

Disponibilizado por:



Indisteeem[®]

Complexo herbal contendo *Sphaeranthus indicus* e *Garcinia mangostana* é eficaz, junto à dieta e exercícios, na redução de medidas e perda de peso em voluntários obesos¹.



Indisteeem[®] reduz peso corporal e índice de massa corporal em indivíduos obesos submetidos a oito semanas de suplementação².

Fitoterápicos do Indisteeem[®] possuem potencial mecanismo na redução da inflamação crônica e imunomediada relacionada à obesidade⁸⁻¹⁰.

Ensaio clínico randomizado e duplo-cego avalia a eficácia e a tolerância de formulação herbal contendo *Sphaeranthus indicus* e *Garcinia mangostana* em humanos¹.

Uma infinidade de dietas têm sido propostas para o tratamento da obesidade. Embora algumas abordagens dietéticas possam resultar na perda de peso em curto prazo, na maioria das dietas falta a adesão em longo prazo, que conduz a voltar a recuperar o peso perdido. Incorporando suplementos dietéticos antiobesidade em modificação de estilo de vida pode facilitar não só em curto prazo, mas em longo prazo a perda de peso. Em 2005, os consumidores americanos gastaram mais de 1,6 bilhões de dólares em suplementos para perda de peso. Infelizmente, muitos destes suplementos de gestão de peso estão sob escrutínio, porque lhes falta a evidência científica para apoiar as suas reivindicações¹.

Neste estudo, um total de 100 indivíduos de 21-50 anos, com IMC de obesidade (entre 30 e 40 kg/m²) foram randomizados para receber um dos seguintes tratamentos:

Grupo Teste (n=50)

400mg de extrato herbal (Indisteeem[®]) duas vezes ao dia

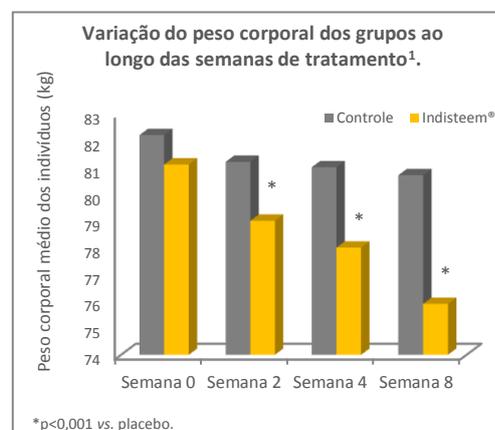
Grupo Placebo (n=50)

Cápsulas de placebo duas vezes ao dia

O estudo teve duração de oito semanas e 95 pessoas concluíram o estudo. Na *baseline* os indivíduos foram avaliados e esclarecidos quanto às instruções e os exercícios a serem realizados (30 minutos de caminhada 5 vezes por semana). As refeições foram preparadas (três vezes ao dia) para atingir a faixa de 2000 kcal/dia. O desfecho primário avaliado foi a redução na perda de peso. Os desfechos secundários foram redução no índice de massa corporal (IMC) e circunferência de cintura e quadril. Níveis de adiponectina, glicose e lipídeos também foram mensuradas.

Resultados:

- O grupo suplementado com o extrato herbal teve redução significativa do peso nas avaliações da semana 2 (-1,3 kg), 4 (-2,3kg) e 8(-3,8kg), representando um decréscimo de 1,6%, 2,8% e 4,6% no peso corporal dos indivíduos (p<0,001), respectivamente; ao final do tratamento, no grupo que consumiu o extrato herbal foi observada redução significativa na perda de peso (-5,2kg) enquanto que o grupo placebo reduziu o peso em -1,5kg (p<0,0001 vs. placebo);
- Para este mesmo grupo, foi verificada uma redução similar e estatisticamente significativa no IMC dos indivíduos, com diminuição em média de -2,2 kg/m² (p<0,001);
- A suplementação com o extrato herbal também foi eficaz na redução das medidas, com diminuição da circunferência da cintura em 6% (-5,9 cm) e da circunferência do quadril 2,7% (-3,2cm) em relação ao grupo placebo;
- Também, a suplementação resultou em acréscimo de 22,5% nos níveis de adiponectina quando comparado ao placebo (p=0,0008); este parâmetro sugere que o Indisteeem[®] influencia o metabolismo de lipídeos;
- Com a dieta e a suplementação, os níveis de glicose, colesterol total e triglicerídeos também foram reduzidos em 12,2% (p<0,01 vs. *baseline*), 13,8% (p=0,002) e 41,6% (p<0,001), respectivamente;
- Adicionalmente, não foram encontradas alterações nas funções hematológicas, cardíacas, hepáticas ou renais nas oito semanas de tratamento.



O suplemento herbal (Indisteeem[®]) é eficaz na redução de peso, índice de massa corporal, medidas de circunferência e aumento dos níveis de adiponectina, indicando que a suplementação associada à dieta e exercícios físicos é eficaz na modulação do metabolismo de gordura e glicose, e eficaz na perda de peso de indivíduos obesos, sendo um aliado e um composto efetivo contra obesidade¹.



Estudo randomizado revisa o efeito de Indisteam® em voluntários obesos².

Neste estudo, 60 indivíduos com sobrepeso e índice de massa corpórea entre 30 e 40kg/m² foram randomizados em dois grupos para receber o seguinte tratamento por oito semanas:

Grupo Suplementado

400mg de Indisteam® duas vezes/dia

Grupo Placebo

Cápsulas de placebo duas vezes ao dia

Todos os indivíduos receberam uma dieta padronizada com 2000 kcal/dia e caminharam 30 minutos/dia cinco vezes/semana durante todo o período de ensaio. Foram mensurados dados antropométricos e também realizados exames clínicos para

Resultados:

- Após oito semanas de tratamento, foi observada redução significativa global na perda de peso (perda de peso do grupo suplementado – perda de peso no grupo placebo) dos indivíduos suplementados (-3,74kg; P<0,0001) vs. placebo;
- Em relação ao IMC, também houve redução significativa no grupo suplementado (-1,61kg/m², P<0,001 vs. placebo) e redução na medida de cintura (-5,44cm/ P<0,05 vs. placebo);
- Adicionalmente, as concentrações de adiponectina foram maiores no grupo suplementado vs. grupo placebo;
- Em estudos *in vitro*, na linha celular de adipócitos 3T3-L1, mostraram que este extrato herbal reprimiu acentuadamente a expressão do receptor gama ativado por peroxissoma, da proteína relacionada com a diferenciação dos adipócitos, do *cluster* de diferenciação 36 e aumentou a expressão de **adiponectina**. O extrato de ervas também reduziu a expressão e o recrutamento da perilipina na membrana das partículas lipídicas.

A suplementação de indivíduos com IMC acima de 30 kg/m² é eficaz na redução do peso corporal, índice de massa corporal e medidas da cintura em maior nível quando comparado ao placebo. Ressalta-se a importância de uma dieta equilibrada aliada a exercícios e a análise do metabolismo e das necessidades de cada indivíduo para o sucesso da terapia, sendo os medicamentos e fitoterápicos sempre adjuntos no alcance do peso e de uma saúde ideal².



Propostas Terapêuticas Baseadas em Evidências Científicas

CÁPSULA LIPOREDUCT

Indisteam®	400mg ^{1,2}
Sinetrol®	100mg ³
GarCitrin®	300mg ^{4,5}

Administrar uma cápsula 30 minutos antes do almoço e 30 min antes do jantar. *Administrar juntamente a um programa de dieta de 2000kcal/dia e exercícios.

O tratamento com Sinetrol® (laranja vermelha, *grapefruit* e laranja) é eficaz na prevenção da obesidade, diminuindo o índice de massa corporal e sua composição polifenólica auxilia na diminuição do peso e gordura corporal³.

Nutracêutico diferenciado derivado da *Garcinia cambogia* possibilita a potencialização do efeito do ácido hidroxicitrônico no controle e manutenção do peso corporal, além de aumentar a saciedade⁴.

GREEN BANANA SHAKE

Farinha de banana verde ^{6,7}	12g
Preparação extemporânea sabor shake de banana	20g

Administrar um sachê ao dia. Adicionar o conteúdo do sachê em um copo de água ou leite. Agitar até solubilizar. Tomar o conteúdo de um envelope diluído em copo de leite ou água.

Em estudo placebo controlado o grupo que consumiu farinha de banana verde perdeu 1,5kg após quatro semanas vs. redução de apenas 300g no grupo placebo. Sendo a suplementação com a farinha de banana verde é uma alternativa na redução do peso corporal⁶.



Obesidade, inflamação e alvos terapêuticos de alguns fitoterápicos⁸.

O aumento da obesidade devido à modernidade e sua forte associação entre resistência à insulina e diabetes tipo 2 tem despertado o interesse para se descobrir os **mecanismos** subjacentes que estão envolvendo estas patologias. A descoberta que a obesidade por si só resulta em um **estado inflamatório** nos tecidos metabólicos inaugurou campos da pesquisa científica que examinam os **mecanismos inflamatórios da obesidade**. A **obesidade** hoje é um problema de **saúde pública**, que segundo a Organização Mundial da Saúde, pelo menos um bilhão de adultos tem sobrepeso e pelo menos **300 milhões de pessoas são obesas**, e esta patologia, que tem afetado **também as crianças** de países desenvolvidos e em desenvolvimento, é esperada que, sem intervenção, suba em número e estatísticas no futuro.



Inflamação

Paradigma clássico – sintomas de calor, rubor, vermelhidão, inchaço e dor. Aumento na taxa de metabolismo basal. Representa uma resposta rápida do sistema imunológico a um ferimento ou injúria.

Paradigma na obesidade – a) tem fundo metabólico: causada pelo excesso de consumo de nutrientes, cuja resposta inflamatória é orquestrada pelas células adiposas que então sustentam a “agressão” ao organismo.

b) tem expressão local baixa à moderada de mediadores inflamatórios induzidos por sensores de estresse, tais como quinase c-jun-N-terminal (JNK), inibidor da quinase κ (IKK) e proteína quinase R (PKR);

c) cria uma alteração no meio - altera a composição de células imunes favorecendo um ambiente tecidual pró-inflamatório;

d) é um estado sustentado – há uma manutenção crônica do estado inflamatório sem aparente resolução, diferentemente do quadro clássico onde a inflamação tem começo, meio e fim.

As primeiras descobertas da relação entre obesidade e inflamação iniciaram na observação de que ratos obesos tinham níveis mais elevados de citocinas inflamatórias (TNF- α) nos tecidos adiposos quando comparados aos controles.

Outra característica é o aumento da infiltração de células imunes dentro dos tecidos metabólicos (adiposos) e que se mantém ali indefinidamente com o passar do tempo.

Vários estudos independentes têm correlacionado o uso de anti-inflamatórios para tratamento da diabetes tipo II, por exemplo, uma consequência comum da obesidade. O tratamento destes pacientes com ácido acetilsalicílico ou salsalato reduz a inflamação sistêmica, melhora a glicemia, diminui nível de lipídeos plasmáticos e **umenta a circulação de adiponectina**.



Garcinia mangostana

Popularmente conhecida como "mangostão", é uma árvore perene tropical que no oriente é utilizado como anti-inflamatório em chás de consumo caseiro. Contém polifenóis e xantonas (α -mangostina e γ -mangostina), que são responsáveis pelas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias bem conhecidas e estabelecidas⁹. A *Garcinia mangostana* é um dos constituintes do Indisteam[®], e seu papel e eficácia contra a obesidade e promoção da perda de peso é devido provavelmente aos efeitos anti-inflamatórios e antioxidantes que possui.

A obesidade é uma doença inflamatória crônica, sustentada por diferentes mecanismos. A *G. mangostana* e o *S. indicus* (constituintes do Indisteam[®]) são anti-inflamatórios que parecem agir nas vias pró-inflamatórias da obesidade⁸⁻¹⁰.



Sphaeranthus indicus

É outra planta utilizada no sistema médico Ayurveda para tratar uma variedade de condições que incluem por exemplo, o diabetes. Numerosos estudos tem apontado suas propriedades antioxidantes, imunomoduladoras, anti-inflamatórias, anti-hiperglicêmicas e hepatoprotetoras, com suspeita de ação ansiolítica também¹⁰. É outro constituinte do Indisteam[®] e, assim como a *G. mangostana*, parece exercer seus efeitos moduladores na obesidade através de seus efeitos anti-inflamatórios, antioxidantes e possivelmente ansiolíticos.

Proposta Terapêutica Baseada em Evidências Científicas

INDIS ACTIVE COMPLEMENT

Indisteam [®]	400mg ^{1,2}
Gojiactive [®]	200mg ¹¹
Max Vegg [®] Complement	200mg ¹²
Excipiente para cápsula	Uma dose

Administrar uma cápsula antes do almoço e uma antes do jantar, preferencialmente com 30 minutos de antecedência.

O **Gojiactive** é um extrato padronizado de Goji berry, uma das superfrutas conhecidas devido a sua riqueza em nutrientes e fitoquímicos antioxidantes. O Gojiactive é um potente antioxidante e auxilia no controle dos níveis séricos lipídicos e da glicemia, controlando o apetite e compulsão por doces, auxiliando assim no gerenciamento do peso¹¹.

O **Max vegg[®] Complement** é um suplemento alimentar composto por vegetais como cenoura, brócolis, couve e espinafre, fonte de vitaminas, fibras, minerais, macro e micronutrientes essenciais para a saúde¹². Indivíduos obesos podem comer em excesso, porém têm falta de nutrientes essenciais que podem complementar sua dieta.



Destaques desta edição



Suplementação com Indisteeem®, um complexo fitoterápico de ação sinérgica é capaz de reduzir peso e medidas de voluntários obesos em oito semanas de tratamento, como adjunto à dieta e exercícios físicos¹.

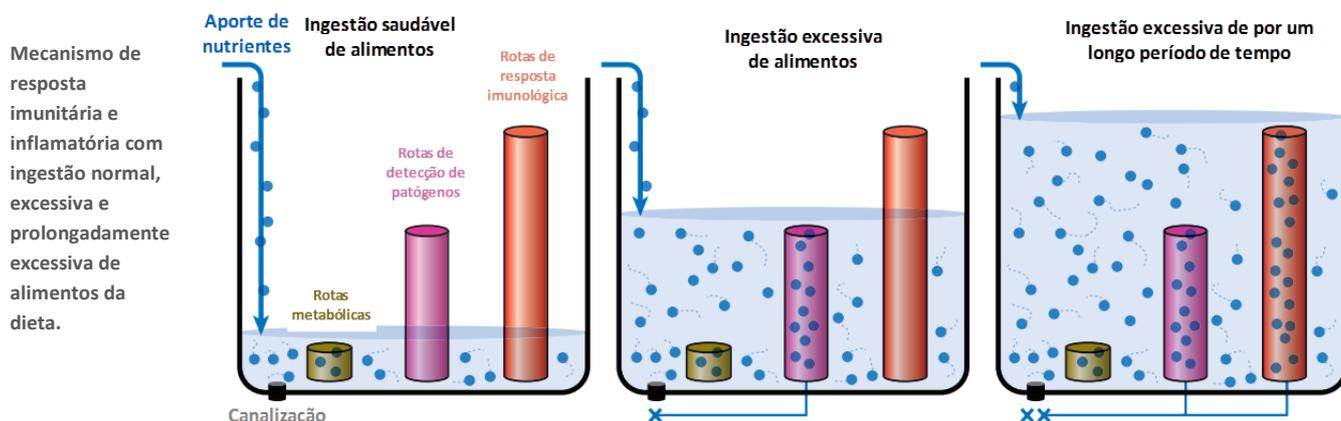


Estudo com 60 voluntários obesos observa diminuição do peso e do IMC dos indivíduos suplementados com Indisteeem® em comparação com o grupo placebo².



A obesidade é uma doença inflamatória que poderia ser combatida com o estudo de alvos terapêuticos anti-inflamatórios. Constituintes do Indisteeem®, a *G. mangostana* e o *Sphaeranthus indicus* parecem agir contra a obesidade por meio da ação anti-inflamatória³⁻¹⁰.

Excesso de comida e obesidade



O aporte normal de nutrientes em condições normais ativa as rotas metabólicas celulares, deixando as imunes inativas. Por causa do excesso de nutrientes, as vias e sensores imunes e inflamatórias são ativados. Uma vez ativos, eles podem ser antagonistas às rotas metabólicas, com efeito de bloquear a canalização do metabolismo de nutrientes. Se a quantidade excessiva de nutrientes persiste em estado extremo (obesidade) a 3ª rota (imunológica - vermelha) é ativada. Os envoltórios destas vias metabólicas intensificam a inibição do fluxo metabólico normal, e contribuindo para o acúmulo de nutrientes no organismo.

Ativo em destaque

Indisteeem®

Indisteeem é uma combinação sinérgica da planta *Sphaeranthus indicus* e do fruto *Garcinia mangostana*. Essa combinação de extratos resulta em uma alta capacidade de inibição de gordura a nível intracelular, impedindo a adipogênese (armazenamento de gordura) e promovendo a lipólise (quebra de gordura), proporcionando assim uma alta capacidade de redução da gordura visceral, corporal e na prevenção e tratamento de doenças como obesidade, problemas cardiovasculares e diabetes¹³.

Considerações farmacêuticas

Indisteeem® - A suplementação com Indisteeem® nos estudos avaliados não demonstrou efeitos adversos significativos quando comparados ao controle.

Garcinia mangostana - Estudo avaliando a toxicidade da *G. mangostana* mostrou que não havia nenhuma morte, nem alterações no peso corporal, peso do órgão relativo, citoarquitetura de órgãos, bioquímica clínica, alterações nas enzimas marcadoras do soro e nos parâmetros hematológicos, nos grupos tratados *G. mangostana* quando comparado ao controle¹⁴.

Notas de edição

Pesquisado em Agosto de 2013.

Literatura Consultada

1. Stern JS, Peerson J, Mishra AT, Mathukumalli VS, Konda PR. Efficacy and tolerability of an herbal formulation for weight management. *J Med Food*. 2013 Jun;16(6):529-37.
2. Stern JS, Peerson J, Mishra AT, Sadasiva Rao MV, Rajeswari KP. Efficacy and tolerability of a novel herbal formulation for weight management. *Obesity (Silver Spring)*. 2013 May;21(5):921-7.
3. Dallas C, Gerbi A, Tenca G, Juchaux F, Bernard FX. Lipolytic effect of a polyphenolic citrus dry extract of red orange, grapefruit, orange (SINETROL) in human body fat adipocytes. Mechanism of action by inhibition of cAMP-phosphodiesterase (PDE). *Phytomedicine*. 2008 Oct;15(10):783-92.
4. Onakpoya I, Hung SK, Perry R, Wider B, Ernst E. The Use of Garcinia Extract (Hydroxycitric Acid) as a Weight loss Supplement: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Clinical Trials. *J Obes*. 2011;2011:509038.
5. Literatura técnica do fornecedor- GarcitrinTM. IdealFarma.
6. Ble-Castillo JL, Aparicio-Trápala MA, Francisco-Luría MU, Córdoba-Uscanga R, Rodríguez-Hernández A, Méndez JD, Díaz-Zagoya JC. Effects of native banana starch supplementation on body weight and insulin sensitivity in obese type 2 diabetics. *Int J Environ Res Public Health*. 2010 May;7(5):1953-62.
7. Banana verde. Informação Técnica do Fornecedor. IdealFarma. Acesso em: http://www.idealFarma.com.br/literaturas/banana_verde-banner.pdf.
8. Gregor & Hotamisligil. Inflammatory Mechanisms in Obesity. *Annu. Rev. Immunol*. 2011.29:415-445.
9. Lih-Geeng Chen, Ling-Ling Yang, Ching-Chiung Wang. Anti-inflammatory activity of mangostins from *Garcinia mangostana*. *Food and Chemical Toxicology*, Volume 46, Issue 2, February 2008, Pages 688-693.
10. Galani VJ, Patel BG, Rana DG. *Sphaeranthus indicus* Linn.: A phytopharmacological review. *Int J Ayurveda Res*. 2010 Oct;1(4):247-53.
11. Gojiaactive® - Literatura Técnica do Fornecedor - IdealFarma.
12. Max vegg® Complement - Literatura Técnica do Fornecedor. IdealFarma.
13. Indisteeem® - Literatura Técnica do Fornecedor - IdealFarma.
14. Pryia V, Jainu M, Mohan SK, Karktib B, Sarawasthi P, Gopan, CS. Toxicity Study of *Garcinia Mangostana* Linn. Pericarp Extract in Rats. *Asian J. Exp. Biol. Sci*. Vol 1 (3) 2010 :633-637.

