MATERIAL SUPLEMENTAR

TABELA — Metadados dos artigos incluídos nesta publicação[1-17]

Autores	Título	Periódico	Objetivos	Conclusão
Hespel et al. 2001[1]	Oral creatine supplementation facilitates the rehabilitation of disuse atrophy and alters the expression of muscle myogenic factors in humans	The Journal of Physiology	Investigar o efeito da suplementação de creatina durante a reabilitação de uma perna imobilizada, avaliando a recuperação da massa e função muscular.	A suplementação com creatina acelera significativamente a recuperação da massa e da força muscular após um período de imobilização, quando combinada com treinamento de reabilitação.
Peirano et al. 2011[2]	Dermal penetration of creatine from a face-care formulation containing creatine, guarana and glycerol is linked to effective antiwrinkle and antisagging efficacy in male subjects	Journal of Cosmetic Dermatology	Avaliar se uma formulação para o rosto contendo creatina, guaraná e glicerol penetra na pele e se essa penetração resulta em eficácia antirrugas e antiflacidez em homens	A formulação demonstrou penetrar efetivamente na pele e o uso regular do produto resultou em uma melhora significativa nas rugas e na flacidez da pele do rosto em homens, confirmando sua eficácia.
Buford et al., 2007[3]	International Society of Sports Nutrition position stand: creatine supplementation and exercise	Journal of the International Society of Sports Nutrition	Apresentar o posicionamento oficial da Sociedade Internacional de Nutrição Esportiva (ISSN) sobre o uso da suplementação de creatina no exercício, revisando criticamente a literatura científica sobre sua eficácia, segurança e dosagem.	A creatina monohidratada é o suplemento nutricional ergogênico mais eficaz disponível para atletas na atualidade para aumentar a capacidade em exercícios de alta intensidade e a massa magra. A suplementação, tanto a curto como a longo prazo, é considerada segura e bem tolerada em indivíduos saudáveis.
Tyler et al. 2004[4]	The effect of creatine supplementation on strength recovery after anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction: a randomized, placebo-controlled, double-blind trial	American Journal of Sports Medicine	Investigar se a suplementação de creatina, combinada com a reabilitação, poderia prevenir a perda de força muscular do quadríceps ou acelerar a sua recuperação após a cirurgia de reconstrução do ligamento cruzado anterior (LCA).	A suplementação de creatina não demonstrou nenhum benefício adicional na recuperação da força ou da massa muscular do quadríceps após a cirurgia de LCA, em comparação com o grupo placebo. Os resultados não apoiam o uso de creatina para este fim específico.
Candow et al. 2019[5]	Effectiveness of Creatine Supplementation on Aging Muscle and Bone: Focus on Falls Prevention and Inflammation	Journal of Clinical Medicine	Revisar a literatura sobre os efeitos da suplementação de creatina na massa muscular, força, saúde óssea, prevenção de quedas e inflamação em populações mais velhas.	A suplementação de creatina, especialmente quando combinada com treinamento de resistência, é uma estratégia eficaz e segura para aumentar a massa muscular e a força em idosos. Esses benefícios podem levar a uma melhora na saúde óssea e potencialmente reduzir o risco de quedas.
Guo & Dipietro, 2010[6]	Factors affecting wound healing	Journal of Dental Research	Fornecer uma visão geral abrangente dos fatores locais e sistêmicos que podem afetar o processo de cicatrização de feridas na pele.	A cicatrização de feridas é um processo complexo influenciado por múltiplos fatores. Fatores locais como oxigenação, infecção e presença de corpo estranho, e fatores sistêmicos como idade, estresse, diabetes, obesidade, medicamentos, alcoolismo e tabagismo podem prejudicar significativamente o processo de reparo.
Hall et al. 2021[7]	Creatine supplementation: an update	Current Sports Medicine Reports	Fornecer uma atualização sobre a literatura científica da suplementação de creatina, abordando seus mecanismos de ação, efeitos na performance, potenciais aplicações terapêuticas e segurança.	A creatina continua a ser um suplemento altamente eficaz para melhorar a performance em exercícios de alta intensidade, força e massa muscular. Além disso, evidências crescentes apoiam seu uso potencial em diversas condições clínicas, como em doenças neurodegenerativas e na saúde de idosos, mantendo um perfil de segurança robusto.
Puthucheary et al., 2013[8]	Acute skeletal muscle wasting in critical illness	JAMA	Quantificar a perda de massa muscular esquelética e investigar as alterações celulares associadas em pacientes durante os primeiros 10 dias de internação em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI).	Pacientes em estado crítico sofrem uma perda de massa muscular rápida e significativa logo no início da internação na UTI. Essa perda está associada a alterações na síntese de proteínas e na estrutura das fibras musculares, e é mais acentuada em pacientes com falência de múltiplos órgãos.
Moher et al.,2009[9]	Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement	PLoS Medicine	Apresentar a declaração PRISMA, um conjunto de itens baseados em evidências para melhorar a qualidade e a transparência do relato de revisões sistemáticas e metanálises.	Apresentar a declaração PRISMA, um conjunto de itens baseados em evidências para melhorar a qualidade e a transparência do relato de revisões sistemáticas e metanálises.
Safdar et al. 2008[10]	Global and targeted gene expression and protein content in skeletal muscle of young men following short-term creatine monohydrate supplementation	Physiological Genomics	Investigar as alterações na expressão de genes e no conteúdo de proteínas no músculo esquelético de homens jovens após um curto período de suplementação com creatina monohidratada, sem a influência de exercícios.	A suplementação de creatina, mesmo por um curto período e na ausência de treino, modula a atividade de um grande número de genes. Essas alterações genéticas estão envolvidas em vias importantes para a função celular, crescimento muscular e redes de sinalização osmótica, explicando a nível molecular os benefícios da creatina.
Santos et al. 2004[12]	The effect of creatine supplementation upon inflammatory and muscle soreness markers after a 30km race	Life Sciences	nvestigar os efeitos da suplementação de creatina sobre marcadores de inflamação e dano muscular (como CK, LDH, PGE2 e TNF-alfa) após uma corrida de 30 quilômetros.	A creatina ajudou a reduzir o dano muscular e a inflamação que normalmente ocorrem após um exercício exaustivo. O estudo concluiu que a suplementação protegeu os músculos dos atletas, resultando em menos marcadores de lesão celular após a prova.
Wyss & Kaddurah-Daouk, 2000[13]	Creatine and creatinine metabolism	Physiological Reviews	Fazer uma revisão abrangente da literatura sobre como a creatina e seu subproduto, a creatinina, são produzidos, transportados, utilizados e eliminados pelo corpo.	A creatina é essencial para o armazenamento e transporte de energia em tecidos com alta demanda, como músculos e cérebro. O artigo reforça que, enquanto a creatina tem funções vitais e potenciais usos terapêuticos, a creatinina (seu resíduo) serve principalmente como um indicador importante da função renal.
Antolic et al. 2007[14]	Creatine monohydrate increases bone mineral density in young Sprague-Dawley rats	Medicine and Science in Sports and Exercise	Investigar se a suplementação de creatina monohidratada, com ou sem a prática de exercícios (saltos), afetaria a densidade mineral óssea e as propriedades mecânicas dos ossos em ratos jovens em crescimento.	A suplementação com creatina resultou em um aumento significativo da densidade mineral óssea nos ratos. Este efeito ocorreu tanto nos ratos que se exercitaram quanto nos que não se exercitaram, sugerindo que a creatina pode beneficiar a saúde óssea diretamente, e não apenas como consequência do aumento da massa muscular.
Powers et al. 2003[15]	Creatine Supplementation Increases Total Body Water Without Altering Fluid Distribution	Journal of Athletic Training	Investigar se a suplementação de creatina altera a quantidade total de água no corpo e se ela causa uma má distribuição desses fluidos (ou seja, se "puxa" a água para dentro ou para fora das células de forma desproporcional).	A suplementação de creatina de fato aumenta a quantidade total de água no corpo, o que é consistente com o ganho de massa. No entanto, o estudo concluiu que essa água extra é distribuída de forma proporcional entre os compartimentos intracelular e extracelular, desmentindo a ideia de que a creatina causa desidratação celular ou um desequilíbrio hídrico prejudicial.
Bender et al.,2008[16]	Creatine improves health and survival of mice	Neurobiology of Aging	Avaliar os efeitos da suplementação de creatina a longo prazo na saúde geral e na expectativa de vida de camundongos normais.	A suplementação com creatina ao longo da vida melhorou a saúde dos camundongos, especialmente na meia-idade, com benefícios na função neuromuscular e proteção contra a degeneração de neurônios. De forma notável, os camundongos que receberam creatina viveram, em média, 9% a mais do que o grupo de controle.
Finnerty et al. 2013[17]	The surgically induced stress response	Journal of Parenteral and Enteral Nutrition	Descrever as complexas alterações fisiológicas, hormonais e metabólicas que ocorrem no corpo como resposta ao estresse causado por um procedimento cirúrgico.	A cirurgia desencadeia uma intensa resposta ao estresse, ativando sistemas hormonais e inflamatórios que colocam o corpo em um estado catabólico (de degradação). Isso serve para mobilizar energia para a cicatrização, mas se essa resposta for muito intensa ou prolongada, pode prejudicar a recuperação do paciente, aumentando o risco de complicações.
Kreider et al. 2017[17]	International Society of Sports Nutrition position stand: safety and efficacy of creatine supplementation in exercise, sport, and medicine	Journal of the International Society of Sports Nutrition	Atualizar o posicionamento oficial da Sociedade Internacional de Nutrição Esportiva (ISSN) sobre a segurança e eficácia da suplementação de creatina, incorporando uma década de novas pesquisas em esporte, exercício e medicina.	A suplementação de creatina não só é segura como também benéfica para a performance no treino e para a saúde em geral, podendo ser utilizada por pessoas de todas as idades. Além de seus conhecidos efeitos no esporte, há um crescente corpo de evidências que apoia seu uso para auxiliar no tratamento de diversas condições clínicas, desmistificando preocupações sobre seus riscos.

CC BY