

La verdad sobre el aceite de coco para adelgazar

Laura Cano Liébana (SET 2023) ¹

Seguro que has oído hablar del amplio abanico de beneficios del aceite de coco. Es famoso por sus ventajas para la piel, para el pelo o, incluso, para cocinar. De hecho, su ingesta se puso de moda hace algunos años. Por internet, pululan multitud de artículos que animan a consumirlo en ayunas, dadas sus propiedades "milagrosas". Algunas de las supuestas ventajas que se le adjudican al aceite de coco son el fortalecimiento del sistema inmunológico; la reducción de la acidez estomacal; la estimulación de la circulación y hasta el aumento del coeficiente intelectual. Pero, sin duda, este alimento es especialmente buscado por que podría ayudar a adelgazar y controlar el apetito.

Según algunas noticias, la mayoría colgadas en las páginas web de fabricantes y distribuidores de aceite de coco, este producto mejora los niveles de azúcar en la sangre y previene los picos de glucosa. Como los cambios drásticos en la cantidad de glucosa sanguínea provocan que sintamos más hambre, es importante tenerlos controlados. Y ahí es donde, supuestamente, entraría en juego el aceite de coco. Además, aseguran que el aceite de coco ayuda con la absorción de minerales, regula el colesterol y controla el metabolismo, lo que contribuiría a perder peso.

Sin embargo, un nuevo estudio científico demuestra justo lo contrario. Dosis bajas de aceite de coco añadidas a la dieta de ratones durante ocho semanas provocaron alteraciones en su metabolismo que contribuyeron al desarrollo de obesidad y comorbilidades relacionadas, según esta investigación. Lo cierto es que no existe evidencia científica que demuestre lo saludable que es el aceite de coco. No solo para adelgazar, sino para todos los supuestos beneficios que hemos mencionado. Así lo aseguran la gran mayoría de fuentes fiables y expertos en nutrición.

La investigación viene a sumarse a las pruebas que desmienten los exagerados beneficios de este producto. Según sus resultados, el aceite de coco alteró la capacidad de los ratones para utilizar adecuadamente la leptina y la insulina, dos hormonas importantes para prevenir la diabetes, regular el gasto energético, el hambre y la forma en que el organismo maneja las grasas y los azúcares.

En el estudio, los autores observaron que el aceite de coco producía una respuesta inflamatoria central y periférica, aumento de peso, mayor porcentaje de grasa, menor gasto energético y comportamiento ansioso en los ratones, lo que sugiere un desequilibrio sistémico.

Los 60 ratones del estudio publicado en la revista *Journal of Functional Foods* se dividieron en tres grupos. Cada uno recibió un suplemento líquido. Un grupo, el de control, recibió agua, otro 100 microlitros de aceite de coco virgen extra comercial y otro 300 microlitros del mismo. Las dosis diarias de aceite de coco eran calóricamente similares a lo que equivaldría a unos 10 gramos de grasa saturada o al 5% de las calorías de grasa saturada de un adulto humano sano. Al final de los experimentos, los ratones fueron anestesiados y decapitados para estudiar el hipotálamo.

Lo que los científicos encontraron fue un poco preocupante: el aceite de coco parecía alterar las vías de señalización normales en el cerebro y otros tejidos que las hormonas utilizan para comunicar sus mensajes. El aceite de coco producía estrés en el retículo endoplásmico, la zona de las células donde se hacen y procesan las proteínas. "El estudio sugiere que el aceite de coco podría dificultar la respuesta adecuada del organismo a hormonas importantes que gestionan el hambre y el consumo de energía, al menos en ratones", afirma el doctor Taylor Wallace, científico de los alimentos y nutricionista de relevancia en Estados Unidos. "Esto podría contribuir potencialmente a problemas como la obesidad y la resistencia a la insulina, que es una cuestión clave en la diabetes".

El experto apunta que "aunque los estudios con roedores pueden proporcionar información muy valiosa y orientar futuras investigaciones, por lo general se consideran preliminares". Esto significa que "pueden destacar áreas potenciales de preocupación o beneficio que merecen un estudio más profundo en humanos".

No obstante, Wallace tiene una cosa clara: "No consumas aceite de coco para mejorar la salud, porque no es un superalimento". El doctor explica que, personalmente, no es "un gran fan del aceite de coco" porque "se ha comercializado y exagerado como un alimento saludable, cuando es peor que la mantequilla, la manteca de cerdo y otras grasas de origen animal".

Aquí no hay duda. Cuando se hace referencia a los aceites dietéticos, las propiedades más beneficiosas suelen encontrarse en el aceite de oliva virgen extra, así como en los aceites de aguacate, linaza o nuez. Estudios realizados en humanos muestran beneficios en la gestión del azúcar en sangre, el almacenamiento de grasa y la disminución de inflamaciones cuando se consumen grasas dietéticas monoinsaturadas y poliinsaturadas, similares a las que contiene el aceite de oliva.

Por su parte, el aceite de coco es un enemigo de las arterias, ya que tiene el mayor porcentaje de grasas saturadas. En este sentido, la Asociación Americana del Corazón coincide en que las grasas insaturadas tienen un mayor valor para la salud, señalando que se ha visto que el aceite de coco aumenta los niveles de colesterol malo. En el caso de las personas con problemas cardiacos o en riesgo de padecerlos, la organización sugiere no consumir más del 5% de las calorías diarias de grasas saturadas.



¹ Disponible en: https://www.larazon.es/salud/bienestar/verdad-aceite-coco-adelgazar-esto-que-hace-metabolismo_2023091164fee73e7caa7b0001bb506b.html (Texto com adaptações)

QUESTÕES

1. Com base no texto, é correto afirmar que...

- a) O óleo de coco é um excelente produto para o emagrecimento humano.
- b) O óleo de coco contém uma substância que pode ser extraída e usada como adoçante natural.
- c) O óleo de coco possui um grande percentual de gorduras saturadas em sua composição.
- d) O óleo de coco é anti-inflamatório e pode auxiliar no controle da diabetes.

2. Com base no texto, todas as afirmativas a seguir estão corretas e podem ser encontradas na reportagem, EXCETO.

- a) A Associação Americana do Coração recomenda não consumir mais de 5% das calorias diárias provenientes de gorduras saturadas, no caso de pessoas com problemas cardíacos.
- b) Existem inúmeros artigos na Internet que incentivam o consumo de óleo de coco com o estômago vazio, dadas as propriedades milagrosas que dizem ter.
- c) Estudos comprovaram que o uso do óleo de coco na preparação de alimentos auxilia no combate da queda de cabelo e na hidratação da pele.
- d) As doses diárias de óleo de coco dadas aos ratos da pesquisa mencionada no texto eram caloricamente semelhantes ao que seria equivalente a cerca de 10 gramas de gordura saturada em adultos.

3. Leia as alternativas a seguir e assinale a opção correta em relação aos termos destacados.

- a) O vocábulo “*lo*”, contido na palavra “consumir*lo*”, presente na linha 5 – primeiro parágrafo – é usado para se referir a artigos científicos publicados na internet.
- b) O vocábulo “*Pero*”, presente na linha 7 – primeiro parágrafo – poderia ser substituído por “*No obstante*” sem nenhuma mudança de sentido ou divergência gramatical.
- c) O vocábulo “*le*”, presente na linha 5 – primeiro parágrafo – é usado para se referir aos pesquisadores que investigam o valor medicinal do óleo de coco.
- d) O vocábulo “*De hecho*”, presente na linha 4 – primeiro parágrafo – poderia ser substituído por “*Quizá*” sem nenhuma mudança de sentido ou divergência gramatical.

4. Com base no texto, é correto dizer que...

- a) Em um artigo publicado pela Associação Americana do Coração, os pesquisadores verificaram que o óleo de coco ajuda na limpeza das artérias.
- b) Segundo Taylor Wallace, apesar de ser comercializado e apresentado como um alimento saudável, o óleo de coco é pior que a manteiga, a banha de porco e outras gorduras animais.
- c) Em um artigo publicado na revista Journal of Functional Foods, os pesquisadores observaram que o óleo de coco contém um auto índice de gordura mono e poli-insaturada.
- d) Segundo Taylor Wallace, ingerir óleo de coco pela manhã e em jejum contribui para o equilíbrio dos níveis de açúcar no sangue.

5. Sobre o experimento realizado com ratos e apresentado no texto, é correto dizer que...

- a) Ao adicionar baixas doses de óleo de coco à dieta dos ratos durante oito semanas observou-se alterações em seu metabolismo que auxiliou no emagrecimento dos bichos, prevenindo o desenvolvimento de obesidade e comorbidades dos animais.
- b) A ingestão diária de óleo de coco pelos ratos modificou seu sistema digestivo, contribuindo para o desenvolvimento de obesidade, mas fortaleceu seu sistema imunológico, diminuiu a acidez estomacal e estimulou a circulação sanguínea dos animais.
- c) Os pesquisadores observaram que o óleo de coco produziu respostas anti-inflamatórias em feridas nos ratos, regularidade no peso, menor percentual de gordura, maior gasto energético e comportamento ativo, sugerindo um equilíbrio sistêmico.
- d) O óleo de coco alterou a capacidade dos ratos de usar adequadamente a leptina e a insulina, dois hormônios importantes para prevenir a diabetes, regular o gasto de energia, a fome e a forma como o corpo lida com gorduras e açúcares.

6. Com base no texto, é correto assinalar que...

- a) Para Taylor Wallace, os estudos realizados com roedores podem destacar áreas potenciais de preocupação ou benefício do óleo de coco que merecem outros estudos mais aprofundados em humanos.
- b) O consumo diário de uma colher de óleo de coco fortalece o sistema imunológico do ser humano e previne doenças cardíacas.
- c) A água de coco ajuda na absorção de minerais, regula o colesterol e controla o metabolismo, contribuindo para a perda de peso.

d) Segundo a Associação Americana do Coração, o óleo de coco tem propriedades semelhantes ao óleo de abacate, azeite de oliva extra virgem, linhaça e nozes.

7. No texto, relata-se que após a primeira parte do experimento com os ratos os pesquisadores anestesiaram e decapitaram os animais a fim de realizarem outras observações. Sobre essa fase de estudos, é correto afirmar que...

- a) Os cientistas observaram que os ratos que beberam somente água diariamente tiveram suas vias de sinalização cerebral alteradas, além de diminuídos os hormônios que controlam a fome e o consumo de gordura.
- b) Os pesquisadores descobriram que os ratos que alternaram a ingestão de água e óleo de coco perderam peso de forma saudável e mantiveram o retículo endoplasmático intacto.
- c) Os cientistas perceberam que somente os ratos que ingeriram 300 mililitros diários de óleo de coco apresentaram dificuldades na resposta adequada do corpo a hormônios importantes que controlam a fome e o consumo de energia.
- d) Os cientistas descobriram que o óleo de coco causou estresse no retículo endoplasmático dos ratos, área das células responsável pela produção e processamento das proteínas.

8. No texto, relata-se que, com base em estudos realizados, o consumo de gorduras dietéticas monoinsaturadas e poli-insaturadas pelo ser humano apresenta 3 benefícios. Quais são eles?

- Benefícios no controle do açúcar no sangue, armazenamento de gordura e diminuição de inflamações.

Alerta por la *Solenopsis invicta*

Paolo Fava (SET 2023)²

La hormiga de fuego u hormiga roja (*Solenopsis invicta*) está catalogada como una de las especies más invasoras del planeta, no solo por la virulencia con la que desplaza a las especies nativas cuando llega a sus territorios, sino también por el impacto que tiene sobre la agricultura y la salud humana. Este insecto, originario de Sudamérica, posee un veneno en sus picaduras que es extremadamente doloroso y que causa reacciones alérgicas que pueden provocar la muerte. Ahora, un estudio publicado en la revista *Current Biology* confirma que ya han anidado en Europa, concretamente en la zona del Mediterráneo.

Los autores, investigadores del Instituto de Biología Evolutiva (IBE), del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y de la Universidad Pompeu Fabra (UPF), han localizado hasta 85 nidos repartidos por cinco hectáreas cerca de Siracusa, en Sicilia (Italia). Aunque ya se habían detectado hormigas de fuego introducidas por mercancías importadas en España, Finlandia y Países Bajos, esta es la primera evidencia de que este insecto ha empezado a colonizar Europa como ya lo ha hecho en Estados Unidos y China. La hipótesis es que las reinas llegaron desde el puerto de Siracusa a una zona relativamente aislada para asentarse.



Esta especie invasora "supone una amenaza de orden mundial", explica Joaquín Reyes López, profesor titular del área de Ecología de la Universidad de Córdoba en declaraciones a Science Media Centre. "En las zonas favorables para su asentamiento, costas o lugares húmedos, puede ocasionar graves daños a los ecosistemas locales. Además, constituyen un grave problema de salud para los seres humanos debido a sus picaduras".

"La hormiga de fuego es una de las peores especies invasoras", confirma Elena Angulo, investigadora en la Estación Biológica de Doñana (CSIC). "Tiene una picadura muy fuerte, que puede causar reacciones alérgicas importantes en las personas e incluso producir la muerte. En los lugares donde está establecida como especie exótica invasora, como en China, Estados Unidos o Australia, tiene un alto impacto en la salud y en el bienestar de las personas, así como en sectores económicos como la agricultura. Su control en esos países supone un gasto de miles de millones de euros".

"La hormiga roja es la especie de hormiga más dominante desde el punto de vista ecológico y de comportamiento en su tierra natal", apunta el experto Luis Calcaterra, Investigador Principal de la Fundación para el Estudio de Especies Invasivas (FuEDEI) y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en Argentina. "Pueden alcanzar densidades hasta diez veces superiores a las de las especies de hormigas autóctonas y dominar así la mayoría de las fuentes potenciales de alimento".

El estudio plantea que, a medida que el calentamiento global progresa, las hormigas de fuego podrían llegar a colonizar el 5% de Europa y serían frecuentes en ciudades como "Barcelona, Londres, Roma o París". El efecto de "isla de calor" que producen las grandes urbes, subraya Calcaterra, ayuda en la propagación de esta especie. Por su parte, Gema Trigós Peral, investigadora en el departamento de insectos sociales y mirmecófilos del Museo e Instituto de Zoología de Varsovia (Polonia), pone en duda la hipótesis de que puedan llegar al norte de Europa, al entrar múltiples variables más allá de la climática.

Sin embargo, el salto a nuestro país parece mucho más verosímil. "España sería uno de los países más afectados", confirma Trigós. "Existe un clima perfecto y una gran variedad de hábitats, aunque a estas hormigas les gustan mayormente las zonas modificadas por el ser humano, como las zonas urbanas y las agrícolas". Así, la especialista recordaba que en 2007 se atendió en Málaga a una persona con síntomas de picadura de *Solenopsis invicta*. Estas hormigas, advierte, han llegado a "estar a la venta" entre grupos de aficionados a los hormigueros.

² Disponible em: https://www.elespanol.com/ciencia/medio-ambiente/20230912/alerta-espana-llegada-hormiga-fuego-peligrosas-pueden-causar-muerte/793920757_0.html (Texto com adaptações)

QUESTÕES

9. Com base no texto, é correto afirmar que...

- a) Apesar de não ter veneno, a *Solenopsis invicta* possuem uma mordida extremamente dolorosa e pode, em casos extremos, provocar a morte de animais domésticos.
- b) A proliferação da *Solenopsis invicta* na Europa se deu por meio da comercialização dessas formigas por pessoas aficionadas por formigueiros.
- c) Segundo Luis Calcaterra, o efeito de “ilha de calor” produzido nas grandes cidades devido ao aquecimento global contribuiu para a propagação da *Solenopsis invicta*.
- d) O Instituto de Biología Evolutiva (IBE) em parceria com Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y de la Universidad Pompeu Fabra (UPF) está desenvolvendo um estudo sobre a *Solenopsis invicta* e pretendem criar um inseticida capaz de combater a proliferação desse inseto nas plantações.

10. Com base no texto, todas as afirmativas a seguir estão corretas e presentes na reportagem, EXCETO.

- a) Conhecida também como formiga vermelha, as *Solenopsis invicta* podem atingir densidades até dez vezes maiores que as espécies de formigas nativas e, assim, dominar a maioria das fontes potenciais de alimento.
- b) Conhecida também como formiga roxa, a *Solenopsis invicta* é a espécie de formiga menos dominante desde o ponto de vista ecológico e comportamental no seu local de origem.
- c) Conhecida também como formiga de fogo, a *Solenopsis invicta* tem picadas muito dolorosas, pode provocar reações alérgicas e, nos casos mais extremos, a morte de pessoas.
- d) A *Solenopsis invicta*, em áreas favoráveis ao seu assentamento, como costas ou locais úmidos, pode causar sérios danos aos ecossistemas locais.

11. Leia as alternativas a seguir e assinale a opção correta em relação aos termos destacados.

- a) O vocábulo “*Aunque*”, presente na linha 13 – segundo parágrafo – poderia ser substituído por “*Si bien*” em espanhol sem nenhuma mudança de sentido ou divergência gramatical.
- b) O vocábulo “*su*”, presente na linha 21 – terceiro parágrafo – é usado para se referir a Joaquín L. Reyes López, professor titular da área de Ecologia da Universidade de Córdoba.
- c) O vocábulo “*Sin embargo*”, presente na linha 40 – último parágrafo – poderia ser substituído por “*Más*” em espanhol sem nenhuma mudança de sentido ou divergência gramatical.
- d) O vocábulo “*su*”, presente na linha 27 – quarto parágrafo – é usado para se referir aos agricultores que buscam controlar o crescimento das formigas nas plantações.

12. Com base no texto, é correto dizer que...

- a) Em um estudo realizado verificou-se que consumir frutas de uma plantação onde a *Solenopsis invicta* se instalou e proliferou pode provocar no ser humano quadros de alergia a essas frutas futuramente.
- b) Para Gema Trigos Peral, seria difícil de se concretizar a hipótese de a *Solenopsis invicta* atingir o norte da Europa, uma vez que, além de questões climáticas, outros fatores influenciariam nesse processo.
- c) Com base em um estudo publicado na revista *Current Biology* descobriu-se que as *Solenopsis invicta* é originária da Europa, mais especificamente da Região Mediterrânea.
- d) Segundo os pesquisadores do IBE, CSIC e UPF, devido ao aquecimento global, a *Solenopsis invicta* já colonizou 5% da Europa, tendo maior concentração nas cidades de Barcelona, Londres, Roma e Paris.

13. Sobre as *Solenopsis invicta*, é correto dizer que...

- a) As *Solenopsis invicta* preferem lugares frios e húmidos, sobre tudo áreas não exploradas e modificadas pelo homem, como áreas urbanas e agrícolas.
- b) As *Solenopsis invicta* só se proliferam e reproduzem em regiões secas e áridas, além de necessitar de um ambiente onde não há indícios da presença e ação humana no local.
- c) As *Solenopsis invicta* gostam principalmente de áreas modificadas pelo homem, como áreas urbanas e agrícolas, vivem em uma grande variedade de habitats e preferem climas quentes.
- d) As *Solenopsis invicta* conseguem se instalar e se reproduzir em qualquer ambiente e clima, exceto em regiões chuvosas, frias ou próximas ao mar.

14. No texto é dito que...

- a) Em 2007, na cidade de Málaga (Espanha), um grupo de pessoas - criadores de formiga e fãs de formigueiros - deu entrada em um hospital local apresentando quadro de alergia devido a picadas de *Solenopsis invicta*.
- b) Mesmo tendo sofrido com grandes colônias de *Solenopsis invicta* inicialmente, países como Austrália, Estados Unidos e China conseguiram acabar de vez com essas formigas investindo pouco recurso e dinheiro.

- c) Embora já tenham sido detectadas formigas *Solenopsis invicta* na Espanha, Finlândia e Holanda, os autores do estudo publicado na *Current Biology*, afirmam ter observado a primeira evidência de que este inseto começou a colonizar a Europa, tal como já o fez nos Estados Unidos e na China.
- d) O grupo de pesquisadores que publicou o estudo na revista *Current Biology* relatou que encontraram mais de 85 ninhos de *Solenopsis invicta* em Siracusa, cercando toda a cidade e o porto.

15. Com base no texto, é correto assinalar que...

- a) Segundo Elena Ângulo, nos países da América e da Ásia já foram registrados diversos casos de morte por ataques de *Solenopsis invicta*.
- b) Não há um consenso entre os estudiosos do IBE, CSIC e UPF sobre a origem da *Solenopsis invicta*. Um grupo acredita que esse inseto é originário da América do Sul, outro da Europa e outro da Oceania ou Ásia.
- c) Com base em levantamentos realizados por órgãos da União Europeia, ainda não foi encontrado nenhum ninho de *Solenopsis invicta* na Europa, ainda que já tenham sido encontradas algumas formigas em mercadorias na Espanha.
- d) Em países como China e Estados Unidos a *Solenopsis invicta* já se proliferou e é considerada como uma espécie exótica invasora.

16. Com base no primeiro parágrafo do texto, por que a *Solenopsis invicta* é catalogada como uma das espécies mais invasoras do planeta?

- A formiga de fogo ou formiga vermelha (*Solenopsis invicta*) é classificada como uma das espécies mais invasoras do planeta, não só pela virulência com que desloca as espécies nativas ao atingir os seus territórios, mas também pelo impacto que tem na agricultura e saúde humana.