

Quinografia portugueza ou collecção de varias memorias sobre vinte e duas especies de quinas, tendentes ao seu descobrimento nos vastos dominios do Brasil, copiada de varios authores modernos : enriquecida com cinco estampas de quinas verdadeiras, quatro de falsas, e cinco de balsameiras ... e colligida de ordem de sua alteza real o Principe do Brasil / Por Fr. José Mariano Velloso.

Contributors

Velloso, José Mariano da Conceição, 1742-1811.

Publication/Creation

Lisboa : Na offic. de Joaõ Procopio Correa da Silva, impressor ..., 1799.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/a4c7mzb9>

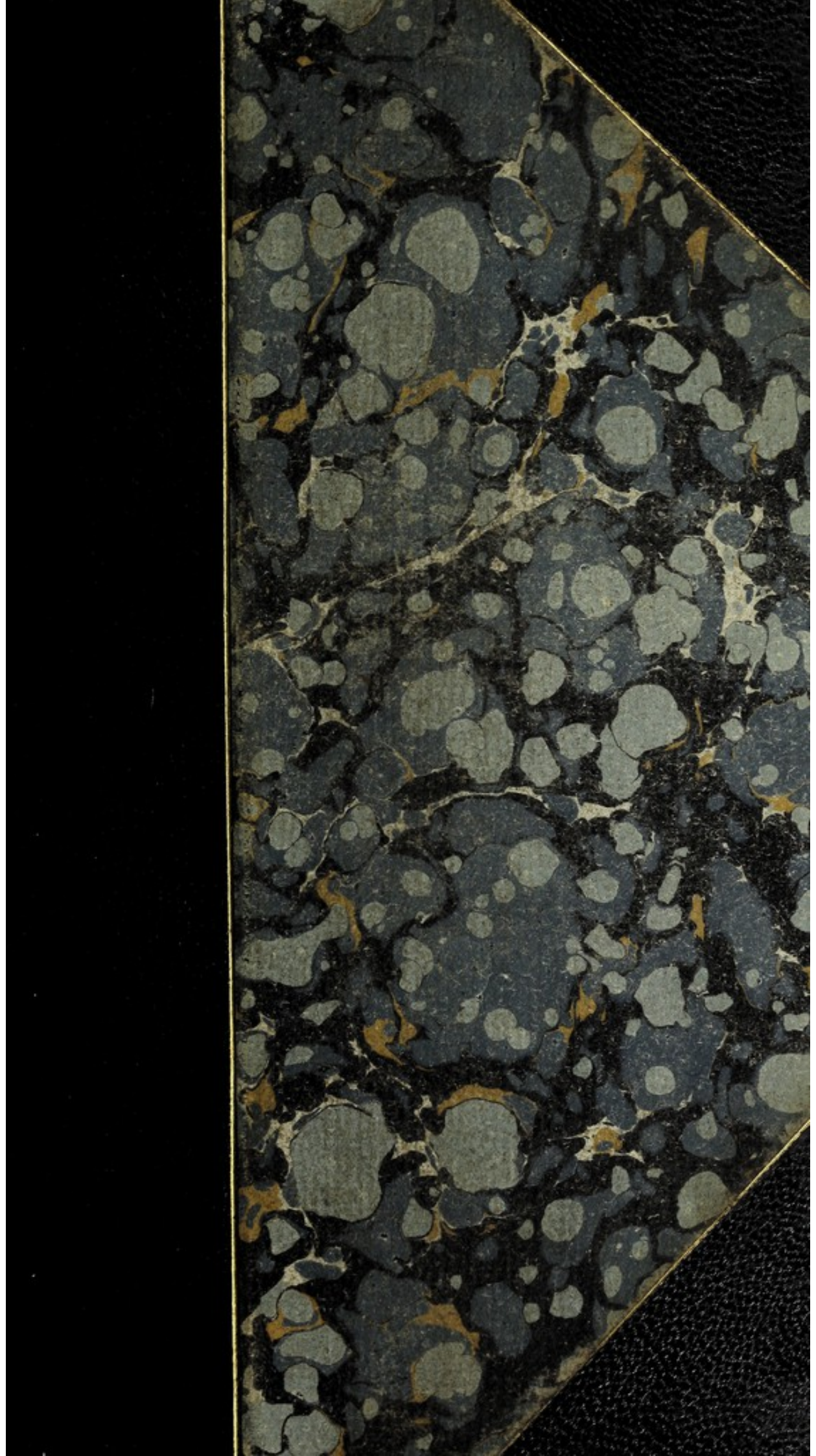
License and attribution

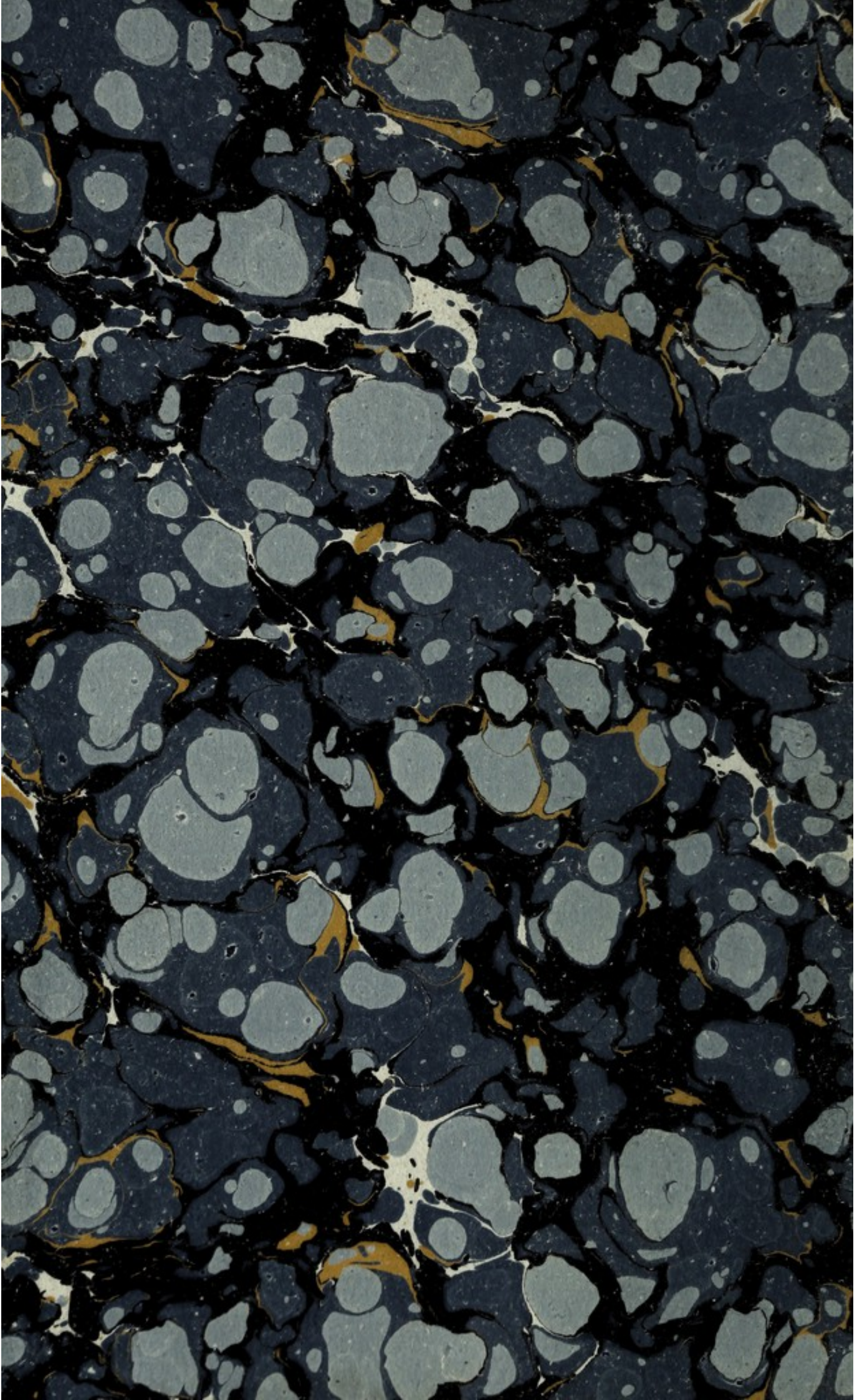
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

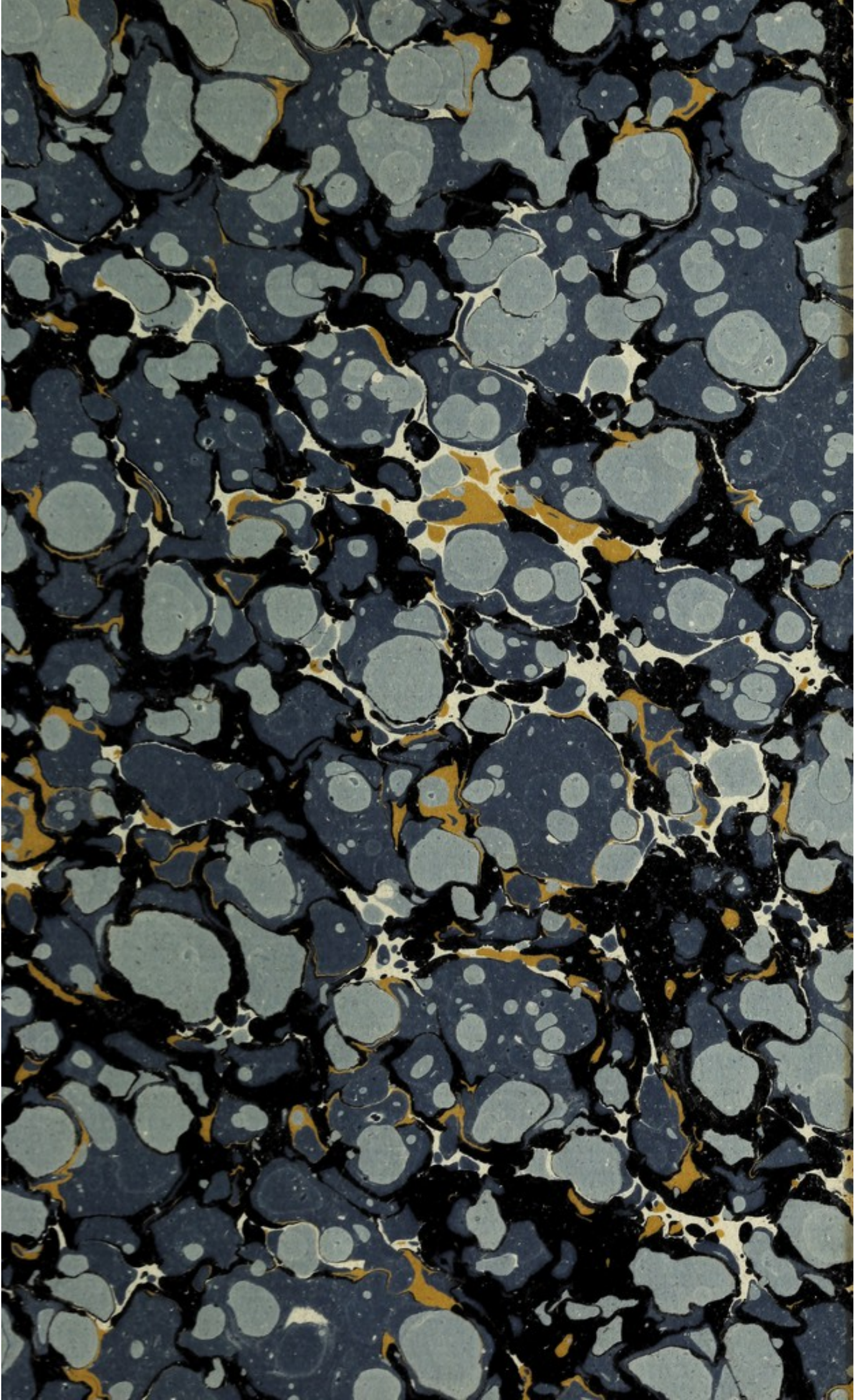
You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

**wellcome
collection**

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>





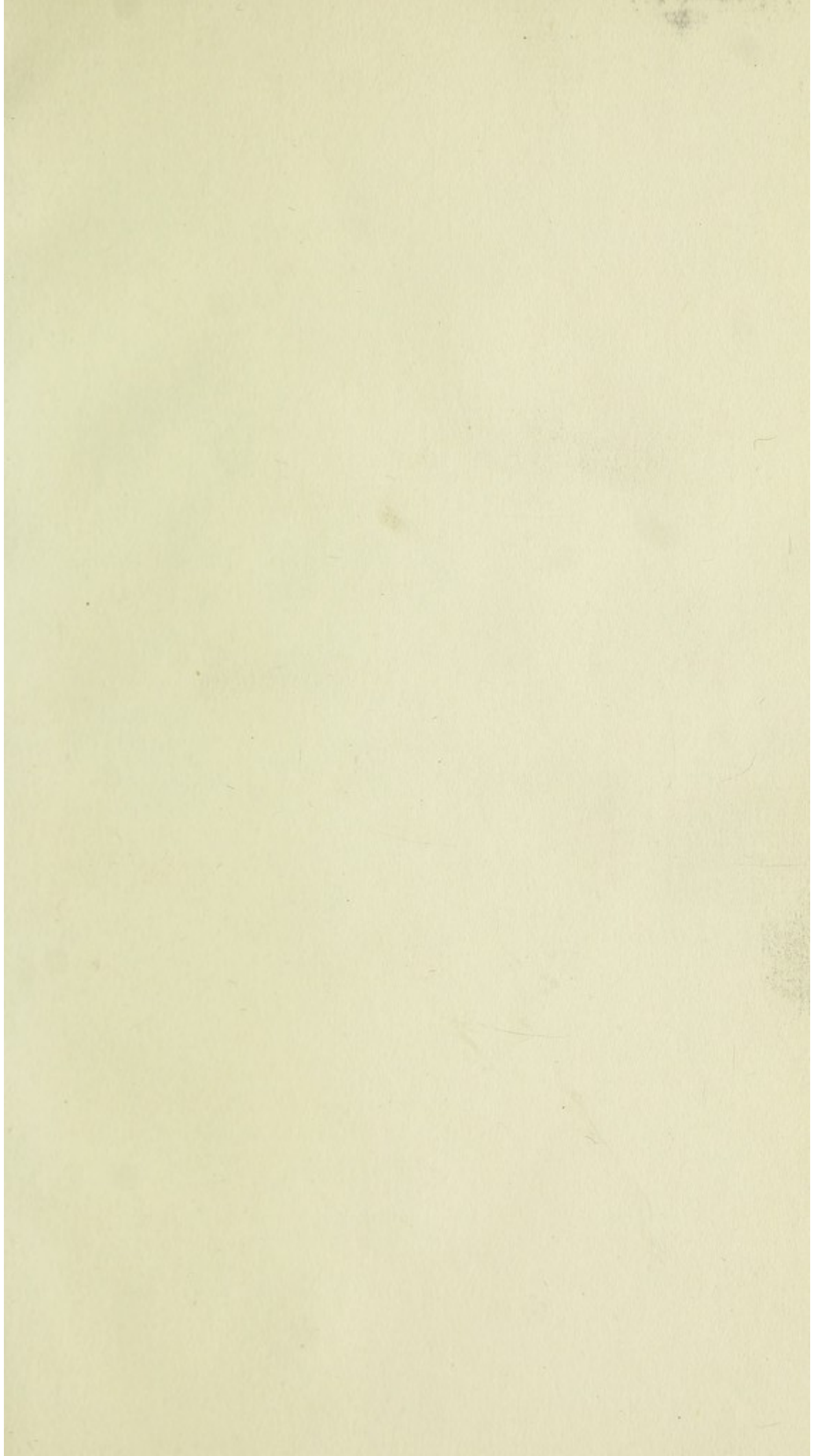



3056/A

17. col's bees

L. XVI. Qui

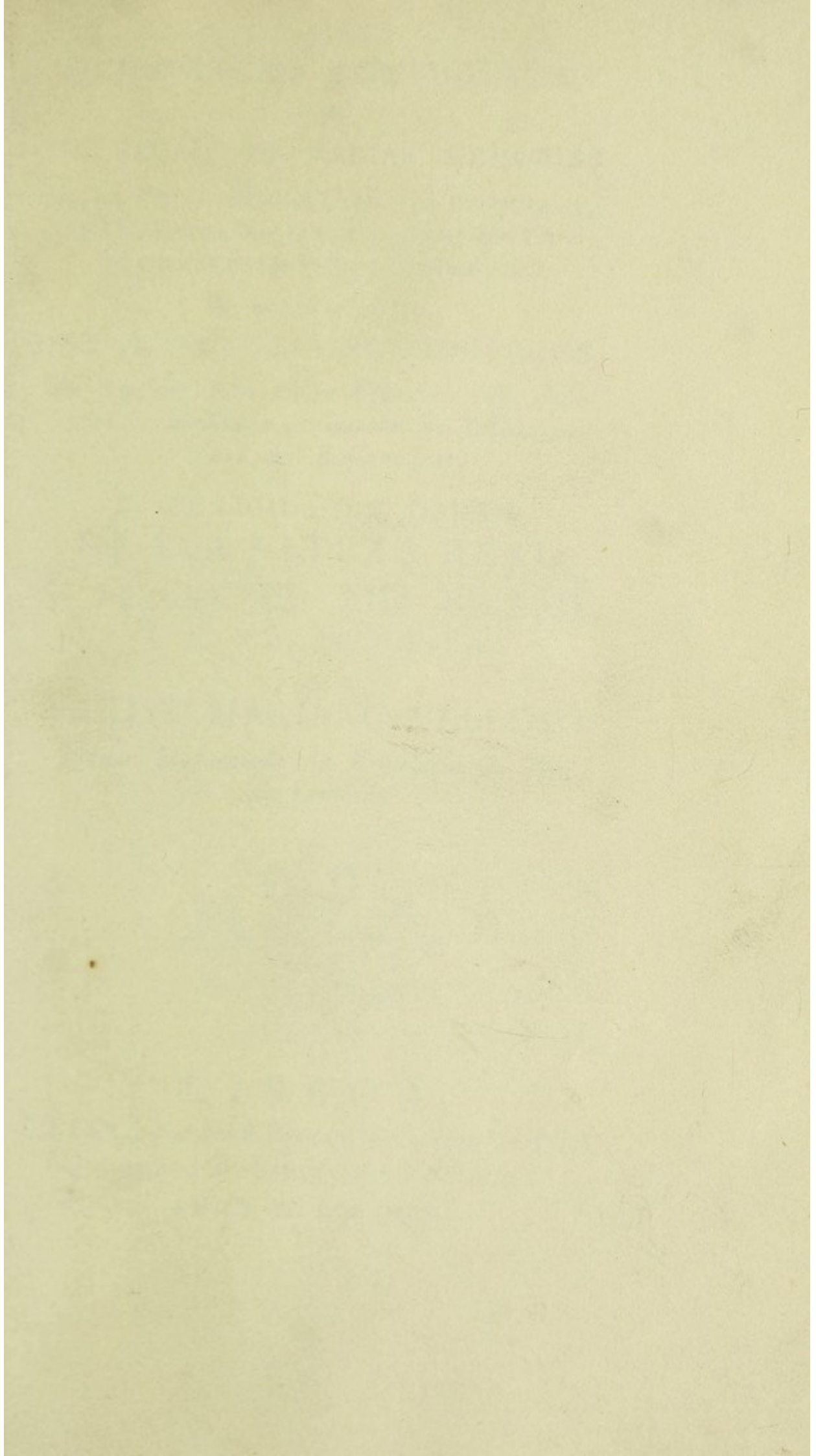
VELLOSO, J.M. da C.

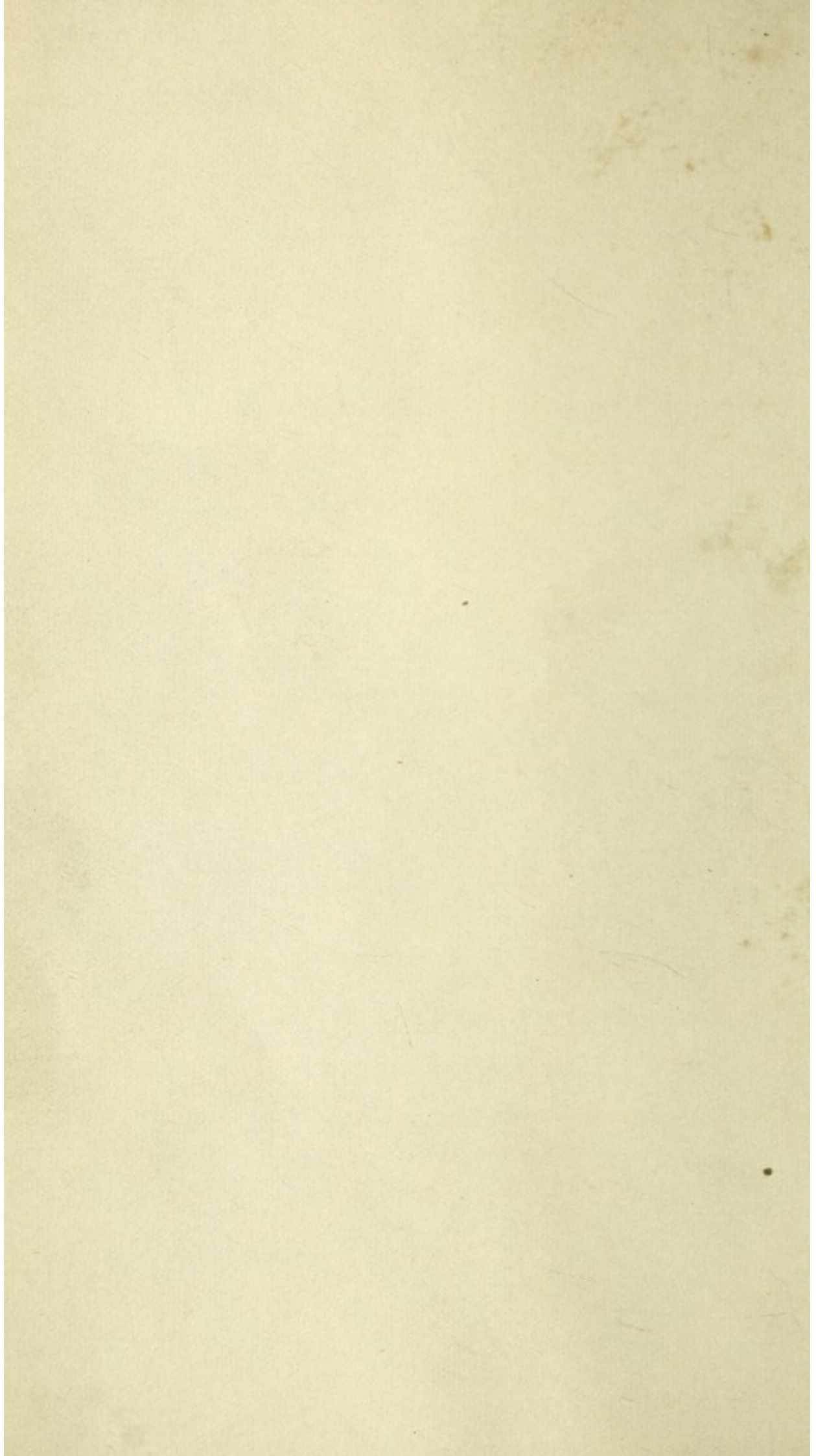




Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b28775624>





QUINOGRAFIA PORTUGUEZA

O U

COLLECÇÃO DE VARIAS MEMORIAS

SOBRE VINTE E DUAS ESPECIES DE QUINAS,
TENDENTES AO SEU DESCOBRIMENTO
NOS VASTOS DOMINIOS DO BRASIL,

C O P I A D A

DE VARIOS AUTHORES MODERNOS,

*Enriquecida com cinco Estampas de Qui-
nas verdadeiras, quatro de falsas,
e cinco de Balsameiras.*

E COLLIGIDA DE ORDEM

DE SUA ALTEZA REAL

O PRINCIPE DO BRASIL
NOSSO SENHOR

P O R

Fr. JOSE' MARIANO VELLOSO

*Menor Reformado da Provincia do Rio
de Janeiro.*



L I S B O A ,

Na Offic. de Joáo Procopio Correa da Silva
Impressor da Santa Igreja Patriarcal

ANNO M. DCC. XCIX.

QUINTANA ROYAL

COLECCION DE VARIAS MEMORIAS

DE VARIAS AUTORES MODERNOS

*Jubet amor Patrie , natura juvat , sub
Numine crescit.*

LA JOSE MARIANO VILLOSO



L I S B O A

Impressor da Santa Igreja Patriarcal

ANNO M. DCC. LXX.



SENHOR.

N ão são unicamente as fragosas serras de Loxa , menos a curta extensão de quatro grãos ao Sul , o territorio privativo das Quineiras , ou Cinchoneiras , ou das Ganaperides , antigo nome Pe-

ru-

is. cp

ruviano , como erradamente até
agora se presumia. Ellas reconbe-
cem por hum paiz proprio , e
analogo á sua vegetaçã esponta-
nea , os altos de todo aquelle , em
que o Sol assoalha os seus raios
a prumo , a que os Physicos cha-
maõ d'entretropicos. A Nature-
za , Mãi liberal , deo differen-
tes dotes vegetaes a diferentes
Climas , e dentro destes mesmos a
diferentes posições physicas do ter-
reno ; mas se os parallellos forem
os mesmos , e as posições se con-
formarem , he Suprema Lei da
Natureza a identidade das pro-
ducções. Se houver alguma varia-
çãõ , ou aberraçãõ destas duas con-
dições , variará sim a especie ,
mas não negará algum individuo ao
genero. Isto supposto.

Graças aos genuinos Botani-
cos ,

cos , quero dizer , aquelles homens incansaveis , que com desprezo da sua vida , e da sua saude souberaõ adiantar tanto , em favor da humanidade , a descoberta desta admiravel arvore recensendo vinte e duas especies , e levando á mais de treze grãos de Latitude Austral o seu berço , e ao Nórte por todo o Reino de Santa Fé , dentro do Continente Americano , ou Terra firme ; como tambem descobrindo-a dentro dos mesmos mares no recinto das suas Ilhas , que se situaõ em torno de hum , e outro Oceano Atlantico , e Pacifico , e ainda que sejaõ differentes na Especie , concordãõ realmente no Genero , e na virtude .

Factaõ-se os Hespanboes de terem ampliado a superficie do terreno productivo da Quina a mais de 13 grãos ao Sul ; e por todo o
Rei-

*Reino de Santa Fé ao Norte pe-
los seus Botânicos Mutis , Ruiz,
Pavaõ ; os Francezes de a terem
tambem achado nas suas Ilhas de
S. Domingos , Santa Luzia , Mar-
tinica , mostrada pelos seus Bota-
nicos Badier , Desportes , Ambor-
nai , Vavasseur ; os Inglezes por
Jacquin , Wright , Suartz , Da-
vidson , Arrot , &c.*

*Entre tanto , Senhor ; sendo
os dominios de VOSSA ALTE-
ZA REAL taõ vastos , taõ ri-
cos de vegetaes , comprehendendo
os mesmos 13 grãos da descober-
ta Hespanhola ao Sul , e quatro
ao Norte , confinando com o de San-
ta Fé , arraiando com os terrenos
productivos da melhor Quina Hes-
panhola , pois lhes cingem os altos da
sua cabeça as mesmas cadeias de
ferras e montes , cabeceiras de
rios ,*

rios , latitudes , e climas , e , a pe-
zar de tudo , de vinte e duas espe-
cies descobertas , ainda esperamos
pelo descobrimento da primeira ?
Isto he mornidaõ , e indolencia.
Se a Estampa vinda do Perú a
M. Linne , remettida posteriormen-
te a M. Banks a Inglaterra , e
mandada abrir por este , sendo en-
viada ás Antilhas , deo occasiaõ , a
que se descobrissem nellas as espe-
cies , que hoje as enriquecem : esta
mesmissima Estampa , mandada
gravar por V. ALTEZA REAL ,
e juntamente as outras , como a da
Quina dos Caraibes , da Colorada
ou Rubra , da Montesinha , e Espi-
nhosa , irãõ annunciar , e apontar
com o dedo aos moradores do Brasil
estas interessantes arvores , e ar-
bustos , e á vista dellas , e das descri-
pções , das que não vaõ gravadas ,
el-

*elles as descobriraõ infallivelmente
melhor que os nossos Botânicos Cro-
cotulos (*)*.

*Naõ he , Senhor , o brando lei-
to , o que constitue o caracter do
Botânico practico , e activo. Can-
didatos de Linné devem ir no seu
alcance. Eu rodeei , diz elle , e
subi a pé as nevadas serras da
Laponia , montei os desabridos ca-
beços dos montes de Norlandia ,
palmilhei as suas collinosas ladei-
ras , e penetrei as suas intrinca-
das mattas , &c.*

*A Quina , pelo menos a fina , he
planta fragueira , e montesinha ,
que*

() Vobis picta croco & fulgenti murice vestis,
Desidiæ cordi , &c.*

que se compraz de ser encontrada no mais alto cume das serras em lugares ventilados , pedregosos ; por cima de esbarrondadeiros , e precipicios. Ella de bom grado mora nos altos de Pilau nas montanhas dos Panatabúas. Se criam , (diz o Doutor Ruiz) en los cerros altos bastante frios por la noche , templados de dia , y asoleados , vestidos de otros differentes arboles , arbustos y plantas menores sobre risqueria y peñascaria. *Quantos cerros , e montes desta temperatura não tem os vastos dominios de V. ALTEZA REAL no Brasil , e até as mesmas ramificações das Cordilheiras. Nestas paragens he que o Botanico a deve procurar.*

Dado , e não concedido que o Ceo tenha em sua colera negado
aos

aos Portuguezes em tanta extensão de terras, em tanta propriedade de Climas, e de terrenos, aquella graça, que fez a Hespanhoes, Francezes, Inglezes, Hollandezes, e aos das Ilhas do Togatanbu, será pensamentear querer que se transplantem? Com que maior facilidade senão faria, do que em Galliza, e Andaluzia, &c., como pretendia o Doutor Ruiz, ultimo Botanico, que a observou. Que planta fina ha hoje em qualquer paiz que não fosse algum tempo bravia, e montesinha em outro? Que planta domesticada pela cultura deixou de mostrar huma maior virtude? Nós a conseguiríamos ter muito melhor, que a que nos vem do Perú.

Este objecto não he de tão pouca monta para o commercio economi-

mico , que não houvesse de dar hum
avultado interesse no seu giro. O
Doutor Ruiz avalia o rendimen-
to da casca , que annualmente se
embarca , sómente em Lima , para a
Europa pelo primeiro dinbeiro em
140 mil cruzados.

A gloria omnímoda , que cara-
cterisará o Reinado de V. ALTE-
ZA REAL , nos augura esta felice
descoberta , como hum facto , que
se deve esperar com moral con-
fiança. Já não são amostras de
salitre , as que vem do Brasil , mas
sim arrobas. Não he de hum uni-
co lugar , he de muitos que tem
vindo. E assim de todos os outros
generos.

Eu me congratulo do feliz ef-
feito das Reaes Ordens de V. AL-
TEZA REAL. Eu estou certo que
por outro feliz effeito das mesmas

gozaremos dentro em pouco tempo deste Soberano donativo da Natureza, que não tem outro que o sobrepuje na sua prestação. Chi-na-China (diz Werlhof) Divinae Providentiæ munus, quum nihil adhuc suppar Natura, vel ars æmula exhibuerit.

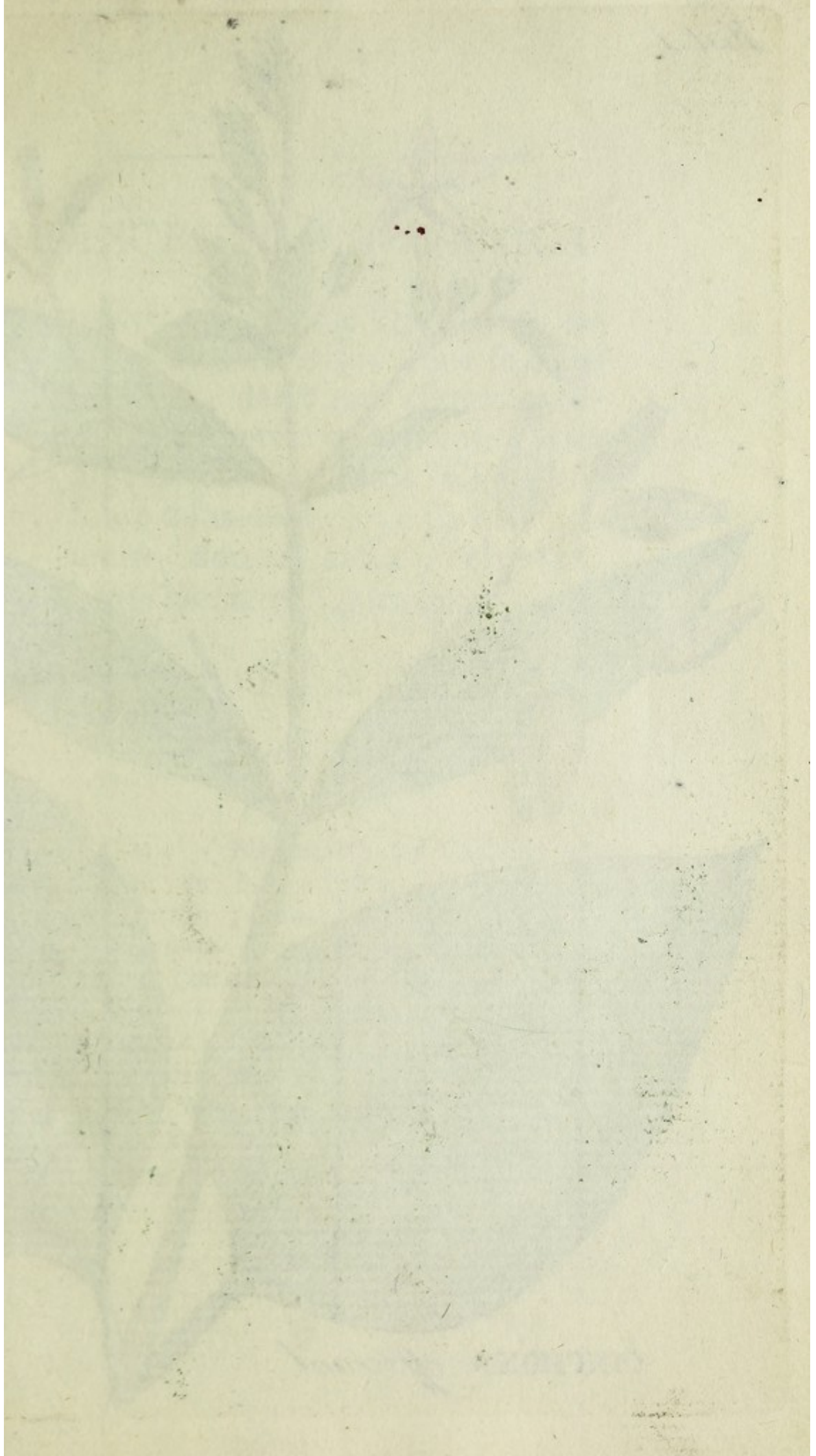
Enriqueci este trabalho com as figuras das falsas Quineiras, e das originarias, conhecidas pelo nome de Balsameiras, reservando para outro tempo, e lugar, dar-lhes toda a extensão de discurso, de que for capaz, e de que são merecedoras, o que aqui não tinha cabimento. Conclui com a noticia da resina Kino, genial ao nosso Clima.

Prosperere Deos o felicissimo Reinado de V. ALTEZA REAL com este, e milhares d'outros des-

*cobrimentos igualmente uteis , e
importantes , com que se faça o
Reino glorioso , e a Nação feliz.
Prostrado perante o Throno de
V. ALTEZA REAL confessa ser*

O mais humilde Vassallo.

Fr. José Mariano da Conceição Velloso



Plat. 1.



CINCHONA *officinalis*.

 DESCRIÇÃO BOTANICA

Das sete especies de Quina , ou arvores de Cascarilha , que se criaõ no Perú , das quaes algumas foraõ descubertas novamente , com alguns experimentos Chymicos sobre a sua analyse ; e da que primeiro deo a casca , chamada propriamente Quinaquina.

ARTIGO I.

Caracter generico da Quina.

CALIS : (Periancio , ou Capulho da flor) he de huma folha , mui curto , acampainhado , fendido em cinco partes agudas , como dentinhos , e que coroa o Germen , (ou rudimento da caxinha) ainda ao depois de secco.

COROLLA : de hum só petalo , de figura afunillada , com o cano , ou tubo muito mais comprido que o calis , e roliço , hum tanto curvo , mais largo na garganta , do que na base : O limbo , ou
 a bor-

borda plana , quasi com a largura do tubo , e partido em cinco partes ovadas , alguma coufa agudas , e interiormente entre avellutadas , e felpudas.

ESTAMES : filamentos cinco , delgados , que sahem do meio do cano , ou tubo ; e cada hum remata com huma anthera , ou borlasinha de figura , entre prolongada , e linear : e todos escondidos dentro da garganta do tubo.

PISTILLO : consta de hum germen , ou rudimento da caxinha , pequeno , de figura oblonga , ou prolongada , situado debaixo do calis , truncado , e como se fosse cortado transversalmente por cima : Estilo do comprimento do tubo : Estigma fendido em duas partes , prolongadas , direitas , e quasi pegadas huma com a outra.

PERICARPIO : huma caxinha oblonga com o remate á maneira de embigo , coroadada com o calis , hum tanto comprimida , signalada com hum sulco por cada hum dos lados planos , e com cinco raios , que correm de cima para baixo , por cada lado convexo dos dous alojamentos , qualquer destes formado de huma só valvula , ou meia porta , que se abre pelos sulcos ; e estende as margens de dentro para fóra , ficando entre si unidas pela parte de cima , e debaixo á maneira de hum aro , ou circulo oblongo : Cada meia porta consta de duas casquinhas ; a exterior
cas-

caescuda , delgada , e quebradiça ; a interior callosa , lustrosa , e rija.

SEMENTES : que correspondem aos alojamentos , são muitas , apinhadas , ou atelhadas , isto he , sobrepostas humas às outras alternativamente , em hum receptaculo , ou coluninha , entre oblongo , e linear , adelgadas em ambos os extremos , pequenas comprimidas , planas , oblongas , rodeadas de huma orla , ou margem membranosa ; mas dilatada nos extremos , e fendida por baixo.

N O T A .

A garganta , e borda interior da corolla são mais , ou menos avellutadas , e felpudas em algumas especies. Os raios dos lados convexos das caxinhas são mais sensiveis em humas , do que em outras. Quando a caxinha se abre espontaneamente para expellir as suas sementes , se divide em duas meias portas , ou em duas partes iguaes , que estendem para fóra as margens interiores , que servirão , como de dissepimento , ou entretela , para repartir os dous alojamentos , mas , ficando ambas unidas pelos extremos , em fórma de aro , ou circulo , figuraõ ter a caxinha hum só alojamento , ou cavidade ; porém , cortando-se a través a caxinha antes de abri-se , naturalmente se veriaõ com clareza os dous alojamentos , formados cada hum

a ii de

de sua respectiva porta , a qual tem as margens arqueadas , e pegadas pelos lados do receptaculo , fazendo as vezes de diffe-pimento ou entretela , do qual ordinariamente gozaõ as caxinhas das plantas , e rigorosamente carecem delle este genero de Chincona , e o de Lyfiantho (*).

Ex-

(*) Sendo esta preciosa planta huma das naturaes producções do grande rio do Amazonas , ou das suas cabeceiras , he coufa pafinosa , de que até agora se não tenha descoberto nas cabeceiras deste mesmo rio , que pertencem aos Dominios Portuguezes ; e talvez em toda a sua carreira. Tanto nos seria a sua exportação mais facil , quanto ella he difficil aos Hespanhoes ; porque nós a exportariamos rio abaixo , e elles rio acima. Transcreverei neste lugar , o que acho escrito em hum papel inedito , fallando da Quina , e do sobredito rio. = Alguns affirmaõ , que no rio Solimoens a descobriõ hum Missionario Carmelita ; e nas serras do Varu , se offereceo hum curioso ao Governador do Pará Joaõ de Abreu , não só a mostralla , mas a fazer hum grande provimento. Talvez que razões d'Estado não fizessem admittir a sua proposição. Nem se admirará o leitor desta nossa inercia , se souber , que havendo-a no Brasil della se não faz caso. No seu rio Paracurúca , desde o seu nascimento até sua foz , estaõ

Explicado o caracter generico natural da Quina , passaremos ás suas descrições , em particular , de todas as partes das especies , que se tem encontrado , e a explicação dos signaes , que geralmente devem observar-se em a eleição das cascas de cada huma dellas.

AR-

cheias as mattas , como testemunhaõ alguns experimentados , e o affirmou hum Missionario volante , que frequentou muito aquelle rio. — O mesmo affirmão de toda a ferra do Ibiapaba , correndo de Norte a Sul , e nas cabeceiras do dito rio he taõ fina , como a mais fina que nos vem de Castella , a que os Castelhanos chamaõ *Casquilha* , ou *Cascarilha*. Assim o affirmou o Vigario de Porougue Valentin de Lyra , que antes de se ordenar era Cirurgiaõ , e de lá a mandava vir para as curas , que fazia. Como tambem hum José Lopes , homem grave , e fidedigno , affirmou , que tinha muita abundancia em huma sua fazenda , chamada o Espirito Santo , e para prova a mandava apanhar , e mostrar aos intelligentes. No rio de S. Francisco mostrou a sua arvore hum N. Peixoto , Homem dos mais graves , e fidedignos por ser muito intelligente em Medicina ; e assim muitos outros , de fórte , que já se não duvida da sua existencia , e da sua abundancia. —
(Noticia extrahida de hum manuscripto.)

ARTIGO II.

Descripção da primeira especie de Quina.

QUINA OFFICIAL.

Cinchona Officinalis. (Lin. sp. plant. 244.
— Flor. Peruv. Ms cum icon.)

A QUINA he huma arvore , que cresce até a altura de dez , doze , quinze , e mais varas. Seu tronco commummente he solitario ; algumas vezes porém lançados e tres de cada raiz , levantados , porém abertos horizontalmente , e se só lança hum tronco , este sobe quasi sempre direito. A sua grossura regular he de meia vara , até vara e meia , e lança renovos , que sóbem direitos , e se fazem ramos bastantemente grossos. A copa he pouco frondosa , menos em algumas , que he bastantemente.

RAMOS : são roliços como o tronco ,

M. Dombey , Medico Botanico , que viajou ao Perú , por ordem da Real Academia das Sciencias , e nelle esteve dez annos , era de opiniaõ , que todas as serras entre tropicos a produzia.

A pezar de tudo isto , a que aqui se remetteo os annos passados com o nome de Quina de Pernambuco , e he mui commua em toda a costa do Brasil , he huma *Portlandia hexandria* , genero proximo da Quina. (*Nota do Traductor.*)

ço, direitos, e divididos em outros menores, que nas suas pontas figurão quatro quinias rombas, ou obtusas.

CASCA: do tronco he mui carnosa, gretada, e de cor parda escura: a dos ramos grossos tem a superficie aspera, alguma cousa gretada, bem que não tanto, como a do tronco, e a cor matizada de negro, pardo escuro, cinzento, e pardo claro: a dos ramos novos, quasi sem aspereza, e de huma cor parda clara.

FOLHAS: sahem nos ramos novos oppostas, ou encontradas, de figura entre ovadas, e prolongadas, e algumas vezes entre oblongas, e ovaes, com hum pésinho de meia a huma pollegada, inteirissimas, do comprimento de hum gumeo, e quatro dedos, de largo, lustrosas, lisas por cima: affaz venosas, e lisas por baixo, ainda que em as novas se encontre algum cotaõ na superficie exterior. Os sobpés, e algumas veias são de cor entre rosada, e morada.

ESTIPULAS, OU ORELHETAS: Sahe nos lados oppostos de cada par de folhas, huma em frente da outra, unidas por sua base por modo tal, que cingem, ou abraçaõ os raminhos; porém cahem com facilidade, deixando hum anel no sitio, que estiveraõ: são de figura entre ovada, e acoroçada, hum tanto rombas com as margens reviradas para fóra: de cor entre morada, e rubicunda pela parte interior.

FLO-

FLORES : sahem nas pontas dos ramos, em ramalhetes , solitarios , compostos de pedicellos , aspados , lisos , e de quatro quin- nas , rombas , os quaes se subdividem em outros menores , dispostos tambem em as- pa , e apresentaõ as flores.

BRACTEA : por baixo de cada pedi- cello , assim universal , como particular , se encontra huma folhinha de figura en- tre asobellada , e alanceada , e cahi- diça.

CALIS , e **GERME** : saõ de cor mo- rada. A corolla branca por dentro , mui felpuda , lisa por fóra , e de huma cor morada clara. A caxinha das sementes he de figura oblonga , estreita , de cor mora- da , opaca , e raiada sensivelmente d'alti- baixo pelos dous lados convexos. As sementes pequenas , da figura , e tamanho de huma aza de mosca , apalhagadas no centro e na margem membranosas , e es- branquiçadas.

LUGARES : habitaõ em muita abun- dancia nas montanhas das Provincias de Xauxa , Tarma , Huanuco , Panatahuas , Huamales , Caxamarca , Mojobamba , Chachapoyas , Loxa , Jaen , Caened. Eu as ví em flor pelos mezes de Maio , Ju- nho , Julho , e ainda se achaõ floridos em alguns outros mezes. Criaõ-se em certos altos , bastantemente frios de noite , e temperados de dia , expostos ao Sol , e povoados de outras arvores diferentes ,

arvoretas , e plantas menores sobre penhascos , e despenhadeiros : ama a ventilação , frio , agua , e Sol. São prejudiciaes á perfeição das suas cascas os sitios sombrios , e pouco ventilados.

Os Naturaes das referidas Provincias , e lugares , conhecem estas arvores pelo nome de Cascarilhos finos , e assim chamão a sua casca *Cascarilha fina* , e muito poucos saõ , ainda Europeos , os que as chamão *Quinos*.

A sua casca he a primeira especie da *Cascarilha* , que se descobrio em Loxa.

Signaes , que geralmente se deve observar em a escolha da Quina desta especie , e de todas as outras , de que trataremos.

1. Superficie. 2. Cor exterior. 3. Cor interior. 4. Enrolamento. 5. Grossura. 6. Carnofidade. 7. Peso. 8. Consistencia. 9. Fractura. 10. Succo gommoso-resinoso. 11. Sabor. 12. Cheiro.

I. Superficie.

Deve ser aspera , escabrosa , alguma cousa gretada transversalmente.

II. Cor exterior.

De hum pardo escuro, misturado de negro cinzento, e pardo claro, com algumas manchas esbranquiçadas: ou bem negro inteiramente, ou denegrido, ou pardo escuro.

III. Cor interior.

De hum roxo mais vivo, que o da Canella de Ceilaõ, ou igual a esta especie.

IV. Enrolamento.

Que hum dos lados, ou margem da casca cubra o outro, ou ao menos, que estejam unidos, ou immediatos.

V. Grossura.

Que os canudos, ou róllos não passem de pollegada e meia, nem tenhaõ menor grossura, do que a da penna regular de escrever.

VI. Carnosidade.

Naõ deve exceder na grossura a huma linha, nem ter menos de huma terça parte da mesma.

VII. Pezo.

Que seja bastantemente grave em ordem a carnosidade, e grossura da casca.

VIII. Consistencia.

Compacta, e forte.

IX. Fractura.

Que seja tal que, ao depois de quebradas as cascas, fiquem poucas farpas, ou fiapos em ambos os extremos: e que os canudos, ou rolos resistaõ alguma cousa ao acto de os quebrar.

X. Succo gommoso-resinoso.

Abundante, condensado entre a epiderme, e a parte media da carnosidade das cascas, e que appareça logo que se quebre a casca, formando hum circulo, ou annel algum tanto escuro, o qual posto ao Sol, como diz Bergio, deixe ver alguns pontos brilhantes.

XI. Cheiro.

Algum tanto aromatico, e quanto mais activo, e grato, melhor.

XII. *Sabor.*

O mais amargo he inais precioso, com tanto, que não seja repugnante, nem provoque a náuseas: e que, quando se mastigar, se perceba bem o acido austero, que deve ter: e se faça sentir nas fibras da lingua, e paladar, sem fastio, ao tempo de a mastigar, e tragar o succo, que for soltando: e ultimamente, que não franja, ou aperte demasiadamente a bocca: nem as particulas, a que se reduzir pela mastigação, sejaõ filamentosas, ou compridas.

ARTIGO III.

Descripção da Segunda Especie.

QUINA DELGADA.

Cinchona tenuis. (Flor. Peruv. ms. cum icon.)

A Quina delgada, ou fina dos altos de Pillau, he huma arvoreta, que a sua maior altura chega a cinco varas, arroja desde a raiz hum, dous, e mais troncos de grossura, quando muito, de seis pollegadas, direitos, roliços, e que rematão em huma copa pouco ramosa, e aberta.

RAMOS : novos , ou tenros , communmente sôbem direitos : são em baixo roliços , e em cima quadrados com as quinellas rombas , e cobertas de hum cotaõ curto e macio.

CASCA : do tronco , e ramos vellos he negraça , e manchada de pardo escuro , cinzento , e esbranquiçado : a dos ramos tenros de hum pardo claro.

FOLHAS : são oppostas , de figura entre oval , e oblonga , inteirissimas , de hum verde mais carregado , ou escuro , do que nas outras : por cima lustrosas , e lisas , por baixo avellutadas , e affaz venosas , com as bordas voltadas para fóra.

SOBRES , ou **PECIOLOS** : mais curtos meia pollegada , e de cor morada clara.

ESTIPULAS , ou **ORELHETAS** : fazem oppostas na parte contraria das folhas , e situadas algum tanto mais acima que os sobres , unidas entre si na base , de figura entre ovada , e prolongada , tirando para acoroçada , rombas , com as margens voltadas para fóra , encarnadas interiormente , e que cahem logo , que se desenvolve o par de folhas mais acima.

FLORES : são nas pontas dos ramos , em racemos solitarios , ao principio algum tanto corymbosos , ou amacetados , mas que ao depois se alongaõ em verdes racemos , compostos de pedicellos encruzados , ou aspados , que se subdividem em

outros mais curtos , os quaes remataõ com as flores ; e assim huns como outros tem junto a sua base humas folhas affobeladas, e cabidiças.

CALICES: apresentaõ huma cor morada opaca.

COROLLA : he morada com laivos esbranquiçados , e mui felpuda pela parte interior da borda.

CAXINHAS, que encerraõ as sementes faõ , a respeito das outras aqui descritas , maiores , rajadas , e de cor morada escura.

N O T A.

As folhas desta especie faõ menores , mais carnosas que as outras , exceptuando as do *Asmonich* , que ainda tendo o mesmo comprimento , faõ mais estreitas. A corolla he maior , e mais felpuda que as restantes. A caxinha igualmente maior , e mais perceptíveis os seus raios. Esta arvoreta he mais delgada , e baixa , e menos frondosa : e por isso as suas cascas naõ podem ser grossas , nem carnosas , ainda que se tirem todas do tronco , e mui rara vez dos ramos , que forem mais grossos. A encontrei em flor nos mezes de Maio, Junho , Julho , Agosto.

Criaõ-se nos picarotos das serras , ou cerros de temperamento frio , e chuvoso , cobertas de arvoretas , e plantas , e facudidos pelos ventos , pelo Sol , sobre hum

ter

terreno penhascoso, e alcantilado. Abunda
nos altos de *Pillaõ*, *Acomayo*, e em outros
varios sitios da Provincia dos *Panatahuas*,
vizinho a *Huanuco*, em distancia de 10 gr.
do Equador de altura meridional.

Alguns admittem a sua casca no Com-
mercio, e com estimação no uso medi-
cinal.

Os signaes da melhor, são os seguintes:

I. Superficie.

Aspera, de nenhum modo lisa, com
bastantes gretas transversaes.

II. Cor exterior.

Mui semelhante á interior, denegri-
da, e misturada de hum pardo escuro cin-
zento, e esbranquiçado.

III. Cor interior.

Menos incendida que a antecedente,
mas taõ subida, como a da *Canella*.

IV. Enrolamento.

As margens, ou aproximadas, ou re-
costadas huma sobre a outra,

V. *Grossara.*

De huma penna de gallinha , até a de huma penna regular de escrever , que he a maior , que pódem ter os canudos , segundo o modo de tirar as cascas , e corpulencia do tronco.

VI. *Carnosidade.*

Quando muito de meia linha : rarissima vez se obtem maior.

VII. *Pezo.*

Correspondente á carnosidade : e assim huma arroba destes canudos avulta por duas da antecedente , estando ambas seccas , e enroladas.

VIII. *Consistencia.*

Compacta , e ainda que as cascas sejam mui quebradiças , por serem taõ delgadas.

IX. *Fractura.*

Mui igual , e limpa ; pois raras vezes ficaõ barbas , quando se quebraõ os canudos.

X. Succo gommoso-resinoso.

Abundante em respeito á pouca carnosidade , e delicadeza das cascas ; e ainda quando senão distinga , como acontece com frequencia , qualquer o deve colligir de huma fractura taó igual.

XI. Cheiro.

Agradavel ao tempo de as fazer em pó , ou de as cozer.

XII. Sabor.

Amargo agradavel , e acido austero , nada repugnante nesta classe , e menos sensível ao principio que a da interior : porém se manifesta pouco depois de a mastigar , e ao tragar-se o succo , que ella vai soltando.

N O T A.

Pediraõ-se aos *Cascareiros de Huánuco* , em o anno de 1782 , e seguintes , as cascas desta especie pelos *Commerciantes de Lima* : e ainda que no principio se dedicassem elles a recolhelas , como lhe não acháraõ utilidade alguma , abandonáraõ este trabalho : e hoje são mui poucos , os que as tiraõ ; pois necessitaõ de hum dia inteiro , para tirarem meia arroba em

verde , quando da antecedente póde qualquer peão tirar quatro , ou cinco arrobas , como a experiencia me tem feito ver.

ARTIGO IV.

Tercera especie de Quina.

QUINA LISA.

Cinchona glabra (Fl. Peruv. Ms cum icon.)

A QUINA lisa he huma arvore , que cresce até altura de doze varas communmente , e lança da mesma raiz dous , tres , ou quatro troncos , ainda que pela maior parte só hum ; porém igualmente grossos de tres pés , pouco roliços , e direitos. Copo pouco frondosa.

RAMOS : direitos , e algumas vezes horizontaes , roliços ; os novos tem as folhas nas suas pontas , e são quadrados , com as quinas rombas : Fazem-se roliços á proporção que lhe cabem as folhas.

CASCA : dos troncos , e ramos grossos , são de hum pardo escuro ; das medianas de hum pardo mais claro , matizado de cinzento , e de pardo escuro : a das tenras he totalmente parda clara , com a superficie terça , a qual , no tronco , ramos , he
es-

escabrosa, gretada; áspera, e muito pouco gretada em os medianos.

FOLHAS: oppostas de figura entre oval, e prolongada, e algumas entre ovada, e oblonga, inteirissimas, lisas por ambos os lados, não lustrosas, planas, e estendidas quasi horizontalmente. Sobpé de meia pollegada, de cor morada clara: as veias da mesma cor.

ORELHETAS: oppostas em a parte contraria, e hum pouco mais a cima dos sobpés: São ovadas, rombas, planas, unidas na base, e que facilmente cahem, quando se desenvolve o par de folhas superior.

FLORES: nas pontas dos ramos racemosas: em cachos grandes, no principio amacetados, solitarios, compostos de muitos pedicellos encruzados, ou aspados, que continuão a subdividir-se em outros mais curtos, que prendem as flores. A cada pedicello tem huma folhinha assobelada, que cahe com facilidade. A cor do calis morada.

COROLLA: da mesma cor, e avellutada por dentro.

CAIXINHA: oblonga, estreita, com raios quasi apagados, e de cor morada escura, antes que inteiramente se seque, e derrame todas as suas sementes.

Habitaõ com abundancia em as montanhas dos Panatahuas, pelos bosques de Cachero, Ponaõ, Pillaõ, e Munho, em

certos altos, frios, e chuvosos; e servem de signal aos Cascareiros, quando procurão a da primeira especie, para inferir, que, subindo mais para cima, haõ de achalla nos mesmos certos, em que encontraõ esta terceira especie: e rarissima vez falha esta regra.

Os Hespanhoes a appellidaõ *Cascari-lho bobo*, por lhe faltar ás suas cascas a cor interna, e externa, que tem as outras.

Aprazem-se do frio, e do Sol. Nascem em terrenos montanhosos, e penhascosos, eubertos de mattos, e de arvores de diferentes generos. Encontrei-os em flor em Maio, Junho, e Julho; e ainda se achão algumas flores em Agosto, Setembro, e Outubro.

Admitte-se em o Commercio a sua casca misturada com as dos antecedentes. Alguns lhe chegáráõ a dar maior estimação por suas boas qualidades, e efficazes virtudes: outros a não apreciaõ por lhe faltar a cor interna das precedentes. Finalmente suspeito ser esta especie a mesma, que chamaõ de *Califaya*.

Signaes de escolha.

I. Superficie.

Escabrosa, e quasi sempre gretada.

II.

II. *Cor exterior.*

Parda clara, manchada de pardo escuro, e esbranquiçado. Rarissima vez se lhe encontra a cor negra.

III. *Cor interior.*

Roxa mais clara, que a Canella de Ceilaõ, entre melado, e aleonado.

IV. *Enrolamento.*

As cascas dos ramos do meio se enrolaõ, como na primeira especie: nas grossas porẽm só se consegue pôlas em canal; e já mais se abarca huma com a outra.

V. *Grossura.*

Da grossura de huma penna de escrever, até o de huma pollegada e meia, quando muito.

VI. *Carnosidade.*

Apenas de huma linha, não sendo a casca do tronco, ou dos ramos grossos, que entaõ chega a duas.

VII.

VII. *Pezo.*

Hum pouco mais leve , que o da primeira especie ; por causa da menor carnosidade.

VIII. *Consistencia.*

Solida , e forte.

IX. *Fractura.*

Boa , deixando poucas rebarbas , ou farpas , e resistindo á quebradura.

X. *Succo gomoso-resinoso.*

Correspondente á sua carnosidade , e se manifesta claramente á vista , quando se quebraõ as canas.

XI. *Cheiro.*

Grato com certo pico aromatico , que se percebe promptamente , quando se coze.

XII. *Sabor.*

Sabor mui amargo , e de hum acido austero , não tão subido , como a da primeira especie ; porém mais sensivel , que o da segunda : quando se mastiga seu acido , sensibilisa as fibras da lingua , e do paladar , de maneira , que obriga a tragar

o succo , que solta sem maior repugnancia , especialmente , as cascas dos ramos fazoados , pois as do tronco são de hum sabor fastidioso.

Seus effeitos são equivalentes aos das antecedentes. Deve-se-lhe dar na medicina hum uso igual , e estimação , que estas ; e em algumas occasiões se estima mais , que as das outras todas. Limpa a casca da epiderme , se assemelha a huma verdadeira Canella de Ceilão , fresca , e bem condicionada ; porém de huma cor alguma cousa mais clara.

ARTIGO V.

Quarta especie.

QUINA MORADA.

Cinchona purpurea. (Fl. Per. Ms cum ic.)

Esta especie cresce communmente até oito varas : produz hum só tronco erguido , direito , e quando muito da grossura de meia vara , e roliço : termina em huma copa pouco frondosa , que se abre para todos os lados.

RAMOS : roliços , e os novos de quatro quinas rombas.

CASCAS : do tronco , e ramos grossos

fos de huma cor parda mais, ou menos escura, com a superficie sem escabrosidades nem asperezas; e a dos ramos he inteiramente de hum pardo muito claro.

FOLHAS: sahem dos remates dos ramos tenros, oppostas, estendidas horizontalmente, planas, compridas, entre oblongas, e ovaes, inteirissimas, por cima lisas, e alguma cousa lustrosas, por baixo com algum cotaõ, e moradas, e muito mais nas veias: as mais tenras saõ muito mais lustrosas, e pegajosas, e com o vello mais comprido por baixo. Os sobpés saõ de huma pollegada, e de hum morado subido.

ORELHETAS: oppostas em a parte contraria dos sobpés, e mais altas do que estes, unidas na base, entre ovas, e oblongas, tirando a corçoada na base, direitas, e cahidiças.

FLORES: terminaõ os ramos tenros, e estaõ postos em racemos solitarios grandes, no principio alguma cousa amacetados, compostos de varios pedicellos encruzados, ou aspados, e que se subdividem alternativamente em outros menores, que sustentãõ as flores. Debaxo de cada pedicello se encontra huma folhinha de figura assobelada, e cahidiça. Os pedicellos constaõ de quatro quinas rombas, e estaõ mais comprimidos nas articulações, ou nós.

CALIS: he de huma cor morada subida.

Co-

COROLLA : de hum branco morado ,
 anteriormente felpuda. Caxinhas prolonga-
 das, estreitas, raiadas, e moradas.

Encontraõ-se em muita abundan-
 cia nas montanhas dos Panatahuas, bos-
 ques de Pati, Cuchero, Munam, Ifcutu-
 nam, &c. por cerros não mui altos, e
 fraldas, chamadas Carpales, cobertos de
 arvoretas baixas, e plantas menores em
 sitios de temperamento fresco de noite,
 que lhes dê o Sol de dia, que tenha a
 ventilação livre, o terreno argiloso, pe-
 dregulhofo, e de alguns penhascos.

Encontrei-as em flor desde Maio,
 até Setembro. Os Naturaes a conhecem
 pelos nomes de *Cascarillas bobos de hoja
 morada*.

Os Calcãreiros misturaõ as cascas
 desta especie com as das tres anteriores,
 e assim as vendem aos Comerciantes,
 e Tractantes; pois são mui raros os des-
 tas duas classes, que as saibaõ distinguir
 com perfeição; mas os mesmos Calca-
 reiros, e peões pelo uso, e practica,
 que tem, as distinguem com muita faci-
 lidade.

Sem embargo de que estas cascas não
 estejaõ admittidas per si só no Commer-
 cio, pôdem muito bem supprir a falta
 das tres antecedentes pela effiçacia da sua
 virtude medicinal, ainda quando os Facul-
 tativos, e Droguiſtas as preferem ás ou-
 tras anteriores; no que se equivocãõ, e
 não

naõ procedem com a intelligencia , que deviaõ ter nesta parte ; pois ainda que a cor interior , cheiro , e sabor , requisitos principaes destas cascas , sejaõ muito bons, he necessario para as qualificar de superiores , que correspondaõ seus effeitos depois de huma continuada experiencia ao apreço , que della fazem , e a superioridade , que lhe querem dar.

Signaes da sua bondade.

I. Superficie.

Lustrosa , e rarissima vez alguma coufa aspera.

II. Cor exterior.

Parda clara , alguma vez manchada de pardo escuro.

III. Cor interior.

Acanellada de Manilha.

IV. Enrolamento.

Que as cascas estejaõ bem enroladas de forte , que huma margem cubra parte da outra ; porẽm , quando as cascas daõ volta e meia no rolo , he signal , que se

ti,

tirávaõ das ramas tenras ; ou que não ti-
nhaõ chegado ao estado de perfeiçaõ.

V. *Grossura.*

De huma pollegada até a de huma
penna de escrever.

VI. *Carnofidade.*

Rara vez chega a huma linha nas
cascas do tronço.

VII. *Pezo.*

Mais leve que as antecedentes.

VIII. *Consistencia.*

Compacta , ainda que pouco resisten-
te.

IX. *Fractura.*

Regular , pois lhe ficaõ rebarbas cur-
tas.

X. *Succo gommoso-resinoso.*

Corresponde a sua carnofidade.

XI. *Cheiro.*

Remisso , porém sensível , e grato ao
tempo do cozimento , em que se mani-
fes-

feita alguma cousa de fragrante , e aromatico , e ainda o mesmo se observa , bem que não tão intenso , quando se mastiga.

XII. *Sabor.*

Amargo , e acido , austero , tão activos , como o da segunda especie : porém mais agradavel por certo gosto semelhante ao de huma rosa secca , depois de dissipada a maior parte do seu cheiro.

A R T I G O VI.

Quinta especie.

QUINA AMARELLA.

Cinchona lutescens. (Fl. Peruv. Ms cum icon.)

HE huma arvore , que cresce até quarenta varas : lança hum só tronco direito , e roliço de vara e meia de grosso , e que termina com huma copa frondosa , e mui aberta , algum tanto globosa.

RAMOS huns sóbem direitos , e outros se estendem horizontalmente : são roliços , menos nos remates dos tenros , em que são quadrados com os angulos obtusos. A calca do tronco , e ramos velhos he

lisa sem escabrosidades , nem aspereza , de cor parda clara com mui poucas manchas cinzentas.

FOLHAS : terminaes nas pontas dos ramos tenros , oppostas , geralmente oblongas , e muitas entre ovaes , e oblongas , affaz grandes , pois algumas chegaõ a hum pé de comprimento , e mais de meio de largo , inteirissimas , lustrosas por cima , e por baixo venosas , e de huma cor amarellada.

SOBRES : medianos , de huma até pollegada e meia , meio roliços , de cor morada clara , e do mesmo modo saõ as veias.

ORELHETAS : oppostas á parte contraria dos sobrés ; porém mais altas , e unidas na base , de figura entre ovada , e oblonga , algum tanto acoroçoada em a base , e que cabem com facilidade.

FLORES : sahem nas pontas dos ramos em racemos solitarios ao principio amacetados , e compostos de muitos pedicellos encruzados , que alternativamente se subdividem em outros mais curtos , que sustentão as flores. Ao pé de cada hum brota huma Bractea , ou folha floral , de figura affobelada , e cahidiça. Todos os pedicellos saõ quadrados , com as quinás rombas.

CALIS : de cor morada escura.

COROLLA : branca com alguns raios morados por fóra , ainda que poucas vezes :

zes : o interior felpudo. Caixinhas oblongas , duas vezes maiores , do que as da primeira especie , alguma coufa comprimidas com dous sulcos , e os raios quasi imperceptiveis.

Habitaõ as montanhas dos Panatahuas , até Cuchero , Chinchao , Chachuaffi , e Puzuzu em quebrados , ou terrenos baixos , junto a corregos , e vertentes , em terrenos de cascas , e pedras , bem affoalhados , e ventilados , e naquelles , em que de noite senaõ sente o frio. Vias em flor em Junho , Julho , e Agosto. Os habitantes os conhecem pelo nome de *Cascarillos de flor de Azahar*.

Esta he huma das especies de Quina , que ultimamente se descobriã no Reino de Santa Fé , donde se conhecem suas arvores com o mesmo nome *Azahar* , por D. José Celestino Mutis , e trazidas á Hespanha por D. Sebastião José Lopes Ruis , e se apresentaraõ ao Ministerio de Indias , e se remetteraõ no anno de 1778 por ordem sua , pelo Doutor D. Casimiro Gomes Ortega á Real Sociedade de Medicina de Paris , que o acabava de distinguir com o titulo de seu individuo , para que as examinasse , ao depois de as ter distribuido com o mesmo fim , e pela propria maõ aos mais acreditados Medicos de Madrid. Aquelle sabio corpo desempenhou com seu acostumado zelo , e acerto a sua commissaõ , e publicou os resultados de suas

suas Observações, e Analyfes no Tomo das suas Memorias do anno de 1770 desde a pag. 252.

Signaes da boa.

I. Superficie.

Lisa, sem escabrosidade, nem aspereza.

II. Cor exterior.

Parda clara com laivos cinzentos, mais escuros huma, do que outras vezes.

III. Cor interior.

Roxa mais incendiada, que a da Canella.

IV. Enrolamento.

Nas cascas dos ramos fazonados chegaõ a unir-se as margens; e nas dos ramos tenros se consegue inteiramente o enrolamento, o que nunca se consegue em as cascas do tronco, e dos velhos ramos, pois, quando muito, ficaõ arqueados.

V. Grossura.

Da grossura da penna de escrever, até o de pollegada e meia.

VI.

VI. Carnosidade.

Pouco mais de huma linha.

VII. Pezo.

Maior leveza , do que mostra a sua carnosidade.

VIII. Consistencia.

Pouco compacta , e muito menos que as das quatro antecedentes.

IX. Fractura.

Desigual , deixando bastantes rebarbas , bem que não mui compridas.

X. Succo gomoso-resinoso.

Proporcionado á solidez de suas cascas , e nas seccas se percebe muito pouco.

XI. Cheiro.

Remisso: sente-se alguma coisa grande ao tempo da mastigação , e cozimento ; e neste ultimo caso exhala certo cheiro aromatico ; porém menos activo , que o dos anteriores.

XII. *Sabor.*

Amargo subido com austeridade mediana, e pouco acido, nada fastidioso, bem que menos grato, que o das outras.

Não se tem admittido esta casca no Commercio, bem que della se tenha feito hum extracto, que produzio effeitos admiraveis em varias enfermidades, e com especialidade nas feridas, e ulceras podres, furunculos, pustulas purulentas.

ARTIGO VII.

Sexta especie.

QUINA PALIDA.

Cinchona palefscens. (Flor. Per. Ms cum ic.)

Esta arvore cresce até 12 varas, e deita hum só tronco direito, que remata com huma copa algum tanto frondosa, cujos ramos sóbem huns direitos, outros horizontalmente: são roliços, como o tronco, e nas suas pontas de quatro quinas rombas, e segundo suas articulações alguma cousa comprimidas, de hum morado

baixo , e cobertas de hum cotaõ curto , e esbranquiçado.

CASCAS : do tronco , e ramos são polidas , lisas , e esbranquiçadas , de cor apalhagada , ou palhiça , e algumas vezes opaca.

FOLHAS : nascem oppostas em as pontas das ramas tenras : são de figura ovada , e outras entre ovadas , e ellypticas , planas , estendidas , quasi horizontalmente , inteirissimas , lisas , lustrosas por cima , por baixo felpudas , e affaz venosas : algumas ha de mais de hum pé de comprido , e pouco menos de largo. As mais novas são felpudas em ambas as superficies.

SOBRES : regulares , de pollegada , a pollegada e meia , de hum morado claro , como são tambem muitas veias.

ORELHETAS : sahem da parte contraria dos sobrés , e hum pouco mais altos , que estes , unidas na sua base , entre ovadas , e prolongadas , rombas , grandes , direitas , inteiramente verdosas , e cahidiças.

FLORES : nas pontas dos ramos , em racemos grandes , morados , felpudos , no principio algum tanto amacetados , porém ao depois se alongaõ em verdadeiros racemos , quasi de hum pé de comprido , compostos de muitos pedicellos encruzados , que se subdividem em outros mais curtos , que apresentaõ as flores : são qua-
dra-

drados com as quinas rombas , e com huma bractea , ou lamina na base , affobellada , e cahidiça.

CALIS : morado , e felpudo.

COROLLA : branca por dentro , com felpa comprida , morada ; por fóra com felpa curta.

CAIXINHA : prolongada , estreita , lisa , e levemente raiada.

Nasce nos bosques Reaes de *Puzuzu* , e *Panau* , sobre hum terreno montanhoso , e penhascoso , em sitios pouco ventilados , e sombrios , por causa das muitas arvores levantadas , e frondosas , que vestem os cerros , e suas fraldas. Florece desde Junho até Outubro. Em *Panau* se conhece pelo nome de *Cascarillos con corteza de color de Pata de Gallareta*.

Esta especie , e a antecedente são , as que gozão de folhas maiores , que todas as outras : pois que a longura de ambas avança a huma terça parte de mais no comprimento , e pouco mais na largura.

A sua casca não se acha admittida no Commercio.

Signaes para se conhecer.

I. Superficie.

Limpa , e lisa sem escabrosidades ,
ou asperezas.

II. Cor exterior.

De hum palhiço baixo esbranquiçado ,
algumas vezes misturado de hum pardi-
lho.

III. Cor interior.

De hum roxo mais escuro , do que
a da Canella de Manilha , e demasiado
opaco.

IV. Enrolamento.

De hum bom rolo por causa de sua
prompta defeccação.

V. Grossura.

De pouco mais de huma pollegada
até a grossura de huma penna de escre-
ver ; sendo de ramos , que chegassem á
sua perfeição , e não dos velhos , ou dos
trancos.

VI. *Carnosidade.*

Pouco mais de huma linha até meia.

VII. *Pezo.*

Leve pelo poroso das cascas.

VIII. *Consistencia.*

Muito porosa , por onde se partem com muita facilidade.

IX. *Fractura.*

Inferior á de todas as especies , pois fica com rebarbas mais compridas , do que todas as outras.

X. *Succo gemmoso-resinoso.*

Menos do que as outras feis ; por porosa , menos pezada , quebradiça , e barbuda ao tempo da fracção.

XI. *Cheiro.*

Mui pouco ao depois de secco , de forte , que apenas se percebe a não cozer-se , que então sobrefaz affaz , e se assemelha as antecedentes , ainda que mais remisso.

XII.

XII. *Sabor.*

Amargo mui subido ; o adstringente franje , ou aperta a bocca mais , que o do antecedente ; porém o acido he nesta menos sensível.

Alguns fabricadores de extractos em Panam o fizeraõ destas sómente , mas nunca lhe sahiraõ taõ puros , e transparentes como da immediata , mas mais amargos.

A R T I G O VIII.

Setima especie.

Q U I N A P A R D A .

Cinchona fusca. (Flor. Per. Ms cum ic.)

A R V O R E : cresce até vinte varas , pouco mais ou menos , arvorando-se em hum só tronco da grossura de huma vara , assignalado de espaços a espaços com certas excavações , que o representaõ torcido : remata em huma copa mui frondosa , e meio globosa.

R A M O S : roliços , e os novos quadrados com quinas quasi apagadas , e algum
tan-

tanto mais comprimidas nas suas articulações.

CASCA : do tronco he de huma cor parda escura , com a superficie pouco aspera : a dos ramos limpa , e de hum pardo claro , misturado com algumas manchas cinzentas e escuras. Todas as cascas tem a cor interior parecida á do Chocolate.

FOLHAS : sahem dos ramos novos , oppostas , com o sobpé curto , de figura entre prolongada , e alanceada , inteirissimas , lisas , lustrosas , estreitas , e menos carnosas que as outras.

ORELHETAS : encontradas na parte opposta dos sobpés , e mais altas , ovadas , unidas na base , e cahidiças.

FLORES : terminaes , e em cachos compostos de varios pedicellos , que se dividem , e subdividem em outros muitos ; e cada vez mais curtos , e que no principio fórmaõ hum corymbo , ou maceta imperfeita.

PEDICELLOS : cobertos de hum cotaõ , ou vello curto , e ao pé de cada hum huma chapinha , ou folhinha em figura de sobella , e cahidiça.

CALIS : morado.

COROLLA : de hum modo rosado com a superficie superior , e garganta limpos.

ESTAMES : felpudos na sua base.

ESTIGMAS : divididos em duas partes.

CAL-

CAIXINHAS: eraõ mui novas , quando examinei esta planta.

Abundão nas montanhas de *Puzuzu* , e *Munam* , em litios baixos , ou quebradas fundas , quentes , donde apenas se sente fresco em as noites , sobre hum terreno cascoso , e pedregulhofo.

Florecem em Julho , e Agosto. Os Indios conhecem esta arvore pelo nome de *Aimonich* , pronunciando a ultima sylaba com particular energia , que os PP. Missionarios notaõ , escrevendo este nome com hum coma sobre o *h*.

Até hoje não tem a sua casca uso algum em Medicina : nem ainda os Indios a reconhecem por Quina.

Quando esta arvore está em flor faz huma formosa vista , pela abundancia das suas flores racemosas , e pela frondosidade de suas folhas. As Indias se servem daquellas , para ornarem as suas Imagens , e Capellas. He perseguida por huma especie de formigas , a que os Naturaes chamaõ *Tragineiras* , isto he , *Carregadeiras* ou *Arrieiras*. Do uso que estas fazem das suas folhas , se infere , que ellas teraõ alguma virtude , que não sabemos.

Signaes para o seu conhecimento.

I. Superficie.

Limpa , sem escabrosidade alguma ,
nem aspereza sensivel.

II. Cor exterior.

Parda clara , misturada de algumas
manchas cinzentas , e escuras.

III. Cor interior.

Do Chocolate.

IV. Enrolamento.

Naõ se consegue nestas cascas sendo
antigas , ou grossas : sendo novas alguma
coisa ; por causa do seu pouco succo.

V. Grossura.

De huma pollegada pouco mais , ou
menos.

VI. Carnosidade.

Meia linha , quando muito.

VII. *Pezo.*

Leve pela pouca carnosidade , e muita aridez das cascas.

VIII. *Consistencia.*

Taõ compacta , que se quebra , como se fosse vidro.

IX. *Fractura.*

Igual , sem a menor rebarba.

X. *Succo gommoso-resinoso.*

Abundante ; o qual a faz mui quebradiça , e quebrar-se com igualdade.

XI. *Cheiro.*

Colhida fresca he pouco sensivel ; porém cozida , ao depois de secca , se manifesta mais , se bem nunca chega ao das antecedentes.

XII. *Sabor.*

Pouco amargo : porém mais adstringente que todas as outras especies , e apenas se sente acido como nas anteriores.

OBSEVAÇÕES GERAES

DAS SETE ESPECIES.

I.

QUando se falla da grossura, e carnosidade das cascas das Quinas, deve entender-se das recolhidas, e das mais fasonadas, e bem impregnadas de todos os seus principios, e não das novas, não maduras, ou das velhas, nem das dos troncos, exceptuando as da segunda especie, que se tira destes; porque, além de serem delgadas, carecem daquella costra lenhosa, que se nota em os troncos das outras especies; e porque a de seus ramos he tão delgada, que com difficuldade se póde conseguir alguma, que seja da grossura de huma penna de gallinha.

II.

As madeiras são esbranquiçadas com fibras, ou betas regulares, para se poderem lavar, e acepilhar, e de solidez, e resistencia mediana para varias obras de carpintaria, e outros usos economicos, e medicinaes.

III.

III.

Os Ramos geralmente sobem direitos, ainda que depois de se haverem engrossado, muitos se abrem, e estendem horizontalmente, se bem que tambem alguns se abrem desde o seu principio, e outros ficaõ meio levantados. Os novos saõ nas suas pontas de quatro quinas mais, ou menos rombas: pelo commum tem huma cor parda clara, com certos reflexos morados, e logo que perdem as folhas, se fazem roliços.

IV.

As folhas só se encontraõ nas pontas dos ramos, e rarissima vez chegaõ a dez pares em cada ramo, ou renovo: porque apenas brotaõ as de cima, cahem as debaixo: nascem situadas duas a duas, huma em frente da outra, e encontradas aos pares alternativamente, que saõ aquellas a que os Botanicos chamaõ bracejadas, ou aspadas, com os sobpés de quasi pollegada de comprimento, meio roliços, e pelo lado interior, com hum sulco, ou rego quasi insensível. Saõ inteirissimas, isto he, sem fenda alguma nas suas margens, rasas, e lustrosas commummente na pagina de cima: e affaz venosas na debaixo. Sahem pegadas huma contra a outra, por meio de certa viscosidade, que as sostem

di-

direitas , até que o impulso das novas as separe , e o tempo as estenda horizontalmente , e passado o anno , cahiaõ.

V.

Os olhos se encontraõ nas axillas , ou encontros das folhas , ou nas cicatrizes , que , depois de cahidas , os sobpés deixaraõ assignalado. Encontraõ-se todo o anno , succedendo-se hum aos outros ; por ser a vegetaçãõ perenne nestes lugares.

VI.

As orelhetas nascem oppostas , huma em frente da outra , em sitio pouco mais alto , que o dos sobpés , na parte contraria destes , e unidas na sua base. Cahem promptamente ; isto he , a poucos dias aõ depois de se ter despegado o par das folhas , que envolveraõ. Se se consideraõ antes de se abrirem orelhetas , proprias do par de folhas , que encerraõ , neste caso , se devem reputar inferiores á inferçaõ dos sobpés , e situadas em linha recta , por baixo destes ; porém deve-se advertir , que quando estaõ já estendidas , como igualmente o par de folhas , que envolveraõ , distaõ estas das orelhetas mais de huma pollegada , e naõ distaõ apenas huma linha do par de folhas , que estaõ
por

por baixo ; por cuja razão as tenho descrito situadas em a parte contraria , e superior dos sobpés ; attendendo ao mesmo tempo , a que o par mais inferior , e o mais superior das folhas tem , e tiverão outras duas orelhetas em cima da inferção dos seus sobpés , collocadas sempre em a parte contraria delles. Cahidas as orelhetas ficaõ nos ramos certos circulos ou anneis ; os quaes se vão deffipando , e apagando á proporção , ou medida , que os raminhos vão engrossando , e voltando-se roliços ; porém não deixaõ de manifestar-se em algumas calcas , desprendendo-se-lhe a cuticula , ou epiderme exterior.

VII.

A efflorescencia , ou modo de florecer de todas as Quinas he em racemos solitarios , que remataõ os ramos , no principio curtas , e em fórmula amacetada : porém depois se alongaõ em verdadeiros racemos , bastantemente grandes ; e compostos de muitos pedicellos aspados , e collocados , huns em frente dos outros , quasi em cruz , que se dividem , e subdividem gradualmente em outros menores , que sostem as flores. Todos os pedicellos do racemo constaõ de quatro quinas rombas , e quatro faces quasi planas. Debaxo de cada par dos pedicellos dos tres inferiores ,

res sahe hum par de folhas , semelhantes aos dos ramos , bem que respectivamente menores , porém os outros são fofidos por outras folhinhas , chamadas bractéas , ou chapinhas , mui pequenas , e de figura entre affovelada , e alanceada , as quaes cahem com muita facilidade.

VIII.

O cheiro das flores , ainda que pouco activo se percebe muito bem , e affecta os nervos do olfacto com suavidade. Os calices coroaõ sempre as caixinhas , ainda ao depois de estarem abertas espontaneamente. As corollas todas tem hum vello macio , e mais , ou menos comprido em a superficie interior. O limbo , ou borda sempre se acha plano , estendido , e nunca dobrado para baixo , até que a flor se murche , que entaõ costuma dobrar algum tanto huma , ou outra lacinia.

IX.

A cor morada , rosada , roxa , são communissimas em todas as especies de quinas : a morada , e a rosada , se achão frequentemente em as veias , e sobpés das folhas , em os racemos , flores , e caixinhas : a roxa he propria da parte interior das cascas. Da existencia destas cores mais ou menos vivas , ou apagadas em as quinas , se

se inferê que todas participão do acido citrico ou de limaõ em maior , ou menor abundancia.

ARTIGO IX.

Signaes observados em as ca'cas de Quina colorada , que vem do Perú , e se admittem no Commercio , e na Faculdade.

I. Superficie.
E Scabrosa , e gretada transversalmente.

II. Cor exterior.
 Parda mais , ou menos escura , misturado de manchas denegridas , cinzentas , esbranquiçadas , e amarelladas.

III. Cor interior.
 Roxa escura , alguma cousa semelhante a Almagre.

IV. Enrolamentó.
 Bem enrolado de maneira , que huma margem cubra a outra.

V.

V. *Grossura.*

De huma pollegada até duas e meia.

VI. *Carnosidade.*

De huma até duas linhas e meia, quanto mais interior, mais lenhosa, especialmente a das canas grossas.

VII. *Pezo.*

Notavel, quasi igual á' da fina com respeito á sua carnosidade, e grossura das canas.

VIII. *Consistencia.*

Compacta gradualmente mais para a parte exterior, que para a interior, que he alguma cousa lenhosa-fungosa.

IX. *Fractura.*

Bastante igual: pois as barbilhas que deixa são curtas, e em as canas delgadas, apenas ficam nem ainda estas.

X. *Succo gommoso-resinoso.*

Proporcionado ao pezo, quebradura, e consistencia: percebe-se muito bem entre a epiderme, e carnosidade.

XI. *Cheiro.*

Grato , e mui sensível , quando se cöse.

XII. *Sabor.*

Muito amargo , e acido austero , nada fastidioso , antes affecta sem fastio , as fibras do paladar , e a lingua.

Nasce esta especie de Quina em as Montanhas , ou bosques elevados do rio Bamba Cuenca e Jaen em sitios frios , de noite , expostos ao Sol de dia : e em terrenos totalmente analogos á Quina fina.

Em 1785 , e 1786 , segundo a relação de hum amigo meu , em Lima se descobrio esta especie em as ditas Montanhas , e se applicou algum dos Casqueiros a recolhellas , e as vendeo por preço limitado em Guayaquil. Os primeiros Comerciantes , que neste Porto as compráão , as remetteráõ com desconfiança , de que os seus Correspondentes de Lima lha não accetariaõ. Estes porém , sem embargo de não terem noticia desta nova especie , nem bastante conhecimento , para distinguirem as suas qualidades , remetteráõ para Cadiz alguns caixões de amostras , e os Comerciantes Inglezes , pagáraõ cada arratel a 60 reales de Vellon. Com esta noticia, que tiveráõ em Lima , e em Guayaquil ,
se

se resolverão os Commerciantes a mandar maior número de caixões , e os Casqueiros a recolher maior copia : a qual se continuou a vender em Cadiz com tanta estimação , quanta tem a melhor de Lima.

Em Hespanha ha facultativos , que em muitas occasiões a preferem a todas outras especies , que até hoje se conhecem no Commercio.

A R T I G O X.

Signaes da Quina , conhecida no Commereio ; e no Perú pelo nome de Quina de Califaya.

I. Superficie.

Parece que assim as cascas enroladas , como as que não o foram , foram antecedentemente limpas da epiderme , ou casquinha exterior : a superficie em aquellas he quasi limpa , algum tanto enrugada , e levemente assignalada com certos annéis , que manifestaõ haver ficado das gretas da epiderme , em que estiveraõ as orelhetas ; e em as que não foram enroladas , se acha a superficie com alguns altos , e baixos , que a fazem mais , e menos escabrosa.

II. Cor exterior.

Em algumas cascas , em que se encontra alguma porção de epiderme , se observa ser parda escura com manchas brancas : porém nas cascas , que são limpas da epiderme , a cor exterior he entre ferruginea , e castanha.

III. Cor interior.

Roxa clara entre melado , e leonado , e que tira a cor de Ocre.

IV. Enrolamento.

Nas cascas delgadas inteiramente enrolado ; nas medianas acanalado ; e os cascões , como não são enrolados , estão sempre planos.

V. Grossura.

Em os canos enrolados de huma pollegada pouco mais , ou menos : e a largura dos cascões de huma até duas pollegadas.

VI. Carnosidade.

De meia linha até duas , e vem a ser o que tem os cascões.

VII. *Pezo.*

Notavel.

VIII. *Consistencia.*

Compacta , e muito mais nas cascas enroladas , do que naquellas , que inteiramente o não são ; e nestas mais do que nos casções ; pois nestes he mais fungosa.

IX. *Fractura.*

Quasi igual com poucas rebarbas , e estas curtas nas canas enroladas ; porém os casções afillhosos , ou com muitas rebarbas lenhosas , e tezas.

X. *Succo gomoso-resinoso.*

Abundante por toda a superficie exterior , e que penetra até ametade da carnosidade , e se percebe clara , e distinctamente por beneficio dos raios do Sol.

XI. *Cheiro.*

Pouco sensível ; porém manifesta-se muito no tempo de moer as cascas , e muito mais no tempo de as cozer em agua , ou vinho ; ainda que nunca he o aroma tão grato , como nas cascas finas :
prin-

principalmente se são cascos, os que se moem, ou cozem.

XII. Sabor.

Mais amargo que todas, á excepção da terceira, que o tem quasi igual a esta; porém ao mesmo tempo mais repugnante ao paladar; pois affecta as fibras deste, e as da lingua com certo fastio, que excita a nausea: o amargo se manifesta immediatamente, que se mastiga, e permanece largo tempo. As cascas delgadas, que se enrolão, vem misturadas com os cascos, e não tem o sabor tão fastidioso como estas, ainda que o amargo se demostre com a mesma promptidão.

Segundo as ultimas noticias, que me communicou do Perú o P. M. Francisco Antonio Gonzales Laguna, e D. Joáo Tafalla, Botanico aggregado á nossa expedição, se acha já descoberta por D. Joáo Bezares esta especie de casca em as montanhas de Monzon, e por huma ordem Regia de 10 de Dezembro de 1791, se vai fazer huma entrada pelos Aggregados da dita expedição, poderemos esperar abundantes, e muito uteis descobrimentos.

Alguns, a quem tenho manifestado, e cotejárao as cascas da terceira especie, aqui descrita, com a da Califaya, julgaõ, como eu, que ambas são a mesma,
lim.

limpa da epiderme exterior, mas necessita de novas observações.

A experiencia tem mostrado os admiraveis effeitos, que produz a Quina de Califaya, assim em as febres intermitentes; como em outras enfermidades; porém tambem se tem experimentado, que a 12 onças da Quina de Loxa, se devem ajuntar 4 da Quina de Califaya, para que exercite com maior energia; pois he sabido que a de Califaya por si só, não obra com tanta segurança.

A R T I G O X I.

Signaes da casca da Quina de folhas de Oliveira.

I. Superficie.

A Spera, e escabrosa.

II. Cor exterior.

Parda, mais ou menos clara.

III. Cor interior.

Pouco mais baixa, que a da Canellella.

IV.

IV. Enrolamento.

Bem enrolada.

V. Grossura.

Pouco mais de meia pollegada , até a de humna penna delgada de escrever.

VI. Carnosidade.

De meia linha para baixo.

VII. Pezo.

Leviano , em razão da pouca carnosidade , e bom enrolamento das calças , as quaes ficam em canudinhos compridos , e delgados.

VIII. Consistencia.

Compacta.

IX. Fractura.

Igual ; pois são mui poucas , e curtas as rebarbas.

X. *Succo gommoso-refinoso.*

Proporcionado á carnosidade das cascas, e se devem ver com huma lente, e aos raios do Sol.

XI. *Cheiro.*

Agradavel, quando se moe ou cose.

XII. *Sabor.*

De hum amargo mediano, e grato: o que se manifesta promptamente nas primeiras mastigações.

Esta Quina nasce em a montanhas de Cucheiro, donde me trouxe hum Casqueiro certa porção, antes de eu voltar a Hespanha, e me assegurou que as suas folhas se affemelhavaõ ás da Oliveira, porém dobradamente mais compridas, e quatro vezes mais largas.

ARTIGO XII.

Experimentos Chymicos, e das referidas dez especies de Quina, e de sua analyse.

Ainda que não seja sufficiente para a averiguação das virtudes dos simplices a analyse Chymica a mais exacta, com tudo não se póde negar, que dá muitas luzes para se proceder com mais conhecimento em a pratica da sua applicação, e uso, que sem este, e outros auxilios seria cega, e verdadeiramente empyrica. Por esta razão os Medicos Insignes se dedicáraõ a descobrir, e a desentranhar os principios constitutivos das cascas das Quinas, e ainda que não nos possamos lisonjear de termos todavia hum perfeito exame analytico da Quina das Officinas, e muito menos de todas, e de cada huma de suas especies não obstante considerarmos opportuno citar aqui as principaes obras, que manifestaõ quanto se tem até agora adiantado a este assumpto, para que partindo-se de hum ponto fixo, possa continuar-se, e aperfeiçoar-se pelos intelligentes hum trabalho taõ importante.

Pondo de parte a analyse de Geoffroi, e outros Chymicos, que escrevéraõ, quando esta Sciencia se achava ainda mui-

to mais atrazada que agora , e das quaes por consequencia fenaõ tira fructo algum, contentar-nos hemos com indicar os experimentos feitos pelos sabios Individuos da Real Sociedade Medica de Paris sobre as duas especies de Quina do Reino de Santa Fé , e mencionados no Art. II. pag. 10. da I. Parte. O Tractado do Doutor Skeet , que publicou em Londres , em 8.º , em 1787 , com o titulo de *Experimentos , e Observações sobre a Quina enrolada roxa , e commum* ; o do Doutor Irving , publicado em o mesmo anno sobre o proprio assumpto, de cujos dous Tractados , naõ chegáraõ os originaes ás minhas mãos , e só sim os extractos feitos com toda a clareza , e intelligencia pelo Doutor Estevaõ Galini , célebre Medico , e Chymico de Padua em o sexto tomo do Jornal , que para servir de fundamento á Historia raciocinada da Medicina deste seculo , se vai publicando em Veneza ; o do Doutor Kentish , dado á luz no anno seguinte ; o do Doutor Saunders sobre a Quina roxa ; o do Doutor Asti Protomedico de Mantua ácerca da Quina de Santa Fé ; e finalmente da analyse da Quina da Ilha de S. Domingos , que publicou Mr. Fourcroy , em os Annaes de Chymica de Fevereiro , e Abril do anno de 1791 , pois ainda que , segundo dissemos , naõ seja aquella casca verdadeira especie de Quina, póde esta excellente obra servir de norma

para se fazer analyse de qualquer materia vegetal, em geral, e por conseguinte das cascas, e com especialidade da fina, ou officinal. Espera-se que D. Vicente Olmedo que, como Commissionado pelo governo para o Exame, e observancia dos montes de Loxa, regulamento, e direcção das remessas de sua casca, logra a maior proporção, e faça completa, e comparativa a analyse das varias especies novas, ou frescas, que tem a mão.

De todas as tentativas chymicas o resultado he que a *Quina Officinal*, e ainda algumas das outras contém ferro, á cuja poderosa virtude tonica, e adstringente parece, que deve attribuir-se em grande parte a deste especifico.

Não possuindo eu luzes, e tempo necessario, para executar huma analyse, que satisfizesse a respeito destas cascas, a pedi ao nosso Cathedratico de Chymica D. Pedro Gutierrez Bueno, e confeguei de seu notorio zelo, e habilidade, que pelo menos se fizesse debaixo de sua direcção no Real laboratorio algumas experiencias com as 8 amostras de cascas, que recolhi, e trouxe do Perú, acrescentando as das outras duas especies, que adquiri do Commercio da America em Hespanha: e dos seus resultados se fizeraõ as seguintes taboas.

Por-

Porções de ar , que deraõ cada huma das dez cascas de Quinas , pôstas ao Sol com agua huma onça de cada Especie no temperamento de 16 gr. do thermometro de Reamur.

	<i>grãos de ar.</i>
1. Quina morada	76
2. Delgada	34
3. Amarellada	72
4. Officinal	24
5. Colorada	64
6. Folhas d'Oliveira	72
7. De Califfaya	60
8. Palida	50
9. Limpa	62
10. Parda	36

Densidade , que se augmentou á agua pelo cõsimento de huma onça de casca de Quina cozida , ou fervida em 16 de agua , cuja densidade era de 262 grãos.

<i>gr. de densid.</i>		<i>gr. de densid.</i>	
1.	20	6.	24
2.	16	7.	48
3.	28	8.	72
4.	20	9.	40
5.	24	10.	64

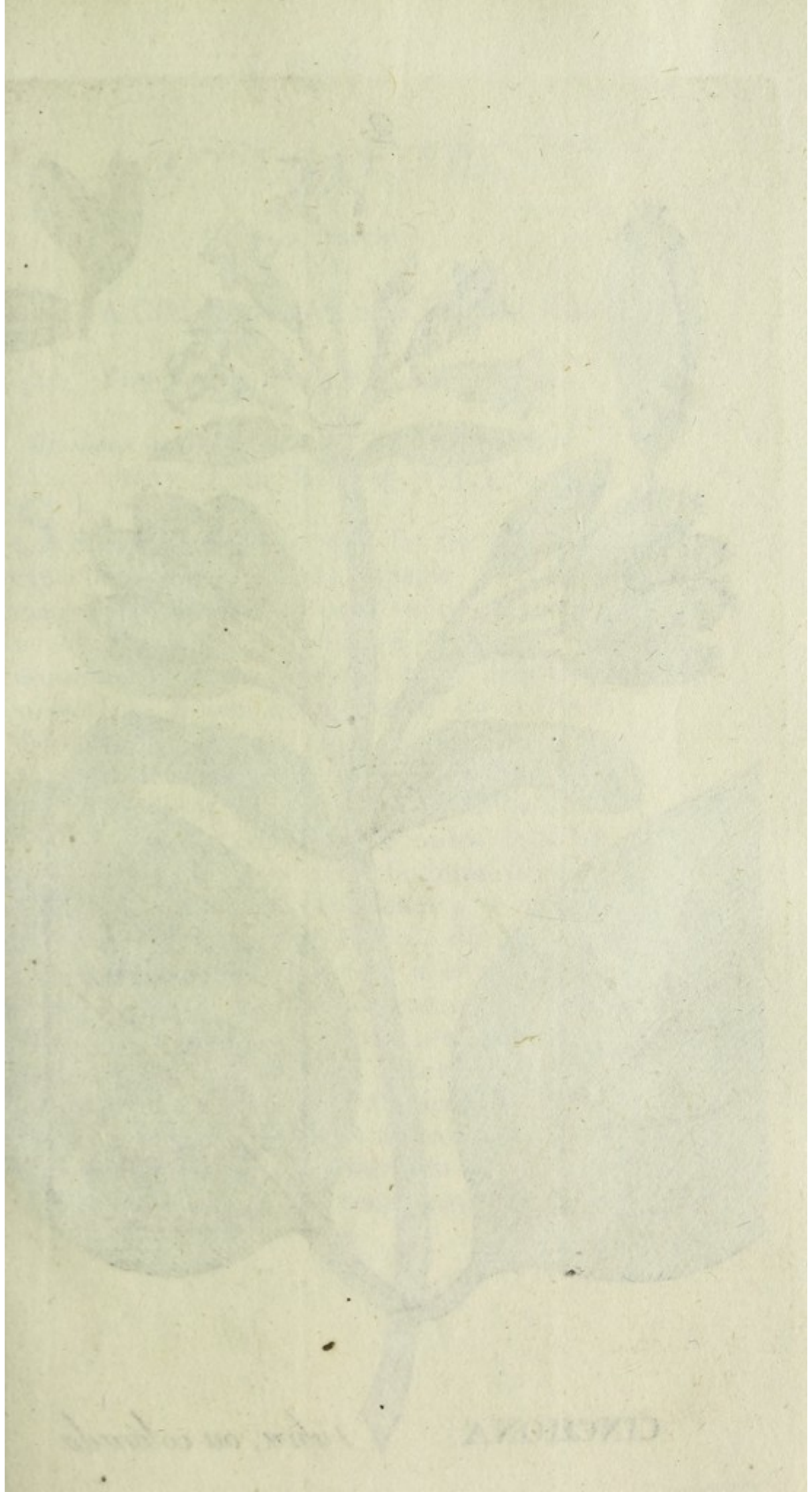
Densidade , que resultou em a infusão de huma onça de cada especie de casca com 16 onças de agua , aos 16 gr. do thermom. de Reamur , sendo a densidade d'agua ,
em

em que se infundiraõ, de 262 grãos, e comparada com a infusaõ augmentou a densidade.

1.	08	6.	24
2.	12	7.	48
3.	16	8.	72
4.	20	9.	40
5.	24	10.	64

Os liquores, em que se fizeraõ as decocções, continhaõ em diffoluçaõ, segundo o demonstráraõ os reactivos, as substancias seguintes.

	<i>Muci-</i>	<i>Muriato</i>	<i>Gre-</i>	<i>Magne-</i>	<i>Acido</i>	<i>Potas-</i>	<i>Fer-</i>
	<i>lage.</i>	<i>calcareo.</i>	<i>da.</i>	<i>sia.</i>	<i>galico.</i>	<i>sa.</i>	<i>ro.</i>
1. Deo	***	D	***	D	D	***	
2.	D	D	D	D	D	D	Deo
3. D	D	***	***	D	D	***	
4. D	D	***	D	D	D	D	D
3. D	***	D	***	D	D	D	D
6. D	D	D	D	D	D	D	D
7. D	D	D	D	D	D	D	D
8. D	***	***	***	***	***	***	***
9. D	D	D	D	D	D	D	D
10. ***	***	***	***	D	***	D	D



2



CINCHONA

rubra, ou colorada

ARTIGO XIII.

Oitava especie.

QUINA COLORADA , ou VERMELHA.

*Com huma Estampa. Est. II.**Cinchona rubra.* (Woodville Medical Botany. Tom. III. pag. 555.)

S Em embargo de não se ter ainda o especifico caracter desta especie botanicamente determinado, com tudo, segundo o testemunho de Combe e Groscke, se enviou do Perú a Linné hum debuxo, o qual se achou no Hervario do mesmo Author, comprado pelo Doutor Smith, a quem me confesso obrigado pela figura que aqui ajunto. O original continha duas figuras, huma com flores, outra com as caixinhas, ás quaes acrescía hum debuxo da casca. Nestas Authoridades, e na do Doutor Murray, no VI. Vol. do seu *Appar. Medic.*, que se refere a esta figura, nos contemplamos sufficientemente garantidos, para o apresentar, e publicar, não duvidando, que haja de ser bem accedido pelos nossos Leitores Medicos.

Evidentemente goza do caracter essencial da *Cinchona*, differindo especificamente de quantas se tem enviado deste

genero. A disparidade que faz da *Cinchona* Official he taõ obvia, que basta lõmente comparar as duas figuras, para se conhecer. As qualidades medicas da casca, bem consideradas saõ, como tem sido as da precedente.

(A pag. 549. tratando da *Quina* Official diz o seguinte.)

Além desta casca, outras muitas especies saõ recommendadas pelos Authores para os usos medicos especialmente a casca Peruviana vermelha (*red bark*) tambem a *Cinchona Caribæorum*, ou *Quina* de Jamaica; a da *Cinchona Floribunda*, produzida em Santa Luzia, e a de duas, ou tres outras especies descobertas em Santa Fé, a 1. destas he em muito maiores, e mais delgados pedaços, que a commum, e muitos destes saõ concavos; e ainda que naõ enrollados, parecem cascas encanutadas: saõ curtos, como as melhores cascas, e evidentemente se distingue ser a sua composiçaõ de tres propagações, a de fóra delgada, enrugada, a maior parte das vezes coberta de huma substancia, como de musgo, e de huma cor vermelha pardosa. A do meio mais grossa, mais compacta, de huma cor negra, ou sombria; e he mui quebradica, e resinosa, a ultima de dentro mais lenhosa, e fibrosa, e de huma cor vermelha mais lustrosa. Empoando-se esta cas-

casca , parece que a do meio contem maior proporção de materia resinosa , e por isso senão deve quebrar tão depressa , como o resto , circumstancia , que deve ser attendida , para não ficar a parte mais activa fóra do pó fino. Esta casca vermelha descobre ao gosto todo o particular sabor da casca Peruviana , mas muito mais forte , que a casca commum das officinas. A sua infusão em agua quente he muito mais amargosa , que a decocção da casca commum * * *. A sua adstringencia he em igual gráo maior , que a da infusão da casca commum , como se próva pela addição do vitriolo marcial * * *.

Em quanto ás propriedades medicinaes temos authoridades muito respeitaveis , que mostraõ ter a casca vermelha as mesmas virtudes , que a commum , mas em hum gráo muito mais alto , e se tem julgado ser muito mais efficaç na cura das febres intermitentes , e daqui se julga ser aquella , que os Hespanhoes chamaõ *Cascarrilla Colorada* , segundo Arrot , e provavelmente que fora a primeira especie , que os Hespanhoes trouxeraõ á Europa , e que foi tão util em as mãos de Sydenham , Morton , e Lister ; por quanto se prova pelo testemunho dos mais antigos praticos , que a casca , que primeiramente se empregou , era de huma cor muito mais profunda , que a commum. O Doutor Saunder pensava que ambas provinhaõ da

mesma arvore , que estas eraõ do tronco , e a outra dos ramos novos , mas na sua terceira Ediçaõ abandonou inteiramente esta opiniaõ * * * .

A R T I G O XIV.

Nona especie.

QUINA DE JAMAICA.

Cinchona Caribæorum.

Caracter especial.

Quinas com pedunculos de huma só flor.

(Jacquin. Selectarum Stirpium Americanarum Historia.)

Caract. gen.

CALIS : Periancio de huma folha , minimo , com cinco dentes , acuminado , erguido , posto sobre o germen , e permanente.

COROLLA : de hum só petalo. Tubo cylindrico , longissimo , erguido. Limbo ou borda , talhada em cinco : com os entretalhos lineares , obtusos , concavos , reflexos , de maior comprimento , que o tubo.

ESTAMES : Filamentos cinco , feitos

co-

3



CINCHONA *Caribea*



Malva sylvestris L.

como fios , nascidos no fundo dô tubo ; e mais compridos que este.

ANTHERAS : Lineares , erguidas , com o comprimento da Corolla.

PISTILLO : Germen oblongo , e posto por baixo do Calis.

ESTYLO : feito como hum fio , erguido , e do comprimento dos Estames.

ESTIGMA : obtuso.

PERICARPIO : Caixinha meio ovada ; obtusa , coroada pelos calis , de dous alojamentos , e de outras tantas portas , que se abrem em duas , no alto , ou no apice.

SEMENTES : muitas , meio orbiculas , chatas , e sobrepostas.

He huma arvoreta erguida , direita , ramosa , e de dez pés de altura.

FOLHAS : lanceoladas , acuminadas , inteirissimas , lisas , com as pontas reviradas , pecioladas , oppostas , do comprimento de duas , ou ainda tres pollegadas.

PEDICELLOS : de huma só flor , curtos , e nas axillas , ou encontros.

FLORES : de hum cheiro muito suavissimo , de huma cor de carne alvadia , e meia pollegada he todo o seu comprimento.

CAIXINHAS : antes da madureza verdes , cheias de hum summo amargosissimo , que causa , quer aos narizes , quer ás mãos huma prurigem ardente. Mora nas pequenas
mat-

mattas junto a Habana , em a Ilha de S. Domingos , na enseada , ou bahia , chamada Bayaha. Florece em Setembro , e Outubro. Apanhei seus fructos em Dezembro.

CONTINUAÇÃO

Da mesma Memoria , com huma Estampa.

Estampa III.

Caracter especial.

Cinchona dos Caraibes com pedunculos de huma só flor , com as folhas , e a Corolla com a aba , ou borda lisas. (Por M. Vavasseur.)

CALIS : superior muito pequeno com cinco dentes , e aturador , ou permanente.

COROLLA : como hum embude , ou afunillado : o tubo , ou canudo compridissimo , com cinco angulos , hum tanto pennugentos por dentro , a aba , ou borda com cinco divisões profundas , lineares , acanaladas , quasi do comprimento do tubo , ou canudo , froixamente cumbados , e lisos , antes da abertura da flor , o botão (Calis) he acaracolado , ou contornado como huma espira , ou caracol.

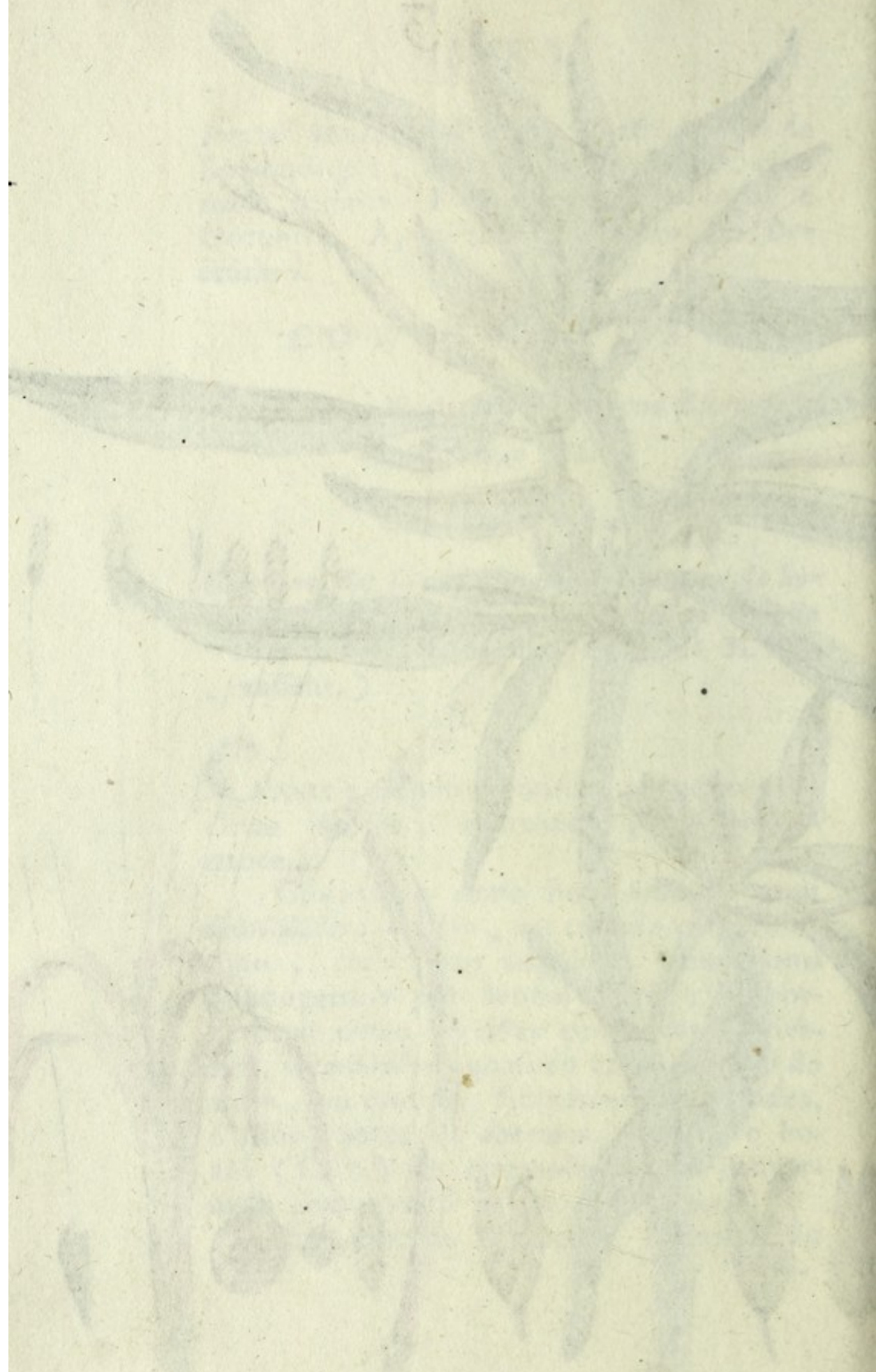
FILAMENTOS : cinco , inseridos no fun-

3



CINCHONA *Caribba*

19



Asplenium platyneuron

fundo do tubo , do comprimento da Corolla , enfedecido na sua parte inferior.

ANTHERAS : allongadas.

OVEIRO , ou germen , arredondado inferior.

ESTYLLO : do comprimento dos Estames.

ESTIGMA : capitoso , e alguma cousa arreguado.

CAIXINHA : ovoide , coroada pelo Calis , que se abre pelo alto em duas partes , dobradas de huma membrana mais larga , que ellas , e cujos rebordes formão dous batentes , que se abrem parallelamente as portas , ou valvulas.

SEMENTES : muitas , planas , ovaes , algum tanto pont'agudas por huma extremidade , e bordadas d'huma membrana : prezas por huma sobreposição , á maneira de telhas , á hum receptaculo plano , e livre.

ARVORE : he de mediana grandeza.

TRONCO : excede a seis pollegadas de diametro.

FOLHAS : alanceadas , oppostas em cruz , do mesmo modo , que os ramos , como em todas as plantas , e arvores desta familia. Na inserção dos nervos das folhas se vêm pequenos pontos secretorios.

RAMOS : em novos saõ escuros , e semeados de pontos esbranquiçados.

FLORES : solitarias , brancas , axillares ,

res, ou nos encontros, pedunculados, acompanhados de duas pequenas orelhetas caducas. Exhalaõ, assim como a especie seguinte, hum agradavel cheiro de Madre-silva.

Esta arvore nasce em os peiores terrenos: Corta-se só pelo motivo de a queimar; mas tambem para cousas pequenas em a Carpintaria. Julgaõ que o seu lenho he incorruptivel. Ao depois de cortado, lança abundancia de rebentos do pé como a Quina do Perú. (*Enciclopedia palavra Quina.*)

MURRAY escreve (*Aparat. Medic. Tom. VI. pag. 32.*)

Que he huma arvore, que nasce espontaneamente nas Ilhas Caraibes, principalmente ao Norte, na Jamaica, em hum terreno pedregulho, junto ás praias do mar. Wright diz, que chega de 20 até 40 pés de altura; e que a sua grossura á proporçaõ da altura, he mui pequena, mas dura, tenaz, e de huma cor por dentro, entre a loura, e a alvadia. Conheci das amostras das cascas, que M. Wright me mandou, que ellas variavaõ, segundo a parte, de que foraõ tiradas. Tiraõ-se do tronco pedaços planos, concavos de quasi meio palmo de comprimento, e meia linha de grossura, nas quaes claramente se distinguem duas camadas, huma exterior
mais

mais grossa , unida á epiderme com huma linha de grossura , escabrosa por causa das muitas , e profundas rachas , que tem , acastanhada , esponjosa , que facilmente se eliminigalha , insipida ; a outra firme , fibrosa , de huma cor parda verdoenga mais profunda , de hum gosto doce nauseoso , e intensamente amargo. As amostras dos ramos , separadas existem convexas , ou enroladas , cobertas de huma epiderme delgada , pardosa , rugosa , cheia de musgo Lichen leprosus , e tirado este , apparece a camada de cor parda escura. As cascas dos ramos são mais delicadas , e pallidas. A casca , que está vizinha á raiz , dá pedaços planos , despídos da epiderme. Não percebi o gosto de rabanos , e aromatico , que Mr. Wright diz que tem , assim que se mastiga : nem alguma adstricção manifesta. Todas as minhas amostras tinhaõ certas particulas brilhantes , como crystaeszinhos , pela superficie interior. Julgo , que se não deve fazer caso da camada exterior por inerte. Moida em pó , figura a casca da Quina commun. Enche de sua virtude , assim a agua quente , como a fria. Meia onça do seu cozido , com duas libras de agua , até ficar reduzida a huma , faz a sua decocção saturada , e se faz de huma cor mais carregada , do que a da Quina , a qual he parda , mas não turva. Tem menor adstringencia , como o mostra a mistu-

ra do vitriolo marcial. M. Wright não diz exactamente a que qualidade de febres intermitentes ella haja de acudir, se bem usára della em Jamaica felizmente, e muitas vezes. Que ella corrobora o estomago, extingue a nausea, e o vomito, &c., e que finalmente deve ser estimada como hum tonico, e antiseptico efficaz (1).

AR-

(1) O Doutor Ruiz na sua *Quinologia* diz, que esta especie pertence mais a algum dos generos affins da *Cinchona*, como á *Portlandia*, do que a ella. 1. Pela mesma descripção, que della faz *Jacquin*, que não concorda com a *Cinchona*, &c. 2. Pela analyse, que fizeraõ della os *Chymicos Franceses*, *Fourcroy*, &c., e vem nos *Annaes de Chymica*. 3. Pela authoridade do *Reichard* que na ultima *Edição das Especies de plantas de Linne*, diz em huma nota = *Cinchona Caribæa vix hujus generis*. = A pezar disto *Gmelin* a traz como huma especie.

ARTIGO XV.

*Nona especie.*QUINA-QUINA PITON , OU DE
SANTA LUZIA.*Cinchona floribunda.*

Quina de Martinica , conhecida pelo nome de Quina Piton , por M. Mallet , Doutor Regente da Faculdade. Tirada da Collecção das Memorias da Secção pública da Faculdade de Medicina de 1779.

AS febres intermitentes tinhaõ por muito tempo desolado os nossos Climas , antes de terem os Medicos descoberto hum meio seguro para as combater. Isto só aconteceu em 1649 , como todos sabem , que se começou a ter algumas noções ácerca da Quina , pelas relações do Cardeal de Lugo , e dos Jesuitas , que foraõ á França. Decorrêraõ 30 annos ainda ao depois desta época , antes que os Medicos se resolvessem a receitalla aos doentes com aquella confiança , que geralmente devem ter os remedios especificos , e que

a Quina mereceo muito bem ao depois.

Em 1679 hum Inglez , chamado Talbot , a poz em voga , e Luiz , o grande , comprou d'elle a maneira , porque a receitava , e as suas doses. Desde esta época até hoje , unicamente o Perú estava na posse de administrar a Quina á Europa , e senão tinha ainda feito uso algum , da que nascia em outras partes. Todavia ella tambem existia em S. Domingos , no novo Mexico , e em Martinica.

Nós somos devedores , e responsaveis por esta descoberta , a M. de Badier , Inspector das estradas públicas , e morador em Guadalupe , do conhecimento da Quina , que nasce em Martinica , e que nella se conhece pelo nome de Quina Piton, (1). Elle seguramente foi o primeiro , que a trouxe a França , e que se dignou dar-nos hum ramo desta arvore , e huma pequena porção da sua casca , para lhe fazermos a analyse , e repetir as experiencias proprias , a contestar-lhe as suas proprie-

(1) *A palavra Piton serve na America para designar o alto , ou picaroto das montanhas ; assim como a palavra mornes os mesmos montes , ou montanhas. Sobre os picos dos montes dos districtos de Vauclin , e Carbet nasce esta Quina.*

priedades. Este Naturalista cheio de zelo pelo progresso da Historia Natural , e pelo bem da humanidade , nos communicou ao mesmo tempo algumas observações sobre os effeitos desta casca , da qual os Cirurgiões , e moradores do Monte alto , ou Morro alto , se servem felizmente para destruirem as febres , que muitas vezes tem feito grandes estragos nestes Climmas.

O ramo , que nos deraõ , foi colhido ao depois de ter passado a sua flor : pois trazia na sua extremidade fructos no estado de maduros. M. Descemer , nosso Confocio , taõ conhecido pela extensaõ de suas luzes em Botanica , quiz de muito boa vontade encarregar se de o examinar , e de o comparar com a descripção da Quina do Perú. Elle mostrou em huma Memoria muito bem individuada , e circumstanciada , que apresentou a Faculda-
de , e que eu vou referir , que a *Quina Piton* he huma especie de Quina perfeitamente semelhante á do Perú.

M. de Badier , diz elle , naõ nos tendo dado descripção alguma da arvore , de que vamos a fallar , nós nos limitaremos em a exposiçaõ das partes , que se encontrarão no ramo que nos foi entregue por M. Mallet. Elle he longo de dez pollegadas , e meia , apresentando seis pares de folhas , oppostas , compridas de seis pollegadas , largas de duas , pont'agudas
em

em ambas as extremidades, lustrosas por cima, e escuras por baixo, separadas no seu comprimento por hum nervo sobre saliente, que diminue insensivelmente á proporção, que se avizinha á ponta, atravessada por nervos obliquos, que se alternão. Ellas estão pegadas aos ramos por hum pé comprido de meia pollegada. Por cima de cada par de folhas se encontra huma bainha membranosa, applicada sobre a haste, do comprimento de tres linhas, aberta em duas partes, que a faz parecer, e muito bem, a ponta de huma mitra.

Este ramo he terminado por hum ramalhete de fructos, dos quaes os maiores tem sete para oito linhas de comprimento. Elles apparecem em cinco pares de pedunculos communs oppostos, arrançados huns por cima dos outros, que os subdividem em outros da mesma fórte oppostos, na extremidade dos quaes estão presos os fructos. Por baixo dos dous primeiros pares de pedunculos communs temos observado duas orelhetas intermedia-rias, largas, pontudas, e unidas nas suas bases: nas outras estão separadas, e postas na base dos pedunculos, assim como nos da segunda ordem. Faltaõ nos da terceira.

O ramo, que vimos, não tinha flores; e só fructos quasi maduros, dos quaes himos a dar a descripção a mais exacta.

Ao

Ao depois daremos , a que deo M. de Condamine do fructo da Quina do Perú. Nós as compararemos ambas , e daremos as nossas conjecturas ácerca da arvore , que examinamos.

O fructo da *Quina Piton* he huma caixinha allongada , negra , conica , pont'aguda por baixo , obtusa no alto , applainada nos lados , assignalada com dous regos longitudinaes , coroado pelo calis , que he permanente , de huma só peça recortada profundamente em cinco partes estreitas , apartadas humas das outras , pont'agudas , e curvas por dentro , estando o fructo secco. Esta caixinha tem dous alojamentos : compoem-se de duas portas , que se separaõ por hum diaphragma , ou parede intermedia membranosa , vertical , que se pega nas bordas das portas , que saõ dobradas para dentro. Cada hum destes vãos , ou lugares , contém muitas sementes , pequenas , pardas , arredondadas , postas no meio de huma folha dobrada , membranosa , delgada , larga , avermelhada , dispostas em feição de escamas de peixe , e unidas a huma placenta allongada , carnuda , desigual , livre nas duas pontas , mas grossa na do alto , aplainada pela parte de fóra , adherente á parede intermedia por huma folha membranosa , pósta a prumo defronte da placenta do outro lugar.

M. de Condamine diz , pag. 232 das

Me-

morias da Academia das Sciencias , para
 o anno de 1738 , que a flor da Quina ,
 sendo passada , o calis se estufa , ou incha
 no seu meio á maneira da azeitona , que
 engrossa , e se muda em hum fructo de
 dous alojamentos , que fica mais curto ,
 e mais redondo , seccando-se , e que final-
 mente se abre em dous separados por hu-
 ma parede intermedia , dobrada de huma
 pellicula amarellada , lisa , delgada , da
 qual despega mui depressa , sementes aver-
 melhadas , planas , e como folhosas , das
 quaes muitas só tem meia linha de dia-
 metro , mui adelgada para as bordas , e
 engrossada no meio , que he de huma cor
 mais carregada , e contem a plantula com
 toda a sua grossura entre duas pelliculas.
 Estas sementes se assemelhaõ em pequeno
 ás do Olmeiro ; estaõ unidas , e dispo-
 tas á maneira de escamas em huma pla-
 centa allongada , e aguda nas suas duas
 extremidades. A placenta tem de cada la-
 do a parede intermedia. Tem a semelhan-
 ça com pequena differença á de hum graõ
 de aveia ; porém mais comprida , e mais
 delgada , aplainada , com hum canal ,
 conforme o comprimento do lado , que
 ajunta a parede intermedia , e com algu-
 mas escabrosidades , ou asperezas do lado
 opposto.

Esta descripção do fructo da Quina
 do Perú , concorda taõ perfeitamente com
 a da *Quina Piton* , que nos não foi possi-
 vel

vêl descobrir alguma differença. Em ambas o calis está sobre o fructo, ou como Tournefort se explica, se volta em hum fructo. Em ambas o fructo he oval, e se abrem em duas ametades, separadas por hum tabique, ou parede intermedia, e dobradas de huma pellicula amarellada, lisa, delgada, que julguei ser hum prolongamento da parede intermedia: Em ambas os grãos são chateados, e como folhosos. Elles não tem meia linha de diametro, são delgadissimos para as margens ou bordas, e engrossados no centro, ou meio, que he de huma cor mais carregada, e contém o grão com toda a sua grossura entre duas pelliculas. Estas sementes, que M. le Condamine affemelhou ás do Olmeiro estão unidas, e dispostas, á maneira de escamas, em huma placenta allongada, pont'aguda por huma das suas extremidades, e obtusa pela outra. Esta placenta está de cada lado na parede intermedia. M. le Condamine, que vio o fructo novo, advertio, que a placenta tinha hum canal, ou arregoamento pelo seu comprimento, do lado da parede intermedia, e do lado opposto algumas asperezas. Elle compara a placenta a hum grão de aveia aplainado. Nós reconhecemos muito bem o aplainamento, e as asperezas do lado opposto á parede: mas não encontramos o canal, ainda que fizemos macerar o fructo em agua por

muitos dias. O deffecamento , porque paf-
sou , lhe embarçou certamente tomar ef-
ta figura.

Por todos estes caracteres julgamos
que a *Quina Piton* he huma verdadeira ef-
pecie de Quina. Se ajuntarmos estes fi-
gnaes de semelhança á outros , tirados da
figura das folhas , da sua disposição , e da de
suas flores , arranjadas sobre os ramos , da-
remos daqui por diante novas forças á nos-
sa opiniaõ.

Em ambas as folhas são oppostas , e
se bem M. de Condamine o não haja de
affirmar da especie , de que falla , todavia
nós nos temos certificado disto por huma
planta , que vimos conservada viva no
Jardim de Sua Magestade. Em ambas as
especies se encontra hum peciolo affaz
comprido , o qual tem meia pollega-
da de comprimento , são lisas por cima ,
e por baixo escuras , pont'agudas nas duas
extremidades , largas pollegada e meia ,
ou duas , na sua parte media. As da *Qui-
na Piton* são unicamente o dobre mais
compridas que as do Perú. As mais com-
pridas do ramo , que temos , tem seis
pollegadas de comprimento , ao passo que as
da *Quina do Perú* , sómente tem duas
pollegadas e meia , ou tres. Ellas tem am-
bas hum nervo commum , ou costa longitu-
dinal , e os seus principaes nervos são re-
vesados , ou alternativos. Outro caracter,
do qual não fallou M. de Condamine , e
que

que nós observamos em a Quina do Perú , e que igualmente se observa em a Quina Piton , he huma bainha membranosa , de duas ou tres linhas , que abarca a haste por cima de cada hum dos pares de folhas.

Finalmente , as folhas da Quina Piton estão dispostas por molhos nos remates , altos , ou franças da arvore , do mesmo modo que as da Quina do Perú.

Tinha-se já encontrado a Quina nas nossas Ilhas. Vê-se na Historia das molestias da Ilha de S. Domingos por M. Poupe Desportes , Medico do Rei nesta Colonia , e correspondente da Academia das Sciencias huma Carta (1) que este Sabio Botanico escreveu a seu iimão em 1747 , na qual lhe dizia que havia muito tempo , que tinha participado a M. de Jussieu o descobrimento de tres especies de Quinas em S. Domingos , entre as quaes huma tinha perfeita semelhança com a descripção , que M. de Condamine enviára do Perú á Real Academia das Sciencias. M. Desportes tinha nomeado a esta es-

f ii

pe-

(1) *Histoire des Maladies de Saint Domingue.* Tom. II. pag. 231.

pecie. — *Trachellium arborescens* & *fluviatile Lauri foliis conjugatis, floribus racemosis seu corymbosis albis, capsulis conicis nigris* (1). Não he agora a occasião de mostrar que ella não era, como elle suppunha, hum *Trachellia*; por ora sómente nos basta haver contestado, que ha em S. Domingos, ao menos, huma especie de Quina: e de que até agora nos não temos aproveitado, havendo decorrido trinta annos, que se enviou a França o seu descobrimento.

A analyse chymica não diminuoou cousa alguma da idéa favoravel, que temos concebido da Quina Piton, e o trabalho de M. de la Planche nosso Confocio, cujos talentos, exactidão, e a mais esculpuloza attenção são conhecidos nesta Faculdade, ou corporação, provará de mais a mais a analogia, que se dá entre a Quina de Martinica, e a do Perú, e assim será facil de se convencerem pela comparação, que elle fez de ambas, a qual passo a expor.

A.

(1) *Histoire des Maladies de Saint Domingues. Tom. III. p. 231.*

A casca da Quina Piton (diz elle) he larga , delgada , fibrosa , leve ; despojada da sua epiderme , he de hum pardo escuro carregado , de hum sabor summa-mente amargo. — A Quina do Perú , de que nos servimos , para fazer a analyte comparada , era de huma grossura mediana , d'huma cor vermelha , denegrida por fóra ; e vermelha canella por dentro , de hum sabor estiptico amargo. Estas duas cascas foraõ tractadas separadamente em diferentes grãos de calor com agua , vinho , agua-ardente , acidos , alkalis , e deraõ os resultados seguintes.

1.º Duas onças de Quina do Perú , feita em pó grosseiramente , e pósta a macerar em duas canadas de agua fria , esta mistura , muitas vezes agitada em oito dias , se separou huma grande quantidade de ar , que produzio huma espuma mui abundante. Este liquor , filtrado por hum papel pardo , appareceo amarellado , toldado , ou turvo , e amargoso.

2.º Hum quartilho d'agua quente derramado no residuo , e filtrado , passadas doze horas , deo hum liquor mais amarello , e mais amargo : Repetindo-se a mesma infusaõ , forneceo hum liquor quasi semelhante.

3.º O mesmo residuo , sujeitando-se a huma fervura de sete para oito minutos , em hum quartilho de agua , repetido por tres vezes , o producto das duas primeiras
de-

decocções , era de hum amarello carregado, toldado , de hum sabor amargo ; e o producto do terceiro era mais fraco á vista , e tambem ao gosto , que as duas primeiras .

4.º O mesmo residuo , ao depois de ter sido molhado em agua quente por muitas vezes , até lhe tirar todo o sabor , foi posto em digestão em huma porção de espirito de vinho , ao qual tingio de huma cor de ambar , sem amargura. Poz-se ao depois disto ao fogo o residuo , que promptissimamente ardeo , sem espalhar cheiro algum particular , e nem produzio hum só atomo d'alkali fixo por meio da incineração.

5.º Todos os liquores , que tinhaõ servido ás infusões , decocções , e loções , sendo juntos , e formando quasi quatro para cinco canadas , se filtráraõ ; e passáraõ mui lentamente , e ao depois se pozeraõ a evaporar. Toldáraõ-se muito no tempo desta operação , tornáraõ-se a filtrar de novo , por duas vezes , e finalmente , acabada a evaporação , deixáraõ em hum prato vidrado duas oitavas de hum extracto secco , lustroso , e que se humedecia ao ar.

*Repetiraõ-se estas mesmas experiencias com
a Quina Piton.*

1.º Duas onças desta casca , feitas em pó grosseiramente , foraõ infundidas em duas canadas de agua fria. Despegou huma quantidade de agua muito maior que a que se separou da Quina do Perú. A espuma , que se formou , sendo agitada , foi mais abundante , e naõ se extinguiu já mais completamente. A agua , em que se infundio a Quina Piton , desde o primeiro dia , se colorio , ficando , passados oito dias , de cor de açafraõ vermelho , mui carregada , e a pezar disto muito limpa : filtrou-se o liquor , derramou se huma porçaõ igual de agua fria sobre o residuo , &c. Oito dias , ao depois desta nova maceraçaõ , o liquor se achou quasi taõ carregado em cor , como ficou da primeira vez.

Ao depois de ter filtrado esta segunda tintura , o residuo se submetteo a tres infusões differentes , cada huma dellas em hum quartilho de agua quente , a tintura diminuiu da intensãõ da primeira á segunda , e desta á terceira , que , a pezar disto , se achou ainda taõ carregada , quando menos , como a primeira tintura da Quina do Perú.

2.º Antes de proceder a decocçaõ do marco , foi este lavado em dous quartilhos de
agua

agua quente , deitada por muitas vezes , até que ella passasse fracamente colorada. Estando deste modo certos , e seguros , que elle nada mais fornecia a infusão , lhe fizemos passar successivamente pelas tres decocções em duas libras de agua , que se acháraõ ainda de huma cor de ambar , e de hum sabor muito amargo , principalmente a primeira : em fim , o marco , que ainda não tinha perdido todo o sabor , foi lexiviado , pela segunda vez , em muita agua quente , até ficar absolutamente insipido. Neste estado colorio mui pouco o espirito de vinho quente , queimou muito rapidamente , e suas cinzas não deraõ alkali algum fixo.

3.º Todos os liquores , carregados dos principios extractivos , que provem das macerações , das infusões , das decocções , e das lavagens , que , unidos , formavaõ a quantidade de doze quartilhos , e mais , foraõ derramados no filtro , passáraõ mui promptamente , foraõ ao depois disso submettidos á evaporação , perdêraõ alguma cousa da sua limpeza no tempo da operação , foraõ filtrados segunda vez no fim , e produziráõ quatro oitavas de hum extracto secco , negro de betume muito limpo , muito amargo , que se humedecia ao ar alguma cousa.

Ainda que , aproximando-se os liquores , não deponhaõ algum salino , todavia , para nos certificarmos , se existiria algum
sal

sal ammoniaco em os extractos, como se encontra em o de algumas plantas, e principalmente, em o da Cegude, ou Cicuta, lhe dissolvemos alkali fixo, que nos assegurou da inexistencia dos outros saes, separando taõ sómente o alkali volatil.

Ao depois destas experiencias, tomamos huma nova porção de duas especies de Quinas, que fizemos cozer separadamente em agua commum; a qual não exhalou no tempo da fervura principio algum aromatico, e cada decocção só produzio o cheiro proprio á decocção da Quina: além disto, a fervura produzio em ambos os casos huma grande rarefacção, e, repetindo-se a fervura, fizemos a observação que a Quina Piton he das duas, a que conservou por mais tempo a faculdade de produzir este effeito.

Ao depois queimamos separadamente em colheres de ferro as duas especies de Quinas, que ainda não tinhaõ servido em alguma das operações, ambas não exhaláraõ cheiro algum aromatico, e as suas cinzas fornecêraõ muita quantidade de alkali fixo.

A agua, em que tinhamos feito macerar, infundir, e cozer a nossa Quina, se conservou por muito tempo; mas, no cabo de quinze dias, estando a temperatura do ar, habitualmente, entre doze, e quinze grãos do thermometro de Reamur,

a da Quina do Perú tinha contrahido bolor, e parecia entãõ mais toldada, que no principio.

Lançando-se-lhe dentro espirito de vinho, ou alkali fixo lhe reestabelecêraõ a sua limpeza, dissolvendo-lhe a materia errante, ou vaga.

O grande amargo da Quina Piton, como mascára, huma encobre as outras qualidades sapidas: para se haver de decidir, se ella possuia, como a do Perú, algum principio adstringente, fizemos ferver ambas em agua não apurada de Passy, que instantaneamente a denegrio. Ao depois a fizemos cozer em vinho tinto, do qual precipitáraõ inteiramente a parte colorante, e não deixáraõ cada huma mais que a cor, e o sabor, que lhe são particulares; mas temos observado que a Quina Piton decompoem promptamente a frio o vinho tinto: o que a Quina do Perú faz com muito vagar.

O espirito do Vinho obra poderosamente sobre ambas as especies. A tintura da Quina Piton he muito mais amarga, mais carregada em cor: tolda-se per si mesma no fim de dous dias, o que não acontece mais, sendo filtrada. Mistura-se intimamente com agua, sem perder a sua nova transparencia; e deixa, mais do quarto de seu pezo, de hum extracto de hum pardo negro lustroso, tenaz, e quasi do sabor do Azebar.

A tintura da Quina do Perú offerece algumas differenças : he menos carregada , menos amarga , conserva a sua limpeza , que perde , quando se mistura com agua ; decompõem-se , quando se evapora , e não dá o quarto do seu pezo de hum extracto secco , pardo denegrido , granado , e de hum amargo soffrivel.

A applicação do iman não tem mostrado a presença do ferro , nem em o pó , nem em as cinzas de ambas as especies de Quinas , mas , tendo posto a ambas em digestão com o espirito de Vitriolo , este acido se carregou de huma cor de ambar. O alkali fixo flogistico precipitou a tintura vitriolica da Quina do Perú em floccos de huma cor parda ligeira , mas , lançado na Quina Piton , precipitou floccos , que , sendo juntos , formavaõ , sem addição do acido marino , hum bellissimo azul de Prussia.

Todavia não nos parece , que esta curiosa experiencia seja bastante , para attribuirmos este azul á presença do ferro ; e inferir dahi a existencia deste principio na Quina Piton. Ora , evaporadas as duas soluções vitriolicas , não depozeraõ sal algum neutro ; e deixáraõ hum residuo negro , semelhante á todos os residuos do Ether.

O acido nitroso ataca rapidamente as substancias vegetaes , e particularmente as nossas duas especies de Quinas. Podemos
 igual

igual quantidade de cascas d'ambas a digerir neste acido: as duas soluções deixá-rao , ao depois de evaporadas de toda a humidade , hum residuo amarello ligeiro , esponjoso , muito acido , animando hum pouco a actividade do fogo , mas sem exercitar a fulguração , ou relampejação , que caracteriza os saes nitrosos. Os residuos , lavados em agua fresca , até perder toda a sua acidez , se achárao esbullados do sabor , e esgotados do principio inteiramente. Baldadamente se tem procurado o alkali fixo ao depois da incineração.

Finalmente , ambas as especies de Quinas , postas em digestão no liquor alkalino , derao duas tinturas vermelhas muito limpas.

Donde o seguinte he , o que podemos concluir desta analyse.

1. A agua basta para extrahir os principios activos de ambas as especies de Quinas , mas sendo fria , ou ajudada de diferentes grãos de calor a sua acção , e ainda a do vinho , he mais prompta , e mais assignalada na Quina Piton , que em algumas das outras. Com tudo a Quina do Perú tem hum principio , que a agua não póde dissolver , que tolda a infusão , e a decocção , e onde parece que elle anda errante , e que faz huma especie de leite virginal pardoso , da tintura espirituosa espalhada pela agua. Mas qual se-
ja

ja este principio ? O toldado da infusão , mais assignalada na decocção desta mesma Quina do Perú , a difficuldade que tem estes liquores em passar pelos filtros , a limpeza , que se lhes procura pela addicção do alkali fixo , ou do espirito de Vinho , esta mesma limpeza , que he constante na tintura espirituosa , ou alkalina , tudo prova que vem de huma natureza resinosa.

Pelo contrario na Quina Piton tudo he soluvel n'agua ; o espirito de vinho acha nella hum principio , que elle não póde dissolver : deposita-se passados dous dias ; e este he que obriga a sua tintura espirituosa a toldar-se então ; mas este principio superabunda em pequena quantidade ; e parece ser de huma natureza gommosa.

2.º Existe evidentemente em ambas hum principio adstringente , o qual de nenhuma sorte póde pertencer a epiderme (1) ; mas sim absolutamente a casca , propriamente chamada , onde certamente reside.

3.º

(1) *A decocção da Quina do Perú , não faz tinta com as aguas de Passy.*

3.º Ambas gozão de hum cheiro bo-
lorento , que não he desagradavel , e lhes
he proprio , mas que não he hum prin-
cipio aromatico ; não se lhe acha principio
algum salino , ou ferrugineo. O que o
constitue essencialmente hum extracto sa-
ponaceo , adstringente amargo : perto da
ametade mais abundante na Quina Piton ,
e pelo contrario , existe alguma gomma a-
nú : os principios de outra fórte existem
nelle em hum estado de combinação mais
exacto , e lhe formaõ hum corpo Sapo-
naceo mais abundante , e muito mais per-
feito.

Os principios da Quina Piton , tendo
sido bem estabelecidos por esta analyse ,
e correspondendo ás observações feitas na
Martinica , e em Guadalupe , que me com-
municáraõ , me resolvi a receitalla a muit-
tos doentes. Foraõ onze , os que della
usáraõ ; dez estavaõ accommettidos de fe-
bres tercãs , que tinhaõ tido maior , e
menor duração , huns de mez , outros de
dous , tres , quatro , e ainda de anno.
Todos tinhaõ sido tratados pelo metho-
do ordinario , e tinhaõ resistido aos effei-
tos da Quina do Perú . sómente hum es-
tava accommettido de huma febre quartã ,
haviaõ oito mezes , e igualmente não tinha
experimentado alivio algum com a Quina
do Perú.

Aos tres primeiros receitei duas oi-
tavas de Quina Piton , em cozimento de
hum

hum quartilho de agua , que lhe fiz tomar por tres vezes , de hora em hora ; todos vomitáraõ duas , ou tres vezes , e evacuáraõ consideravelmente. Todos os tres no dia seguinte apenas experimentáraõ hum brevissimo accesso , mui ligeiro , e sem calafrios. Animado por este successo quiz que repetissem a mesma dose , mas não pude vencer-lhes a repugnancia pela excessiva amargura desta decocção. Segui o partido de lhes dar a Quina em pó na dose de huma oitava em massa , incorporada com huma porção sufficiente de xarope de Althea , a qual produzio o mesmo effeito que a decocção , quero dizer, que os fez vomitar , e purgar do mesmo modo.

No dia seguinte apenas o accesso foi sensível. Os doentes sómente se achavaõ fatigados do effeito purgativo , e vomitivo. Deixei-os descansar , tendo a tenção de ainda os fazer tomar huma terceira dose ; mas elles não quizeráo consentir , e eu não pude continuar com o tratamento.

Algum tempo ao depois outros quatro doentes usáraõ da mesma em bolo. M. Solier , meu Confocio , lha receitou juntamente cõmigo. Observámos os mesmos effeitos , e obtivemos os mesmos successos. Hum dos quatro chegou a estar por oito dias sem febre alguma : mas tivemos tambem o desprazer de não podermos seguir

guir o tractamento , como nos tinhamos ajustado. Aos 25 do ultimo mez receitei a nossa nova Quina em bolo , em a dose de huma oitava a hum mancebo de dezoi- to a vinte annos , accommettido de hu- ma febre terçã , havia hum mez , a qual tinha resistido ao tractamento ordinario. Logo que a tomou , pela primeira vez , a febre cessou quasi de todo ; não padeceo mais o calafrio , e o doente só soffreo hu- ma leve indisposiçãõ , que se terminou por hum suor copioso. Tomou por dous dias mais , consecutivamente o mesmo bo- lo , e só experimentava a indisposiçãõ , de que fallei , sem augmento de febre. Dei- xei-o descansar por outros dous dias , e no terceiro o achei sem febre , e sem ou- tra alguma indisposiçãõ. Eu o persuadi que houvesse de continuar , por alguns dias mais , em tomar a dose de oito grãos. Es- ta pequena dose ainda o obrigava a dous jaçtos por baixo , diariamente , quando a tomava. Eu o observei todo este tempo , e a febre não tornou a apparecer. As suas forças se reestabelecerãõ , e goza d'huma perfeita saude. Em o 1. de Dezembro fiz tomar a Quina Piton em massa na dose de meia oitava a outros dous doentes , ambos insultados de huma febre terçã , hum havia dous mezes , e o outro qua- tro , e ambos tinhaõ sido tractados pelo methodo ordinario sem successo. Obrigou-os a vomitar copiosamente , ainda dado na

pequena dose de meia oitava , e igualmente a purgarem. Logo que a tomáráo, desapparecêrao os calafrios , como precedentemente tínhamos observado : continuárao-na a tomar por mais duas vezes successivamente , e sempre com o mesmo effeito.

Hum dos dous no dia seguinte se achou absolutamente sem febre ; e o outro só tinha padecido hum resentimento ligeiro : ambos tomárao-na em a dose de oito grãos por alguns dias , e se curárao perfeitamente.

Era bem estimavel que possémos ter huma serie de observações mais numerosas , para as apresentar ; mas nem o tempo , nem as circumstancias (1) nos permittiráo continuallas. Porém , sem embargo de qualquer successo , resultará sempre dos factos , que acabo de expor os seguintes.

g

1.º

(1) *M. Badier só trouxe a França huma porção muito diminuta da Quina Piton. Nem nos seria possível continuar as Observações , que começamos , se a generosidade de M. Tacher , Presidente , e Intendente de Martinica não fizesse a graça de nos dar alguma.*

1.º Que a Quina Piton , tomada em decocção , ou cofimento na dose de duas oitavas em hum quartilho de agua , e na dose de huma oitava em bolo , e ainda de meia , tambem será vomitiva , e purgativa.

2.º Que cura as febres intermitentes novas : que suspende as antigas , que resistirão por muito tempo a acção da Quina do Perú , e que ha fundamentos , para presumir , que teria curado a todos radicalmente , se me tivesse sido possível obrigar a tomar ainda mais duas vezes aos doentes , a quem assisti , e que abandonáráõ o seu uso.

3.º Que a sua acção he mui prompta.

4.º Que a propriedade , que ella tem de fazer vomitar , e purgar , he huma excellencia , que a faz mais preciosa que a Quina do Perú no tractamento das febres intermitentes ; pois que se reune nella sómente a faculdade de evacuar copiosamente os doentes com a de lhes curar a febre. Por estas duas faculdades reunidas remedeia os maiores inconvenientes da Quina , e póde mui bem acautellar os entupimentos , as obstrucções , as hydropeſias , cachexias , e á huma grande infinidade de outras muitas molestias , que , não poucas vezes , são consequencias funestas da Quina do Perú ser mal receitada.

Todavía , se quizermos contemplar a Quina Piton debaixo de huma vista politica , julgamos , que independentemente dos proveitos , de que temos fallado , mereceria fixar a attençaõ do governo : pois póde acontecer , que ella haja de vir a ser para á França hum novo ramo de Commercio muito interessante.

(Mirrored bleed-through text)

(Mirrored bleed-through text)

(Mirrored bleed-through text)

(Mirrored bleed-through text)

(Mirrored bleed-through text)

OUTRA MEMORIA

SOBRE A QUINA-QUINA PITON,
MONTESINHA OU DAS MONTANHAS.

*Cinchona montana. Quina-quina indigena de
Guadelupe, e Martinica. (Por M.
de Badier.)*

Caracter espec.

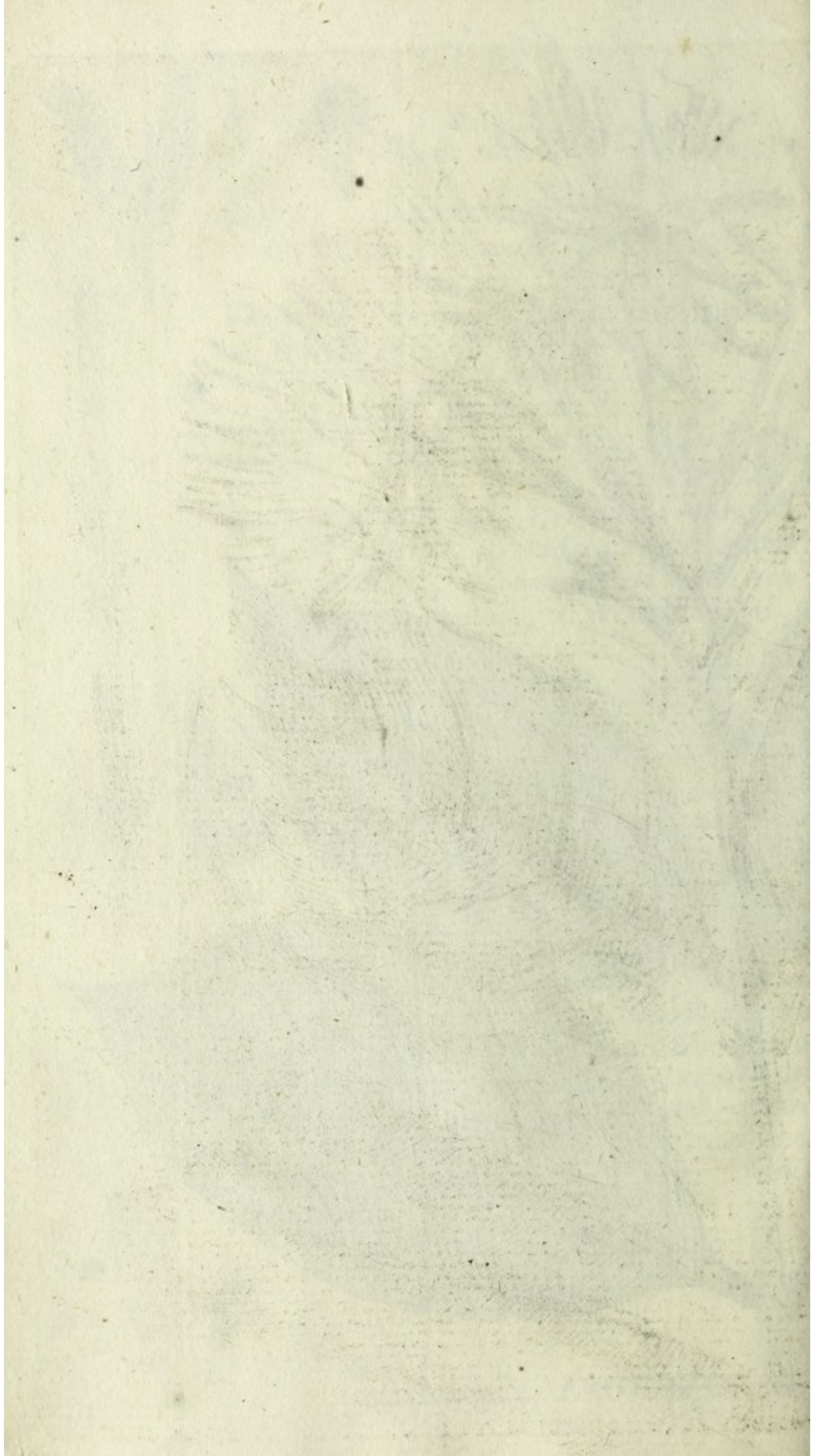
*Cinchona, ou Quina: com folhas ovadas de
hum, e outro lado, lisas, com as orelhe-
tas unidas, e embainhando na base, com
o penacho terminal, e as corollas lisas.*

Estampa IV.

ESta sem dúvida alguma interessa tan-
to, como a Quina Officinal, ou das Boti-
cas, que nasce no Perú, e de cujo reme-
dio em toda a Europa se faz hum taõ gran-
de uso: e ainda interessa mais, pois, co-
mo se verá no fim desta Memoria, á pro-
priedade febrifuga, que possui em hum
alto gráo, ajunta a faculdade de poder
evacuar por cima, e por baixo. Ora para
a cura das febres intermitentes sabe-se que
estas qualidades preciosas lhe devem dar
seguramente huma superioridade muito
fundada á Quina do Perú; do que
re-



CINCHONA *montana*.



resulta , que a Quina Piton , de que agora fallo , nos póde indemnifar muito amplamente , por não ser a especie das Koticas indigena de todas as possessões Francezas.

A Quina Piton , por tanto , da qual levei a França em 1777 , hum ramo , e huma porção da sua casca , que dei a M. Mallet , Doutor Regente da Faculdade , que em parte a fez conhecer (1) , he huma bellissima arvore , que sóbe a 40 pés. Seu tronco nos individuos annosos não póde ser abarcado por hum só homem : Softem humas franças , ou picarotos arramados , mui frondosos , regulares , sendo abastecidos de huma folhagem basta , affaz lustrosa , ou nedia , e de hum formoso aspecto.

Caracter particular do seu talhe , ou habito.

Os seus RAMOS são cylindricos , lisos , bastos de folhas , obscuramente comprimidos em os nós , sobre tudo , os das

(1) *Veja-se no Artigo XV. pag. 73. a Memoria de M. Mallet.*

pontas pardos, ou denegridos em o estado de deffecção, e mui abundantes de medulla.

FOLHAS: pecioladas, oppostas, simples, ovaes, pont'agudas, inteirissimas, lisas de ambos os lados, e pouco lustrosas, e de hum lindo verde. São longas de 6 a 7 pollegadas, e de duas e meia, ou quasi tres de largura. Seus sobpés, ou peciolo tem o comprimento de tres para quatro linhas, acanaladas por cima. Os nervos das folhas são salientes por baixo, e os lateraes revefados, obliquos, 7 ou 8 de cada lado.

ORELHETAS, ou ESTIPULAS: são intermediarias entre as folhas, como as dos Cafeeiros, mas menos compridas, e mais pont'agudas: estas estipulas são delgadas, membranosas, compridas tres linhas e meia, ovaes, e mediocrementepont'agudas na sua ponta, e juntas, ou unidas na sua ametade inferior, onde formão huma bainha, que veste o ramo, em a inferção ou intromissão de cada par de suas folhas.

Inflorescencia.

1.º **FLOR:** offerece hum calis mui pequeno, superior, de huma só folha, dividido em mais da ametade em cinco dentes estreitos, pont'agudos, erguidos, apenas meia linha.

2.º **COROLLA** : de hum só petalo , tubulosa , delgada , mui comprida , inteiramente lisa com o limbo repartido em cinco cortaduras , ou entre talhos lineares , da longura de 8 a 10 linhas , cumbadas para o tubo , ao qual todavia não igualaõ no comprimento.

3.º **ESTAMES** : cinco , sahidos fóra da flor , com os filamentos formados , como fios , de maior longura , que o tubo , ou canudo da corolla , e unidos pela parte inferior do mesmo : apresentaõ antheras lineares , estreitissimas , erguidas do longor de 5 para 6 linhas.

4.º **OVEIRO** : inferior , allongado , turbinado , ou amassetado , do qual sóbe hum estylo formado em fio erguido , ou direito , do comprimento dos estames , com o estigma em cabeça oval.

5.º **FRUCTO** : offerece huma caixinha allongada , (do comprimento quasi de huma pollegada) cylindrica , quasi amassetada , lisa , mais larga no seu topo , onde he obtusa , e coroada : adelgaçada em ponta para a base , marcada de dez ou doze , cóstas ou costellas , longitudinaes , algum tanto em relevo , ou levantadas , e que se abrem do topo para a base , em duas valvulas , ou portas couriáceas , dobradas cada huma por huma membrana , cujas bordas são salientes , e encurvadas para dentro.

Esta caixinha se divide interiormente
em

em dous alojamentos por hum diaphragma, ou divisaõ, composto das quatro bordas reentrantes da membrana interna das valvulas, que se ajuntão, como se cada huma dellas quizesse formar huma caixa completa, applicada de hum lado contra o outro. Em cada alojamento, ou vaõ, se encontra huma placenta alongada, angulosa, livre, cujos lados ou faces, são cobertos de sementes sobrepostas, como telhas, muito comprimidas, e aladas.

Lugar natal.

Esta Quina-quina nasce naturalmente em Guadalupe, e Martinica, sobre os montes, ou morros destas Ilhas, quasi nos seus cumes. Conserva-se sempre verde, ou carregada de folhas, e floresce em Junho, e Julho.

O B S E R V A Ç A Õ.

Até o presente só se daõ tres especies de Quina, de que se tenhaõ publicado descripções, a saber: 1.º a Quina das boticas (*Officinalis*) com a bandeira (*panicula*) bracejada. 2.º a Quina das Antilhas (*Caribæa*) com os pedunculos de huma flor unica. 3.º a Pennacheira (*Corymbifera*) com as folhas alongadas, e alan-

alanceadas , e os pennachos nos encontros , ou axillas , de Linne filho (*Suppl. pag. 144.*). Ora , faz-se evidente pela descripção , que acabo de dar , que a Quina *Piton* he verdadeiramente do mesmo genero , que as tres Quinas já conhecidas , que acabo de citar , que ella he bem distincta como especie : com effeito esta interessante arvore , de que dei os detalhes botanicos os mais resumidos , he mui differente da Quina das Boticas ; pois as suas folhas são lisas de ambos os lados , ou paginas , e as suas corollas sobre tudo o são inteiramente : entretanto que a Quina das Boticas , conforme diz Linne positivamente , tem as folhas algodoentas por baixo , e que as corollas o são no exterior. Além disso sei , que as flores da Quina *Piton* tem outro tanto quasi de comprimento , que as da Quina das Boticas ; e que as cortaduras , ou divisões da sua corolla são ainda muito mais profundas.

Conseqüentemente direi , que a minha nova Quina não deve ser confundida com a Quina das Antilhas , descripta por M. Jacquin ; porque , tendo-a visto em muita abundancia em Guadalupe , tinha as suas flores dispostas em hum pendaõ ou bandeira terminal , quando a das Antilhas tem os seus pedunculos , de huma só flor , solitarios , e situados nos encontros das folhas.

Fi-

Finalmente , he claro , que differe da Quina-quina em o pennacho citado no Supplemento de Linne filho ; pois que as flores na ultima vem em bandeiras , póstas nos encontros , e não nos remates das franças , ou pontas dos ramos.

Propriedades medicinaes.

A casca da Quina-quina *Piton* não he avermelhada como a da que vem do Perú ; mas (considerada a abstracção feita da sua epiderme , que se deve rejeitar como inutil) , he parda , ou de hum pardo escuro mais , ou menos profundo , ou carregado , e o seu sabor he summamente amargo. M. Mallet publicou huma analyse chymica desta casca , comparada com a analyse da Quina do Perú , que eu não exporei aqui , dizendo sómente o resultado destas analyses comparativas , pois independentemente de hum principio adstringente , de que ambas estas Quinas são providas , a Quina do Perú , contém hum principio resinoso , que se não encontra , ao menos tal , em a Quina *Piton* , da qual quasi todo o principio extractivo he soluvel na agua.

Finalmente , afóra isto , he bem contestado pelas observações feitas em Gua-

dalupe, &c., &c., e pelas de M. Mallet, que julgo superfluo expollas; que a casca de Quina *Piton* tem a propriedade de fazer vomitar, de purgar, e de fer, ao mesmo tempo, hum excellente febrifugo, cujo effeito he muito promptissimo.

Explicação da Estampa.

A Ramo da Quina *Piton* reduzida a metade da sua grandeza natural. *B* extremidades dos pedunculos dos pendões parciaes. Diminuíraõ-se alguns por não sobrecarregar a figura. *C* a flor de grandeza natural. *C1* a flor antes de se abrir. *C2* a mesma ao depois de aberta. *C3* a mesma aberta pelo seu comprimento, para fazer ver o apegadilho dos estames em a base da corolla. *D* o germe com o calis sobreposto. *E* a caixinha no momento, que precede a sua madureza. *F* a mesma, ao depois de madura: ella deixa perceber pela sua separação a membrana, que interiormente fecha cada valvula, ou porta. *G* a mesma cortada transversalmente para fazer ver os dous vãos, ou alojamentos, e a disposição da placenta. *H* a placenta abastecida de sementes. *I* huma semente de grandeza natural, cercada da sua

sua membrana. K 'a mesma engrossada.
 A fórma da membrana , e sobre tudo
 a sua chanfradura offercem hum caracter,
 que differença ainda a esta Quina , af-
 fim da das Boticas , como da dos Carai-
 bes. *Veja-se a Gaetner de seminibus & fru-
 ctibus plantarum. Est. 33.*

Expositio da Quina

Esta Quina é da Quina-Piua reduzida
 a metade da sua granidade natural. A
 extremidade dos peduncullos dos per-
 dentes parece. Distingue-se alguns por
 sua lobricidade ásua. Os dentes
 grandes naturais. Os dentes antes de se
 abrir. Os dentes ao depois de abertos.
 Os dentes abertos pelo seu compri-
 mento, para fazer ver o apertado dos
 estames em a parte da corolla. Os den-
 tes como os dentes tobacofos. A cas-
 quilha no momento, que precede a sua
 abertura. A mesma ao depois de
 aberta: ella deixa perceber pela sua
 reparação a membrana, que anteriormente
 se fechou cada válvula, ou porta. Os
 dentes corada triangularmente para fa-
 zer ver os seus vasos, ou alojamentos, e a
 disposição da placenta. As placenta
 abastecida de lementos. I huma das
 partes de grandeza natural, e cortada de
 modo que se possa ver a sua estrutura.

OU-

OUTRA MEMORIA
 SOBRE A QUINA-QUINA PITON,
 OU DE SANTA LUZIA.

Cinchona montana.

Caracter especial.

Quina com as flores embandeiradas, lisas, com as caixinhas como piões, ou turbinadas, lisas, folhas ellipticas, acuminadas, lisas. (Swartz Prodr. veget. Ind. Occid. pag. 41.)

ESta Quina se conhece pelo nome de *Piton*, que quer dizer montanha, por nascer no cume, ou picaroto dos montes, pois nasce no mais alto da Ilha de Santa Luzia. Affemelha-se na sua estatura a huma Cerejeira: apraz-se dos lugares sombrios, donde vem que se encontra por baixo das arvores mais altas, e corpulentas, e pela maior parte a meio monte, junto aos ribeiros de aguas em terras barrosas, ou de massapé, vermelhas, e tenazes. A sua madeira, ou lenho, he esponjoso, e não tem o amargo da casca, se bem as suas folhas não carecem

cem delle : as flores porém , e as sementes , ainda são mais amargosas , e adstringentes , que estas , segundo Davidson. As arvores annosas tem hum tronco tão grosso , que se não açambarca com os braços abertos (Badier). Cresce junto ao cume dos montes das Ilhas de Santa Luzia , Guadalupe , Martinica.

Foi descuberta no anno de 1780 por Anderson na Ilha de Santa Luzia , em cujo Hospital se fizeraõ as primeiras experiencias. Porém antes desta época (em 1777) foi conhecida em França , onde a levou da Martinica M. Badier. M. de Tacher , Governador da mesma Ilha , fez varias remessas. Pouco a pouco se introduzio em Inglaterra , e tambem na Escocia. Nas Ilhas da America porém teve huma grande voga.

Debaixo da epiderme parda , vestida de salpicos de pintas brancas disformes , e talvez nos lugares , em que os Lichenes a tocáraõ , se esconde a parenchyma fibrosa , de huma cor escura , algum tanto tenaz. As amostras , que tenho presente , são de varias partes , e tem huma figura meio enrolada , do comprimento de hum pé , ou de doze pollegadas , do diametro do dedo maior , e grossura de meia linha , ou mais delgada.

Seu fabor no principio he adstringente , mas passa ao depois para hum amargo forte , que se assemelha ao da Genciana ,
e

e não tem o cheiro nauseoso, nem quando transpira os líquidos, de que está impregnado, lança algum. Todo o seu solúvel se póde extrahir pela agua; e basta a infusão da casca em agua fria, para lhe dar huma cor muito rubicunda, e dar-lhe todo o seu amargo, e adstringencia. A agua de cal tambem participa da mesma cor, e sabor. Larga a quarta parte do extracto negro amargosissimo, segundo Mallet (*Memoire sur le Quinquine de la Martinique sous le nome de Quinquina Piton 4. pag. 8.*), e outros affirmão que dous terços se tiraõ pelo cofimento (*Wilson Transactions Vol. 74. pag. 453.*) O espirito de vinho, impregnado da digestão desta casca, ao depois de dous dias, se perturba por causa da materia gommosa, mas póde-se misturar com agua, sem perder a sua transparencia. A sua tinctura espirituosa tambem he agradavelmente vermelha, e dá hum extracto em nada inferior no amargo ao Azebar, mais grave que a quarta parte da casca. Vejaõ-se nos Authores, que della tractáraõ como Davidson, Mallet, Kentish, e Dollius, &c., as experiencias, e a comparaçãõ chymica com a casca de Quina commun. Sobre a sua acçãõ medica no corpo humano, certamente senãõ póde fazer juizo, não se applicando immediatamente; porque na verdade acontecêraõ cousas, que eraõ impossiveis esperar-se por huma simples conjectura: pois,

quer

quer se figa precipitadamente , ou com vagar , provoca a vomitos , e ejecções do ventre , por onde o estomago não soffre mais que 20 grãos em pó ; e por isso nunca se receita maior dose. Algumas vezes oito grãos fizeraõ o mesmo effeito. O seu maior uso he nas febres intermitentes , permittindo-lhe a sua acção de evacuar , de sorte que se tem applicado no segundo accessõ , e ainda este não terminado. (*Davidson in American Transaction*) Mallet recenseia brevemente o succedido em muitos casos , dos quaes se infere o valor da sua acção , nas febres mais allongadas , pela sua prompta dissipação , com tanto porém , que se não recuse a sua justa continuação. He segurissima a sua applicação em pequenas doses de 5 , 8 , e 10 com intervallos justos , accrescentando-lhe alguma Canella branca , ou outra qualquer especiaria por amor do estomago (*Kentish , pag. 79.*) Nas febres quartãs , que resistiraõ á Quina commum , e tambem á colorada , ou vermelha , tomando por tres vezes , cada dia , a quantidade de oito grãos com cinco de Canella branca , mostrou a sua superioridade. Tambem acodio a huma tercã obstinada. Na dynteria podre , &c. *Veja-se o Senhor Murray (Appar. medicam.)*

OUTRA MEMORIA

QUE CONTEM A DESCRIPÇÃO , E A ANALYSE
DAS DUAS ESPECIES DE CINCHONAS
NATURAES DA ILHA DE S. DOMINGOS.

(Por M. de Badier.)

*Apresentada á Sociedade Real das Sciencias,
e Artes do Cabo Francez , em Junho de
1789 , e lida por extracto na Secção pú-
blica do mez seguinte de Agosto , por M.
le Vavasseur , Director do Jardim das plan-
tas da dita Sociedade , da Academia das
Sciencias e Bellas Letras , &c. Capitão
d'Artilharia.*

MR. Mallet , Doutor Regente da Fa-
culdade Medica de Pariz , inserio no Jor-
nal de Physica do mez de Março de 1781
humã Memoria ácerca da Quina de Mar-
tinica , conhecida pelo nome de Quina
Piton. O Author dá conta da analyse
desta especie feita comparativamente com
a Quina do Perú , por M. de la Plan-
che , e dos felizes effeitos , que elle mes-
mo conseguiu com ella , em o curativo
das febres intermitentes , e ainda daquel-
las , que por muito tempo tinhão resistido
á Quina do Perú.

M. de Badier, que tinha dado a M. Mallet a amostra da Quina Piton, e sobre que elle trabalhou, deo no *Journal de Physique* do mez de Fevereiro de 1789, a descripção, e a figura desta especie, que elle designou por esta frase. = *Cinchona montana, foliis ovatis utrinque, glabris, stipulis basi connato-vaginantibus, corymbo terminali, corollis glabris.* =

Observemos de passagem que o caracter *stipulis, &c.* he superfluo para a distincção da especie; por quanto, elle entra no caracter geral, não sómente das Cinchonas, ou Quinas, mas tambem de todas as especies da familia das Rubiaceas, para onde pertence este genero. = *Folia verticillata, aut opposita, mediante stipula, aut vagina ciliari.* = Jussieu, &c.

Nós daremos aqui a figura, e a descripção das duas especies de Quinas, naturaes da Ilha de S. Domingos (1). Forão

(1) M. Desportes Medico do Rei, escreveu em 1747 a seu irmão que, havia muito tempo, tinha denunciado a M. de Jussieu o descobrimento, que tinha feito de tres especies de Quina em S. Domingos. Elle as descreve. = 1.º *Trachelium arborescens, & fluviatile, laurifoliis conjuga-*

raõ defenhadas com a exacção mais es-
crupulosa, ou maior verdade por M. de
Morancy, membro da Sociedade Real das
h ii Scien-

tis, floribus racemosis, seu corymbosis, al-
bis, capsulis conicis nigris. = 2.º Trachelium
arborefcens, montanum, tini facie, floribus
corymbosis albis, capsulis minus crassis. =
*Naõ será esta a mesma que a precedente ?
Naõ será a menor proporção de suas capsulas
a differença, causada pelo terreno ? Ambas
estas variedades, ou espécies se poderiaõ re-
ferir a Cinchona corymbifera foliis oblon-
go-lanceolatis, corymbis axillaribus (Sup-
plem. de Linne filho.) = 3.º Trachelium
frutescens & fluviale persicæ folio, flori-
bus albis, longissimis, filiqua crassiori. =
*Esta he a Cinchona Caribæa ?**

M. o Baron de Beauvois me fez ver hu-
ma especie de soto, ou meio arbusto, que
eu no principio tomei por huma Cinchona, e
a julgava ser a tereira especie de Poup-
pe Desportes. Suas flores estavaõ arranjadas,
como hum pennacho terminal, tinhaõ a mes-
ma fôrma absolutamente que as Quinas, ou
Cinchonas, Piton, Caraipe, e Espinhosa, po-
rém o tubo da sua corolla tinha 5 até 6 pol-
legadas de comprido; o limbo, aba, ou borda
quasi de huma pollegada, com seis divisões, e
communmente com seis estames, e algumas

Sciencias , e Artes do Cabo , que actualmente se occupa em desenhar a Collecção collorida de Lagartas , e Barboletas

flores com 5 , e sòmente outras tantas diviões. O calis se compoem de 5 dentes , e estes affaz compridos. As caixinhas são assignaladas pelos comprimentos de lados , ou costas salientes , ellas tem o ar da Cinchona , mas abrem por baixo , e as sementes chatas , e bordadas de huma membrana , como as da Cinchona , e em lugar de ser, como ellas, apegadas a hum receptaculo livre , o são ao diafragma das batentes interiores da caixinha. Será hum genero novo ? Senão for hum Cinchona , ou Quina , a sua descripção mostra que he hum genero mui proximo ? Como creio , que M. de Beauvais o haja de ter desenhado , para fazer parte das plantas novas de Africa , e da America , que elle recolheo nas suas viagens , não dou agora o seu desenho. Ver-se-ha em as Memorias deste Sabio Naturalista , quando as houver de publicar. Experimentei na tinturaria a raiz deste vegetal , e me deo em huma lâ preparada huma cor de noz saturada , como a raiz da Quina Espinhosa. Finalmente esta planta não tem o amargo proprio da Quina. Acha-se no Manual dos Vegetaes escrito por M. de S. Germain huma Cinchona antillana , e outra herbacea , mas,

tas do paiz , e dos vegetaes , em que ellas vivem.

Veja-se o que fica dito na continuacão da Quina de Jamaica , pag. 66.

CON-

como não tem descripções , juntas a sua a nomenclatura , não posso dizer , quaes sejaõ estas especies ? Em hum Catalogo das plantas usuaes de Jamaica , inserido no Jornal de Physica do anno de 1788 , se faz menção da Cinchona Charibæa , da Triflora , de cujos encontros sahiaõ três flores escaletes ; e da Cinchona brachicarpa. A primeira se designa como huma arvore de 50 pés , e se diz que meia onça da sua casca , infundida em huma botelha de vinho branco , dá , segundo dizem , huma agradavel bebida. Repeti esta experiencia na nossa , e o liquor , longe de ser agradavel , era taõ amargo , como pôde ser hum de Quina. Logo a nossa Quina não he a mesma que esta de Jamaica.

CONTINUAÇÃO

*Da mesma Memoria.**Cinchona Spinosa.*

Caracter especial.

Cinchona espinhosa com as folhas minimas , meio redondas , e os pedunculos de huma só flor. Suas flores são muito semelhantes ás da especie precedente , mas demeadas.

FLORES : assemelhaõ-se ás da especie precedente , mais da ametade mais pequenas , com quatro divisões , e quatro estames pendentes antes da emissão do pollen , e endireitando-se ao depois.

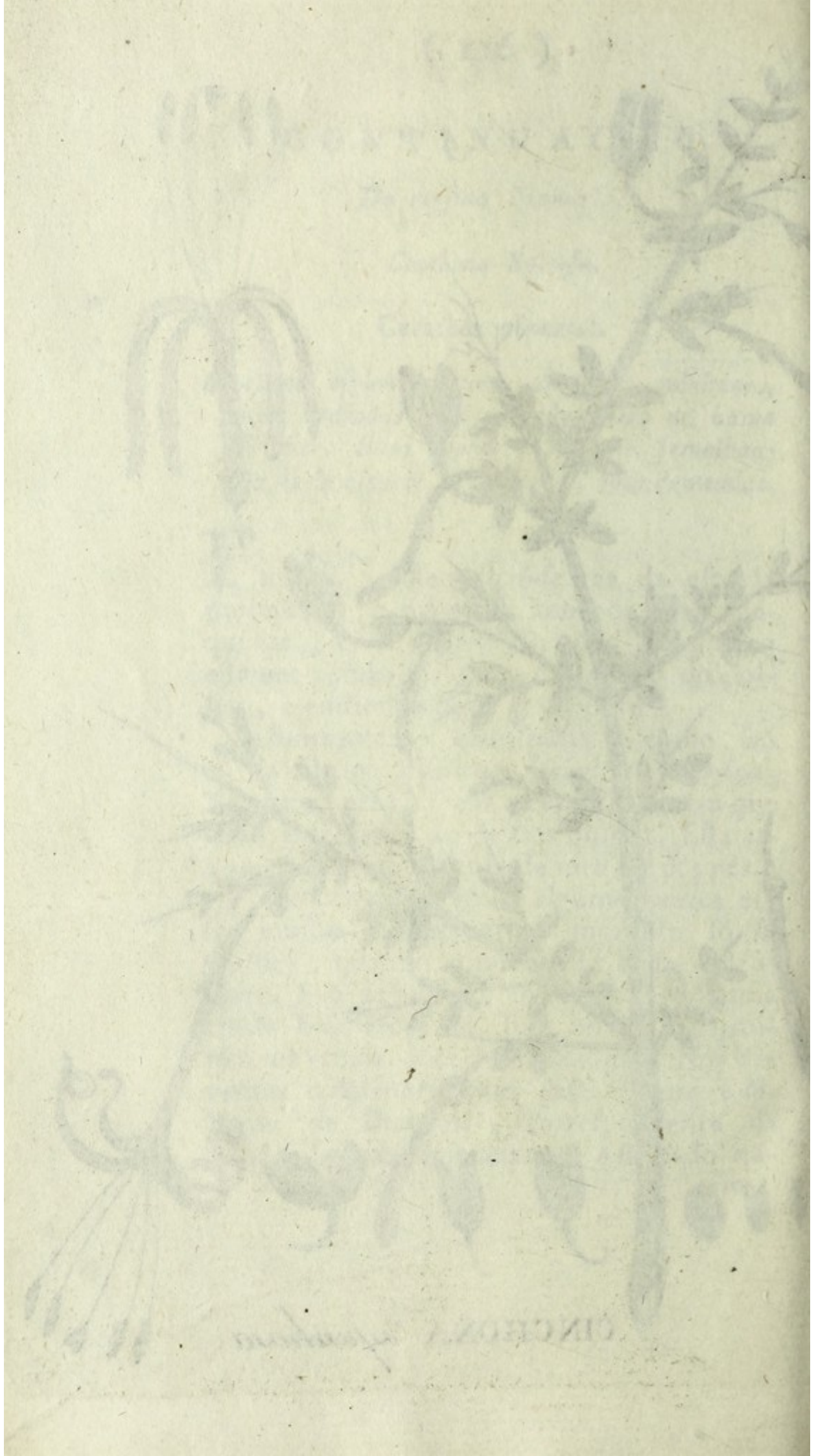
SEMENTES : chanfradas , como saõ as da Quina Piton (*Jornal de Physica , Fevereiro 1789*) , e o receptaculo , em que estaõ inferidas , he de tres quinas. Esta arvoreta vem até a altura de oito ou dês pés.

FOLHAS : parecem algumas vezes estar muitas juntamente , mas isto só se verifica , quando o ramo está todo descoberto. Saõ redondas , mui lisas , e alguma cousa levantadas em suas bordas. Terminaõ os ramos com hum espinho. Nós devemos o descobrimento desta arvore a M. Baron de Beauvais , correspondente da Academia das Sciencias , e Associado nacional-

5



CINCHONA *espinhosa*.



cional da do Cabo ; pois , vendo o seu fructo , a reconheceo por huma Cinchona, ou Quina. Elle fez passar as plantas destas duas especies para o Jardim do Rei em Paris. M. Avray , Presidente da Sociedade Real do Cabo , as enviou á Academia de Ruaõ , e eu as fiz passar a Tolon para o Jardim do Rei.

Explicação das Estampas.

Tendo sido as mesmas letras empregadas nas duas Estampas , a mesma explicação deve servir para ambas. Os vegetaes estão representados nas suas naturaes grandezas.

a Botaõ da flor antes de se abrir.

b Flor aberta com os estames , e pistillos.

c Pistillo.

d 1 , 2 , 3 , Caixinha em diferentes estados.

e Receptaculo , em que estão postas as sementes.

N. B. O desenhador representou erradamente n'huma exposição inverfa , e opposta a natural. *f* Semente de grandeza natural. *g* Semente vista pelo microscopio. As flores representadas no desenho , conforme as suas diferentes idades.

ANALYSE

*Das duas especies de Quina nomeadas acima,
feitas comparativamente á da Quina
do Perú.*

AS operações, de que vou dar conta, forão feitas de mão commum com M. Chasset, Professor em Cirurgia, affociado da Sociedade Real do Cabo. Nós seguiremos exactamente os procedimentos applicados por M. de la Planche na analyse da Quina Piton, para podermos ter hum objecto de comparação entre as nossas duas especies, e a de Martinica, a qual não possuimos nesta Ilha.

A casca da Quina do *Perú*, que empregamos era antiga, e secca. A da Quina *Caraibe* nova e secca, delgada, fibrosa, e ligeira, parda por fóra, e parda arroxada por dentro, semeada de pequenos pontos brilhantes. Seu sabor era amargosissimo. A da Quina *Espinhosa* era nova, delgada, e secca, meiros porém que as precedentes. A sua cor tirava a parda, o seu sabor no principio alguma cousa amargo, mas, mastigando-se por algum tempo, se lhe conhecia o gosto proprio da Quina. Todas estas cascas tinhaõ a sua epiderme. O calor medio da atmosphaera foi nes-

nesto tempo de 22° pelo thermometro de Reamur , o tempo bom , e secco.

I.

1.º Sobre duas onças de cascas de cada huma das especies de Quina , lançamos duas medidas de agua commum , e cada infusão foi posta em seu bocal de vidro , coberto de hum papel , penetrado de furos , para dar livre accesso ao ar. No fim de cinco horas a agua das infusões estava já colorada , mas a da Quina do Peru estava menos que as outras. Alguns dias ao depois observamos nas infusões das Quinas Caraipe , e Espinhosa , alguma espuma ; mas com tudo a luz de huma bogia , tendo introduzida no bocal , não se enfraqueceo. Passados oito dias , filtramos as nossas infusões por hum panno. As da Caraipe , e Espinhosa passáraõ com mais difficuldade. O filtro da Quina Caraipe se colorio em Aurora , e a lavagem a frio a não esbulhou da sua cor. Esta especie de Quina nos tem dado constantemente a sua cor , a pezar de lhe variarmos o menstruo.

2.º Deitámos hum quartilho de agua quente nos residuos , e , passadas 24 horas , filtramos as novas infusões ; a cor da Quina do Peru era menos carregada que as outras , e a infusão filtrada ficou toldada , e forneceo hum deposito. A
cor

cor da *Caraibe* estava carregadissima, e coberta de escuma: formou hum deposito: seu sabor muito amargo. A infusão da *Espinhosa*, era menos colorida, e menos amarga, que a precedente. Nada depoz.

3.^o Fervemos por tres vezes successivamente, e por seis, ou sete minutos de cada vez, os residuos em hum quartilho de agua. A *Caraibe* continha tanta mucilagem, que foi trabalhoso conter o liquor no vaso. A do *Perú*, filtrada, e repousada, era de huma cor parda avermelhada, a da *Caraibe* parda denegrida: a da *Espinhosa* de huma cor de lexivia. Ella senão turvou, e seu sabor persistia muito amargo. As outras duas ficárao turvas, e produziraõ hum sedimento, mas muito pouco sabor.

4.^o Fizemos ferver em agua os residuos, até perderem todo o seu sabor, e cor. A *Espinhosa* foi, a que precisou de mais locções.

5.^o Cada residuo foi deitado em huma medida de Tafia. Passados seis dias, o liquor tinha tomado huma cor de ambar. A agua turvou as tinturas das *Quinas do Perú*, e *Caraibe*: mas na *Espinhosa* fez muito pouco effeito, ainda que estivesse mais saturada em cor que as outras.

6.^o Filtrámos, e evaporámos em banho maria, e obtivemos 23 grãos de extracto da *Quina do Perú*, 31 da *Caraibe*,

29 da *Espinhosa*. Estes extractos eraõ amargos, de hum pardo claro, e attrahiaõ a humidade do ar.

7.º Os residuos, incinerados em hum cadilho de Hesse, nos deraõ particulas attrahiveis pelo iman.

8.º O Acido vitriolico, deitado nestas cinzas, causou huma pequena effervescencia, e produzio hum precipitado: esta dissoluçãõ, filtrada, foi precipitada em azul pela agua da cal Prussiana.

9.º O acido nitroso produzio com as cinzas huma effervescencia. O alkali volátil junto á dissoluçãõ, pelo precipitado que formou, nos pareceo indicar a presença de terra magnesiãna; o que formou o acido vitriolico, annunciou a terra calcarea, e a effervescencia observada mostrou que estas duas terras estaõ no estado aerado, e insoluveis na agua.

10.º O acido vitriolico com effeito naõ produzio, nem precipitado, nem effervescencia na lexivia filtrada destas cinzas.

11.º A dissoluçãõ nitroso-mercurial só veio a demonstrar hum atomo de alkali fixo.

12.º Ajuntando-se a agua, que tinha fervido ás differentes infusões e decocções, e tendo-se evaporado, e filtrado por muitas vezes, e finalmente aproximados em banho maria, em consistencia de extracto secco, a Quina do Peru deo duas oitavas de

de extracto pardo de hum sabor amargo salino , humectando-se ao ar. A Caraibe quatro oitavas d'extracto negro azebiche, brilhante d'hum sabor salino amargosissimo , attrahindo fortemente a humidade do ar. A Espinhosa duas oitavas , e oito grãos d'extracto da mesma cor , que o precedente , tendo o mesmo sabor , e a mesma propriedade de attrahir toda a humidade do ar.

13.º Separamos as escumas, formadas no tempo da decocção , e depois de secas , eraõ de huma tenuidade , e levidaõ extrema , insipidas , contendo algumas particulas attrahiveis ao iman , e soluveis no espirito de vinho. A do Perú forneceo 6 grãos de cor parda , a Caraibe 24 gr. de cor canella ; a Espinhosa 5 gr. de cor pardosa.

14.º Deitando-se-lhe alkali fixo nos extractos , lhes não despegou , ou separou alkali algum volatil.

15.º O espirito de vinho não adquirio cor alguma no extracto da Quina do Perú , mas foi bastantemente colorido pelas outras duas.

16.º Pareceo-nos que o acido vitriolico separára gaz acido marino dos extractos. A soluçãõ nitrosa de prata nos confirmou a presença deste acido. Todavia não ousamos certificar que todo o acido marino seja devido á Quina. He mui provavel que a agua commun , empregada

da por nós, lhe tenha levado alguma parte, e acaso todo, que esta agua fica alguma cousa leitosa pelo nitro de prata. Nós fizemos as nossas operações no campo, onde não havia nem agua distillada, nem modos de a poder haver.

II.

1.^o Fizemos ferver por 6 minutos huma onça de casca de cada huma das especies de Quina em huma medida de agua commum, a Caraibe tinha muitissima escuma. Estas decocções se exposeraõ em vasos de vidro ao ar livre. A decocção da Quina do Perú era da cor de ladrilho, e turva. A da Caraibe dourada: o sabor amargosissimo, e enjoativo, ou nauseabundo. A da espinhosa parda, e o sabor amargo. Estas duas decocções ultimas eraõ claras.

2.^o Os acidos mineraes descoráraõ immediatamente a decocção da Quina do Perú, e houve hum precipitado. O vitriolico amarelleceo, a decocção da Caraibe, e largou hum precipitado. O acido nitroso turvou o liquor, e causou hum precipitado pardo, çujo. O liquor reestabeleceo a sua transparencia: mas a sua cor ficou menos intensa: o acido marino produzio o mesmo effeito. Os tres acidos antecedentes turváraõ a decocção da Espinhosa, e deraõ hum precipitado.

3.º O alkali fixo voltou em vermelho de vinho a decocção da Quina do Perú, e tornou a estabelecer a sua transparencia. Turvou a decocção da Caraibe, e deo bastante precipitado. Carregou na cor a da Espinhosa, sem a turvar sensivelmente: todavia deo hum precipitado ligeiro. Como o alvo, que tinhamos nesta analyse, era aproveitarmo-nos em parte, depois dos ensaios felizes de M. d'Ambornais, Secretario perpetuo da Academia de Ruaõ ácerca da Quina Caraibe, dos quaes a seu tempo faremos menção, nos applicamos particularmente a acção dos acidos, e dos alkalis, que fazem, como todos sabem, huma grande figura no emprego das substancias colorantes.

4.º O espirito de vinho não produzio effeito algum nas decocções da Caraibe, e Espinhosa: reestabeleceo a transparencia da do Perú.

5.º A diffolução vitriolica do ferro, deitada nestas decocções, produzio hum precipitado verde negro, ou verde denegrado. Todas as tres decocções, quasi no mesmo espaço de tempo, adquirirão muita espuma.

III.

1.º Incineramos em hum cadilho de Hesse huma onça de casca de cada especie de Quina. A da Caraibe se aglutinou

no

no cadilho, e lhe tomou a figura, reduzindo-se em hum carvão: effeito devido á gomma, que parece conter-se em mui grande abundancia nesta especie de Quina. Esta he huma das propriedades da gomma fundir-se, e estufar, e botar por fóra, ou por cima das brazas no tempo da combustão.

2.º Todas estas cinzas continhão particulas attrahiveis pelo iman.

3.º Continhão alkali fixo.

4.º O Acido vitriolico, digerido nelas, deo azul de Prussia com o prussito de cal.

IV.

1.º Huma oitava de cada especie de Quina, pósta em meia libra de vinho tinto de Bordeos, não o descorou em o tempo de doze horas. Cada huma das infusões adquirio com tudo o gosto proprio de cada huma de todas as especies de Quina.

2.º O vinho não foi mais descorado pela fervura, ou ebullicão. He provavel que o principio colorante do vinho, que empregou Mr. de la Planche na sua analyse da Quina *Piton*, era pouco adherente; pois que diz M. Mallet, que esta Quina o descórara ainda a frio, M. Baumé diz a mesma cousa nos seus *Elementos de Pharmacia*, edição de 1784 a pag. 203.

Pref-

prescreve o vinho de Borgonha. M. Lémery formalmente diz o contrario no seu Curso de Chymica, composto por Barón 1756 pag. 622., que ainda que o vinho dissolve a substancia resinosa da Quina, he não muda a cor ao depois da operação. Repeti a experiencia outra vez: deixei-o por doze dias no meu laboratorio a huma onça de Quina do Perú, em huma libra d'agua de Bordeos, e a cor do ultimo não foi sensivelmente alterada.

V.

1.º Infundimos a frio duas oitavas de cada especie de Quina, em duas onças de espirito de vinho rectificado, dando ao areometro de Baume 35 gr. Desde o 1. dia as tinturas de Quina do Perú, e Caraipe se fizeram d'hum vermelho carregado: a da Espinhosa de huma cor d'azeyte recente. Na manhã seguinte a tintura da Caraipe estava toldada, decantou-se, e se lhe lançou por muitas vezes espirito de vinho: a Quina Caraipe, foi a que mais exigio, para ser esgotada dos seus principios.

2.º A dissolução do ferro vitriolico foi precipitada em negro por estas tinturas. O effeito, produzido na Caraipe, foi mais sensivel.

3.º A agua derramada nas tinturas filtra-

tradas, turvou a transparencia, e causou hum precipitado.

4.º As tres tinturas apresentáraõ hum deposito espontaneo.

5.º As tinturas filtradas foraõ postas em evaporação em banho maria até a consistencia de extracto secco, e fornece-raõ, a do Perú 12 gr. d'hum extracto par-do, brilhante, amargo. A Caraibe 48 gr. de extracto brilhante, pardo escuro, amar-gosissimo, e tenaz. A da Espinhosa 12 gr. de extracto pardo claro, quebradiço, e menos amargo que os outros. Estes extra-ctos attrahem fortemente a humidade do ar. A materia dissolvida no espirito de vinho, tinha o mesmo pezo especifico, que este fluido: porque temos notado que as tinturas daõ ao areometro o mesmo numero de grãos, que o espirito de vinho puro.

VI.

1. Huma oitava de casca de cada es-pecie de Quina foi posta em digestão em duas onças de acido vitriolico, nitro-so, e marino enfraquecido. O vitriolico adquirio huma cor amarella clara com a Quina do Perú: o fixo a voltou em verme-lha manchada, e formou hum precipita-do. O alkali volatil fluor avermelhou al-guma cousa a tintura. O mesmo acido to-mou com a Caraibe huma cor de jalde, que

o alkali fixo voltou em amarella : houve hum precipitado : o alkali volatil fluor amarellou hum pouco a cor. A Espinhosa colorio pouco o menstruo. O fixo deo maior intensão á cor.

2.º O acido nitroso atacou vivamente as tres cascas. Tomou com a do Perú hum cor amarella de Limaõ , á qual o alkali fixo , deo maior intensão ; o alkali volatil avermelhou a tintura , e produzio hum precipitado amarello. Houve o mesmo effeito sobre as outras duas especies de Quina , em razão dos acidos , e dos alkalis. A tintura da Espinhosa era menos colorida , que as outras , e o precipitado formado pelo alkali volatil mais abundante.

3.º A tintura da Quina do Perú no acido marino , naõ era quasi colorida ; o alkali fixo naõ lhe deo mais cor ; formou hum precipitado. O alkali volatil carregou hum pouco a cor , e produzio hum precipitado , que se tornou a dissolver. A Carraibe era de hum amarello carregado : o alkali fixo produzio hum precipitado abundante , sem lhe mudar a cor. O volatil produzio o mesmo effeito nesta tintura , como na precedente. A Espinhosa estava pouco colorida : resultáraõ os mesmos effeitos , que nos precedentes pelos alkalis. Julgámos que era baldada a incineraçãõ , para lhe procurar a presença do alkali fixo , do qual lhe deviaõ os acidos ter destruido os principios.

1.º Duas oitavas de casca de cada especie de Quina foram postas em digestão a frio em 12 onças de solução saturada de Potassa. Passadas 24 horas as tinturas da Caraibe, e Espinhosa estavam carregadissimas de cor, e com particularidade a primeira. A do Perú sómente tinha huma cor leve de azeite.

2.º O acido vitriolico descorou totalmente a tintura da do Perú, e fez passar para amarella a da Caraibe; além do tartaro vitriolado, que depoz: deixou hum pequeno precipitado de cor de jalde. A tintura da Espinhosa, tambem ficou amarella por addição deste acido: formou hum precipitado amarello mui pallido.

3.º O acido nitroso turvou a tintura da do Perú, que tomou huma cor de opala: hum excesso a descorou inteiramente. Voltou em vermelho de vinho a da Caraibe: hum ligeiro excesso de acido a obrigou a passar para amarello claro, mas huma addição de tintura alkalina a restituiu ao seu primitivo estado. Obrou o mesmo effeito sobre a tintura da Espinhosa. Houve nas tres tinturas hum precipitado esbranquiçado em fórma de coagulo, que nos pareceo menos prompto, e menos abundante na Caraibe.

4.º O acido muriatico descorou logo, e absolutamente a tintura da do Perú. Deo intensidade as duas especies, e o seu excesso as descorou pouco. Formou-se hum coagulo muito abundante, e branco em a

tintura da do Perú ; abundantissimo , e avermelhado em a Espinhosa ; menos abundante na Caraibe. Para pôr a maõ , e facilitar a comparação a hum abrir de olhos dos productos das tres especies de Quinas , das quaes acabamos de detalhar a analyse , as ajuntamos na taboa seguinte. Acrescentamos huma columna para os productos obtidos por M. de la Planche da Quina Piton (*Memoria de M. Mallet.*)

<i>Taboa comparativa dos productos da Quina do Perú , Espinhosa , Caraiba , e Piton.</i>				
<i>Natureza do producto</i>	<i>do Perú.</i>	<i>Espinhosa</i>	<i>Caraibe.</i>	<i>Piton.</i>
Duas onças de casca tractada por agua deraõ o extracto.	2 oit.	2 oit. 8 g.	4 oit. 36 g.	4 oit.
Escumas separadas pendentas de decocções.	5 gr.	6	24	M. de la Planche não faz menção da quantidade. defectos mais de $\frac{1}{4}$
O Tafia digerido sobre os residuos deo Estas cascas tractad pelo espir. de vinh.	23 gr	29	31	
A Quina do Perú deo a M. de la Planche menos de $\frac{1}{2}$ do seu pezo.	$\frac{1}{2}$ de seu pezo.	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{3}$	

As pequenas quantidades, sobre que trabalhamos, e a falta de instrumentos nos não permittirão avaliar as proporções das partes terreas, e ferruginosas, que observamos nas tres especies de Quinas. M. Geoffroi obteve da Quina do Perú, tratada a agua-ardente, e a agua, quasi $\frac{5}{18}$ do seu pezo; e a agua, ou espirito de vinho, deitado sobre os residuos, ainda lhe deraõ $\frac{1}{24}$ (*Mem. Acad.* 1738.). Proveio

esta notavel differença da differente qualidade da Quina do Perú introduzida no Commercio. Os productos de M. Geoffroi se aproximaõ muito, aos que conseguimos da Caraiibe, que não he falsificada, ou deteriorada. Segundo a Pharmacia de M. Baumé a Quina do Perú dá quasi huma oitava de extracto por onça: isto mesmo obtivemos daquella, que nós empregamos.

Ora ve-se da tabella a cima: Que os productos da Quina Espinhosa se aproximaõ pela quantidade aos da Quina do Perú; e os da Quina Caraiibe aos da Quina Piton. Além disto a sua natureza parece ser a mesma absolutamente; mas, como M. Mallet observou na Quina Piton, os principios parecem melhor combinados na Quina Caraiibe, e na Quina Espinhosa, e que nestas está o estado sapo-
na-

naceo em hum mais alto gráo de perfeição.

O phenomeno , que participamos , da incineração da *Quina Caraibe* nos mostra a gomme a nú , como parece existir na *Quina Piton*. Não duvidamos que a *Quina Caraibe* não obre na economia animal os mesmos effeitos , conseguidos por M. Mallet com a *Quina Piton*. Tem-se usado della no paiz com felicidade. M. Poupe Desportes a usava nas molestias de S. Domingos. M. Arthaud , Medico do Rei , e Secretario perpetuo da Academia das Sciencias , e Artes do Cabo , M. Gauche , Director do Hospital , das aguas mineraes de Boiack da dita Sociedade , e de outras obtiverão os desejados effeitos. O cozimento dos seus grellos , novos ramos , ou cascas se applicaõ proveitosamente nas ulceras. Muitos Professores nos tem promettido fazer observações continuadas deste remedio , quando no las derem , as communicaremos ao publico.

A França he tributaria aos forasteiros em huma grande parte das plantas medicinaes ao passo , que já possuiue muitas , e que poderia naturalisar outras , quer na Europa , quer nas suas Colonias. Já possuímos muitas especies de Schinos , Zarcaparrilha , Simaroubas , Cassias , Senes , Tamarindos , Sassafras , Guayaco , e outras , que de ordinario se trazem do Levante. Propomo-nos analysallas comparati-

tivamente com suas analogas , que se achão nas boticas ; felizes seremos , se pelas nossas experiencias , contestando a bondade dos nossos vegetaes indigenas , pozermos a Colonia , senão for na figura de os poder fornecer a metropole , ao menos no de os cultivar para seus proprios usos , e para senão ver ella obrigada a empregar os rebotalhos , e sobejos dos armazens da Europa , que lhes não pôde fornecer muitas vezes , senão aquelles que já chegão corrompidos pelos accidentes inseparaveis de huma longa viagem (1).

A Sociedade Real das Sciencias , e artes do Cabo , a quem temos consagrado os nossos trabalhos , acaba de propor este assumpto. Se o terreno de S. Domingos pôde fornecer os remedios necessarios para o curativo das molestias do paiz ? Seria de huma grande satisfação que as Memorias , estribadas sobre boas experiencias , enchessem este objecto.

En-

(1) Isto mesmo sábiamente tem praticado o Illustrissimo e Excellentissimo Governador , e Capitão General do Pará , o Senhor D. Francisco de Sousa Coutinho no Horto público de S. José. Veja-se o Catalogo das suas plantas , que imprimimos o anno passado de Ordem de S. A. R. o Principe Nosso Senhor.

Ensaio para a Tinturaria de muitas especies de Quina.

M. o Barão de Beauvais apresentou, na Sessão pública da Sociedade Real do Cabo no mez de Fevereiro de 1789, huma amostra de seda tinta pelo Senhor la Grange, tintureiro nesta Cidade, com a casca de *Quina Caraibe*. M. Auray, Presidente da mesma Sociedade, apresentou amostras em lã, tintas com a mesma casca por M. d'Ambornai, Secretario perpetuo da Academia Real das Sciencias, Bellas Letras, e Artes de Ruaõ, e da Sociedade Real d'Agricultura, da mesma Cidade. Este Cidadão estimavel, de quem o Governo julgou, que deveria fazer imprimir a excellente Obra ácerca das tinturas extrahidas dos vegetaes indigenas de França, tratou pelos mesmos procedimentos, mas tambem sem successo algum brilhante, a casca da Quina do Perú, tendo sómente por alvo o comparar as duas especies: em quanto a virtude de tingir, repetimos estas experiencias, e apresentamos os seus resultados á Secção pública da Sociedade no mez d'Agosto de 1789.

Empregamos não só as cascas, mas ainda os novos grellos, ou ramos da *Quina Caraibe*, e *Espinhosa*, guiados pelas observações importantissimas, consignadas por M. d'Ambornai no Jornal de Phisica do
mez

mez de Abril de 1781, onde diz : Que vira com satisfação, serem as novas brotas das arvores, cuja casca fornece melhores cores, muito mais proprias ao melino objecto; o que dispensaria de muita mão de obra, e pouparia a despeza, pois que, em lugar de se lhe arrancar a casca, o que fazia morrer a arvore, bastaria chapotalla, ou aparalla.

Antigamente se cria no Perú, que a Europa se servia da casca da Quina para tingir, e que isto era, o que lhe dava hum defabalado consummo. Ora não he provaavel, que se empregasse neste uso hum ingrediente, que era tão caro nesse tempo; e que, além disso, não era rico em partes colorantes. Podiaõno empregar no paiz: M. de Condamine refere com effeito nas *Memor. da Acad. an. 1738.*, que o homem, em cuja casa se hospedára em huma noite sobre a montanha de Cajanama, lhe differa que tinha tingido alguns lenços de côr de almiscar, deixando-os infundir tres dias na infusão da casca da Quina, mas accrescentou que ordinariamente senão empregava nisto no paiz. Voltemos nós agora a ver as nossas operações.

Quina do Perú.

Duas onças desta casca nos deraõ em quatro oitavas de panno preparado,
com

com os aprestos de M. d'Ambournay

$K \frac{1}{2}$ AN $\frac{1}{2}$ AM; E $\frac{1}{2}$ depois de hum quar-

to d'hora de fervura, huma cor de castanha clara engraçada bem solida: fervida com fubaõ adquirio a cor huma intensaõ em huma hora de fervura.

Quina Caraibe.

Duas onças de casca secca deraõ quatro oitavas de panno preparado como acima em Canella mui lustrosa, dentro de hum quarto de hora. O mesmo se conseguiu de tres onças de raminhos novos (1).

AR-

(1) Deixamos o mais, que o Author traz affim a respeito desta, como da Espinhosa sobre a tinturaria, por ser alheio do fim, que nós propuzemos nesta Obra, que só foi o dar os signaes, por onde se podessem descobrir estas plantas, ou especies de Quinas.

ARTIGO XVI.

Decima especie.

QUINA DE SANTA FE'.

Chinchona de Santa Fé. (Murray Appar. Medic. 6. p. 36.)

DEbaixo deste nome existem duas especies de Quina, mandadas pelo Senhor Ortega ao Baronete Banks, as quaes tambem se achárao na Collecção de Linne filho, ao depois da sua morte.

Este chamou Quina do Perú a huma certa especie, enviada por Luiz Noe, e encontrada em Loxa no Reino do Perú, em 1780. Esta casca he mais loira que a outra: tem o gosto da Quina commum, mas não tanta efficacia, como ella; e por isso quasi sempre vem misturada com esta, &c.

A outra foi chamada por Linne filho, Quina de Bogota. A planta secca tinha o nome de Mutis, e de Luiz Noe em 1780, e a sua terra natal Santa Fé, em Carthagená; Grosche adverte, que a cor da sua casca he mais escura, o que tambem acontece na amostra, que tenho, assim pelo que respeita á epiderme, como

na que lhe fica por baixo, da qual a superficie superior he rubicunda, e o sabor não muito amargo, mas muito mais aspero. Nos Mappas Geographicos se vê no Sertão hum certo lugar, chamado Santa Fé de Bogota, que sem dúvida deve ser a sua Patria.

Certamente estas foraõ as especies de cascas, juntamente com as plantas secas, que de ordem do Rei de Hespanha, o Senhor Ortega, Profeflor de Botanica em Madrid, mandou em 1779 á Sociedade Medica de Paris, e á Real de Londres, para as examinarem. Os Botanicos de Paris as reconhecêraõ por especies de Quinas. O Senhor Bucquet fez dellas alguns extractos, cuja proporção, e natureza não refiro. Em 1779, se vio em Londres huma grande abundancia destas cascas misturadas com a Quina commun, e além destas, a de outra bastarda. Julgáraõ as de Santa Fé, pelo sabor, e halito externo, inferiores á Quina commun. Subscreevo o insigne Baker este juizo ácerca do sabor.

Ao que sei, a Europa ainda não tem usado dellas, e só se guardaõ nas gavetas das Collecções Medicas. Temos huma Obra, ou Tractado, escrita em theor de Cartas, com reflexões sobre a Quina de Santa Fé pelo Doutor Asti ao Senhor Borfieri em 1784, e 85, e impressas em Mantua, em 1786. = *Memoria e Disserta-*

tação sopra la nuova China del regno de Sancta Fé nella America Meridionale ; cioe alcune Refleffione sopra la Medeffima dal Dottore Asti , e da lui escritte in due lettere , &c. , &c. , até agora só tube do titulo.

A R T I G O XVII.

Undecima especie.

QUINA PENUJENTA.

Cinchona pubescens.

NAõ achei esta especie descripta em Author algum ; e sómente enunciada em Murray , (*Appar. Med.* 3. p. 30.) como huma das de Santa Fé , remettida ao Senhor Banks a Londres pelo Senhor Ortega , de que se lembra Groschke.

Ainda se apontaõ outras especies de Quinas , nascidas em Santa Fé , que os Botanicos ainda não examináraõ exactamente , mas se vem na Collecção do Senhor Banks , a saber : a Quina corymbeira , mandada pelo Senhor Ortega ; a Quina penugenta (*pubescens*) tambem pelo mesmo , cujas cascas ainda não tem
si-

sido approvadas pelo uso Medico. Faz-se
 claro, do que fica dito, que o nome de
 Santa Fé não basta para conhecermos o
 seu lugar natal, por haverem muitas Pro-
 vincias no Sul d'America, que tem este
 mesmo nome. (*Veja-se o Artigo VIII. do*
Doutor Ruiz, a pag. 28.)

A R T I G O XVIII.

*De outras especies só enunciadas , e não
descriptas.*

Duodecima especie.

QUINA ALARANJADA. (Mutis.)

Decima terceira especie.

QUINA ROXA. (Mutis.)

Decima quarta especie.

QUINA AMARELLA. (Mutis.)

Decima quinta especie.

QUINA BRANCA. (Mutis.)

*Rapsodia do Doutor Hypolito Ruiz no prolo-
go da sua Quinalogia sobre as quatro es-
pecies de Quina de Santa Fé.*

AO depois de impressa esta Obra me
veio ás mãos certa instrucção manuscrita
do nosso insigne Botanico , e Naturalista
D.

D. José Celestino Mutis (cujas esmeradas, e dilatadas tarefas no Reino de Santa Fé, por espaço quasi de trinta annos, nos darão excellentes observações sobre a Quina) na qual vejo, com grande complacencia minha, approvadas as minhas obier-vações, e reflexões póstas no Tractado, e neste Prologo. Comprehende a citada instrucção entre outras cousas hum resumo das virtudes das especies de Quina, Alaranjada, Roxa, Amarella, e Branca, e certifica: » 1. Que a primeira he a unica, que seja antifebril directamente, e que as outras sómente o são indirectamente. 2. Que a Alaranjada he balsamica, a Roxa adstringente, a Amarella amarga, a Branca saponacea, todas respectivamente em gráo eminente. 3. Que a primeira exercita a sua acção com particularidade no systema nervoso, a segunda no muscular, a terceira na massa dos humores, a quarta nas entranhas: 4. Que por consequente a Alaranjada he o verdadeiro especifico das febres intermittentes; que a Roxa o he das gangrenas, aproveitando tambem a sua virtude antipleptica em ajudas, excepto nas inflammções, nas quaes he prejudicial, ou incendiaria, como tambem nas febres biliosas, especialmente em sujeitos de fibra rija, e secca: e além disto, de que produz, como adstringente obstrucções; que a Amarella cura febres continuas remittentes, e as podres com exclu-

clusão da Roxa, ainda que se possa misturar com ellas nas ajudas, e regularmente per si só move o ventre; e finalmente, que a Branca deve ser preferida nas febres inflammatorias, quando convier a Quina com exclusão das tres especies anteriores, e sobre tudo nas continuas e chronicas, nas intermitentes muito rebeldes, no curativo, e regimen profilatico; porque dissolve, descoagula, e precavê a putrefacção, e purga brandamente. »

Assim se explica o Senhor Mutis. Que luzes não devemos esperar da publicação da sua Quinologia, sendo hum Medico, e Botanico tão sabio, e erudito, &c., &c.

Uartz he o único Author, que falla acerca della Quina, e que a encontrou nas ribanceiras, ou margens dos rios da Ilha Dominica. A casca da parte inferior do tronco he grossa, escabrida, e creta, de cor parda, e ainda esciza, viscosa na superficie interna: porém melhor na parte superior, e nos Ramos. O seu labor he extremamente amargo, e a pesar dillo, tem seu adocicamento com hum cheiro leve. Quando se compara com a Quina vulgar, se conhece que a sua substancia he a mesma, como a esphintocina, e toma humas e outras mais carrega-
 -lem

ARTIGO XIX.

Decima sexta especie.

QUINA DE FOLHA ESTREITA.

Cinchona angustifolia.

Carácter especial.

Quina com folhas alanceadas , penujentas , e flores embandeiradas com caixinhas oblongas de cinco quinas , e as folhas lineares , e penujentas. (Suartz Prodr. veg. Ind. Occid. pag. 42.)

SUartz he o unico Author , que falla ácerca desta Quina , e que a encontrou nas ribanceiras , ou margens dos rios da Ilha Dominica. A casca da parte inferior do tronco he grossa , escabrosa , gretada , de cor parda , e ainda escura , viscosa na superficie interna ; porém menos na parte superior , e nos ramos. O seu fabor he intensamente amargo , e , a pezar disto , tem seu adocicamento com hum cheiro leve. Quando se compara com a Quina vulgar , se conhece que a sua infusão , assim a aquosa quente , como a espirituosa , toma huma cor mais carregada na
mes-

mesma quantidade ; e que esta casca gasta menos tempo em desatar as suas partes solueis na decocção ou cofimento em agua. (*Suartz Vet. Handl l. c. pag. 121. & seq.*)
 Contrahe com o vitriolo de Marte hum negrume muito carregado , ou profundo. Algumas experiencias , mui poucas , de Swartz provaõ que tem a mesma virtude da Quina commum.

ARTIGO XX.

Decima setima especie.

QUINA CORIMBEIRA.

Cinchona Corymbifera, ou de *Fogantabu*.
(Forster. *Nova Act. Scient. Upsal.*) (1)

Carácter específico.

Quina com folhas entre oblongas, e alauceadas em corimbos, ou penachos nos encontros, ou axillas. (Lin: por Gmelin.)

Diz Murray (*Appar. Medic. 6. p. 38.*):
 Não quero augmentar o número das Quinas com hum particular Artigo da Quina Corimbeira, que Forster observou entre os tropicos nas Ilhas de Tongatabu, e Eaoowe, situadas no mar pacifico, das quaes á pouco tempo conhecemos a fórma, e fabor, que he amargosissimo, meio adstringente, e muito semelhante á Quina do Perú. Na
 rea-

(1) Corimbo se chama o cacho da Hera, e a todo que o imita, tendo as flores na mesma altura, ou nivel, e os pedicellos desiguaes, fazendo a copa do parasol.

realidade as amostras, que possuo, e me foram dadas por Abildgaard, Professor de Hafne, em tudo concordão com a Quina de Santa Fé. Tem a fórma enrolada. Mas devo dizer que os Medicos se acautelem em applicar aos seus doentes qualquer destas Quinas modernas pelo receio, que póde ter, de se enganar no seu nome; pois os Boticarios guardaõ com o mesmo nome muitas cascas diversissimas na figura, e por consequencia na virtude, como tenho experimentado. Por graça, que me fez M. Wright, tambem possuo amostras da Quina branca, ou Cascarilha dos Hespanhoes, da Quina Brachyura, da Quina de tres flores, das quaes todas as virtudes correspondem á amargura do seu sabor, do cheiro aromatico, porque ainda me naõ constaõ as suas experiencias feitas de proposito.

Fallarei porém alguma cousa em vegetaes desconhecidos da Casca de Angustura, da Casca da Quina Loura, ou Castanha, e da Quina de Surinam.

ARTIGO XXI.

Decima oitava especie.

QUINA REAL, OU QUINA LOURA.

Cinchona Regia, seu flava. (Murray
Appar. med. p.)

A Pouco tempo se procurou de Londres esta casca debaixo do primeiro nome. Desconheço o seu lugar natal, porém, estando em Francfort sobre o Meno, pelo mez de Junho de 1790, vi algumas amostras em casa do habil Boticario Salzwedel, a quem sou obrigado por huma, e ao depois no Dispensatorio de Wisbad. Nesse tempo o seu preço era muito encarecido; e os Droguistas de Francfort, os Irmãos Etling, a vendião a libra por 32 cruzados (12 ϕ 800 réis.)

Esta casca consta de pedaços meio planos, do comprimento de hum dedo, largura de huma pollegada, e grossura de huma linha. A sua cor era entre a de ferrugem, e a de castanha. A exterior puxava mais a de ferrugem, tecida de huma epiderme muito pegada á casca. Na sua fractura, e na sua superficie fazia ver huma composião fibrosa, de fibras mui miudas.

Fa-

Facilmente se esmigalhava com os dedos, e tambem se reduzia em pó acaastanhado. O seu fabor era amargo com alguma adstringencia.

Alguns Medicos de Francfort a julgavaõ muito superior á commum, applicada nas febres intermitentes. Eu não duvido, que esta seja a mesmissima que, á pouco tempo, me mandou o Senhor Ab. Asch com o nome de Quina acaastanhada (*Chinæ flavæ*), a qual com tudo, ao que me parece, era alguma cousa mais pezada, e maciça, que a que ví em Francfort; mas na apparencia e amargo em nada lhe era inferior.

Para se evitar daqui em diante toda a confusão, seria bom que esta se chamasse Quina Real acaastanhada; por quanto ví vender Quina em Amsterdaõ com o nome de Quina Real, e na verdade era aquella, que os Hespanhoes chamaõ colorada, e os Inglezes Quina vermelha; se bem ella era hum pouco mais desmaiada, que a vermelha. A. Thuessink diz na sua Carta a Blumembach, que se lhe dera o sobrenome de Real, por ser a Quina, que se mandava para o uso da Familia Real de Hespanha, pois era de huma virtude muito superior á commum pelas experiencias, que della se tinhaõ feito. A de que se trata, tem mais depressa a cor de ferrugem, do que a de castanha, ou loura.

MM. de Jussieu , e Condamine se lembráraõ da Quina acaftanhada , ou loura , e tambem Arrot (*Yellowish S. Cascarilla amarilla. Phil. Transact. Vol. 40. pag. 81. f.*) , mas nenhum destes fallou a feu respeito , de maneira que nós podemos dizer alguma coufa mais , que quadre.

ARTIGO XXII.

Decima nona especie.

QUINA DE SURINAM.

Cinchona Surinamensis. (Murray Appar. Med. p.)

O Senhor Thuessink mandou de Haya huma amostra ao Senhor Blumenbach, com huma carta, datada aos 25 d'Agosto de 1790, que este me fez a mercê de deixar ver huma, e outra couza. Exporta-se esta casca da Colonia de Surinam. A presente amostra tinha meio palmo em todo o seu comprimento, hum dedo de diametro, meia linha de grossura, absolutamente era hum canudo, ou tubo, coberto de huma epiderme profunda, e fordidamente parda, salpicada de cinzento, assignalada pelo comprimento de algumas linhas elevadas. A parenchyma, que era de huma cor parda, se desfazia em pequenos pedacos quebradiços. O seu sabor he intensamente amargo, de fórte, que parece será util naquellas febres intermitentes, que de ordinario costumão ceder aos amargos. Porém nada tem de especifico, e he muito inferior á Quina commun.

AR-

ARTIGO XXIII.

Vigésima especie.

QUINA SOBREFLORIDA.

Cinchona floribunda.

Caracter específico.

*Cinchona com folhas ellipticas , pont'agudas ,
lisas , flores embandeiradas , caixinhas em
piaç. (Lin. Syft. Nat. Ediç. 13.^a de
Gmelin.)*

Cinchona com flores embandeiradas ,
lisas , lacínias , lineares , mais compridas
que o tubo , com os estames sobrefahidos ,
folhas ellipticas , lisas. (*Davidson in Tran-
sact. of the Amer. Phil. Society. Vol. 2. p. 129.
tab. 8.*)

ARTIGO XXIV.

Vigessima primeira especie.

QUINA DE TRES FLORES.

Cinchona triflora. (William Wright.)

Esta especie de Quina foi descoberta por M. Robert, Ministro em Jamaica. As folhas se assemelhaõ ás da Quina Caraibe. Das axillas, ou encontros nascem tres flores escarlates. Os fructos saõ, como os da especie precedente. A casca he da cor da Quina do Perú. Esta arvore nasce nos barrancos do rio, em a Freguezia de Manchionel. *Essai sur les plantes usuelles de la Jamaïque. Par William Wright: traduit de l'Anglois, por M. Millen de Grand maison. — Journal de Physique Tom. XXXII. anno 1788. Maio pag. 357. —*)

ARTIGO XXV.

Vigessima segunda especie.

QUINA DE PEQUENO FRUCTO.

Cinchona Brachicarpus. (William Wright.)

Carácter específico.

Quina com folhas ellipticas , obtusas , lisas , flores embandeiradas , lisas , caixinhas ova- das , e acostelladas. (Suartz nov. plant. gen. & spec.)

MR. Lindsay , Cirurgião Botânico mui distincto , foi quem descobrio esta especie , na Freguezia de Westmorland na Jamaica , no anno de 1785 , Tem mui poucas flores , e nasce abundantemente na encosta de huma montanha affaz despenhada. Como nestes ultimos tempos se tem fallado , e escrito muito sobre a Quina , e M. Banks fez estampar á poucos annos huma boa figura da Quina Official , ou das boticas , e as espalhou pelos seus amigos. Esta figura me servio para determinar precisamente a Quina de Jamaica , e igualmente as outras especies. De todas as especies a Caraipe he , a que mais se apro-

xima á Official pelas suas proprieda-
des ; ella para o vomito , reestabelece o
estomago , ao passo que as outras duas
especies , como a de Santa Luzia, são emé-
ticas em mui pequena dose : elles curaõ
conseqüentemente as febres intermiten-
tes. (*Essai sur les plantes , &c. nos mesmos
lugares , e Authores citados acima na ante-
cedente de tres flores.*)

Do Coração de Deus, (Coração.)

(Com duas espécies.)

E X P O S I Ç Ã O

De humidade de calca, a primitiva
Quinta de São, enviada por M. de Con-
danne & Crommelin, Jantman, Rind, &
da R. Soc. em 1791, communiçada a
A. N. Linnæus, & M. de Soc. por J. S.
Linnæus, & M. de Soc. por J. S.
Linnæus, & M. de Soc. por J. S.
Linnæus, & M. de Soc. por J. S.

E X P O S I Ç Ã O

De humidade de calca, a primitiva
Quinta de São, enviada por M. de Con-
danne & Crommelin, Jantman, Rind, &
da R. Soc. em 1791, communiçada a
A. N. Linnæus, & M. de Soc. por J. S.
Linnæus, & M. de Soc. por J. S.
Linnæus, & M. de Soc. por J. S.
Linnæus, & M. de Soc. por J. S.

AR.

A R T I G O XXVI.

*De outros vegetaes reputados falsamente
por Quinas.*

§ I.

Da Carqueja do Brasil , (Cacalia.)

(Com duas Estampas.)

E X P O S I Ç A Õ

De huma especie de casca , a primitiva Quina do Perú , enviada por M. de Condamine a Cromwel Mortimer Escud. S. da R. Soc. em 1749 , communicada a A. R. Lambert , S. da R. Soc. , por John Harwkins Escud. de Dorschester. (*Transactions of the Linnean Society. Vol. 3. pag. 59.*)

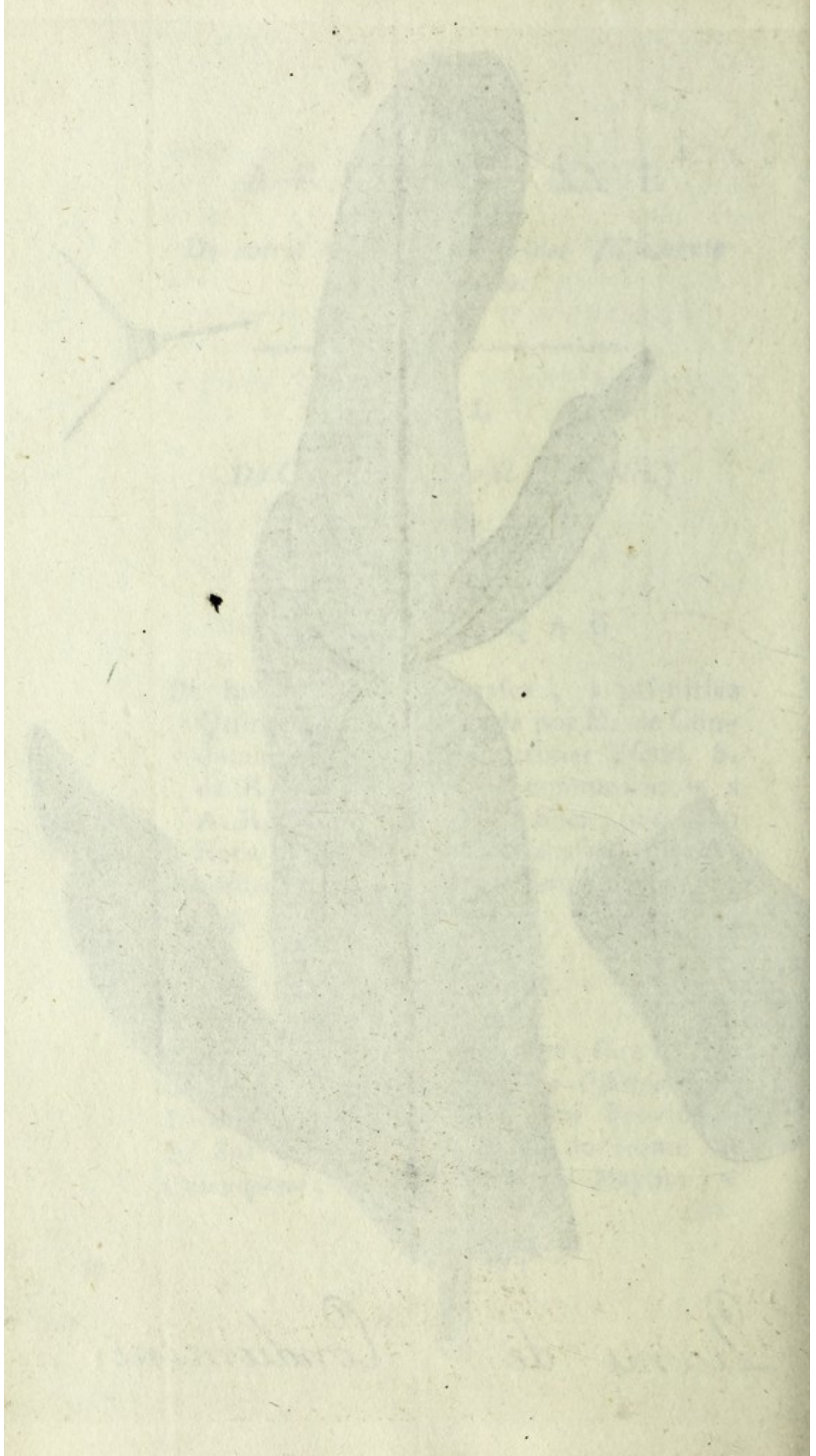
Est. VI. e VII.

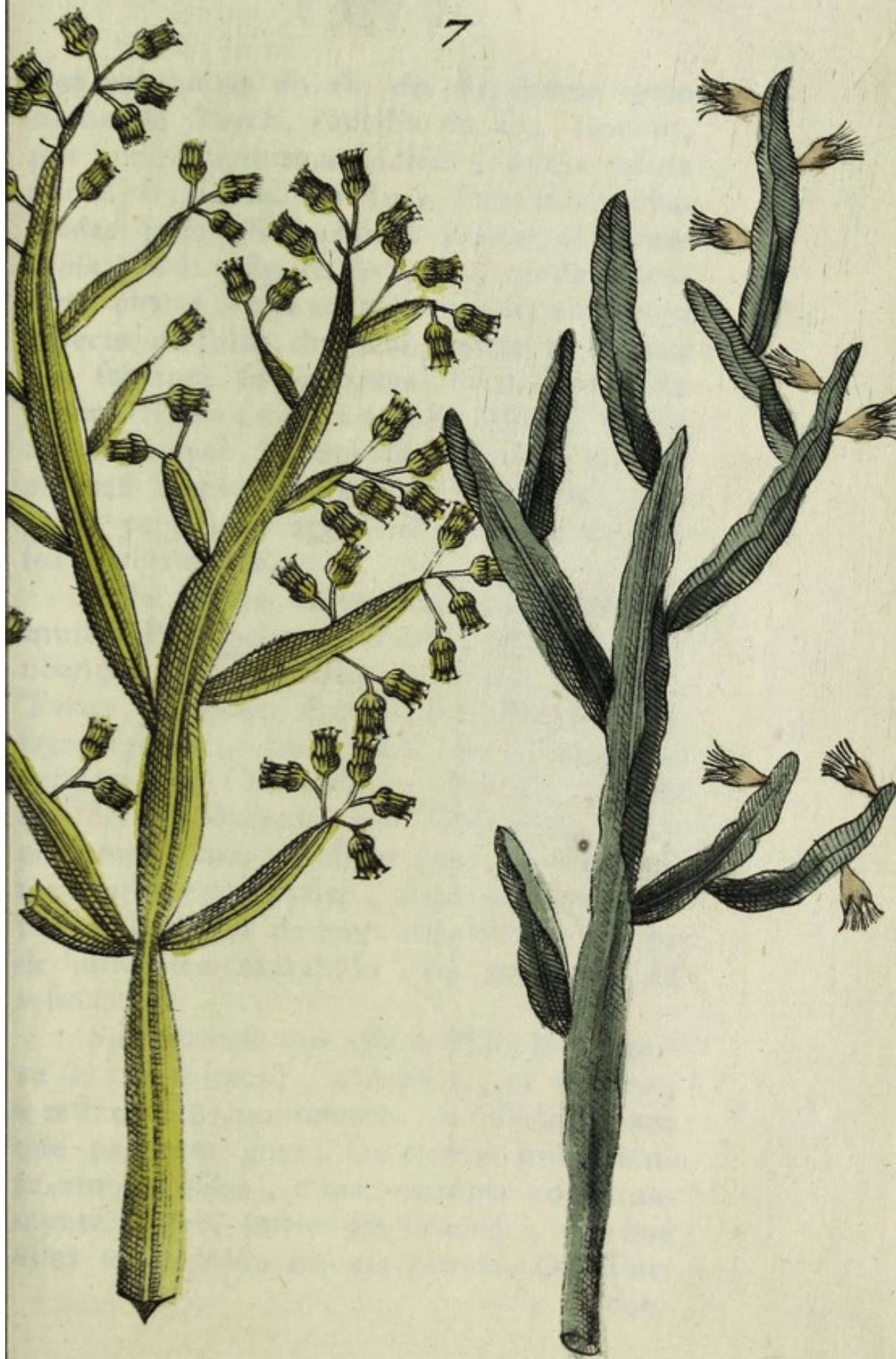
ESta he huma famosa arvore , fóra da que dá a casca peruviana (*Cinchona Officinalis de Linne*) , conhecida em muitas Provincias do Sul d'America , debaixo do nome de *Quina-quina* ; e na Provincia de Maynas , e
nas

6.



Quina de Condamine





CACALIA *amarga*. CACALIA *doce*.
vulgo Carqueja.



CADALIA M. M. M. CADALIA M.

[Faint handwritten text]

nas cabeceiras do rio do Amazonas pelo nome de *Tatchi*. Distilla do seu tronco, por meio de huma incisaõ, huma resina muito fragrante. As suas sementes, chamadas pelos Hespanhoes *pepitas de Quinaquina*, tem a figura de favas, ou de amendoas chatas, e se achaõ contidas em huma especie de folha dobrada, entre as quaes, e a semente se encontra hum pouco da mesma resina, que a arvore distilla. O seu uso principal he em suffimigios, que se estimaõ como cordiaes, e saudaveis, mas a sua reputaçãõ agora he menor, do que foi antigamente.

Esta arvore nasce abundantemente em muitas Provincias do Perú, em as vizinhanças de Chucuisaca, ou em a Prata, Tarija, Misques, Lippe, &c. Os naturaes fazem rolos, ou massas da resina, que vendem em Chucuisaca, Potossi, onde não serve sómente aos suffimigios, ou perfumes; mas tambem para muitos outros usos em Physica, algumas vezes de baixo da fórma de hum emplastro, outras de hum oleo extrahido, ou composto da resina.

Suppoem-se que esta substancia promove a transpiraçãõ, corrobora os nervos, e restaura o movimento das juntas, aos que padecem gota, trazendo-a unicamente em as mãos, e manejando-a continuamente, sem outra preparaçãõ, de que elles tem citado muitas provas. Os Turcos

cos applicaõ o seu *Caddarum* aos mesmos usos.

He admiravel que a casca de Loxa (*Cinchona Officinalis*) seja chamada na Europa, e em muitas outras partes do mundo, excepto no seu lugar natal, pelo nome de *Quina-quina*, o qual nome rigorosamente, pertence á arvore, de que tratamos, que constantemente tem este nome entre os Naturaes, e além destes entre Hespanhoes desde que a conhecerão. Entre as muitas virtudes, attribuidas á esta arvore, a mais consideravel, he a que tem a sua casca, que passa por hum excellente *febrifugo*; e antes de se descobrir a casca de Loxa, teve grande reputaçã na cura das febres terças agudas, &c. Os Jesuitas da Cidade da Paz, ou *Chucuyapú*, colhiaõ desta casca, que he infinitamente melhor, e muito mais cara, e a mandavaõ para Roma, onde se distribuia debaixo do seu genuino, e verdadeiro nome de *Quina-quina*, e a applicavaõ no curativo das febres intermitentes. Parece que, passando a casca de Loxa á Europa, e particularmente a Roma, pelos mesmos meios, o novo *febrifugo* se confundira com o antigo, e que tendo a de Loxa hum maior uso, retivera o nome da primeira, que hoje em dia está quasi inteiramente esquecida. O nome *Cascarilha*, ou pequena casca, que se dá á de Loxa, parece que foi inventado, para a distinguir de alguma

ma outra, e indubitavelmente da *Quina-quina* antiga.

A Estampa VI. representa a antiga *Quina-quina* gravada por M. Hawkins de hum exemplar original em 1741, de que se repetio a gravura por estar gasta a antiga chapa. O talo (A) he triangular, raia-do, e meduloso, lançando ramos alternativamente com as folhas em aza prolongada, ou decursiva, pelo comprimento dos seus angulos, semelhante a humã folha de espada de tres gumes, terminando aqui, e alli em humã forma redonda. Estas azas são delgadas, e venosas curiosamente. Quando se lançaõ em agua quente, para as fazer abrir, ellas se cobrem de hum pó branco, substancia provavelmente da resina, que a agua quente não dissolveo. (B) he humã secção transversal do talo, e folhas. (C) as sementes são de humã cor parda, e substancia lenhosa (1).

I

§ II.

(1) A planta, de que falla o Senhor Lambert, parece ser humã herba, a que no Brasil se dà o nome de Carqueja, pela semelhança, que tem, com a de Portugal, bem que pertença a hum genero differente, que julgo ser a *Cacalia*, de que se dão duas especies humã de humã flor, e outra de duas. He assas amarga humã, outra menos. (Flora do Rio.)

§ II.

Das plantas do Brasil, as quaes pelas suas virtudes, e muita parte de suas notas Caracteristicas, conseguiraõ o nome de Quina, e como taes foraõ remettidas a esta Corte.

QUINA DO PIAUYG.

Solanum ?

(*Est. VIII.*)

EM execuçaõ das Ordens de Sua Magestade foi o anno passado remettida do Governo de Piauyg a Estampa de huma planta, com o nome de Quina Cerejeira, pela semelhança que julgaõ ter com as cerejas, que nasce em muita abundancia naquelle Governo, affirmando ter sido descoberta por hum Sargento Mór Portuguez, que fora do Matto Grosso com certa cominissaõ ao Perú, e que a víra nas terras Hespanholas, por onde passára, &c. Mas á vista das Estampas da Quina, que se apresentaõ nesta Collecçaõ, se conhecerá, pela differença das figuras, quanto, a que remettêraõ, dellas differe. Como, o que a delineou, ignorava, que devia copiar



QUINA

Solano!





9



QUINA de Paranabuc

a flor, tal qual, não posso atinar com o seu verdadeiro genero, e só conjecturo pelo seu talhe, que será hum Solano.

§ III.

QUINA, DICTA, DE PARANÁBUC.

(Etl. IX.)

Portlandia hexandria. (L.)

Ad Cinchone genus spectat, monente Valk.
(Gmelin System. Nat. Edit. 13.^a Lugduni 1796.)

Caracter específico.

Portlandia com flores de seis estames.

Caracter da flor.

CALIS : Periancio, ou Capulho de huma folha, pequeno, e sentado sobre o germen, ou oveiro, murchadiço, cortado profundamente em seis pontas: estas ovadas, e terminadas em sedas agudas, meio erguidas.

COROLLA : de hum unico petalo. O tubo afunillado, compridissimo, globoso

na base, e por cima ligeiramente arqueado. O limbo, ou aba dividido, do mesmo modo que o Calis, em seis pontas, ovadas, rasas, ou planas, estendidas, tres vezes, ou tantos menores, que o tubo.

ESTAMES: Filamentos seis, em feição de fios, cumbados, inseridos no fundo do tubo, enclaustrando-o exactamente com o pistillo, as mais das vezes com a largura do tubo. Antheras lineares, obtusas, erguidas, achatadas, ou comprimidas, do comprimento do petalo.

PISTILLO: Germen, ou oveiro, ovado aveffado, comprimido, estriado, e inferior.

ESTYLO, em feição de fio, pela parte superior assignalado de hum fulco pelo comprimento, com a mesma situação, e longitude dos Estames.

ESTIGMA: fingello, e obtuso.

PERICARPIO: Caixinha oval aveffada, desigual no topo, em razão dos restos do Calis, meia lenhosa, de dous vãos, ou alojamentos, e outras tantas valvulas, ou portas, que se abrem pela parte superior do topo, aquilhadas, com a entretella, que os divide, membranosa, não dividida, e contraria ás portas.

SEMENTES: muitas, orbiculares, planas, orladas pela sua circumferencia de huma addição membranosa, e postas humas sobre parte das outras á maneira de telhas.

Caracter.

Ergue-se esta arvoreta á altura de seis pés ; e se divide em ramos roliços , achatados , ou comprimidos no nascimento destes , salpicados na superficie da sua casca de pequenas verrugas , que a fazem algum tanto escabrosa.

FOLHAS : ovadas , oppostas , inteirissimas , terminadas em ponta obtusa , mui lisas , venosas , pecioladas , e do comprimento de cinco pollegadas.

PEDUNCULOS : de tres flores , nos entros , solitarios , terminaes.

PEDICELOS : curtos.

FLORES : formosas , fragrantes pela maior parte , de tres pollegadas. Os petalos , pela parte exterior , saõ de cor de carne ; e pela interior brancos.

CAIXINHAS : fuscas , manchadas de pontos cinzentos. Só os insectos se aproveitaõ das suas sementes. Tem esta planta tanta semelhança com a *Portlandia* na flor , e no talhe , ou habito , que a pezar da classe artificial , se deve arranjar no Genero *Portlandia* , como huma das suas especies. (*Jacquin Selectar. Stirp. American. Historia* p. 63 , 64.)

Os Francezes de Cayena chamaõ a esta planta *Coutar* , donde M. Aublet , Botanico desta Naçaõ , Ilha , e Continente fez o genero novo *Coutarea* (*Histoire des plan-*

plantes de la Guiene Françoise, pag. 314.) , mas até agora tem prevalecido o genero de Portlandia , em que Jacquin a tinha arranjado.

Sem embargo do arranramento Botanico , que M. Jacquin fez desta planta Americano-Brasiliana no Genero das Portlandias , o Senhor Ruiz não duvida que as Portlandias sejaõ hum dos Generos confidentes da Cinchona (*Quinologia* pag. 9.) e o Senhor Valh assentou , que deveria pertencer ao Genero Cinchona , ao que não se desconformou o P. Vitman , quando o cita. (*Ad Cinchonæ genus spectat , momente Valh.*) As experiencias da sua faculdade Medica , feitas pelos nossos Clinicos Paranábucanos , o confirmaõ. Nesta Corte escreveo o Senhor Pereira Archiatro , ou primeiro Medico da Camara de Sua Magestade , a seu respeito , cujos papeis ignoro , que até agora se publicassem. Sei porém que os nossos Professores se dividirão pro , e contra , mas nem huns , nem outros , até agora publicáraõ cousa alguma , do que conseguirão pelas suas experiencias. Seria talvez preciso , que , para conhecermos os seus prestimos , se houvessem de consultar os Sabios Estrangeiros , como praticou Hespanha , segundo diz M. Murray , mandando consultar as Academias , e Sabios das Nações estranhas sobre as novas Quinas , o que confirma o Senhor Ruiz , na sua *Quinologia* , cujas des-

descripções especificas dou neste Trata-
do.

Eu me lisonjeo que , estabelecido o novo Dispensatorio Pharmaco , que Sua Alteza Real tem decretado , no Hospital Real da Marinha , senão necessitará de recursos forasteiros , para se conhecerem os bens naturaes , com que o Author da Natureza dotou a este Reino , e suas Colonias ultramarinas.

Em Parañabuc se usa da sua casca contra as sezões com bom effeito , e por este motivo lhe deraõ o nome de Quina, de quem saõ hum genero muito proximo.

Encontra-se abundantemente por toda a beira mar do Brasil , e no teu interior.

§ IV.

QUINA DE CAMAMU.

COUTINIA illustris.

(*Est. X.*)

Pelo Governo da Bahia se remetteo a esta Corte, mettido em espirito de vinho o ramo de huma planta com flor, e fructo, de que se fez entrega no Museu de Sua Magestade do Real Jardim da Ajuda, com o nome de *Quina de Camamu*, por nascer nas mattas desta Villa, e de cuja Casca se usava com felicissimo successo nas sezões, &c.

Caracter da flor.

CALIS: Periancio minimo, de cinco folhinhas, inferior.

COROLLA: de hum petalo, afunilada, o tubo cylindrico: a aba dividida em cinco lacinias; e estas alanceadas, obtusas, alguma cousa em vuez, do comprimento do tubo.

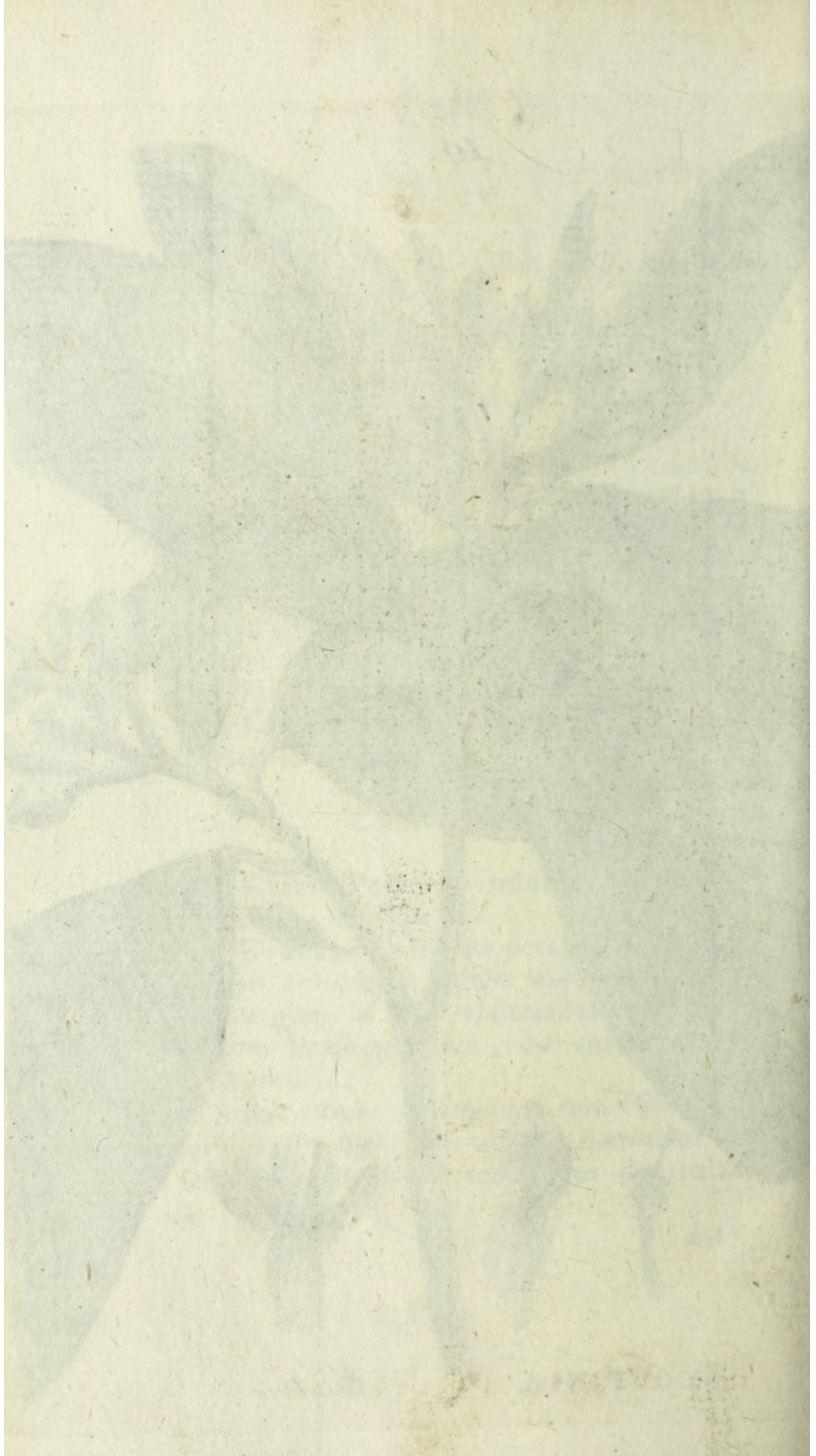
ESTAMES: Filamentos como fios, inferidos no meio do tubo, demeados do seu comprimento, recolhidos dentro do seu orificio.

AN-



COUTINIA

illustris



ANTHERAS : erguidas , em ponta de sêta , demeadas dos filamentos.

PISTILLO : Germen oval aveffado , superior , do comprimento dos estames. Estigma capitoso.

PERICARPIO : Caixinha plana conca-va , de duas portas , unidas pelo lado posterior com huma sutura , quasi em feição de oval aveffado , mui grande , de dous alojamentos com huma entertella intermedia membranosa ; e huma sutura na parte posterior , do principio da volta do topo , até a base ; e na anterior , até a distancia de duas pollegadas ; ou donde principia a sua maior largura na sua circumferencia , formando dous gonzos , pelos quaes se desprende , quando madura , para soltar a semente , abrindo-se toda lateralmente até a volta posterior : hum na parte anterior , quando acaba a sutura deste lado , ou principia a maior largura ; outro na parte posterior , quasi junto ao topo , ou principio da volta. A distancia de hum a outro gonzo he reforçada de huma maior grossura , que representa hum beijo , ou debrum , que parece abrir-se até a base , que he estreita , esguelhada , e retorcida. A sutura posterior conserva unida as duas portas. A cor parda esverdeada , cheia de salpicos alvadios.

SEMENTE : alada , eliptica , chanfrada na base , e no chanfro com huma pequena haste , que figura o pé da semente.

Es-

Esta descripção he feita pelo que representa a Estampa.

Caracter da planta.

TRONCO: denota ser arvore, ou arbusto.

RAMOS: espalhados, froxos.

FOLHAS: ellipticas, com hum pé curtiſſimo, grossas, lisas, inteirissimas, desordenadas, nas pontas dos ramos, cahidicas. O nervo (*Rachis*) do meio tirante a amarello, e as divisões collateraes da mesma cor, desencontradas, terminando na circumferencia. Aſſemelhaõ-se á folha do Cajueiro, ou Anacardo do Occidente. Inflorescencia terminal, de tres flores solitarias em tres distinctos pedicellos, ornado cada hum destes de duas bracteas ovaes, huma de cada lado, que encobrem o calis, e a maior parte do tubo da corolla, com huma cor verde amarellada.

Esta planta parece pertencer á familia natural das *Retorcidas*, ou *Enviezadas* (*Contort.e*); e fugir do genero da Quina, ou Cinchona.

Tendo 1.º o germe superior, 2.º o calis de cinco folhas, 3.º duas grandes laminas, ou bracteas, 4.º em pertencer ás *Retorcidas*, ou *Enviezadas*.

N O T A I.

Esta descripção foi feita á vista de hum Estampa , copiada por hum habil Desenhador do Museu Real da Ajuda da propria , que veio da Bahia , mettida em agua-ardente n'hum bocal , e remettida com o nome de Quina , pelo Excellentissimo Senhor D. Fernando de Portugal , actual Governador e Capitão General.

N O T A II.

Suppondo ser esta planta hum genero novo , a denomino COUTINIA , em obsequio devido ao Illustrissimo e Excellentissimo Senhor D. Francisco de Sousa Coutinho , Governador e Capitão General do Graó Pará , e Provincias do Amazonas pelo zelo , com que tem introduzido o gosto de cultivar nos Jardins as Dryadas , estimaveis habitadoras das nossas Brasílicas florestas ; e as mais raras das estranhas , como o *Girofciro* , *Arvore do Paó* , e outras. Não tendo o unico na sua illustre Familia , a quem caracterise este decidido gosto pela Botanica , e Sciencias naturaes ; pois , como Sabios , conhecem que Nação alguma póde ser feliz , sem conhecimento a fundo do que do seu paiz póde de si mesmo em razão de suas producções naturaes para não mendigar , e receber das estranhas , o que ella possue :

e para que , o que ella naõ tem , o possa haver pela commutação das suas sobras , sem estragar a incorruptibilidade do universal representante de todos os bens o ouro , e a prata pela consumptibilidade de outros.

Explicação da Estampa II. , que traz a caixa das sementes.

Fig. *A* A caixa inteira fechada.

a O pé que o prende á arvore.

b, e c Os gonzos , que prendem as valvulas.

Fig. B A caixa aberta.

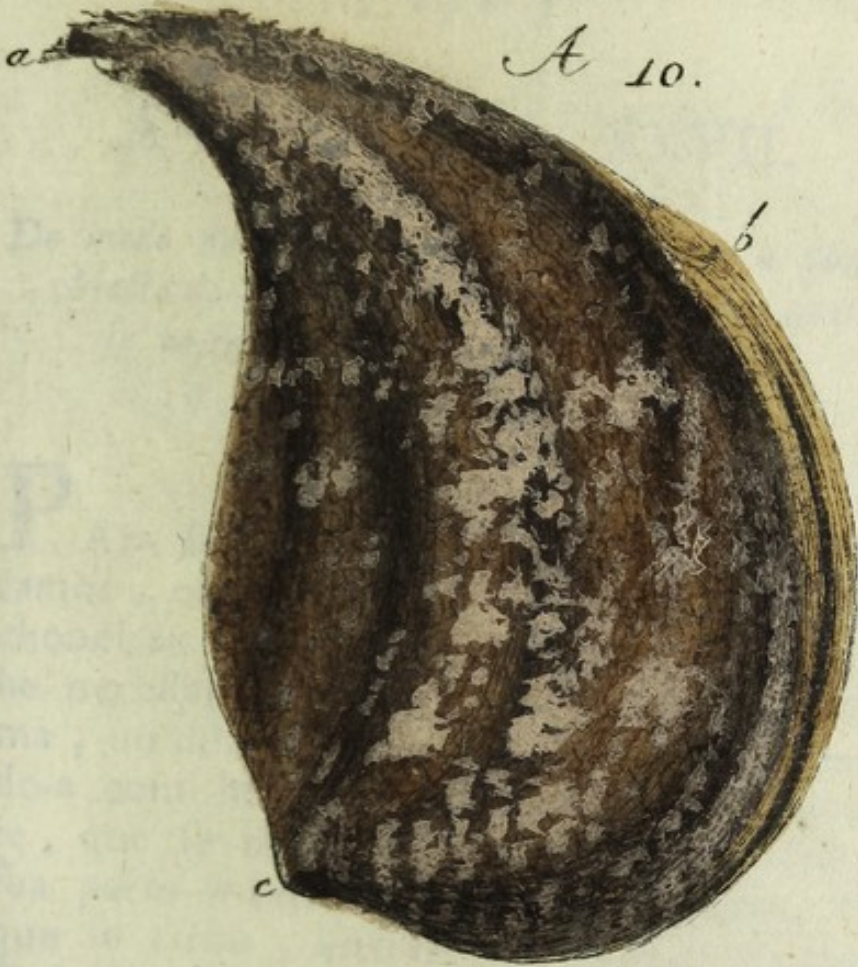
a O pé.

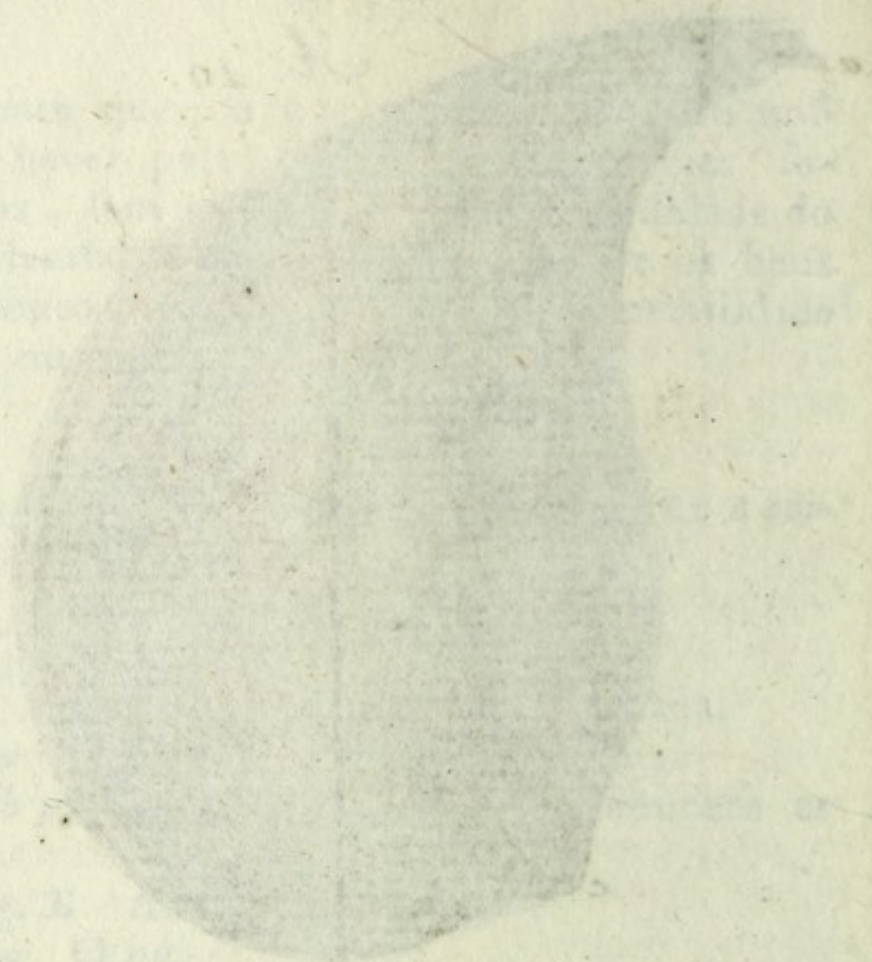
b, d, c Os gonzos. *e* A entertella.

f A orla membranacea , que cria.

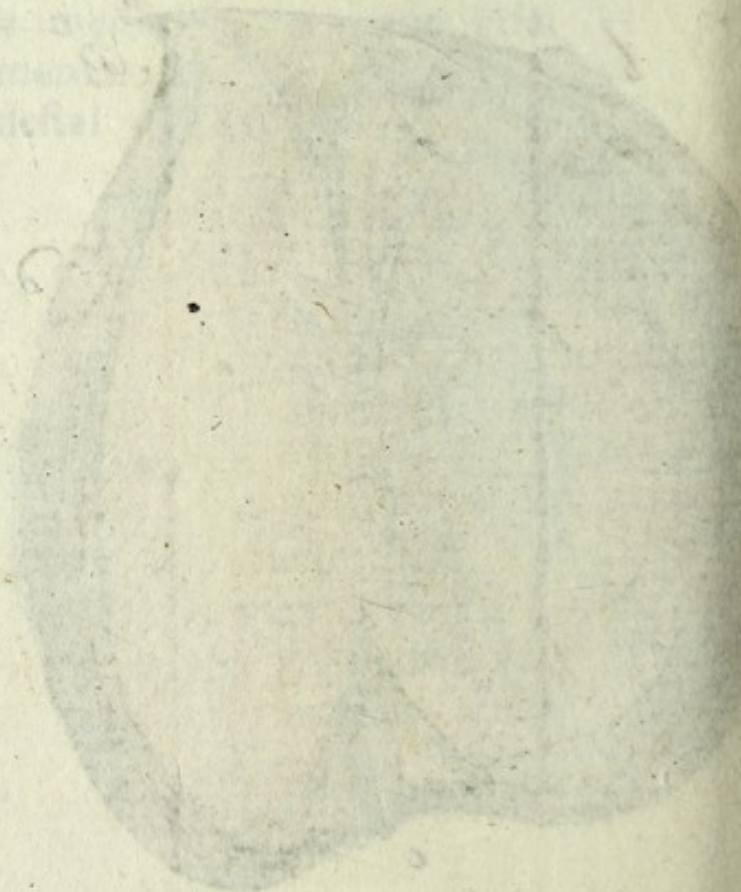
g A semente.

h O pedestal da semente.





[Faint, illegible handwritten text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.]



ARTIGO XXVII.

Do modo de se tirar a Casca , para a fazer objecto do Commercio , e lugares , em que se costumaõ encontrar as melhores , e as inferiores.

Para se vir no conhecimento , se os ramos , ou troncos das Quineiras , ou Cinchoneiras , estaõ perfeitamente fazoados , he necessario extrahir de cada rama huma , ou duas tiras da sua casca , cortando-a com huma faca : e se immediatamente , que se houver tirado ao ar , assim a sua parte interior , como a dos ramos , de que se tirou , entrarem a fazer-se roxas , será este hum signal infallivel de estar em sua perfeiçãõ ; porém se , tendo passado tres , ou quatro minutos , não manifestarem a sobredita cor roxa , ou ruiva , que , segundo a sua especie , devem ter , he huma próva evidente de não estarem de vez. Devem cuidar sempre em cortar , ou colher cascas , que hajaõ de roxear-se com presteza , ao depois de cortadas ; porque a cor encendida , que entaõ manifestaõ , nos faz conhecer que o *acido adstringente* , e *succo gommoso-resinoso* , tem chegado ao seu perfeito estado , essencialissimos requisitos ambos , de que deve gozar toda a casca ; pois disto inferem muitos Authores , e

com

com bastante fundamento, que procede a virtude febrifuga, e antiputrida desta casca. Sabe-se igualmente que do acido, e succo gommoso-resinoso depende a sua solidéz, consistencia, pezo, e fracção, como tambem o sabor amargo, e cheiro aromatico, que são mais, ou menos agradaveis.

Tirando-se as cascas sem estas circumstancias, a cor interna he muito mais baixa, o sabor menos agradável; o cheiro não tão fragrante, a consistencia mais porosa, o peso mais leviano, a fractura menos resistente.

O Cascareiro deve preparar-se com os instrumentos seguintes para tirar, seccar, e transportar as cascas, a saber, machados, machadinhas, facas, mantas, tendas, saccos. Os machados para cortar os troncos, ramos grossos, e arvores immediatas, que impedem o corte, e cahida das Quineiras. As machadinhas, para decepar os ramos uteis, facilitando o seu melhor manejo, e a extracção de suas cascas, como tambem para abrir caminhos, destruindo os Cipós, ou plantas enlaçadeiras, trepadeiras, ou enredadeiras. As facas devem ser de folha delgada, para tirarem as cascas em tiras largas: as mantas, e tendas para o transporte, e conducção das cascas das paragens, em que se tiraõ, ao lugar em que se devem estender, para que se seque, e os saccos, para as conduzir, ao depois de seccas

cas , para as povoações , onde se hajaõ de enfiar , ou encaixotar.

Para se desprenderem as cascas com facilidade , tem que soltem a sua casca interior , ou a epiderme exterior , he requisito preciso , e indispensavel cortallas hum , ou dous dias antes , para que se murchem , e que hajaõ de ficar mais encorreadas , e não se despegue dellas o dito forro no tempo de se enrolarem , ou de se encanurem ; pois que , cortando os troncos , e ramos , se immediatamente lhe houverem sem de tirar as cascas : o aveffo ou forro se desprenderia , e saltaria por diversas partes , e as cascas não teriaõ estimacão no Commercio , por lhe faltar aquelle principal requisito , ou signal , por onde conhecem os Commerciantes , se he de boa , ou má qualidade a casca.

Nos lugares altos d'hum temperamento frio , he preciso tirar as cascas hum dia ao depois de se haver cortado a arvore ou ramos , no caso de não estar actualmente chovendo ; porque entãõ resistem as arvores naquelles sitios , como tambem nos baixos quentes todo o tempo , que os grellos , ou pontas ultimas permanecem sem murcharem. Nos baixos , e mattas do Rei , ainda que não chova , resistem dia e meio , ou dous dias as arvores , ou ramos , ao depois de cortados sem murcharem as suas pontas ultimas ; por ser preciso , que se passe esse tempo para
se

se lhe tirarem as suas cascas : Se murchas as pontas , deixassem passar hum , ou mais dias , sem se lhe tirar , ou cortar as suas cascas , entaõ difficilmente se conseguiria , aõ depois , a boa extracção , e o enrolamento , que se requer. Em dias chuvosos , havendo de se descascar os ramos , se faça debaixo de cuberta , donde a agua não possa molhar as cascas ; pois que a molhadura lhe retardará a dessecção , e alterará a cor interior , escurecendo-a demasiadamente ; não se enrolará bem , e criará mofo com muita facilidade , e ultimamente hum cheiro fedorento , e hum sabor mais fastidioso que , o que naturalmente tem.

O melhor methodo , para se praticar a extracção da casca , he o seguinte. Pega-se no ramo por huma das suas pontas , ou extremidades , e segurando-o com huma mão , com a outra se lhe introduza a faca na casca , até tocar no lenho , por cima do qual se levará quasi plana , ou deitada com toda a velocidade , para que corte huma tira seguida , a mais larga , que se poder. Continuar-se-ha deste modo , cortando tiras longitudinaes , até chegar a ajuntar huma quantidade competente , que se ponha a seccar ao Sol sobre os tendaes , ou mantas , para que sequem com a maior promptidão , procurando que senão molhem no tempo da dessecção ; pois criariaõ mofo com muita facilidade , como já se

se disse , e mudariaõ o seu cheiro , fabor , cor , e virtude.

Naõ se devem amontoar , sem que estejaõ bem seccas , e tambem nem por se em armazens ; porque correm o mesmo risco , que se se molhaffem. Me- nos se devem pôr em lugares , que sejaõ humidos , ainda que já estejaõ encaixo- tadas , ou soltas ; porque o ambiente hu- mido se introduzirá com facilidade nas cascas ; e estas , criando bolor , apodrece- riaõ. Por senaõ terem estas cautellas , se tem perdido muitas.

As defeccaões feitas nos montes ra- ras vezes saõ perfeitas , pela pouca com- modidade dos seus sitios , e por causa dos aguaceiros , que principiaõ , e saõ conti- nuos de Outubro por diante até Maio , que he quando principia o bom tempo , e dura até fins de Setembro , experimentan- do-se nesta estaçaõ frequentes tempestades , e chuvas.

Por onde , para se obviarem todos es- tes acontecimentos , e remediarem as suas consequencias , era util , e ainda necessario , ou indispensavel , que , ao depois de se te- rem trazido as cascas para casa , se tornas- sem a pôr ao Sol , antes de as encaixota- rem , para as livrar ainda do resto d'algo- ma humidade , que lhe fica , por mais pro- lixa , que tenha sido a defeccaçaõ nos ma- tos , ou montes.

ARTIGO XXVIII.

Do modo , com que no Perú se faz o Extracto das cascas novas , ou recentes da Quina : da commodidade do seu preço : da preferencia , que deve ter , ao que se fabrica na Europa.

EM as montanhas de Huanuco , donde se tem tirado muitissimas arrobas do Extracto das cascas , tendo sido estonadas de fresco das suas arvores , se faz , infundindo a quantidade , que se quer , em agua commum , de modo que haja huma parte de cascas , e quatro de agua , e se deixaõ em infusaõ por 40 horas , havendo antes quebrado bem a casca : Logo se ponha a cozer a fogo lento , até que se consumma a ametade do liquor , e tendo assim acontecido , se separe o resto em huma vasilha de barro. No residuo da casca se lance menos d'ametade d'agua , que se lhe poz no principio , e se faça ferver a fogo moderado , até que diminua ametade do liquido : cõa-se este segundo cozimento espremendo-se as cascas , e unidos os dous liquores em huma vasilha de barro , se deixaõ assentar , e criar sedimento por espaço de vinte horas. Separãõ-se logo as fezes do liquor

ca-

elaro, e se poem a cozer, até que fique em consistencia de mel. Muda-se entaõ para outra vasilha mais pequena, para se lhe dar o ponto de caramello a fogo mui lento, mexendo-o com huma espatula de madeira sem parar, para que se não pegue no fundo, e paredes do vaso, e se queime. Neste estado se deita em vasilhas de vidro, e mais commummente em botes feitos de lata, ou em caixas feitas da mesma madeira da Quina; e assim que estiver bem frio, se tampem as vasilhas com todo o esmero para que a humidade do ambiente não baixe de ponto o *Extracto*.

Muitos fabricantes deste *Extracto* coaõ os cozimentos por baetas dobradas, e sem esperar, que se assentem as fezes, o cozem, e tomaõ o ponto de caramello; porém estes operarios tiraõ o *Extracto* impuro, e opaco, e a maior parte das vezes queimado; pois, por pouco que se descuidem em o mexer, quando tem chegado ao ponto de mel, se precipitaõ no fundo da vasilha as particulas terreas, e heterogeneas, que passáraõ pelo coador, e pegando-se a ellas facilmente, se queimaõ, e communicãõ sua alteraçãõ a todo o *Extracto*.

Alguns, quando os cozimentos da casca se achaõ impuros, os clarificaõ com claras d'ovos, ou com a viscosidade que soltaõ as folhas do *Caeteiro Opun-*
m ii *cia*

cia (1), a qual recolhe, e envolve em si todas as impurezas, deixando claro, e transparente o liquor. Tendo deitado, e batido claras d'ovos no cozimento, o cozem com ellas, e o vaõ despumando, até que não largue impureza alguma; porém se para o depurarem, lhe lançarem pencas de Tuna, ou Cacteiro, o deixaõ por huma noite com ellas, e depois o coaõ por baetas dobradas limpas, e como na mucilagem, ou baba ficou enredada a impureza, passa o cozimento claro, e fofo, ainda, o que não obstante, se procura despumalo, até adquirir o ponto de mel liquido.

Todos os Boticarios sabem que o methodo usado nas Officinas, para tirar o ex-

tra-

(1) O CACTEIRO Opuncia (Urumbaba no Brasil). Desta planta naturalmente nas Indias d' Hespanha fue huma gomma mui parecida em sua figura, cor, e consistencia com a Alcatira. He lastima que senaõ haja de aproveitar a sua abundancia em varios usos, em que poderia supprir aquella droga estrangeira, como se verifica no caso presente, em que o seu summo tem sem dúvida muito menor actividade que a sua gomma. As lavadeiras, estando a agua toldada, a aclareaõ, e alimpaõ com as pencas desta planta, ficando a agua taõ limpa, que até o seu gosto fica puro, e natural.

tracto da Quina, conforme a Farmacopea, he com vinho branco em lugar d'agua. — Mereceria experimentar-se, se para se fazer o Extracto da casca, recém-tirada das arvores, ajuntando á cada arroba de casca tres onças e meia de Sal de Tartaro, fahiria muito melhor em seus effeitos, que extrahido sem ella das cascas seccas, e annosas.

Das cascas frescas se extrahе mais facilmente a substancia gommosa-resinosa, de que constaõ as cascas, que das seccas e annosas : o sabor amargo-acido-adstringente se percebe com maior intensão, o cheiro he mais agradavel, e algum tanto aromatico. Mas precisa encommendar aos fabricadores d'Extractos, que não hajaõ de misturar as distinctas especies de Quinas, por ser mui difficil conhecer-se o engano (1).

AR-

(1) Não copiamos o mais que o Author traz como alheio do nosso assumpto. Mostra 1.º a prestancia do Extracto da Quina sobre a sua substancia nas febres terças com muitos factos. 2.º Ser melhor o Extracto feito no Perú com as cascas recentes, que na Europa com as seccas, e annosas. Fica reservado para quando se descobrir no Brasil a Quina.

ARTIGO XXIX.

Noticia de huma Gomma , conhecida pelo nome Quino , que não pertence , nem a Quina , ou Cinchona , nem as Balsameiras , ou Quino-Quinos Hespanhoes.

A Gomma Quino foi encontrada , junto ao rio Gambia na Costa d'Africa , em huma arvore , a qual os Portuguezes , como diz Murray , impozeraõ o nome de Páo de Sangue. O primeiro , que se lembrou escrever a seu respeito , foi o illustre Moor (*Travels into the Inland parts of Africa ed. 2. p. 113.*) A' vista deste Author , picando-se a casca desta arvore , entrou a cahir gota a gota , e ao depois correo com muita abundancia , e mediante o calor do Sol , se enrijou em huma massa. Muitos falsamente o reputáraõ ser Sangue de Drago , e com igual erro o chamáraõ Gomma verdadeira do Senegal. O excellente pratico Fothergill no anno de 1757 Med. (*Observations and inquir. vol. 1. ed. 4. p. 358.*) a tirou do esquecimento , em que tinha cahido com a sua descripção , e varias historias com as quaes engrossou a Materia Medica , confessando que hum certo Medico Inglez

glez por nome Olfield com a exposição do poder, e força que tinha esta Gomma para fazer parar os fluxos do ventre inveterados o movera em seu favor. He provavel que em Inglaterra, e Escocia a pratica Medica a tinha admittido pois que as Farmacopeas de ambos os Reinos a trazem ; e apparece ultimamente citada nas formulas da d'Edimburg. O que parece não ter acontecido em outras partes, a pezar do grande abastecimento, que se encontra nas Boticas d'Alema- nha ; se bem, ainda que mais tarde, foi adoptada na Farmacopea de Witemberg. (1786). Em Francfort se vendia na feira do Outomno de 1790 o arratel por 4 florins e meio (1).

Consta de massas duras, disformes, não transparentes, com as quaes muitas vezes se vem folhas de cannas, conglutinadas pela parte de fóra : he d'humma cor vermelha denegrida, lustrosa, quando se quebra, e muitas vezes com olhos, ou cellulosa. He sobremaneira quebradiça, pois entre os dedos se esmaga,

(1) *Moeda Allemã, que tem o mesmo valor de dous Xelins, e quatro Penys Inglezes.*

e esmigalha. Em pó mostra huma vermelhidaõ mais decidida , porém carregada ; mastigada , range primeiramente , ao depois se pega aos dentes , passa a desfazer-se com a saliva , a qual tinge d'hum vermelho carregado. O seu sabor se manifesta , no principio , mui adstringente , e remata por huma ligeira doçura. Totalmente carece de cheiro. Lançada ao fogo difficulosamente se atea , menos se derrete , mas taõ sómente se abraza , e se reduz n'huma cinza pardosa. Dilue-se , ou se desfaz assim n'agua , como no espirito de vinho , deixando a qualquer destes menstros colorado , com a differença de ficar o espirituoso mais carregado , donde consequentemente a sua dissoluçãõ he maior neste que naquelle. Lançando-se nestas soluções o vitriolo de Marte immediatamente se faz negro. Estas notas lhe daõ hum caracter distincto do que tem o Sangue de Drago , a quem a primeira vista parece , pois nem adstringe ou aperta a lingua , nem se dissolve n'agua. Differe tambem do Catechú , que este contem muita mucilagem , e o Quiño nenhuma.

Já disse acima a sua prestança , e efficacia contra as inveteradas , e teimosas diarrheas , e dysenterias , precedendo evacuações (*Oldfield*). *Fothergill* , que nesse tempo naõ a tinha mettido em uso ,

ao que parece , a recommenda nas diarrheas habituaes , flores brancas , fluxos menfaes immoderados , e em tudo o que se deduz de laxidaõ , e acrimonia.

*** M. Murray , ao depois de dizer : que os successos de M. Fothergill tinhaõ correspondido a tudo , quanto antes tinha premeditado a seu respeito , e que além disso tinha remediado huma nimia profusaõ mensal , huma incontinencia de ourinas em hum rapaz , que padecia a quatorze annos : que fora inutil em huma dysenteria chronica , diabetica , debilidade feminal , &c. , e na virtude contra as febres intermitentes comprovada em doze casos: com tudo naõ concorda , que a sua natureza seja emula á da Quina no aroma , na adstringencia , como diz Fothergill.

Entre tanto , lembrando-me d'hum arbufo mui frequente pelas margens do Rio das Mortes , onde nasci , (cuido que o mesmo acontecerá nos Rios das outras Comarcas de Minas Geraes) conhecido pelo nome de Sangue de Drago , por dar huma semelhante resina , que tem bastante uso na Medicina rustica , o qual reputo ser hum *Croton* de Linne , quero persuadir-me que talvez este da Costa d'Africa , ou das margens do Rio Gambia virá ser o mesmo. As folhas saõ acoroçoadas , e adquirem huma

ma cor encarnada quando envelhecem :
O lenho he molle , e leve , serve para
boias das redes dos Pescadores , que pes-
caõ no rio acima dito. Poderão mui-
to bem examinar o resto os seus cohabita-
dores.

CON-

CONTRA A MEMORIA DE LAMBERT

DESCRIPÇÃO

Da arvore, conhecida no Reino do Perú com o nome de *Quino-quino*, e a sua casca com a de *Quina-quina*, muito distincta da Quina, chamada na Europa, e no Perú *Cascarilha*.

(*Appendice á Quinologia, pag. 97. de D. Hippolyto Ruiz, &c. &c.*)

(*Com 4 Estamp. Veja-se a I., II., III. e IV.*)

O QUINO-QUINO he huma arvore frondosa, e vistosissima, que cresce até a altura de trinta, e ainda mais varas. Seu tronco he bastantemente corpulento, direito, liso, coberto, como tambem seus ramos, de huma casca cinzenta, grossa, maciça, pezada, de cor branca, apalhagada, ou palhiça, e pela parte interior, granulenta, penetrada de rezina, que se-

segundo a sua maior , ou menor quantidade , muda a cor em amarello cidra , dourado , rubicundo , ou castanho escuro : e goza de hum cheiro , e sabor gratos , balsamicos , e aromaticos , semelhantes no todo ao balfamo ruivo peruviano , que se vende nas boticas , e Droguistas com o nome de balfamo branco.

RAMOS : estendem-se quasi horizontalmente.

FOLHAS : sahem alternativamente , e constaõ de duas , tres , quatro , e raras vezes de cinco pares de folhinhas , quasi oppostas de figura entre ovada , e alanceada , agudas , ainda que com o remate alguma couza rombo , e decotado , lisas , lustrosas , inteiras , assignaladas com pontos compridos , e transparentes , avellutadas , ou vellosas pelo lombo , e com o sobpé , ou peciolo curto , muitas folhas remataõ com huma impar , e neste caso constaõ de cinco , sete , e nove folhinhas.

PEDUNCULOS : communs , meio roliços , e avellutados.

FLORES : sahem das cicatrizes dos ramos , e dos encontros , ou axillas das folhas em racemos singelos , mais largos que estas , collocadas sem ordem , e cada huma com seu pedicello direito , sostido de huma bractea mui pequena , ovada , concava , e cahidiça.

CALIS : de hum verde escuro , acampa-

painhado , com cinco dentes pequenos , quasi iguaes ; porém hum delles alguma cousa apartado dos outros , que se acha collocado debaixo do germen , e cahe , quando murchaõ , e cahem as outras partes da flor.

COROLLA : de cinco petalos brancos com unhas lineares : quatro destes estreitos , iguaes , alanceados , e mais compridos que o calis : o quinto acoraçoado ao revez , revolto , largo , e duas vezes maior que os outros.

ESTAMES : de dez filamentos delgados do comprimento do calis , inclinados a hum dos lados , e das borlasinhas (*antheras*) prolongadas pont'agudas com hum sulco.

PISTILLO : com o germen oblongo , sobre hum pésinho encurvado , e inclinado com os Estames.

ESTYLO : curto , affovelado , e encurvado , ou cumbado.

ESTIGMA : singello.

PERICARPIO : pendurado , pallido , ou cor de palha , quasi de duas pollegadas , em feição de bolsa , da figura de huma massa , algum tanto curva , inchada , ou meia globosa por cima , e que remata com hum estylo encurvado : Segue para a base , estreitando-se , e comprimindo-se em fórma de lingueta cascuda , enrugada , encorreada , maciça , e quasi de dous fios , ou gumes. Em a parte globosa tem hum
alo:

alojamento , ou celafinha , em que se acha huma semente , branca , renal , e curva alunada , ou em meia lua , fora do alojamento : entre esta , e a mesma casca do pericarpio ha hum vaõ cheio de balsamo liquido dourado , que com o tempo se seca , e endurece , como refina.

Criaõ-se os *Quino-quinos* em as montanhas dos Panatahuas , nos bosques de Puzuzu , Munha , Cochero , Paxaten , Pampahermosa , e em outras muitas paragens circumvizinhas ao rio Maranhão em sitios baixos , quentes , e assoalhados. Encontrei-os em flor nos mezes d'Agosto , Setembro , e Outubro. Os Naturaes do Paiz os conhecem pelo nome de *Quino-Quinos* , e as suas cascas pelo de *Quina-quina* , de hum genero mui distincto da nossa *Quina* , ou *Cascarilha* : alguns tambem chamaõ ás arvores *Quina quina* ; porém mais commummente o de *Quino-quinos*.

Os Indios de Puzuzu não se applicaõ em tirar o balsamo destas arvores , ou porque não saibaõ o methodo da sua extracção , modo de o recolher , e a estimação , que se faz delle ; ou porque no seu territorio hajaõ poucas arvores. O que unicamente recolhem , saõ as cascas mais penetradas deste balsamo , condensado em lagrimas , e massa , e os fructos , para os vender pelas Provincias vizinhas , em as quaes se aprecia , para defumar a roupa , os aposentos , chamando-o *Sahumerio de*
Qui-

Quina-quina, para a differença do verdadeiro *Sahumerio*, que he huma composição feita de *Benjoi*, *Esfloraque*, e *Ambargris*, reduzidas estas substancias a huma massa, da qual formão magdalões (1) delgados, ou barretinhas (2), as quaes embrulhadas em papeis guardaõ para o seu uso.

Reduzidos em pó grosseiro, assim a casca, como os fructos, os misturaõ com azeite de Maria, Caranha, Tacamaca, Cera, ou Cebo, e formão parxosinhos, que applicaõ nas fontes, ou por detraz das orelhas, para mitigar as dores de dentes, e da cabeça, especialmente, da hemicrania, ou enxaqueca: Consolida as feridas novas, corrobora o cerebro, dissipa o frio das febres, e applaca as dores, que procedem de frialdades.

Vejaõ-se os mais usos, e virtudes destes fructos, cascas, e balsamo em Hernandez.

O balsamo do *Quino-quino* se tira por incisaõ na entrada da Primavera: isto he, quando já os aguaceiros se tem diminuido, recolhendo-o em botelhas, donde se

con-

(1) Os magdalões são massas redondas, e oblongas em feiçõ de cylindros: penso que são pivetes.

(2) Pastilhas de cheiro.

A respeito do Quidam...
 mente compacta, pezada, forte, e digesta
 de la lavar, por ser as vezes hecchion-
 etadas, e deveses: tanto quanto annos
 tem esta caracção, ou caracção, nem po-
 decter-se, ainda que elleja em lugares hu-
 midos, nem se fende, estando exposta ao
 Sol; e por esse motivo os latidos se fazem
 della para os duchos, e vigas.

F. I. M.

...
 ...
 ...
 ...
 ...

...
 ...
 ...
 ...
 ...

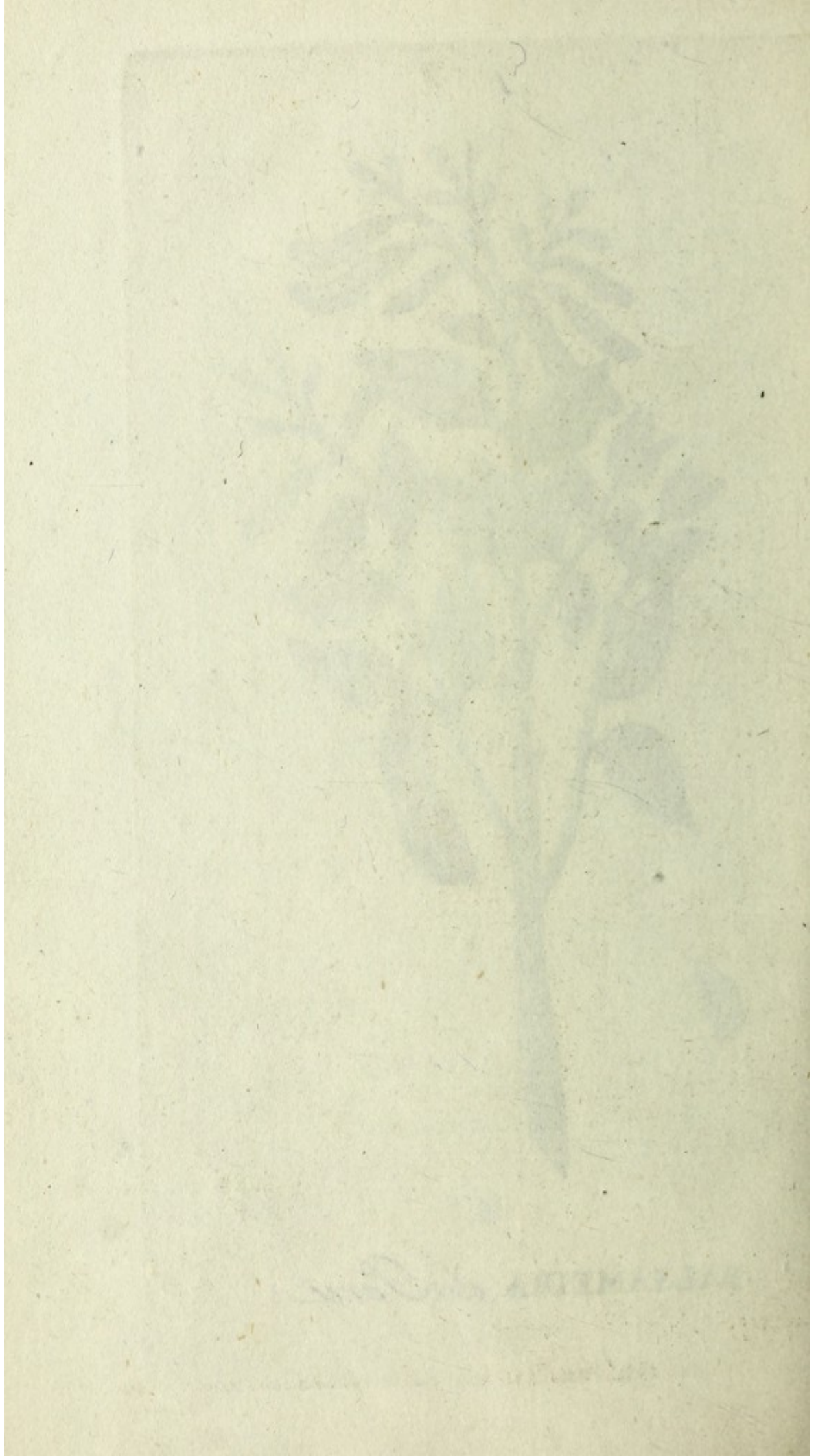
FIN



1



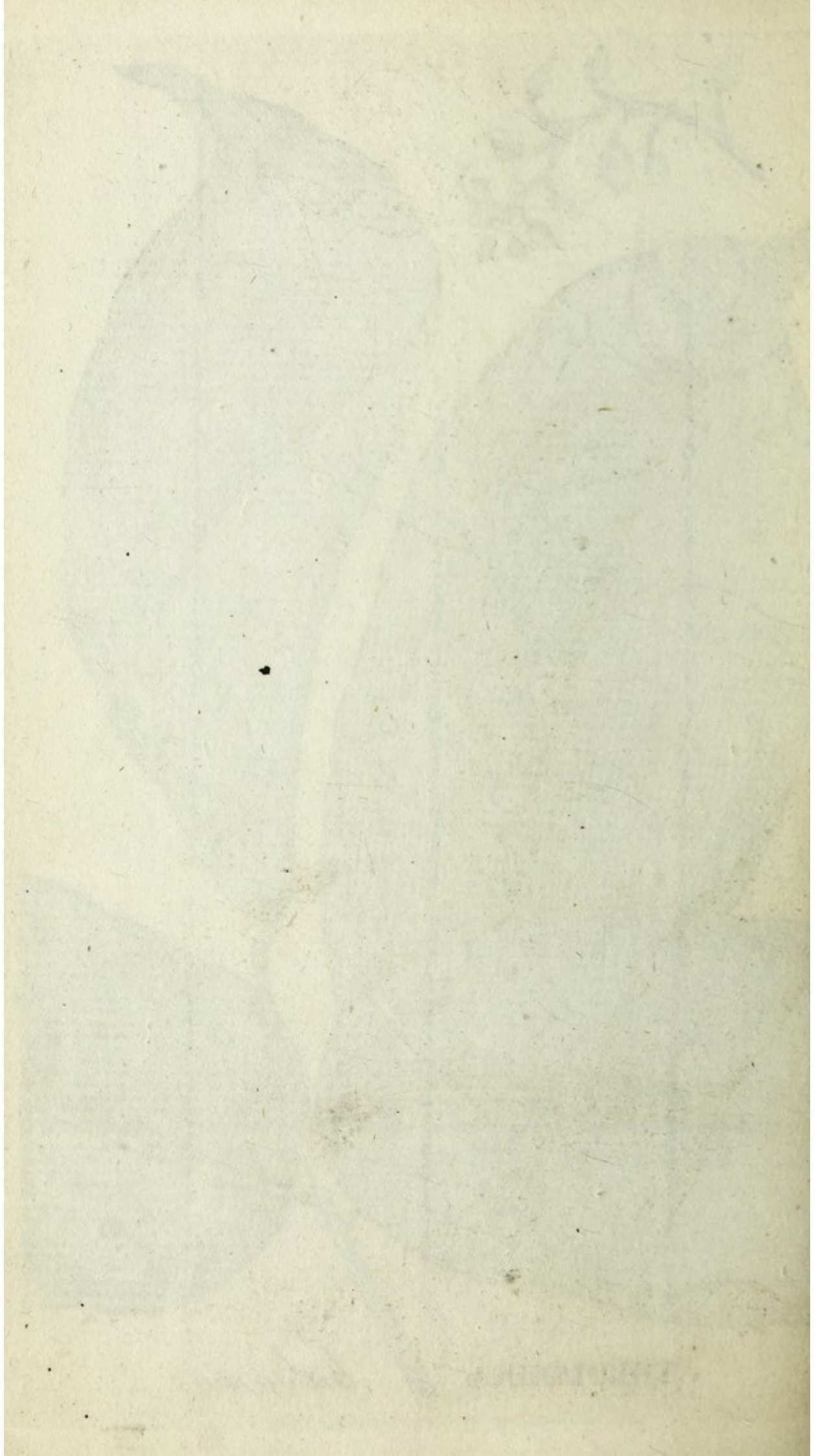
BALSAMEIRA *do Peru.*





TOLUISEIRA

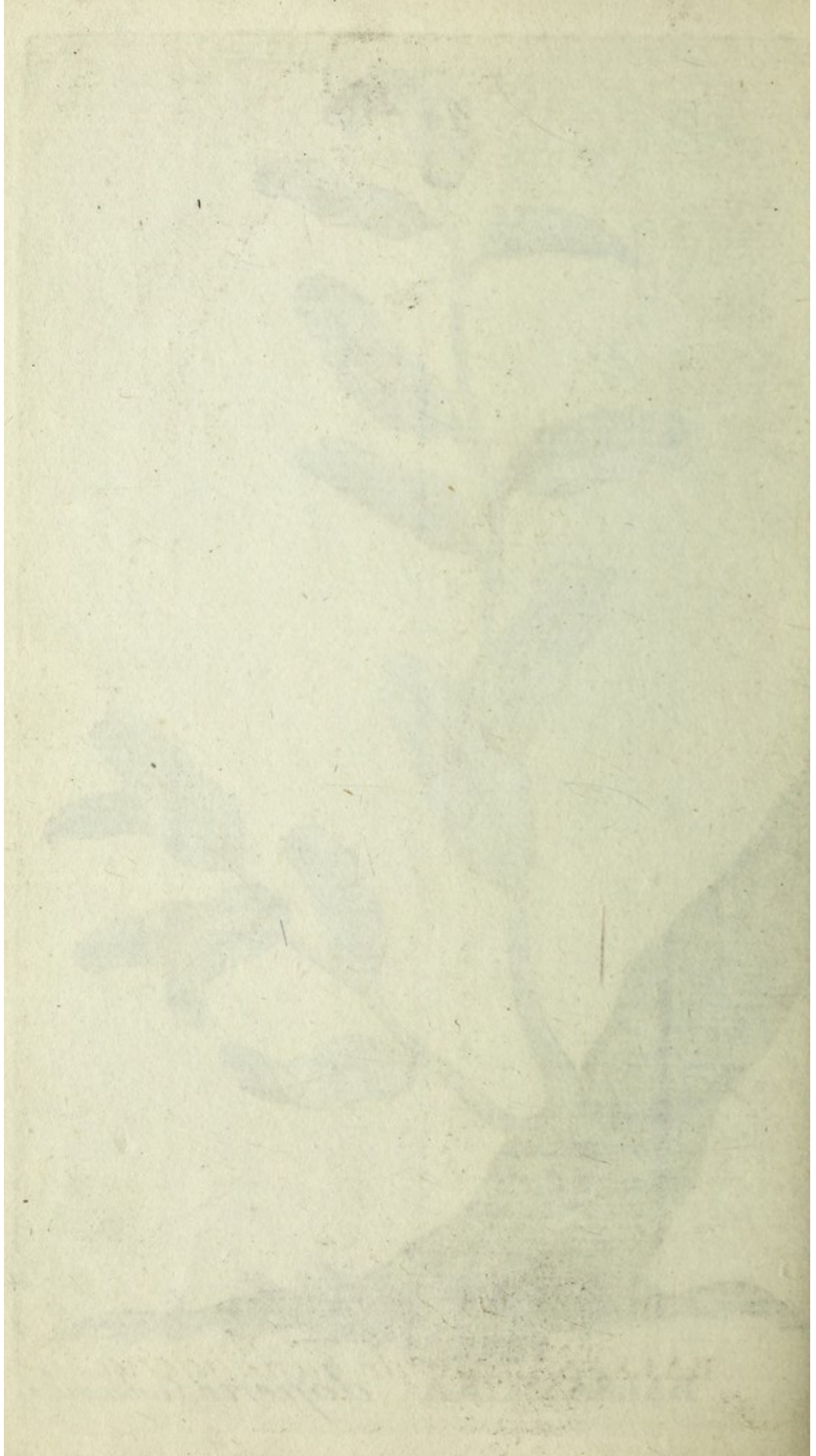
balsamo.



3



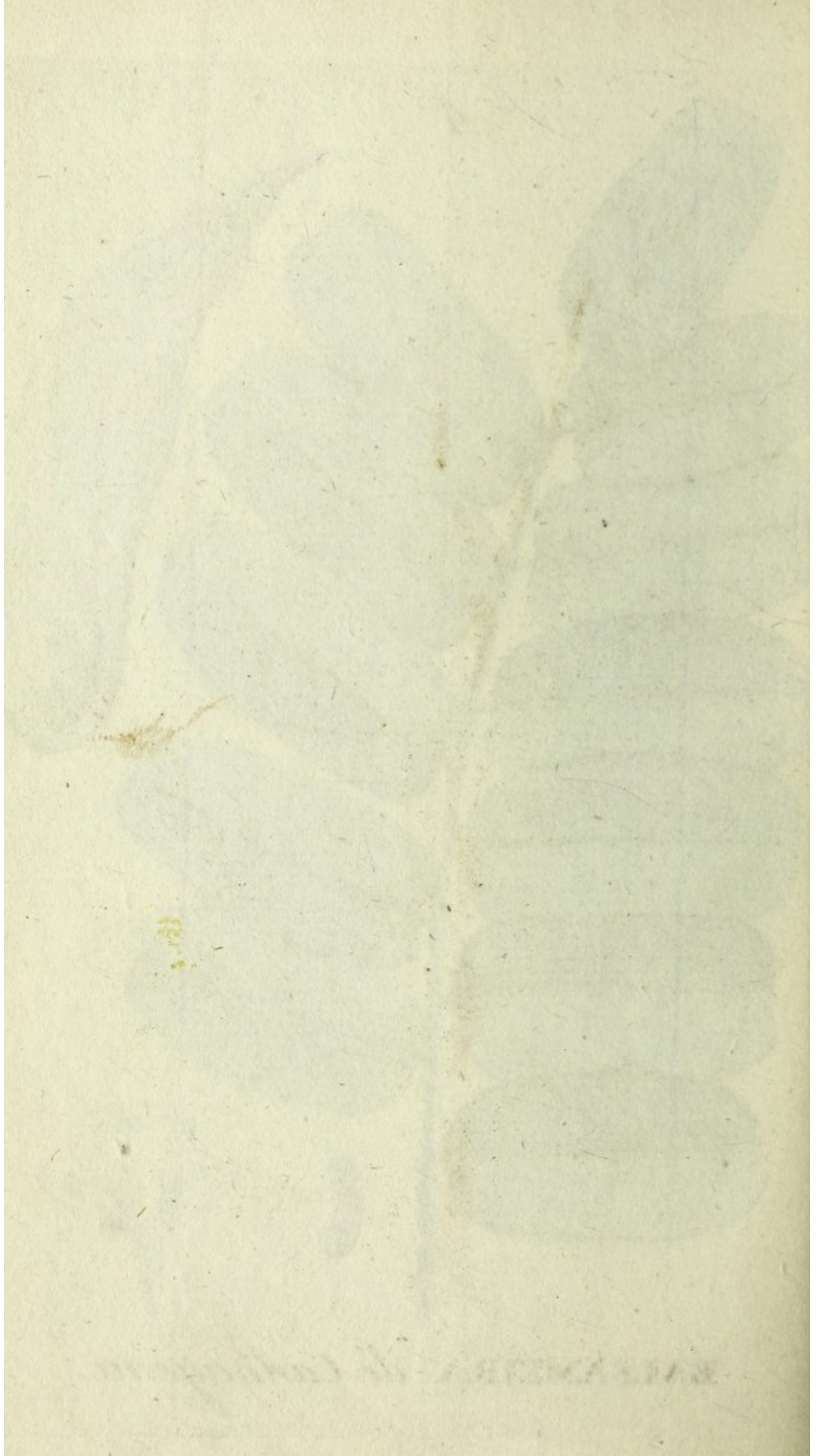
BALSAMEIRA *doperu*. (*cabureiba*)



4



BALSAMEIRA *de Carthage.*

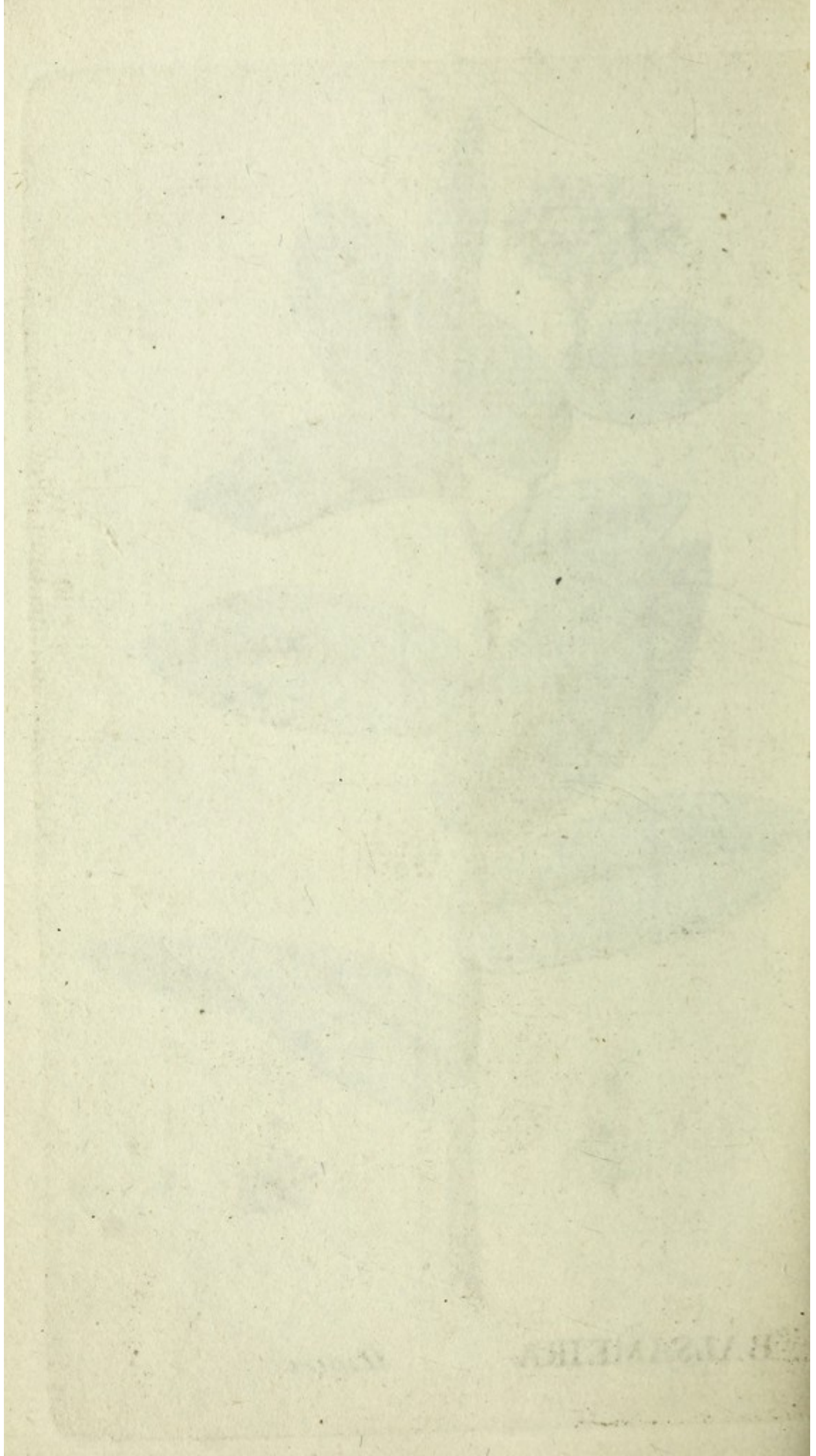


5



BALSAMEIRA

Umiri



INDICE

D O

QUE SE CONTEM NESTE VOLUME.

A RTIGO I. <i>Caracter generico da Quina.</i>	pag. 1
— II. <i>Descripção da primeira especie de Quina. Quina officinal. Cinchona officinalis.</i>	6
<i>Signaes, que geralmente se devem observar em a escolha da Quina desta especie, e de todas as outras, de que trataremos.</i>	9
— III. <i>Descripção da segunda especie. Quina delgada. Cinchona tenuis.</i>	12
<i>Signaes da melhor Quina.</i>	15
— IV. <i>Terceira especie de Quina. Quina lisa. Cinchona glabra.</i>	18
<i>Signaes de escolha.</i>	20
— V. <i>Quarta especie. Quina morada. Cinchona purpurea.</i>	23
<i>Signaes da sua bondade.</i>	26
— VI. <i>Quinta especie. Quina amarella. Cinchona lutescens.</i>	28
<i>Signaes da boa.</i>	31
— VII. <i>Sexta especie. Quina pallida. Cinchona palescens.</i>	33
<i>Signaes para se conhecer.</i>	36
— VIII. <i>Setima especie. Quina parda. Cinchona fusca.</i>	38
<i>Signaes para o seu conhecimento.</i>	41
<i>Observações geraes das sete especies.</i>	43
	ART.

ART. IX. <i>Signaes observados em as cascas de Quina colorada, que vem do Perú, e se admittem no Commercio, e na Faculdade.</i>	48
— X. <i>Signaes da Quina, conhecida no Commercio, e no Perú pelo nome de Quina de Califaya.</i>	51
— XI. <i>Signaes da casca da Quina de folhas de Oliveira.</i>	55
— XII. <i>Experimentos Chymicos, e das referidas dez especies de Quina, e de sua analyse.</i>	58
Porções de ar, que deraõ cada huma das dez cascas de Quinas, pôstas ao Sol com agua huma onça de cada Especie no temperamento de 16 gr. do thermometro de Reamur.	61
— XIII. <i>Oitava especie. Quina colorada, ou vermelha. Cinchona rubra.</i>	63
— XIV. <i>Nona especie. Quina de Jamaica. Cinchona Caribæorum. Quinas com pedunculos de huma só flor.</i>	66
Continuação da mesma Memoria. Cinchona dos Caribes com pedunculos de huma só flor, com as folhas, e a corolla com a aba, ou borda lisas.	68
— XV. <i>Nona especie. Quina-Quina Piton, ou de Santa Luzia. Cinchona floribunda. Quina de Martinica, conhecida pelo nome de Quina Piton, por M. Mallet.</i>	73
Repetiraõ-se estas mesmas experiencias com a Quina Piton.	85
Outra Memoria sobre a Quina-Quina Piton, Montesiinha ou das Montanhas.	
<i>Cin</i>	

<i>Cinchona montana</i> . Quina-quina indigena de Guadalupe, e Martinica.	98
Caracter particular do seu talhe, ou ha- bito.	99
Inflorescencia.	100
Lugar natal.	102
Observação.	ibid.
Propriedades medicinaes.	104
Explicação da Estampa.	105
Outra Memoria sobre a Quina-Quina Pi- ton, ou de Santa Luzia. <i>Cinchona</i> <i>montana</i>	107
Outra Memoria que contem a descripção, e a analyse das duas especies de <i>Cincho-</i> <i>nas</i> naturaes da Ilha de S. Domingos.	111
Continuação da mesma Memoria. <i>Cinchona</i> <i>spinosa</i> . <i>Cinchona</i> espinhosa.	116
Explicação das Estampas.	117
Analyse das duas especies de Quina nomea- das acima, feitas comparativamente á da Quina do Perú.	118
Ensaios para a Tinturaria de muitas es- pecies de Quina.	134
Quina do Perú.	135
Quina Caraiibe.	136
ART. XVI. Decima especie. Quina de San- ta Fé. <i>Cinchona</i> de Santa Fé.	137
— XVII. Undecima especie. Quina Pe- nujenta. <i>Cinchona pubescens</i>	139
— XVIII. De outras especies só enuncia- das, e não descriptas. Duodecima espe- cie. Quina Alaranjada. (<i>Mutis</i> .)	141
Decima terceira especie. Quina Roxa. (<i>Mutis</i> .)	ibid.
	De-

Decima quarta especie. Quina Amarel-	
la. (Mutis.)	141
Decima quinta especie. Quina Branca.	
(Mutis.)	ibid.
Rapsodia do Doutor Hypolito Ruiz no Pro-	
logo da sua Quinologia sobre as quatro es-	
pecies de Quina de Santa Fé.	ibid.
ART. XIX. Decima sexta especie. Quina	
de folha estreita. <i>Cinchona angustifolia.</i>	144
— XX. Decima setima especie. Quina	
Corimbeira. <i>Cinchona Corymbifera</i> , ou	
de Togantabu.	146
— XXI. Decima oitava especie. Quina	
Real, ou Quina Loura. <i>Cinchona Re-</i>	
<i>gia</i> , ceu <i>stava</i>	148
— XXII. Decima nona especie. Quina	
de Surinam. <i>Cinchona Surinamensis.</i>	151
— XXIII. Vigessima especie. Quina so-	
brefflorida. <i>Cinchona floribunda.</i>	152
— XXIV. Vigessima primeira especie.	
Quina de tres flores. <i>Cinchona triflora.</i>	153
— XXV. Vigessima segunda especie.	
Quina de Pequeno Fructo. <i>Cinchona</i>	
<i>Brachicarpus.</i>	154
— XXVI. De outros vegetaes reputados	
falsamente por Quinas.	156
§ I. Da Carqueja do Brasil. (Cacalia.)	
Exposiçaõ de huma especie de casca, a	
primitiva Quina do Perú.	ibid.
§ II. Das plantas do Brasil, as quaes pe-	
las suas virtudes, e muita parte de suas	
notas caracteristicas, conseguiraõ o no-	
me de Quina, e como taes foraõ remet-	
tidas a esta Corte. Quina do Piauyg.	
(<i>Solanum.</i>)	160
	§ III.

§ III. Quina, dicta, de Paranãbuc. (Portlandia hexandria.	161
§ IV. Quina de Camamu. COUTINIA illustris.	166
Esta descripção he feita pelo que representa a Estampa.	168
Explicação da Estampa II., que traz a caixa das sementes.	170
ART. XXVII. Do modo de se tirar a casca, para a fazer objecto do Commercio, e lugares, em que se costumão encontrar as melhores, e as inferiores.	171
— XXVIII. Do modo, com que no Perú se faz o Extracto das cascas novas, ou recentes da Quina: da commodidade do seu preço: da preferencia, que deve ter ao que se fabrica na Europa.	176
— XXIX. Noticia de huma Gomma, conhecida pelo nome Quino, que não pertence, nem á Quina, ou Cinchona, nem ás Balsameiras, ou Quino-quinos Hespanhoes.	180
Contra a Memoria de Lambert. Descripção da arvore, conhecida no Reino do Perú com o nome de Quino-quino, e a sua casca com a de Quina-quina, muito distincta da Quina, chamada na Europa, e no Perú Cascarilha.	185

§ III. Quina, ditta, de Peruvia. (Per-
 161
 162
 § IV. Quina de Guayana. GOUTIERRE II.
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200

E R R A T A S.

<i>Pag.</i>	<i>Lin.</i>	<i>Erros.</i>	<i>Emendas.</i>
18	23	das medianas	dos medianos.
18	25	das tenras	dos tenros.
30	8	quebrados	quebradas.
34	21	altos	altas.
35	22	avançaõ	avança.
39	30	limpos	limpas.
45	3	cahiaõ	cajaõ.
46	20	curtas	curtos.
83	17	esta	desta.
89	15	phlogistico	phlogificado.
121	5	} cadilho	cadinho.
124	27		
125	13	Prussito	Prussiato.
155	5	elles	ellas.

Libro	Folio	Libro	Folio
de medicina	21	de medicina	21
de temper	22	de temper	22
de temper	23	de temper	23
de temper	24	de temper	24
de temper	25	de temper	25
de temper	26	de temper	26
de temper	27	de temper	27
de temper	28	de temper	28
de temper	29	de temper	29
de temper	30	de temper	30
de temper	31	de temper	31
de temper	32	de temper	32
de temper	33	de temper	33
de temper	34	de temper	34
de temper	35	de temper	35
de temper	36	de temper	36
de temper	37	de temper	37
de temper	38	de temper	38
de temper	39	de temper	39
de temper	40	de temper	40
de temper	41	de temper	41
de temper	42	de temper	42
de temper	43	de temper	43
de temper	44	de temper	44
de temper	45	de temper	45
de temper	46	de temper	46
de temper	47	de temper	47
de temper	48	de temper	48
de temper	49	de temper	49
de temper	50	de temper	50
de temper	51	de temper	51
de temper	52	de temper	52
de temper	53	de temper	53
de temper	54	de temper	54
de temper	55	de temper	55
de temper	56	de temper	56
de temper	57	de temper	57
de temper	58	de temper	58
de temper	59	de temper	59
de temper	60	de temper	60
de temper	61	de temper	61
de temper	62	de temper	62
de temper	63	de temper	63
de temper	64	de temper	64
de temper	65	de temper	65
de temper	66	de temper	66
de temper	67	de temper	67
de temper	68	de temper	68
de temper	69	de temper	69
de temper	70	de temper	70
de temper	71	de temper	71
de temper	72	de temper	72
de temper	73	de temper	73
de temper	74	de temper	74
de temper	75	de temper	75
de temper	76	de temper	76
de temper	77	de temper	77
de temper	78	de temper	78
de temper	79	de temper	79
de temper	80	de temper	80
de temper	81	de temper	81
de temper	82	de temper	82
de temper	83	de temper	83
de temper	84	de temper	84
de temper	85	de temper	85
de temper	86	de temper	86
de temper	87	de temper	87
de temper	88	de temper	88
de temper	89	de temper	89
de temper	90	de temper	90
de temper	91	de temper	91
de temper	92	de temper	92
de temper	93	de temper	93
de temper	94	de temper	94
de temper	95	de temper	95
de temper	96	de temper	96
de temper	97	de temper	97
de temper	98	de temper	98
de temper	99	de temper	99
de temper	100	de temper	100

