

NUTRIÇÃO ESPORTIVA

FÁCIL:

Teoria e Prática



ALIMENTOS-CHAVE NA DIETA

Existem alguns alimentos tão saudáveis e tão essenciais que eu não poderia deixar de citá-los aqui. Eles podem ser usados em qualquer tipo de dieta (o que irá mudar é a quantidade indicada para cada objetivo) e, além de fornecerem energia, fornecem nutrientes como: antioxidantes, fibras, gorduras boas, carboidratos de baixo índice glicêmico e proteínas de alta qualidade. Consuma-os diariamente!



1. Leite desnatado

Quem deixa de tomar leite não imagina o benefício que está perdendo... Ele é rico em água, cálcio, proteínas de alta qualidade, vitamina A e D, fósforo, etc. Utilize pelo menos um copo grande de leite pela manhã e um à tarde e/ou noite.

Acrescente também em seus lanches intermediários iogurte, queijos brancos e requeijão. Lembrando: infelizmente, a gordura do leite é a ruim (saturada), então troque os laticínios pelas versões desnatados/light. Além de hidratar ele fornece vários outros nutrientes! Só não é indicado para quem tem intolerância à lactose ou alergia à proteína do leite de vaca. Nesses casos, a melhor solução é o leite de soja ou o de baixa lactose.



2. Banana

Quem nunca viu os frequentadores de academia ou atletas com uma banana na mão? Parece ser o alimento preferido deles! Não é à toa... A banana é uma fruta rica em carboidratos, vitaminas do complexo B e potássio. É ótima opção para um lanche rápido, pois é rica em energia, apesar de não ser muito calórica. Ficará mais rica ainda se misturada com algum cereal (aveia, granola, linhaça) e mel! Ótimo lanche pré-treino!



3. Peixes

Quem não gosta de peixes, é melhor procurar alguma preparação ou espécie que o agrade pelo menos um pouco, afinal, ele é uma carne riquíssima, que só possui boas características. Começando pelo fato de ser uma carne branca, leve e de fácil digestão. Sua gordura é boa (raridade entre os alimentos de origem animal!) e necessária ao organismo. A proteína do peixe é facilmente digerida e utilizada. Se você não consegue consumir porções de peixe pelo menos 3x/semana, faça uma suplementação com cápsulas de ômega 3 (óleo de peixe) – 2x/dia.



4. Mel

Apesar de ser calórico (1 colher de sopa tem quase 100 kcal), ele é altamente indicado para dietas cujo objetivo é o ganho de peso e rendimento. Fonte de carboidrato de alto índice glicêmico (e rico em vitaminas e minerais), o mel consegue fornecer um aporte de energia sem ser considerado um alimento com calorias vazias (como o açúcar branco, refrigerantes, etc.). Consuma-o em seus *shakes*, cereais, com frutas ou até mesmo passando no pão integral.



5. Aveia

Carboidrato de baixo índice glicêmico, ou seja, demora mais para virar glicose no sangue e evita acúmulo de gordura. A aveia é indispensável na mesa dos esportistas. Rica em energia, fibras, vitaminas e minerais, a aveia consegue enriquecer qualquer preparação e torná-la mais saudável como bolos, panquecas, omeletes, sopas, etc. Utilize no pré-treino ou antes de dormir para que a energia seja mais prolongada.

➤ Índice Glicêmico

Os carboidratos ingeridos entram na corrente sanguínea com diferentes velocidades. O índice glicêmico nos mostra a velocidade com que cada alimento irá virar glicose sanguínea após serem ingeridos, comparado com a glicose pura ou pão branco. Quanto mais alto o índice glicêmico, maior será a secreção de insulina. Quando um indivíduo passa o dia todo consumindo alimentos de alto índice glicêmico, haverá picos de insulina a todo o momento, o que facilitará acúmulo de gordura localizada.

Como visto, antes do exercício, deve-se priorizar o consumo de carboidratos de médio a baixo índice glicêmico e após o exercício, alto índice glicêmico.

A seguir, confira alguns alimentos de **alto índice glicêmico** (> que 85):

| ALIMENTO | ÍNDICE GLICÊMICO |
|------------------------------|------------------|
| Pão Branco | 101 |
| Bolacha <i>cream cracker</i> | 99 |
| Bolo | 87 |
| <i>Cornflakes</i> | 119 |
| Batata assada | 121 |
| Batata frita | 107 |
| Fubá de milho | 98 |
| Mandioca | 115 |
| Glicose | 138 |
| Mel | 104 |
| Açúcar | 87 |

Fonte: FAO/WHO, 1998.

Agora, confira os de **moderado índice glicêmico** (60-85):

| ALIMENTO | ÍNDICE GLICÊMICO |
|-----------------|------------------|
| Müsli | 80 |
| Banana | 83 |
| Pão integral | 75 |
| Suco de laranja | 74 |
| Manga | 80 |
| Macarrão | 64 |
| Feijão cozido | 69 |
| Batata doce | 77 |
| Chocolate | 84 |
| Pipoca | 79 |

Fonte: FAO/WHO, 1998.

E, por último, os de **baixo índice glicêmico** (<60):

| ALIMENTO | ÍNDICE GLICÊMICO |
|-------------------|------------------|
| Maçã | 60 |
| Pera | 54 |
| Iogurte | 48 |
| Leite integral | 39 |
| Leite desnatado | 46 |
| Grão-de-bico | 47 |
| Lentilha | 38 |
| Nozes e castanhas | 21 |
| Frutose | 32 |

Fonte: FAO/WHO, 1998.

➤ Conteúdo de carboidratos

Confira a seguir uma tabela com algumas fontes de carboidratos e a quantidade média presente em cada um. Essa tabela pode servir de base para que você possa organizar suas refeições e fazer um cálculo aproximado de quantos gramas de carboidratos você está consumindo durante o dia.

Boas fontes de carboidratos para o exercício:

| ALIMENTO | QUANTIDADE | CARBOIDRATOS(g) |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| Frutas | | |
| Maçã | 1 unidade média | 21 |
| Melancia | 1 fatia média | 11 |
| Vegetais | | |
| Milho enlatado | ½ xícara | 15 |
| Ervilha | ½ xícara | 13 |
| Pães | | |
| Pão integral | 2 fatias | 25 |
| Pão sírio | 2 fatias | 29 |
| Cereais | | |
| Granola | 1 colher de sopa | 11 |
| Aveia | 1 colher de sopa | 10 |
| Massas e Amidos | | |
| Batata assada | 1 unidade pequena | 15 |
| Batata doce assada | 1 unidade pequena | 16 |

Fonte: Adaptado de Kleiner, 1998.



12.2. Proteínas e Aminoácidos



WHEY PROTEIN

Conhecida também como proteína do soro do leite, a *whey protein* é altamente digerível e rapidamente absorvida pelo organismo, aumentando a produção de proteínas no sangue e tecidos. Além disso, possui funções antimicrobianas, anti-hipertensivas, reguladoras da função imune e atua como fator de crescimento (ganho de massa muscular magra). A *whey protein* é rica, principalmente, nos aminoácidos lisina, leucina, triptofano, cisteína e isoleucina. O benefício sobre o ganho de massa magra está relacionado principalmente à leucina (importante desencadeadora da síntese proteica).

A *whey protein* é um dos suplementos mais populares entre os esportistas e os atletas, devido ao fato de ser uma proteína de excelente qualidade e muito difundida no meio esportivo. Números: 100g de concentrado proteico do soro do leite possui, em média, 414 kcal, 80g de proteínas, 7g de gordura e 8g de carboidratos. A versão isolada é totalmente isenta de carboidratos, gordura e lactose. A versão hidrolisada possui composição semelhante, a diferença é que suas partículas são pré-digeridas.

Como visto anteriormente, a prática de exercícios físicos requer uma maior ingestão de proteínas, o que se deve a uma maior utilização de aminoácidos como fonte de energia e construção de músculos, então, a inclusão de proteínas do soro do leite na dieta mostrou aumentar os níveis de aminoácidos circulantes e melhorou a reparação de tecidos.

Considerando também que o exercício físico intenso causa depressão imunológica, produção de radicais livres e catabolismo proteico, e que as proteínas do soro

do leite agem estimulando o sistema imune, algumas frações são antioxidantes e elas impedem o catabolismo devido à sua rápida digestão e assimilação, é de se esperar que sua ação seja benéfica ao organismo antes e após os exercícios.

Suplementação

A ingestão de proteínas de rápida absorção após o exercício favorece a recuperação e aumento da massa muscular. Quanto menor o intervalo entre o término da atividade e a ingestão proteica, melhor será a resposta anabólica ao exercício.

BCAA

Os tecidos musculares são formados por duas proteínas principais: actina e miosina. Os componentes mais importantes destas duas proteínas são a leucina, isoleucina e valina, chamados de aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA's). Os BCAA's representam aproximadamente 35% dos aminoácidos essenciais contidos nas proteínas musculares. Esta contribuição os torna importantes na construção muscular e mais fornecimento de energia para as células musculares.

Considere isso: os BCAA's representam aproximadamente um terço do total de aminoácidos presentes na musculatura! Mais ainda, eles são essenciais para todas as reações de formação de tecido muscular e têm sido usados até em atletas de alto nível em provas de resistência aeróbia.

Os três aminoácidos de cadeia ramificada são: leucina, isoleucina e valina. Eles são essenciais, o que significa que você deve obter as quantidades adequadas através da dieta. Todas as células de seu corpo precisam deles para sintetizar proteína, incluindo proteínas musculares e enzimas necessárias ao processo de liberação de energia. O que significa que os BCAA's são parte essencial tanto no processo de construção muscular quanto nos processos de produção de energia.

Esses aminoácidos possuem características anabólicas e anti-catabólicas, além de competirem com o triptofano no cérebro pela passagem na barreira sangue-cérebro

podendo, desta forma, atenuar a fadiga central, diminuindo assim a produção de serotonina e possíveis efeitos de relaxamento e fadiga durante exercício.

Suplementação

A ingestão regular de BCAA ajuda a manter o corpo em um estado de equilíbrio nitrogenado positivo. Neste estado, seu corpo constrói muito mais músculos e queima mais gordura. Estudos mostraram que atletas que consumiram BCAA's extras, apresentaram uma redução maior de gordura corporal. A suplementação de BCAA evitaria que a reserva muscular de aminoácidos fosse usada, diminuindo o catabolismo e ajudando, assim, na hipertrofia. Devido à musculatura ser tão rica em BCAA's, eles são requisitados pelo organismo durante momentos de estresse ou intenso exercício.

Vários estudos realizados com atletas sugerem que a suplementação de BCAA's, antes ou imediatamente após o exercício, pode estimular a síntese proteica e diminuir a quebra de tecido muscular. Isso parece ocorrer devido ao fato de a suplementação com BCAA's suprir as necessidades dietéticas destes aminoácidos, preservando os estoques musculares. Siga a quantidade de cápsulas indicada no rótulo (de 2-3 cápsulas/dia).

Novas tendências apontam que a leucina isolada é a responsável por todos os efeitos alegados aos BCAA's. Conforme podemos verificar, já existem suplementos só de leucina no mercado, que também mostram excelentes resultados. Então, se você já é usuário de BCAA ou já foi, pode partir para a suplementação de leucina.



CREATINA

Ao contrário da maioria dos suplementos, a creatina tem sido muito estudada. Estes estudos mostram que ela produz melhoras significativas nos esportes que necessitam de força e potência, como: musculação, levantamento de peso, remo, ciclismo de alta velocidade e os de curta distância (*sprints*). A creatina, então, proporciona um ganho de força e energia e, conseqüentemente, aumento na massa magra. Uma parte desse ganho inicial corresponde à água que se acumula no interior das células musculares, junto com a creatina.

A creatina é um peptídeo (formada pelos aminoácidos arginina, glicina e metionina) produzido no fígado e rins. Cerca de 95% da creatina é transportada pelo sangue para ser armazenada nos músculos, coração e outras células. No interior das células musculares, a creatina é transformada em um composto: creatina fosfato – CP. A CP serve como uma pequena fonte de energia, suficiente para alguns segundos de ação. Assim, a CP serve de energia para movimentos curtos, intensos e rápidos. A suplementação com creatina não desenvolve músculos diretamente, porém, ela faz com que você treine mais intensamente e consiga forçar mais nos exercícios e isso se traduz em ganhos musculares.

Suplementação

A creatina que ingerimos diariamente com as carnes não é suficiente para intensificar os treinos. Enquanto estiver suplementando creatina, assegure-se de beber água em quantidade extra, pois isso evitará câibras e resíduos nos rins.

Não pense que manter doses altas de creatina irá lhe trazer mais benefícios ainda. O excesso será eliminado ou armazenado com mais água corporal, tirando a definição dos seus músculos e podendo aumentar sua pressão arterial. O excesso de creatina também pode causar diarreia (carregamento de água em excesso para o intestino) e câibras.

Como o efeito da creatina não é momentâneo, o horário em que você irá tomá-la não interfere. A melhor opção seria após o treino com alguma bebida ou alimento fonte de carboidrato simples (o carboidrato estimula a liberação de insulina, o que irá melhorar a absorção em até 60%).

Já a cafeína parece ter o efeito contrário: interfere de maneira negativa na absorção da creatina, então, evite bebidas e alimentos com cafeína (chocolate, refrigerantes à base de cola, chá verde, chá preto, chá mate, bebidas energéticas, etc.).

➤ Exemplos de cardápio

Ex. 4 – Ganho de massa magra – Homem médio de 25 anos

TOTAL: 3500kcal € 21% de PTN, 63% de CHO e 16% de LP

Desjejum

1 xícara (chá) de granola com 1 copo (requeijão) de leite desnatado + 1 mamão papaia picado + 1 colher (sopa) de mel

1 fatia de queijo branco

Suplementação: Polivitamínico e mineral

Lanche 1

250 ml de leite desnatado + 100 ml de café c/ adoçante + 1 fruta (bolo no máximo 2x/semana)

Lanche 2

250 ml de leite desnatado + 100 ml de café com adoçante + 1 lanche natural (2 fatias de pão integral com patê de atum feito c/ maionese *light* **ou** *queijo cottage*)

Almoço

2 colheres grandes de arroz integral com 2 conchas de feijão

Batata doce **ou** Inglesa (revezar) – 1 unidade G

Salada variada (sugestão: alface, tomate, cenoura e palmito). Temperar com sal e azeite

1 filé **ou** bife M grelhado

1 copo grande de suco de frutas

1 fruta (sorvete ou doce no máximo 2x/semana – alternar dias em que comeu bolo de manhã)

Lanche da tarde

1 barrinha de cereais ou 1 fruta

40g de *Whey Protein* + 40g de maltodextrina + 250 ml de extrato de soja *light*

6 unidades de oleaginosas grandes (castanhas, nozes, amêndoas, amendoim, pistache, etc.)

30 - 40 minutos antes do treino...

500 ml de água com 30g de maltodextrina

Durante o treino € Água à vontade

Pós-treino

30g de *Whey Protein* + 30g de maltodextrina + 15g de Glutamina + Água

4 torradas integrais com manteiga de amendoim

1 xícara (chá) de salada de frutas com aveia

Ex. 5 – Ganho de massa – Praticante de musculação e lutador de jiu jitsu

Total: 3500 kcal/dia: 19% de Proteínas, 66% de Carboidratos e 15% de Gorduras

Desjejum

2 copos de leite desnatado batidos c/ fruta + 3 colheres (sopa) de aveia ou cereal 4 fatias de pão integral com manteiga (1 delas com mel)

Lanche da manhã

Shake de Hipercalórico + 1 colher (sobremesa) de TCM

Almoço

Arroz e feijão – à vontade

1 unidade G de batata doce **ou** inglesa **ou** mandioca

(revezar) 1 ovo + 1 bife **ou** filé de unidade G

Salada à vontade temperada com azeite de oliva e

limão/vinagre 1 porção grande de fruta + 1 copo de suco de

frutas sem açúcar

Lanche da tarde

Shake de Hipercalórico + 1 colher (sobremesa) de TCM

Lanche da tarde 2 – pré-treino

2 copos de leite desnatado + fruta + 3 colheres de sopa de granola **ou** cereal

Durante o treino musculação € 600 ml de água com 4 colheres (sopa) de maltodextrina

Pós-treino € 30g de whey protein + 20g de malto

1 fruta + 3 cápsulas de BCAA

Durante o treino de jiu jitsu € 600 ml de água com 4 colheres (sopa) de maltodextrina

Refeição pós-treino (antes de dormir)

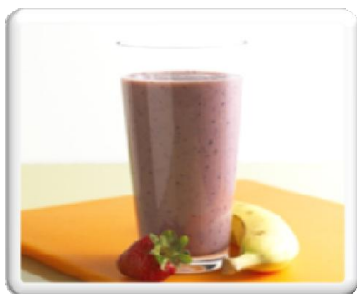
30g de whey protein + 20g de malto + 15g de glutamina

1 fruta + 3 cápsulas de BCAA

1 unidade G de batata doce **ou** batata inglesa **ou** mandioca (variar)

RECEITAS

3.1. Vitaminas



VITAMINA DA FORÇA

Ingredientes:

- 1 copo pequeno de extrato de soja
- ½ copo de suco de uva sem açúcar
- 1 banana picada
- 4 amêndoas ou 2 castanhas do Pará
- 1 colher de (sopa) de gérmen de trigo ou linhaça
- 1 colher (sopa) de proteína de soja em pó ou *whey protein*

Rendimento: 1 copo grande

Modo de preparo: Bata todos os ingredientes no liquidificador e tome gelado.



VITAMINA DE IOGURTE COM FRUTAS

Ingredientes:

- 200 ml de leite desnatado gelado
- 1 banana picada
- 200g de morango picados
- 1 colher (sopa) de mel
- 100 ml de iogurte *light* natural ou demorango
- 1 colher de sopa de aveia ou quinua

Rendimento: 2 copos grandes

Modo de preparo: Bata todos os ingredientes no liquidificador e tome gelado.



VITAMINA LIGHT DE FRUTAS

Ingredientes:

- 2 colheres de sopa de leite em pó desnatado
- 1 fatia de mamão
- ½ maçã descascada
- Suco de 1 laranja
- Adoçante

Rendimento: 1 copo grande

Modo de preparo: Bata tudo no liquidificador com 1 ou 2 pedras de gelo. Sirva.