Contributos do *Theobroma cacao L.* para a Saúde Humana

Advinha, A.[a]; Correia, S.[a]; Encarnação, S.[a]; Macedo, S.[a]
[a]Estudante de 4º ano do Curso de Licenciatura em Farmácia
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

UM POUCO DE HISTÓRIA ...

Theobroma, deriva do grego e significa alimento dos deuses.

Fonte: Revista National Geographic

De acordo com Coe e Coe, a domesticação do cacaueiro terá sido realizada na América Central, pela civilização Olmeca, sendo considerada uma dádiva dos deuses.

O "ouro castanho" despertou um crescente interesse entre os diferentes povos, que lhe atribuíam um variado conjunto de propriedades terapêuticas, tendo algumas delas prevalecido até à actualidade.[1]

Fonte: Otto Vay

OBJECTIVOS – Relacionar os constituintes do cacau com as suas propriedades.

METODOLOGIA - Revisão de artigos científicos.

As propriedades encontram-se sintetizadas na tabela 1.

Tabela 1. *Propriedades e constituintes do cacau* [2-13]

Propriedades	Constituintes
Afrodisíaco	Feniletilamina/Teobromina
Analgésico	Epicatequina
Cicatrizante/Emoliente	Manteiga de cacau
Cardioprotector	Flavonóides
Diminuição da insulino-resistência	Flavanóis
Diurético	Teobromina/Teofilina
Energético/Revigorante/ Anti-depressivo	Feniletilamina/Teobromina
Estimulante Cerebral	Cafeína/Flavonóides
Hipocolesterolémico	Catequina/Procianidina
Nutritivo	Minerais - Ca/Co/Fe/P/Mg/MnK/Na/Zn Vitaminas - B1, B2, B3, B12 e E
Termogénico	Teobromina
Vasodilatador	Flavanóis

PROPRIEDADES DO CACAU

Fonte: EFE

AFRODISÍACO

Feniletilamina

• Liberta β-endorfina no cérebro que estimula a produção de serotonina, que acentua as sensações de prazer.[2]

ANALGÉSICO

Epicatequinas

• Inibem a acção das ciclo-oxigenases que impedem a produção de prostaglandinas e prostaciclinas, levando à diminuição da sensibilização dos receptores da dor.[3]

CARDIOPROTECTOR

Flavanóis

• Contribuem para a manutenção da actividade vasomotora e hemostática, interferindo na reactivação plaquetária e na aderência dos leucócitos.[4]

CICATRIZANTE/EMOLIENTE

Manteiga de cacau

• Limpa, suaviza e hidrata a pele;

• Fonte de vitamina E – cicatrizante no tratamento de irritações da pele.[5]

Fonte: Cocoa Butter Resources

DIMINUIÇÃO DA INSULINO-RESISTÊNCIA

Flavanóis

• Antioxidantes que diminuem a biodisponibilidade do óxido nítrico reduzindo a insulino-resistência.[6]

DIURÉTICO

Xantinas

• Propiciam a secreção da urina, eliminando diferentes iões.[7]

ENERGÉTICO/ REVIGORANTE/ ANTI-DEPRESSIVO

Teobromina

• Induz o aumento da actividade da serotonina, que estimula o músculo cardíaco, o relaxamento muscular, o aumento da capacidade física e da estabilidade emocional, conferindo bom humor ao indivíduo.

Feniletilamina

• Desperta um estado eufórico.[8,9]

Fonte: Beltsville Agricultural Research Center

ESTIMULANTE CEREBRAL

Flavonóides

• Aumentam o fluxo sanguíneo cerebral, diminuindo a probabilidade de ocorrência de isquémia.

Cafeína

• Estimula o cérebro.[10]

HIPOCOLESTEROLÉMICO

Flavanóis

• Reduzem a oxidação do LDL ao nível do endotélio vascular. [6,11]

NUTRITIVO

Sais minerais e Vitaminas

• Constituem uma excelente fonte nutritiva.[9]

Fonte: Mayura s Herbal

TERMOGÉNICO

Teobromina

• Induz o aumento da disponibilidade da adenosina monofosfato-cíclico (AMPc), contribuindo para o aumento do metabolismo e da estimulação da lipólise.[12]

VASODILATADOR

Flavanóis

• Influenciam a produção de óxido nítrico, regulador fundamental do tónus dos vasos sanguíneos.[13]

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As propriedades do *Theobroma cacao L.*, quando ingerido racionalmente, contribuem beneficamente para a saúde humana, como comprovam inúmeros estudos realizados.

Por este motivo, demonstra-se a importância da continuação do estudo das propriedades desta planta, para que se possa afirmar como uma solução terapêutica de futuro e não apenas como fitofármaco.

Fonte: Assessoria de Comunicação/Incaper

[1] Coe, S.D.; Coe, M.D.; *The true history of chocolate. New York* (1996). Thames and Hudson.
[2] Millward, J.; *Phenylethylamine*. (2001). Acedido em 15 de Setembro de 2008, em: www.chm.bris.ac.uk/webprojects2001/millward/introduction.htm
[3] Schmitz W, *et al*; *Green tea as a chemoprotector.* Ciências Biológicas e da Saúde. Londrina (2005). Vol **26**(2), p.119-130
[4] *Keen, C.L. et al*; *Cocoa antioxidants and cardiovascular health*. American Society for Clinical Nutrition (2005). Vol **81**(suppl):298S–303S.
[5] Rayol. *Chocolate/Cacau* (2007). Acedido em 17 de Setembro de 2008 em: www.rayol.com.br/dermohair.asp
[6] Grassi, D. *et al*; *Endothelium-Dependent Vasodilation in Hypertensives Cocoa Reduces Blood Pressure and Insulin Resistance and Improves*. Journal of the American Heart Association. (2005). Vol **46**: 398-405.
[7] Instituto da Droga e da Toxicodependência. *Xantinas*. (2008). Acedido em 21 de Setembro de 2008 em: www.idt.pt/id.asp?id=p5p14p164
[8] Billet, E.; *Amphetamine-like chemical linked to exercise mood boosts. British Journal of Sports Medicine.* (2001). vol **35**, p. 342
[9] Promotion Committee of International Cocoa Organization. *Inventory of the health and nutricional attributs of cocoa and chocolate [Versão Electrónica].* (2005). Acedido em 17 de Setembro de 2008 em: www.icco.org/documents/documents.aspx
[10] Sorond, F. A. *et al.* ; *Cerebral blood flow response to flavanol-rich cocoa in healthy elderly humans*. Neuropsychiatr Dis Treat. Dove Medical Press Ltd. (2008). Vol **4**(2): 433–440
[11] Wan, Y., *et al*; *Effects of cocoa powder and dark chocolate on LDL oxidative susceptibility and prostaglandin concentrations in humans*. American Journal of Clinical Nutrition. American Society for Clinical Nutrition. (2001). Vol. **74**(5), 596-602.
[12] Start Slim®. *Start Slim Café Verde*. (Data desconhecida). Acedido em 15 de Setembro de 2008 em: www.startslim.com/fichas_tecnicas/startslim_cafe_verde.pdf
[13] Fisher, N.; et al; *Flavanol-rich cocoa induces nitric-oxide-dependent vasodilation in healthy humans*. Journal of Hypertension. (2003). Vol **21**(12):2281-2286.

Agradecimentos:

Liliana Aranha, Assistente de 1.º Triénio

Sara Gato, Assistente de 1.º Triénio