

**HISTORIA DAS PLANTAS  
MEDICINAES E UTEIS**

DO

**BRAZIL**

CONTENDO

a descripção botanica, cultura, partes usadas,  
composição chimica, seu emprego em diversas molestias,  
doses, usos industriaes, etc., etc.

POR

**Theodoro Peckolt e Gustavo Peckolt**

COTINUADO

POR

**Gustavo Peckolt**

8.º Fasciculo

FAMILIA DAS

**MONIMIACEAS, MAGNOLIACEAS, ANONACEAS E RANUNCULACEAS**

**RIO DE JANEIRO**

Pap. MODELO — Rua da Quitanda, 165

1914

Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Biblioteca



HISTORIA DAS PLANTAS  
**MEDICINAES E UTEIS DO BRAZIL**



# HISTORIA DAS PLANTAS MEDICINAES E UTEIS

DO

## BRAZIL

CONTENDO

a descripção botânica, cultura, partes usadas,  
composição chimica, seu emprego em diversas molestias,  
doses, usos industriaes, etc., etc.

POR

Theodoro Peckolt e Gustavo Peckolt

COTINUADO

POR

Gustavo Peckolt

8.º Fasciculo

FAMILIA DAS

MONIMIACEAS, MAGNOLIACEAS, ANONACEAS E RANUNCULACEAS



**RIO DE JANEIRO**

Pap. MODELO — Rua da Quitanda, 165

1914



# AO LEITOR



Representa o presente trabalho a continuação dos estudos que em collaboração com meu saudoso pae — Dr. Theodoro Peckolt — encetamos em 1888 e dos quaes fôram já publicados 7 fasciculos.

Somos os primeiros a constatar que só a largos intervallos tem sido feita a publicação; basta reflectir porem, que cada planta exige pacientes analyses chimicas e não menos demorado estudo botanico e pharmacologico, para se avaliar da impossibilidade material de se operar com maior presteza.

De ora em diante será ainda mais aspero e difficil o caminho a percorrer porque já não existe para illuminal-o o scientista incomparavel que até os ultimos mezes de sua longa existencia; tão cheia de ensinamentos e de serviços ao paiz, não se arredava da ardua missão que se havia imposto de desvendar os segredos de nossas plantas para beneficiar a humanidade.

Estamos pois sós e ainda sobrecarrégados de trabalhos para occorrer ás exigencias da vida.

A ninguém causará portanto surpresa a lentidão com que teremos de continuar a grande obra em andamento, tanto mais quanto procuraremos conservar sem desvios, no mesmo nível em que até agora fôram feitos os estudos já publicados, os novos trabalhos que formos abordando.

Reencetando o difficil empreendimento tinhamos em mente acompanhar cada planta por nós descripta, com o respectivo estudo chimico; tivemos de reconhecer entretanto a impossibilidade de fazel-o, a menos que não retardassemos ainda mais a já demorada publicação, principalmente pela difficuldade enorme com que se lucha para arranjar o material necessario.

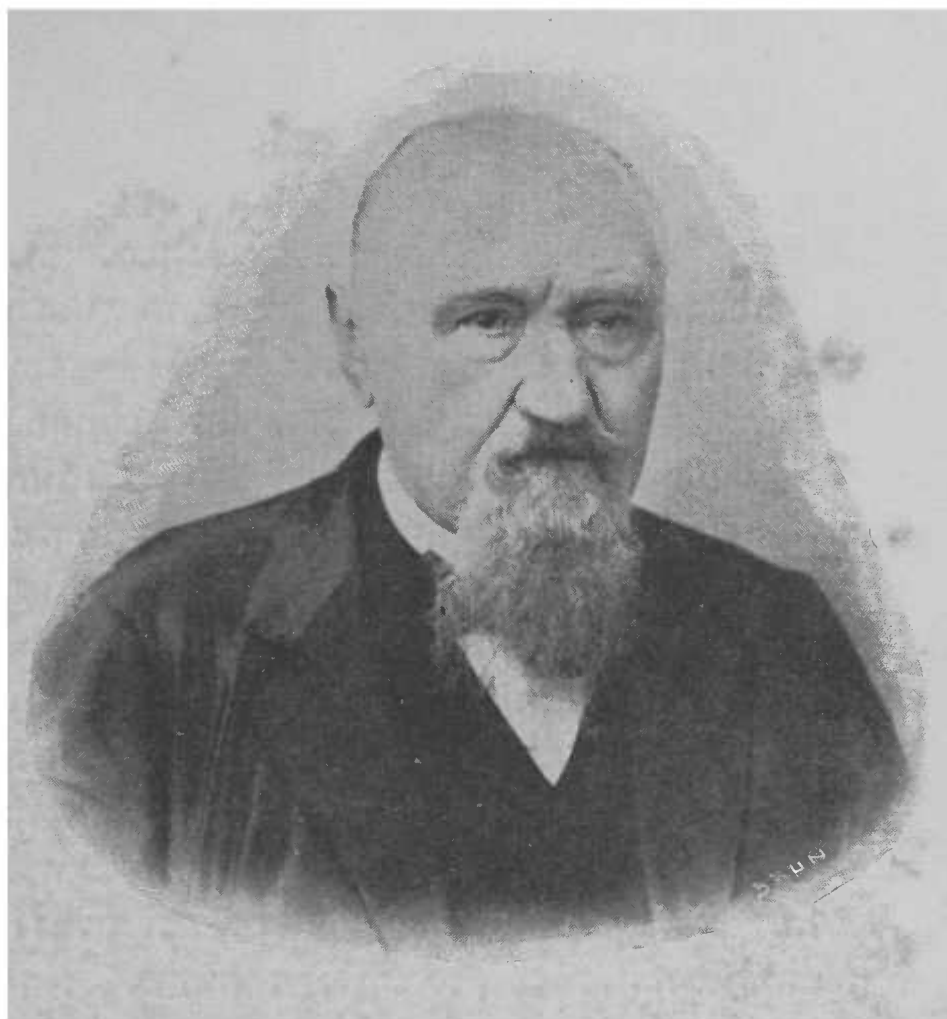
Por esse motivo, sómente para algumas das plantas descriptas fornecemos a competente analyse, esperançado de preencher nas ulteriores edições da „*Historia das Plantas medicinaes e Uteis do Brazil,*” as lacunas que não nos foi dado agora afastar.

Que nos releve o publico, com cuja benevolencia contamos, esse e outros senões inevitaveis em trabalhos desta natureza.

Rio — 1914

*Gustavo Peckolt.*





*Theodor Perold*

Nasceu aos 13 de Julho de 1822 e falleceu a 21 de  
Setembro de 1912.



## FAMILIA DAS MONIMIACEAS

As plantas desta familia são arvores ou arbustos.

São sempre verdes, aromaticas, de ramos oppostos ou verticillados, com as folhas simples, persistentes, oppostas ou em verticillos, de 3-4 folhas, raras vezes alternas, inteiras ou denteadas, pecioladas, não estipuladas, frequentemente pontuadas de glandulas pelludas, lizas, sedosas, cotinósas ou escamosas.

Flôres apetalas, ordinariamente monoicas, muito raramente hermaphroditas ou polygamas, solitarias, geminadas ou reunidas em cachos, em cymas ou em paniculas e munidas de bracteas e de bracteolos caducos; perigonio calyciforme, espesso e carnoso, patente ou não, ás vezes urceolado, de ordinario persistente, crescente, com 5-8 divisões mais ou menos profundas, de prefloração imbricativa ou espiralada, petaloide, algumas vezes e tendo em geral dehiscencia calyptoidê; androceo com numero variavel de estames, em geral muitos e inseridos sobre o perigonio calyciforme; antheras bi-loculares, de dehiscencia lateral ou operculadas; filetes lineares, de comprimento variavel,

livres ou dilatados em forma de membrana e ás vezes petaloides, inseridos no perigonio; muitos abortam e se transformam em estaminoides que tomam formas diversas; de gyneceo composto de carpídias ou ovarios numerosos, bi-loculares e 1-ovulados, tambem de fórmãs diversas, livres superiormente, inclusos quasi sempre e inseridos como os estames, nas paredes do receptaculo commum, onde se unem mais ou menos; stylos lineares longos; estigmas simplices, ou apenas dilatados; ovulos anatropos ou rectos e pendentés; o fructo é uma reunião de pequenas drupas, ou de achenios immersos no receptaculo ou perigonio; sementes pequenas de episperma membranoso e delgado, albumen carnosos abundante, embryão recto, radícula proxima do hilo, cotyledones 2, ovaes ou orbiculares.

Estes vegetaes habitam os logares sombrios das mattas, principalmente nas proximidades dos regatos, sendo mais communs no novo mundo, que no antigo, cabendo a mór parte á America e achando-se tanto no hemispherio austral como no boreal.

Tornam-se notaveis pelo aroma que possuem as folhas, os fructos e ás cascas da arvore, devido a um *oleo essencial*, que se assemelha muito ao aroma da essencia de lima, de mistura com o do limão, porem mais fraco e suave.

Na medicina popular são considerados como excitantes, estomachicos e antipasmódicos.

As cascas do caule de algumas destas plantas, são usadas em infusão, em lugar do chá, de mistura com o leite, como bebida excitante e aperitiva, e as de outras como carminativas e estimulantes, principalmente na culinaria.

Os fructos de algumas especies são empregados da mesma maneira que a noz-moscada e os de outras são comestiveis (Boldo).

A infusão dos fructos de varias especies servem para facilitar a digestão e se empregam como tonicos carminativos e diaphoreticos.

As folhas tambem têm emprego na medicina e são consideradas tonicas, excitantes diffusas, digestivas e carminativas; as flores são usadas como antipasmódicas, excitantes e aromaticas.

O oleo essencial é empregado em vez do de herba doce; o lenho de varias especies é muito estimado para construcção e bem assim para varias obras de marcenaria; o de outras especies, fornece materia corante.

Os habitantes de Madagascar usam especialmente o lenho de uma planta d'esta familia, a *Tambourissa religiosa* para o fabrico de caixões de defuntos, que disem ter a propriedade de impedir a putrefacção dos cadaveres; assim tambem os naturaes d'este paiz servem-se do páo

rigido de outra Tambourissa para obter fogo pelo attrito energico de um contra outro.

Os fructos de certas especies têm o mesocarpo colorido de um bello vermelho, cuja carne é comida pelos passaros, servindo o seu succo de materia corante.

São em geral conhecidos vulgarmente estes vegetaes pelas denominações de *Limão do matto*, *Cidreira do matto*, *Folha limão etc.*

#### NEGRA MINA

#### **Citrosma Oligandra. Tul.**

Syn. scient, — Siparuna oligandra Engl. e Prantl.

Syn. vulg, — Catinga de negra, Catingueira, Fructo cheiroso, Limão do matto, Limão cheiroso.

E' uma arvore baixa, dioica, com os ramos um pouco escabrosos, de côr amarella esverdeada e as folhas curtamente pecioladas, ovaes-oblongas ou oblongo-lanceoladas, pontudas, de base attenuada-arrendondada, irregularmente denticuladas ou do mesmo modo crenadas-denticuladas, com as faces um pouco asperas cotanilhosas e muito aromaticas.

Inflorescencia monoica, em cymeiras geminadas nas axillas das folhas, flores masculas muito delgadas erecto patentes, coloridas de amarellado

e cotanilhosas, as femininas muito erectas e densamente cotanilhosas, de cor amarella.

O fructo é uma drupa oval arredondada, semelhante a uma pequena pêra, do tamanho de um araçá tendo uma polpa avermelhada e, quando verde, fortemente aromatico muito parecido com o do limão.

Habita os Estados de Minas, do Espirito Santo e do Rio de Janeiro onde floresce no mez de Fevereiro e tem fructos maduros em Julho.

A denominação do genero vem do grego *Citrion*, limão e *osmy*, cheiro.

As folhas frescas possuem aroma forte e particular um tanto alliaceo e de limão.

Em 50 kilos das folhas frescas obtivemos pela distillação 274,125 grammas (0,548 %) d'um oleo essencial, de densidade a +15°=0,899, de aroma forte, agradável, muito semelhante ao da lima, não contendo oxygenio; tratado pelo acido sulfurico colora-se em vermelho pardacento que passa ao vermelho escuro e depois ao pardo escuro formando massa resinosa.

Tratado por uma solução de bichromato de potassa em acido sulfurico e distillado dá uma essencia incolor e de aroma igual ao da bergamota.

Com acido azotico colora-se em pardo avermelhado dando uma reacção tumultuosa e formando uma resina molle, de côr amarella.

Em 1000 grammas das fôlhas frescas achamos:

	Grammas
Agua....	402.000
Oleo essencial....	5.480
Substancia gordurosa. . . . .	27.600
Resina molle. . . . .	28.510
Acido resinoso. . . . .	5.980
Acido tannico. . . . .	4.343
<i>Citriosmina</i> amorpha.. . . .	1.136
Materia extractiva, chlorophylla, etc., etc... . . .	94.710
Saes inorganicos. . . . .	69.930

O oleo essencial pôde ter grande emprego na perfumaria e substituir perfeitamente a essencia de bergamota.

As folhas frescas são usadas em infusão na dóse de 10 grammas para 300 d'agua fervendo, na dóse de alguns calices por dia como estimulante e carminativo, na flatulencia e nas affecções do figado podendo substituir perfeitamente o Boldo.

O cozimento das folhas e ramos verdes é empregado em banhos no rheumatismo e em loções na cephalalgia.

A madeira é branca e serve para varios fins.

#### LIMOEIRO BRAVO

#### ***Citriosma Cujabana. Mart.***

Syn. scient. — Siparuna, Engl. e Prantl.

Syn. vulg. — Limão do matto, Limãosinho.

E' um pequeno arbusto de 2 metros de altura com os ramos novos tomentosos, de côr de



ferrugem esverdeado, com as folhas ovaes ou ellipticas-oblongas, agudas, de base acunhadas-arredondadas e denticuladas.

Inflorescencia em cimeiras forquilhaosas pequenas, com as masculas delgadas, de flores muito miudas; as femininas pendentes para baixo, apenas um centimetro de comprimento, com as flores pequenas e sustentadas por um pedunculo grosso e curto.

O fructo é oval-globoso de côr vermelha e de aroma agradável, activo, de limão e de sabor acre aromatico.

Habita os Estados de Matto Grosso, de S. Paulo, de Minas e do Rio de Janeiro.

As folhas possuem aroma fraco e agradável de uma mistura de limão e melissa, são usadas em infusão como carminativa e em varias affecções do figado; contusas e em cataplasmas servem para as contusões; maceradas com aguardente são empregadas em vez da arnica.

Em 10 kilos de folhas frescas obtivemos pela distillação 18,100 grammas de oleo essencial de côr amarella, de aroma activo e agradável de limão e lima, de densidade  $n_{+15^{\circ}} = 0,894$ .

Em 1000 grammas das folhas frescas achamos:

	Grammas
Agua.....	382.140
Oleo essencial....	1.810



filtrada é precipitada pelo acetato de chumbo; o liquido separado do precipitado é submettido a uma corrente de gaz acido sulphydrico até não dar mais reacção de chumbo; filtrado é o liquido evaporado a consistencia xaroposa, depois, tratado pelo ether.

A solução etherea evaporada, deixa um residuo amorpho, amarellado, dando um pó esbranquiçado, de sabor muito amargo e inodoro, que é a *Citriosmina*.

A *Citriosmina* volatilisa-se completamente na platina incandescente; é soluvel no ether, no alcool, nos acidos e n'agua fervendo precipitando desta ultima pelo arrefecimento. As suas soluções tem reacção neutra e com os principaes reactivos dos alcaloides precipita, com as soluções tannicas, não dá precipitado.

Em 1000 grammas dos ramos frescos achamos:

	Grammas
Agua.....	490 000
Oleo essencial. . . . .	0.750
Substancia ceracea.....	1.022
Resina molle... ..	4.495
Acido resinoso.....	7.303
<i>Citriosmina</i> amorpha... ..	2.057
Materia extractiva, substancias gommosas, chloro- phylla, etc.. . . . .	129.966
Saes inorganicos. . . . .	40.000

Contem maior quantidade de *Citriosmina* e resina molle é semi-liquida, de aroma activo e de sabor picante, nauseoso; é soluvel no ether petroleo, no benzol, no ether sulfurico, no chloroformio e no alcool.

Em 1000 grammas das cascas frescas da arvore achamos:

	Gramma
Agua....	500.00
Oleo essencial. .... ..	2.26
Substancia ceracea.. ..	1.10
Resina molle A. .... ..	11.11
Resina molle B.. .... ..	6.26
Acido resinoso.. ..	3.70
<i>Citriosmina</i> amorpha.....	0.99
Materia extractiva, substancias albuminoides, chlorophylla, etc.... ..	60.12
Saes inorganicos.....	48.00

As cascas possuem aroma fraco, que pela contusão torna-se activo e de limão; fornecem mais oleo e essencial do que as folhas e ramos.

A resina molle A, é da consistencia da terebinthina, de côr pardacenta escura e de aroma fraco de limão, de sabor picante e acre é soluvel no ether petroleo, no benzol, no ether sulfurico, no chloroformio e no alcool; a resina molle B, é de côr vermelha pardacenta, pegajosa, de aroma fraco de cedro e limão e de sabor picante; é soluvel no chloroformio, no ether, no acido acetico glacial

no alcool; é insolúvel no ether petroleo e no benzol.

CIDREIRA

**Citriosma apiosyce. Mart.**

Syn. vulg. Limão do matto, Limão bravo, Limãosinho bravo, Cidreira do matto, Cidrilha do matto.

Arbusto um tanto ramoso, sempre verde, com os ramos novos tomentosos, roliços, medullosos, com as folhas oppostas, separadas por entrenós distantes, amplas, oblongas ou oblongolanceoladas, agudas, attenuadas na base, arredondadas ou sub-cordiformes de cor vêrde escuro e luzidias.

Inflorescencia nas axillas das folhas, composta de flôres pequenas.

Seo fructo é uma baga oval-arredondada, cotanilhosa e semelhante a um pequeno figo, de cor verde claro, luzidio quando verde: maduro tem a parte carnosa vermelha.

Habita os Estados da Bahia, do Espirito Santo, do Rio de Janeiro e de S. Paulo assim como os arredores da Capital Federal sendo muito commum nas mattas do Trapicheiro e do Corcovado, preferindo os lugares humidos e as margens dos riachos.

Toda a planta é aromática, as folhas, o fructos etc, deixam desprender um aroma agradável de limão e herva cidreira.

A infusão das folhas é usada internamente nas cólicas menstruaes, nas indigestões e como estimulante.

O povo considera esta planta como um excelente medicamento para combater o reumatismo articular e muscular. A sua infusão preparada com 2-3 folhas frescas para um chá de água fervendo, é usada nos casos de quedas contusões e nas molestias chronicas do peito

Em 1000 grammas da planta achamos :

	<i>Folhas seccas ao ar</i> Grammas	<i>Galhos frescos</i> Grammas	<i>Casca fresca</i> Grammas
Humidade. . . . .	150,000	287,500	497,50
Oleo essencial. . . . .	1,472	0,683	1,61
Materia ceracea. . . . .	.. .	1,706	2,56
Substancia gordurosa. . . . .	39,660	.. .	.. .
Resina molle A. . . . .	40,910	8,360	1,42
Resina molle B. . . . .	.. .	5,120	8,56
Acido resinoso. . . . .	68,180	6,140	9,98
Acido tannico. . . . .	10,830	.. .	.. .
<i>Citriosmina amorpha</i> . . . . .	.. .	.. .	2,10
Materia extractiva, substancias albuminoides, gommosas etc..	134,630	71,100	69,5
Saes inorganicos. . . . .	43,340	42,500	35,0

A substancia gordurosa das folhas é da consistencia de banha molle, de aroma fraco, um tanto semelhante ao de limão e de sabor agradável.

A *resina molle A*, é dura, pegajosa, de côr verde e de aroma agradável; o acido *resinoso* é solido de côr pardacenta, inodoro e sem sabor; o *acido tannico* dá com os persaes de ferro, coloração preta.

A *resina molle A* dos galhos é de consistencia da terebinthina, de côr parda escura, de aroma agradável e de sabor picante, é solúvel no ether petroleo, no benzol, no chloroformio, no ether e no alcool absoluto, a *resina molle B*, é insolúvel no ether petroleo e no benzol e de sabor acre, o acido *resinoso* é inodoro e sem sabor.

A *resina molle A*, da casca é semelhante a dos galhos, porem a *B*, é dura, avermelhada, sem sabor e de aroma particular um tanto almiscarado; o *acido tannico* acha-se sòmente nas folhas e a substancia gordurosa das folhas é substituida nos galhos e nas cascas por uma materia ceracea.

O principio amargo, CITRIOSMINA, que é encontrado em todas as partes dos outros Citriosmas, acha-se nesta sòmente nas cascas

CIDREIRA BRAVA

**Citriosma guianensis. Tul.**

Syn. scient.— *Citriosma glabrescens*. Mart.— *Citriosma o-*  
*gifolium*. Spreng.—*Siparuna guianensis*—A  
Syn. vulg. — Limão bravo, Limoeiro do matto.

E' um arbusto monoico de 2 — 4 metros altura, com os ramos novos ruivo-tomentoso tornando-se depois glabros; com as folhas oppostas, amplas, ovaes-oblongas ou ellipticas, carentemente pontudas, na base arredondadas, integras.

Inflorescencia em cymeiras uni e bi-sexuales de flores mui pequenas e fortemente aromaticas; o fructo é do tamanho de uma pequena jaboticaba e de côr amarellada.

Habita os Estados do Pará, do Ceará, Matto-Grosso, de Minas e do Espirito Santo.

E' considerada da mesma maneira que as especies precedentes um excitante e antispasmodico; as suas folhas são mais aromaticas e mais ricas em óleo essencial.

A infusão das folhas frescas é usada como emmenagogo e tambem para combater as indigestões.

Nas suas folhas dosamos sómente o óleo essencial, visto a quantidade das mesmas ser pequena que não podemos concluir a analyse.



Em resumo damos um quadro demonstrativo das analyses que procedemos com todas as Citriosmas, para comparação.

Em 100 grammas da planta secca	CITRIOSMA	CITRIOSMA			CITRIOSMA			CITRIOSMA
	OLIGANDRA	CUIYABANA			APIOSYCE			GUIANENSIS
	Folhas	Folhas	Galhos	Cascas	Folhas	Galhos	Cascas	Folhas
	Grammas	Grammas	Grammas	Grammas	Grammas	Grammas	Grammas	Grammas
Oleo essencial.....	0,925	0,293	0,147	0,453	0,173	0,096	0,322	1,180
Materia ceracea.....						0,240	0,510	
Substancia gordurosa..	2,760	4,596			3,489			
Resina molle A.....	2,850	14,524	0,881	2,022	4,813	1,173	0,284	
Resina molle B.....				1,252		0,718	1,733	
Acido resinoso.....	8,020	9,453	1,432	0,742	8,021	0,864	1,987	
Citriosmina amorph..	0,190	0,251	0,403	0,198			0,418	
Acido taunico.....	0,743				1,274			
Materia extractiva, sub- stancias gommosas etc	15,838	7,054	25,483	12,025	15,832	9,980	13,833	
Saes inorganicos.....	11,750	14,567	7,882	9,600	5,094	5,965	6,965	

### CAPITIÚ

#### **Mollinedia Laurina. Tul.**

Syn. scient: — *Mollinedia polycarpa*. Mart.

Arvore com ramos oppostos e quando novas densamente tomentosos, de côr amarella pallida tornando-se mais tarde glabros, com as folhas encruzadamente oppostas oblongas ou lanceoladas-oblongas, curtas e agudamente pontuadas; na base attenuadas acunheadas, na face superior, quando novas assetinadas peluginosas e depois glabras.

Inflorescencia dioica, em cymeiras, sendo as femininas axillares ou na base das innovações e as

masculas solitarias, nas axillas das folhas ou bracteas; o fructo é oval, peluginoso assetinado

Habita os Estados do Norte do Brasil e Rio de Janeiro.

A infusão das folhas é empregada em banhas nas dôres rheumaticas e a tintura de 1 parte p 5 de alcool é usada na dôse de 6 a 10 go para combater as nevralgias.

A madeira não é de boa qualidade por tem grande emprego para o fabrico de carvão e polvora.

#### CAPIXUM

#### **Mollinedia brasiliensis. Schott.**

Syn. scient. — Citriosma Schottiana. Spreng. Paracelsia guta. Mart.

E' um arbusto de 4 metros de altura com ramos oppostos, e os novos densamente tomosos, côr de ferrugem ou acinzentada, de fol oppostas, ovaes ou oblongo-lanceoladas, cumente agudas.

Inflorescencia dioica; o fructo é uma dr oval, de 12 — 15 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de comprimento.

Habita os Estados de S. Paulo e do Rio de Janeiro.

As folhas têm o mesmo emprego que as Mollinedia Laurina.

A madeira é muito flexivel e deixa-se ralar com facilidade pelo que é empregada para a fabrico de peneiras, etc.

## FAMILIA DAS MAGNOLIACEAS

Esta familia comprehende vegetaes lenhosos, de portes variados desde os de agigantada altura até os pequenos arbustos que não passam de meio metro de altura, na maioria dos casos aromaticos, de folhas sempre verdes, luzidias, alternas, simples, riticulado-penninervias, inteiras ou dentadas, coriaceas, algumas vezes pellucida ou lanuginosas na face inferior, acompanhadas em geral de estipulas membranosas, que cahem, quando se abre o botão foliaceo.

Flôres axillares, terminaes, solitarias, raras vezes fasciculadas, grandes, aromaticas, hermaphroditas e sòmente em poucos generos unisexuaes.

De calice corolliforme, quasi sempre tendo 3—6 grandes sepalos concavos, caducos e de prefloração imbricativa; corolla em geral de 3—6 ou mais petalas hypoginas, caducas e algumas vezes coloridas; estames livres, indefinidos, curtos, hypoginos, dispostos em muitas series e inseridos abaixo do ovario na direcção de espiraes sobre um receptaculo em fôrma de columella; filetes livres, planos; antheras adnatas, bi-loculares, ora extrorsas, ora introrsas, de dehiscencia transversal ou longitudinal; carpellos em grande numero, e distinctos

ou unidos uns aos outros ou formando verticillos; ovario unilocular tendo um numero variavel de ovulos anatropos e pendentes quasi sempre, inseridos de modos diversos e grupados as vezes dous a dous ou em series; estyllo de ordinario curto; estigmas em numero igual ao dos ovarios.

Os fructos são compostos, em fórmula de cône ou de estrella, dehiscentes e capsulares ou indehiscentes, comprimidos, carnosos ou lenhosos ou do feitio de samaras; as sementes são sesseis ou acham-se suspensas por longos funiculos, depois da dehiscencia dos fructos; o albumen é carnosos e abundante, contendo um embrião recto, minimo.

Estas plantas, quasi todas uteis ao homem, são muito cultivadas como ornamentaes e tambem pelo aroma agradabilissimo de suas flôres.

Habitam geralmente a America boreal, a Asia (sub-tropical) o Japão e a India e pouco a America meridional; ellas não são nocivas ao homem senão pelo abuso excessivo do aroma de suas flores, que causam vertigens, dôres de cabeça, nauseas, accidentes nervosos etc.

As suas flôres entram em certos perfumes; os fructos de algumas são peitoraes, usados nas tosses e nas affecções catharraes, os de outras servem como anti-rheumatico, em tintura; as sementes de varias especies são consideradas febrifugas e

tambem empregadas nas paralyrias, as de outras são estomachicas, carminativas, e anti-hystericas, usadas contra as colicas e outras affecções intestinaes; ellas contem muita *substancia gordurosa*, *resina* e *principio aromatico*.

As cascas do caule e as das raizes da maior parte destas plantas são aromaticas e amargas, tidas como tonicas, estimulantes, febrifugas e diurecticas; ellas contem um *principio amargo* sui-generis, uma substancia aromatica, etc.

A madeira é leve e possui algum emprego na marcenaria.

A denominação desta familia vem do genero *Magnolia* e este do botanico Magnol (Cl. D. Petrus) dedicado por Plumier.

A denominação vulgar destas plantas é restricta e a não ser a da *Casca de Anta*, a da *Canella do brejo* e *Para tudo*; as outras todas derivam da sua denominação botannica, tal como a *Magnolia*, etc.

#### CANELLA DO BREJO

##### **Talauma ovata. St. Hil.**

**Syn. scient.** — *Talauma fragrantissima*. Hook. *Talauma Sellowiana*. St. Hil.

**Syn. vulg.** — Pinho do brejo, Araticum fructa de páo, *Magnolia* do matto, Páo pombo.

É uma bella arvore de 20 metros de altura, com os ramos de casca lisa e as folhas grandes

ovaes ellipticas ou ovaes-arredondadas, obtusas em ambas as extremidades, as vezes de apice agudo, coloridas de verde escuro, luzidio na face superior e mais pallido na inferior.

Flores solitarias, grandes, hermaphroditas, de cor branca e de aroma suave agradavel; o fructo é do tamanho d'uma laranja, composto de carpellas lenhosas, formando um todo subgloboso, oval arredondado, semelhante a fructa de conde, mas com o epicarpo lenhoso e o endocarpo coriaceo.

As sementes sao protegidas por um tegumento drupaceo de cor escarlata.

Habita os logares humidos e pantanosos nos Estados de S. Paulo, Minas e Rio de Janeiro.

Esta planta é de grande utilidade medica e ornamental e poderia ser cultivada, não só pelas suas grandes flores, de aroma suave, como pelo emprego da sua madeira na marcenaria.

Com as suas flôres se prepara um licor saboroso, considerado como tonico; as folhas frescas, depois de esmagadas deixam desprender aroma agradavel de fava tonca; estas folhas são usadas em infusão da mesma maneira que o chá da India; esta infusão é considerada util na dyspepsia, na hydropesia e no rheumatismo gottoso.

A casca da arvore é empregada em cozimento como febrifuga.

A decocção dos fructos verdes é usada em injecções na leucorrhéa.

Analysamos as folhas frescas, em 1000 grammas achamos.

	Grammas
Agua.....	550,000
Substancia ceracea.....	14,404
Resina molle A.....	6,720
Resina molle B.....	26,550
Resina inerte.....	14,170
Acido resinoso.....	88,182
<i>Cumarina</i> crystallisada.....	0,369
<i>Talaumina</i> crystallisada.....	1,136
<i>Picrotalaumina</i> amorpha.....	5,455
Acido talaum-tannico.....	4,100
Materia extractiva, Glycose.....	38,180
Substancias albuminoides, gommosas, etc.....	38,182
Saes inorganicos.....	34,000

A resina molle A é de consistencia de mel, de côr parda esverdeada, de aroma agradável, um tanto semelhante ao da alfasema e de sabor acre aromatico; tratada pelo acido sulfurico colora-se em vermelho purpura passando ao violaceo, é solúvel no ether petroleo, no benzol, no chloroformio, no ether, no alcool amylico, no acido acetico crystallisavel e no alcool de 0,830 C.

A resina molle B é insolúvel no alcool de 0,830 C, solúvel no alcool absoluto; é de côr parda escura, transparente, de consistencia da the-rebinthina, de aroma agradável e sabor picante;

tratada pelo acido sulfurico, torna-se escura e quebradiça.

A resina inerte é inodora, sem sabor e bem assim o acido resinoso.

A *Cumarina* pode ser obtida das folhas frescas, esgotando-se o pó das mesmas pelo ether petroleo, depois pelo ether sulfurico; esta ultima solução evaporada deixa um residuo que é esgotado pela agua fervendo e desta solução aquosa obtem-se a cumarina.

A *talaumina* é obtida, tratando-se o extracto alcoolico das folhas frescas pela agua quente e precipitando-se o liquido aquoso pelo acetato de chumbo liquido, separando-se o precipitado e no liquido filtrado, faz-se passar uma corrente de gaz acido sulphydrico até não dar mais reacção de chumbo; separa-se o sulfureto de chumbo, secca-se e trata-se pelo alcool absoluto fervendo.

O liquido alcoolico filtrado, é evaporado no vacuo e o residuo crystallino é dissolvido no ether, que pela evaporação deixa a *talaumina*, em pequenos crystaes brancos, em finas agulhas inodoras e de sabor levemente amargo.

A *talaumina* é completamente volatil na platina incandescente; tratada pelo acido sulfurico colora-se em vermelho pardacento, que pela addicção d'uma pequena quantidade de bichromato



de potassa, torna-se em vermelho purpura, passando ao violaceo.

E' soluvel n'agua acidulada; pela addicção da ammonia precipita-se em flocos brancos; é soluvel no ether e no alcool absoluto; a sua solução tem reacção fracamente alcalina.

A *picrotalaumina*, que é o principio amargo destas folhas, obtem-se do liquido, privado do sulfureto de chumbo, que depois de evaporado, é esgotado pelo ether e o residuo ethereo fórma um producto amorpho pulverulento, a semelhança da quassina amorpha, de sabor muito amargo, sôluvel no chloroformio, no alcool e n'agua.

A sua solução é neutra e precipita-se pelo chlorureto de ouro, pelo acido phospho-molybdico e pela solução tannica.

O acido *talaum-tannico* colora os persaes de ferro em verde.

A casca fresca contem, em 1000 grammas:

	Grammas
Agua.. .. .	400,000
Resina molle.. .. .	0,400
Resina inerte.....	10,200
Acido resinoso A.....	2,800
Acido resinoso B.....	15,800
<i>Picro-talaumina</i> amorpha... .. .	0,500
Acido <i>talaum-tannico</i> .....	12,600
Materia corante vermelha.. .. .	2,560

	Grammas
Glycose etc. . . . .	6,250
Substancias albuminoides, gommosas, materia ex- tractiva, etc . . . . .	55,900
Saes inorganicos, (cinzas) . . . . .	30,000

A resina molle é aromatica e semelhante ao aroma das folhas; o acido resinoso A tem aroma fraco e sabor acre; é soluvel no chloroformio, no ether, no benzol, no alcool e na ammonia.

O principio amargo é igual ao das folhas; a *talaumina* crystallisada, não foi encontrada.

#### CHAMPACA

#### **Michelia Champaca. Lin.**

Syn. scient.—*Michelia suaveolens*. Pers.—*M. Rheedii*. Wght.  
*Campaca* Rheede. Rumph.—*Magnolia Campaca*.  
L. — *Michelia velutina* B. C.

Syn. vulgar.—*Magnolia minda*, *Tsjampacca* é seu nome vulgar na India, *Michelia*.

Esta elegante arvore foi introduzida no Brazil em 1854, vinda do Nepal na Asia e do archipelago Malayo, encontrando clima e terreno apropriado, acclimou-se com tanta facilidade que, actualmente é encontrada em quasi todos os jardins quer particulares, quer publicos, em muitas ruas da Capital e do Estado do Rio, principalmente em Petropolis e Nova Friburgo.

Ella alcança geralmente de 10—14 metros de altura sendo o seu caule de 10—22 cent. de diametro, com a casca grossa, de cor acinzentada, lisa; ramoso, de folhas ovaes oblongas, agudas, de côr verde claro, luzidias, um tanto asperas; inflorescencia axillar, em racimos com as flores hermaphroditas, compridas, de cor amarella clara ao amarello de abobora e de aroma activo agradavel; o fructo é uma drupa de cor verde ou acinzentada, com uma ou duas sementes coloridas de vermelho de abobora, aromaticas e oleosas.

Em 1000 grammas das sementes seccas achamos:

	Grammas
Oleo gorduroso...	321,570
Resina molle.. ..	42,000
Resina aromatica. ....	44,370
Acido resinoso. ....	43,130
<i>Champacina</i> amorpha.....	5,880
<i>Michelianina</i> .....	1,660
Materia extractiva, corante, etc....	70,590
Substancias albuminoides, gomma, saes inorganicos, cellulose, etc....	470,800

As sementes seccas, fornecem pela expressão 27,3 % de oleo e pelo ether petroleo 32,15 %, da consistencia do oleo de ricino, de cor amarella avermelhada, de aroma particular, sabor acre picante e de peso especifico  $0.905 + 18^{\circ}\text{R}$ .

A resina molle é de côr parda, sem aroma e sem sabor, solúvel no ether, no chloroformio, no alcool amylico e no alcool fervendo; a resina aromatica é dura, quebradiça, de cor parda, de aroma fraco, semelhante ao da myrrha e sem sabor; é solúvel no chloroformio, no alcool amylico e no alcool.

O acido resinoso tem consistencia da terebinthina, de côr parda e de aroma semelhante ao da copahiba; é solúvel na acetona, no alcool e na ammonia.

A *Champacina* obtem-se esgotando-se as sementes seccas pelo ether petroleo, depois pelo ether sulfurico, o residuo é esgotado pelo alcool absoluto fervendo, que pelo arrefecimento deixa depositar a *champacina*, sob a forma de um pó branco, que é purificada por soluções no alcool quente.

Ella é branca, inodora e sem sabor, completamente volatil na platina incandescente; tratada pelo acido sulfurico collora-se em vermelho escuro, pelo aquecimento passa ao pardo avermelhado; tratada pelo acido chlorhydico a quente, dissolve-se com a colloração rosea, que passa ao verde escuro; evaporado fornece laminas lustrosas, de cor vermelha.

E' insolúvel no ether petroleo, no ether sulfurico, no alcool amylico, n'agua, na ammonia e

no alcool a frio; é muito solúvel no chloroformio e no alcool a quente; no acido acetico é solúvel a quente, mas não se separa pelo arrefecimento; as suas soluções são precipitadas pela ammonia.

A *michelianina* é obtida depois de ter-se extrahido a frio, as sementes, pelo ether petroleo, pelo ether sulfurico, pelo chloroformio e pelo alcool, esgotando-se finalmente o residuo pela agua acidulada pelo acido sulfurico quente, evaporando-se o liquido á branda temperatura, deixando-se arrefecer e addicionando-se ammonia até não produzir mais precipitado.

O precipitado é separado e dissolvido em agua acidulada neutralizado com ammonia e vascolejado com ether acetico; separado o ether, deixa-se a solução evaporar espontaneamente, fornecendo crystaes em agulhas finas, brancas, de sabor fracamente amargo, completamente volateis na platina incandescente.

E' solúvel no ether acetico, nos acidos, no alcool e na agua acidulada.

As sementes da *Michelia*, que se perdem em grande abundancia, poderiam muito bem serem aproveitadas para a extracção do oleo; quando seccas, fornecem cerca de 45 % de substancias combustiveis aproveitaveis para o fabrico de gaz, em apparatus particulares.

Este oleo é na India usado em fricções para combater o rheumatismo e as nevralgias.

As sementes contusas são empregadas em cataplasmas sobre o estomago, para combater a febre intermittente nas creanças e tambem nos casos de inflammação dos intestinos.

A casca é empregada em Java como um anti-thermico, tonico, amargo e emmenagogo; nas febres intermittentes, empregam um cozimento de 90 grammas das cascas para um litro de agua, que é dado aos calices de 2 em 2 horas durante a apyrexia: como preservativo prepara-se um vinho com 60 grammas das cascas para uma garrafa de vinho branco, que é usado na dóse de um calice de manhã e outro á noite; a infusão das cascas é usada para tirar o máo halito; e tambem para combater o rheumatismo.

A casca é bastante resinosa, contem um principio amargo e em muita diminuta proporção um oleo essencial (0, 30 % segundo Schimmel).

Os Malaios são os melhores apreciadores das flôres da Champaca, que servem para aromatizar suas casas, seus banhos, o seu corpo e as suas roupas.

Os grelos de sabor amargo e picante, em infusão branda, é usada as chicaras no tratamento dos corrimentos e tambem em injecções; o cozimento das folhas é empregado em banhos no

rheumatismo gottoso e em gargarejos nas anginas.

As flôres fornecem pela distillação um oleo essencial de aroma muito agradável, semelhante a essencia de Ylang-Ylang de grande utilidade para a perfumaria.

As flôres frescas postas de infusão no oleo ou na banha pura, fornecem um perfume agradável para os cabellos.

O legitimo *Oleo de Macassar* é preparado com as flôres de *Cananga odorata* e da *Michelia champaca*, partes eguaes, postas de infusão no oleo de coco e colorido com um pouco de curcuma; este oleo é muito apreciado não só para os usos do toucador como para curar e prevenir as febres intermittentes, para o que é empregado em fricções por todo o corpo.

Este oleo é tambem chamado *Borbori* ou *Bori-bori*.

As raizes são consideradas emmenagogas e abortivas. A sua madeira é branca, leve, fracamente aromatica e boa para as construcções.

E. Merek obteve por distillação a vapor desta madeira uma pequena quantidade de oleo essencial, crystallisavel fornecendo uma camphora sui-generis, que denominou de *Campacol*, em agulhas finas, compridas brancas, inodoras, desen-

volvendo o aroma agradável da madeira pelo aquecimento; o seu ponto de fusão é + 86 — 88 ° C e a sua fórmula  $C^{17} H^{30} O$ .

A madeira é boa para construcções.

## TRIBU DAS ILLICIEAS

CASCA DE WINTER

***Drimys Winteri. Forster***

E' assim denominada uma arvore que cresce em toda a America do Sul até a Terra do Fogo, tambem conhecida vulgarmente pelos habitantes do Brazil sob a denominação de Casca de Anta, Paratudo, Canella amargosa, Canella branca e Caa-Pororoca, Casca de Winter na Europa e bem assim pelos botanicos, pharmaceuticos e droguitas; de Casca de Cupido em Venezuela, de Malambo ou Melambo em Nova Granada; de Borgne ou Voighé pelos Araucanas; de Canelo ou Canela de Paiamo no Chili, Perú, etc.

A casca desta arvore foi levada pela vez primeira á Europa em 1578, pelo capitão João Winter, que fazia parte da expedição sob o commando do Capitão Francisco Drake, que dirigia uma esquadra composta de cinco navios que partiram de Plymouth no anno de 1577, por or-



dem da rainha Isabel da Inglaterra, em exploração aos mares austraes.

Destes cinco navios, os dous menores foram abandonados e os outros penetraram no Oceano Pacifico pelo estreito de Magalhães; neste entre-meio isto é em 7 de Setembro de 1578, sobreveio terrivel tempestade que despersou a frota do Capitão Drake, indo um dos navios, o Pelicano para o sul; o Marigold desapareceu e finalmente o terceiro, Isabel, dirigido por Winter, teve de regressar a Inglaterra, passando então pelo estreito de Magalhães; nesta viagem sua tripulação foi atacada de febre intermittente e escorbuto o que fez Winter permanecer algumas semanas no estreito de Magalhães com o fim de restabelecer os seus marinheiros doentes, tendo empregado para isto uma casca aromatica e acre usada pelos natúraes do paiz como especifico para taes molestias sob a fórma de cozimento misturado com mel afim de mascarar a sua acrimonia. Obteve os melhores resultados com o seu emprego havendo tambem usado da mesma como condimento durante a sua longa viagem de regresso ao seu paiz. •

Chegado a Europa, o Capitão Winter offereceu ao celebre botanico francez Carlos de L'écluse, algumas amostras da dita casca, que a estudou e descreveu em 1605 (Libri Exoti-

carum) com o nome do seu descobridor, *Casca de Winter* (Cortex Winteranus).

Algum tempo depois este botânico recebeu outras amostras das mesmas cascas, as quaes achavam-se ainda ligadas ao caule e foram colhidas pelo navegante hollandez Sebald de Weerdt; em 1600, outro navegante hollandez, Van Nort quando visitou o estreito de Magalhães, notou que as arvores que eram cortadas em *Port-Famine*, para a construcção de canoas, possuíam uma casca de sabor picante e acre como a pimenta, igual a de Winter que foi levada a Europa (Cf. Murray. App. Med IV 559).

Desta época em diante a casca de Winter, tornou-se rara e não mais foi levada a Europa sendo então substituída por duas outras cascas, uma conhecida pelo nome de *Canella branca*, proveniente das Indias occidentaes e dahi a falsa interpretação dada a verdadeira *Casca de Winter* que se differencia a olhos nús daquella que é a *Canella alba* L. ou falsa *Casca de Winter* e a outra o *Cinnamodendron corticosum* Miers que cresce em Jamaica (Phil. trans., 1693, XVII, 465) tambem bastante differente d'aquella.

Néssa época achava-se a casca de Winter incorporada a *Materia Medica* com a denominação dada por Clusius, sem contudo conhecer-se os

caracteres botanicos da arvore por terem faltado até aquella data.

Sómente no anno de 1693 foi que Sloane deu a publicidade um folheto no qual figurava um desenho da arvore que produzia a *Casca de Winter* segundo um exemplar dado pelo medico Handisyd, cirurgião da armada que colheu no estreito de Magalhães, tendo empregado suas cascas com proveito para combater o escorbuto.

O botanico francez Feuillée em sua Historia das plantas medicinaes, publicada em Pariz em 1725, no Jornal das Observações physicas, mathematicas e botanicas, descreve uma planta com o nome de Boigne Cinnamomifera, encontrada por elle em 1709—1711, no Chili; que, segundo De Philipi, é a mesma que produz a *Casca de Winter* apesar do autor não indicar a sua semelhança.

Tambem Byron em seu livro Viagem ao redor do mundo (Madrid 1769. pag. 62) menciona a casca de Winter, indicando as suas propriedades curativas.

Neste correr do tempo e sem existir uma descripção botanica exacta da planta, ficando ignorada por longos annos a sua classificação, até que na segunda viagem de Cook ao redor do mundo em 1772—75, o botanico da expedição chamado Jorge Forster, deu a publicidade em sua obra (*Charat. generum plantarum*, 1775—84 V 42),

os caracteres botanicos da planta por elle colhida em 1773 no Estreito de Magalhães e nas costas da Terra do Fogo havendo-a classificado com o nome de *Drimys Winteri*, tirada a denominação do genero da palavra grega *Δρῖμνος* « *Drimus acre* », pelo sabor acre que possuem as cascas. Dahi por deante muitos botanicos a colheram nas mesmas localidades; Solander deu então, nova descripção da planta, á vista dos exemplares, e o padre Molina ( *Saggio nella Storia Naturale del Chili*, Bologna, 1810 p. 160—290) tambem a descreveo.

Bomplant em 1814 encontrou esta planta em Nova Granada.

Ultimamente De Candolle, Kunth, Saint Hilaire, Hoocker e Miers, estudando o vegetal conservaram a denominação do genero *Drimys*, dado por Forster.

O Dr. J. D. Hoocker achou a planta na vizinhança do Cabo Horn, e diz que ella cresce desde o nivel do mar até a altura de 300 metros mais ou menos. Até essa data somente se conheciam a *Drimys Winteri*, do Estreito de Magalhães; mais tarde encontrou-se em outros logares da America, fôrmas differentes da mesma planta que foram consideradas especies novas e denominaram-se\* *Drimys Chilensis*, *Drimys Granatensis*, *Drimys revoluta* e *Drimys Angustifolia*, tendo todas porem os mesmos usos domesticos e considera-

das pelos naturaes do paiz onde ellas crescem como de propriedades identicas, differindo tão sómente na denominação vulgar

Os Araucanos consideram a sua *Drimys Winteri* (Boigne ou Voighi) como arvore sagrada e de maior respeito.

As suas principaes reuniões, são feitas debaixo da copa desta arvore onde se decidem os assumptos de maior importancia para as familias e para os chefes da tribu, principalmente quando se trata de paz ou de guerra ou da invasão do territorio inimigo para o roubo ou a pilhagem dos bens alheios.

E' o symbolo da paz e da justiça em todas as ceremonias religiosas e se, alguma pessoa leva ramos desta arvore apazigua os mais exaltados dentre os seus.

As feiticeiras e cartomantes da tribu se servem desta arvore para conseguir os seus fins e satisfazerem as exigencias da profissão.

Vivendo em toldos ao lado desta arvore e debaixo de sua copa consultam as inspirações que dizem ter tido e por meio de suas ramagens resolvem o que lhes pedem (Estudo de la Corteza de Winter verdadeira 1888. B. Ayres Dr. Pedro N. Arata e F. Canzoneri).

O padre Feuillée, refere, que a bruxa, como as antigas pitonizas, por cima da arvore invoca o

espírito mau, enquanto que os índios, ao redor da mesma e prostrados, esperam ouvir suas palavras; ella espalha cinzas e folhagens fallando, sendo então recebida com immensa gritaria pela multidão, que se entrega ao regosijo e toda sorte de divertimentos com que sempre terminam esses actos.

O Dr. Pedro N. Arata, menciona as cascas de Winter, como usadas na economia domestica, no Brazil e outros paizes americanos como condimento, em substituição a *pimenta* e a *canella*, porem ahi no Brazil nunca tivemos noticia deste emprego, e muito menos a sua variedade *Grana-densis*.

Em medicina é usada como tonico, excitante aromatica, febrifuga, antiscorbutica, estomachica e carminativa.

Nas paralyrias empregam o cosimento das cascas ou das folhas, em banhos e loções.

A infusão é muito usada para curar as diarrhéas; o cosimento das cascas é empregado em banhos para curar as ulceras de máo character e os cancrios.

Um cozimento forte, das cascas é usado em banho, contra as sarnas.

Attribue-se as cascas, a propriedade de purificar as aguas e tornal-as potaveis.

O cozimento das folhas é empregado para dar a côr primitiva ao anil, quando começa a esverdear.

A sua madeira serve para a construção de mobílias, que não são atacadas pelo cupim.

Sua casca é usada no cortume devido ao tanino que contem.

E' uma bella arvore, de 20 metros mais ou menos de altura, mas, já florescendo na altura de 3-4 metros, revestida de uma casca cinzenta esbranquiçada, rugosa; com as folhas coriáceas de varios tamanhos, geralmente de  $1\frac{1}{2}$  a 18 cent. de comprimento por  $1\frac{1}{2}$  a 5 cent. de largura, alternas, persistentes, sem estipulas, ovaes-oblongas ou lanceoladas, de côr verde claro, luzidio na face superior e na inferior semeadas de pontuações brancas, pellucidas dando-lhe um aspecto opáco, com o peciolo de  $2-3\frac{m}{m}$  de comprimento.

A inflorescencia é em corymbos ramosos, que partem das axillas das folhas na parte superior dos ramos ou solitarios, de numero variavel de 3—10 flôres hermaphroditas, brancas, aromaticas, regulares, com o receptaculo convexo, quasi cylindrico.

Quando em botão, a flôr acha-se completamente encerrada em um sacco membranoso, de uma só peça que se considera como um calice na

ocasião da oclusão, elle se desloca irregularmente em tres ou quatro lobulos que cahem em seguida.

Por dentro deste sacco, acha-se uma corolla formada de um numero variavel de foliolos (6), independentes, inseridos em espiral e imbricados na prefloração.

O androceo é formado de um grande numero de estames (50) tanto mais curtos, quanto mais inferiores forem; formados, cada um de um filete achatado que termina em uma anthera com duas lojas extrorsas, dehiscentes por uma fenda longitudinal.

O gyneceo é ordinariamente formado de 5 carpellos livres, sesseis e articulados ao redor do apice do receptaculo. Cada um é formado de um ovario uni-ocular em angulo interno, do qual se inserem, sobre uma placenta parietal com dous labios, duas ordens verticaes de ovulos anatropos, horizontaes, ou um pouco obliquos, se tocando pelos seus raphes.

O estylo, é muito curto, parte do bordo interno do ovario a um nivel mais ou menos elevado.

O fructo é formado de bagas independentes, indehiscentes, de  $1 - 1\frac{1}{2}$  centimetros de comprimento sobre  $6 - 13$   $\frac{m}{m}$  de diametro, contendo cada uma, muitos grãos, que encerram um albumen abundante, carnosos e um pequeno embrião proximo a micropyla.



A casca do *Drimys Winter* ou simplesmente a casca de *Winteri*, verdadeira, apresenta-se em pedaços tubulosos, dobrados sobre si mesmo ou em fôrma de canudo, de comprimento variavel e da grossura de meio a tres centimetros.

Os novos pedaços são providos de uma camada suberosa de côr cinzenta, coberta de alguns lichens; e nas velhas cascas a camada externa é esbranquiçada, porem muitas vezes apresenta uma coloração castanha ferruginosa na sua parte interna que é sulcada de largas estrias longitudinaes muito salientes e muitas fendas produsidas pela forte concentração que se dá na camada interna durante a dessecação da mesma.

A sua fractura é terrosa, o seu sabor, é amargo, picante, ardente e o seu aroma é na casca secca um tanto terebinthinaceo e nas frescas é agradável, assemelhando-se a uma mistura de terebinthina e cravo (Dr. P. N. Arata).

Nos pedaços mais volumosos nota-se pelo microscopio, como um dos caracteres mais importantes a predominancia das cellulas mais sclerenchymatosas.

O parenchyma cortical formado em grande parte de cellulas de paredes delgadas, onde se encontra um agrupamento de cellulas sclerosas e glandulas unicellulares cheias de uma rezina de côr pardacenta; o liber composto de cellulas

dispostas em filas radiaes irregulares tendo as mesmas glandulas e o mesmo amontoado de cellulas pedregosas que no parenchyma cortical (Goetfrin).

Finalmente o caracteristico desta casca é tornarem-se os seus raios medulares em grande parte sclerosos.

A tendencia a lignificação das cellulas parenchymatosas, tão manifesta nesta casca, é um caracteristico commum em algumas Magnoliaceas, não servindo portanto para caracterisar a *Casca de Winter*.

O estudo chimico das *Cascas de Winter* foi feito por varios chimicos e acha-se ainda incompleto. A primeira analyse destas cascas foi feita em 1819 por Henry (Journal de Pharmacie, 1819, p. 481) que achou:

Em 100 partes das cascas seccas.

	Grammas
Oleo essencial.. . . . .	1.200
Resina solida. . . . .	10.000
Materia corante e tannica....	9.000
Amido. . . . .	1.600

O oleo essencial é acre e picante; a resina tem cor vermelha castanha, de sabor acre, soluvel no alcool e no ether; a substancia tannica colora os per-saes de ferro em azul.

As cinzas contem sulfatos, chlorureto de potassa, oxydo de ferro etc.

O chimico Berzelius, tratando da Winteriana Canella, diz em suas obras (edic. de Valerius, tomo 3.º pag. 125), que segundo uma analyse de « Henry », a casca de *Canella branca* ou de *Winter*, contem um *oleo volatil acre*, uma *resina aromatica acre*, um extracto corante, uma *materia extractiva*, que não é soluvel n'agua fervendo, *gomma*, *amido*, *albumina vegetal*, *acetatos*, *oxalatos*, chloruretos de calcio, de potassio e fibra lenhosa.

Algum tempo depois, Petroz e Robinet, acharam que as cascas de Winter compunham-se de um *extracto* soluvel n'agua fervendo, um *assucar* particular, uma *materia extractiva amarga*, e os mesmos productos encontrados por « Henry ».

O *assucar* especial é semelhante a mannita, chrySTALLISA-se quasi totalmente pelo arrefecimento da sua solução fracamente alcoolica; não soffre fermentação; o acido nitrico o decompõe com difficuldade e o liquido amarello, fornece acido oxalico pela combustão dá aroma balsamico, por distillação não fornece ammonia.

A *substancia amarga*, é soluvel no ether e no alcool absoluto; é de cor castanha, de sabor muito amargo e pouco soluvel n'agua.

Segundo Cartheuser, o *oleo essencial*, existe na casca, na proporção de  $\frac{1}{3}$  0/0 de seu peso, tem

cor amarellada, aroma activo, sabor amargo e parecido com o da terebinthina; abandonado em repouso durante alguns mezes, deixa separar um stereopteno, que se deposita, ficando fluida, uma parte oleosa.

Em um outro trabalho intitulado «*Svella Cortecia del Malambo*, publicado pelo Dr. B. Viate, professor de Clinica Medica da Universidade Romana, no anno de 1852, nada se encontra de importancia sobre a composição chimica da Casca de Winter, apesar de se intitular analyse chimica, como bem o diz o Dr. Pedro N. Arata, em seu importante estudo sobre a *Casca de Winter verdadeira* (Estudio de la Corteza de Winter verdadeira, *Drimys Winteri*, Forster, por los Doctores Pedro N. Arata y F. Canzoneri, Buenos Ayres 1888 pag. 10).

Nesse estudo o Dr. Pedro N. Arata faz uma importante exposição dos resultados chimicos colhidos com a casca de Winter verdadeira, obtida no estado fresco por intermedio do Dr. D. Carlos Berg que a trouxe do Estreito de Magalhães.

Com a casca fresca, cuidadosamente secca ao ar livre e a sombra procedeu a uma analyse immediata, determinando methodicamente a separação dos principios soluveis no ether, no alcool, n'agua e no acido chlorhydrico.

Em 100 grammas das cascas achou:

	Grammas
Agua. ....	13.713
Principios soluveis no ether.....	3.841
Principios soluveis no alcool. ....	6.465
Principios soluveis na agua....	13.981
Principios soluveis na agua acidulada pelo acido chlorhydrico... ..	12.800
Cellulose. ....	49.200

Os principios soluveis no ether são, *oleo essencial, substancias gordurosas, ceraceas e resinas.*

Os soluveis no alcool são, *resinas avermelhadas*, incristallisaveis e em parte precipitaveis pelo acetato de chumbo. O acido citrico não foi encontrado.

As cinzas foram achadas na proporção de 3.338 %.

Em 100 grammas das mesmas achou:

	Grammas
Siliça, carvão etc. ....	2.500
Phosphato de ferro. ....	3.799
Acido sulfurico.....	9.374
Acido carbonico.....	13.600
Acido phosphorico.....	4.625
Chloro. ....	1.309
Oxydo de calcio. ....	11.064
Oxydo de magnesia.....	5.751
Oxydo de potassio e sodio.....	47.725
Perdas, etc... ..	0.244

O oleo essencial obtido por distillação de 2100 grammas das cascas, em aparelho de vapor foi de 0,6428 %; esta essencia foi submettida a

distillação fraccionada e fornece para cada 100 partes :

1.º Productos que passam entre	110º— 250º...	4.149 ‰
2.º Productos que passam entre	250º— 273º...	49.966 ‰
3.º Productos que passam entre	273º— 285º..	40.626 ‰
4.º Residuo do balão	..... ..	5.259 ‰

Por distillações successivas, conseguio a separação da essencia em differentes porções com os seguintes pontos de ebulição :

- 1.ª fracção até 140º
- 2.ª fracção até 230º
- 3.ª fracção até 255 — 263º
- 4.ª fracção até 272º— 290º
- 5.ª fracção de 300º

As fracções anteriores e um pouco de essencia primitiva foram objecto de uma determinação do indice de refracção, no refractometro de Abbé, conseguindo o seguinte

Temperatura + 14º

Indice da refracção da agua...	..... ..	1.3300
» » essencia de Winter...	.....	1.4987
» » da fracção que ferve até 140º	.....	1.4910
» » » » » » 230º.....	..	1.4924
» » » » » » de 255º—263º....	..	1.4961
» » » » » » 272º—290.....		1.5005
» » » » » » sobre 300º....	.....	1.5111

Estas fracções por terem sido abandonadas pelo autor, durante muito tempo á acção do ar,

não foram estudadas separadamente, mas, misturadas e postas em digestão com pedaços de sodio, durante 48 horas e depois da acção do sodio, foi distillado fraccionadamente dando os seguintes productos:

1.º	...	..	até 250º
2.º			de 250º — 260º
3.º	...	...	de 260º — 270º
4.º	.....		de 270º — 280º

As fracções 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup>, foram redistilladas e determinado o seu indice de refração, com os resultados seguintes :

1.º	Ponto de ebulição	255º	—	Indice de refração.....	1.4928
2.º	»	»	»	255º 260º—Indice de refração	1.4929
3.º	»	»	»	260º - 265º— » » »	1.4931
4.º	»	»	»	265º - 270º— » » »	1.4953
5.º	»	»	»	270º - 280º— » » »	1.4978
6.º	»	»	»	280º - 290º— » » »	1.5009
7.º	»	»	»	300º— » » »	1.5042

Para determinação da densidade da essencia foram empregadas as porções que passam de 260 270º; obtendo como resultado que, á temperatura de + 13º, a essencia de Winter tem relativamente á agua, a densidade 0,93437 •

A essencia de Winter desvia a luz polarizada para a direita. Seu poder rotatorio foi determinado por meio do polaristrobometro de Wild, usando um tubo de 100 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> e effectuando as operações á temperatura de + 16º com luz monocromatica.

O poder rotatório específico para (a) é igual á porção que passa entre 140 e 230° = + 8°, a porção que passa entre 255° — 270° = + 11°, 2.

Com a porção mais abundante da essencia, a que ferve entre 260—265° foi feita a analyse elemental e denominada *Wintereno*, cuja formula é (C<sup>5</sup>H<sup>8</sup>)<sup>5</sup>, que o autor põe em duvida, visto a facil oxydação da essencia em presença do ar; e pelas analogias das propriedades desta essencia com outras conhecidas, leva o autor a consideral-a um *sesquiterpeno* da formula C<sup>15</sup>H<sup>24</sup>

Submettendo o *Wintereno* á acção duma corrente de acido chlorhydrico gazoso, forma-se um chlorhydrato liquido com cheiro de camphora.

O iodo, em contacto com o *Wintereno*, se dissolve sem elevação de temperatura, e a massa liquida adquire uma coloração amarella esverdeada, que depois de 14 horas passa ao verde vivo.

O bromo, em solução chlorhydrica (1:20), 10 gottas para uma de essencia (*Wintereno*), dá coloração verde.

O hydrato de chloral em solução sulfurica, 2 gottas para uma de essencia (*Wintereno*) dá coloração vermelha alaranjada.

Assim caracterisada a essencia de Winter (*Wintereno*) e uma vez conhecida a verdadeira Casca de Winter e a sua proveniencia, passemos a descrevel-a, segundo o botanico Eichler (Flora



Brasiliensis de Martius 38 p 138). As principaes variedades que se derivam da especie typica *Drimys-Winteri*,

a — *Magellanica* ( Winteranus cortex Clus. — Winterana aromatica Solander. — *Drimys punctata* Lam. — *Drimys aromatica* Descourt. — *Drimys Winteri* Forst. — *Wintera aromatica* Murr ).

b — *Chilensis* (*Drimys Chilensis* D. C. — *Drimys Winteri* Hook. — *Drimys magnoliaefolia* Kunth. — *Drimys Fernandeziana* Miers. — *Drimys confertifolia* Phil.).

c — *Granatensis* (*Drimys Granatensis*, Mutis. — *Wintera Granatensis* Murr. — *Drimys braziliensis*, Miers — *Drimys mexicana*. Moç. et Sessé. — *Drimys montana* Miers. — *Drimys Winteri* Mart.

d — *Revoluta* (*Drimys retorta*. Miers. — *Drimys ledifolia* Her. Berol).

e — *Angustifolia* (*Drimys angustifolia*. Miers).

Destas variedades, a mais conhecida, a mais commum e de mais emprego medicinal, é a afamada *Casca de Anta*, tão apregoada como um verdadeiro remedio para todos os males, donde lhe veio a sua denominação vulgar de *Para-tudo*.

CASCA DE ANTA

***Drimys Winteri* Forst — Var: *Granatensis*  
Eichl.**

Syn. scient.: — *Drimys granatensis* Mutis. — *Wintera granatensis* Murr. — *Drimys brasiliensis*, Miers. — *Drimys mexicana* Moc. et Sessé. — *Drimys montana* Miers.

Syn. vulg.: — Paratudo, Melambo, Canella amargosa, Capororoca, Cataia.

É' uma bella arvore, de 4 — 27 metros de altura, com os ramos e ramusculos delgados e a casca cinzenta esbranquiçada ou pardacenta, rugosa, com as folhas de varios tamanhos, geralmente de 5—16 cent. de comprimento por 2—6 cent. de largura, alternas, persistentes, sem estipulas, ovaes-oblongas, verticaes ou lanceoladas e attenuadas na base, de côr verde claro, luzidias na face superior e na inferior verde esbranquiçado tendo o peciolo de 3—20 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de comprimento.

Tem a inflorescencia em corymbos ramosos que partem das axillas das folhas na parte superior dos ramos ou solitarias, em numero variavel de 3—10 flores, de côr branca e estrelladas, semelhante a um crysanthemo.

O calice tem 2—3 sepalas e a corolla 4 petalas; os estames são em grande numero e curtos; os fructos, pequenas bagas de 1—2 cent. de comprimento com muitas sementes.

Habita os Estados do Rio de Janeiro, de Parahyba, de Minas, de S. Paulo, de Santa Catharina e o do Rio Grande do Sul.

As partes usadas deste vegetal, na therapeutica, são as cascas que variam de tamanho e grossura; são duras, geralmente de 1—2 1/2 cent. de diametro por 5—20 cent. de comprimento, com a epiderme acinzentada, rugosa, profundamente fendida e a entrecasca de côr amarella de enxofre na superficie e mais para a parte interna, de côr branca amarellada, granulosa, com pontos de côr castanho claro, de aroma fraco quasi imperceptivel ou nullo, de sabor fortemente amargo, um tanto picante.

Geralmente esta casca acha-se no mercado desprovida da casca suberosa, raspada, deixando então ver sua superficie que é rugosa de côr pardacenta amarellada e enxofrada; é inteiramente diversa das cascas de *Winter verdadeiras* e em nada se assemelham, fazendo uma differença notavel.

São empregadas pelo povo como tonico, anti-escrophulosas, febrifugas, anti-escorbuticas, estimulantes, etc., e como hem o diz o seu nome vulgar *Para-tudo* não se devendo confundir este vegetal com o verdadeiro *Para-tudo* que é a *Gomphrena officinalis*, muito abundante nos campos de Minas e S. Paulo e que tem as raizes

tuberosas, de sabor amargo, fortemente acre e picante, possuindo os mesmos usos que a *Casca de Anta*.

A tintura preparada com 1 parte das cascas para 5 de alcool a 85% da-se na dose de 1—8 grammas por dia, o vinho feito com 20—50 grammas das cascas, para 1 litro de vinho do Porto, é usado na dose de 4 calices por dia, em vez de vinho de quina; prepara-se um vinho de Casca de anta composto, com Casca de anta em pó grosso 180 grammas, Casca de quina em pó grosso 10 grammas, Vinho do Porto 10 litros; macere 10 dias, coe e filtre; da-se na dose de 2—4 calices por dia, como tonico, febrifugo e estomacal.

A infusão de 4 grammas das cascas para 180 grammas d'agua fervendo é usada ás colheres de sopa, nas diarrehas e como tonico.

O pó da casca de anta, dá-se na dose de 25 centigrammas algumas vezes por dia, como anti-escorbuto, tonico e febrifugo.

Finalmente, os habitantes do interior do Brazil, empregam as cascas de anta em todos os casos em que se empregam as cascas de quina substituindo-as perfeitamente.

Análisamos as *cascas de anta* e em Março de 1888 publicamos a sua analyse, no Jornal do Agricultor.

Em 100 grammas das cascas seccas achamos :

	Grammas
Humidade... ..	25.500
Amido. ....	3.432
<i>Drymina cryst.</i> .....	0.316
<i>Dryminina cryst.</i> ..	0.078
Resina molle.....	5.716
Resina de côr amarella.....	0.956
Resina de côr avermelhada. ....	0.504
<i>Acido drymico</i> ... ..	1.192
Glycose. ..	0.285
Acido tannico. ....	0.352
Substancias gommosas, albuminoides, etc.....	28.119
Saes inorganicos.....	2.550
Cellulose etc.....	31.000

O Dr. O. Hesse, afamado chimico, publicou em 1895 uma analyse das *Cascas de Anta* mencionando os mesmos principios por nós achados e sob as mesmas denominações.

As cascas frescas contem cerca de 0,70 % de oleo essencial.

A rezina molle é soluvel no ether sulfurico, no chloroformio, no alcool de 36° C e no de 98 %; é insoluel no ether petroleo.

A *Drymina* crystallisa em prismas esbranquiçados, sem aroma, de sabor fortemente amargo e picante, é soluvel no alcool de 36° C, no ether petroleo e no alcool amylico; pouco soluvel no ether sulfurico, no chloroformio e na agua.

As suas soluções, principalmente a aquosa, pela evaporação adquire uma fluorescencia verde

azulada; a sua formula segundo o chimico Hesse, é  $C^{13} H^{17} O^4$

A *Dryminina* crystallisa em palhetas brancas amarelladas, soluveis no ether sulfurico e no alcool amylico; pouco soluveis n'agua e insoluveis no alcool de 98<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, no ether petroleo e no chloroformio.

As suas soluções têm sabor amargo, não picante.

O acido *Drymico* (Picro-drymina), é um acido organico de côr amarellada; de sabor amargo, muito solavel n'agua e no alcool 36<sup>o</sup> C; insolavel no chloroformio, na benzina e no ether petroleo.

Em 100 grammas das folhas, achamos:

	Grammas
Humidade.....	52.500
Resina molle..	3.900
Substancia ceracea.....	0.333
Materia gordurosa..	1.050
Acido drymico..	0.600
Substancias gommosas, albuminoides, etc..	11.833
Saes inorganicos.....	2.375

A materia gordurosa tem consistencia de sebo, é inodora, sem sabor e funde-se a + 38<sup>o</sup> R.

O chimico Holmes, separou desta substancia gordurosa, um producto crystallisavel que denominou *Drymol*, dedusindo-lhe a formula  $C^{28} H^{30} O^2$ , que segundo Hesse é  $C^{28} H^{58} O^2$ .

CATAIA

**Drimys Winteri Forst. Var: Angustifolia Eichl.**

Syn. scient: — *Drimys angustifolia* Miers

Syn. vulg: — Caapororoca, Para tudo, Casca de Anta

E' uma arvore que muito se assemelha á variedade *Granatensis*, tendo porem, as folhas menos rijas, mais estreitas, planas-lineares e as flores de côr branca e muito aromaticas.

Habita os estados do Paraná, de Santa Catharina e do Rio Grande do Sul.

A casca é um pouco aromatica e muito amarga possuindo os mesmos usos que a Casca de Anta.

Os colonos allemães preparam pela maceração desta casca com aguardente, uma bebida que usam em vez de *Bitter*.

O pharmaceutico Eugenio Schmidt, obteve pela distillação destas cascas 0, 90 % de um oleo essencial, que deve ser de muita utilidade como anthelmintico, na dóse de 3 gottas em um pouco de assucar.

## FAMILIA DAS ANONACEAS

As anonaceas são arvores ou arbustos, raras vezes trepadores, de caule corticoso, de ramos delgados, com as folhas simples, inteiras, alternas,

desprovidas de estipulas e caducas, com as nervuras penniformes e o peciolo curto.

Inflorescencia solitaria geralmente axillar, opposito-foliadas ou em fasciculos, pauci-floros; com as flores regulares hermaphroditas, de calice persistente, com 3 sepalos e algumas vezes de 2, com a corolla coriacea ou membranosa de 6 petalas, livres ou coherentes sendo as internas menores que as externas e dispostas em duas ordens, de prefloração valvar ou imbricativa, estames livres, numerosos, algumas vezes em numero igual ou o duplo dos das petalas, cuneiformes, ou tendo outras fórmias, antheras adnatas, lobulares, extrorsas, de dehiscencia longitudinal, gyneceo tendo ora 6 ou mais carpellos, sesseis livres, oppostos ás petalas ora 3, de placentas situadas no angulo interno; estyllo curto ou quasi nullo tendo em sua extremidade um estigma espesso, arredondado ou bilobado, ovulos numerosos, anatropos, de micropyla infera; fructo quasi sempre agregado, ora carnosos e bacciformes formando geralmente um grande cône carnosos e escamosos pela sua junção, de pericarpo polposos; ora secco, indehiscente ou não, semente arilhada ao nivel na micropyla e do hilo, em varias especies o arilho forma um verdadeiro sacco; sem albumen e carnosos; o embryão pequeno e basilar tendo radícula infera e proxima do hilo.



Estas plantas, habitam de preferencia os paizes quentes sendo na maioria dos casos oriundas da America tropical sendo poucas encontradas na Azia e na Africa porem, em geral sao cultivadas nas regiões quentes, por causa de seus saborosos fructos, conhecidos pela denominação vulgar de Fructo de Conde ou de Condessa, Pinha, Ata, Coração de boi, etc, etc,.

A casca de um grande numero de especies destas plantas é aromatica e estimulante, as flôres são aromaticas e os fructos alem de aromaticos na maior parte das especies, são em algumas apimentados, principalmente quando formam bagas isoladas; são saborosos e comestiveis quando estas bagas acham-se unidas entre si formando mais ou menos um cône carnosos.

Os fructos novos são adstringentes e usados como anti-diarrheicos e as sementes de algumas especies são irritantes; outras fornecem fructos que causam vertigens, hemorragias e abortos.

Dos fructos de alguns destes vegetaes se obtem pela fermentação uma bebida semelhante a Cidra e ao Vinho (A. Cherimolia, A. muricata, A. squamosa) e bem assim, um bom vinagre.

Os fructos de outras, servem como succedaneo da quina para combater a febre (X. longifolia, U. febrifuga) e os de algumas tem os mesmos

usos que a pimenta (U. ethiopica, X. grandiflora), quer como condimento, quer como estomachico.

As folhas de certas especies servem de topico (Assimina), para facilitar a maturação dos abcessos e tambem em infusão para combater o cholera (Artabotrys).

A casca de algumas arvores é empregada em cataplasmas contra as contusões, dôres rheumaticas, e estimulantes.

Com as flôres prepara-se um oleo perfumado, e essencia de aroma suave (U. odorata).

A raiz de varias especies é aromatica, a sua infusão serve para combater as febres eruptivas.

O seu liber fornece boas fibras para a industria.

Sua composição chimica é variavel, algumas contem um *acido particular, oleo essencial, acido tannico, principio amargo, amido, glycose, resinas, etc.*

#### ARATICUM

##### **Anona Muricata Linn.**

Syn. scient:—Anona muricata, Velloso; Guanabano Oviedo.

Syn. vulg: —Atta, Araticú-pente, Fructa de Conde, Araticú-panan, Araticúm manso, Araticum de Boi, Araticum de porco, Coração de boi, Corossol, Grande corossol.

É' pñanta oriunda da America Meridional porem, aclimada no Brazil desde epocas remotas, o seu caule tem de 4 a 8 metros de altura, casca

liza, de côr pardacenta escura, e os ramos compridos, geralmente erectos, cobertos de um grande numero de folhas oblongas ou ovaes-oblongas, um tanto agudas, lizas e com as nervuras das novas folhas cobertas de um tomento ferrugineo.

A inflorescencia parte do caule ou dos ramos e as suas flores são hermaphroditas, solitarias, grandes, amarellas coloridas de esverdinhado.

O fructo é grande, composto, oval ou cordiforme-oblongo com aureolas numerosas, de côr verde amarellada.

As sementes, um tanto achatadas, são de côr pardacenta e luzidias.

Seu fructo fornece uma polpa comestivel, branca amarellada, succulenta, de sabor adocicado, levemente aromatica e pouco apreciada; as folhas verdes, contusas possuem aroma fraco não desagradavel, de sabor levemente amargo e aspero.

São usadas em cozimento de 10 grammas para 400 d'agua nas diarrheas e dysenterias, na dóse de alguns calices por dia e em clysteres contra as ascarides; estas folhas contusas e misturadas com azeite quente servem para resolver os forunculculos e abcessos.

A casca da arvore é empregada em cozimento como brando adstringente e a casca da raiz serve para matar os peixes nas aguas paradas.

Os fructos verdes são usados como estimulantes e adstringentes; externamente, reduzidos á consistencia pastosa servem para curar as aphtas das crianças, o seu cozimento concentrado é empregado em loções para matar os piólhos dos animaes e bem assim, outros parasitas.

O oleo preparado pela cocção das folhas verdes com o oleo de amendoas ou de amendoim é aconselhado em fricções nos casos de nevralgias e rheumatismo.

Um fructo pesa geralmente 780 grammas e contem, termo medio 95 sementes, que pesam 68,750 grammas.

As sementes descascadas, fornecem 3,75 % de um oleo gorduroso, de côr amarellada, sem aroma, semelhante ao azeite doce purificado, de densidade  $+ 14^{\circ} R = 0,8936$ ; este oleo póde ser empregado para fins culenarios.

Analysamos as cascas frescas da arvore e as folhas verdes.

Em 1000 grammas achamos:

	<i>Cascas verdes</i>	<i>Folhas verdes</i>
	Grammas	Grammas
Agua. ....	610,000	650,000
Oleo essencial.....	0,035	0,018
Substancia ceracea. ....	.....	1,540
Substancia gordurosa.....	2,000	11,923
Resina molle aromatica. ....	1,666	1,154
Resina molle inodora.....	.....	14,231
Resina inerte.....	.....	1,154
Acido resinoso.....	7,700	25,382
<i>Acido anono-tannico</i> ..	2,310	2,808
<i>Picro-anonina</i> . ....	2,080	.....
Materia extractiva.....	65,720	25,172
Materia saccharina.....	4,310	.....
Substancias albuminoides, gommosas, acidos organicos, etc., etc. ....	19,240	29,610
Saes inorganicos.....	51,666	63,333

A substancia gordurosa das cascas é de côr amarella escura, da consistencia de banha, sem aroma, de sabor desagradavel e nauseoso; a resina molle tem consistencia da terebinthina, de aroma agradavel e de sabor fracamente picante, é soluvel no chloroformio, no ether, no acido acetico, e no alcool absoluto; o acido anono-tannico é identico ao das folhas.

A *picro-anonina* é uma substancia amarga, amorpha que póde ser obtida pelo processo seguinte:— Dissolvido o extracto alcoolico em agua distillada, a solução aquosa é tratada pelo acetato de chumbo até não produzir mais precipitado.

O precipitado, depois de separado é tratado pelo gaz acido sulphydrico, até não dar mais reacção de chumbo: depois de filtrado o liquido é evaporado até a consistencia xaroposa sendo depois vascolejado com ether; a solução etherea deixa pela evaporação a *picro-anonina*, que seccada sobre chlorureto de calcio, fornece um pó amarelado, inodoro, de sabor amargo; soluvel no alcool e na agua, não se precipitando pelo tannino mas dando precipitados com o chlorureto de ouro, com o reactivo de Mayer, com a solução de sublimado corrosivo, com o iodureto de potassio iodurado e com o acido phosphomolybdico.

O *oleo essencial* das folhas, é de côr amarella pallida, de aroma um tanto semelhante ao da *Cannella*; a resina molle das folhas possui o aroma da essencia e tem consistencia da terebinthina; o seu sabor é acre e picante.

A substancia gordurosa das folhas é de côr parda, sem aroma e de sabor picante.

O acido *anono-tannico* é soluvel no alcool e na agua; com os persaes de ferro colora-se em preto; com o bichromato de potassa, fica parda-

cento escuro; com o tartaro emetico, com a agua de baryta e com a solução de colla, dá um precipitado pardacento.

Esta planta é utilizada pelos jardineiros para servir de enxertio dos rebentos da arvore da fructa da Condessa, com o fim de obterem fructos mais saborosos e em maior abundancia.

ARATICUM DO MANGUE

**Anona Marcgravii Mart.**

Syn. vulg.— Araticú, Araticú-panam, Araticú cortiça, A. ponhé, Araticum-pana.

É uma bonita arvore, copada, densamente coberta de folhas, de 4—5 metros, de altura, com a casca cinzenta-esbranquiçada, as folhas coriáceas, verticalmente ovaes-oblongas, agudas na base, de côr verde escuro e luzidias na face superior e mais pallida na inferior.

As flores são grandes, solitarias, de côr verde esbranquiçada na face externa, perfeitamente brancas na interna e aromaticas.

O fructo é do tamanho de uma grande laranja, composto, de forma oval-globosa, com a casca areolada, de pericarpo polposo, de polpa succulenta, amarellada, aromatica e de aroma um tanto semelhante ao do fermento do pão.

As sementes são ovaes-oblongas, oleosas e de tegumento amarello.

Este vegetal é muito cultivado nos pomares; é encontrado no estado sylvestre, nos Estados de Minas, da Bahia e de Pernambuco.

Os seus fructos são bem apreciados, seu sabor é doce acidulado, levemente acre e servem para a confecção de doces.

O cozimento dos fructos verdes é usado contra as aphtas e quando maduros passam por emollientes.

As sementes contusas e emulsionadas com agua são empregadas para expellir os vermes intestinaes das creanças.

Suas folhas e as cascas tem os mesmos usos que as da *Anona muricata*.

A madeira da arvore é branca, leve, de tecido frouxo e pouco duravel; é impropria para as construcções mas, serve para o fabrico de jangadas assim como para varios utensilios domesticos.

A raiz é suberosa e muito porosa; serve para os mesmos fins a que é destinada a cortiça; é usada para salva-vidas, boias, afiador de navalhas, etc.

#### ARATICU' APÉ

##### • *Anona Pisonis* Mart.

Syn. scient.— *Anona reticulata*. Vell.

Syn. vulg. — Araticú do matto, Fructa de Conde, Pinha, Araticum.

E' uma arvore de 8—12 metros de altura, densamente copada, sub-globosa, com as folhas



alternas, grossas, membranosas, glabras, lustrosas, oblongas ou verticalmente ovaes-oblongas, agudas, e inequalmente arredondadas na base.

Inflorescencia nas axillas das folhas, bifloraes, grandes e coloridas de branco amarellado; o fructo é uma grande baga, composta, oval-globosa tendo a superficie toda de areolas achatadas e molles.

Este fructo, quando maduro é de côr amarelada, de pericarpo polposo e de polpa branca, com as sementes oleosas, de tegumento pardo escuro.

Esta planta é cultivada nos pomares; habita os Estados do Paraná, de S. Paulo, de Minas, do Rio de Janeiro, de Alagoas e de Pernambuco.

A parte polposa do fructo maduro é apreciada como gulodice, o seu sabor é especial, um tanto adocicado.

A casca da arvore fornece boas fibras, leves e uteis para cordas e o fabrico de varios tecidos de grande duração.

A madeira é branca e leve, não serve para as construcções civis.

As suas propriedades medicinaes são as mesmas que as da Anona Muricata.

ARATICU' D'Á AREIA

**Anona Salzmanni A. D. C.**

E' uma arvore de tronco grosso e mediocre, com a casca liza e esbranquiçada; as folhas são

ovaes-oblongas, chanfradas arredondadas, glabras e um tanto enroladas nas margens.

As flores são solitarias ou geminadas, com as petalas grossas, verdosas, assetinadas, coloridas de vermelho ferrugem.

O fructo é grande com areolas pouco pronunciadas, com o pericarpo polposo, de polpa amarellada ; as sementes são pretas e luzidias.

Habita os terrenos arenosos e pedregosos, nos Estados do Norte do Brazil, principalmente o de Pernambuco.

A polpa do fructo é de sabor acidulado e acre ; é tida como venenosa, provocando vomitos, colicas e dysenteria.

Dizem que o fructo, uma vez assado sobre brazas, perde as propriedades toxicas.

A casca da arvore fornece boas fibras para o fabrico de cordas e sacolas.

Da madeira fazem-se arcos para os barris, etc.

#### ARATICUM DO CAMPO

#### ***Anona coriacea* Mart.**

Syn. vulgar.— *Araticum* liso, *Araticum*, *Araticum* das catingas.

É um arbusto de 3 1/2 metros de altura, com os ramos expandidos e tortuosos ; as folhas ovaes ou oblongas, arredondadas ou muito obtusamente partidas e coriaceas.

As flôres são solitárias e grandes, exteriormente são tomentosas e coloridas de avermelhado; o fructo é um tanto oval, obtuso de 22 cent. de comprimento, com areolas obtuso-rhomboides, de pericarpo polposo e polpa branca encerrando numerosas sementes, grandes, oblongas, roliças ou comprimidas, com o tegumento colorido de amarello pallido.

Habita os Estados do Paraná, de S. Paulo, de Minas e da Bahia.

A polpa do fructo tem sabor acre-acidulo sendo muito apreciado pelos selvagens.

As sementes são oleosas; contusas ou em tintura, são aconselhadas nos casos de diarrhéa chronica.

O oleo obtido das sementes serve para usos culinarios.

A infusão das folhas serve para combater as diarrhéas.

As cascas da arvore fornecem boas fibras.

#### ARATICUM CORTIÇA

#### **Anona crassiflora Mart.**

Syn vulg.— Araticú-boia<sup>9</sup>, Araticum.

É um arbusto de 3 metros de altura, mais ou menos, com o caule tortuoso e a casca grossa, suberosa e gretada.

As folhas são grossas, membranosas, ellipticas ou ovaes, de apice obtuso.

A inflorescencia é no apice dos ramos, distante das folhas ; com as flores de petalas grossas, carnosas, coloridas de amarello claro e na parte interna proximo a base, de côr avermelhada.

O fructo, é oval-obtuso, côr de ferrugem, tomentoso e de 13 cent. de comprimento ; de pericarpo polposo e a polpa branca encerrando um grande numero de sementes coloridas de amarello.

Habita os Estados do Paraná, de S. Paulo, de Minas, de Goyaz e da Bahia.

A polpa do fructo maduro, apesar de ter sabor acido nauseoso, é apreciada pelos selvicolas.

A casca da arvore serve de cortiça e a entrecasca fornece excellentes fibras usadas para a confecção de varios artefactos dos selvagens.

A madeira do tronco é leve, esbranquiçada e raiada de pardacento, serve para o fabrico de varios objectos.

O seu peso especifico é 0,574

‘ ARATICUM-ASSU ’

**Anona dióica St. Hil.**

Syn. vulgar.— Araticú grande, Araticum grande, Araticum.

E’ um arbusto que geralmente attinge a 2 metros de altura, de folhas ovaes arredondadas,

de base subcunhiforme, um tanto peluginosas na face superior e na inferior cobertas de um tomento em forma de estrellas.

Suas flores são solitarias e ligeiramente tomentosas na face externa.

O fructo é uma grande baga composta, um tanto globosa, attingindo muitas vezes o tamanho de um grande mamão, com a parte carnosa amarellada e as sementes coloridas de pardo.

Habita os Estados de Minas e de S. Paulo.

A polpa do fructo maduro tem aroma agradável um tanto parecido com o da maçã; o seu sabor, porém, é desagradável e acre, provocando forte irritação intestinal.

As sementes contundidas com agua, servem de beberagem para combater as gonorrhéas.

O cozimento das cascas é empregado em lavagens para curativos das ulceras.

A entre-casca, fornece boas fibras.

#### ARATICU' PANA

#### **Anona furfuracea St. Hil.**

Syn. vulgar. — Araticú cagão, Araticúm do caíapo, Araticum.

É um pequeno arbusto que tem os ramos novos de côr levemente ferruginosa e as folhas grandes; coriáceas oblongo-lanceoladas no apice e obtusas na base. As flores são solitarias ou raras

vezes geminadas, bibracteoladas, com as petalas de 27 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de comprimento, rosadas.

O fructo é uma baga composta, do tamanho de uma grande laranja, com areolas rhomboidaes e de cor verde.

As sementes são do tamanho de uma avellã, com o tegumento de côr amarella escura.

Habita os campos, nos Estados de Goyaz, de Matto Grosso, de Minas e de S. Paulo.

A polpa do fructo é branca amarellada, succulenta, de aroma agradável, um tanto semelhante ao da maçã e de sabor acre acido, levemente adocicado.

As sementes contusas com aguardente são consideradas pelos curandeiros um bom antidoto da mordedura da cobra cascavel.

O cozimento das sementes é empregado para matar as pulgas e piolhos de animaes.

Da casca da arvore obtem-se boas fibras.

A madeira serve para arcos de barris.

#### GUINÉ'

#### ***Anona acutiflora* Mart.**

Synon. vulg.— Araticú, Araticú-bravo, Fructa de Conde do matto.

O guiné é um arbusto que alcança, geralmente, de tres a cinco metros de altura.

Cresce um tanto inclinado, apoiando-se, ás vezes, sobre as outras arvores.

Tem o caule roliço, de oito centímetros de diametro, a casca, delgada, de côr pardo-escura; a entre-casca, alaranjada, e os ramos, muito flexiveis, coloridos, mais ou menos, de preto, com pequenos pontos da mesma côr.

As folhas são alternas oblongas, ou lanceoladas, agudas, um tanto afiladas na base, finas, flexiveis, de treze centímetros de comprimento, de cinco de diametro na parte mediana, coloridas de verde claro, lustrosas na parte superior, de um verde mais pallido na inferior, as nervuras salientes, pequenas bractees nas axillas.

Nos novos rebentos, as folhas são geralmente coloridas de castanho ferruginoso.

Apezar de terem quasi sempre o mesmo tamanho em toda a extensão dos ramos, as folhas ás vezes são muito maiores nos ramos novos, principalmente nas extremidades destes attingindo ahi dezeseite centímetros de comprimento por sete de largura.

As flôres tem as petalas na face externa, de côr verde rosado, e na interna, desde o apice até o meio mais ou menos, são sarapintadas de vermelho carmezim ou vermelho pallido ou vermelho esverdinhado, e abaixo, proximo da base, coloridas de violaceo, quasi preto.

O fructo é uma grande baga composta, oval pyramidal, com areolas pouco pronunciadas, escassamente cerdosas, tendo uma polpa branca, succulenta, que envolve muitas sementes luzidias, coloridas de pardo escuro.

Esses fructos muito se parecem com os do araticum : são muitos menores, porém, e mais compridos.

O Guiné é uma das plantas mais communs e conhecidas na Capital Federal, crescendo em todos os seus arredores, principalmente nas mattas do Corcovado, Trapicheiro, Tijuca, Cascadura, etc.

A inflorescencia dá-se nos mezes de Setembro a Outubro, e a maturidade dos fructos nos mezes de Fevereiro a Março.

A polpa do fructo maduro é branca, de sabor desagradavel e adocicado, provocando nauseas e colicas, e tendo acção drastica.

Os selvagens comem o fructo depois de assado sobre brazas.

Os curandeiros empregam uma cataplasma, feita com a polpa do fructo maduro e farinha de mandioca, para curativo das feridas chronicas, chamadas formigueiros.

As folhas e a casca da arvore, quando contusas, deixam desprender aroma forte, um pouco



parecido com a mistura de pau d'alho e iodoformio.

O cosimento das folhas e ramos novos é usado em banhos quentes na fraqueza e molleza do corpo, principalmente nas constipações e na debilidade dos nervos.

A casca fresca em infusão fraca é usada, internamente, para combater as constipações, e tirar as dôres do corpo nos casos de resfriado : não se devendo abusar deste medicamento, porque excita muito os nervos.

O Guiné é considerado pelos vendedores de ervas, como um aphrodisiaco de primeira ordem.

A tinctura feita com as cascas frescas e aguardente é empregada pelo povo para combater os resfriados, na dóse de 1 a 2 colheres por dia, e tambem serve para curar as tosses rebeldes.

Fazendo ferver as cascas frescas com banha até as mesmas seccarem, coando e deixando arrefecer, obtem-se uma pomada conhecida por *banha de Guiné*, que é muito preconizada para combater as dôres rheumaticas e as paralyrias, em fricções quentes tres vezes ao dia.

A madeira da arvore é branca, e é muito procurada para o fabrico de pequenas mãos (figas) que representam um talisman contra os máleficios.

Um grande numero de pessoas, principalmente da classe preta, trazem este amuleto, e ha

quem os faça encastoar em ouro, dependurando-o na corrente do relógio ou no pescoço.

Entre as pessoas de pouca instrução, é commum encontrar-se no seu negocio, dependurado n'um dos armarios, um destes amuletos, de grandes dimensões.

O Guiné é muito usado entre os curandeiros charlatães como arma poderosa para tirar todos os malefícios do corpo, e tambem para dar tudo quanto se deseja de bom ou de mal.

Dizem os crentes que o Guiné colhido na Sexta-feira da Paixão, e bento, serve para castigar os inimigos : para esse fim fazem, com as suas hastes, pequenas varas ou bengalas, as quaes servem para sovar as pessoas, tornando-as seccas e entisicadas.

O Guiné é genero de grande commercio entre os curandeiros na Semana Santa, e é vendido á porta das igrejas, com especialidade na Sexta-feira da Paixão.

O uso do Guiné foi apregoado pelos antigos africanos, principalmente pelos oriundos d'aquellas paragens, as quaes com certeza empregavam em sua terra natal, para os mesmos fins, planta semelhante ou parecida : dizem elles que para tirar máu olhado, inveja ou outro qualquer feitiço, nada melhor que tomar banhos com o cozimento das

cascas, e esfregar todo o corpo com o mesmo cozimento.

O chá das folhas novas é aconselhado para curar dôres de cabeça e varias doenças das mulheres.

Tal chá serve para facilitar a menstruação e provocar o aborto.

Das cascas do Guiné obtêm-se boas fibras.

Ha pessoas que acreditam tanto nos effeitos do Guiné, apregoados pelos supersticiosos, que empregam as suas folhas um tanto seccas para defumar as habitações, com o fim, dizem ellas, de livrar da inveja, da cobiça e do máu olhado, principalmente no sabbado de alleluia, havendo nesse dia grande procura dessa planta.

#### ARATICU' DO BREJO

#### *Anona palustris* L.

Syn. scient.— *Anona australis*. St. Hil.

Syn. vulg. — Araticú d'agua, Araticú do mar, Araticum da praia, Apicum, Araticum ponté, Araticum do mangue, Cortiça do brejo, Araticum panan, Boia, Páo cortiça, Páo de jangada, Araticum cortiça.

E' uma planta de 3—5 metros de altura, com as folhas membranosas, ovaes ou ovaes oblongas, agudas, e na base arredondadas. ☺

Flôres solitarias de côr amarella clara e na base da face interior de côr rosa avermelhada.

O fructo é uma baga oval sub-globosa, de côr amarella esverdinhada ou parda avermelhada, com a polpa amarellada e as sementes de tegumento preto.

Habita os logares pantanosos d'agua salgada, em quasi todo o littoral desde o Rio de Janeiro até Pernambuco.

A polpa do fructo maduro é succulenta, de sabor acre, levemente adocicado, de aroma especial desagradavel, e o seu uso provoca nauseas, colicas, e dysenterias. O succo da polpa fresca é na dóse de uma colher das de chá, de mistura com o oleo de ricino, considerado pelo povo como um bom anthelmintico.

A polpa guardada de vespera serve aos pescadores de isca para apanhar os crustaceos.

O succo dos fructos verdes produz sobre a epiderme acção caustica e dizem que cahindo nos olhos provoca cegueira.

As sementes contusas, e pouco a pouco adicionadas de agua formão uma especie de mingáu, que na dóse de tres para uma chicara, é usada como anthelmintico.

O cozimento da raiz fresca é considerado nocivo e dizem produzir a loucura; servindo de arma perigosa nas mãos dos pretos feiticeiros.

As raizes são molles, mui leves, esponjosas e substituem perfeitamente as rolhas; são bons afi-

adores de navalha e tambem servem aos pescadores para boias de redes. Estas raizes, que se acham na planta em grande numero e dispostas como raizes adventicias, devido ao terreno move-dição onde cresce o vegetal, são grossas, de casca pardacenta e quando descascadas são muito brancas e adquirem pelo contacto do ar manchas vermelhas que se tornão de côr pardacenta escura.

A casca da arvore fornece materia textil de côr parda avermelhada, muito duravel; é usada pelos selvagens para a confecção de saccolas, cordas, etc., que denominam «panam» (tecido).

Analysamos a polpa fresca do fructo e achamos em 100 grammas :

	Grammas
Agua. . . . .	77.916
Substancia gordurosa. . . . .	1.495
Acido resinoso A. . . . .	0.040
Acido resinoso B. . . . .	0.017
Acido em estado livre. . . . .	0.670
Glycose. . . . .	1.525
Materia extractiva. . . . .	4.658
Substancias albuminoides, gommosas, etc. . . . .	12.904
Saes inorganicos. . . . .	1.250

A substancia gordurosa é de consistencia da banha, sem aroma, de sabor particular, de peso especifico + 24° C. = 0,868 e funde-se a 30° C.

O acido resinoso *a* tem aroma agradável, é sem sabôr e é soluvel no benzol, no chlorofórmio, no ether, no alcool e na ammonia diluida ; o acido

resinoso *b* não tem aroma nem sabôr é solúvel no ácido acético glacial, na acetona, no álcool e na ammonia.

As sementes regulam pesar termo medio 0,325 grammas.

Em 100 grammas das sementes frescas privadas das cascas, achamos

	Grammas
Agua. ... ..	11.000
Oleo gorduroso.. .. .	17.360
Resina molle ... ..	0.562
Acido resinoso. .. .	9.775
Materia extractiva, glycose, tannino, etc.....	1.966
Substancias albuminoides, gommosas, etc....	5.855
Saes inorgarnicos.....	6.800

O óleo gorduroso é incolôr, inodoro e de sabôr particular; o seu peso especifico é  $+22^{\circ}\text{C} = 0,9562$ ; tratado pelo ácido azotico, colora-se em verde.

A resina molle é de côr parda escura, sem aroma, de sabôr nauseoso; completamente volatil na platina incandecente.

O ácido resinoso é um ácido inerte.

#### ARATICUM DO RIO

#### *Anona spinescens*. Mart.

Syn. vulg.— Araticú da beira do rio, A. de espinho, A. do alagadiço.

É uma pequena arvore que geralmente attinge até 4 metros de altura ; que cresce de preferencia

nos terrenos humidos e alagados, nas margens do rio S. Francisco. O seu caule tem a casca de côr parda acinzentada, semeado de pequenas escrescencias brancas, com os galhos espinhosos e as folhas erectas, membranosas, oblongas ou ellipticas, de côr verde escuro, luzidias na face superior e na inferior entremeada de pequenos pontos salientes e esbranquiçados.

As flôres são geminadas, com a corolla monopetala, profundamente dividida em seis segmentos, na parte exterior de côr verde amarellada e na interior malhada de pontos vermelhos.

O fructo é uma baga composta, oblonga, areolada, de 6—8 cent. de comprimento sobre 4—5  $\frac{1}{2}$  de diametro, de côr vermelha amarellada, polposo, succulento e de sabôr particular. As sementes tem o tegumento colorido de preto oliva.

Habita no Estado da Bahia.

Os selvagens apreciam o fructo quando maduro; e sua polpa é usada em cataplasmas para limpar as feridas chronicas e tambem para resolver os tumores e furunculos.

A polpa do fructo maduro, fervida, com leite é empregada para resolver os abcessos dos dentes.

As sementes reduzidas a pó servem para combater a caspa e varios parasitas dos cabellos.

A fibra da entrecasca é empregada para o fabrico de cordas.

FRUCTA DE CONDE

**Anona obtusiflora. Tuss.**

Syn. scient.— *Anona mucosa*. Jacq. *A. squamosa*, Velloso.

Syn. vulg.— Atta, Araticum de pitaya, Pinha, Pinha da Bahia, Ati.

Esta planta é muito espalhada e cultivada em quasi todos os Estados tropicaes do Brazil. E' oriunda das Antilhas e foi introduzida na Bahia no anno de 1626 quando governador o Conde de Miranda, donde a sua denominação vulgar de fructo ou fructa do Conde com especialidade dada ao fructo.

E' um pequeno arbusto de 1 1/2 a 6 metros de altura, esgalhado, de ramos tortuosos, com as folhas verde claro na face inferior e mais escuro na superior com os veios amarellados, membranosas, oblongas, macias ao tacto, sub-ondeadas, pontudas, na base curto e ligeiramente agudas. As folhas inferiores de 6—8 1/2 centim. de comprimento, sobre 2 1/2—4 centim. de largura e as do apice dos ramos de 3 1/2—6 1/2 centim. de comprimento sobre 1 1/2—2 1/2 centim. de largura.

As flores solitarias axilares de tres petalas, carnosas, coloridas de verde claro na face externa e na interna branco esverdinhado, na base carmezim e ligeiramente esverdinhadas, sem aroma.



O fructo é polycarpado semelhante a uma pinha, verde claro ou verde esbranquiçado quando maduro, carnosos, de pericarpo rico em polpa branca ou levemente amarellada, pouco filamentosa, succulenta, de aroma agradável, e de sabôr doce levemente ácido, assemelhando-se ao da pera d'agua. Floresce de Fevereiro a Março e tem fructos na mesma occasião.

O cozimento de suas folhas, principalmente em banhos quentes, é aconselhado no tratamento do rheumatismo e de varias outras molestias.

As folhas seccas reduzidas a pó e o cozimento dos rebentos novos servem para matar os piolhos da cabeça.

Nas Antilhas chamam *Vinho de corosol*, o succo fermentado do fructo maduro.

O fructo, quando maduro, é muito apreciado e aconselhado como dietetico para os convalescentes. E' genero de commercio muito procurado elevando-se o seu preço de 500 a 1\$000 réis conforme o tamanho e a sua boa qualidade.

E' encontrado com abundancia na Capital Federal nos mezes de Fevereiro a Março.

Analysamos o fructo em todas as suas partes e um fructo de tamanho regular pesava 180 grammas contendo 16 sementes sendo :

	Grammas
A casca do fructo.....	78.000
As sementes.....	8.000
A polpa.....	94.000

Em 100 grammas da polpa fresca achamos ,

	grammas
Agua... ..	76.000
Oleo gorduroso.. ..	0.222
Glycose.....	8.038
Substancias albuminoides.....	2.323
Substancias pecticas, gommosas, acido citrico, tar- tarico e malico, etc. ..	6.015
Saes inorganicos. ....	1.015

Em 100 grammas das sementes frescas  
achamos :

	grammas
Agua....	38.936
Oleo gorduroso .. ..	16.319
Resina. ....	1.389
Acido resinoso.....	0.516
Glycose.....	0.528
Substancias albuminoides, gommosas, etc. ..	5.972
Materia extractiva .. ..	2.847
Saes inorganicos. ..	1.600

O oleo gorduroso é de côr amarella clara, muito semelhante ao oleo de amendoas, de sabor particular e de peso específico + 15° R = 0,9209; acha-se nas sementes na proporção de 26 %. Este oleo pode perfeitamente servir para fins culinarios em vez do azeite doce refinado.

A resina e o acido resinoso não tem aroma nem sabôr.

BIRIBI

*Anona sericea.* Dun

Syn. vulg. — Beribá. Araticum do Pará. Araticú

E' uma arvore de 12 a 17 metros de altura com os ramos pendentes, de casca acinzentada, longitudinalmente gretada, de ramusculos delgados e com os novos ramos cobertos de pellos de côr de ferrugem.

As folhas são membranosas, oblongas ou lanceoladas-oblongas, pontudas e agudas na base. As flores com as petalas levemente assetinadas e coloridas de amarello pallido; pedunculos uniflores e unibracteolados, um tanto hirsutos e côr ferruginosa; os calices levemente hirsutos e tembem coloridos de vermelho ferrugem.

O fructo é uma baga composta, conica de 12<sup>m</sup>/<sub>m</sub> de comprimento com a polpa branca e as sementes luzidias e pretas.

Habita os Estados do Norte do Brazil sendo mais commum nos do Amazonas e do Pará.

A polpa do fructo tem aroma particular não desagradavel e seu sabor é especial, sendo ingerida provoca nauseas e dysentéria, porém os selvagens comem esta polpa assada sobre brazas. •

O cozimento dos fructos verdes é usado pelo povo para matar os piolhos das galinhas, as pulgas

e carrapatos dos animaes. A deccoção da raiz é empregada para as lavagens das ulceras chronicas.

### PINHA

#### *Anona squamosa* L.

Syn. scient.—*Anona tuberosa*. Rumph. *Anona glabra*. Forsk.  
Syn. vulg.—Fructa da Condessa. Fructa de Conde. Atta.

Esta planta é oriunda do archipelago Malaio, donde passou para as Indias Occidentaes e d'ahi para a Africa e para as Antilhas.

No Brazil foi introduzida pelos Portuguezes, que a trouxeram das suas possessões na India e actualmente é cultivado em todos os paizes tropicaes.

No Estado do Pará é encontrada sylvestre.

E' um pequeno arbusto que alcança 2—3 metros de altura, que se esgalha em ramos tortuosos, de côr verde claro; levemente esbranquiçado, tendo as folhas alterno-membranosas, oblongas, lanceoladas, agudas ou obtusas, de côr verde escuro e glabras na face superior, salpicadas de pequenos pontos transparentes e na parte inferior glaucas.

A irfflorescencia acha-se opposta ás folhas com os pedunculos sub-solitarios, unifloraes, tendo as flôres pequenas, de côr esverdinhadas na parte

externa e na interna coloridas de branco amarelado, deixando desprender um fraco aroma especial.

Os fructos são ovaes-globosos ou conicos a semelhança d'uma pinha com areolas convexas tuberculadas ou granulosas penta ou hexagonaes, de 8—11 centim. de diametro, com a casca grossa de côr verde acinzentada quando verde e depois de completa madureza apresenta-se esbranquiçada, levemente amarellada.

Na parte interna do fructo acha-se uma polpa succulenta, branca, levemente aromatica, envolvendo grande numero de sementes. Estas sementes são ovaes, lisas, luzidias, de côr preta oliva ou pardacentas, agudas numa das extremidades e na outra obtusa, onde se acha o embryão.

Estas plantas crescem bem em qualquer terreno principalmente nas terras silico-humiferas e para que deem bons fructos é necessario que tenha a influencia directa do sol e nestas condições depois de 2—3 annos já fornecem bôa colheita de fructos.

A parte carnosa do fructo é de sabor agradavel, muito apreciada e assemelha-se um pouco ao paladar de uma pêra ; e da mesma maneira que esta pode-se obter do seu succo por fermentação uma bebida alcoolica agradavel, porém de difficil conservação.

O povo é de opinião que pelo uso diario ou pelo abuso da polpa do fructo maduro, alcança-se uma grande perturbação intestinal e produz no corpo uma forte coceira.

Os fructos verdes são acres e adstringentes e o seu succo, segundo dizem quando em contacto com os olhos produz uma forte irritação ophthalmica até cegueira.

As sementes, dizem que são toxicas, porém sua tintura (1:5) é applicada na dose de 2—4 gottas, tres a quatro vezes por dia contra os calculos da bexiga.

Nas Indias empregam as sementes reduzidas a pó e misturadas em partes iguaes as sementes do *Cicer arietinum*. L. para matar os piolhos da cabeça, tendo o cuidado de não deixar cahir nos olhos, visto provocar forte irritação e dizem que até cegueira.

Dizem que a casca da arvore tem effeitos drasticos.

As folhas novas e os rebentos são uzados em infusão como sudorifico ; estas mesmas folhas untadas com azeite e aquecidas ligeiramente, são applicadas contra a enxaqueca sobre a testa ou nas faces.

Com as folhas contusas misturadas com sal e agua quente faz-se uma cataplasma para resolver os furunculos.

O cozimento das folhas é empregado em banhos contra o rheumatismo.

MILOLO'

**Anona reticulata L**

Syn. vulg.— Coração de boi, Araticum, Fructa de Conde.

E' oriunda das Antilhas, porém acha-se perfeitamente acclimada no Brazil, onde já é encontrada em estado sylvestre.

E' uma planta que attinge 4—5 metros de altura, de caule grosso, nem sempre erecto, com a casca de côr pardacenta ou acinzentada um tanto aspera e pouco esgalhada.

As folhas são alternas, membranosas, oblongas ou oblongas lanceoladas, pontudas e na base um tanto agudas, na face superior lisas e na inferior um pouco asperas, coloridas de verde vivo e luzidias.

Os pedunculos floraes acham-se nas axillas das folhas, são curtos, grossos e esbranquiçados, trazendo um calice grosso, esverdinhado, formado d'uma só peça, profundamente separados em tres partes, com a corolla pouco aberta, constituida por seis petalas das quaes as tres externas são grossas, lineares um pouco obtusas, coloridas na parte externa de pardacento e na interna de amarello de palha e escarpadas na base, com manchas de côr

vermelha carmezim; as tres petalas internas são menores e esbranquiçadas ou levemente amarelladas.

O fructo assemelha-se a um grande coração, cheio de protuberancias, de 11—16 cent. de comprimento com a casca mais ou menos fina, de côr verde escura e quando maduro é mais pallida ou levemente amarellada e luzidia.

A parte carnosa do fructo é branca amarellada ou avermelhada, muito succulenta, de sabôr muito doce e um tanto enjoativo e de aroma particular agradavel tendo um que de maçã, encerrando um grande numero de sementes, lisas, ovaes, levemente achatadas, coloridas de amarello ou pardacentas tendo o tegumento preto e lustroso.

Esta planta cresce bem nos pomares e quer boa terra, plantada de semente já dá fructos depois de 4 annos; de uma arvore de 6 annos obteve-se 80 fructos.

Ella floresce no Estado do Rio de Janeiro no mez de Novembro e tem fructos maduros no mez de Março.

Os fructos maduros se conservam pouco tempo, raramente mais de tres dias e por isso devem ser colhidos quando completamente desenvolvidos e ainda duros, deixando-se amadurecer sobre palhas.

Amadurecidos na arvore apodrecem de um dia para outro, desprendendo-se do pedunculo que



prolonga-se, como um eixo central, quasi dous terços da massa carnosa.

Analysamos tanto os fructos como as sementes ; um fructo de tamanho regular pesava 728 grammas e continha 95 sementes que pesavam 63,100 grammas.

Em 1000 grammas da parte carnosa fresca achamos :

	grammas
Agua .....	871.090
Substancia gordurosa.. .....	1.180
Acidos em estado livre. .. .. .	1.680
Glycose.....	51.540
Substancias albuminoides. .. ...	24.000
Substancias gommosas, pectina, etc... ..	3.750
Saes inorganicos (cinzas).....	17.660

As cinzas foram analysadas pelo Dr. Godeffroy, da Universidade de Vienna, que achou em 100 grammas :

	grammas
Carbonato de potassio.. .....	60.704
Carbonato de sodio. .. .. .	4.501
Carbonato de calcio.....	10.069
Carbonato de magnesia. ....	1.551
Phosphato de magnesia.....	0.208
Sulfato de calcio.. .....	0.833
Sulfato de potassio. ....	5.207
Chlorureto de potassio... ..	4.693
Oxydo de ferro.. .....	0.884
Oxydo de aluminio... ..	0.294
Acido silicico.....	3.677

Em 1000 grammas das sementes frescas privadas das cascas achamos :

	grammas
Oleo pingue.....	394.900
Resina molle.....	15.000
Substancias albuminoides, materia extractiva etc	72.900
Humidade, cellulose, etc.	517.200

O oleo gorduroso é ligeiramente amarellado, de sabôr particular, de peso especifico 0,8936 + + 14° R.

A resina molle é de côr amarella pardacenta, inodora e de sabôr acre e nauseoso.

O oleo gorduroso não tem emprego porém poderia servir com proveito para a culinaria.

As sementes soccadas com agua dão uma emulsão, que depois de adocicada é usada aos calices para combater a gonorrhéa.

Os fructos verdes cortados em fatias, seccados e reduzidos á pó são empregados contra o catarrho intestinal, a diarrhéa e a dysenteria na dóse de 10—20 centigrammas de cada vez ; este pó é de sabôr fortemente adstringente e particular e é tambem usado em clysteres na dóse de uma colher das de chá em 300 grammas d'agua misturado com uma clara de ovo. c

As folhas frescas em infusão são usadas como bom<sup>e</sup> vermifugo ; reduzidas a pó e misturadas com azeite doce quente serve de cataplasma para resolver os furunculos e os panaricios.

ARATICUM DE CHEIRO

**Anona cherimolia. Mill.**

Syn. scient.— *Anona tripetala*. Ait.

Syn. vulg.— *Araticum cheiroso*. *Araticum ananaz*. *Cherimoya*

Comquanto seja patria desta planta o Perú, é ella encontrada sylvestre tanto no Equador, como no Mexico e no Brazil é cultivada desde remotas épocas. E' uma arvore de 5—6 metros de altura com as folhas membranosas de tamanho e conformação variaveis geralmente oblongas, ovaes oblongas, de côr verde na face superior e esbranquiçadas na inferior.

As flôres são solitarias axillares, tendo os calices e as petalas floraes na face externa cobertos de felpos de côr de ferrugem, sendo as petalas internas menores que as externas.

Estas flôres conservam-se fechadas durante o dia, e ao anoitecer desabrochão-se desprendendo então um aroma agradável um tanto semelhante ao da magnolia. Os seus fructos são cordiformes, sub-ovaes, escamosos-tuberculados de côr verde pallido, quando maduro tem uma polpa carnosas, branca, mui succulenta, de sabor doce, agradável e de um aroma suave parecido com o do ananaz.

As suas sementes são compridas e de côr amarellada. Os fructos obtidos desta planta pela

longa e aperfeiçoada cultura são saborosíssimos e é considerado o melhor de todas as Anonas.

Com os fructos maduros prepara-se um doce muito apreciado e com as flôres que são muito aromaticas faz-se um xarope de grande emprego contra a tosse.

A casca do fructo verde depois de secca e reduzida a pó é usada como adstringente contra a diarrhéa.

Os fructos maduros são aconselhados nas convalescencias das febres graves e de ordinario usados durante as mesmas febres.

#### ARATICUM FETORENTO

#### **Anona foetida. Mart.**

Syn. vulg.— Araticum-catinga. Araticum puante.

É um arbusto de 3—4 metros de altura, com as folhas oblongas ou ovaes-oblongas, pontudas um tanto agudas na base de 11—22 centim. de comprimento sobre 4—8 de largura. As flôres são solitarias; o fructo é do tamanho de uma pequena manga de côr pardacenta, rosado, salpicado d'un pó esbraaquiçado.

A parte carnosa do fructo quando maduro, é de côr avermelhada e de sabor nauseoso.

As sementes são achatadas, ovaes e de côr amarellada. Toda a planta, principalmente a casca, e o fructo verde possuem aroma forte, fetido e enjoativo.

Habita o Estado do Amazonas, crescendo principalmente nas margens do rio Solimões.

A polpa do fructo maduro passa por maturativa e quando verde empregam-na contra as ulcers atonicas ; as folhas e as cascas passam por anti-rheumaticas e os fructos servem para engordar porcos.

O cozimento dos fructos verdes e o da casca da arvore se applicam no tratamento da febre palustre.

O cozimento das folhas é uzado em banhos na paralytia e no rheumatismo articular.

As sementes contusas com agua, depois de coada, são empregadas contra a dysenteria.

#### AGOUTY-TREVA

#### **Anona vepretorum. Mart.**

Syn. vulg.— Morôlô.

É uma planta de 6—7 metros de altura, densamente copada, sub-globosa com a casca acinzentada e os ramusculos roliços, tortuosos e lisos ; as folhas lisas, ovaes-ellipticas, arredondadas nas

extremidades, coloridas de verde claro e na face inferior um tanto esbranquiçada. As flôres são solitárias; o fructo é de côr verde clara, do tamanho d'um limão, oval-globoso, superficialmente reticulado, com areolas orbiculares ou ellipticas.

As sementes são oblongas e de côr amarell pardacenta. Os fructos maduros tem uma massa polposa, de sabôr doce naseoso que não é apreciada.

O succo do fructo verde misturado com mel é usado para curativo das aphtas nas crianças.

O cozimento da casca da arvore é empregado para lavagem das ulceras de máo caracter.

#### FRUCTO DO CONDE DO MATTO

#### **Anona rhizantha. Eichl.**

Syn. vulg.— Fructa de Conde da terra.—Fructa de Conde com flôr vermelha.

Esta bella planta, classificada pelo eminent botanico Eichler foi encontrada por nós em 1882 crescendo nos terrenos montanhosos da Serra da Bica, em Cascadura occupando sòmente a parte da zona montanhosa que faz face com a Estação de Cascadura e numa area bem pequena, já não existindo na outra parte da serra que comprehend o Campinho e a denominada Covanca. Actualmente tende a desaparecer essa planta em conse

quencia do barbaro systema de devastar as mattas para o fabrico do carvão.

E' uma arvore de 5—7 metros de altura com o tronco de 11—16 centim. de diametro, um tanto suberoso, de côr amarellada, muito ramoso, com os ramos pendentes e os ramusculos mui delgados, tendo as folhas de 6—12 centim. de comprimento sobre 2  $\frac{1}{2}$ —4 centim. de largura, oblongas, obtusamente pontudas, na base agudas e na face superior coloridas de verde claro, luzidias e na inferior mais pallido.

O que torna-se notavel n'esta planta é o modo de sua inflorescencia. Do tronco e da base dos ramos mais proximos do solo parte um grande numero de ramos delgados (*stolon*) de côr amarellada que se deitão e introduzem-se na superficie do solo por entre as folhagens, pedras e a terra em distancia de 1—3 metros deixando partir de suas extremidades lindas flôres de côr vermelha carmezim, á semelhança de estrellas e formando no solo uma area como que juncada de flôres cahidiças que illudem o espectador; existindo sómente em alguns destes ramos uma ou outra folhagem muitas vezes desprovida de chlorophylla por se achar por baixo do solo ou de pedras.

O seu fructo é do tamanho d'uma maçã de 4  $\frac{1}{2}$  centim. de diametro e muito se parece com a chamada fructa do Conde ou pinha. E' deprimido,

globoso, areolado e tuberculado, duro, de côr amarella avermelhada ou rosada, com a parte polposa quasi secca, de côr branca e de sabôr adstringente. As sementes são ovaes, arredondadas, de 15<sup>m</sup>/<sub>m</sub> de comprimento, com o tegumento crustaceo, de côr pardacenta e a massa branca.

A planta toda, quando esmagada, deixa desprender aroma agradável que se assemelha ao da canella e cascarilha, principalmente a casca da arvore que é amarellada, dura, e um pouco fibrosa.

Em 1000 grammas da casca secca ao ar achamos :

	Grammas
Resina molle aromatica..... ..	19.000
Acido resinoso... ..	114.250
Acido anonico <i>cryst</i> ..... ..	0.400
Acido anono-tannico.. ..	3.000
Substancia corante amarella..... ..	1.100
Materia extractiva aromatica..... ..	11.000
Substancias albuminoides, gommosas, etc... ..	10.000
Agua, cellulose, saes inorganicos, etc..... ..	834.950

O *acido anonico crystallizado* pode ser obtido da solução aquosa do extracto alcoolico, quando tratada pele acetato de chumbo liquido.

O précipitado de chumbo lavado é misturado com agua distillada e submettido a uma corrente de gaz acido sulphydrico até não dar mais reacção de chumbo.

O liquido é filtrado e evaporado até a consistencia xaroposa e vascolejado com ether ; a solução



therea evaporada fornece o acido crystallizado em pequenas agulhas, finas, de sabôr muito acido, soluveis no alcool e na agua.

O *acido anono-tannico* é obtido do liquido que foi agitado com ether; constitue um pó amarello pardacento, muito soluvel no alcool e na agua, formando com os saes de ferro uma coloração verde escura.

A resina molle é de côr amarellada, da consistencia de terebinthina, de aroma agradável e de sabôr fraco picante, aquecida sobre uma lamina de platina deixa desprender aroma de incenso, que pela incandescencia arde completamente sem deixar residuo; é soluvel no ether petroleo, no benzol, no chloroformio, no ether sulfurico e no alcool.

O acido resinoso é solido, de côr vermelha pardacenta, inodoro e sem sabôr, é soluvel no acido acetico crystallisavel, no alcool e nos alcalis.

A casca da arvore é usada para combater a diarrhéa, em infusão de 30 grammas para 300 grammas de agua que é dada aos calices.

MAROLLINHO DO CAMPO

**Anona Geraensis. Barboza Rodrigues**

É um arbusto de 2 metros de altura, mais ou menos, de tronco mediocre e de ramos tortuosos e pubescentes; com as folhas sesseis, glabras,

oblongas, obtusas ou obtusamente agudas e acuminadas.

As flôres são amarellas ; o fructo é grande, do tamanho do de Coração de boi, polposo, com a polpa branca e as sementes coloridas de preto.

Habita os campos no Estado de Minas, principalmente no sul.

O fructo quando maduro é aromatico e muito apreciado pelos sertanejos que fazem longas excursões para sua colheita ; o seu sabôr é dôce, um tanto enjoativo e assemelha-se ao do Araticum.

#### ARATICUM DA SERRA

**Anona macrocarpa. B. Rodrigues.**

Syn. vulg.— Araticum grande da serra.

E' uma pequena arvore, de tronco grosso e tortuoso, com as folhas coriáceas, oblongas, ellipticas ou ovaes agudas.

O fructo é grande, oval, com numerosas areolas tendo as sementes de côr pardacenta.

Habita os campos da Serra da chapada, em Matto Grosso.

O seu fructo é comestivel.

#### ARATICUM GRANDE

**Anona Cuyabaensis. B. Rodrigues.**

Este vegetal cresce em pequenas soqueiras, formando os seus caules hastes finas e erectas,

com as folhas grandes sub-sesseis, obovas ou ellipticas, muito obtusas, agudas e na face superior asperas, de côr verde escura e na inferior avelludadas.

A flôr é de côr amarella clara e o fructo é grande com a casca amarella esverdeada e as sementes pretas.

Habita os campos da cidade de Cuyabá em Matto Grosso.

O fructo maduro é aromatico e comestivel.

#### ARATICUM DO CAMPO

**Anona aurantiaca. B. Rodrigues.**

E' um pequeno arbusto, de caule erecto com as folhas sesseis, oblongas, chanfradas na base, cordiformes, de côr glauca especial parecendo de cêra; o fructo é pequeno, amarello ou alaranjado vivo com a parte carnosa branca e as sementes coloridas de preto.

Habita os campos de Cuyabá.

#### MARÔLO

**Anona Rodriguesii. B. Rodrigues.**

Syn. vulg.— Marôlo amarello.

E' uma pequena arvore com o caule grosso e as folhas ellipticas, obtusas, quando novas co-

bertas de tomento de côr de ferrugem ; as flôres são de côr amarella, avelludadas, e o fructo é grande, semelhante ao do Araticum Coração de boi, globoso, pyramidal, com areolas proeminentes, convexas, de côr verde amarellada e coberto d'um cotanilho ferruginoso, com as sementes amarellas.

Habita os campos no Sul de Minas.

O fructo quando maduro tem uma abundante polpa branca, aromatica, de sabôr muito dôce, particular, um tanto enjoativo, que é muito apreciada pelos sertanejos que fazem longas excursões para colher este fructo, na epoca do seu amadurecimento, tornando-se isto quasi obrigatorio, aos habitantes d'aquella zona.

Com este fructo prepara-se um licôr e faz-se dôce ; pelo seu uso dizem que a urina adquire o seu aroma ; é tambem considerado aphrodisiaco.

#### ARATICUM DO MATTO

##### **Rollinia silvatica. Mart.**

Syn. scient.—*Anona silvatica*. St. Hil.—*Anona silvestris* Velloso.

Syn. vulg.—Araticú do matto.—Fructa de conde do matto.—Araticum da serra.—Imbira.—Embeguaca.

E' uma planta que alcança ás vezes 5 — 7 metros de altura, com as folhas oblongas, pon-

tudas, na base um tanto agudas, na face superior glabras e na inferior com as nervuras e veios de côr de ferrugem e nas outras partes hirsutas e cotanilhosas.

Flôres solitarias com as petalas brancas, o fructo é uma baga globosa do tamanho d'uma maçã, pubescente, com areolas salientes, pentagonaes, colorido de amarello, com as sementes pretas.

Habita a Capital Federal e o Estado de Minas Geraes.

O fructo maduro fornece uma polpa amarelada de sabôr dôce, enjoativo, que provoca vomitos, colicas e diarrhéa.

Estes fructos reduzidos a pasta, misturados com farinha de mandioca, feito cataplasma é applicado quente para resolver os furunculos e panaricios.

Os fructos verdes são usados em cozimento como um forte adstringente para combater as diarrhéas chronicas.

Do tronco da arvore obtem-se um succo gommoso que depois de secco é usado como gomma arabica.

A casca da arvore é usada em fumigações nas metrorragias; d'esta casca extrae-se boas fibras para cordas.

A madeira d'esta arvore é branca amarellada, de tecido compacto e serve para o fabrico de

formas, moldes, etc.; o seu peso específico é de 0,530.

A parte medular das raizes, serve de afiador de navalhas.

Os selvagens fazem com as raizes novas uma farinha de pouco valor nutritivo.

#### BIRIBA'-RANA

#### ***Rollinia orthopetala*. Alph. DC.**

Syn. vulg.— Biribarama.—Biribá do Pará.

E' uma arvore de 10 a 14 metros de altura, com as folhas oblongas, um tanto agudas e as flôres recobertas d'um cotanilho esbranquiçado, com a corolla de  $27 \frac{m}{m}$  de diametro colorida de amarello esverdinhado. O fructo é do tamanho de um grande abacate, de côr verde amarellada, com areolas quasi pentagonaes e quando maduro encerra uma polpa branca, succulenta, doce e deixa desprender aroma de maçã; as sementes são pretas esverdinhadas.

Habita os logares inundados e pantanosos nos Estados do Pará e Amazonas.

O fructo maduro é apreciado pelos selvagens; da casca da arvore extrahem fibras para varios misteres e a madeira é bôa para construcções civis.

ARATICUM ALVADIO

**Rollinia exalbida. Mart.**

Syn. scient.— *Anona exalbida*. Velloso.

Syn. vulg.— Araticú-fructa de conde pequena.—Imbira.

E' uma pequena arvore de ramos fortes com as folhas oblongas, pontudas, agudas na base e levemente peluginosas na face superior e na inferior recobertas de pequenos pellos. As flôres achão-se cobertas d'um cotanilho esbranquiçado.

O fructo é globoso-oval, areolado, de côr amarella e do tamanho d'um cambucá, tendo uma polpa amarellada, pouco succulenta, de sabôr doce particular, com as sementes pretas.

Habita os Estados do Sul do Brazil e a Capital Federal.

Em 100 grammas da polpa do fructo maduro achamos :

	grammas
Humidade... ..	63.962
Oleo gorduroso. ....	4.086
Glycose.....	3.318
Resina, pectina, acidos organicos, substancias gommosas, saes, etc.....	28.634
Acido tannico. ....	traços

Os fructos verdes são usados como adstringentes principalmente a sua casca que é mais rica em substancia tannica.

O fructo maduro é comestível e pouco apreciado; é usado também como maturativo.

A entrecasca da arvore fornece uma boa fibra forte e muito resistente para cordas.

Os ramos novos são empregados para arcos de barris e a madeira serve para cabos de ferramentas.

#### EMBIU' BRANCO

#### **Duguetia bracteosa. Mart.**

Syn. scient.—Uvaria sessilis. Vell. — Trigyneia Mathensii Benth.

Syn. vulg.—Pinhão.—Beribá-rana.

É uma arvore de 20 metros de altura com as folhas oblongas, pontudas, de base arredondada, na face superior lisas, luzidias e na inferior semeadas de escamas á semelhança de pequenas estrellas. As flôres são amarellas e a base das petalas inteiramente de côr carmezim.

O fructo é globoso, do tamanho d'uma nóz, ligeiramente polposo, com a pôlpa amarellada e de sabôr dôce.

As sementes são coloridas de vermelho pardacento.

Habita os Estados da Bahia, de Minas e de S. Paulo. É planta de ornamentação.



Os ramos servem para cabo de chicote e a madeira emprega-se nas construcções civis ; o seu peso especifico é de 0,700.

EMBIU' AMARELLO.

**Duguetia Pohliana. Mart.**

Syn. scient.— *Guatteria lutescens*. Pohl.

E' uma pequena arvore de tronco grosso, com as folhas lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, pontudas, felpudas sómente sobre as nervuras na face superior e na inferior cobertas de pequenos pellos amarellos em forma de estrellas. O fructo é oval-globoso e do tamanho d'um cambucá; quando maduro tem a polpa amarella que é de sabôr dôce agradável.

Habita os Estados do Espirito Santo e do Rio de Janeiro.

A madeira é amarella e serve para as construcções civis; o seu peso especifico é 0,921.

BIRIBÁ

**Duguetia Marcgraviana. Mart.**

Syn. vulg.— Biribi.—Biribá-rana.—Biribá verdadeiro.

E' arvore de 6—8 metros de altura com as folhas lanceoladas ou oblongo—lanceoladas, curtammente pontudas, na face superior com pellos em

feitio de estrellas e quando mais velhas são lisas na inferior densamente coberta de pequenas escamas prateadas. As flôres são de 28 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de diametro, coloridas de amarello; o fructo é do tamanho d'uma laranja, oval-globoso com a polpa branca, succulenta de sabôr doce agradável.

Habita os Estados de Matto Grosso e de Pernambuco.

O fructo maduro é comestivel; pela fermentação fornece uma bebida vinhosa. A casca da arvore serve de estopa.

A madeira é usada para as construcções civis, navaes e hydraulicas e dizem que não é atacada pela broca.

As sementes são consideradas excitantes, aromaticas.

A madeira tambem serve para fazer jangadas e pequenas canôas.

#### MEIU' PRETO

#### **Guatteria macropus. Mart.**

Syn. vulg.— Meirú preto.—Meum preto.

E' um pequeno arbusto que ás vezes attinge 2—3 metros de altura, com os ramusculos delgados tortuosos, de casca pardo-violacea com as folhas largas ou oblongas, lanceoladas, agudas, na base obtusas ou arredondadas, na face superior

lisas e na inferior com as nervuras um tanto esca-  
brosas e coloridas de vermelho.

Inflorescencia axillar e com as flôres amarellas  
acinzentadas.

Os fructos são bagas ovoide-oblongas, que se  
acham reunidas em numero de 6—10 sobre um rece-  
ptaculo commum, as sementes são pretas luzidias.

Habita os Estados de Alagôas, da Bahia e de  
Pernambuco.

Os caules e ramos que são muito flexiveis,  
são empregados para servirem de caniços e varas  
de pesca.

Da entrecasca da arvore obtem-se boas  
fibras para o fabrico de cordas.

#### EMBIRA DA SERRA

#### **Guatteria apodocarpa. Mart.**

Syn. vulg.— Embiriba da serra.— Embiriba preta.— Embiriba  
vermelha.

E' uma arvore densamente coberta de to-  
mento de côr ferruginosa, principalmente nos  
ramusculos, nos peciolos e na face inferior das  
folhas.

As folhas são ovaes ou ovaes-oblongas, agu-  
das na parte superior, lisas e de côr verde claro.

Os fructos tem um receptaculo commum  
composto de 8—12 bagas sesseis, ovaes-ellipticas,  
lisas, de 7—13 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de comprimento.

Habita o Estado do Rio de Janeiro na Serra dos Orgãos.

Os fructos seccos tem sabôr levemente amargo e são usados como tonico.

A entrecasca da arvore, de sabôr amargo adstringente é usada em cozimento como tonico e adstringente; é fibrosa e d'ella se obtem boas fibras, fortes, de côr vermelha que pela acção do tempo tornão-se quasi pretas.

#### PINDAIBA

#### **Guatteria villosissima. St. Hil.**

Syn: vulg.—Pindahyba.—Imbira.—Embira.—Imbira do caçador.

E' uma arvore de 10 metros de altura, com bonita copa, de ramos muito flexiveis, com as folhas oblongo-lanceoladas, agudas, sub-distichadas, de margens revolutosas ou convexas em ambas as faces, coloridas de verde escuro e cobertas d'um tomento amarellado e luzidio.

As flôres são solitarias com o calice felpudo de côr de ferrugem e as petalas coloridas de verde na face externa e na interna de branco esverdeado.

O receptaculo fructifero, convexo, esbranquiçado, encerra 20—30 bagas obovas de 9<sup>m</sup>/<sub>m</sub> de comprimento, coloridas de preto azulado.

As sementes são pardacentas e lustrosas.

Habita os Estados de Alagôas, de Pernambuco, de Minas e de S. Paulo.

Da entrecasca da arvore obtem-se uma magnifica fibra branca que serve para o fabrico de cordas fortes e de muita duração, para estopa e tecidos de chapéos e bolsas; é tambem usada para buxa de espingarda.

A casca da raiz é ligeiramente aromatica e amarga, é empregada em cozimento para curar a febre palustre.

As sementes são excitantes e aromaticas.

Os galhos servem para vara de pesca e d'ahi a sua denominação vulgar indigena — *Pindakiba* — d'onde por corrupção originou-se a palavra *pindaiba*.

A madeira serve para fazer-se remos, jangadas e pequenas canôas.

#### PINDAIBA PRETA

#### ***Guatteria nigrescens* Mart.**

Syn. scient.— *Uvaria monosperma*. Vell.

Syn. vulg.— *Imbira vermelha*. — *Embira preta*. — *Pindaiba preta*. — *Embiú preto*

E' uma arvore que alcança as vezes 10—12 metros de altura, de tronço grosso, com as folhas oblongas ou oblongo-lanceoladas, pontudas e na base agudas.

Inflorescencia axillar, solitaria; o fructo tem o receptaculo commum com 30—40 bagas pedi-

culadas, de côr preta arroxeada, luzidias e do tamanho de pimentas cumari; porém de conformação variavel, ás vezes obovae-cylindricas, outras vezes ovae-oblongas e agudas na parte superior.

As sementes são de côr pardacenta.

Habita os Estados do Espirito Santo, de Minas, de S. Paulo e do Rio de Janeiro.

As bagas são aromaticas e usadas como excitantes aromaticos e em condimento.

O cozimento das folhas é empregado em banhos contra o rheumatismo.

Da entrecasca extraem-se fibras textis muito fortes e de côr preta amarellada.

A madeira é compacta de côr amarella escura e de peso especifico 0,839; serve para o fabrico de pequenos carrinhos e carroças, para remos e tambem para as construcções civis.

#### PINDAIBA URARY

##### ***Guatteria veneficiorum. Mart.***

Syn. vulg.— Pindahyba uirari.— Araticum-urary.

E' uma pequena arvore delgada com os ramos um tanto pilosos e as folhas obovae, agudas e na base cuneiformes.

O réceptaculo fructífero tem as bagas do tamanho d'uma pequena pitanga, as sementes são ellipticas e de côr castanha escura.

Habita os Estados do Pará e do Amazonas.

Esta planta é considerada venenosa e segundo o Dr. Martius o succo das bagas é adstringente, muito usado pela tribu de selvagens Jurú para a confecção do veneno das flechas, denominado Uirari ou Curare.

OUREGU'

**Guatteria ouregou, Mart.**

Syn. scient.— *Guatteria ouregou* Dun. — *Cananga ouregou* Aubl.—*Uvaria monosperma*.—Lam.

Syn. vulg. — Uregú, Cananga mirim.

E' uma pequena arvore, de folhas coriáceas, obovâes, agudas, de base cuneiforme, de côr verde, luzidia na face superior, e na inferior peluginosas. As flôres são coloridas de verde com reflexo avermelhado na face externa, e na interna de vermelho rosado.

O receptaculo fructifero encerra 40—48 pequenas bagas pediculladas, coloridas de preto.

Habita no Estado do Amazonas.

A casca da raiz é usada em cozimento de 30 grammas para 300 grammas de agua, na dose de alguns calices por dia, para combater a febre palustre.

O cozimento das folhas é empregado em banhos quente contra as dôres arthriticas.

Da entrecasca obtem-se boas fibras.

A madeira serve para o fabrico de diversos objectos para uso domestico.

IBIRA

***Xylopi* frutescens. Aubl.**

Syn. vulg.— Embira.—Imbira vermelha.—Imbira.—Pimenta da costa.—Pindayba.—Pindaúva.—Pindaúna.—Igereocu.—Oaguerecú.—Coaguericú.—Chougue-recou.—Conguerecú.—Pacová.

Arvore de tamanho regular com a casca lisa, ramosa, tendo os raminhos delgados e cobertos de pellos brancos ou côr de ferrugem, quando novos. As folhas são lanceoladas e agudas, cobertas de pellos esbranquiçados na face inferior, tendo as margens felpudas, assetinadas e de côr loura. Inflorescencia composta de 1—3 flores, com os pedunculos curtos e o calice tripartido, um tanto felpudo, a corolla de 6 petalas assetinadas, prateadas. O receptaculo é lenhoso de 6—10 folliculos coriaceos, obovaes ou ovaes, sub-rhomboidaes de  $14 \frac{m}{m}$  de comprimento, tendo cada fructo 1—2 sementes, ellipticas e coloridas de azul escuro.

Habita quasi todos os Estados do Brazil.

Os fructos ou folliculos possuem sabor acre-aromatico ; são considerados estomacaeas, digestivos, aperitivos e antispasmodicos.



Segundo Pison, estes fructos são uzados contra mordedura de cobra.

São usados pelos selvagens como condimento.

Da entrecasca da arvore obtem-se excellentes fibras para o fabrico de cordas, etc.

A madeira é branca, molle e leve; é usada para caibros e mastros das pequenas embarcações; o seu peso especifico é 0,832.

#### IMBIRA—TANHA

#### ***Xylopi* *brasiliensis* Spreng.**

**Syn. scient.**— *Xylopi* *parvifolia* Schlecht.—*Xylopi* *muricata*. Velloso.—*Xylopicron* *brasiliensis* Ok.

**Syn. vulg.**— Imbira.— Embira.— Ibirá.— Pindaiba.— Pinda-huba de folhas pequenas.— Embiú.— Sete capotes.— Merindiba rosa.— Embuia rosa.— Pimenta do matto.

Esta planta, quando nova, é de grande belleza para jardins e parques, não só pela disposição dos seus ramos, como pelas suas bonitas e delgadas folhas, d'um verde claro, luzidio, e pelo seu caule rosado coberto d'uma delgada pellicula papyracea de côr avermelhada, semi-transparente, que se desprende com facilidade, á porporção que o vegetal cresce, não mais existindo no caule da planta adulta, e sómente nos ramos novos.

No estado adulto, é uma grande arvore erecta de 15—20 metros de altura sobre 15—25 cent. de diametro, bem copada, de casca ligeiramente rugosa, de côr avermelhada com galhos grossos ramosos, tendo as folhas estreitas lanceoladas obtusamente pontudas e agudas na base.

Estas folhas são coloridas d'um verde claro luzidio na face superior e na inferior de côr mais pallida e um tanto pilosas.

A inflorescencia é de 1—2 flôres, com seis petalas coloridas de rosado esbranquiçado, o receptaculo fructifero é lenhoso, com 6—10 folliculos aclavados, obtusos de 27 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de comprimento sobre 9 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de grossura, coloridos de verde escuro ou verde avermelhado.

Habita os Estados da Bahia, de S. Paulo, do Rio de Janeiro, de Minas, de Santa Catharina, do Espirito-Santo e tambem a Capital Federal, achando-se commummente nas mattas do Trapicheiro, no alto da Serra e na Tijuca.

Existe uma variedade «*Gracilis*», de folhas menores com os ramos pilosos, que habita os Estados do Rio de Janeiro e de Minas.

Os seus fructos são pequenas vagens (bagas) capsulares, mais ou menos alongadas, dehiscentes, formadas de uma só valvula curvada sobre si mesma, e se acham reunidas em um receptaculo commum, constituindo um fructo multiplo.

Estes fructos, quando esmagados, deixam desprender, aroma terebinthinaceo, agradável e possuem sabôr um tanto acre, semelhante ao da pimenta da Jamaica (*Eugenia pimenta*); parecem-se muito com os chamados *Pimenta da Ethiopia* (*Anona Ethiopica* Dun); porém são de menor tamanho e mais delgados.

Estes fructos servem de condimento e as suas sementes de côr preta são usadas como carminativas.

Da parte interna da casca immediata ao lenho obtem-se fibras fortes de côr branca, que, depois de expostas ao ar, tornam-se de côr pardacenta, e servem para a confecção de cordas e varios tecidos.

Com a madeira que é leve, branca e resistente fazem-se jangadas, e tambem é usada para construcções civis.

#### PÁO DE IMBIRA

#### ***Xylopi*a ligustrifolia Dun.**

Syn. vulg.— Pindahyba.— Embira vermelha.

E' uma arvore de 6—10 metros de altura, com as folhas lanceoladas, ligeiramente obtusas ou agudas e de base obtusas. Flores bracteoladas e aromaticas, com as petalas assetinadas. O recepta-

culo fructifero tem 9—12 folliculos aclavados, obtusos, torulosos, e de 13 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de comprimento.

Habita os terrenos humidos no Estado do Amazonas.

Os fructos tem aroma agradavel e sabôr um tanto parecido ao do cravo e da pimenta do reino; é muito usado pelos selvagens como condimento.

A entrecasca fornece uma fibra textil muito forte e de côr avermelhada.

A madeira é muito apreciada para as construcções civis. Os ramos novos e flexiveis são usados para varas de pesca.

#### PINDAIBA DO BREJO

#### ***Xylopi* emarginata Mart.**

Syn. vulg.—Pindahyba preta.—Pindahiba.—Imbira preta.—  
Pindahiba do Rio de S. Francisco.

E' uma arvore que attinge 6—10 metros de altura, densamente copada, um tanto pyramidal, com as folhas na maior parte distichadas, lanceoladas, obtusas e chanfradas. As flôres são bracteoladas, muito aromaticas, com as petalas do lado interno coloridas de amarello e externamente brancas assetinadas.

O receptaculo fructifero encerra alguns fructos pequenos, ligeiramente aromaticos.

Habita o Estados de Minas e de S. Paulo.

As flôres seccas são usadas para dar aroma na roupa.

A casca da arvore serve para curtir couros e da entrecasca obtem-se boas fibras, de côr preta, para cordoaria e varios tecidos; o lenho é muito leve e duradouro e com elle fazem-se jangadas, etc.

#### ESFOLA BAINHA

#### ***Xylopia ochrantha* Mart.**

Syn. vulg.—Embira.—Embirete—Pachinhos. — Pindahiba.

E' uma pequena arvore com as folhas oblongas, agudas coloridas de verde claro na face superior e na inferior de verde pallido. As flôres tem as petalas brancas, pulverulentas e coloridas de rosa-purpurina na base. Os fructos são pequenos e levemente aromaticos.

Habita os Estados de Alagôas, do Ceará, da Bahia e do Espírito do Santo.

As flôres possuem aroma muito agradavel e depois de seccas servem para aromatizar o rapé.

A entrecasca fornece fibra branca, um tanto fraca, de pouco uso, para ligeiros tecidos.

PIJERICÚ

***Xylopia sericea* St. Hil.**

Syn. scient.— *Uvaria fluminensis*, Velloso.— *Unona carninativa*, Arruda Camara. — *Mayna sericea*, Spreng.

Syn. vulg.— Pimenta da terra.— Pimenta do Brazil.— Pimenta do mato.— Pimenta do Sertão.— Pimenta de macaco.— Pimenta de gentio.— Páo de embira.— Páo de Pindahyba.— Páo de anzol.— Embira vermelha.— Pindahyba branca.— Ibirá.

É uma bonita arvore de 6—9 metros de altura, com os ramusculos cotanilhosos, de côr cinzenta ou ferruginosa e as folhas lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, coloridas de verde claro na face superior e na inferior tendo pellos de brilho prateado.

As flôres são assetinadas e de côr rosada, o receptaculo fructifero é lenhoso com 10—15 folliculos aclavados, cylindricos, torulosos, um tanto curvos, de 13—27  $\text{m}/\text{m}$  de comprimento sobre 10—15  $\text{m}/\text{m}$  de grossura, coloridos de vermelho pardacento escuro, encerrando 1—2 e raras vezes 3 sementes de 8  $\text{m}/\text{m}$  de comprimento e de côr azul escura quando frescas e depois de seccas coloridas de pardacento escuro, tendo um albumen branco e oleoso.

Habita os Estados do Rio de Janeiro, de Pernambuco, de Alagôas, da Bahia, do Amazonas, etc.

Da entrecasca da arvore obtem-se boas fibras textis, que se destacam com facilidade do liber e são muito usadas pela sua solidez para cordoaria e varios tecidos.

A madeira é leve, branca pardacenta e pouco empregada nas construcções; o seu peso especifico é 0,626.

Os fructos são muito apreciados como condimento, devido ao seu aroma activo e agradável e seu sabor um tanto acre, semelhante ao da pimenta de Jamaica (*Eugenia pimenta*).

Na therapeutica são considerados estimulantes, carminativos, tonicos e antispasmodicos; a sua tintura preparada na proporção de 1:5 é usada na dose de 8—20 gottas, nas febres intermittentes rebeldes.

Estes fructos forão muito usados em 1856, em Cantagallo, no Estado do Rio de Janeiro como especifico para combater o cholera, e dizem que com grande proveito.

Analysamos os fructos maduros colhidos em Cantagallo e em 1000 grammas dos mesmos achamos:

	Grammas
Agua. ....	96.608
Oleo essencial.....	12.988
<i>Xylopina crystallisada</i> . ...	0.050
<i>Pijericuina amorpha</i> ... ..	2.010
<i>Acido pijericuinico</i> cryst.....	2.800
Resina molle A.....	139.200

	Grammas
Resina molle B. ....	76.200
Acido resinoso.....	13.800
Glycose....	4.200
Acido tannico..	2.500
Acido malico.....	0.617
Materia extractiva... ..	35.885
Substancias gommosas, albuminoides, etc... ..	36.800
Saes inorganicos..	78.850
Cellulose etc.....	497.542

O oleo essencial é incolor, de sabôr acre, fortemente picante e de aroma activo e agradavel, semelhante á mistura de cardamomo e de pimenta Jamaica; o seu peso especifico é = +13° C. 0,863; tratado pelo acido sulfurico colora-se em alaranjado, que passa ao vermelho e depois ao carmesim claro e finalmente ao pardo; tratado pelo acido chlorhydrico, depois de 10 minutos, colora-se em pardo e a solução acida fica rosada; tratado pelo acido azotico, á quente, forma uma massa resinosa de côr amarella avermelhada e o acido tingem-se de amarello claro.

O *acido pijericuinico* crystallizado, é obtido, tratando-se os fructos reduzidos a pó grosso, pelo ether petroleo, evaporando-se o ether e tratando-se o residuo pelo alcool absoluto até não se dissolver mais.

O residuo insolavel no alcool é o *acido pijericuinico*, que forma um pó crystallino, branco, inodoro e sem sabôr.



Este acido é solúvel no ether petroleo, no benzol, no chloroformio, no ether sulfurico, no alcool amylico a quente e no alcool absoluto.

É' perfeitamente solúvel na ammonia, com a qual se combina, dando pela evaporação um sal crystallizado em escamas brilhantes.

Tratados pela solução de potassa caustica, dissolve-se pelo calor, desprendendo uma aroma semelhante ao da essencia de cajeputi (*Melaleuca minor*).

A *pijericuina* amorpha, é de sabôr amargo e constitue uma substancia pulverulenta, amarelada, semelhante a quassina amorpha, solúvel n'agua, no alcool amylico, no alcool methylico e no alcool ethylico. As suas soluções são neutras, tratadas pelo chlorureto de ouro, pelo reactivo de Meyer, pela solução tannica, etc. dá abundantes precipitados. Este producto é obtido do precipitado de chumbo donde se separou o liquido, que contem a *Xylopina*.

A *Xylopina crystallisada*, forma crystaes em palhetas brancas, sem sabôr, soluveis no ether sulfurico, no alcool, e n'agua quente; a sua reacção é neutra e precipita por alguns dos reactivos dos alcaloides.

Para se obter a *Xylopina* e a *Pijericuina*, segue-se o processo seguinte:

—O extracto hydro-alcoolico é esgotado pela agua quente; a solução aquosa é precipitada pelo acetato de chumbo liquido, separado o precipitado pela filtração, é o liquido tratado pelo gaz acido sulphydrico até não dar mais reacção de chumbo, e depois aquecido e filtrado, e o liquido evaporado á consistencia xaroposa, é vascolejado repetidas vezes com ether sulfurico puro.

Evaporado o ether, trata-se o residuo pela agua fria; a parte insolavel é esgotada pela agua fervendo, depois filtrada, evaporada á consistencia xaroposa e vascolejada novamente com ether sulfurico.

A solução etherea fornece pela evaporação cristaes em palhetas, que é a *Xylopina*.

Da solução aquosa restante, quando se vascolejou a primeira vez com ether, obtem-se a *Pijerincuina*, vascolejando-se o liquido com alcool amylico, separando-se o alcool, evaporando-se a secco, tratando-se pela agua e evaporando-se a solução aquosa á extracto e depois esgotando-se pelo alcool methylico, que evaporado á seccura fornece a substancia amarga.

A resina molle A é pegajosa, de côr pardacenta clara, de aroma agradavel, particular, um pouco semelhante ao da pimenta de Jamaica, e de sabôr picante; é soluvel no ether petroleo, no benzol, no chloroformio, no ether sulfurico, no alcool

amylico e no alcool absoluto; é insolúvel no alcool fraco.

A resina molle B é secca, de côr castanha, aromatica e de sabôr particular; é insolúvel no ether petroleo e no benzol; dissolve-se com facilidade no chloroformio, no ether sulfurico, na acetona, no alcool e no acido acetico crystallisavel. O acido resinoso é solido, quebradiço, de côr parda escura, inodoro e sem sabôr, é soluvel no alcool ethylico, no alcool amylico, na ammonia, no acido acetico crystallisavel e nas soluções de potassa e soda caustica.

O acido tannico colora os persaes de ferro em verde.

As cinzas foram analysadas pelo professor Dr Godeffroy, da Universidade de Vienna:

Em 100 grammas achou:

	Grammas
Acido carbonico. .... ..	21.513
Chloro... ..	7.838
Acido phosphorico.... ..	7.457
Acido sulfurico..... ..	3.602
Acido silicico.. ..	2.542
Cal... ..	12.283
Magnesia... ..	6.991
Allumina. ... ..	0.614
Oxydo de ferro... ..	2.468
Potassa..... ..	36.800
Soda. ... ..	vestigios

Esta planta pela utilidade dos seus fructos bem mereceria ser cultivada, podendo estes constituir um genero importante de commercio, em substi-

tuição á chamada Pimenta de Jamaica (*Eugenia pimenta*).

Cresce bem e rapidamente em terra vermelha, dando fructos no espaço de cinco annos.

#### FRUTEIRA DE BURRO

#### ***Xylopi* grandiflora. St. Hil.**

Syn. scient.—*Xylopi* longifolia Alph. D C.—*Unona xylopioides*, Dun.

Syn. vulg.—Pindahiba.--Embira branca.--Pimenta do sertão

E' uma arvore esgalhada, com as folhas oblongas, lanceoladas e agudas. As bracteolas e os calices cotanilhosos e coloridos de vermelho; as flôres são assetinadas e de côr rosada, o receptaculo tem 8—12 folliculos, torulosos, cylindricos, quasi rectos, de côr pardacenta e de 10—25 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de comprimento sobre 6 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de grossura; as sementes são ovaes, de côr pardacenta e luzidias; o albumen é branco e oleoso.

Habita os Estados do Rio de Janeiro, de Minas, de Pernambuco, de Alagôas e do Amazonas.

Os fructos tem o mesmo aroma que o Pijericú, com os quaes se assemelham, porém não são tão acres.

A tinctura dos fructos, preparada na proporção de 1:5, é usada na dose de 8—12 gottas, contra a febre intermittente.

Fornece boas fibras liberianas para cordoaria e varios tecidos.

O lenho é empregado nas construcções civis.

As sementes são consideradas venenosas, porém nada ha ainda de positivo sobre esta propriedade toxica.

## FAMILIA DAS RANUNCULACEAS

As plantas d'esta familia são herbaceas, arbus-tivas ou trepadouras, mais ou menos lenhosas com as folhas alternas ou oppostas, inteiras, lobadas ou profundamente tendidas, ou partidas, amplexicaule, de peciolo dilatado, apresentando expansões estipuliformes, de inflorescencia variavel, com as flôres regulares ou irregulares, 1 ou 2 perianthadas, hermaphroditas, ou dioicas por aborto; tendo o calice ás vezes cordiforme, 3 sepalos ou então apresentando um numero variavel de sepalos, de ordinario caducos, ás vezes esporaudos; prefloração imbricada, coæolla regular, ou não, ás vezes tambem em forma de esporão, hypogyna e quasi sempre polypetala e caduca, raras vezes nulla; estames hypogynos em numero variavel, livres e em muitas series, dispostos em espiral; antheras biloculares, de dehiscencia longi-

tunal, adnatas, extrorsas, ás vezes lateraes; muitos estames ficam reduzidos a estaminoides; carpellos em numero variavel e distinctos; ovario livre ou coherente, estylete simples, estigma lateralmente situado, e ás vezes plumoso, outra vezes nullo.

Ovulos anatropos, ascedentes e em numero variavel.

O fructo é composto de achenios, de folliculos ou de capsulas e raras vezes são bacciformes; as sementes apresentam albumen corneo ou carnososo, protegendo um embryão mui pequeno e dicotylo.

O numero d'estes vegetaes é limitado a poucos generos na zona tropical. Nas regiões quentes da America do Sul e na India, elles quasi que não são encontrados, porém á proporção que se sobe mais para os pontos elevados das montanhas septentrionaes das Indias e nas cadeias dos Andes, a oeste da America, o seu numero já é muito augmentado; em summa, se mais nos aproximarmos das regiões temperadas, a sua proporção vae crescendo gradualmente. Assim é que, em quasi todos os paizes temperados do hemispherio boreal, estas plantas já occupam cinco por cento da vegetação total; para o polo antartico achão-se na proporção de 6 % e para as regiões articas é de 7 %.

Quanto ao terreno onde crescem, é indifferente; ora encontram-se especies que vegetão perfeitamente em terreno calcareo e terrenos primitivos, e outras em terrenos silicosos vulcanicos.

Estas plantas são de grande utilidade na materia medica; muitas d'ellas são cultivadas por causa da belleza das suas flôres, outras pela sua raiz comestivel e a mór parte para fins medicinaes.

N'esta familia é que se encontram as antigas e celebres plantas venenosas, conhecidas por *Aconito*, *Helleboro* e *Ranunculos*. Grande numero d'estas plantas encerram substancias acres, causticas e volateis; outras contêm *alcaloides* e *glycosides* toxicos, (*Aconitina*, *Adonidina*, *Anemonina*, etc.), resina amarga, oleo essencial aromatico, materia corante amarella, amido, substancia drastica, etc.

Na therapeutica são consideradas antispasmodicas, anti-nevralgicas, anti-escrofulosas, tonicas, ebrifugas, anti-hemorrhoidaes, drásticas, anti-rheumaticas, parasiticidas, anti-catarras, etc.

Na perfumaria bem poucas são usadas, pelo aroma suave de suas flôres.

Na industria da manteiga, as flôres e raizes de certas especies, servem as esse producto para dar coloração amarella.

Esats plantas vulgarmente são conhecidas por Esporas, Ranunculos, Botão de ouro, Cipó Una, Peonia, etc.

CIPÓ UNA

**Clematis dioica L.**

**Var: brasiliana Eichl.**

Syn. scient.— *Clematis Caracasana* D C.—*Clematis caripensis* H. B. K.—*Clematis brasiliana* D C.—*Clematis discolor* Gardn.—*Clematis Haenkeana* Presl.—*Clematis integra* Vell.

Syn. vulg. — Cipó do reino, Cipó cruz.

E' planta trepadeira, muito commum no Rio de Janeiro e seus arredores, que se entrelaça nos arbustos, occupando grandes extensões, com o caule lenhoso, muito ramoso, liso ou cotiniloso, com as folhas bijugadas, pinnuladas, impar, e os foliolos inteiros e ligeiramente dentados, coloridos de verde escuro. Inflorescencia axillar e terminal, em paniculas compostas de ffôres pequenas, polygamas, dioicas e de côr esbranquiçada.

O fructo é um achenio alado, mui pequeno, com estylete persistente e coberto de pellos.

Habita quasi todas as partes tropicaes dos Estados de Minas, de S. Paulo, do Rio e a Capital Federal.

O cozimento das folhas frescas, na proporção de 15 grammas para 240 de coadura, é usado as colheres de sopa de hora em hora, como diuretico.

O xârope preparado com a infusão das folhas fresca, é muito empregado pelo povo para combater a coqueluche.



O cozimento da planta toda é usado em banhos contra o rheumatismo.

Dizem que esta planta é narcotica. A raiz da planta é considerada diuretica e drastica; na hydropisia dá-se o cozimento de 10 grammas das raizes frescas para 300 grammas de coadura, na dose de 1 calice de 2 em 2 horas.

O cipò ou caule d'esta planta é forte e faz ás vezes de corda, servindo para amarrar lenha, cestos, balaios e outros fins.

Existe outra variedade *Australis*. (*Clematis affinis* St. Hil.—*Clematis Fluminensis* Vel.), que habita os Estados do Rio de Janeiro e do Sul do Brazil. Tem os mesmos usos que a precedente e dizem que possui acção acre e narcotica.

#### CIPÓ DO REINO

#### ***Clematis campestris* St. Hil.**

Syn. vulg.— Vide branca.

É planta trepadeira de caule flexivel, fistuloso, com as folhas pinnuladas, de 16—24 cent. de comprimento e de 8—22 cent. de largura, com foliolos lineares, cordiformes, lanceolados, agudose inteiros, tendo as nervuras pilosas. Inflorescencia em paniculas de 3—5 flôres, raramente de 7, pequenas, coloridas de verde amarellado e cotanilhosas. O fructo é um pequeno achenio.

Habita os campos dos Estados de Minas e de S. Paulo.

O cozimento da planta fresca, é usada em banhos para combater o rheumatismo e a paralysis. Dizem que esta planta é venenosa, acre e narcotica.

Do seu caule voluvel faz-se cestinhos.

#### BARBA BRANCA

#### ***Clematis Hilarii Spreng.***

Syn. vulg.— Cipó do reino.

E' uma planta trepadeira com as partes novas tomentosas, com as folhas ternadas e os foliolos sub-lyriformes, trilobados, tendo os lobulos agudos. A inflorescencia é em paniculas com pequeno numero de flôres dioicas, o fructo é um pequeno achenio.

Esta planta floresce desde Novembro á Fevereiro, sendo muito vulgar no Estado do Rio de Janeiro e na Capital Federal.

A variedade *b* (*Clematis Montevidensis Spreng. Clematis triloba St. Hil.*) é encontrada em Montevideo. ♀

Os usos d'este vegetal são os mesmos que os do Cipó do Reino (*Clematis campestris St. Hil.*)

CUPHEA BRAVA

**Anemone decapetala Linn.**

Syn. scient.— *Anemone trilobata* Juss—*Anemone macrorrhiza* Domb.—*A. helleborifolia* Bertero.

Syn. vulg.— *Anemola*.

E' uma pequena planta, de rhizoma curto, tuberoso, cheio de numerosas raizes fibrosas, com as folhas simples ou trilobadas, fendidas em segmentos, mais ou menos pelludas e algumas vezes celheadas; de diametro variavel de 7—8 cent., com as flôres de 6—23<sup>m</sup>/<sub>m</sub> de diametro, coloridas de branco ou azuladas. O tructo é um pequeno achenio orbicular.

Habita o Estado do Rio Grande do Sul.

O cozimento d'esta planta é considerado parasiticida e dizem que em loções é util para curar varias dermatoses.

E' considerada venenosa.

AIPO CHIMARRÃO

**Ranunculus apiifolius. Pers.**

Syn. scient.— *Aphanostemma apiifolium* St. Hil.

Syn. vulg.— Botão branco. Aipo chimarona.

E' uma planta, de caule redondo, muito ramosa, de 33.—70 cent. de altura, com as folhas interiores cordiformes orbiculares, trilobadas; as lateraes bipartidas, as superiores menos fendidas, obovaes e as ultimas lineares e inteiras.

Os lobulos das folhas superiores são sinuados ou serrados. As flôres são pequenas e de côr branca; o fructo é um achenio ligeiramente alado.

Habita o Estado do Rio Grande dô Sul.

A sua raiz serve para curar as ulceras chronicas e dizem que é muito util para curativo do cancro. E' considerada muito toxica.

#### HERVA CAPITÃO

##### **Ranunculus flagelliformis Smith.**

Syn. scient.— *Ranunculus Hydrocotyle* Domb.—*Casalea flagelliformis* St. Hil.—*C. hederacea* Mart.

Syn. vulg.— Botão de prata

E' uma planta de caule debil, rasteiro, noduloso, com as folhas pecioladas, cordiformes, orbiculares ou deltoideas, com as flôres pequenas de côr branca; o fructo é um achenio elliptico-oblongo.

Habita os lugares humidos e paludosos nos Estados da Bahia, de Minas, de S. Paulo e do Rio Grande do Sul.

As tolhas contusas d'esta planta servem para curar a sarna e as ulceras cancerosas.

Dizem que é um bom medicamento para curar a morphéa.

E' considerada planta venenosa.

MATA PIOLHO

**Ranunculus Bonariensis Poir.**

Syn. scient.—*Ranunculus heterophyllus* Smith. — *Casalea ficarifolia* St. Hil.

Syn. vulg.—*Ramerulo*.

Esta planta é de 19—66 cent. de altura com os seus caules delgados, prostrados, ascendentes ou erectos, geralmente ramosos com as folhas cordiformes, orbiculares ou linear—lanceoladas; inteiras ou recortadas e denteadas. As flôres são pequenas e coloridas de amarello.

O fructo é um achenio oval-arrendondado.

Habita os Estados de Minas, de S. Paulo, do Paraná, e do Rio Grande do Sul.

O cozimento das folhas é usado em banhos para matar os piolhos dos animaes.

A planta é considerada narcotica-





