma classificação para os nutrientes, há uma denominada de macronutrientes que são os que o organismo precisa em uma quantidade satisfatória, que são os carboidratos, gorduras e proteínas. A função do carboidrato é fornecer energia para o corpo evitando que as proteínas que estão presentes no tecido corporal sejam usadas como fonte de energia. As gorduras, também conhecidas como lipídeos, são responsáveis por proteger os órgãos do corpo contra lesões, ajudar na absorção de algumas vitaminas e garantir uma sensação de saciedade após as refeições quando ingerido na quantidade correta. Já as proteínas são responsáveis por ajudar no crescimento, construção e reparação dos tecidos corporais. Servem também como anticorpos para o sistema imunológico, sendo ótimas aliadas para praticantes de musculação (MAHAN; RAYMON, 2018).

A musculação, bem como a prática de atividades físicas no geral, tem se tornado práticas cada vez mais comum entre as pessoas que buscam uma mudança de estilo de vida, adotando hábito de alimentação saudável e na prática de atividades que estimulem o corpo físico. Porém, muitas pessoas, ainda, não conseguem aliar a prática de exercícios com uma boa alimentação e em muitos casos, a busca pela perda rápida de peso e melhora do corpo faz com que as pessoas não busquem ajuda profissional e acabem usando suplementos de forma errada e ainda desconsiderando a importância da alimentação nesse processo de suplementação (SILVA, 2018).

Seguindo essa linha, Silva (2018, p.9) explica que uma alimentação para ser adequada e equilibrada deve estar diretamente relacionada à prática de alguma atividade ou exercício físico, pois como se sabe, a educação alimentar e nutricional tem por finalidade contribuir para a melhora e a proteção da saúde, através de uma alimentação adequada e saudável, favorecendo seu crescimento e desenvolvimento humano de acordo com as políticas públicas de alimentação e nutrição.

Ainda, segundo esse mesmo autor, isso contribui, de maneira significativa no controle do avanço da prevalência das doenças crônico-degenerativas e de diversas outras doenças, uma vez que, para ter uma vida saudável e equilibrada, é essencial combinar a prática de atividade física

juntamente com uma alimentação adequada ao corpo, que consiga fornecer todos os nutrientes necessários para o funcionamento correto do organismo.

Dessa forma, entende-se que quando nascemos não somos responsáveis por nossos hábitos alimentares, uma vez que não temos autonomia suficiente para o mesmo, porém quando crescemos, esse hábito já se torna uma opção viável que precisa fazer parte da rotina para que o corpo se desenvolva da melhor forma possível.

Reforçando essa importância da boa alimentação, Silva (2018, p.15) ainda explica que uma alimentação, para ser considerada equilibrada precisa dispor de diferentes alimentos com diferentes nutrientes em uma quantidade que seja suficiente para o crescimento e a manutenção do organismo no geral.

A alimentação saudável precisa seguir três princípios, sendo eles a variedade, que garantirá nutrientes diversificados, a moderação, que irá fornecer a quantidade suficiente de nutrientes para o corpo e o equilíbrio na seleção de alimentos, garantindo que o corpo não receberá mais de um nutriente e menos de outro. Os nutrientes básicos para o corpo são os carboidratos, as gorduras, as proteínas, as vitaminas, os minerais a fibra e a água. (SILVA, 2018, p. 15).

Isso quer dizer que a qualidade de vida depende muito de uma boa alimentação garantindo uma nutrição de qualidade. Mesmo com baixos recursos para manter essa boa alimentação, ainda assim é possível comer de forma balanceada e garantir maior desenvolvimento da saúde corporal.

1.1 Características do Suplemento Alimentar

Os suplementos alimentares têm ganhado cada vez mais espaço entre os praticantes de musculação que buscam uma vida saudável juntamente com um bom aspecto corporal. De acordo com Ferreira et. al (2020) os suplementos foram desenvolvidos para potencializar tanto o funcionamento quanto o bom desempenho corporal principalmente de quem pratica algum esporte. Esses suplementos são capazes de aumentar a quantidade de massa muscular, bem como, o ganho de força e energia. Além disso, contribui também para a diminuição da gordura corporal, outro aspecto muito idealizado pelos praticantes de musculação.

Esses suplementos são compostos de elementos que possuem uma certa complexidade em sua composição e, por esse motivo, seu uso na maioria das vezes é igualado à uma alimentação tradicional o que leva muitas pessoas a pensarem que eles podem ser usados como substituto da alimentação saudável. Essa ideia é equivocada e pode provocar sérios danos à saúde do corpo. Os suplementos servem para potencializar a nutrição convencional caso haja déficit de nutrientes, ou seja, quando os nutrientes não são todos consumidos na dieta do praticante, apoiando e melhorando as funções orgânicas tais como o físico corporal, a saúde em geral, etc. (CARVALHO et al, 2018).

Os maiores benefícios do suplemento alimentar consistem no aumento da proteína muscular, diminuição dos oxidantes nos músculos esqueléticos, o que favorece a captação de aminoácidos para a célula muscular e isso contribuem para a hipertrofia e também para a diminuição da massa de gordura (CARVALHO et al, 2018).

Valendo reforçar, que tanto a fabricação, quanto a comercialização dos suplementos alimentares precisam ser regulamentados pelo Ministério da Saúde, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que juntos fiscalizam e controlam a venda dos mesmos (SILVA; FERREIRA, 2014).

2. Processo de Suplementação Corporal

Fazer uso de suplemento alimentar se tornou uma estratégia muito comum para pessoas conseguirem melhorar o desempenho corporal na musculação, e quem busca essa alternativa sempre espera resultados em curtos períodos de tempo com um treino intenso (DANTAS, 2014).

A musculação é uma modalidade de exercício físico extremamente utilizada no mundo inteiro por todos os tipos de pessoas pois serve como prevenção e controle de doenças e é também um excelente aliado para o fim do sedentarismo, problema muito grave que atinge a sociedade atual. Através dela é possível conseguir a hipertrofia muscular, objetivo muito almejado pelas pessoas, perder gordura corporal, melhorar a aptidão física garantindo resistência corporal, se tornando uma modalidade ampla em público e em

objetivos, o que pode dificultar o acompanhamento profissional adequado. (DANTAS, 2014).

No que diz respeito aos suplementos alimentares, estes são constituídos por elementos complexos, ou seja, é constituído de múltiplos elementos que, combinados geram algum benefício. Por causa dessa complexidade, muitas vezes os suplementos são confundidos como substituição total da alimentação convencional, e essa confusão pode causar sérios danos à saúde. O próprio nome já diz “suplemento” para suprir a falta de algum nutriente que talvez não esteja disponível em toda alimentação saudável, servindo como elemento potencializador da nutrição a fim de melhorar o desempenho físico quando não foram consumidos os nutrientes necessários na dieta (DANTAS, 2014). Desse modo, a suplementação não é um milagre que irá transformar o corpo de uma hora para outra, nem muito menos, curar todas as deficiências de nutrientes, ela serve, apenas, como um suporte e enriquecimento das funções do organismo.

Os suplementos mais comuns e mais utilizados pelos praticantes de musculação são: as proteínas, os aminoácidos, a carnitina, a creatina, as vitaminas, os microelementos e a cafeína. Dentre as proteínas mais consumidas estão o *whey protein* e a albumina, porque eles possuem um alto valor nutricional. Essas duas substâncias são adquiridas através do soro do leite e da clara de ovo, consecutivamente. As outras substâncias como a glutamina, os aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA, do inglês *branched-chain amino acids*), a arginina, a lisina e a ornitina compõem os aminoácidos que têm uma maior utilização por parte dos praticantes de musculação. (ALVES; LIMA, 2009).

A suplementação com carnitina é feita com o objetivo de oxidar as gorduras e os carboidratos, além de também retardar a fadiga muscular. O uso de creatina pode ser relacionado com o aumento dos estoques de fosfocreatina muscular, que induz a aceleração da recuperação muscular, especialmente em exercícios de curta duração. Já, a utilização das vitaminas, mais especificamente a C e E, é justificada por seus efeitos antioxidantes. Ferro, zinco, magnésio, cobre e iodo são os microelementos que atuam como agentes anabólicos e sua deficiência complica a reparação do dano tissular. (ALVES; LIMA, 2009).

A cafeína por sua vez, ajuda a melhorar a mobilização de ácidos graxos livres no tecido adiposo, o que acaba contribuindo com a utilização menor de glicogênio, sendo também um bom ativador do sistema nervoso central. O uso de proteínas supera muitas vezes o uso de qualquer outro tipo de suplemento já que estas substâncias são de alta contribuição com a hipertrofia muscular (ALVES; LIMA, 2009).

Porém, é preciso ter cuidado ao fazer uso dessa suplementação, é o que diz Becker et al. (2016), alertam que utilizar a suplementação incorreta por falta de informação coerente pode causar danos à saúde, bem como, prejuízos no desempenho físico dos praticantes de exercício. É importante entender a legislação vigente que trata do suplemento, avaliar as características dos produtos e fatores associados a seu consumo, pois no mercado atual encontra-se uma gama de variedade e quantidade diferentes destes produtos, o que dificulta o entendimento e conhecimento adequado sobre os reais benefícios e produtos mais indicados para uso em situações específicas.

A prescrição de suplementos pelo nutricionista deve ser pautada na avaliação nutricional realizada pelo mesmo, além do plano alimentar do atleta, que deve ser adequado ao consumo alimentar e definindo claramente o período da utilização do suplemento. A necessidade de um trabalho multiprofissional é explícita nessas situações, visto que o nutricionista em sua formação não aprende de forma satisfatória todo conteúdo sobre fisiologia do exercício, do esforço, características de cada tipo de treinamento, informações estas que são plenamente entendidas pelo Educador Físico e Fisiologista. (BECKER et al., 2016)

É importante sempre fazer o uso desses suplementos com acompanhamento de um profissional especializado, principalmente para atingir os objetivos esperados com o processo. Da forma correta, os atletas que estão envolvidos nos treinos diários de musculação podem obter muitos benefícios advindos do uso do suplemento, sempre alinhado com uma alimentação balanceada. Portanto, diante do conteúdo supracitado, o objetivo do presente estudo foi analisar como a alimentação saudável pode beneficiar os praticantes de musculação que estão em processo de suplementação, além de evidenciar os benefícios de uma boa alimentação para a manutenção da saúde no geral.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura que, de acordo com Lanzoni e Meirelles (2011) contribui para o processo de análise dos resultados, por visar, a partir de outros estudos independentes, à compreensão de determinado tema, além de permitir também realizar a síntese de múltiplos estudos publicados, possibilitando conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo, ou seja, trata-se de uma ferramenta potencializadora do conhecimento, por produzir um saber através de fundamentações que já existem.

A análise aqui feita traz pesquisas de como a educação alimentar e nutricional podem se tornar uma grande aliada no processo suplementar de praticantes de exercícios físicos, estudos desenvolvidos no cenário brasileiro e que envolvem as temáticas, musculação e suplementação alimentar, para investigar o objetivo central desta revisão. É uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo com uma abordagem qualitativa, que faz análise de artigos publicados em uma linha temporal de 2010 à 2021.

O estudo possui ênfase em artigos que discutem tanto sobre alimentação saudável, quanto sobre o uso de suplementos e os efeitos da mesma na prática de musculação. Essa preferência surgiu pelo fato de entender que a maioria dos praticantes de musculação que fazem o uso desses suplementos não possuem o conhecimento necessário para conseguir os reais resultados de seu uso, e por não terem um acompanhamento adequado para tal uso, acabam por consumir de forma inadequada estes suplementos.

Os critérios para inclusão dos estudos utilizados nesta pesquisa foram de artigos publicados nacionalmente, envolvendo temática como alimentação saudável, prática de musculação e suplementação alimentar. Esses critérios permitiram um maior desenvolvimento da pesquisa sendo possível focar no objetivo principal do mesmo que é o de analisar como a alimentação saudável pode beneficiar os praticantes de musculação que estão em processo de suplementação, além de evidenciar os benefícios de uma boa alimentação para a manutenção da saúde no geral.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com os artigos selecionados, é possível perceber que manter uma alimentação que garanta o aporte adequado de nutrientes tem sido um grande desafio para a maioria das pessoas. Por isso, a dificuldade de se nutrir adequadamente e o uso em excesso de alimentos industrializados são fatores determinantes para a introdução dos suplementos na rotina alimentar diária.

Os suplementos alimentares, quando são associados com uma vida ativa, proporcionam diversos benefícios já que promovem uma rápida absorção de nutrientes, estabelecendo um balanceamento nutricional, além da facilidade de preparo, transporte e consumo.

Tabela 01 apresentação dos artigos escolhidos selecionados para a pesquisa.

Tabela 01 – Resumo dos artigos selecionados para a pesquisa.

AUTOR/ANO	TÍTULO	ESTUDO	TEMA
FLORENTIN; SOUZA; ORDÓÑEZ E NASCIMENTO 2020	Uso do suplemento de creatina em praticantes de atividades físicas: uma revisão integrativa	Pesquisa Bibliográfica	A pesquisa foi realizada através de um estudo bibliográfico como intuito de analisar a eficácia do suplemento de creatina na melhoria da performance dos praticantes de atividades físicas.
AMARAL E NASCIMENTO 2020	Efeitos da suplementação de creatina sobre o desempenho humano: uma revisão de literatura	Pesquisa Bibliográfica	Os autores realizaram um estudo bibliográfico com base em artigos publicados nas bases de dados nacionais a fim de entender os efeitos da suplementação com creatina sobre a composição corporal e força muscular.
FERREIRA; LIMA; SOUZA; MASCARENHAS E LEITE. 2016	Quais os suplementos alimentares mais utilizados?	Pesquisa Bibliográfica	O estudo em questão teve o intuito de apontar quais são os suplementos alimentares que são utilizados na atualidade e destacar o mais utilizado.
MACEDO E FERREIRA 2021	Os riscos para a saúde associados ao consumo de suplemento alimentar sem orientação	Pesquisa Bibliográfica	O tema do presente artigo foi obtido através de uma revisão bibliográfica com o intuito de analisar os riscos associados ao uso de suplementos alimentares sem nenhuma

CARVALHO; OLIVEIRA; MACHADO; MACHADO, OLIVEIRA 2016	nutricional Uso de suplementação alimentar na musculação: revisão integrativa da literatura brasileira	Pesquisa Bibliográfica	orientação nutricional. O presente estudo está relacionado ao desempenho de praticantes de musculação que usam suplementos alimentares.
PACHECO 2014	Prevalência no uso de suplementos alimentares por frequentadores de academias em diferentes regiões do Brasil	Pesquisa Bibliográfica	A prevalência do consumo de suplementos alimentares, a indicação e as finalidades do uso por praticantes de exercícios físicos em academias de diversas regiões do Brasil, na Região Sul (RS e SC), na Região Sudeste (SP, MG e ES), na Região Centro-oeste (DF) e na Região Nordeste (PE).
GUALANO; ACQUESTA; UGRINOWIRSCH; TRICOLI; SERRÃO E JUNIOR 2010	Efeitos da suplementação de Creatina sobre força e hipertrofia muscular: atualizações	Pesquisa Bibliográfica	O presente estudo visa compreender os benefícios que a suplementação de creatina em praticantes de musculação para o aumento de força e massa magra. Outro aspecto apresentado neste estudo está em compreender como o organismo adapta ao uso contínuo da creatina.
MOREIRA E RODRIGUES 2014	Conhecimento nutricional e suplementação alimentar por praticantes de exercícios físicos	Pesquisa bibliográfica	As autoras em seu estudo realizaram uma análise de como o ambiente das academias favorecem a disseminação de determinados padrões estéticos, fazendo com esses praticantes assumam hábitos e práticas alimentares inadequados, muitas vezes utilizando suplementação alimentar.
ABE-MATSUMOTO; SAMPAIO E BASTOS 2015	Suplementos vitamínicos e/ou minerais: regulamentação, consumo e implicações à saúde	Pesquisa bibliográfica	O propósito deste estudo foi avaliar a legislação brasileira e com relação ao uso dos suplementos e quais são as normas para o lançamento ou a liberação de novos produtos no mercado.
OLIVEIRA; ALMEIDA E AMÂNCIO .2021	O papel dos suplementos alimentares nas metas nutricionais de praticantes de musculação	Pesquisa bibliográfica	O presente estudo teve como objetivo avaliar a importância do uso de suplementos alimentares para o alcance das metas nutricionais em praticantes de musculação.

Fonte: Elaboração das próprias autoras - 2021.

Após a leitura da tabela 01 é possível observar que dos 10 artigos selecionados para a pesquisa todos utilizaram a pesquisa bibliográfica como metodologia de pesquisa para compreender como o uso dos suplementos pode contribuir de forma significativa para o aprimoramento do desempenho dos praticantes de musculação.

De acordo Florentin et.al. (2020), em seu artigo intitulado “Uso do suplemento de creatina em praticantes de atividades físicas: uma revisão integrativa”, esse estudo foi realizado com o intuito de analisar a eficácia do uso da creatina no bom desempenho em praticantes de educação física. Os autores analisaram quatro artigos ficando claro que nos praticantes de educação física que utilizaram a creatina o desempenho teve uma melhora significativa no aumento da resistência muscular juntamente com o aumento da força muscular. Ficando claro, que a creatina é altamente eficaz como suplemento alimentar, desde que a mesma, seja utilizada como complemento de uma alimentação saudável e uma boa prática regular de exercícios.

Amaral et.al. (2020), também realizou um estudo a respeito da utilização da creatina como suplementação alimentar e como o seu uso contribui para o melhor desempenho dos praticantes de educação física, seja eles atletas ou não. Ao final de sua pesquisa os autores constataram que os praticantes de práticas físicas que fazem uso do complemento creatina conseguem uma composição muscular, bem como, uma melhor recuperação da força muscular pós-treino. Contudo, para o bom resultado recomenda-se uma alimentação balanceada e com o uso da ingestão de carboidratos simples, pois isso facilita o transporte da creatina para os músculos.

Já, Ferreira et.al (2016), realizou uma pesquisa bibliográfica a fim de identificar quais são os suplementos alimentares mais utilizados por praticantes de educação física, em especial aos praticantes de musculação que tenha como objetivo perda de gordura corporal, aumento de massa, dentre outros. Para essa pesquisa os autores analisaram 232 artigos publicados nos últimos 15 anos onde 48 artigos foram selecionados para a pesquisa. Com o resultado foi observado à existência de diversos tipos de suplementos para diversas finalidades, porém os mais utilizados são as proteínas e os aminoácidos, outro

aspecto observado com a pesquisa foi à falta de estudos quanto a eficácia e seus efeitos colaterais aos seus usuários, tornando assim, necessário incentivar o estudo nessa área, pois a utilização sem o acompanhamento em relação a quantidade e a uma alimentação adequada pode causar sérios riscos à saúde de seus usuários.

Temática também abordada pela pesquisa bibliográfica de Macedo et.al (2021), que teve como título “Os riscos para a saúde associados ao consumo de suplemento alimentar sem orientação nutricional”, com a grande quantidade e o fácil acesso para o consumidor final em adquirir produtos suplementar, e é nesse sentido que a presente pesquisa visa compreender como o uso de suplementos sem orientação de um profissional pode causar a saúde. Suplementos alimentares são um composto de vitaminas, minerais e outras substâncias com o intuito de complementar a alimentação e as necessidades nutricionais de cada consumidor. Ao final da pesquisa ficou claro a importância do nutricionista como profissional capacitado para orientar de forma adequada o uso dos suplementos nutricionais evitando assim, o uso indiscriminado por parte dos usuários.

O estudo de Carvalho et.al (2016), demonstrou a prevalência do uso dos suplementos alimentares com o objetivo principal para o ganho de massa muscular e força, e, desse modo, a maior procura vem em relação às proteínas e aminoácidos, tendo o público masculino como prioritário, com uma preocupação com a estética. Além disso, alertam a influência da mídia, principalmente em relação ao destaque da imagem do “corpo perfeito”, que colabora com a ingestão desnecessária. Os resultados mostraram que o uso da suplementação alimentar para os praticantes de musculação é prioritariamente para fins estéticos, com objetivos de ganho de massa muscular ou perda de gordura corporal. Assim, conclui-se que a utilização dos suplementos alimentares cresce cada vez mais, com destaque para os que contêm como base, os aminoácidos e as proteínas, tendo como principais consumidores os homens, para fins estéticos e hipertrofia muscular.

Gulano et.al (2010), em seu artigo demonstra, os benefícios do uso da creatina para aumento da força muscular e a massa magra em sujeitos saudáveis ou atletas. A suplementação alimentar se torna tão prevalente porque os atletas que fazem musculação estão em busca da hipertrofia

muscular e redução de gordura corporal para uma melhoria na imagem estética do corpo, e não está diretamente ligada às questões de saúde. Essa preocupação com a imagem corporal sobreposta aos benefícios que a suplementação pode trazer para a saúde, aliada com uma boa alimentação, pode levar os praticantes de musculação ou outra atividade física a fazerem uso exagerado desses suplementos, muitas vezes de forma inadequada e desnecessária, o que pode provocar danos à saúde do corpo. Ao final da pesquisa ficou claro que o uso da creatina promova melhora clínica e fisiológicas em seus usuários sendo apontada como promissora no futuro.

No estudo bibliográfico realizado por Pacheco (2014) em artigos publicados no ano de 2007 a 2014, pela Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, foi observado o uso de suplementos alimentares em praticantes de atividades físicas em diversas regiões do Brasil, dentre os suplementos, mais utilizados estão as proteínas, em segundo lugar os carboidratos e em terceiro lugar a creatina. Um dado alarmante apresentado pela pesquisa é que a recomendação do uso desses suplementos é indicada por profissionais diversos, como instrutores, ou por amigos ou vendedores de lojas de suplementos. Esses dados são preocupantes pois o uso incorreto desses suplementos pode causar sérios danos à saúde dos consumidores. Este estudo se torna extremamente relevante, pois aponta a necessidade que sejam feitas novas pesquisas com o intuito de apontar os efeitos do uso indevido dos suplementos a fim de conscientizar que a indicação de suplementos deve ser realizada por um profissional qualificado.

De acordo com os estudos realizada por Moreira et.al (2014), as redes sociais e o ambiente das academias criam um padrão de estética muitas vezes inalcançável. Com isso, muitos recorrem a suplementos alimentares muitas vezes recomendados por amigos ou sites ou a profissionais que não são da área, pois é com essa ideia, de que suplementar sem ter uma alimentação adequada não gera efeitos positivos. Agora, uma boa nutrição aliada ao uso do suplemento para praticantes de musculação traz sim inúmeros benefícios. Dessa forma, não há como negar que até mesmo mantendo apenas uma nutrição equilibrada é possível obter resultados excelentes advindos do treino de musculação, porém quando esta é associada a suplementação para suprir uma possível falta de nutriente no corpo, o resultado pode ser mais

intensificado. Atletas que praticam musculação de forma profissional realmente requer uma suplementação de nutrientes já que seu corpo sempre requer mais energia, porém, pessoas que praticam a musculação apenas para melhoria da estética e da saúde consegue resultados apenas mantendo a alimentação saudável.

Segundo os estudos de Abe-Matsumoto et.al (2015), que fazer uso ou não suplementos alimentares é uma dúvida frequente entre os praticantes de esportes. Em algumas situações, eles podem ser associados a uma alimentação equilibrada que garante o aporte calórico, além de melhorarem a absorção de determinado nutriente. Contudo, se a suplementação for feita de forma indiscriminada, a ingestão diária de nutrientes pode ultrapassar os níveis necessários para o funcionamento correto do organismo e isso acaba por gerar prejuízos a alguns órgãos, como fígado e rim. E nesse sentido que os autores realizaram uma pesquisa bibliográfica com o intuito de identificar quais são as legislações brasileiras que regulam a venda e a introdução de novos produtos no mercado.

Os benefícios da suplementação alimentar também foi tema do estudo bibliográfico de Oliveira et.al (2021), que avaliou os benefícios da suplementação alimentar como forma de aumentar a performance e os resultados dos praticantes de atividades físicas, em especial para aqueles que praticam musculação. A conclusão da pesquisa foi que o uso de suplementos, desde que seja feito de forma eficiente e em quantidades ideais, apresentam benefícios que poderão ser percebidos com o melhor desempenho físico, disposição e dinâmica corporal, melhora do humor, do rendimento e da qualidade do sono, aumento do metabolismo (termogênicos) favorecendo a queima de gordura, menos tempo gasto com a recuperação muscular, mais disposição para a prática de exercícios e para as atividades relacionadas à rotina diária, melhora na absorção de minerais e vitaminas pelo organismo e até mesmo aumenta o nível de proteção dos ossos, nervos e ligamentos.

Por causa do constante desenvolvimento da indústria alimentar, as suplementações nas atividades físicas vêm se tornando cada vez mais frequente. Portanto, ela é indicada em situações quando a ingestão de alimentos não consegue suprir as necessidades, o que vai depender da frequência dos treinos e da atividade em questão. Diante disso, é necessário

incorporar o auxílio de profissionais capacitados para determinar o tipo de suplemento e, assim, evitar os efeitos colaterais do excesso de substâncias no corpo.

CONCLUSÃO

Com base nos estudos selecionados, conclui-se que, embora a suplementação alimentar seja de certa forma benéfica para pessoas que não apresentam uma dieta balanceada, sendo necessária, nesses casos, a complementação de algum nutriente que esteja em falta no organismo, seu uso frequente e sem nenhuma prescrição médica ou aconselhamento de um nutricionista pode evoluir para um grave problema de saúde.

Já é do senso comum as pessoas que praticam musculação dizerem que é essencial usar suplementos para garantir melhores resultados. Essas pessoas não entendem o fato de que uma alimentação de qualidade e balanceada é capaz de atender todas as necessidades de uma pessoa, até mesmo aquela que realiza uma grande quantidade de exercícios.

O que se pode perceber é que a grande maioria desses produtos não mostra resultados satisfatórios quando utilizados de forma isolada, sendo que uma alimentação saudável por si só já consegue o efeito desejado. Dessa forma, antes de escolher qualquer suplementação, é extremamente importante consultar um nutricionista, uma vez que podem ocorrer efeitos colaterais.

A suplementação usada para o ganho de massa muscular deve ser aliada com rigor e disciplina a uma rotina de treino, descanso e dieta alimentar. Sem trabalhar esses três fatores torna-se praticamente impossível a obtenção de resultados na hipertrofia muscular. É preciso reiterar também que a chave para a construção muscular é a ingestão da quantidade necessária de energia por dia.

Nesse sentido, se considera como eficiente a dieta hipercalórica que nada mais é do que consumir mais calorias do que aquilo que o organismo precisa para manter o peso. Caso o consumo seja abaixo do que o ideal, o ganho de massa muscular dificilmente ocorrerá.

REFERÊNCIAS

ABE-MATSUMOTO, Lucile Tiemi; SAMPAIO, Geni Rodrigues; BASTOS, Deborah H. M. **Suplementos vitamínicos e/ou minerais: regulamentação, consumo e implicações à saúde.** Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-754041>. Data de acesso 16 de novembro de 2021.

ALVES, C.; LIMA, R. V. B. **Dietary supplement use by adolescents.** Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 85, n. 4, p. 287-294, ago. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/y89fzn5JSvc6JtGcQPghK7K/?lang=pt> . Acesso em 01 set 2021.

AMARAL, Airton de Souza. NASCIMENTO, Ozanildo Vilaça do. **Efeitos da suplementação de creatina sobre o desempenho humano: uma revisão de literatura.** Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/8023>. Data de acesso 16 de novembro de 2021.

BECKER, L. K.; PEREIRA, A. N.; PENA, G. E.; OLIVEIRA, E. C.; SILVA, M. E. **Efeitos da suplementação nutricional sobre a composição corporal e o desempenho de atletas: uma revisão.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo. v. 10. n. 55. p.93-111. Jan./Fev. 2016.

CARVALHO, J. O.; OLIVEIRA, B. N.; MACHADO, A. A. N.; MACHADO, E. P.; OLIVEIRA, B. N. **Uso de suplementação alimentar na musculação: revisão integrativa da literatura brasileira. Conexões:** Educ. Fís, Esporte e Saúde, Campinas: SP, v. 16, n. 2, p. 213-225, abr./jun. 2018.

CUNHA, L. F. **A Importância de uma Alimentação Adequada na Educação Infantil.** 32 p. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014. Disponível em : http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3507/1/MD_ENSCIE_IV_2014_57.pdf. Acesso em 17 Ago 2021.

DANTAS, E. H. M. **A prática da preparação física.** 6. ed., São Paulo: Roca, 2014.

FERREIRA, D.M.A.; Oliveira, J.P.L.; Mangia, R.C.; Furtado, E.T.F. y Abreu, W.E. **Consumo de suplementos por praticantes de musculação: em busca da saúde ou do corpo perfeito?** Lecturas: Educación Física y Deportes, v. 25, n. 266, p. 24-29. 2020.

FLORENTIN, Álvaro Nicolas. SOUZA, Isabel Fernandes de. ORDOÑEZ, Ana Manuela. NASCIMENTO, Cássia Regina Bruno. **Uso do suplemento de creatina em praticantes de atividades físicas: uma revisão integrativa.**

Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5890>.
Data de acesso 16 de novembro de 2021.

GOMES, Luis Paulo. LEITE, Neiva. FERREIRA, Alex Bisotto. LIMA, Valderi Abreu de. SOUZA, William Cordeiro de. MASCARENHAS. **Quais os suplementos alimentares mais utilizados?** Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17058/cinergis.v17i1.6909>. . Data de acesso 16 de novembro de 2021.

JUNIOR, Antônio Herbert Lancha. GUALANO, Bruno. ACQUESTA, Fernanda Michelone. UGRINOWITSCH, Carlos. TRICOLI, Valmor. SERRÃO, Júlio Cerca. **Efeitos da Suplementação de Creatina Sobre Força e Hipertrofia Muscular: Atualizações.** Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/mmQrVRgg9cqRxGwVC54kR6D/?lang=pt>. . Data de acesso 16 de novembro de 2021.

LANZONI, G. M. M.; MEIRELLES, B. H. S. **Liderança do enfermeiro: uma revisão integrativa da literatura.** *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 19, n. 3, mai./jun. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s010411692011000300026&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em 14 Ago 2021.

MACEDO, Mikaelen Goes de. FERREIRA, Jose Carlos de Sales. **Os riscos para a saúde associados ao consumo de suplemento alimentar sem orientação nutricional.** Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3141245-os-riscos-para-a-sa%C3%BAdede-associados-ao-consumo-de-suplemento-alimentar-sem-orienta%C3%A7%C3%A3o-nutricional. Data de acesso 16 de novembro de 2021.

MAHAN, L. K.; RAYMOND, J. L. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia.** 8a ed. São Paulo: Roca, 2018. Disponível em: <https://eu-ireland-custom-media-prod.s3-eu-west-1.amazonaws.com/Brasil/Downloads/02-10/esample%20-%20Mahan-min.pdf> . Acesso em: 13 Ago 2021.

OLIVEIRA, Heitor Machado de. ALMEIDA, Karine Cristine de. AMÂNCIO, Natália de Fátima Gonçalves. **O papel dos suplementos alimentares nas metas nutricionais de praticantes de musculação.** <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/26916>. Data de acesso 16 de novembro de 2021.

PACHECO, Jardel José. **Prevalência no uso de suplementos alimentares por frequentadores de academias em diferentes regiões do brasil.** Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Funiesp.edu.br%2Fsites%2F_biblioteca%2Frevistas%2F20170411124614.pdf&clen=244026&chunk=true. Data de acesso 16 de novembro de 2021.

RODRIGUES, Kelly Lameiro. MOREIRA, Fernanda Pedrotti. **Conhecimento nutricional e suplementação alimentar por praticantes de exercícios físicos**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/6jY5gFm9DgdYjjGx7TsNQ5R/abstract/?lang=pt>. Data de acesso 16 de novembro de 2021.

SILVA, I. S. **Os benefícios da Educação Física para a terceira idade**. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade do Médio Parnaíba- FAMEP. Páginas 39. Monografia (Licenciatura Plena em Educação Física) – FAMEP: Teresina, 2018. Disponível em: <http://www.famep.com.br/novo/famep/producao-cientifica/graduacao/educacao-fisica/19-os-beneficios-da-alimentacao-saudavel-aliada-as-praticas-de-educacao-fisica.pdf> . Acesso em 17 Ago 2021.

SILVA, Luiz Fernando Miranda da; FERREIRA, Karla Silva. **Segurança alimentar de suplementos comercializados no Brasil**. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, São Paulo, v. 20, n. 5, p. 374-378, set./out. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151786922014000500374&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em 17 Nov 2021.