

# MERATRIM<sup>®</sup>

## REDUTOR DE MEDIDAS

### DIMINUIÇÃO DAS MEDIDAS DE CINTURA E QUADRIL EM 2 SEMANAS!

A Organização Mundial de Saúde aponta a obesidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. Segundo dados da OMS, a projeção é que em 2025, cerca de 2,3 bilhões de adultos estejam com sobrepeso; e mais de 700 milhões de pessoas estejam obesas.

No Brasil a obesidade vem crescendo cada vez mais. Alguns levantamentos apontam que mais de 50% da população já está acima do peso, na faixa de sobrepeso e obesidade.

Ainda mais agravante que o peso, é a gordura visceral, ou gordura abdominal como também é chamada, pois é um fator de risco potencial para doenças como hipertensão, diabetes, aumentos de colesterol e triglicérides e infarto.

A saúde se alia à estética para manutenção de uma vida saudável e para prevenção de doenças.

Pensando nisso, foi desenvolvido o **Meratrim<sup>®</sup>**, um *blend* de extratos padronizado em 7-hidroxifrullanolideo e a mangostin, com ação comprovada por estudos clínicos na perda de peso, e redução de cintura e quadril.

**Meratrim<sup>®</sup>** tem a capacidade específica para agir em várias vias envolvidas na formação das células de gordura, mostrando benefícios importantes no gerenciamento de peso. Foi testado em estudos clínicos randomizados, controlados por placebo, e consolidou benefícios na redução de peso corporal e circunferência já em duas semanas de uso, tendo seus resultados ótimos obtidos com 8 semanas.

Além disso, auxilia no controle dos níveis de glicose, colesterol e triglicérides.

Seguro, natural e bem tolerado, **Meratrim<sup>®</sup>** é a escolha ideal para manutenção do peso e aumento da qualidade de vida.

#### Recomendação de uso

400 mg duas vezes ao dia, meia hora antes do almoço e meia hora antes do jantar.

#### Aplicações

- ✓ Redução de peso corporal;
- ✓ Redução de medidas de cintura e quadril;
- ✓ Aumento da queima de gordura corporal.

#### Ações

- ✓ Redução da circunferência de cintura e quadril ajudando na remodelação do corpo;
- ✓ Promove perda de peso de forma natural e segura;
- ✓ Melhora funções físicas e autoestima;
- ✓ Manutenção de níveis adequados de adiponectina;
- ✓ Manutenção de níveis saudáveis de colesterol, triglicérides e glicose.

#### Vantagens

- ✓ Maior perda de peso comparado às dietas e exercícios físicos isolados;
- ✓ Ação rápida – perda de peso e medidas significativas em 2 semanas;
- ✓ Doses convenientes, duas vezes ao dia;
- ✓ Amplo perfil de segurança comprovado;
- ✓ Natural;
- ✓ Certificados: HALAL e Kosher;
- ✓ Patenteado.



### Farmacotécnica

**Meratrim**<sup>®</sup> apresenta-se na forma de pó. Recomenda-se a manipulação em cápsulas, e não há restrições quanto ao uso de excipientes.

### Mecanismo de ação

**Meratrim**<sup>®</sup> age tanto evitando o acúmulo de gordura, quanto na queima da gordura existente.

#### 1. Atividade na inibição da adipogênese (acúmulo de gordura)

- Reduz a expressão de PPAR $\gamma$  receptor envolvido no desenvolvimento e crescimento das células de gordura, inibindo a formação de novas células de gordura;
- Reduz a expressão da proteína ADRP, envolvida no metabolismo lipídico, relacionada à absorção de ácidos graxos e diferenciação dos adipócitos, diminuindo o acúmulo de gordura e a produção de adipócitos;
- Reduz a expressão de CD36, receptor que facilita a absorção de ácidos graxos pelos adipócitos;

#### 2. Atividade no aumento da lipólise (quebra de gordura)

- Aumenta os níveis de adiponectina, hormônio que ajuda na quebra de gordura;
- Reduz a expressão de Perilipina, proteína que recobre as partículas de gordura, impedindo que sejam degradadas. A redução e sua expressão auxiliam na quebra da gordura.

|               | Função  | <b>Meratrim</b> <sup>®</sup><br>Ação |
|---------------|---|--------------------------------------|
| PPAR $\gamma$ | Regula a formação e o crescimento de células de gordura               | Redução                              |
| ADRP          | Facilita a absorção de ácidos graxos e a diferenciação dos adipócitos | Redução                              |
| CD36          | Facilita a absorção de gorduras pelos adipócitos                      | Redução                              |
| Adiponectina  | Regula glicose e está relacionada com a quebra de gordura             | Aumento                              |

### Estudos Clínicos

#### 1. Eficácia e Tolerabilidade

Dois estudos foram realizados a fim de testar a eficácia de **Meratrim**<sup>®</sup> no controle de peso e redução de medidas. Ambos duplo cego, randomizados e placebo controlados.

Foram selecionados 100 pacientes com IMC entre 30 e 40Kg/m<sup>2</sup>. Os participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos, que receberam 400mg de **Meratrim**<sup>®</sup> duas vezes ao dia ou duas cápsulas de placebo, idênticas. Todos os indivíduos receberam refeições totalizando 2000Kcal/dia ao longo do estudo (61% de carboidratos, 14% de proteína e 25% de gordura), e foram orientados à praticar caminhadas de 30 minutos, 5 dias por semana.

Inicialmente foi avaliado uma redução no peso corporal, e no decorrer do estudo, a redução do IMC e da circunferência da cintura e quadril. Glicemia, níveis de adiponectina e lipídios também foram medidos. 95 indivíduos completaram os estudos, e os dados foram reunidos e analisados. Na conclusão do estudo, em 8 semanas, houveram reduções estatisticamente significativas no peso corporal (5,2Kg – Gráfico 1), IMC (2,2Kg/m<sup>2</sup> – Gráfico 2), cintura (11,9cm – Tabela 1) e quadril (6,3cm – Tabela 1), no grupo onde foi administrado **Meratrim**<sup>®</sup>, em comparação ao placebo.

Um aumento na concentração de adiponectina, no soro, também foi encontrado no grupo tomando **Meratrim**<sup>®</sup> (Gráfico 3), juntamente com a redução da glicemia em jejum, colesterol e triglicérides (Gráfico 4). Nenhum efeito adverso foi relatado, tornando o produto seguro para ingestão.

Foi medido ainda o efeito de **Meratrim**<sup>®</sup> na modulação de proteínas envolvidas no metabolismo lipídico (PPAR $\gamma$ , ADRP, CD36, Perilipina e Adiponectina), comprovando as ações e eficácia (Gráficos de 5 à 8 e Figura 1).

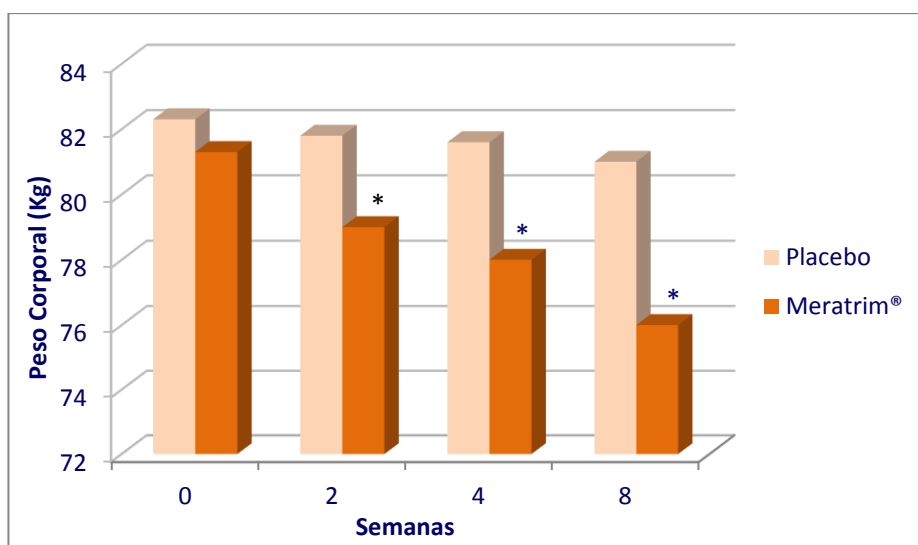


Gráfico 1: Diminuição do peso corporal em 2, 4 e 8 semanas, comparando placebo e **Meratrim**<sup>®</sup>.

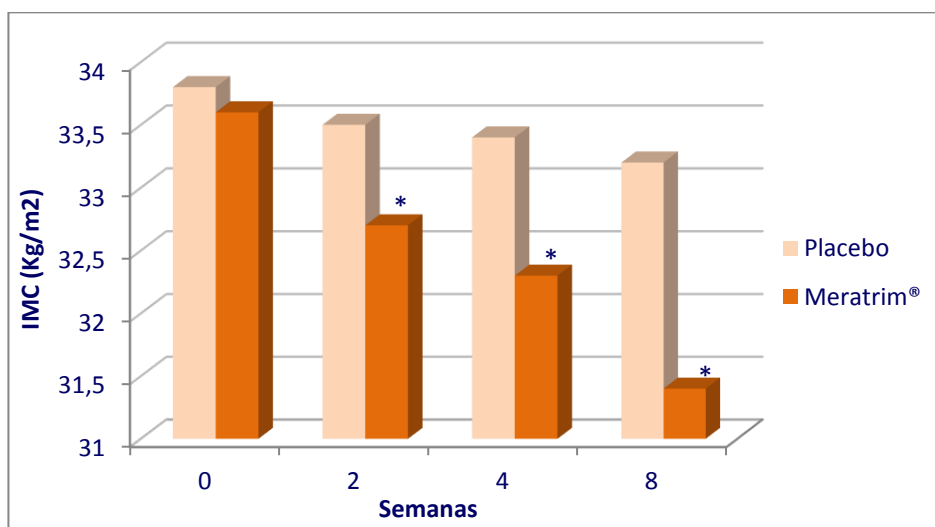


Gráfico 2: Diminuição do IMC em 2,4 e 8 semanas, comparando placebo e **Meratrim**<sup>®</sup>.

| Parâmetros                                | Semanas | Placebo   | <b>Meratrim®</b> | % de redução |
|---|---------|-----------|------------------|--------------|
| Redução na circunferência da cintura (cm) | 2       | 0,6 ± 0,6 | 4,2 ± 0,5        | 3,6%         |
|   | 4       | 4,0 ± 0,7 | 7,7 ± 0,7        | 3,7%         |
|   | 8       | 6,0 ± 0,8 | 11,9 ± 0,7       | 6,0%         |
| Redução na circunferência do quadril (cm) | 2       | 0,9 ± 0,5 | 2,6 ± 0,4        | 1,4%         |
|   | 4       | 1,2 ± 0,5 | 3,5 ± 0,5        | 2,0%         |
|   | 8       | 3,0 ± 0,6 | 6,3 ± 0,5        | 2,7%         |

Tabela 1: Resultados em 8 semanas, comparativo entre **Meratrim®** e placebo, na diminuição de cintura e quadril.

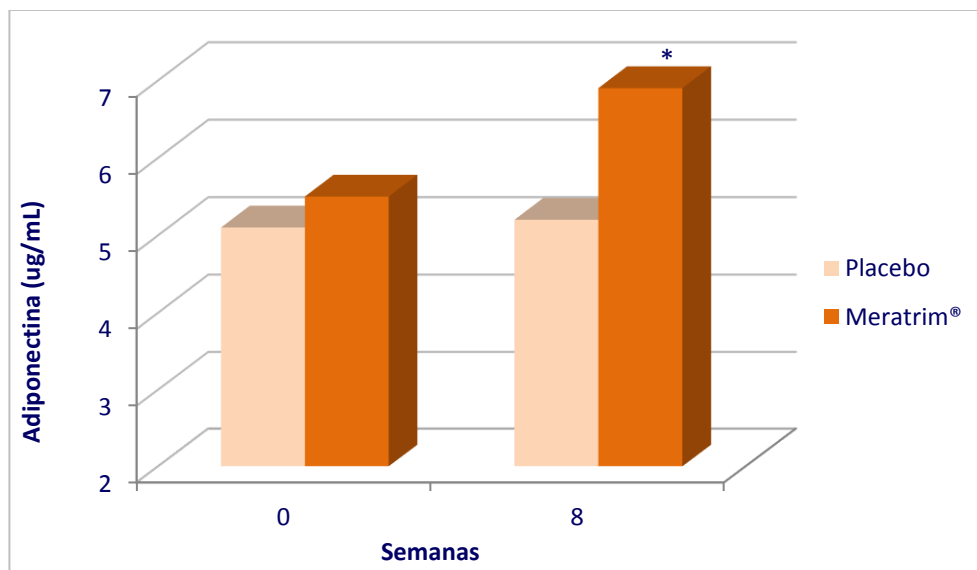


Gráfico 3: Aumento dos níveis de Adiponectina.

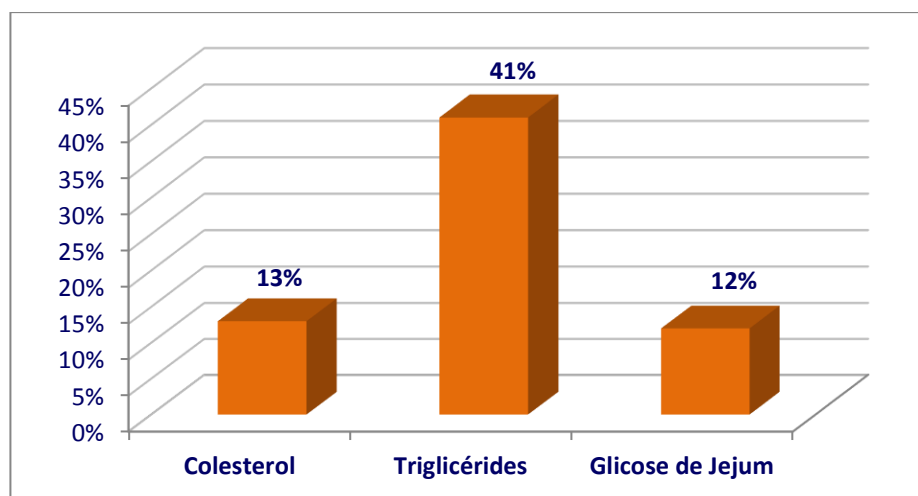


Gráfico 4: Redução dos níveis de colesterol, triglicérides e glicose de jejum.

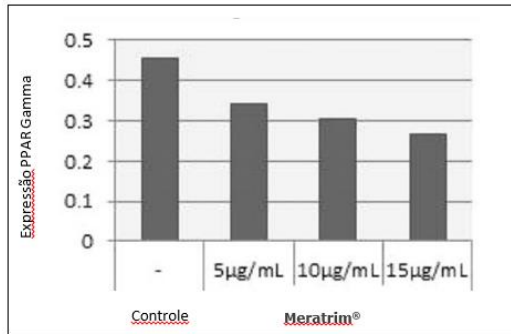


Gráfico 5: Redução da expressão de PPARγ ADRP

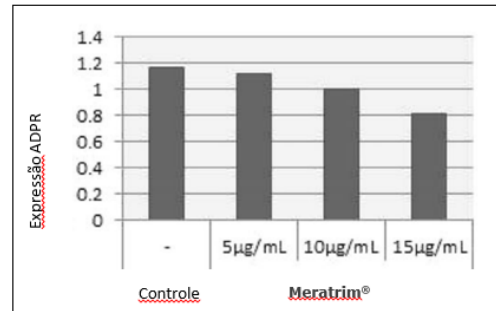


Gráfico 6: Redução da expressão de ADRP

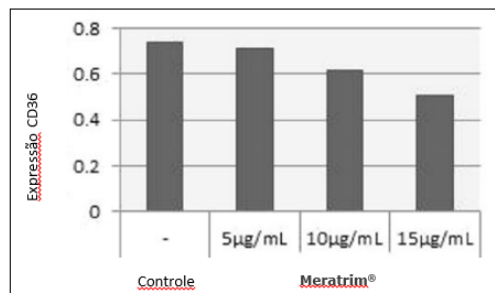


Gráfico 7: Redução da expressão de CD36

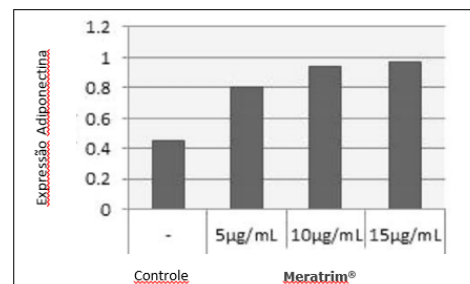
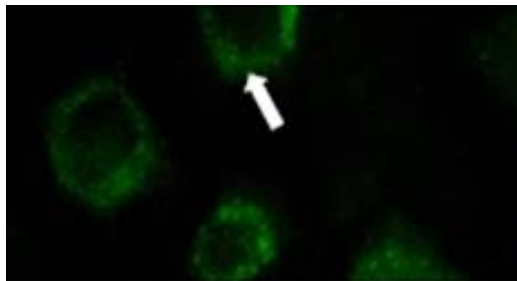
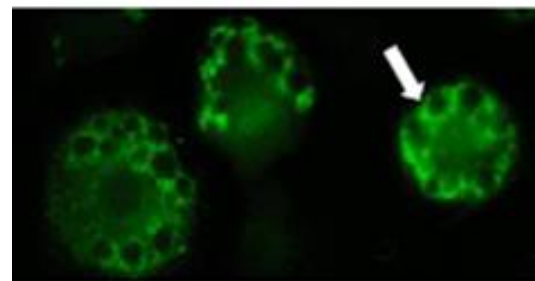


Gráfico 8: Aumento da expressão de Adiponectina



Sem Meratrim®



10µg/mL Meratrim®

Figura 1: As células cultivadas com Meratrim® mostraram diminuição perilipina na superfície da célula.

Os resultados comprovam a diminuição de peso, cintura e quadril a partir de 2 semanas, com uso de Meratrim®

## 2. Segurança e Toxicidade

O estudo clínico de segurança e toxicidade de Meratrim® foi realizado *in vitro* e *in vivo*, incluindo 13 semanas repetidas de tratamento. Foi demonstrado e comprovado amplo espectro de segurança para o uso de Meratrim®.

| Testes                            | Resultados          |
|-----------------------------------|---------------------|
| Toxicidade sub crônica em 90 dias | NOAEL >1000 mg/kg   |
| Toxicidade oral em 28 dias        | >2000 mg/kg         |
| Toxicidade oral aguda             | >5000 mg/kg         |
| Toxicidade dermal aguda           | LD50 >2000 mg/kg    |
| Irritação primária dérmica        | Não irritante       |
| Irritação primária ocular         | Levemente irritante |
| Mutação reversa bacteriana        | Não mutagênico      |
| Mutação cromossômica              | Não mutagênico      |
| Micronucleos em eritrócitos       | Não mutagênico      |

#### Referências bibliográficas

1. Stern J.S, et al. Efficacy and Tolerability of an Herbal Formulation for Weight Management. *J Med Food*. 2013;16:529-537
2. Stern J.S, et al. Efficacy and Tolerability of an Herbal Formulation for Weight Management. *Obesity*. 2013;21:921-927.
3. Saiyed, Z. et. al. Safety and toxicological evaluation of MeratrimR: An herbal formulation for weight management. *Food Chem Toxicol*. 2015;78:122-129
4. <http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade> (Acesso em 10.11.2015)
5. [http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes\\_brasileiras\\_obesidade\\_2009\\_2010\\_1.pdf](http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf) (Acesso em 10.11.2015)

Última atualização: 15/06/2016 MJD.