

# Alimentação como parte integrante do processo de treino (Parte 2)

## Vitaminas

POR MARCO PEREIRA (LIC. ED. FÍSICA SAÚDE E DESPORTO, LIC. DIETÉTICA E NUTRIÇÃO, ATLETA DE PELOTÃO)

**A**s vitaminas são componentes orgânicos com um importante papel no funcionamento do nosso organismo. Participam na regulação de processos inerentes ao metabolismo, na síntese de energia, processos neurológicos e previnem a destruição celular.



Tabela 1 – Vitaminas lipossolúveis

VITAMINAS LIPOSSOLÚVEIS				
Nutriente	RDA	Efeito Ergogénico	Evidência Científica	Principais Fontes Alimentares
Vit. A	Homem: 900 mcg/dia Mulher: 700 mcg/dia	Constituinte da rodopsina (pigmento visual), potencia a visão nocturna	Não há evidência que a sua suplementação aumente a performance	Fígado, batata-doce, cenoura, espinafres, couve, alface, pimento
Beta-Caroteno	O B-caroteno é um dos precursores da vit.A	Função antioxidante, minimiza a formação de radicais livres produzidos durante o exercício	A sua suplementação parece diminuir a produção de radicais livres. Ainda não há evidência de benefícios no rendimento desportivo.	Cenouras, abóbora, batata-doce, frutos e legumes de cor laranja ou verde
Vit. D	5 mcg/dia	Promove o crescimento e mineralização óssea. Aumenta a absorção de cálcio	Em conjunto com o cálcio pode prevenir a osteoporose. Não há evidência que a sua suplementação aumente a performance	Óleo de fígado de bacalhau, peixes "gordos" (salmão, atum, bacalhau sardinha), leite, cereais fortificados
Vit. E	15 mg/dia	Função antioxidante, previne a destruição dos eritrócitos, responsáveis pelo aporte de oxigénio aos músculos	A sua suplementação parece diminuir a produção de radicais livres. São necessários mais estudos que fundamentem o seu benefício	Nozes, amêndoas, amendoins (frutos secos), sementes, cereais
Vit. K	Homem: 120 mcg/dia Mulher: 90 mcg/dia	Importante na cascata da coagulação sanguínea	A suplementação com 10 mg/dia em atletas de elite femininas demonstrou otimizar o equilíbrio entre a formação e reabsorção óssea	Couve, espinafres, brócolos, alface, nabo, espinafres

Tabela 2 – Vitaminas hidrossolúveis

VITAMINAS HIDROSSOLÚVEIS				
Nutriente	RDA	Efeito Ergogénico	Evidência Científica	Principais Fontes Alimentares
Tiamina (B1)	Homem: 1,2 mg/dia Mulher: 1,1 mg/dia	Fundamental no metabolismo dos glícidos, responsável pela remoção de moléculas de CO <sub>2</sub> . A sua suplementação poderá aumentar o limiar anaeróbio	Níveis adequados podem ser obtidos pela ingestão alimentar. Neste caso, a sua suplementação parece não influenciar o rendimento desportivo.	Cereais, cereais fortificados, carne de porco, atum
Riboflavina (B2)	Homem: 1,3 mg/dia Mulher: 1,7 mg/dia	Participa no metabolismo energético, poderá aumentar a disponibilidade de energia durante o exercício	Níveis adequados podem ser obtidos pela ingestão alimentar. Neste caso, a sua suplementação parece não influenciar o rendimento desportivo.	Fígado, cereais, cereais fortificados, iogurte, leite, bivalves
Niacina (B3)	Homem: 16 mg/dia Mulher: 14 mg/dia	Envolvida no metabolismo energético. Reduz a utilização dos ácidos gordos como substrato, o colesterol e optimiza a termorregulação. Responsável pela transformação de piruvato em lactato (sistema anaeróbio láctico).	A suplementação de 100-500 mg/dia poderá melhorar o perfil lipídico e aumentar a homocisteína em indivíduos com hipercolesterolemia. A suplementação com 200mg durante o exercício resultou numa diminuição da performance induzida pela diminuição da utilização de ácidos gordos como substrato.	Fígado, frango, salmão, atum, cereais, cereais fortificados, manteiga de amendoim
Pinidoxina (B6)	1,3 mg/dia	Relacionada com o aumento da massa muscular, força e potência.	A sua suplementação não parece melhorar a capacidade aeróbia ou aumentar a tolerância ao ácido láctico. No entanto, quando associado às vit. B1 e B12 esta poderá aumentar os níveis de serotonina e beneficiar a coordenação motora.	Carne, banana, cereais, cereais fortificados, batatas, cenouras
Cobalamina (B12)	2,4 mcg/dia	Participa na síntese de DNA e tecidos orgânicos, nomeadamente, tecido muscular e eritrócitos. É por isto associada à optimização da oxigenação muscular. Intervém na síntese da serotonina, importante na diminuição da ansiedade	Se ingerida nas quantidades adequadas, não existe benefícios na sua suplementação. No entanto, quando combinada com Vit. B1 e B6, aumenta os níveis de serotonina.	Bivalves, fígado, ostras, mariscos, carne, leite, iogurtes, sardinha, salmão, atum, cereais fortificados
Ácido fólico (Folato)	400 mcg/dia	Envolvido na formação de DNA e eritrócitos, responsáveis pelo transporte de oxigénio ao músculos.	Em atletas que consomem as RDAs adequadas não existe benefícios para a sua suplementação	Fígado, legumes, hortaliças, sumo laranja, cereais fortificados
Ácido Pantotérico	5 mg/dia	Participa na formação da co-enzima A, importante no metabolismo aeróbio. A sua suplementação poderá aumentar o rendimento aeróbio	Não existe evidência de que aumente o rendimento desportivo. Poderá ter uma função na diminuição da produção de lactato	Fígado, sementes de girassol, cogumelos, iogurte, frango
Vit.C	Homem: 90 mg/dia Mulher: 75 mg/dia	Intervém em processos fundamentais: absorção de ferro, síntese de colagénio e adrenalina, reforça sistema imunitário. Poderá beneficiar o desempenho desportivo como facilitador das reacções metabólicas.	Não parece afectar o rendimento desportivo. A suplementação com 500 mg/dia após treinos intensos poderá diminuir a incidência de infecções respiratórias	Sumo de laranja, morangos, laranja, cereais fortificados, brócolos, meloa, sumo tomate, manga, couve-flor, espinafres, sumo de ananás

