

# VITAMINA D GRUPO A

A Vitamina D é produzida naturalmente no corpo quando a pele é exposta à luz solar. A vitamina D é lipossolúvel e, portanto, absorvida junto às gorduras por nosso corpo. É importante para absorção do cálcio pelos ossos, músculos, para a função imunológica e para a manutenção da saúde em geral. Evidências recentes sugerem que a suplementação de vitamina D para atletas com níveis de vitamina abaixo do desejado, pode ter efeito no desempenho esportivo, especialmente em relação a força, resistência, tempo de reação e equilíbrio.

## CARACTERÍSTICAS



Os suplementos têm várias concentrações de vitamina D, a mais comum é 1000 UI (25 ug).



Existem duas formas de vitamina D: D2 de origem vegetal e D3 de origem animal.



A vitamina D3 é a forma preferida para aumentar os níveis de Vitamina D e é bem tolerada.



A principal fonte de vitamina D vem da exposição da pele aos raios UVB da luz solar.



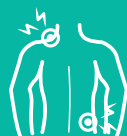
Vários estudos recentes demonstraram baixos níveis de vitamina D entre atletas.

## EFEITOS NA SAÚDE PELA DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D

- > A deficiência de vitamina D pode causar diversos problemas de saúde, incluindo o aumento do risco para:



LESÃO  
ÓSSEA



DOR MÚSCULO-  
ESQUELÉTICA  
CRÔNICA



INFECÇÃO VIRAL  
DO TRATO  
RESPIRATÓRIO

- > A vitamina D precisa passar por vários processos metabólicos antes de ser utilizada no organismo. No fígado, a vitamina D é convertida em sua forma ativa, que é a substância dosada quando realiza-se a testagem sanguínea (25-hidroxivitamina D). Não há um consenso sobre os valores apresentados abaixo, particularmente para pessoas de pele escura.

**Deficiência**  
<20 ng/ml  
(< 50 nmol/L)

**Insuficiência**  
<30 ng/ml  
(< 75 nmol/L)

**Suficiência**  
>30 ng/ml  
(> 75 nmol/L)

**Valor ideal**  
(75-120  
nmol/L)

25-hidroxivitamina D sérica

Toxicidade > 375 nmol/L

> **Atletas sob risco de deficiência de vitamina D são os que:**

- ☒ Estão sob pouca exposição solar durante os treinos (indoors, início ou final do dia).
- ☒ Possuem pigmentação escura da pele (a melanina da pele reduz a absorção dos raios solares).
- ☒ Vivem no extremo norte ou extremo sul do planeta e recebem poucas horas de sol no inverno.
- ☒ Usam roupas que cobrem a maior parte do seu corpo.
- ☒ Usam protetores solares regularmente ou conscientemente evitam o sol.
- ☒ Amputados.
- ☒ Possuem alguma condição clínica que afete o intestino, *ex: doença celíaca*.
- ☒ Tem histórico familiar de lesão óssea/distúrbios do metabolismo de Vitamina D ou deficiências.

**OS NÍVEIS DE VITAMINA D SÃO NORMALMENTE AUMENTADOS NO FIM DO VERÃO E REDUZIDOS DURANTE O INVERNO.**

- > A suplementação de Vitamina D deve ser considerada somente após consulta médica. Atletas com deficiências de vitamina D confirmadas por exames de sangue, devem ser suplementados para restaurar os níveis adequados:

**2000 IU POR DIA  
POR 1 - 2 MESES**

Após 1-2 meses de suplementação, a vitamina D deve ser verificada novamente através do exame de sangue.

# VITAMINA D

## ALIMENTAÇÃO PRIMEIRO

- > Poucos alimentos contêm Vitamina D naturalmente, e pode ser difícil conseguir atingir a quantidade diária recomendada de Vitamina D através somente da dieta. Portanto a exposição solar é indispensável.
- > Peixes oleosos (*ex: salmão*) são fontes ricas em vitamina D3, e cogumelos são uma ótima fonte de vitamina D2.

**A EXPOSIÇÃO DOS COGUMELOS (FATIADOS) AO SOL DO MEIO-DIA, POR 15 A 60 MIN, PODE AUMENTAR A QUANTIDADE DE VITAMINA D A APROXIMADAMENTE 10MG (400UI) POR 100G.**



Salmão enlatado  
100 g = 8µg  
(320 IU)



Peixes gordurosos  
com pele  
100 g = 5µg (200 IU)



Ovos (~2)  
100 g = 4µg  
(160 IU)



Cogumelos crus  
100 g = 2µg  
(80 IU)



Manteiga  
10g = 0,25µg  
(30 IU)

## EXPOSIÇÃO SOLAR SEM PROTETOR

- > A exposição solar sem protetor é a principal fonte de vitamina D. O tempo necessário varia segundo a hora do dia, a estação do ano e a localização da cidade no globo terrestre. No entanto, alguns critérios podem ser considerados universais. O tempo médio seria de 15 a 20 minutos ao sol, sem nenhum protetor solar nos braços, pernas, abdomen e costas, mas com o rosto sempre protegido.
- > A maioria das pessoas obtém da exposição ao sol, sua necessidade de vitamina D entre às dez da manhã e três horas da tarde, principalmente no final da primavera/verão e início do outono. Como a vitamina D é solúvel em gordura, ela é armazenada na gordura corporal e liberada durante os meses de inverno, permitindo que você tenha vitamina D suficiente durante todo o ano.
- > A meia-vida da vitamina D 25 em sua circulação é de duas a três semanas. Assim, um período de exposição solar provavelmente dura pelo menos uma a duas semanas.

## CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES



A exposição solar é **mais segura** com índice UV abaixo de 3



A quantidade de vitamina D considerada excessiva e associada a sintomas de **intoxicação** não é conhecida



O teste para dosagem de Vitamina D pode perder sua precisão quando realizado em atletas com tonalidade de **pele escura**



A exposição solar **durante o verão** pode manter os níveis de vitamina D adequados durante os meses de inverno



Os **sintomas de toxicidade** por vitamina D incluem náuseas, vômitos, perda de apetite, constipação, aumento da frequência urinária, aumento da sede, desorientação e perda de peso



A luz solar destrói qualquer **excesso de vitamina D** que seu corpo produz, então você nunca poderia ficar intoxicado por vitamina D pela exposição ao sol



O consumo de suplementos pode causar um teste positivo para doping. Alguns suplementos são mais arriscados que outros. Use somente suplementos que tenham sido certificados por empresas especializadas em testagem de produtos para substâncias proibidas.

*Os produtos que são submetidos a testes por cada lote de fabricação possuem menores riscos de contaminação por substâncias proibidas, mesmo assim não são considerados risco zero. Antes de utilizar suplementos consulte um especialista, preferencialmente um nutricionista especializado em nutrição esportiva. Atletas devem compreender que são os únicos responsáveis pelo que entra em seu organismo, de acordo com o Código Mundial Antidoping (Responsabilidade Objetiva).*