

Suplementação de Creatina, seus benefícios e a importância do Nutricionista para a prescrição

Creatine supplementation, its benefits and the importance of the Nutritionist for the proper prescription

Luana Limara Dias da Silva*
Luciana Moura**

RESUMO

A creatina é um composto orgânico capaz de ser produzido pelo organismo, além de ser possível adquirir através da alimentação ou suplementação, sendo esta uma opção muito requerida por praticantes de atividade física pela capacidade de gerar energia de forma rápida através da ressíntese de ATP melhorando a performance durante o treinamento, o suplemento tem seu consumo regulamentado no Brasil e a falta de informação acaba resultando na autosuplementação inadequada não assegurando a aquisição de um produto de qualidade. O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa de literatura voltada para o estudo da creatina e o destaque do profissional Nutricionista para a prescrição adequada, foi elaborado através da seleção de 26 artigos publicados no período de 2016 a 2022. O suplemento creatina é um potente ergogênico na prática de exercícios físicos e seu uso tem cada vez mais aumentado, seus efeitos são bem documentados apresentando ótimos resultados na performance durante o treino, sua administração pode ser realizada mediante a escolha do protocolo que se diferem em sobrecarga e manutenção e a presença do Nutricionista é extremamente necessária a fim de proporcionar a suplementação adequada aliada a uma alimentação saudável. A suplementação de creatina apresenta efeitos satisfatórios em adolescentes, adultos e idosos praticantes de exercícios físicos atenuando a performance com aumento de força e resistência além de beneficiá-los no ganho de massa muscular e evitar possíveis lesões, seu consumo não apresenta no momento complicações a saúde quando administrado corretamente diante das orientações de um profissional Nutricionista, qualificado para exercer esta atribuição.

Palavras chaves: Suplemento, Creatina e Importância do Nutricionista.

ABSTRACT

Creatine is na organic compound capable of being produced by the body, in addition to being possible to acquire through food or supplementation, which is na option much required by practitioners of physical activity due to the ability to generate energy quickly through the resynthesis of ATP, improving the performance during training, the supplement has its consumption regulated in Brazil and the lack of information ends up resulting in inadequate self-supplementation not ensuring the acquisition of a quality product. The present study is a narrative review of literature focused on the study of creatine and the highlight of the Nutritionist professional for the appropriate prescription, it was elaborated through the selection of 26 articles published in the period from 2016 to 2022. The creatine supplement is a potent ergogenic in the practice of physical exercises and its use has been increasing, its effects are well documented presenting excellent results in performance during training, its administration can be performed by choosing the protocol that differ in overload and maintenance and the presence Nutritionist is extremely necessary in order to provide adequate supplementation combined with a healthy diet. Creatine supplementation has satisfactory effects in adolescents, adults and elderly practitioners of physical exercises, attenuating performance with increased strength and resistance, in addition to benefiting them in gaining muscle mass and avoiding possible injuries, its consumption does not present health complications at the moment. When properly administered under the guidance of a professional Nutritionist, qualified to perform this assignment.

Keywords

Supplement, Creatine and Importance of the Nutritionist.

*Aluna de Graduação do Curso de Nutrição da Universidade Unigranrio Campo Nova Iguaçu.

** Professora da Disciplina do Projeto Curricular Articulado VIII – Trabalho de Conclusão de Curso, ano 2022.

1. Introdução

A creatina considerada um composto orgânico, também conhecida como ácido metil guanidino acético pode ser sintetizada no organismo em quantidades de 1g/dia através dos aminoácidos glicina, metionina e arginina em processos onde os rins, fígado e pâncreas estão envolvidos, também pode ser adquirida via alimentação com consumo adequado de carnes e peixes que fornecem a quantidade de cerca de 1g/dia, totalizando a quantidade de cerca de 2g/dia que são suficientes para a manutenção geral do organismo.

O metabolismo da creatina em indivíduos praticantes de exercícios físicos e atletas envolve sua ação na ressíntese de ATP promovendo a oferta de energia rápida com diversos benefícios significativos, com isso o consumo de creatina via suplementação é uma opção muito requerida pois atinge cerca de 95% de seu estoque no músculo onde cerca de 40% deste armazenamento é em sua forma livre e 60% fosforilada melhorando a performance durante o treino.

A creatina não apresenta solubilidade em líquidos por ser anfófila porém esse fator não altera sua absorção e sua forma mais consumida e que apresenta efeitos satisfatórios é a de creatina monohidratada em pó de origem alemã com certificação de pureza livre de contaminantes que é absorvida em 99% no intestino, o produto recebe o selo da marca CREAPURE que fornece a certificação de qualidade da matéria prima.

Atualmente a administração do suplemento pode ser através dos protocolos saturação em períodos de 5 a 7 dias seguido de doses de manutenção diariamente ou apenas o protocolo de manutenção, ambos com efeitos positivos no desempenho de força e resistência em diversas modalidades esportivas de alta intensidade e curta duração, ganho de massa muscular e redução de lesões.

O suplemento atualmente é um dos mais estudados, e isso se dá não só pelo fato de seus efeitos positivos mas também a fim de desmistificar informações atribuídas ao produto geradas no passado mas que ainda predominam nos dias de hoje, como por exemplo os malefícios causados através do seu uso.

O consumo do suplemento atualmente é permitido no Brasil regulamentado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA – IN N° 28, de 26 de JULHO de 2018 em complemento a RESOLUÇÃO N° 243, DE 26 DE JULHO DE 2018 e sua prescrição é atribuída aos profissionais Nutricionistas sendo estes habilitados para prescrever o suplemento através da RESOLUÇÃO N° 656, DE 15 DE JUNHO DE

2020, conforme as necessidades do indivíduo sem prejudicar sua saúde e aliando a uma alimentação saudável, permitindo com que seu consumo seja eficaz de acordo com as doses adequadas trazendo os benefícios desejados e evitando a autosuplementação realizada de forma inadequada.

Com isso o objetivo geral do trabalho foi estudar a creatina e seus benefícios como suplemento alimentar utilizado como estratégia por profissionais Nutricionistas, relatando a ação do suplemento em praticantes de exercícios físicos e os efeitos ergogênicos obtidos através do seu consumo, foi abordado também as doses, protocolos e períodos de administração recomendados além da conscientização sobre a importância do profissional Nutricionista para a prescrição adequada.

2. Metodologia

O estudo tratou-se de uma revisão narrativa de literatura, onde o acesso aos materiais foram de forma eletrônica/internet, através das palavras chaves: Creatina, Suplemento e Praticantes de exercícios físicos, nas bases de dados: Google Acadêmico, *Pubmed*, Periódicos Capes e Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, foram selecionados 26 materiais a partir de publicações no período de 2016 à 2022 em português e inglês que apresentavam conteúdo de acordo com o tema baseado em estudos com humanos e a leitura para elaboração do trabalho foi realizada entre Fevereiro a Maio de 2022 a partir da divisão dos artigos selecionados para melhor entendimento e abordagem do assunto, que foi feita em grupo 1 com os estudos relacionados ao suplemento creatina e grupo 2 com os estudos que abordavam a importância do nutricionista.

3. Resultados e Discussão

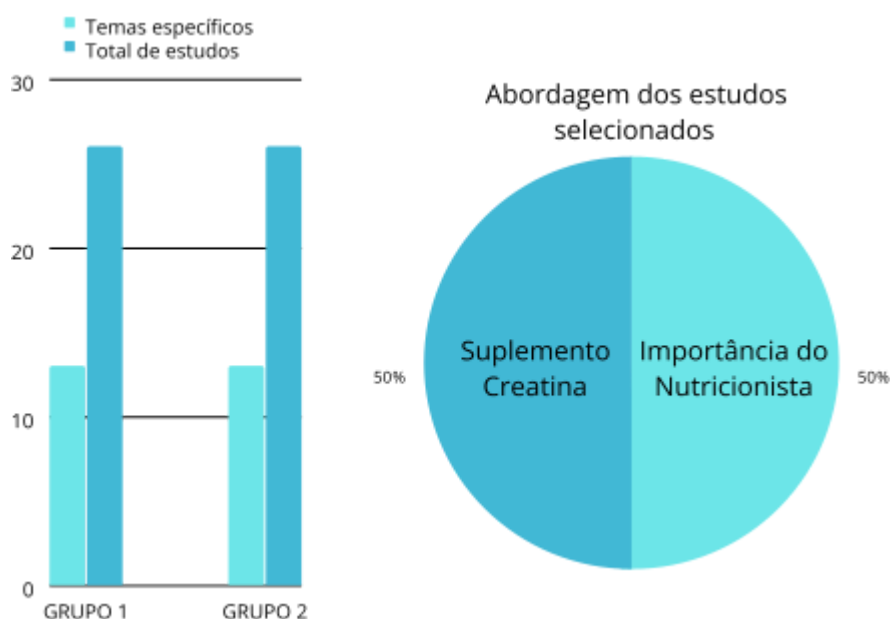
A tabela a seguir aborda os resultados obtidos através dos trabalhos selecionados:

Tabela 1. Resultados de 6 estudos selecionados:

Nome do Artigo	Ano	Autores	Tema Abordado	Resultados
Saturação de creatina em indivíduos fisicamente ativos: Técnica eficaz ou desnecessária?	2016	Falcão	Suplementação de Creatina	Creatina atuando na ressíntese de ATP para o fornecimento de energia.
Benefícios no uso do suplemento creatina na hipertrofia e força.	2021	Silva e Júnior	Suplementação de Creatina	Ação na melhora do desempenho/performance nos exercícios e promoção do desenvolvimento da massa muscular.
Posição da Sociedade Internacional de Nutrição Esportiva: segurança e eficácia da suplementação de creatina no exercício, esporte e Medicina.	2022	Kreider et al.	Suplementação de Creatina	Crianças, adolescentes, adultos e idosos podem se beneficiar do uso da creatina.
Perguntas e equívocos comuns sobre a suplementação de creatina: o que as evidências científicas realmente mostram?	2021	Antônio et al.	Suplementação de Creatina	O consumo da creatina é seguro e não apresenta efeitos colaterais como sobrecarga renal, desidratação, câibras e os protocolos se baseiam em saturação com uso de 20 a 25g/dia ou 0,3g/kg/dia durante 5 a 7 dias seguindo de doses de manutenção com 3 a 5g/dia ou apenas o protocolo de manutenção.
Suplementos alimentares: avaliação dos impactos do uso indiscriminado, adulteração e coadministração com	2022	Ramos et al.	Suplementação de Creatina	O nutricionista é o profissional qualificado e necessário para a prescrição adequada do suplemento, proporcionando ao

medicamentos de uso contínuo.				indivíduo a suplementação eficaz aliada a alimentação saudável.
Os riscos para a saúde associados ao consumo de suplemento alimentar sem orientação nutricional.	2021	Macedo e Ferreira	Suplementação de Creatina	Importância da atuação do nutricionista na prática relacionada a suplementação a fim de orientar o indivíduo adequadamente, pois é o profissional habilitado para exercer a função.

Avaliando as referências citadas acima é percebido que o tema possui bastante relevância na área da nutrição esportiva e suplementação, pois é possível observar que muitas informações ainda não são totalmente claras a população em geral, com isso abordar o assunto em questão contribui de forma a sanar possíveis dúvidas sobre o tema além de proporcionar a busca pelo profissional Nutricionista a fim de realizar a suplementação de forma adequada e obtenção dos resultados almejados. O gráfico a seguir apresenta a divisão dos estudos selecionados para elaboração do trabalho.



Os 26 estudos selecionados foram divididos em 2 grupos, grupo 1 composto por 13 (50%) estudos que abordavam o tema creatina de forma geral enquanto o grupo 2 foi composto por 13 (50%) de estudos que abordavam a importância do profissional nutricionista para a prescrição adequada de suplementos, a proporção dos estudos

contribui de forma positiva para o presente trabalho mostrando a relação entre o suplemento Creatina e a necessidade de sua prescrição por um profissional qualificado.

Falcão (2016) concluiu através de seu estudo que a suplementação de creatina é eficaz na ressíntese de ATP, onde em sua forma fosforilada armazenada no músculo fornece uma molécula de fosfato ao ADP, promovendo melhor desempenho através do fornecimento de energia rápida, além de promover a utilização de triglicerídeos como fonte energética e preservação do glicogênio.

O suplemento de creatina pode ser utilizado por indivíduos do sexo masculino e feminino, trazendo benefícios para ambos praticantes de exercícios em modalidades de alta intensidade com até 10 segundos de duração, tempo de atuação do sistema ATP-CP (DE LIMA, 2018).

De acordo com Silva e Júnior (2021) que destacaram em seu estudo os efeitos ergogênicos da creatina em praticantes de exercícios físicos, podemos destacar que o suplemento proporciona efeitos benéficos na melhora do desempenho durante a prática de exercícios físicos permitindo a execução de treinamentos intensos e aumento do volume destes, através do retardo da fadiga e resultando no ganho de massa muscular, não sendo evidenciado nenhum efeito adverso através do seu uso quando administrado dentro das recomendações que se destacam em doses de saturação e manutenção.

Brioschi et al. (2020) destacou em seu estudo que o retardo da fadiga proporcionado está relacionado a manutenção do pH, isso se dá pelo fato do sistema ATP-CP utilizar os íons H^+ produzidos durante o exercício na ressíntese de ATP, além de sua ação antioxidante atuando na preservação do desenvolvimento de produtos finais do metabolismo das proteínas e manutenção do estresse oxidativo.

A síntese de massa muscular associada a suplementação de creatina atualmente é descrita através de seu efeito positivo na ativação da via mTOR através do aumento de IGF-1, e a hidratação celular pode contribuir na expressão de fatores miogênicos regulatórios, necessários para a síntese proteica (SOUZA E SILVA, 2022).

Kreider et al. (2022) destacou em seu estudo a comprovação de eficácia do uso de Creatina em doses de até 30g/dia por um período de até 5 anos não apresentando efeitos adversos em indivíduos saudáveis e clínicos, e destacando os benefícios de melhora no desempenho esportivo e aumento da massa muscular em crianças,

adolescentes, adultos e idosos praticantes de exercícios físicos, além de sua atuação na recuperação de lesões.

Os idosos podem ser beneficiados pela suplementação de creatina visto que nesta fase o desenvolvimento da sarcopenia é prevalente, com isso o consumo de creatina associado a prática de exercícios pode contribuir positivamente para o ganho de massa muscular e manutenção da força melhorando o quadro do idoso (FERREIRA et al., 2022).

A ingestão diária recomendada relatada na literatura com evidências satisfatórias é representada por doses de saturação de 20 a 25g/dia ou 0,3g/kg/dia em um período de 5 a 7 dias que é seguido pela dose de manutenção 3 a 5g/dia ou apenas a dose de manutenção em um período de 4 semanas que também apresenta resultados positivos o que pode justificar a não utilização do protocolo de saturação como via de regra isso porque durante essa fase o indivíduo irá obter os mesmos resultados do protocolo de saturação, com isso a melhor estratégia a ser utilizada deve ser decidida de forma individualizada de acordo com o propósito do indivíduo (ANTÔNIO et al., 2021).

A recomendação do uso do suplemento é diária, mesmo em dias na qual o indivíduo não realizará o treino, isso porque seus efeitos se dão pelo fato da disponibilidade do sistema fosfocreatina, com isso é necessária a suplementação de acordo para o acúmulo de creatina muscular e assim possam ser desenvolvidos seus efeitos (CORRÊA et al., 2021).

O consumo da creatina junto com carboidratos ou bebidas eletrolíticas surgiu efeitos benéficos em relação a sua absorção no pós treino de praticantes de exercícios físicos, segundo (SCARAZZATTI, OLIVEIRA E PIETRO 2021).

A creatina não apresenta efeitos colaterais como danos renais, quando administrada da forma correta, com isso a melhor estratégia a ser utilizada deve ser decidida de forma individualizada de acordo com o propósito do indivíduo. É um suplemento que apresenta evidências satisfatórias em diferentes modalidades esportivas resultando na melhora da performance durante o treino com aumento da força e capacidade de execução, em indivíduos adultos, idosos e no presente momento seu uso pode ser benéfico até para crianças e adolescentes de acordo com as evidências apresentadas na literatura. Atualmente não são apresentadas evidências fidedignas que comprovem que seu consumo resulte na retenção hídrica em todos os usuários,

cada indivíduo pode responder a suplementação de forma diferente, não havendo também comprovação suficiente que seu uso pode promover o desenvolvimento de câibras, desidratação, e promoção do ganho de massa gorda porém tem efeitos significativos comprovados no ganho de massa muscular (ANTÔNIO et al., 2021). Almeida et al. (2020) em seu estudo avaliando indivíduos de uma academia através de um questionário, pode detectar que uma parte dos participantes faziam uso de suplementos através da indicação do profissional nutricionista ou de um médico especialista na área, porém foi observado que uma parte dos indivíduos fazem uso indiscriminado o que pode comprometer os resultados eficazes da suplementação, a creatina teve seu uso avaliado em 44% dos entrevistados sem a orientação do profissional habilitado além de seu uso ter sido relatado de forma semanal, 2 a 3 vezes por semana e 4 a 6 vezes por semana.

Observa-se através do estudo de Martins e Maia (2018) a indicação do uso de suplementos incluindo a creatina por profissionais não habilitados e seu consumo por praticantes de exercícios físicos em 10,67% dos entrevistados, destacando que o suplemento ainda é prescrito e consumido sem a devida orientação, o que pode ser o reflexo das respostas obtidas através do questionário em que 86% dos entrevistados responderam que suplementos fazem mal a saúde e 54,54% responderam que causam problema renais.

De Macedo e Ferreira (2021) destacaram a importância do profissional Nutricionista na área esportiva envolvendo a suplementação a fim de obter os resultados desejados sem prejuízos a saúde, aliados a uma alimentação saudável de acordo com a individualidade de cada um, sendo possível observar que muitas dúvidas podem ser sanadas através do conhecimento do profissional evitando a propagação de mitos a cerca da suplementação gerados através das informações fornecidas por outros indivíduos e a mídia em geral.

Barros, Pinheiro e Rodrigues (2017) em seu estudo que avaliou o conhecimento de praticantes de atividade física acerca de alimentação saudável, fontes de nutrientes e consumo de suplementos, destacaram como um dos resultados que 45,3% dos participantes relataram não ter sido orientados sobre alimentação saudável enquanto 54,7% dos participantes relataram possuir orientações acerca de alimentação saudável porém diante das respostas obtidas acerca de exemplos de algumas fontes de macronutrientes obteve-se respostas divergentes o que

caracteriza a possível origem das informações sobre alimentação saudável não vindas de um profissional qualificado.

Segundo Santos e Pereira (2017), através dos resultados de seu estudo destacou a desinformação de praticantes de exercícios físicos acerca da possibilidade de se obter um planejamento alimentar para cada finalidade, com isso concluiu a importância do Nutricionista a fim de promover o benefício de prescrição do suplemento alimentar associado ao planejamento alimentar de acordo com a necessidade atual do indivíduo atenuando os resultados almejados sem prejuízos a saúde, visto que o suplemento alimentar é um complemento a alimentação e com isso é primordial manter a alimentação adequada pois a presença de diferentes nutrientes é essencial para a manutenção do organismo.

Diversos suplementos alimentares são utilizados de forma inadequada e em muitos casos sem a devida orientação em ambientes como as academias, visto que os suplementos alimentares devem ser associados a uma alimentação saudável e consumidos em doses conforme as recomendações é de extrema importância a presença do profissional Nutricionista visando promover a educação nutricional na área a fim de prevenir possíveis riscos à saúde através do consumo de suplementos de forma inadequada, com isso promover a presença do profissional em locais onde o consumo de suplementos é prevalente pode contribuir de forma positiva também para evitar a indicação por profissionais não habilitados (FONTE, PEREIRA e FERNANDES, 2020; FRANÇA, ZATTA, 2018).

O profissional habilitado é essencial para a prescrição adequada de suplementos a fim de promover o desempenho físico eficiente a partir dos efeitos ergogênicos dos suplementos aos praticantes de exercícios físicos, além de evitar o comprometimento da saúde através da autosuplementação e permitindo ao indivíduo o conhecimento necessário para obter o suplemento de qualidade através da interpretação adequada dos rótulos nutricionais, adquirindo um produto sem possíveis contaminações ou adulterações, de acordo com (DA SILVA et.al, 2021; DE JESUS RAMOS et.al, 2022).

Marco et al. (2021), pôde identificar através de seu estudo que 61,9% dos participantes entrevistados praticavam atividade física e faziam uso de suplementos sem orientação do Nutricionista porém 70,6% destes indivíduos apresentavam sobrepeso/obesidade além de insatisfações com o corpo. Com isso o nutricionista é

destacado como profissional essencial na prática esportiva a fim de aliar a alimentação saudável a viabilidade de prescrição dos suplementos e orientações adequadas, sem prejuízos à saúde atenuando os resultados almejados pelos praticantes de exercícios físicos através de um atendimento eficaz para a finalidade (MACEDO, SOUSA E FERNANDEZ, 2018).

Além de possuir habilitação para a prescrição de suplementos, deve-se destacar a importância da atualização do Nutricionista na área para que a conduta do profissional seja eficiente, de acordo com as atualizações científicas existentes. Como pode-se observar no estudo de Miranda et al. (2020), que avaliou o nível de conhecimento dos profissionais Nutricionistas e Educadores Físicos da cidade de Palmas – Tocantins a cerca de suplementos alimentares, através do questionário proposto no trabalho observou-se um % de acertos acerca do conhecimento sobre suplemento alimentar e sua função por parte dos Nutricionistas em cerca de 70% com isso é possível enfatizar a importância da constante atualização do profissional na área.

4. Considerações Finais

Foi observado diante da revisão dos trabalhos que o suplemento creatina possui efeitos benéficos na performance durante os treinamentos de alta intensidade e curta duração, promovendo a execução completa do exercício além de beneficiar aos indivíduos no desenvolvimento da massa magra livre de gordura, evitar lesões, possível ação antioxidante e alcalinizante sendo este efeito resultado para a manutenção do pH normal e com isso ocorre o retardo da fadiga.

A ingestão de creatina não resulta em danos renais porém indivíduos que já possuem a doença devem seguir orientação médica para seu consumo, além da retenção hídrica relatada através da sua ingestão não ser efetivamente desenvolvida em todos os indivíduos, sendo até uma das hipóteses do desenvolvimento da massa muscular pelo fato da hidratação celular porém ainda é necessário mais estudos para uma comprovação fidedigna deste mecanismo de ação.

A dose recomendada depende do protocolo escolhido que se baseiam em protocolo de saturação 20g a 25g/dia ou 0,3g/kg/dia a quantidade pode ser dividida em cerca de 4 doses diárias, seguido de manutenção 3g a 5g/dia ou somente manutenção diariamente onde ambos conferem resultados satisfatórios sem efeitos colaterais durante um período de até 5 anos, seu uso atualmente abrange diversas faixas etárias como em crianças, adolescentes, adultos e idosos, praticantes de exercícios físicos e até em casos clínicos, através das orientações de profissionais qualificados.

A presença do profissional nutricionista é primordial para a prescrição adequada de suplementos, analisando todas as particularidades e necessidades do indivíduo e associando a suplementação com a alimentação saudável, sendo um profissional que deve ser qualificado para exercer a função, o mesmo orientará como realizar a administração auxiliando na leitura dos rótulos nutricionais a fim de adquirir um suplemento de qualidade, diante das recomendações sanitárias estabelecidas pelo Ministério da Saúde e com o consumo de doses adequadas para obtenção dos resultados.

5. Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, Luciene de Fátima Cabral Cabral et al. AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR DE PRATICANTES DE UMA ACADEMIA DE MUSCULAÇÃO E GINÁSTICA DE UMA CIDADE DO INTERIOR DE MINAS GERAIS. Revista Científica UNIFAGOC-Multidisciplinar, v. 5, n. 2, 2021. <https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/multidisciplinar/article/view/795>.
- BARROS, A. J. S.; PINHEIRO, M. T. C.; RODRIGUES, V. D. Conhecimentos acerca da alimentação saudável e consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias. RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 11, n. 63, p. 301-311, 11 jun. 2017. Recuperado de <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/799>.
- BICALHO DE SOUZA, E.; HENRIQUE VALIN SILVA, M. A Creatina como recurso ergogênico nutricional: uma revisão da literatura. JIM – Jornal de Investigação Médica, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 105–119, 2022. DOI: 10.29073/jim.v3i1.505. Disponível em: <https://revistas.ponteditora.org/index.php/jim/article/view/505>. Acesso em: 2 mai. 2022.
- BRIOSCHI, Fernanda Rodrigues; HEMERLY, Hemily Marquezine; BINDACO, Érica Sartório. Efeitos ergogênicos da creatina. Conhecimento em Destaque, v. 8, n. 19, 2020. <http://ead.soufabra.com.br/revista/index.php/cedfabra/article/view/178>.
- CORREA, A. B. F.; VIANA, V. M.; LARANJEIRA, G.; GONÇALVES, E. DE V.; ROCHA, G. F.; MADEIRA, K.; LUCIANO, T. F. Conhecimento sobre a suplementação de creatina em praticantes de musculação. RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 16, n. 96, p. 34-45, 10 fev. 2022. Recuperado de <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1949>.
- Creapure® - 100% Creatina produzida na Alemanha. CREAPURE, 2022. Disponível em: <https://www.creapure.com/pt>. Acesso em 26/05/2022.
- DA SILVA, Amanda Américo et al. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividade física: revisão integrativa. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 4, p. 43327-43346, 2021. Recuperado de <https://doi.org/10.34117/bjdv7n4-681>.
- DOMENEGHINI, J.; FRANÇA, V. F.; SCHIAVONI, D.; POFFO, G. P.; ZATTA, D. G. Avaliação do uso de suplementos alimentares por frequentadores de cinco

academias de Francisco Beltrão-PR. RBNE –

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 12, n. 75, p. 884-892, 18 dez. 2018.

Recuperado de <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1162>.

DOS SANTOS, E. A.; PEREIRA, F. B. Conhecimento sobre suplementos alimentares entre praticantes de exercício físico. RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 11, n. 62, p. 134-140, 12 fev. 2017. Recuperado de <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/743>.

Falcão L. E. M. Saturação de creatina em indivíduos fisicamente ativos: técnica eficaz ou desnecessária?. RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 10, n. 57, p. 327-334, 23 jul. 2016. Recuperado de <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/642>.

FERREIRA, AR; SILVA, JKA da; SILVA, LJ da.; CARVALHO, KKS de .; SILVA, MH da .; ARAÚJO, GB. Benefícios da Suplementação de Creatina em Idosos. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.] , v. 11, n. 2, pág. E8511225529, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i2.25529. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25529>. Acesso em: 2 maio. 2022.

Fonte, Cláudia; Pereira, Ana Maria Gerales Rodrigues; Fernandes, António (2020). Consumo de suplementos alimentares por desportistas: revisão sistemática da literatura. RevSALUS – Revista Científica Internacional da RACS. ISSN 2184-4860. 2:2, p. 27-37. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10198/23265>.

INSTRUÇÃO NORMATIVA – IN Nº 28, de 26 de julho de 2018. Estabelece as listas de constituintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares.. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 de julho de 2018. BRASIL.

Jose Antonio, Darren G. Candow, Scott C. Forbes, Bruno Gualano, Andrew R. Jagim, Richard B. Kreider, Eric S. Rawson, Abbie E. Smith-Ryan, Trisha A. VanDusseldorp, Darryn S. Willoughby & Tim N . Ziegenfuss (2021) Perguntas e equívocos comuns sobre a suplementação de creatina: o que as evidências científicas realmente mostram?, Journal of the International Society of Sports Nutrition, 18:1, DOI: <https://doi.org/10.1186/s12970-021-00412-w>.

LIMA, Samuel Marreiros de. O uso de suplementação de Creatina em exercícios físicos anaeróbicos de alta intensidade e curta duração. Repositório Uniceub. 2018. <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/12645/1/21018530.pdf>.

- MACEDO, M. G. de; FERREIRA, J. C. de S. The health risks associated with the consumption of food supplements without nutritional guidance. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 3, p. e45610313593, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.13593. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13593>. Acesso em: 30 apr. 2022.
- MACEDO, T. S.; DE SOUSA, A. L.; FERNANDEZ, N. C. Suplementação e consumo alimentar em praticantes de musculação. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 11, n. 68, p. 974-985, 6 fev. 2018. Recuperado de <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/940>.
- MARCO, M. S. DE; PÉRICO, E.; VOGEL, P.; BERTANI, J. P. B. Estado nutricional, uso de suplementos alimentares e insatisfação corporal em praticantes de exercício físico. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 15, n. 90, p. 61-69, 17 jul. 2021. Recuperado de <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1810>.
- MARTINS, AMANDA DUARTE BERALDO; MAIA, Juliana Kelly da Silva. AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E PRESCRIÇÃO DE SUPLEMENTAÇÃO ESPORTIVA POR PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA E SEUS EFEITOS SOBRE ALUNOS DE ACADEMIAS NO MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE-MG. *Revista Saúde em Foco*, v. 10, p. 725-738, 2018. https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/09/084_AVALIA%C3%87%C3%83O-DO-CONHECIMENTO-E-PRESCRI%C3%87%C3%83O-DE-SUPLEMENTA%C3%87%C3%83O-ESPORTIVA.pdf.
- MIRANDA, Marcella Santos Cardoso et al. Conhecimento sobre Suplementos Alimentares por Profissionais da Saúde. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Lucia-Gratao/publication/347436398_Conhecimento_sobre_Suplementos_Alimentares_por_Profissionais_da_Saude_Knowledge_about_Food_Supplements_by_Health_Professionals/links/5fdb554445851553a0c265f3/Conhecimento-sobre-Suplementos-Alimentares-por-Profissionais-da-Saude-Knowledge-about-Food-Supplements-by-Health-Professionals.pdf.
- RAMOS, Q. de J. .; MARQUES, G. S. .; CABRAL, M. S. .; NASCIMENTO, J. C. N. . SUPLEMENTOS ALIMENTARES: AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DO USO INDISCRIMINADO, ADULTERAÇÃO E COADMINISTRAÇÃO COM MEDICAMENTOS DE USO CONTÍNUO. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 1711–1729, 2022. DOI:

10.51891/rease.v8i3.4756. Disponível em:

<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/4756>. Acesso em: 30 abr. 2022.

Resolução – RDC Nº 243, de 26 de julho de 2018. Dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 de julho de 2018. BRASIL.

Resolução – RDC Nº 656, de 15 de junho de 2020. Dispõe sobre a prescrição dietética, pelo nutricionista, de suplementos alimentares e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 junho de 2020. BRASIL.

Richard B. Kreider, Douglas S. Kalman, Jose Antonio, Tim N. Ziegenfuss, Robert Wildman, Rick Collins, Darren G. Candow, Susan M. Kleiner, Anthony L. Almada & Hector L. Lopez (2017) Sociedade Internacional de Esportes Posição nutricional: segurança e eficácia da suplementação de creatina no exercício, esporte e medicina, Journal of the International Society of Sports Nutrition, 14:1, DOI: <https://doi.org/10.1186/s12970-017-0173-z>.

SCARAZZATTI, B.; OLIVEIRA, D. S. DE; PIETRO, L. Diferenças nos protocolos de suplementação de creatina em exercícios de força e seus impactos na performance. RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 15, n. 92, p. 230-238, 22 out. 2021. Recuperado de <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1866>.

SILVA, A. M. da .; RODRIGUES JUNIOR, O. M. . Benefits of use of the creatine supplement in hypertrophy and strength. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 16, p. e136101623886, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i16.23886. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23886>. Acesso em: 30 apr. 2022.

ANEXO