

CACAU EM PÓ ALCALINO ORGÂNICO



Introdução

Por séculos, o chocolate amargo foi conhecido pelo seu sabor, bem como seus efeitos benéficos à saúde. Os polifenóis, um grupo heterogêneo de moléculas, são os principais componentes que têm sido associados às propriedades antioxidantes e imunomodulatórias. Além disso, inibem a hemóstase primária e os mecanismos associados à ativação e agregação plaquetária.

O Cacau em pó é extraído pela pressão mecânica do licor da amêndoa do cacau (*Theobroma cacao*) até a obtenção de um pó fino. Não contendo aditivos. Ele é parcialmente desengordurado e possui o selo de qualidade “Certificado Orgânico” pelo Instituto Biodinâmico, que regulamenta produtos de agricultura orgânica.

Revisão nº: 00	Data: 11/08/2011
Elaborado por: Laísa Costa	Conferido por: Tatiana Domingos

Propriedades

Informação Nutricional por 100g.

Calorias	252 kcal = 1058 kJ
Proteínas	22 g
Carboidratos	25 g
Carboidratos disponíveis	14 g, dos quais:
Açúcares	0,5 g
Amido	13 g
Polióis	0 g
Fibra dietética	33 g
Gordura Total	11 g, dos quais:
Gordura Saturada	6,9 g
Gordura Monoinsaturada	3,9 g
Gordura Polinsaturada	0,2 g
Gordura Trans	0 g
Colesterol	0 mg
Umidade	3,5 g
Sódio	19 mg
Cinzas	5,0 g

Complementar por 100g

Vitamina A – Retinol	4,1 mcg
Betacaroteno	0,0 mg
Vitamina D – Calciferol	0,5 mcg
Vitamina C – Ácido Ascórbico	0,0 mg
Vitamina E – Alfa-tocoferol	0,8 mg
Vitamina B1 - Tiamina	0,40 mg
Vitamina B2 – Riboflavina	0,40 mg
Vitamina B3 – Niacina / Nicotinamida	2,9 mg
Vitamina B6 – Piridoxina	0,20 mg
Vitamina M/k – Ácido Fólico	41 mcg

Revisão nº: 00	Data: 11/08/2011
Elaborado por: Laísa Costa	Conferido por: Tatiana Domingos

Vitamina B12 - Cianocobalamina	0,00 mcg
Vitamina H - Biotina	0,00 mg
Vitamina B5 – Ácido pantotênico	1,6 mg
Cálcio	126 mg
Ferro	42 mg
Magnésio	456 mg
Zinco	6,4 mg
Potássio	1500 mg
Iodo	0,00 mg
Fósforo	723 mg

Alergênicos

Leite e derivados (incluindo lactose)	0
Ovos e derivados	0
Soja e derivados (incluindo lecitina de soja)	0
Cereais que contêm glúten*	0
Sementes (papoula, gergelim, girassol)	0
Sulfitos em concentração de 10mg/kg ou superior	0
Carnes (bovina, suína e de aves)	0
Peixe e derivados	0
Crustáceos e mariscos	0
Moluscos	0
Produtos de origem animal	0
Sacarose	1
Frutose	1
Aspartame	0
Milho	0
Cacau	1
Fermentos	0
Plantas leguminosas	0
Amendoim, castanhas e derivados	0
Nozes, avelãs e derivados	0

Revisão nº: 00	Data: 11/08/2011
Elaborado por: Laísa Costa	Conferido por: Tatiana Domingos

Outras amêndoas**	0
Proteína vegetal hidrolisada	0
Gergelim e derivados	0
Aipo e derivados	0
Mostarda e derivados	0
Glutamato monossódico	0
Fenilalanina	0
Canela	0
Mel	0
Sal	0
Alho	0
Cafeína	1
Temperos e ervas	0
Azo-corantes***	0
BHA / BHT (E320/E321)	0
Goma arábica	0
Alcool	0
Vanilina	0
Adequado para vegetarianos	1
Adequado para vegans	1

Legenda: 1 = presente/adequado

0 = ausente/não recomendado

Cereais que contém glúten*: Trigo, aveia, cevada, centeio, triticale, spelt e Kamut.

Azo-corantes: E102 - tartrazina, E110 - amarelo crespúsculo, E 122 - carmoisina (azorubina), E123 - amaranço, E124 - vermelho cochonilha (Ponceau 4R), E151 - negro brilhante NB.

Outras amêndoas*: nozes pecan, castanha de caju, pistache, castanha do Brasil, nozes e castanhas em geral.

Revisão nº: 00	Data: 11/08/2011
Elaborado por: Laísa Costa	Conferido por: Tatiana Domingos

Estudos Científicos

Flavonóides do Cacau mantém a Homeostasia da Pele

Estudo publicado no The Journal of Nutrition em junho de 2006 relatou que a ingestão em longo prazo de polifenóis do cacau pode fornecer fotoproteção contra eritema UV-induzido e a manutenção da saúde da mulher.

Dois grupos de mulheres consumiram por 12 semanas:

- 326mg/ dia de Flavonóide do Cacau em Pó dissolvido em 100mL de água.
- 27mg/ dia de Flavonóide do Cacau em Pó dissolvido em 100mL de água.

Áreas específicas da pele receberam uma simulação de radiação solar. O eritema UV-induzido foi significativamente diminuído (15% e 25%) no grupo que recebeu maior quantidade de flavonóides, após 6 e 12 semanas. Visto que nenhuma mudança ocorreu no grupo que recebeu menor quantidade de flavonóide.

Outros benefícios foram verificados no grupo que recebeu maior quantidade de flavonóide:

- Aumento do fluxo sanguíneo dos tecidos cutâneos e subcutâneos;
- Aumento da densidade da pele e da hidratação da pele;
- Aumento da espessura da epiderme;
- Diminuição da perda transepidermal de água;
- A avaliação da superfície da pele mostrou uma diminuição significativa da aspereza e da descamação da pele.

Conclusão:

Dietas ricas em flavonóides contribuem para a fotoproteção endogênica, para melhora da circulação sanguínea da derme e ainda afetam variáveis relevantes da superfície da pele bem como sua hidratação.

Revisão nº: 00	Data: 11/08/2011
Elaborado por: Laísa Costa	Conferido por: Tatiana Domingos

Polifenóis do Cacau - Ação Antioxidante maior que o Chá Verde

Estudo comparou as quantidades de compostos fenólicos e flavonóides e a capacidade antioxidante total do Cacau com o Green Tea, Black Tea e o Vinho Vermelho. Os resultados mostraram que a atividade antioxidante do Cacau é comparável à do Café e superior à dos Chás Herbais, incluindo o Chá Verde.

	Cacau	Vinho Vermelho	Green Tea	Black Tea
Polifenóis (Ácido Gálico)	611 mg	340 mg	165 mg	124 mg
Flavonóides (Epicatequinas)	564 mg	163 mg	47 mg	34 mg

Polifenóis do Cacau - Atividade Anti-Radicais Livres - Diminui a Expressão da COX-2 na Pele

A atividade antioxidante e anti-inflamatória da fração polifenólica do cacau foi avaliada por pesquisadores do Departamento de Ciência de Alimentos e Tecnologia da Universidade Nacional de Seoul, na Coréia.

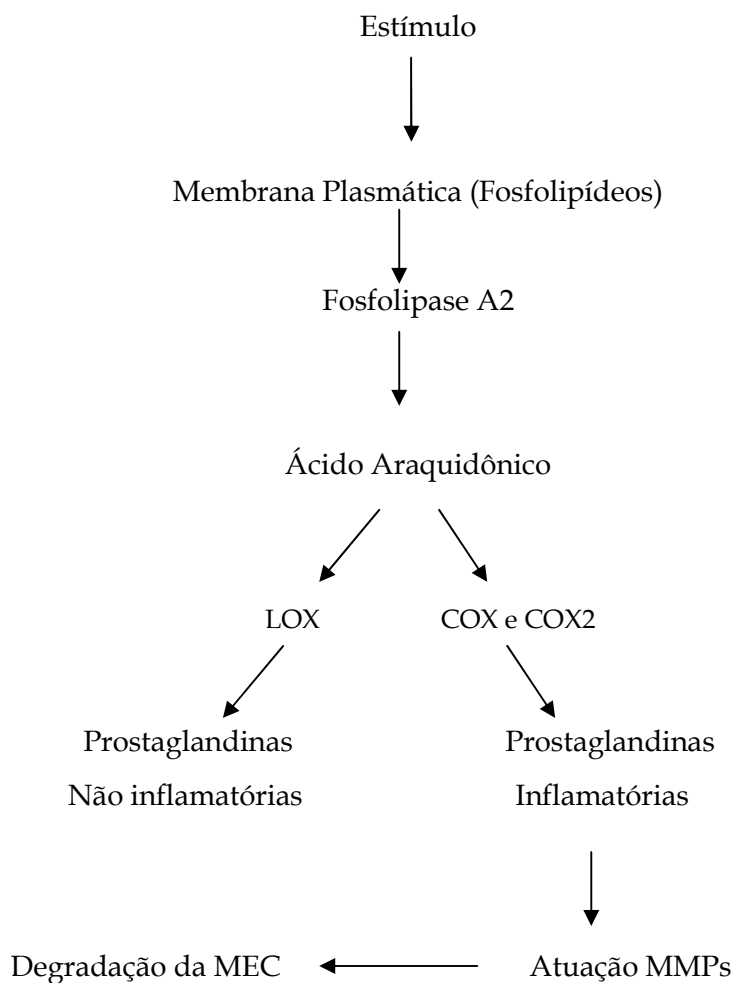
A fração polifenólica do cacau em pó utilizado nesse estudo possuía em sua composição:

- 468 mg/g equivalente de ácido gálico;
- 413 mg/g equivalente de epicatequina.

Os polifenóis de cacau quando incubados com células leucêmicas promielocíticas HL-60 mostraram uma potente atividade varredora de radicais livres de forma dose-dependente. Também demonstraram uma atividade inibitória da xantino-oxidase e do ânion superóxido induzido.

Esse estudo publicado no Journal of Nutrition em maio de 2006 ainda ressalta que **“o pré-tratamento oral com polifenóis do Cacau, na dose de 40 ou 200 mg/kg, diminuiu significativamente os níveis de expressão da COX-2 na pele, bem como estados pró-inflamatórios e pró-oxidantes, relacionados à promoção de tumores.”**

Revisão nº: 00	Data: 11/08/2011
Elaborado por: Laísa Costa	Conferido por: Tatiana Domingos



Legenda: A ligação de um estimulante (infeccioso, físico ou químico) ao receptor da membrana resultará na ativação da fosfolipase A2. A fosfolipase A2 cliva o ácido araquidônico que é liberado e depois metabolizado pela ação de enzimas da membrana e microssômicas (COX e LOX) em produtos finais biologicamente ativos (potencialmente inflamatórios). Polifenóis do cacau diminuem significativamente os níveis de expressão da COX-2 na pele, diminuindo assim os estados pró-inflamatórios e pró-oxidantes.

Revisão nº: 00	Data: 11/08/2011
Elaborado por: Laísa Costa	Conferido por: Tatiana Domingos

Indicações

Cacau em pó Alcalino Orgânico pode ser usado na indústria alimentícia, em chocolates nutricionais, shakes, biscoitos, sorvetes. Também na indústria cosmética e veterinária.

Concentração Recomendada

Uso oral:

Fonte de energia, minerais e proteínas, consumir de 500mg a 3g ao dia.

Supressor do apetite, usar 20g ao dia.

Uso tópico: até 100%.

Referências Bibliográficas

- Barry Callebaut, Suíça (Fabricante).
- Hermann F, Ruschitzka F, Spieker L, Sudano I, Noll G, Corti R. The sweet secret of dark chocolate. *Ther Umsch.* 2005 Sep; 62(9):635-7.
- Lee KW, Kundu JK, Kim SO, Chun KS, Lee HJ, Surh YJ. Cocoa polyphenols inhibit phorbol ester-induced superoxide anion formation in cultured HL-60 cells and expression of cyclooxygenase-2 and activation of NFkappaB and MAPKs in mouse skin vivo. *J Nutr.* 2006 may;136(5):1150-5.
- Heinrich U, Neukam K, Tronnier H, Sies H, Stahl W. Long-term ingestion of high flavanol cocoa provides photoprotection against UV-induced erythema and improves skin condition in women. *J Nrt.* 2006 Jun; 136(6):1565-9.
- Richelle M, Tavazzi I, Offord E. Comparison of the antioxidant activity of commonly consumed polyphenolic beverages (coffee, cocoa, and tea) prepared per cup serving. *J Agric Food Chem.* 2001 Jul; 49(7):3438-42.
- Altemus M, Rao B, Dhabhar FS, Ding W, Granstein RD. Stress-induced changes in skin barrier function in healthy women. *J Invest Dermatol.* 2001 Aug; 117(2):309-17.

Revisão nº: 00	Data: 11/08/2011
Elaborado por: Laísa Costa	Conferido por: Tatiana Domingos

- Vielhaber G, Grether-Beck S, Koch O, Johncock W, Krutmann J. Sunscreens with an absorption maximum of ≥ 360 nm provide optimal protection against UVA1-induced expression of matrix metalloproteinase-1, interleukin-1, and interleukin-6 in human dermal fibroblasts. *Photochem Photobiol Sci*. 2006 Mar; 5(3):275-82.

Epub 2006 Feb 7. - Valencia A, Kochevar IE. Ultraviolet A induces apoptosis via reactive oxygen species in a model for Smith-Lemli-Opitz syndrome. *Free Radic Biol Med*. 2006 Feb 15;40(4):641-50. Epub 2005 Oct 25.

- Fourtanier A, Bernerd F, Bouillon C, Marrot L, Moyal D, Seité S. Protection of skin biological targets by different types of sunscreens. *Photodermatol Photoimmunol Photomed*. 2006 Feb;22(1):22-32.

- Furio L, Berthier-Vergnes O, Ducarre B, Schmitt D, Peguet-Navarro J. UVA radiation impairs phenotypic and functional maturation of human dermal dendritic cells. *J Invest Dermatol*. 2005 Nov; 125(5):1032-8.

- Murad H, Tabibian MP. The effect of an oral supplement containing glucosamine, amino acids, minerals, and antioxidants on cutaneous aging: a preliminary study. *J Dermatolog Treat*. 2001 Mar;12(1):47-51.



Via Farma Importadora

Rua Labatut, 403 - Ipiranga - S.P

(11) 2067-5724

Revisão nº: 00	Data: 11/08/2011
Elaborado por: Laísa Costa	Conferido por: Tatiana Domingos