

Malacal

Cálcio na sua melhor forma.

O GUIA COMPLETO DO CÁLCIO E DA VITAMINA D PARA ATLETAS

TUDO PARA MELHORAR O FUNCIONAMENTO
DO CORPO E AUMENTAR A PERFORMANCE



Malacal. Cálcio na sua melhor forma.

AGRADECEMOS POR BAIXAR ESTE EBOOK!

Nós, da **Malacal**, ficamos muito contentes quando você mostra interesse por nossos materiais.

Significa que nosso compromisso com a qualidade de vida de maneira mais ampla, na forma de conteúdos que possam contribuir com isso, chama a sua atenção e mostra que estamos alinhados com aquilo que é relevante para você. Este material é composto por dados e estudos realizados pelo time de produção de conteúdo da **Malacal** e a compilação de informações de fontes oficiais e seguras, disponíveis de maneira pública na Internet.

Esperamos que você goste dele tanto quanto gostamos de escrevê-lo.

Aproveite!



SOBRE ESTE **EBOOK**

Este eBook possui links para facilitar a sua navegação de modo que, a partir do índice, você possa clicá-los e ir para qualquer capítulo do seu interesse.

Ao final deste conteúdo, também disponibilizamos os links para o nosso site, e-mail e redes sociais. Ficaremos felizes com a sua visita e mais ainda se você fizer parte de nossa comunidade, seguindo nossas redes e curtindo nossos conteúdos.

Boa leitura!



ÍNDICE

- 1 **RELAÇÃO ENTRE CÁLCIO E CONTRAÇÃO MUSCULAR**
- 2 **COMO O CÁLCIO E A VITAMINA D INTERFEREM NA PERFORMANCE**
- 3 **VITAMINA D NA PREVENÇÃO DE FRATURAS**
- 4 **BENEFÍCIOS DO CÁLCIO E DA VITAMINA D NA SAÚDE DOS ATLETAS**


INTRODUÇÃO

Foco, comprometimento, horas diárias de treino, estratégia, oponente, força e resistência física, sorte... Afinal, o que define a vitória ou derrota de um atleta? O quanto o uso de uma suplementação mineral prescrita corretamente combinada com uma dieta alimentar rica em nutrientes pode, de fato, determinar um lugar no pódio da glória ou do fracasso na prática esportiva?

Para responder a essas e outras perguntas, nosso time de conteúdo preparou um material completo com tudo o que você precisa saber sobre a relação do cálcio e da vitamina D com a prática de esportes e o aumento de consumo destes nutrientes entre atletas de performance.



Apesar do cálcio ser um dos minerais mais importantes para a saúde no geral, um estudo realizado pela USP em parceria com a Unifesp identificou que os brasileiros consomem menos de 30% dos 1000mg de cálcio que deveriam ser consumidos diariamente. Essa carência de cálcio é sentida nos ossos e, a longo prazo, pode ser a causa da perda de densidade óssea e do agravamento de doenças como a osteoporose, o que ganha níveis ainda mais preocupantes ao tratarmos da dieta alimentar dos atletas de elite.



Por essa razão, grande parte dos atletas e profissionais multidisciplinares desportivos sabem que a suplementação de vitaminas e minerais tem extrema importância para manter a saúde e maximizar os resultados.

Afinal, uma alimentação que não forneça tudo o que um atleta de alto rendimento precisa, com baixa disponibilidade de nutrientes e de energia, pode resultar em uma perda indesejada da massa muscular, no aumento do risco de lesões e fadiga muscular, e no comprometimento da performance. O que, é claro, pode ser decisivo no resultado de uma competição ou campeonato.

Não à toa, o interesse pela suplementação de cálcio e vitamina D vem aumentando consideravelmente entre atletas que necessitam de ambos os nutrientes para ter o aparelho muscular em ordem e maior desempenho nos exercícios que envolvam disciplina e metas.

01

RELAÇÃO ENTRE CÁLCIO E CONTRAÇÃO MUSCULAR

Além de fornecer suporte para o movimento, os ossos são também um grande reservatório de cálcio, que tem a função de ativar uma série de eventos moleculares, levando à interação entre duas proteínas, a miosina e a actina, ambas promovendo a contração e execução dos movimentos do corpo humano.

Ou seja, tanto o ganho de massa muscular como sua manutenção e a performance nos treinos estão relacionados à oferta adequada de cálcio na alimentação. Quando a reserva não é mantida na quantidade adequada, podem ocorrer espasmos musculares, câibras, perda de massa óssea (osteopenia).



02

COMO O CÁLCIO E A VITAMINA D INTERFEREM NA PERFORMANCE





Pesquisas recém publicadas sobre os efeitos da suplementação no desempenho esportivo fazem revelações surpreendentes quanto ao aumento da capacidade cardiorrespiratória e a eficácia do cálcio e vitamina D na prevenção de fraturas por estresse.

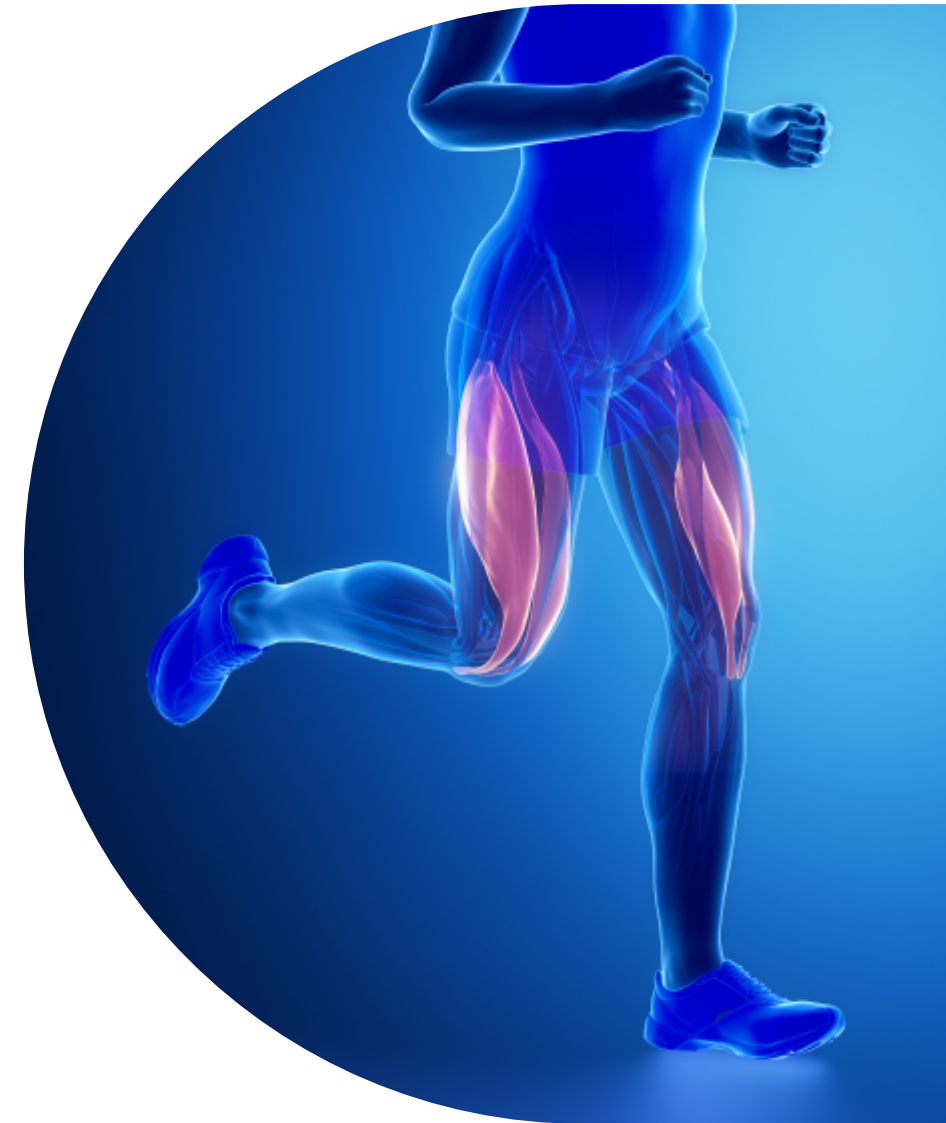
Um estudo da European Society of Cardiology (ESC) - Sociedade Europeia de Cardiologia*, em tradução livre, publicado em 2018, acompanhou 1.995 participantes nos EUA, com idade entre 20 e 49 anos, sendo 13% hipertensos e 4% diabéticos. Divididos em quatro grupos, aqueles que consumiram mais vitamina D tiveram uma **aptidão cardiorrespiratória quatro vezes maior**, sugerindo que o consumo máximo de oxigênio (VO₂) pode estar relacionado à **absorção de vitamina D**.

* Fonte: <https://www.sciencedaily.com/releases/2018/10/181030091449.htm>

Segundo Adriano Leonardi, médico do esporte e ortopedista especialista em traumatologia do esporte e membro da diretoria da Sociedade Paulista de Medicina Desportiva (SPAMDE), um estudo australiano* recente mostrou que **fraturas de estresse**, que levam os músculos fadigados a transferir a sobrecarga para o osso devido ao impacto acumulativo de erros e exageros de treinamento, do tipo de solo ou de calçado ou mesmo pela falta de preparo físico, estão se tornando cada vez mais corriqueiras entre os esportistas. Ao insistir no treino, os atletas experimentam a piora dos sintomas e a consequente queda de rendimento.

Os dados indicam que 21% dos fundistas de elite sofrem uma fratura de estresse ao menos uma vez na vida, a maioria ocorrendo no osso da tíbia. Essa probabilidade aumenta de duas a três vezes no caso de atletas do sexo feminino, já que os **baixos níveis de estrogênio dificultam a absorção de cálcio.**

*Fonte: <http://ge.globo.com/eu-atleta/saude/post/2019/02/17/fraturas-de-estresse-estudos-mostram-novos-conceitos-e-tratamentos-para-atletas.ghtml>



“Há uma profunda ligação entre a deficiência de vitamina D com a fraqueza muscular e a sarcopenia.

Os efeitos da vitamina D na função metabólica muscular ocorrem, especificamente, na sensibilidade à insulina. A insulina é um hormônio anabólico extremamente importante para a manutenção da massa muscular.”

GUILHERME RENKE

MÉDICO DO ESPORTE



OU SEJA

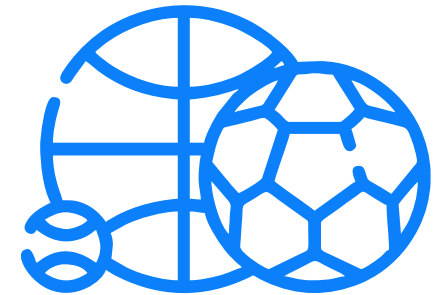
A fonte e o armazenamento de cálcio no organismo são os elementos responsáveis por orquestrar a mineralização dos ossos e a constante contração dos músculos. Por isso, os atletas devem estar sempre atentos a necessidade de repor a quantidade de cálcio gasta pelo esgotamento muscular, que pode variar de modalidade para modalidade, seja através da ativação da vitamina D pela exposição diária ao sol, da alimentação balanceada e também pela reposição mineral ou todas elas combinadas.

Por assim dizer, o maior risco da deficiência do cálcio está em fazer com que o corpo comece a retirar dos ossos parte do mineral que seria utilizado para a realização das reações intracelulares, causando uma **desmineralização óssea** que contribui para o enfraquecimento dos ossos e o aumento do risco de fraturas, lesões futuras e doenças como a osteoporose.



SAIBA QUAIS SÃO OS ATLETAS MAIS AFETADOS PELOS BAIXOS NÍVEIS DE CÁLCIO

E, portanto, mais suscetíveis
a lesões musculares e fraturas ósseas



1

Atletas que não têm por hábito consumir alimentos ricos em cálcio

2

Atletas que suam excessivamente, já que o suor leva à perda de cálcio

3

Atletas que estão sempre buscando perder peso, especialmente em esportes com categorias por peso ou que valorizam a estética longilínea

4

Atletas de modalidades praticadas em ambientes fechados e em locais frios, com pouca exposição ao sol



03

VITAMINA D NA PREVENÇÃO DE FRATURAS




Tido como um marco na prevenção da fratura de estresse, um estudo* com recrutas da marinha americana do sexo feminino revelou que os valores considerados normais da concentração da vitamina D em nosso organismo estariam “ultrapassados”, já que consideram somente indivíduos sedentários dosados no século passado.

Submetidas a 8 semanas de treinamento, parte das recrutas recebeu suplementos vitamínicos com 200% da necessidade diária de vitamina D e cálcio, revelando uma diferença final de 21% na taxa de fraturas entre as recrutas que receberam placebo contra 6,8% das que receberam o suplemento vitamínico. A partir desta constatação, os autores concluíram que os valores diários de vitamina D deveriam ser maiores em uma população ativa.

*Fonte: <http://ge.globo.com/eu-atleta/saude/post/2019/02/17/fraturas-de-estresse-estudos-mostram-novos-conceitos-e-tratamentos-para-atletas.ghtml>



COMO RETORNAR AO ESPORTE APÓS UMA FRATURA ÓSSEA OU LESÃO MUSCULAR?



Há pouco mais de 20 anos, o eterno camisa 9, Ronaldo Fenômeno, protagonizou uma das cenas mais dolorosas do futebol mundial, rompendo o tendão patelar do joelho direito em campo. Uma lesão grave que ameaçou a carreira do jogador e a conquista do penta brasileiro. Em 2013, Anderson Silva subiu ao octógono do UFC para enfrentar Chris Weidman pela disputa do cinturão e, logo no início do segundo round, sofreu um forte impacto fraturando a parte inferior da perna, tíbia e fíbula, voltando a lutar somente 13 meses depois.

Assim como estes dois grandes ídolos do esporte, muitos outros atletas de elite que tiveram uma história de superação em sua carreira, tiveram de encarar o desafio de quem já sofreu uma grave lesão ou fratura: a volta aos treinos e a possibilidade de recidiva a longo prazo.

O retorno ao esporte deve ser acompanhado por equipe multidisciplinar, que envolva a preparação e o fortalecimento físico, além do aumento progressivo da intensidade do treinamento. Uma forma de se prevenir lesões futuras, é manter uma alimentação balanceada, rica em nutrientes como o cálcio e a vitamina D que ajudam a fortalecer a estrutura óssea e o aparelho muscular, a regularização do sono e a constante avaliação metabólica do esportista.

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DO CÁLCIO E DA VITAMINA D NA SAÚDE DOS ATLETAS

Depois de entender como o cálcio tem atuação direta na contração muscular e no movimento, saiba quais são os outros benefícios do nutriente para a prática esportiva:

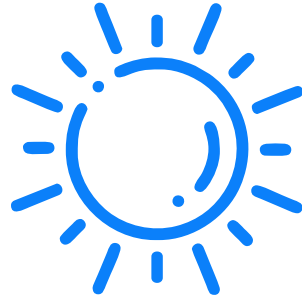
- ✔ Desenvolvimento da força e ganho da massa muscular;
- ✔ Aumento do consumo máximo de oxigênio;
- ✔ Recuperação do músculo;
- ✔ A vitamina D favorece a capacidade do organismo no processamento do açúcar e reduz o risco do diabetes do tipo 2;
- ✔ Auxilia na saúde cardiovascular;
- ✔ Estimula a saúde hormonal, regulando a produção adequada de testosterona para os homens e estrogênio nas mulheres;
- ✔ Melhora a performance mental, contribuindo para o desenvolvimento da memória;
- ✔ Melhora do metabolismo e da perda do peso, ajudando no combate à obesidade.

ONDE ENCONTRAR ESTES NUTRIENTES?



ALIMENTAÇÃO

Leite de vaca e derivados, queijos diversos, tofu, fígado, vegetais escuros, farelos, castanhas, peixes, shimeji etc.



SOL

A exposição ao sol ajuda a regular a quantidade de vitamina D no organismo, aumentando a absorção de cálcio no organismo.



SUPLEMENTAÇÃO

Procure orientação médica para reposição dos níveis ideais em cada idade.

RUMO AO PÓDIO

Da mesma forma que a maior parte da população mundial, os atletas comuns ou de elite não estão isentos dos riscos causados pela deficiência de vitamina D no organismo, pelo contrário, estão ainda mais expostos ao risco de fraturas e lesões graves, uma vez que, além de proporcionar a regulação do cálcio no organismo, na saúde óssea e força muscular, a vitamina do Sol se mostra de extrema importância para o desempenho esportivo e potencialização cardiovascular. A suplementação dos níveis ideais de Vitamina D podem variar de 400 a 50.000UI e deve sempre ser feita com acompanhamento profissional.



MALACAL

Malacal é um suplemento de cálcio e vitamina D que ajuda o seu organismo a aproveitar os benefícios do mineral e da vitamina, ajudando no equilíbrio da densidade óssea, combatendo a osteoporose, e auxiliando a força e resistência muscular.

Assim, você reduz o risco de fraturas, tem mais independência, equilíbrio e mantém seus níveis de cálcio e vitamina D em dia, ganhando mais qualidade de vida.

- ✔ Possui absorção superior a 40%
- ✔ Minimiza os efeitos indesejados no trato gastrointestinal
- ✔ Pode ser ingerido em jejum
- ✔ Não aumenta o risco de formação de cálculo renal
- ✔ Não diminui a absorção de outros minerais



**SAIBA MAIS
SOBRE MALACAL
EM NOSSAS REDES**



malacal.com.br