



# PeptiStrong

## Revolução tecnológica na saúde muscular.

- Prevenção da atrofia muscular
- Recuperação e prevenção de lesões musculares
- Pacientes pré e pós cirúrgicos
- Sarcopenia e dinapenia
- Pacientes acamados
- Aumento de força e hipertrofia muscular
- Desempenho esportivo
- Obesidade sarcopênica
- Miopatias



**PeptiStrong™** é um ingrediente patenteado que contém uma rede de peptídeos bioativos que são liberados através da hidrólise enzimática seletiva da proteína da fava.

Os peptídeos usados no PeptiStrong™ foram descobertos utilizando técnicas computacionais como inteligência artificial (IA) com a função de **aumentar a síntese protéica 4x mais do que a mesma quantidade da proteína do soro do leite**, reduzir a inflamação e apoiar a homeostase energética, modulando marcadores plasmáticos e séricos para homeostase da glicose.

## MECANISMO DE AÇÃO

- Reduz a degradação de proteínas musculares através da modulação de **Atrogin** e **MURF**
- Aumento da síntese de proteínas musculares
- Aumenta significativamente a fosforilação de S6 [ativação de mTOR e mTORC1]
- Modula biomarcadores de síntese proteica muscular [**56% de inibição** da miostatina]
- Aumento da síntese proteica [maior que o soro de leite]
- **Reduz** significativamente um **marcador de inflamação** induzida por exercício [TNF- $\alpha$ ]
- Redução de 60% na inflamação induzida pela atrofia muscular

### Apoio à homeostase energética

- Modulação de um marcador plasmático que promove a homeostase da glicose (irisina)
- Modula marcadores séricos relacionados à reposição de glicose muscular

## Posologia

- Sinalizante celular para hipertrofia: 2,4g/dia.
- Condições de desuso/Atrofia muscular: 10g pela manhã e 10g pela noite, totalizando 20g ao dia.

## RECUPERAÇÃO E FORÇA MUSCULAR

### Procedimento:

Após o teste de força inicial no dia 0, os indivíduos receberam placebo ou PeptiStrong™ (2,4 g/dia). No dia 14, foi realizado um protocolo para indução de dano muscular por meio de exercício resistido. A recuperação da força e a fadiga foram medidas após 48 e 72 horas.

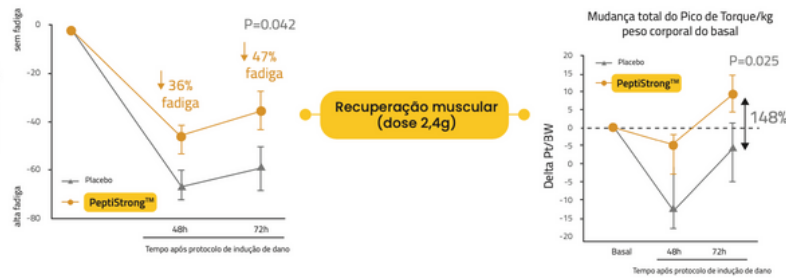
### Análise de biomarcadores:

Amostras de sangue foram coletadas antes do protocolo de indução de dano e 0, 2, 48 e 72 horas pós-indução.

### Resultados:

PeptiStrong™ melhora significativamente a recuperação de força em comparação ao placebo. PeptiStrong™ reduz os índices de fadiga em 36% 48h e em 47% 72h após a indução do dano. PeptiStrong™ modula miocinas como Irisina (estímulo), Miostatina (inibição) e fatores inflamatórios.

# ESTUDO:



Perfil comparativo de aminoácidos entre PeptiStrongTM e proteína do soro do leite:



# SAÚDE MUSCULAR EM CASOS DE IMOBILIZAÇÃO

## Participantes:

30 homens jovens (idade média de 24,5 anos)

## Procedimento:

Imobilização unilateral do joelho por 7 dias  
Recuperação ambulante por 14 dias

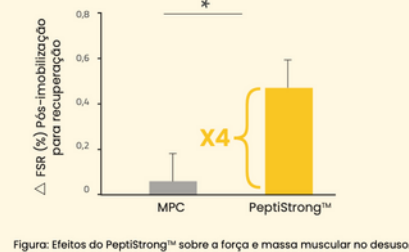
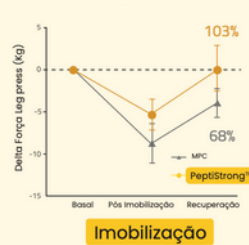
## Grupos:

PeptiStrongTM (10 g, 2 vezes ao dia)  
Controle isotônico de concentrado de proteína do leite (MPC 10 g, 2 vezes ao dia)

## Resultados:

**Imobilização** - PeptiStrongTM tem efeitos similares à proteína do leite em relação à perda de massa e força. Não há diferença na modulação das taxas de síntese de proteínas miofibrilares entre PeptiStrongTM e proteína do leite.

**Remobilização** - PeptiStrongTM recupera marcadores de dano muscular significativamente melhor que a proteína do leite. PeptiStrongTM promove 103% na recuperação da força das pernas versus apenas 68% para a proteína do leite. PeptiStrongTM aumenta em 4 vezes a taxa de síntese proteica muscular (FSR).



## Referências Bibliográficas

- Dossiê Técnico do Fabricante - Robert W. Davies, et al. The Effect of Fava Bean (*Vicia faba* L.) Protein Ingestion on Myofibrillar Protein Synthesis at Rest and after Resistance Exercise in Healthy, Young Men and Women: A Randomised Control Trial. 2022. <https://doi.org/10.3390/nu14183688>
- Alish Kerr, et al. Improved Strength Recovery and Reduced Fatigue with Suppressed Plasma Myostatin Following Supplementation of a *Vicia faba* Hydrolysate, in a Healthy Male Population. 2023. <https://doi.org/10.3390/nu15040986>
- Michelle E.G. Weijzen, et al. *Vicia faba* Peptide Network Supplementation Does Not Differ From Milk Protein in Modulating Changes in Muscle Size During Short-Term Immobilization and Subsequent Remobilization, but Increases Muscle Protein Synthesis Rates During Remobilization in Healthy Young Men. 2023. <https://doi.org/10.1016/j.tjnut.2023.01.014>