GUIA PRÁTICO

SUPLEMENTAÇÃO
DIRETO AO PONTO

O que cada suplemento faz, quanto usar, quando faz diferença — e quando é dinheiro jogado fora. Escrito para quem treina e quer entender antes de comprar.

- 16 suplementos
- Dose e horário
- Base científica
- Sem promessa mágica

Marcelo Ricieri



NUTRICIONISTA ESPORTIVO · CRN-8 15828

COMO USAR

ANTES DE VIRAR A PÁGINA

Para que serve este guia

Cada página resume um suplemento em quatro blocos: **o que é**, **como usar**, **para que serve** e **o que observar**. A ideia é você bater o olho e entender, sem precisar de formação em nutrição.

As referências no rodapé de cada página são posicionamentos de sociedades científicas e revisões — não opinião de rede social.

O que ele não é

Não é prescrição. As doses citadas são as usadas nos estudos e servem de referência, não de receita: peso, rotina, treino, exames e medicamentos em uso mudam tudo.

Suplemento é o **último andar do prédio**. Sem alimentação, treino e sono no lugar, ele não sustenta nada sozinho.

Como ler as doses

Onde aparece **g/kg** ou **mg/kg**, multiplique pelo seu peso corporal. Exemplo: 0,3 g/kg para 70 kg são 21 g.

Índice

01	Creatina	FORÇA E POTÊNCIA	02	Cafeína	ESTIMULANTE
03	Beta-alanina	TAMPONAMENTO	04	Ômega 3	SAÚDE GERAL
05	Coenzima Q10	ENERGIA CELULAR	06	BCAA	AMINOÁCIDOS
07	Caseína	PROTEÍNA LENTA	08	Carboidratos	ENERGIA
09	Bicarbonato de sódio	TAMPONAMENTO	10	HMB	ANTICATABÓLICO
11	Vasodilatadores	FLUXO SANGUÍNEO	12	Albumina	PROTEÍNA DO OVO
13	Hipercalórico	GANHO DE PESO	14	Multivitamínico	MICRONUTRIENTES
15	Glutamina	INTESTINO E IMUNIDADE	16	Whey Protein	PROTEÍNA RÁPIDA

CREATINA

FORÇA E POTÊNCIA



CONCEITO:

A creatina é um composto orgânico formado por três aminoácidos (arginina, glicina e metionina), encontrado na carne vermelha e no peixe, além de ser produzido pelo próprio organismo. Como a quantidade obtida pela alimentação é baixa, para atingir os efeitos ergogênicos a suplementação se faz necessária.

FUNÇÕES

- Aumento de **potência e rendimento** em atividades de explosão anaeróbia (<30 seg).
- É o principal componente para a **ressíntese do ATP**.
- Melhora a fadiga muscular e, em especial, a **resistência em idosos**, além do aumento de força, auxiliando a **prevenir sarcopenia**.
- Fator **neuroprotetor**, com pesquisa crescente sobre **condições cerebrais** e sobre sintomas depressivos em adultos com transtorno depressivo.

MODO DE USO:

- **Fase de saturação:** utilizam-se doses mais elevadas, de **20 g/dia** divididas em 4 tomadas, por 3 a 5 dias, para "encher" os estoques de creatina.
- **Fase de manutenção:** recomenda-se a ingestão de **3 a 5 g/dia** ou 0,3 g/kg de peso corporal.

⚠ **ATENÇÃO:** A creatina tem **efeito crônico**, por isso deve ser utilizada **TODOS** os dias.

OBSERVAÇÕES:

- A absorção de creatina é melhor quando consumida próxima a uma **refeição rica em carboidratos**.
- O uso de creatina **NÃO** causa alteração da função renal em indivíduos saudáveis.
- **Contraindicação:** pacientes com lesão renal aguda ou crônica.

Mais força e potência

Melhor desempenho e recuperação

Saúde muscular e prevenção da sarcopenia

Proteção cerebral e melhora do humor

REFERÊNCIAS

- Kreider RB et al. International Society of Sports Nutrition position stand: safety and efficacy of creatine supplementation in exercise, sport, and medicine. J Int Soc Sports Nutr. 2017;14:18.
- Kerksick CM et al. ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. J Int Soc Sports Nutr. 2018;15:38.
- Dolan E, Artioli GG, Pereira RMR, Gualano B. Muscular atrophy and sarcopenia in the elderly: is there a role for creatine supplementation? Biomolecules. 2019;9(11):642.
- Bakian AV, Huber RS, Scholl L, Renshaw PF, Kondo D. Dietary creatine intake and depression risk among U.S. adults. Transl Psychiatry. 2020;10:52.

CAFEINA

ESTIMULANTE



CONCEITO:

Estimulante do sistema nervoso central. Bloqueia os **receptores de adenosina**, a molécula que sinaliza cansaço.

Presente no café, chá, guaraná, erva-mate e chocolate, além de cápsulas e pré-treinos.

Meia-vida de cerca de 5 horas: uma dose às 18h ainda está pela metade às 23h.

FUNÇÕES

- Reduz a **percepção de esforço** e melhora o rendimento em provas de resistência.
- Ganho pequeno mas consistente em força e potência.
- Mais atenção e tempo de reação, útil em esportes de decisão rápida.

MODO DE USO:

- **3 a 6 mg/kg** de 30 a 60 minutos antes do esforço. Para 70 kg, algo entre 200 e 400 mg.
- Doses acima de 9 mg/kg não melhoram o desempenho e só aumentam os efeitos colaterais.
- Com uso diário a tolerância cresce. Reservar para treinos e provas mais exigentes preserva o efeito.

⚠ **ATENÇÃO:** Doses acima de **9 mg/kg** não melhoram o desempenho e só aumentam os efeitos colaterais.

OBSERVAÇÕES:

- Ansiedade, taquicardia, insônia e desconforto gástrico são os efeitos mais comuns.
- A resposta varia com a genética: algumas pessoas metabolizam devagar e sentem mais.
- Cautela em hipertensos, gestantes e adolescentes. **Álcool prolonga a meia-vida**, então não combinar.

Menos percepção de esforço | Melhor rendimento aeróbio | Mais atenção e reação | Meia-vida de ~5 horas

REFERÊNCIAS

- Guest NS et al. International Society of Sports Nutrition position stand: caffeine and exercise performance. J Int Soc Sports Nutr. 2021;18:1.
- Maughan RJ et al. IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. Br J Sports Med. 2018;52(7):439-455.

BETA-ALANINA

TAMPONAMENTO



CONCEITO:

Aminoácido não essencial que o músculo usa para fabricar **carnosina**.

A carnosina funciona como **tampão dentro da célula**: segura a queda de pH que causa a sensação de queimação e fadiga.

Precisa de semanas de uso para o estoque muscular subir.

FUNÇÕES

- Melhora esforços de alta intensidade que duram de **1 a 4 minutos**: 400 m a 1.500 m, remo, natação, lutas.
- Ajuda a sustentar séries longas e sprints repetidos.
- Pode somar efeito com o bicarbonato de sódio, que tampona do lado de fora da célula.

MODO DE USO:

- **4 a 6 g/dia** por pelo menos 4 semanas. O que importa é a dose acumulada, não o horário.
- Dividir em porções de até 1,6 g ao longo do dia, ou usar versão de liberação lenta, reduz o formigamento.
- Continuar após a fase de carga: o estoque cai devagar quando se para.

ATENÇÃO: O **formigamento** é esperado, passa em cerca de uma hora e não é perigoso. Dividir a dose reduz o efeito.

OBSERVAÇÕES:

- **Formigamento na pele** (parestesia) é comum, passa em uma hora e não é perigoso.
- Pode reduzir a taurina muscular em estudos com animais; em humanos a relevância não está clara.
- Não faz nada em esforços curtos (menos de 60 s) nem em provas longas de baixa intensidade.

Esforços de 1 a 4 min | Tampona o pH da célula | Sustenta séries longas | Precisa de 4 semanas

REFERÊNCIAS

- Trexler ET et al. International Society of Sports Nutrition position stand: beta-alanine. J Int Soc Sports Nutr. 2015;12:30.
- Kerksick CM et al. ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. J Int Soc Sports Nutr. 2018;15:38.

OMEGA 3

SAÚDE GERAL



CONCEITO:

Ácidos graxos poli-insaturados. Os que interessam são o **EPA e o DHA**, de peixes de água fria como sardinha, salmão, atum e cavala.

O ALA das sementes (linhaça, chia) e nozes **se converte pouco em EPA e DHA**.

Participam da estrutura das membranas celulares e da resolução de processos inflamatórios.

FUNÇÕES

- Ação anti-inflamatória e apoio à saúde cardiovascular, com redução de triglicerídeos.
- Suporte à saúde cerebral e da retina, onde o DHA é abundante.
- Evidência modesta de menor dor muscular tardia após treinos intensos.

MODO DE USO:

- Para saúde geral, muitas diretrizes citam **250 a 500 mg/dia** de EPA + DHA, o que duas porções de peixe gordo por semana cobrem.
- Para triglicerídeos altos, doses de **2 a 4 g/dia** de EPA + DHA, sob orientação.
- Tomar junto de uma refeição com gordura melhora a absorção.

ATENÇÃO: No rótulo, o que conta é a quantidade de **EPA + DHA por cápsula**, não o total de "óleo de peixe".

OBSERVAÇÕES:

- Ler o rótulo: o que conta é a **quantidade de EPA + DHA por cápsula**, não o total de "óleo de peixe".
- Procurar **selo de pureza independente** (metais pesados e oxidação).
- Cautela em quem usa anticoagulante ou tem distúrbio de coagulação.

Saúde cardiovascular | Cérebro e retina | Ação anti-inflamatória | Peixe gordo 2x na semana

REFERÊNCIAS

- Calder PC. Omega-3 fatty acids and inflammatory processes: from molecules to man. Biochem Soc Trans. 2017;45(5):1105-1115.
- Maughan RJ et al. IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. Br J Sports Med. 2018;52(7):439-455.

NUTRICIONISTA ESPORTIVO MARCELO RICIERI · CRN-8 15828

COENZIMA Q10

ENERGIA CELULAR



CONCEITO:

Também chamada **ubiquinona**. Atua na **cadeia transportadora de elétrons** da mitocôndria, a etapa final da produção de energia.

É também um antioxidante que protege membranas e lipídios do sangue.

A produção própria cai com a idade e com o **uso de estatinas**.

FUNÇÕES

- Apoio à produção de energia em tecidos de alta demanda: coração, fígado, músculo.
- Estudada em insuficiência cardíaca e na dor muscular causada por estatinas, com resultados mistos.
- Investigada em quadros de fadiga e enxaqueca.

MODO DE USO:

- **100 a 300 mg/dia** conforme a finalidade, com uma refeição que contenha gordura.
- A forma ubiquinol tende a ser mais bem absorvida que a ubiquinona.
- Efeitos, quando ocorrem, aparecem após semanas de uso contínuo.

ATENÇÃO: Para **desempenho esportivo** em pessoas saudáveis, a evidência ainda é **fraca**.

OBSERVAÇÕES:

- Para desempenho esportivo em pessoas saudáveis, a **evidência é fraca**.
- Pode interferir na varfarina e em outros anticoagulantes.
- A qualidade entre marcas varia muito. Fontes alimentares: carnes, peixes gordos, nozes e óleos vegetais.

Energia mitocondrial | Ação antioxidante | Estudada no coração | Produção cai com a idade

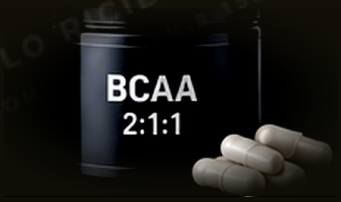
REFERÊNCIAS

- Hargreaves I, Heaton RA, Mantle D. Disorders of human coenzyme Q10 metabolism: an overview. Int J Mol Sci. 2020;21(18):6695.
- Hohl A (org.). Suplementação alimentar na prática clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

NUTRICIONISTA ESPORTIVO MARCELO RICIERI · CRN-8 15828

BCAA

AMINOÁCIDOS



CONCEITO:

Sigla para aminoácidos de cadeia ramificada: **leucina, isoleucina e valina**. São três dos nove aminoácidos essenciais.

A leucina é o principal gatilho da **via mTOR**, que liga a síntese de proteína muscular.

Estão presentes em toda proteína completa: carne, ovos, laticínios, whey.

FUNÇÕES

- Sinal anabólico pela leucina.
- Possível redução da dor muscular tardia.
- Uso clínico em doenças do fígado, onde ajudam no manejo da encefalopatia hepática.

MODO DE USO:

- Quando usado, **5 a 10 g** por dose, antes ou durante o treino.
- Na prática, 25 a 40 g de uma proteína completa já entregam a mesma quantidade de BCAA, com os outros aminoácidos junto.
- Faz mais sentido em treino em jejum ou quando a refeição sólida não é possível.

⚠ **ATENÇÃO:** Sozinho **não constrói músculo**: sem os outros seis aminoácidos essenciais, a síntese proteica trava.

OBSERVAÇÕES:

- Sozinhos, **não constroem músculo**: sem os outros seis aminoácidos essenciais, a síntese proteica trava.
- Se a proteína do dia está adequada, o BCAA isolado é **dispensável**.
- Dinheiro melhor gasto em proteína completa.

Leucina ativa a mTOR | Já vem na proteína | Efeito modesto isolado | Dispensável se a dieta fecha

REFERÊNCIAS

- Wolfe RR. Branched-chain amino acids and muscle protein synthesis in humans: myth or reality? J Int Soc Sports Nutr. 2017;14:30.
- Jäger R et al. International Society of Sports Nutrition position stand: protein and exercise. J Int Soc Sports Nutr. 2017;14:20.

NUTRICIONISTA ESPORTIVO MARCELO RICIERI · CRN-8 15828

CASEINA

PROTEÍNA LENTA



CONCEITO:

Cerca de **80% da proteína do leite** de vaca. O restante é o soro (whey).

No estômago **forma um gel** e é digerida devagar, liberando aminoácidos por **6 a 7 horas**.

Rica em cálcio e em todos os aminoácidos essenciais.

FUNÇÕES

- Manutenção da síntese proteica e menor degradação muscular durante o sono.
- Saciedade prolongada, útil em fases de restrição calórica.
- Alternativa ao whey para quem quer liberação mais lenta.

MODO DE USO:

- **30 a 40 g** antes de dormir, para sustentar a síntese proteica durante a noite.
- Também serve em intervalos longos entre refeições.
- Iogurte grego, queijo cottage e leite são fontes alimentares de caseína.

ATENÇÃO: Não é superior ao whey como fonte diária: é uma **ferramenta de horário**, não de rotina.

OBSERVAÇÕES:

- Quem tem alergia à proteína do leite deve evitar. Intolerância à lactose é menos problema em isolados.
- Não é superior ao whey como fonte diária: é uma **ferramenta de horário**.
- Pode ser mais espessa e difícil de misturar.

Liberação por 6 a 7 h | Protege o músculo à noite | Saciedade prolongada | Proteína completa

REFERÊNCIAS

- Res PT et al. Protein ingestion before sleep improves postexercise overnight recovery. Med Sci Sports Exerc. 2012;44(8):1560-1569.
- Jäger R et al. International Society of Sports Nutrition position stand: protein and exercise. J Int Soc Sports Nutr. 2017;14:20.

NUTRICIONISTA ESPORTIVO MARCELO RICIERI · CRN-8 15828

CARBOIDRATOS

ENERGIA



CONCEITO:

Suplementos de carboidrato entregam glicose de forma rápida e prática. A diferença entre eles está na **velocidade de absorção**.

Dextrose é glicose pura (**índice glicêmico 100**). **Maltodextrina** é cadeia curta de glicose, quase tão rápida.

Waxy maize é amido de milho ceroso. **Palatinose** (isomaltulose) é um açúcar de **absorção lenta**, índice glicêmico em torno de 32.

FUNÇÕES

- Repor glicogênio e manter a glicemia em provas e treinos longos.
- Reduzir a queda de rendimento no fim do esforço.
- Praticidade em géis e bebidas quando comer não é possível.

MODO DE USO:

- Durante exercícios acima de **60 a 90 minutos**: **30 a 60 g/hora**, chegando a 90 g/hora com mistura de glicose e frutose.
- Após o treino, quando há outra sessão em menos de 8 horas: cerca de **1 a 1,2 g/kg/hora** nas primeiras horas.
- Palatinose funciona melhor antes de esforços longos, pela liberação gradual.

⚠ **ATENÇÃO:** Treino de força de 1 hora, com refeição prévia, **não precisa** de carboidrato suplementar.

OBSERVAÇÕES:

- Treino de força de 1 hora com refeição prévia **não precisa de carboidrato suplementar**.
- Dextrose em jejum e em repouso pode gerar queda de glicemia reativa em algumas pessoas.
- Calorias extras sem demanda viram gordura. Não é suplemento para "tomar por tomar".

Repõe glicogênio | Treinos acima de 60 min | 30 a 60 g por hora | Velocidades diferentes

REFERÊNCIAS

- Jeukendrup A. A step towards personalized sports nutrition: carbohydrate intake during exercise. Sports Med. 2014;44(Suppl 1):S25-S33.
- Kerksick CM et al. ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. J Int Soc Sports Nutr. 2018;15:38.

BICARBONATO DE SODIO

TAMPONAMENTO



CONCEITO:

Sal alcalino que eleva a reserva de bicarbonato no sangue.

Funciona como **tampão fora da célula**: facilita a saída de íons H+ do músculo e retarda a acidose.

É o mesmo bicarbonato de cozinha, mas a dose e o horário fazem a diferença.

FUNÇÕES

- Melhora esforços máximos de **30 segundos a 12 minutos**: 400 m a 3.000 m, remo, natação, ciclismo contrarrelógio.
- Sprints repetidos e esportes de combate.
- Pode combinar com beta-alanina, que atua dentro da célula.

MODO DE USO:

- **0,2 a 0,3 g/kg** de 60 a 180 minutos antes da prova. Para 70 kg, 14 a 21 g.
- Dividir a dose e tomar junto de carboidrato reduz o desconforto. Cápsulas gastrorresistentes ajudam.
- Protocolo de carga em vários dias, com doses menores, também funciona.

⚠ **ATENÇÃO: Teste em treino** antes de usar em competição: diarreia, náusea e cólica são frequentes.

OBSERVAÇÕES:

- Diarreia, náusea, gases e cólica são frequentes. **Testar em treino** antes de usar em competição.
- A **carga de sódio é alta**: 20 g de bicarbonato trazem cerca de 5,5 g de sódio. Cautela em hipertensos.
- Não serve para provas longas de intensidade moderada.

Tampona fora da célula | Provas de 30 s a 12 min | Sprints repetidos | Alta carga de sódio

REFERÊNCIAS

- Grgic J et al. International Society of Sports Nutrition position stand: sodium bicarbonate and exercise performance. J Int Soc Sports Nutr. 2021;18:61.
- Maughan RJ et al. IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. Br J Sports Med. 2018;52(7):439-455.

NUTRICIONISTA ESPORTIVO MARCELO RICIERI · CRN-8 15828

HMB

ANTICATABÓLICO



CONCEITO:

Beta-hidroxi-beta-metilbutirato, **metabólito da leucina**. Só cerca de 5% da leucina ingerida vira HMB.

Pela dieta, atingir 3 g de HMB exigiria quantidades inviáveis de proteína.

Existe na forma de sal de cálcio (HMB-Ca) e ácido livre (HMB-FA).

FUNÇÕES

- Reduz a degradação de proteína muscular em situações de estresse.
- Resultados mais consistentes em **iniciantes, idosos e períodos de dieta agressiva**.
- Pode ajudar na recuperação entre sessões de alto volume.

MODO DE USO:

- **3 g/dia**, em geral 1 g em três momentos.
- HMB-Ca de 60 a 120 minutos antes do treino; HMB-FA de 30 a 60 minutos antes.
- Começar cerca de 2 semanas antes de uma fase nova de treino ou de um déficit calórico maior.

ATENÇÃO: Não substitui proteína adequada nem treino bem planejado. Em treinados, o efeito é **pequeno ou nulo**.

OBSERVAÇÕES:

- Em pessoas já treinadas, revisões recentes mostram **efeito pequeno ou nulo** em força e massa magra.
- Não substitui proteína adequada nem treino bem planejado.
- Bem tolerado nas doses usuais.

Reduz a degradação | Melhor em iniciantes | Começar 2 semanas antes | Pouco efeito em treinados

REFERÊNCIAS

- Wilson JM et al. International Society of Sports Nutrition position stand: beta-hydroxy-beta-methylbutyrate (HMB). J Int Soc Sports Nutr. 2013;10:6.
- Jakubowski JS et al. Supplementation with the leucine metabolite β-hydroxy-β-methylbutyrate (HMB) does not improve resistance exercise-induced changes in body composition or strength in young subjects: a systematic review and meta-analysis. Nutrients. 2020;12(5):1523.

VASODILATADORES

FLUXO SANGUÍNEO



CONCEITO:

Arginina é a matéria-prima do **óxido nítrico**, que relaxa os vasos. Por via oral, grande parte é degradada no intestino e no fígado antes de chegar ao sangue.

Citrulina é convertida em arginina nos rins e **eleva a arginina no sangue mais do que a própria arginina**.

Por isso a citrulina é a opção com mais respaldo.

FUNÇÕES

- Possível aumento do número de repetições até a falha em treinos de força.
- Redução da dor muscular nos dias seguintes.
- Apoio à pressão arterial e à função dos vasos em alguns estudos clínicos.

MODO DE USO:

- **6 a 8 g** de citrulina malato, ou **3 a 6 g** de L-citrulina, cerca de 60 minutos antes do treino.
- Uso agudo funciona; uso contínuo por alguns dias pode ampliar o efeito.
- Arginina isolada precisa de doses altas e ainda assim rende pouco.

ATENÇÃO: A **citrulina** eleva mais a arginina no sangue do que a própria arginina, degradada antes de chegar lá.

OBSERVAÇÕES:

- O **efeito no desempenho é modesto** e nem todo estudo encontra diferença.
- Cautela em quem usa nitratos, medicamentos para pressão ou para disfunção erétil.
- Desconforto gástrico com doses altas.

Mais fluxo sanguíneo | Mais repetições até a falha | Menos dor tardia | Apoio à pressão arterial

REFERÊNCIAS

- Gonzalez AM, Trexler ET. Effects of citrulline supplementation on exercise performance in humans: a review of the current literature. J Strength Cond Res. 2020;34(5):1480-1495.
- Kerksick CM et al. ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. J Int Soc Sports Nutr. 2018;15:38.

ALBUMINA

PROTEÍNA DO OVO



CONCEITO:

Proteína da **clara do ovo**, desidratada e pasteurizada em pó.

Alto valor biológico: tem todos os aminoácidos essenciais em boa proporção.

Absorção intermediária, entre o whey e a caseína.

FUNÇÕES

- Fonte proteica de **custo baixo** e boa praticidade.
- Recuperação muscular e apoio ao ganho de massa magra.
- Alternativa para quem não consome laticínios.

MODO DE USO:

- **20 a 40 g/dia** divididos em porções, misturados em líquido ou em preparações.
- O sabor é forte: combina melhor com cacau, frutas ou em panquecas e bolos.
- O pó já é pasteurizado. Clara crua não é substituto seguro.

⚠ **ATENÇÃO: Gases e desconforto intestinal** são comuns no início. Começar com dose menor ajuda na adaptação.

OBSERVAÇÕES:

- **Gases e desconforto intestinal** são comuns, principalmente no início.
- Contraindicada para alérgicos a ovo.
- Não é superior ao ovo inteiro nem a outras proteínas de qualidade: vale pela conveniência.

Proteína da clara | Custo baixo | Recuperação muscular | Opção sem laticínios

REFERÊNCIAS

- Jäger R et al. International Society of Sports Nutrition position stand: protein and exercise. J Int Soc Sports Nutr. 2017;14:20.
- Hohl A (org.). Suplementação alimentar na prática clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

NUTRICIONISTA ESPORTIVO MARCELO RICIERI · CRN-8 15828

HIPERCALÓRICO

GANHO DE PESO



CONCEITO:

Mistura de carboidratos (em geral maltodextrina) com proteína, às vezes vitaminas e minerais.

Uma dose pode ter de **400 a mais de 1.000 kcal**.

Existe para quem não consegue comer o suficiente, **não para substituir comida**.

FUNÇÕES

- Ganho de peso em pessoas com gasto energético alto ou apetite baixo.
- Conveniência para quem tem pouco tempo entre compromissos.
- Apoio em fases de recuperação de peso.

MODO DE USO:

- Uma dose entre as refeições ou após o treino, quando a meta calórica do dia não fecha com alimentos.
- Ajustar a porção ao que falta: muitas vezes meia dose resolve.
- Shake caseiro com aveia, banana, whey, pasta de amendoim e leite entrega o mesmo com melhor qualidade.

⚠ **ATENÇÃO:** Existe para **complementar** a alimentação de quem não consegue comer o suficiente, não para substituí-la.

OBSERVAÇÕES:

- A maioria é composta **principalmente de açúcar simples**. Ler a tabela nutricional antes de comprar.
- Calorias além da necessidade viram gordura, não músculo.
- Não corrige uma alimentação desorganizada: só a complementa.

Ajuda a ganhar peso | 400 a 1.000 kcal | Praticidade no dia corrido | Maior parte é açúcar

REFERÊNCIAS

- Kerksick CM et al. ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. J Int Soc Sports Nutr. 2018;15:38.
- Hohl A (org.). Suplementação alimentar na prática clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

NUTRICIONISTA ESPORTIVO MARCELO RICIERI · CRN-8 15828

MULTIVITAMINICO

MICRONUTRIENTES



CONCEITO:

Combinação de vitaminas e minerais em uma única cápsula ou comprimido.

Vitaminas hidrossolúveis (complexo B e C) são eliminadas com facilidade; lipossolúveis (A, D, E, K) se acumulam.

Serve para **cobrir lacunas da alimentação**, não para "turbinar" quem já come bem.

FUNÇÕES

- Corrige deficiências identificadas em quem tem dieta restrita ou variedade baixa.
- Apoio em fases de restrição calórica intensa ou dietas vegetarianas e veganas mal planejadas.
- Segurança para viagens e períodos de alimentação irregular.

MODO DE USO:

- Seguir a dose do rótulo, com uma refeição.
- Antes de usar, avaliar a dieta e os exames: muitas vezes falta um nutriente específico, não todos.
- **Vitamina D, ferro e B12** são os que mais aparecem baixos e costumam exigir dose própria.

⚠ **ATENÇÃO:** Sem deficiência, **não melhora desempenho nem imunidade**. Suplementar o que falta, na dose certa.

OBSERVAÇÕES:

- Sem deficiência, **não melhora desempenho nem imunidade**.
- Megadoses de vitamina C e E podem **atenuar as adaptações do treino**.
- Doses altas de vitaminas lipossolúveis podem se acumular. Preferir suplementar o que falta, na dose certa.

Cobre lacunas da dieta | Vitamina D, ferro e B12 | Corrige o que falta | Megadose atrapalha

REFERÊNCIAS

- Maughan RJ et al. IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. Br J Sports Med. 2018;52(7):439-455.
- Kerksick CM et al. ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. J Int Soc Sports Nutr. 2018;15:38.

GLUTAMINA

INTESTINO E IMUNIDADE



CONCEITO:

Aminoácido mais abundante no sangue e no músculo.

Condicionalmente essencial: em situações de grande estresse metabólico (queimaduras, sepse, cirurgia) o corpo não produz o suficiente.

É o **combustível preferido das células do intestino** e do sistema imune.

FUNÇÕES

- Manutenção da barreira intestinal e da integridade da mucosa.
- Suporte às células de defesa em quadros de estresse metabólico.
- Estudada em síndrome do intestino irritável e em alterações de permeabilidade intestinal.

MODO DE USO:

- **5 a 10 g/dia** em uso geral, divididos. Em contexto clínico, doses maiores sob orientação.
- Pode ser usada em jejum, antes de dormir ou entre refeições.
- Fontes alimentares: carnes, ovos, laticínios, leguminosas.

⚠ **ATENÇÃO:** O intestino consome a maior parte do que é ingerido: **pouco chega ao músculo**.

OBSERVAÇÕES:

- Para hipertrofia e imunidade em pessoas saudáveis e treinadas, a evidência é fraca.
- O intestino consome a maior parte do que é ingerido: **pouco chega ao músculo**.
- Interesse maior em quadros intestinais, ainda com evidência limitada.

Barreira intestinal | Células de defesa | Uso em estresse metabólico | Fraca para hipertrofia

REFERÊNCIAS

- Cruzat V et al. Glutamine: metabolism and immune function, supplementation and clinical translation. Nutrients. 2018;10(11):1564.
- Hohl A (org.). Suplementação alimentar na prática clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

NUTRICIONISTA ESPORTIVO MARCELO RICIERI · CRN-8 15828

WHEY PROTEIN

PROTEÍNA RÁPIDA



CONCEITO:

Proteínas do **soro do leite**, separadas na fabricação do queijo.

Absorção rápida e teor alto de leucina (10 a 12%).

Concentrado tem 35 a 80% de proteína, com lactose e gordura. **Isolado** tem 90% ou mais e quase nada de lactose. **Hidrolisado** é pré-digerido: absorção ainda mais rápida, preço maior.

FUNÇÕES

- Estímulo à síntese proteica e recuperação muscular.
- Saciedade, útil em fases de emagrecimento.
- Praticidade para fechar a meta de proteína em dias corridos.

MODO DE USO:

- **20 a 40 g** por porção, batido com água ou leite, ou em receitas.
- A meta do dia é o que importa: **1,6 a 2,2 g/kg** de proteína total, distribuída em 3 a 5 refeições.
- Após o treino é prático, **não obrigatório**. Qualquer horário do dia serve.

ATENÇÃO: É **comida em pó**, não anabolizante. Sem treino e proteína total adequada, não faz milagre.

OBSERVAÇÕES:

- Intolerância à lactose: preferir isolado. Alergia à proteína do leite: evitar.
- Doença renal: a dose de proteína deve ser definida com o médico.
- É **comida em pó, não anabolizante**. Sem treino e proteína total adequada, não faz milagre.

Absorção rápida | Síntese proteica | Saciedade | 1,6 a 2,2 g/kg no dia

REFERÊNCIAS

- Jäger R et al. International Society of Sports Nutrition position stand: protein and exercise. J Int Soc Sports Nutr. 2017;14:20.
- Kerksick CM et al. ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. J Int Soc Sports Nutr. 2018;15:38.

NUTRICIONISTA ESPORTIVO MARCELO RICIERI · CRN-8 15828

REFERENCIAS

ONDE ISSO FOI BUSCADO

- Kreider RB et al. International Society of Sports Nutrition position stand: safety and efficacy of creatine supplementation in exercise, sport, and medicine. J Int Soc Sports Nutr. 2017;14:18.
- Guest NS et al. International Society of Sports Nutrition position stand: caffeine and exercise performance. J Int Soc Sports Nutr. 2021;18:1.
- Trexler ET et al. International Society of Sports Nutrition position stand: beta-alanine. J Int Soc Sports Nutr. 2015;12:30.
- Calder PC. Omega-3 fatty acids and inflammatory processes: from molecules to man. Biochem Soc Trans. 2017;45(5):1105-1115.
- Hargreaves I, Heaton RA, Mantle D. Disorders of human coenzyme Q10 metabolism: an overview. Int J Mol Sci. 2020;21(18):6695.
- Wolfe RR. Branched-chain amino acids and muscle protein synthesis in humans: myth or reality? J Int Soc Sports Nutr. 2017;14:30.
- Res PT et al. Protein ingestion before sleep improves postexercise overnight recovery. Med Sci Sports Exerc. 2012;44(8):1560-1569.
- Jeukendrup A. A step towards personalized sports nutrition: carbohydrate intake during exercise. Sports Med. 2014;44(Suppl 1):S25-S33.
- Grgic J et al. International Society of Sports Nutrition position stand: sodium bicarbonate and exercise performance. J Int Soc Sports Nutr. 2021;18:61.
- Wilson JM et al. International Society of Sports Nutrition position stand: beta-hydroxy-beta-methylbutyrate (HMB). J Int Soc Sports Nutr. 2013;10:6.
- Jakubowski JS et al. Supplementation with the leucine metabolite β-hydroxy-β-methylbutyrate (HMB) does not improve resistance exercise-induced changes in body composition or strength in young subjects: a systematic review and meta-analysis. Nutrients. 2020;12(5):1523.
- Gonzalez AM, Trexler ET. Effects of citrulline supplementation on exercise performance in humans: a review of the current literature. J Strength Cond Res. 2020;34(5):1480-1495.
- Jäger R et al. International Society of Sports Nutrition position stand: protein and exercise. J Int Soc Sports Nutr. 2017;14:20.
- Kerksick CM et al. ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. J Int Soc Sports Nutr. 2018;15:38.
- Maughan RJ et al. IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. Br J Sports Med. 2018;52(7):439-455.
- Cruzat V et al. Glutamine: metabolism and immune function, supplementation and clinical translation. Nutrients. 2018;10(11):1564.
- Hohl A (org.). Suplementação alimentar na prática clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- Dolan E, Artioli GG, Pereira RMR, Gualano B. Muscular atrophy and sarcopenia in the elderly: is there a role for creatine supplementation? Biomolecules. 2019;9(11):642.
- Bakian AV, Huber RS, Scholl L, Renshaw PF, Kondo D. Dietary creatine intake and depression risk among U.S. adults. Transl Psychiatry. 2020;10:52.

QUER ISSO APLICADO AO SEU CASO?

Este guia é o mapa geral. O que muda o resultado é o ajuste ao seu peso, seu treino, sua rotina e seus exames — e isso é o que eu faço no atendimento online.

Falar no WhatsApp

Nutricionista esportivo Marcelo Ricieri · CRN-8 15828