

Disponibilizado por:



Patagonol®

Nutracêutico rico em antocianinas, derivado do extrato de Maquiberry, fruta cultivada na região da Patagônia, tem alto índice ORAC e é conhecida como “*superfruit*”¹⁻⁵.



Mulheres com ingestão diária de concentrações mais altas de antocianinas têm menor pressão e rigidez arterial que aquelas com menor ingestão⁷.

Suplementação com extrato contendo antocianinas mostra-se eficaz na melhora de parâmetros lipídicos e anti-inflamatórios^{13,14}.

Berries: promovendo a saúde e aumentando a qualidade de vida.

A relação entre a dieta e saúde tem aumentado as demandas dos consumidores por mais informações sobre dietas ricas em nutracêuticos¹.

Alguns dos compostos fenólicos presentes nas *berries* estão cada vez sendo mais reconhecidos pela capacidade de modular a atividade de várias enzimas antioxidantes e pró-oxidantes do organismo². O consumo de *berries* e seus produtos derivados têm mostrado um positivo impacto em diversas condições crônicas, incluindo obesidade, câncer, **patologias cardiovasculares e neurodegenerativas**³.

A Organização Mundial da Saúde enfatiza a importância da atividade antioxidante dos compostos fenólicos, especialmente aqueles oriundos das frutas pequenas e coloridas, para a prevenção dos problemas de saúde supramencionados¹.

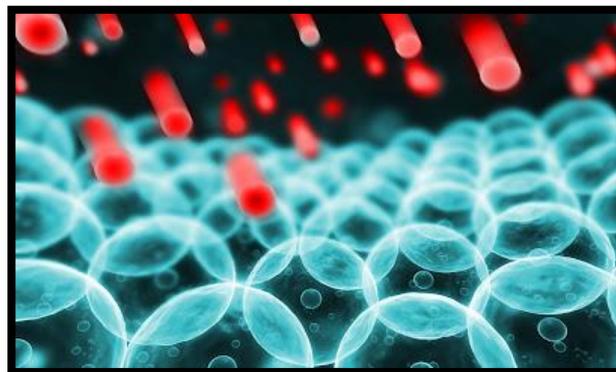


Patologias de ordem crônica, como doenças cardiovasculares, inflamação e diabetes¹.

ORAC: oxygen-radical absorbing capacity².

O ORAC, sigla em inglês para “capacidade de absorver o radical oxigênio” é um ensaio que avalia a habilidade dos compostos fenólicos, assim como todas as outras moléculas não fenólicas, de capturar os radicais peróxila [esses radicais fazem parte do conjunto de ROS – espécies reativas de oxigênio]. Apesar de agir também de outras formas, capturar e neutralizar radicais livres parece ser o mecanismo mais aceito pelo qual os **antioxidantes fenólicos** atuam *in vivo*.

Esse tipo de ensaio representa uma forma prática de avaliar o potencial que uma fruta tem de contribuir com o status antioxidante do organismo. O ensaio ORAC, em outras palavras provê um índice do potencial da fruta de capturar radicais livres^{2,4}.



Maquiberry (*Aristotelia chilensis*)

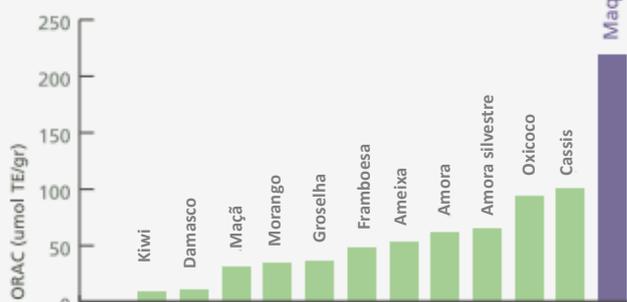
Uma das variedades de amoras silvestres encontradas na América do Sul é a **Maquiberry**, que é um arbusto frutífero que prospera nas florestas temperadas e solos drenados das regiões sul e central do Chile, e oeste da Argentina, região da **Patagônia**. A fruta em si, conhecida como “*superfruit*” possui tipicamente mais polpa que outras *berries* da região. Suas folhas assim como os frutos têm demonstrado diversas propriedades biológicas que são atribuídas principalmente ao seu conteúdo fenólico e capacidade antioxidante⁴. A Maqui tem um dos maiores índices ORAC entre as frutas vermelhas, como pode ser visto no gráfico abaixo^{3,5}.

Há evidências crescentes apoiando a hipótese de altos níveis de conteúdo fenólico e a capacidade antioxidante de amoras (*berries*) silvestres comparadas às amoras domésticas ou geneticamente derivadas⁵.

Alguns compostos fenólicos dos *berries* como as **antocianinas** são responsáveis pela cor, já os taninos pelo sabor da fruta¹.



Índice ORAC para frutas típicas das Américas⁵



Estudo investiga a ingestão diária de flavonoides e antocianinas e a associação com a pressão e rigidez arterial em mulheres⁷.

Neste estudo transversal com 1898 mulheres com idade de 18-75 anos foram avaliadas entre 1996 e 2007 quanto à ingestão de flavonoides e suas subclasses:

Devido às evidências de pesquisa do impacto de alimentos ricos em flavonoides na saúde cardiovascular, foram mensurados através de questionários, os quintis de ingestão de flavanonas, antocianinas, polímeros, flavonóis e flavonas da dieta, além de flavonoides totais.

Assim, também foram mensuradas a rigidez arterial, aterosclerose através da pressão central sistólica e diastólica, índice de aumento, velocidade da pulsação e a espessura da camada íntima arterial.

Rigidez arterial proporciona a avaliação da estrutura da artéria, e a espessura da camada média arterial se correlaciona com a incidência de doença cardiovascular. A velocidade de pulsação é considerada padrão ouro para predição do risco cardiovascular, enquanto que pressão arterial central + índice de aumento são considerados preditores de aterosclerose.

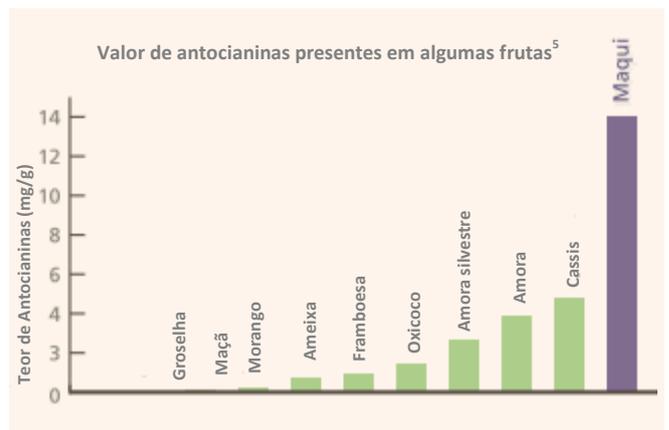
Resultados:

- A alta ingestão diária de antocianinas estava associada com significativa redução da pressão sistólica periférica ($p=0,01$);
- Quanto comparados os maiores e menores quintis de ingestão de antocianinas, tanto a pressão sistólica central; quanto a pressão arterial média estavam significativamente reduzidas $[-3,0 \pm 1,4 \text{ mmHg}$ ($p=0,02$) e $-2,3 \pm 0,2 \text{ mmHg}$ ($p=0,04$)], enquanto que a velocidade de pulsação também se encontrou reduzida para esses quintis: $-0,4 \pm 0,2 \text{ m/s}$ ($p=0,04$);
- Pacientes com alta ingestão de antocianinas e flavonas tinham menor velocidade de pulsação comparado aos demais;
- A média de ingestão de flavonoides foi de $1,15 \text{ g/dia}$, e entre as frutas que mais contribuíam para a ingestão total e que continham mais de 10% de antocianinas estavam as *berries*.

A alta ingestão de antocianinas e flavonas tem papel protetor cardiovascular e está associada à menor pressão sanguínea central e menor rigidez arterial em mulheres. Estes resultados sugerem que à dieta podem ser adicionadas uma ou duas porções/dia de alimentos ou nutrientes contendo estes compostos⁷.



Por sua vez, em homens suplementados com alto teor de antocianinas não apresentaram redução da pressão arterial em curto prazo. Estes resultados sugerem que os benefícios destes antioxidantes são observados principalmente em longo prazo⁸. O Patagonol® é um extrato rico em antocianinas.



Propostas Terapêuticas Baseadas em Evidências Científicas

ANTI OX SHAKE

Patagonol®*	12g ⁷
Açaí extrato seco	800-2000mg ⁹
Vaccyn®	500mg ¹⁰
Flavorizante sabor baunilha	3%

Administrar um sachê ao dia. Diluir o conteúdo do sachê em um copo de água ou leite e consumir imediatamente após o preparo.

O Açaí possui alta capacidade antioxidante, especialmente perante os radicais superóxido e peróxido, encontrados no organismo humano⁹. Já o Vaccyn® é um extrato padronizado em 20% de antocianidinas, composto pelos frutos *bilberry*, *blueberry* e *cranberry* do gênero *Vaccinium*, extremamente rico em antioxidantes¹⁰.

* comercializado no Brasil na padronização de 6-9mg/g de antocianinas.

SHAKE ANTIAGING

Patagonol®*	12g ⁷
LingonMax™	75mg ¹¹
Goji Berry	1632mg ¹²
Flavorizante sabor morango	3%

Administrar dois sachês ao dia. Diluir o conteúdo do sachê em um copo de água ou leite e consumir imediatamente após o preparo.

O LingonMax™ promove redução da atividade da tirosinase em mais de 60%, inibindo eficazmente a síntese de melanina e promovendo clareamento uniforme da pele¹⁰. Já o extrato de Goji berry apresenta-se eficaz em aumentar a capacidade antioxidante endógena em idosos¹¹.



Estudos analisam efeito hipolipidêmico e anti-inflamatório da suplementação com antocianinas em ensaios randomizados^{13,14}.

Neste estudo duplo-cego com grupo controle, 120 indivíduos de 40 a 65 anos, com alterações nos níveis séricos de lipídeos foram aleatoriamente divididos em dois grupos e submetidos, por 12 semanas, ao seguinte protocolo de tratamento:

Grupo 1

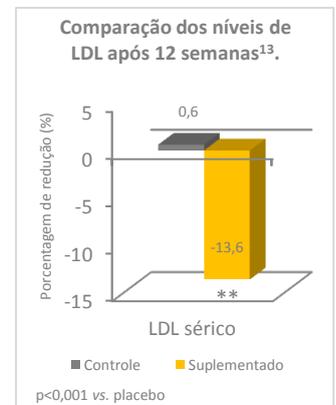
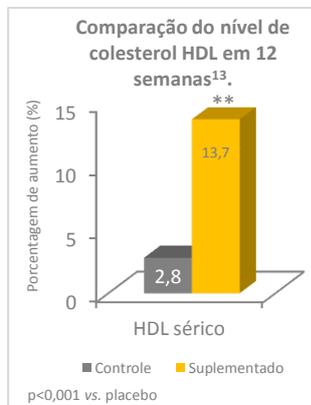
Suplemento purificado rico em antocianinas 160mg duas vezes/dia

Resultados⁹:

- Os níveis de HDL aumentaram significativamente no grupo suplementado após três meses de tratamento ($p < 0,001$), enquanto que os níveis de LDL diminuíram significativamente para o grupo tratado vs. placebo (gráficos);
- A atividade da CETP (proteína transportadora de ésteres de colesterol) diminuiu 6,3% no grupo da antocianina e 1,1% no grupo placebo ($p < 0,001$);
- A modificação no efluxo de colesterol celular estava positivamente relacionada às modificações nos níveis do HDL, e este, negativamente associado às alterações na atividade da enzima CETP;
- A suplementação não teve efeitos tóxicos relatados, e não modificou significativamente a contagem de células sanguíneas e enzimas hepáticas.

Outro estudo avaliou o efeito anti-inflamatório da suplementação com antocianinas em pacientes dislipidêmicos vs. placebo. Os pacientes utilizando o suplemento (320mg/dia) tiveram benefícios: redução da de -21,6% na PCR; aumento de 14% no colesterol HDL e redução do LDL (-10,4%), parâmetros significativamente favoráveis para o grupo suplementado em relação ao grupo controle¹⁴.

Grupo 2 Placebo



A suplementação com antocianinas em pacientes dislipidêmicos é eficaz na redução do colesterol LDL e no aumento do HDL séricos e diminuiu o efluxo de colesterol celular para o plasma. Acredita-se que esses benefícios podem ser devidos à inibição da proteína transportadora de ésteres de colesterol pelas antocianinas¹³.



Propostas Terapêuticas Baseadas em Evidências Científicas

SHAKE SUPORTE ANTI OBESIDADE^{7,14}

Patagonol®*	12g
Flavorizante sabor uva	3%

Administrar **um a dois sachês ao dia**, conforme necessidade. Diluir o conteúdo do sachê em um copo de água ou leite e consumir imediatamente após o preparo.

* comercializado no Brasil na padronização de 6-9mg/g de antocianinas.

CÁPSULAS DE SINETROL ANTI OBESIDADE®

Sinetrol®	700mg ¹⁵
Excipiente para cápsula	Uma unidade

Administrar duas cápsulas ao dia. Uma pela manhã e outra durante a refeição principal.

Sinetrol® é um extrato patenteado de frutas alimentícias cítricas (laranja vermelha, grapefruit e laranja) e extrato de guaraná. O tratamento com Sinetrol® é eficaz na prevenção da obesidade diminuindo o índice de massa corporal e sua composição polifenólica auxilia na diminuição do peso e gordura corporal¹⁵. O grapefruit tem inúmeras interações medicamentosas, apesar de raras as notificações ou reports de caso efetivo de interação. Interage com a ciclosporina, e com alguns, mas não todos, os bloqueadores de canal de cálcio e inibidores da HMG-CoA redutase¹⁶.



Destaques desta edição



Índice ORAC para da Maqui, fruta rica em compostos fenólicos, é um dos maiores comparado a outras frutas típicas das Américas⁵.



Mulheres com maiores níveis ingestão de antocianinas, compostos principais do Patagonol®, tem pressão arterial reduzida, comparadas às que tem menor ingestão⁷.



Suplemento contendo antocianinas reduz colesterol LDL, aumenta HDL e reduz marcador inflamatório plasmático, em dois estudos randomizados^{9,10}.

Ativo em destaque

Patagonol®

É um extrato de Maquiberry (*Aristotelia Chilensis*), árvore encontrada na região da patagônia. O composto é padronizado com 35% de antocianinas, que têm com alto poder antioxidante. Há evidências da ingestão de Maqui desde os tempos remotos pelos nativos do Chile (Mapuches), e até hoje é utilizado como planta medicinal para benefício da saúde humana⁵.

Dose proposta

Patagonol™ 12g sugerido na forma de shakes antioxidante, shake *antiaging* e shake suporte para obesidade.

Administrar um a dois sachês ao dia, conforme necessidade.

Diluir o conteúdo do sachê em um copo com leite e consumir imediatamente após o preparo.

Propriedades

Berries e compostos fenólicos

O isolamento e caracterização de compostos que podem retardar o envelhecimento, entre eles os compostos antioxidantes presentes em frutas e alimentos naturais vem recebendo intensa atenção da pesquisa. Alguns fenóis dos *berries* estão associados a esta funcionalidade. Além destas funções, estes fenóis podem atuar como antimicrobianos, por exemplo¹.

A maioria dos estudos pesquisa a capacidade antioxidante dos constituintes bioativos, como exemplificados no esquema ao lado¹.

Legenda¹:

Ácidos fenólicos, taninos, estilbenos, lignanas e flavonoides: compostos fenólicos presentes nas *berries*.

Diagramas coloridos: benefícios *in situ* destes compostos para a saúde humana⁴.



Notas de edição

Pesquisado em Março de 2013.

Literatura Consultada

1. Paredes-López O, Cervantes-Ceja ML, Vigna-Pérez M, Hernández-Pérez T. Berries: improving human health and healthy aging, and promoting quality life—a review. *Plant Foods Hum Nutr.* 2010 Sep;65(3):299-308.
2. Speisky H, López-Alarcón C, Gómez M, Fuentes J, Sandoval-Acuña C. First web-based database on total phenolics and oxygen radical absorbance capacity (ORAC) of fruits produced and consumed within the south Andes region of South America. *J Agric Food Chem.* 2012 Sep 12;60(36):8851-9.
3. Schreckinger ME, Lotton J, Lila MA, de Mejia EG. Berries from South America: a comprehensive review on chemistry, health potential, and commercialization. *J Med Food.* 2010 Apr;13(2):233-46.
4. Prior, R. L.; Wu, X.; Schaich, K. Standardized methods for the determination of antioxidant. *J. Agric. Food Chem.* 2005, 53, 4290-4302.
5. Informação Técnica do Fabricante. Bayas del Sur – Concentrating Nature. Purranque, Chile.
6. Kraft BTF, Dey M, Rogers RB, Ribnick DM, Gipp DM, Cefalu WT, Raskin I, Lila MA. Phytochemical composition and metabolic performance-enhancing activity of dietary berries traditionally used by native north Americans. *J Agric Food Chem* 56:654–660, 2008.
7. Jennings A, Welch AA, Fairweather-Tait SJ, Kay C, Minihane AM, Chowicznyk P, Jiang B, Cecelja M, Spector T, Macgregor A, Cassidy A. Higher anthocyanin intake is associated with lower arterial stiffness and central blood pressure in women. *Am J Clin Nutr.* 2012 Oct;96(4):781-8.
8. Hassellund SS, Flaa A, Sandvik L, Kjeldsen SE, Rostrup M. Effects of anthocyanins on blood pressure and stress reactivity: a double-blind randomized placebo-controlled crossover study. *J Hum Hypertens.* 2012 Jun;26(6):396-404.
9. Schauss AG, Wu X, Prior RL, Ou B, Patel D, Huang D, Kababick JP. Phytochemical and nutrient composition of the freeze-dried amazonian palm berry, *Euterpe oleracea* mart. (Açaí). *J Agric Food Chem.* 2006 Nov 1;54(22):8598-603.
10. Literatura Técnica do Fornecedor – Vaccyn® - Idealfarma.
11. Literatura Técnica do Fornecedor – LingonMax™ - Idealfarma.
12. Amagase H, Sun B, Borek C. Lycium barbarum (goji) juice improves in vivo antioxidant biomarkers in serum of healthy adults. *Nutr Res.* 2009 Jan;29(1):19-25.
13. Qin Y, Xia M, Ma J, Hao Y, Liu J, Mou H, Cao L, Ling W. Anthocyanin supplementation improves serum LDL- and HDL-cholesterol concentrations associated with the inhibition of cholesteryl ester transfer protein in dyslipidemic subjects. *Am J Clin Nutr.* 2009 Sep;90(3):485-92.
14. Zhu Y, Ling W, Guo H, Song F, Ye Q, Zou T, Li D, Zhang Y, Li G, Xiao Y, Liu F, Li Z, Shi Z, Yang Y. Anti-inflammatory effect of purified dietary anthocyanin in adults with hypercholesterolemia: A randomized controlled trial. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2012 Aug 17.
15. Dallas C, Gerbi A, Tenca G, Juchoaux 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.
16. Drug Information Online. Disponível em: <http://www.drugs.com/npp/grapefruit.html>.

