

***Anacardium occidentale* L.**

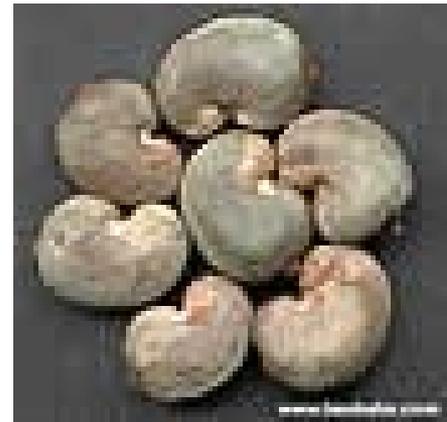


Família = Anacardiaceae - Cajueiro

Anacardium occidentale



- Aspectos botânicos = Árvore decídua, de até 10 metros de altura, com tronco tortuoso, com galhos longos e sinuosos, com copa alargada; seiva resinosa e transparente, discretamente avermelhada, ao corte do tronco; folhas coriáceas, flores pequenas e perfumadas de cor avermelhada; frutos vulgarmente conhecido como castanha.



Anacardium occidentale

- É uma planta andromonóica (flores hermafroditas e masculinas em uma mesma inflorescência), com flores masculinas produzidas em maior número



Anacardium occidentale

Informações agronômicas =

Reprodução por sementes, com baixa fertilidade, cresce melhor em clima quente, acima de 22°C, e necessita de um período de seca para produzir frutos. Madeira leve e macia ao corte. Floresce de agosto a novembro. Colheita de dezembro a abril. Atinge 3 metros aos 3 anos.



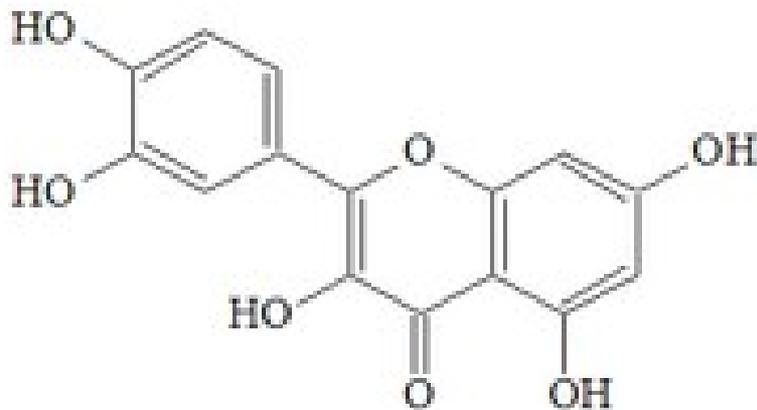
Anacardium occidentale

- **Parte utilizada = Entrecasca, casca e folhas.**

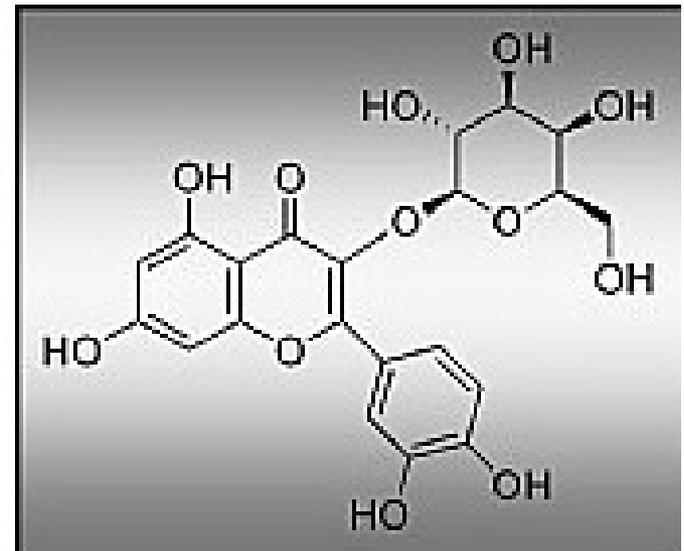


Anacardium occidentale

- Constituintes químicos = flavonóides (quercetina, hiperoside (*quercetina 3-galactosideo*),

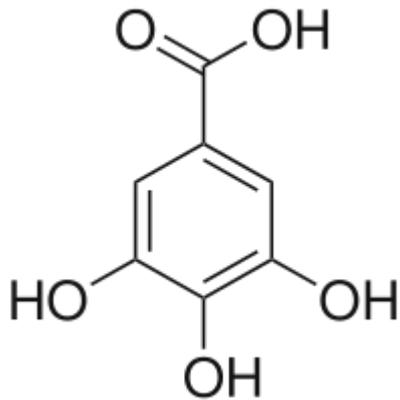


quercetina

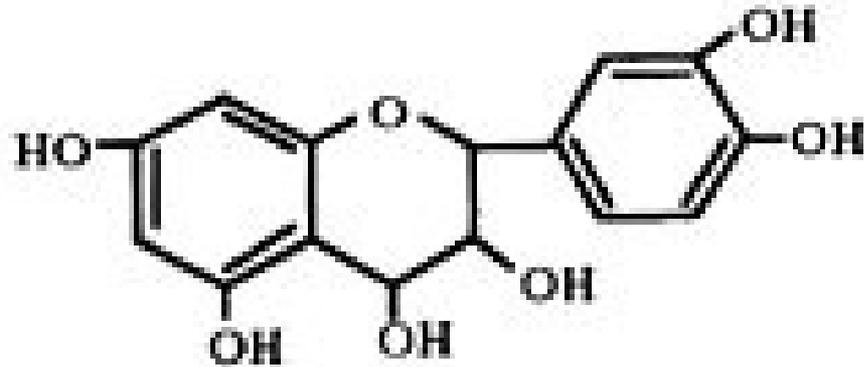


Anacardium occidentale

- leucodelphinidina, taninos condensados

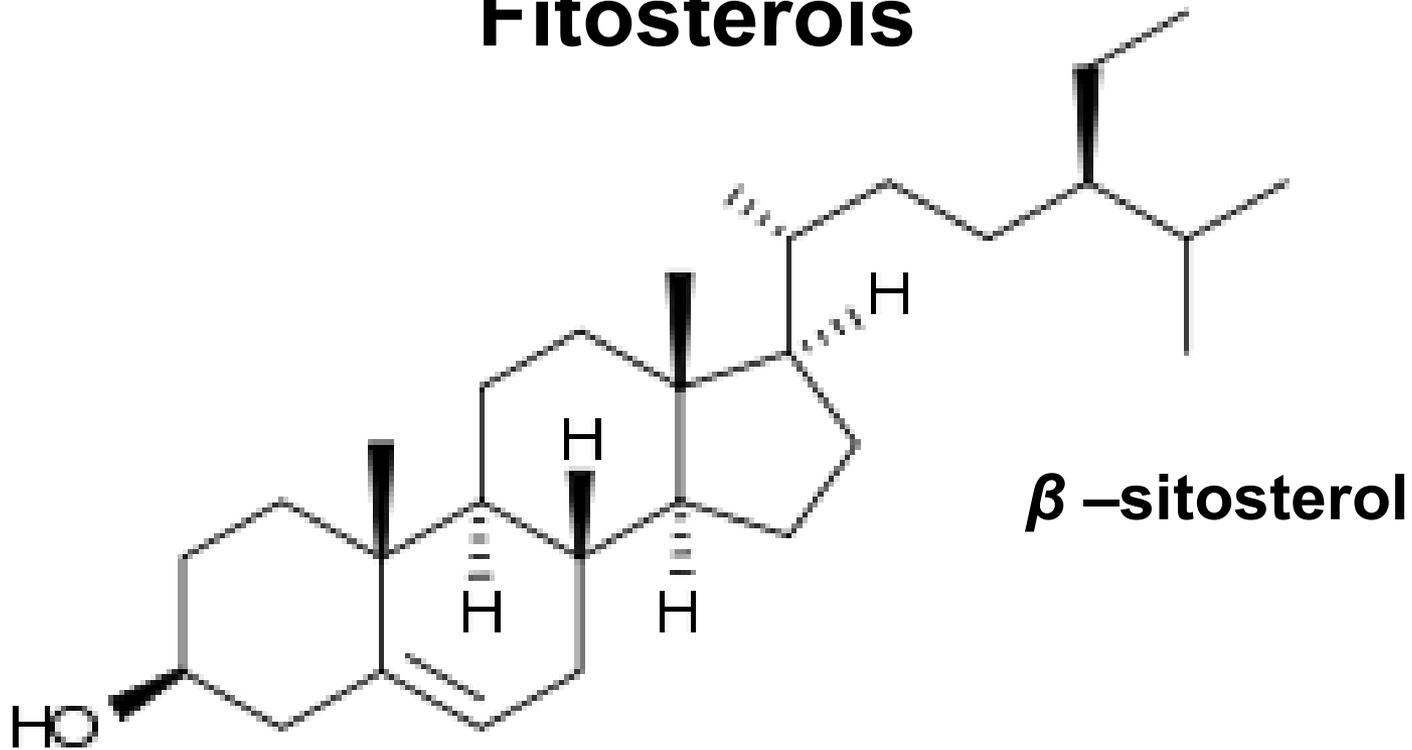


ácido gálico



leucocianidina

Fitosteróis

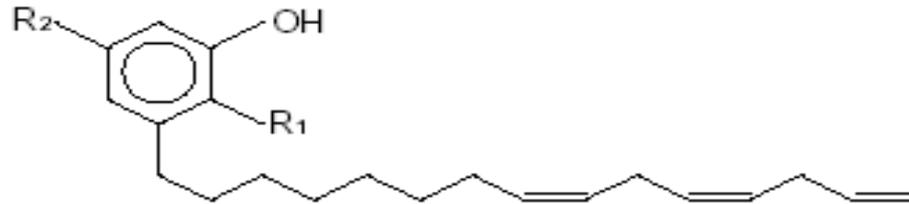


Apresenta efeito hipocolesterolêmico, cujo mecanismo de ação está relacionado a semelhança estrutural com o colesterol, o que favorece uma competição na absorção intestinal.

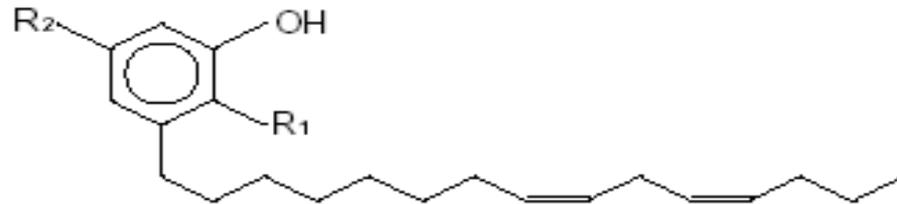
Anacardium occidentale

LIPÍDIOS FENÓLICOS

derivados da rota poliketídica



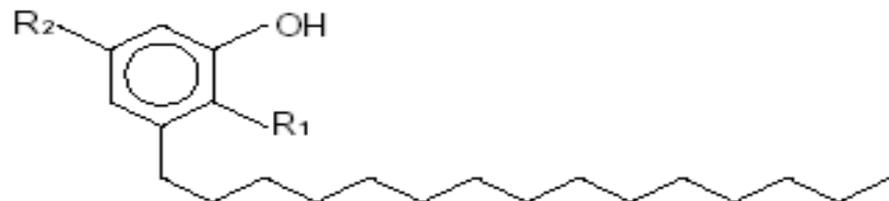
1: R₁ = COOH; R₂ = H;
5: R₁ = H; R₂ = OH;
9: R₁ = H; R₂ = H;



2: R₁ = COOH; R₂ = H;
6: R₁ = H; R₂ = OH;
10: R₁ = H; R₂ = H;



3: R₁ = COOH; R₂ = H;
7: R₁ = H; R₂ = OH;
11: R₁ = H; R₂ = H;

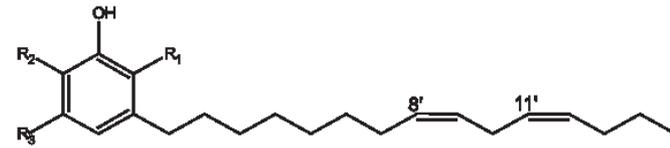


4: R₁ = COOH; R₂ = H;
8: R₁ = H; R₂ = OH;
12: R₁ = H; R₂ = H;

Ácidos anacárdicos: 1-4; cardóis: 5-8; cardanóis: 9-12.

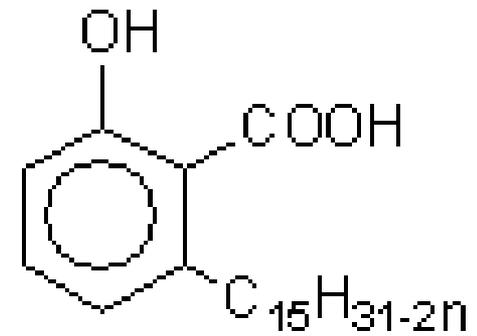
Atividade antimutagênica

LIPÍDIOS FENÓLICOS



- Exibem comportamentos, hidrofílico e lipofílico, o que confere elevada afinidade com as bicamadas lipídicas e membranas biológicas.
- São facilmente incorporados às membranas celulares, provocando mudanças na sua estrutura e propriedades.
- O efeito de estabilização dos lipídios fenólicos nas membranas é resultado da interação dos grupos hidroxílicos do anel aromático com fosfolipídios, por meio de ligações de hidrogênio.
- As cadeias alquílicas conferem proteção contra degradação biológica ou oxidação química semelhante ao tocoferol. São antioxidantes, protegem ácidos graxos livres e fosfolipídios contra a peroxidação induzida por íon ferro, auto-oxidação de ácidos graxos insaturados e triglicerídeos, assim como da oxidação das membranas biológicas. Estas atividades conferem a atividade antimutagênica a estes compostos.

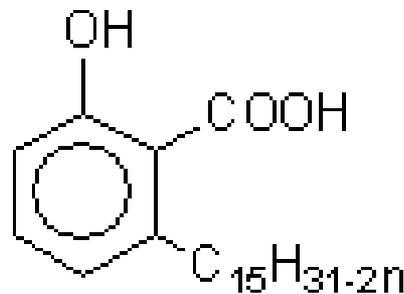
Ácidos anacárdicos



- Compostos fenólicos (ácidos anacárdicos); além de atividade antitumoral, inibe as enzimas tirosinase, prostaglandina sintase e lipooxigenase. ácido anacárdico
- Apresentam atividades antiacne, antibacteriana (Gram-positivas *Streptococcus mutans*, *Brevibacterium ammoniagenes*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* e *Propionibacterium acnes*), moluscocida e antifúngica.

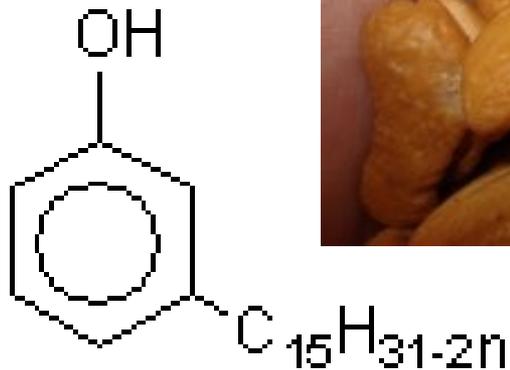
Ácidos anacárdicos

- O tamanho da cadeia lateral alquílica dos ácidos anacárdicos é que determina a efetividade da ação antimicrobiana. O ácido 6-[8-(Z),11(Z), 14-pentadecatrienil]salicílico apresenta-se 2048 e 64 vezes mais efetivo contra *S. mutans* e *S. aureus*, do que o ácido salicílico,

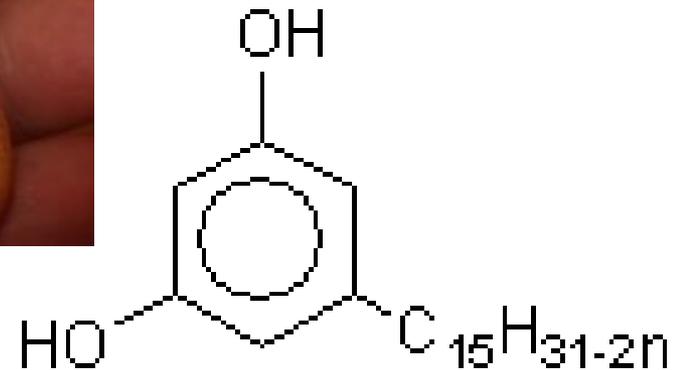


ácido anacárdico

- o cardol (mistura dos homólogos insaturados do 5-n-pentadecil resorcinol)



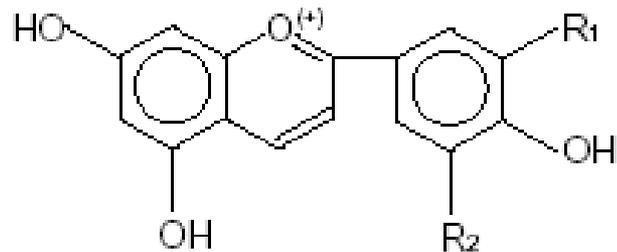
cardanol



cardol

Anacardium occidentale

Antocianina



As antocianinas presente na espécie são derivadas das agliconas pertencentes a três pigmentos básicos: pelargonidina (vermelho), cianidina (vermelho) e delphinidina(violeta).

Apresentam atividade antioxidante

Antocianidina	R ₁	R ₂
Pelargonidina	H	H
Cianidina	OH	H
Delphinidina	OH	OH
Peonidina	Ome	H
Malvidina	Ome	OMe



Tropismo: sistema endócrino (pâncreas e supra-renal)

