



## Conhecer os antioxidantes

Os resultados das investigações, actualmente disponíveis, apontam para a existência de uma contribuição positiva da ingestão do chá para uma vida saudável. No entanto, a comunidade científica encontra-se ainda nas fases iniciais da investigação sobre este assunto. É importante ter em consideração que não existe ainda nenhuma prova da existência de uma relação directa entre o consumo de chá e a prevenção de Doenças. São necessários mais estudos antes de se poderem tirar conclusões mais fiáveis. Segue-se uma actualização sobre o que se sabe acerca do chá e dos antioxidantes.

### O que são os antioxidantes e os radicais livres?

Os antioxidantes ajudam o organismo a proteger-se de substâncias eventualmente perigosas, designadas por radicais livres. Os radicais livres, que ocorrem naturalmente no meio ambiente e são produzidos pelo organismo, podem afectar negativamente os tecidos, células e genes, contribuindo para o desenvolvimento de várias doenças crónicas, como o cancro e as doenças cardíacas.

### Como funcionam os antioxidantes?

Os antioxidantes podem ser comparados a extintores de incêndio: eles eliminam o “fogo” dos radicais livres, antes destes provocarem danos nas células do organismo. Uma dieta rica em antioxidantes pode ajudar a reduzir o risco de ocorrência de alguns tipos de cancro e doenças cardíacas. Trata-se de uma área que é objecto de uma intensa investigação científica.

### Quais são os principais antioxidantes?

As vitaminas C e E e o beta-caroteno, que se encontram essencialmente nas frutas e vegetais, são os antioxidantes mais conhecidos. Existem centenas, talvez milhares, de outros antioxidantes fitoquímicos, que ocorrem naturalmente nos alimentos e nas bebidas. Os flavonóides são um tipo específico de fitoquímicos que se encontram nos chás verde e preto, nas maçãs, cebolas e outros alimentos (ver quadro). Os fitoquímicos são objecto de estudo intenso devido aos seus potenciais benefícios para a saúde.

### Quais são os antioxidantes mais activos?

Apesar de o chá não ser um substituto das frutas e vegetais numa dieta equilibrada, alguns estudos sugerem que o chá é potencialmente mais rico em antioxidantes do que muitos vegetais e frutas.

Informação destinada apenas a profissionais de Saúde e Nutrição.

© Copyright 2004, Centro de Informação LIPTON CHÁ & SAÚDE.  
Todos os direitos reservados.

Para mais informações, contacte o  
Centro de Informação LIPTON CHÁ & SAÚDE  
Lg. Monterroio Mascarenhas, 1  
1070 – 184 Lisboa  
Tel. 800 20 29 96  
Visite-nos em WWW.LIPTON.PT



Através de estudos realizados *in vitro* os investigadores da USDA verificaram que uma chávena de chá preto ou verde é mais eficaz do que uma porção de alguns vegetais, tais como alho, bróculos, cenouras e couves-de-bruxelas, na eliminação de radicais livres. Utilizando os mesmos métodos, os investigadores da USDA testaram a capacidade antioxidante das frutas. A comparação do potencial antioxidante do chá (medido no estudo realizado com os vegetais) com o de várias frutas, indica que os chás verde e preto também possuem um efeito superior ao de doses individuais de muitas frutas, incluindo as maçãs, as uvas, os kiwis e a toranja.

Parece que os flavonóides do chá são antioxidantes mais potentes do que as vitaminas C, E e beta-caroteno, na sua acção contra alguns radicais livres nos estudos realizados *in vitro*, de acordo com os outros investigadores.

Apesar destas descobertas serem promissoras, são necessários mais estudos sobre a actividade antioxidante do chá no organismo.

### **Qual a melhor forma de obter os antioxidantes, através da alimentação ou a tomar suplementos nutricionais?**

Uma alimentação com reduzido teor em gordura, rica em fruta e vegetais está intimamente relacionada com uma diminuição do risco de ocorrência de cancro e de doenças cardíacas. Nos estudos realizados com suplementos antioxidantes específicos não se encontram efeitos protectores similares. Qual é a razão para esta diferença?

Os alimentos e as bebidas ricas em antioxidantes contêm ainda outros fitoquímicos Ainda não disponíveis sob a forma de suplemento nutricional. Muitos fitoquímicos são antioxidantes e os resultados das investigações feitas até ao momento apontam para que estes componentes da alimentação possam ter outras acções na luta contra a doença.

As vantagens para a saúde, de uma alimentação rica em fruta ou vegetais, pode dever-se à associação de antioxidantes, que protegem contra a acção dos radicais livres, com outras características dos fitoquímicos na promoção da saúde. Trata-se de uma área de investigação activa, na qual novos dados emergem rapidamente.

### **Será que o tempo de infusão afecta a quantidade de antioxidantes presente no chá?**

O tempo de infusão afecta a quantidade de flavonóides libertados a partir das folhas de chá. Quanto menor é o tempo de infusão, menor o teor em flavonóides, embora a maioria dos flavonóides seja libertado durante o primeiro minuto de infusão. Cada tipo de chá tem características de aroma e de teor em flavonóides que podem variar ligeiramente, consoante a parte do mundo em que o chá foi produzido.

Informação destinada apenas a profissionais de Saúde e Nutrição.

© Copyright 2004, Centro de Informação LIPTON CHÁ & SAÚDE.  
Todos os direitos reservados.

Para mais informações, contacte o  
Centro de Informação LIPTON CHÁ & SAÚDE  
Lg. Monterroio Mascarenhas, 1  
1070 – 184 Lisboa  
Tel. 800 20 29 96  
Visite-nos em WWW.LIPTON.PT



## Qual é a conclusão?

A hipótese emergente, relativa à eventual capacidade dos antioxidantes para ajudar a prevenir a doença, é promissora e desafiante. No entanto, é necessário proceder a mais investigações antes de se poderem tirar conclusões fiáveis. Para maximizar as vantagens dos antioxidantes, deve-se fazer uma alimentação com reduzido teor em gordura e composta de vegetais e frutas, e incluir algumas chávenas de chá.

Alguns antioxidantes		RDA**	Fonte alimentar
Antioxidante	Como actua		
<b>Vitamina C</b>	Retém os radicais livres antes destes penetrarem na célula. A vitamina C é o antioxidante que impede que os nitritos se transformem, no organismo, em substâncias indutoras da transformação de cancro.	60 mg/dia	Citrinos (polpa ou sumo), morangos, kiwi, tomate, bróculos, espinafres, batata, pimento verde ou vermelho.
<b>Vitamina E</b>	A vitamina E actua dentro da membrana celular. Pesquisas mostram que pode proteger o colesterol LDL("o mau") da oxidação.	Homem: 10 mg/dia Mulher: 8mg/dia	Óleos vegetais, sementes, nozes, gérmen de trigo, pão de trigo integral e cereais, vegetais de folhas verdes.
<b>Beta-caroteno</b>	É um dos mais de 400 carotenóides presentes nos alimentos. As investigações mais recentes sugerem que o beta-caroteno pode funcionar melhor em associação com outros carotenóides ou outros antioxidantes, como os indóis e os flavonóides.	Nenhuma	Cenouras, bróculos, abóbora, cantalupo, espinafres, outros frutos de cor amarela ou laranja intensa e outros vegetais de folhas verdes. Como regra geral: quanto mais intensa a cor, maior o teor em caratenóides.
<b>Selénio</b>	É um dos vários minerais importantes (incluindo o zinco, cobre, ferro e manganésio) que ajudam a aprisionar os radicais livres no organismo.	Homem: 70 µg/dia Mulher: 55 µg/dia	Nozes do Brasil, halibute, carne, ostras, salmão, atum, germen de trigo, sementes de girassol.
<b>Polifenóis e flavonóides</b>	Estes compostos, que ocorrem naturalmente em muitos alimentos e bebidas, podem exercer efeitos antioxidantes isoladamente ou em associação com outros antioxidantes.	Nenhuma	Chás preto, verde e Oolong, maçãs, cebolas, citrinos, cenouras, bróculos, couve, derivados da soja, salsa, tomate, beringela, pimenta, bagas.

\*\* Recommended Dietary Allowences Food and Nutrition Board of The Nutritional Academy of Sciences, 1990

mg = miligrama  
µg = micrograma

Informação destinada apenas a profissionais de Saúde e Nutrição.

© Copyright 2004, Centro de Informação LIPTON CHÁ & SAÚDE.  
Todos os direitos reservados.

Para mais informações, contacte o  
Centro de Informação LIPTON CHÁ & SAÚDE  
Lg. Monterroio Mascarenhas, 1  
1070 – 184 Lisboa  
Tel. 800 20 29 96  
Visite-nos em WWW.LIPTON.PT