



ISSN 1678-1694

Abril, 2003

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Café
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 1

Café & Saúde Humana

Ronaldo de Oliveira Encarnação
Darcy Roberto Lima

Brasília, DF
2003

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Informação Tecnológica

Parque Estação Biológica – PqEB
Av. W3 Norte (final)
Caixa Postal 040315
70770-901 – Brasília, DF
Fones: (061) 448-4155/448-4236
Fax: (061) 340-2753
vendas@sct.embrapa.br

Embrapa Café

Parque Estação Biológica – PqEB
Av. W3 Norte (final)
Caixa Postal 040315
Edifício-Sede da Embrapa, Sala 321
70770-901 – Brasília, DF
Fone: (061) 448-4378
Fax: (061) 448-4425
sac.cafe@embrapa.br

Comitê de Publicações

Presidente: *Mariza Marilena T. Luz Barbosa*
Secretária: *Maria Helena Kurihara*
Membros: *Antônio Maria G. de Castro*
Assunta Helena Sicoli
Guarany Carlos Gomes
Levon Yeganiantz
Orlando Campelo Ribeiro
Rosa Maria Alcebiades Ribeiro

Supervisão Editorial

Ronaldo de O. Encarnação – Embrapa Café

Coordenação Editorial

Walmir Luiz Rodrigues Gomes – Embrapa Informação Tecnológica
Lucilene Maria de Andrade – Embrapa Informação Tecnológica

Revisão de Texto, Capa e Editoração Eletrônica

Salomão Filho

Normalização Bibliográfica

Rosângela Galon Arruda

1ª edição

1ª impressão (2003): 3.000 exemplares

2ª impressão (2005): 1.000 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

**CIP-Brasil.Catalogação-na-publicação.
Embrapa Café**

Encarnação, Ronaldo de Oliveira

O café e a saúde humana / Ronaldo de Oliveira Encarnação, Darcy Roberto Lima.

Brasília : Embrapa Café, 2003.

64 p. (Embrapa Café. Documentos, 1).

Inclui bibliografia.

ISSN 1678-1694

1. Café. 2. Saúde humana. 3. Cafeína. 4. Ácidos clorogênicos. 5. Depressão.
6. Alcoolismo. I. Lima, Darcy Roberto. II.Título. III.Série.

CDD 641.3373 (21 ed.)

© Embrapa 2003

Apresentação

O café, produto nobre do agronegócio e da pauta de exportações do Brasil, ocupa um lugar de destaque na história do desenvolvimento do País. Importante fonte de divisas e riquezas, valorizado pelo prazer de uma excelente bebida, vem se revelando como um alimento nutracêutico (nutricional e farmacêutico), capaz de incrementar a qualidade de vida de toda a humanidade.

Esta publicação – fruto de um minucioso levantamento na literatura existente – elucida dúvidas e preconceitos criados a respeito do café, ressaltando inúmeros benefícios para a saúde humana.

À luz das pesquisas científicas realizadas no Brasil, Estados Unidos, Europa e Japão, vêm se descobrindo as propriedades medicinais do café, destacando-se seus relevantes efeitos no mecanismo de gratificação cerebral e as possibilidades de seu uso na prevenção da depressão e suas conseqüências. Também relevantes são os efeitos sobre a atenção, concentração, memória e aprendizado. Café não é só cafeína. Os mais recentes estudos têm revelado a importância dos ácidos clorogênicos e de outros componentes.

Nesse contexto, amplia-se o prazer de se beber um bom café.

Antônio de Pádua Nacif
Gerente-Geral da Embrapa Café

Sumário

Resumo	9
Abstract	10
Resumen	11
Introdução	13
Saúde e fome no Brasil	15
O café ao longo dos tempos	16
A cafeína do café	22
O café não contém só cafeína	30
Depressão, tabagismo, alcoolismo, consumo de drogas e suicídio	37
O café pode ajudar na prevenção da depressão e suas conseqüências	45
Recomendações sobre o uso do café	53
Referências	57

Resumo

Café & Saúde Humana

O café é uma das bebidas mais consumidas em todo o mundo, apesar de todos os preconceitos e intensas campanhas de desvalorização. Não é à toa que a humanidade o adotou como um hábito universal, presente em todos os lares e instituições, e oferecido em diversas ocasiões, em todos os cantos do planeta. Entretanto, tomar um “cafezinho” pode trazer mais benefícios à saúde que o simples prazer de degustar a tradicional bebida.

São poucas as pessoas que sabem que o café é uma bebida nutracêutica (nutricional e farmacêutica), mais rico em minerais que bebidas isotônicas, contém vitamina B (niacina) e a cafeína que é segura na dose existente em 3 ou 4 xícaras diárias (até 500 mg/dia), a qual estimula a atenção, a concentração, a memória e o aprendizado escolar. Adicionalmente, o café contém os ácidos clorogênicos, antioxidantes naturais, que formam no processo adequado de torra os quinídeos, que ajudam a prevenir a depressão e suas conseqüências (tabagismo, alcoolismo, consumo de drogas e suicídio). Por isso, a bebida mais saudável para crianças e jovens de todo o mundo é o popular e natural café com leite, na dose média de 3 xícaras diárias, pois, além de não causar obesidade, oferece também cálcio, vitaminas e outros nutrientes básicos para a saúde humana.

O consumo diário e moderado de café pelos adultos também pode ajudar a combater a depressão, a quarta principal causa de morte no mundo em nossos dias, mas que virá a ser a segunda mais importante no ano 2020, conforme informações da Organização Mundial da Saúde – OMS, depois do infarto do miocárdio. Portanto, uma boa forma de se evitar a depressão e suas conseqüências, bem como o infarto do miocárdio, é a adoção do consumo diário e moderado de café, com ou sem leite, em casa, na merenda escolar e no lanche da tarde, desde a infância.

As evidências científicas recentes e cumulativas permitem desmistificar a fama de que o café é uma planta psicotrópica (efeito associado à presença de cafeína), e caracterizá-lo como um produto com surpreendentes propriedades alimentares e medicinais (ou farmacêuticas), podendo trazer muitos benefícios à saúde humana. Pesquisas com o café e as centenas de milhares de plantas da imensa flora brasileira abrem um imenso leque de perspectivas para futuros e

promissores estudos voltados à saúde e à qualidade de vida de todos os brasileiros e de toda a humanidade, onde o Brasil pode exercer um papel exemplar e fundamental, desde a área agrícola à moderna pesquisa na área de nutrição e saúde humana física e mental.

Palavras-chave: café, cafeína, ácidos clorogênicos, opióides endógenos, antagonistas opióides, depressão, tabagismo, alcoolismo, consumo de drogas, Estudo de Café e Coração.

Abstract

Coffee & Human Health

Coffee is one of the most widely consumed beverages in the world, despite all prejudice and intense efforts to downgrade it. In fact, drinking coffee is an everyday habit in most homes and offices around the globe in all sorts of occasions. However, having a cup of coffee may offer much more to people's health than simply the pleasure of sipping and enjoying this traditional beverage.

Indeed, very few people know that coffee is considered a nutraceutical drink (nutritional and pharmaceutical); it is richer in minerals than isotonic drinks, and also contains vitamin B (niacin). The amount of caffeine found in 3 or 4 cups of coffee (500 mg/day), the daily intake considered safe by specialists, stimulates people's attention, concentration, memory and learning. In addition, coffee contains natural antioxidants called chlorogenic acids (CGA). When the beans are properly roasted, these acids form the quinides, which help prevent depression and its consequences (smoking, alcoholism, drug taking and suicide). Therefore, the healthiest drink for children and adolescents all over the world is the old natural coffee with milk. An average intake of three cups a day provides calcium, vitamins and other basic nutrients for human health without causing obesity.

Daily moderate consumption of coffee by adults can also help fight depression, the fourth main cause of death in the world today. According to the World Health Organization – WHO, by 2020 it will have become the second main cause, following heart attacks. Thus, a good way to avoid depression and its consequences, as well as heart attacks, is to start drinking a moderate daily dose of coffee, black or white, at home, school or work, from early childhood.

Recent cumulative scientific evidence have helped to demystify the idea that coffee is a psychotropic plant (due to the presence of caffeine) and to characterize it as a product with amazing nutritional and medicinal (or pharmaceutical) properties, which can prove to be highly beneficial to human health. Research on coffee and hundreds of thousands of other plants that form the immense Brazilian flora have opened up broad perspectives for future promising studies directed at improving the health and quality of life of all Brazilians and humanity as a whole. Brazil may play a leading and fundamental role in this process, from growing the plants to conducting research on human nutrition and physical/mental health.

Key words: coffee, caffeine, chlorogenic acids, endogenous opioids, opioid antagonists, depression, smoking, alcoholism, addiction, Coffee Heart Study.

Resumen

Café & Salud Humana

El café es una de las bebidas más consumidas en todo el mundo, a pesar de todos los prejuicios y las intensas campañas de depreciación. No es sin motivo que los hombres le han adoptado como una costumbre universal, presente en todos los hogares e instituciones y ofrecido en distintas ocasiones en todos los rincones del planeta. Entretanto, tomar un “cafecito” puede hacer más beneficios a la salud que el placer sencillo de degustar la tradicional bebida

Pocas personas saben que el café es una bebida nutracéutica (nutritiva y farmacéutica), más rico en minerales que las bebidas isotónicas, contiene vitamina B (niacina) y la cafeína que es segura en la cantidad contenida en 3 a 4 tazas diarias (hasta 500 mg/día), estimula la atención, la concentración, la memoria y el aprendizaje escolar. Adicionalmente el café contiene ácidos clorogénicos, antioxidantes naturales que durante un adecuado proceso de tostado, forman los quinoides que ayudan a prevenir la depresión y sus consecuencias (tabaquismo, alcoholismo, adicción a las drogas y suicidio). Por eso, la bebida más saludable para los niños y jóvenes de todo el mundo es el popular y natural café con leche, en la dosis aproximada de tres tazas al día. Además de no causar obesidad, ofrece también calcio, vitaminas y otros nutrientes básicos para la salud humana.

El consumo diario y moderado de café por los adultos puede también ayudar a combatir la depresión, la cuarta principal causa de muerte en el mundo en la actualidad, pero que se convertirá en la segunda más importante en el año 2020, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud – OMS, después del infarto al miocardio. Por consiguiente, una buena manera de evitar tanto la depresión y sus consecuencias como el infarto del miocardio, es el consumo diario y moderado de café, con o sin leche, en casa, en la merienda escolar o por la tarde, ya a partir de la niñez.

Evidencias científicas recientes desmitifican la idea de que el café sea una planta psicotrópica (efecto relacionado a la presencia de cafeína) y lo caracterizan como un producto de sorprendentes propiedades alimenticias y medicinales (o farmacológicas), pudiendo traer muchos beneficios a la salud humana. Investigaciones sobre el café y los millones de plantas de la inmensa flora brasileña, abren un gran abanico de perspectivas para futuros y promisorios estudios relacionados a la salud y calidad de vida de todos los brasileños bien como de toda la humanidad. De esta manera, Brasil debe poder ejercer un papel ejemplar y fundamental desde el área agrícola hacia la moderna investigación en el área de nutrición y salud humana física y mental.

Palabras-claves: café, cafeína, ácidos clorogénicos, opiáceos endógenos, antagonistas opiáceos, depresión, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, Estudio de Café y Corazón.

Café & Saúde Humana

Ronaldo de Oliveira Encarnação

Darcy Roberto Lima

Introdução

A agricultura consiste numa arte, numa ciência e numa indústria que se ocupa da exploração de plantas e de animais para uso humano. Além da produção de alimentos, sua finalidade principal, o homem vem se utilizando da agricultura para a produção de fibras (indústria têxtil), madeira para a construção civil, móveis e artefatos diversos, produção de energia (combustíveis), transporte e tração de equipamentos (animais), esporte, lazer, etc.

Modernamente, a agricultura possui um papel bem amplo, abrangendo não apenas o cultivo do solo, o plantio e a colheita da safra, a criação e o desenvolvimento dos animais domésticos, a exploração do leite e a silvicultura, mas também o desenvolvimento de pesquisas científicas para melhorar a produtividade e a qualidade desses produtos. Mais recentemente, a agricultura passou a dedicar uma atenção especial entre a relação alimentação e saúde, pois mais de 90% da dieta humana é originária de produtos agrícolas, complementada com os frutos do mar.

A importância de uma boa nutrição é conhecida desde os tempos do “Pai da Medicina”, Hipócrates (460 – 370 a.C.), que recomendava apenas repouso e uma dieta saudável para seus pacientes. Atualmente, 5 das 10 maiores causas de morte no mundo moderno são decorrentes da dieta alimentar: infarto do miocárdio, câncer, isquemia e derrame cerebral, diabetes e obesidade.