

DISSERTAÇÃO

Cadeira de Botanica e Zoologia—Contribuição para o estudo das Leguminosas
no Brasil

PROPOSIÇÕES

TRES SOBRE CADA UMA DAS CADEIRAS DA FACULDADE

THESE

apresentada á Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de
Janeiro em 20 de Outubro de 1894 e perante ella
sustentada (sendo approvada pleneamente)
em 4 de Janeiro de 1895

POR

Francisco de Paula Magalhães Gomes

NATURAL DO ESTADO DE MINAS-GERAES (OURO-PRETO)

Doutor em sciencias medico-cirurgicas pela mesma Faculdade, Pharmaceutico
e Bacharel em Sciencias Naturaes e Pharmaceuticas
pela Escola de Pharmacia de Ouro-Preto, Lente Substituto (por
concurso) da 2ª Serie da mesma Escola,
em exercicio de Cathedratico, Correspondente do Dr. Taubert, do Musèu
Real de Berlim.

RIO DE JANEIRO

Typ. Montenegro—Travessa do Ouvidor ns. 12 e 14.

1895

Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro

DIRECTOR—Dr. Albino Rodrigues de Alvarenga.
 VICE-DIRECTOR—Dr. João Pizarro Gabiso.
 SECRETARIO—Dr. Antonio de Mello Muniz Maia.

LENTES CATHEDRATICOS

Drs. :

João Martins Teixeira.....	Physica medica.
Augusto Ferreira dos Santos.....	Chimica inorganica medica.
João Joaquim Pizarro.....	Botanica e zoologia medicas.
Ernesto de Freitas Crissiuma.....	Anatomia descriptiva.
Eduardo Chapot Prevost.....	Histologia theorica e pratica.
Domingos José Freire.....	Chirica organica e biologica.
João Paulo de Carvalho.....	Physiologia theorica e experimental
José Maria Teixeira.....	Pharmacologia e arte de formular.
Pedro Severiano de Magalhães.....	Pathologia cirurgica.
Henrique Ladisláo de Souza Lopes..	Chimica analytica e toxicologica.
Augusto Brant Paes Leme.....	Anatomia medico-cirurgica e com- rada.
Marcos Bezerra Cavalcanti.....	Operações e aparelhos.
.....	Pathologia medica.
Cypriano de Souza Freitas.....	Anatomia e physiologia pathologicas.
Albino Rodrigues de Alvarenga.....	Materia medica e therapeutica.
Luiz da Cunha Feijó Junior.....	Obstetricia.
Agostinho José de Souza Lima.....	Medicina legal.
Benjamin Antonio da Rocha Faria..	Hygiene e Mesologia.
Carlos Rodrigues de Vasconcellos...	Pathologia geral e historia da medicina.
João da Costa Lima e Castro.....	Clinica cirurgica—2ª cadeira.
João Pizarro Gabiso.....	Clinica dermatologica e syphiligraphica.
Francisco de Castro.....	Clinica propedeutica.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro..	Clinica cirurgica—1ª cadeira.
Erico Marinho da Gama Coelho.....	Clinica obstetrica e gynecologica.
.....	Clinica ophthalmologica.
José Benicio de Abreu ...	Clinica medica—2ª cadeira.
João Carlos Teixeira Brandão... ..	Clinica psychiatrica e de molestias ner- vosas.
Candido Barata Ribeiro.....	Clinica pediatria.
Nuno de Andrade	Clinica medica—1ª cadeira.

LENTES SUBSTITUTOS

Drs. ;

1ª. secção.....
2ª. »	Antonio Maria Teixeira.
3ª. »	Genuino Marques Mancebo e Luiz An- tonio da Silva Santos.
4ª. »	Philogonio Lopes Utinguassú e Luiz Ribeiro de Souza Fontes.
5ª. »	Ernesto do Nascimento Silva.
6ª. »	Domingos de Góes e Vasconcellos e Francisco de Paula Valladares.
7ª. »	Antonio Augusto de Azevedo Sodrê e Bernardo Alves Pereira.
8ª. »	Augusto de Souza Brandão.
9ª. »	Francisco Simões Corrêa.
10ª. »	Joaquim Xavier Pereira da Cunha.
11ª. »	Luiz da Costa Chaves Faria.
12ª. »

N. B. A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas

A MEUS PAES

Domingos Magalhães Gomes

e

Amelia Augusta de Magalhães Gomes

Meus Queridos Paes,

Patentear-vos neste dia todos os meus sentimentos de amor e gratidão filiaes é cousa que não cabe em minhas forças. Mais do que eu vós lutastes para que conseguisse o titulo que hoje recebo como premio de meus trabalhos e representa elle um grande e ingente esforço de vossa parte. Sem o vosso auxilio, sem a vossa dedicação, teria parado em meio do caminho, sem força para continuar a tremenda viagem. Extremosos e cheios de carinhos, tudo tendes soffrido por minha causa, amparando-me sempre com os vossos bondosos corações na estrada escabrosa da vida. No dia de hoje, em que risonhos e alegres me apertaes em vossos braços, permitti que vos dedique esta modesta e despretenciosa these, como prova do grande amor que vos dedico e da gratidão que vos devo. Ao começar a minha nova carreira, peço que lanceis sobre mim as mesmas bençãos benificas que me têm protegido até aqui, mitigando todas as minhas dôres, augmentando todas as minhas alegrias.



A MEUS IRMÃOS

Dr. Alberto Magalhães Gomes

Leonidas Magalhães Gomes

Maria da Conceição de Magalhães Gomes

Carlota Thereza de Magalhães Gomes

Luiza de Magalhães Gomes

Maria da Annuniação de Magalhães Gomes

Amizade Fraternal.

V-20/161V

AO MEU PRIMO

Dr. Carlos Thomas de Magalhães Gomes

Os laços indissolúveis que nos prendem e a amizade sincera que nos liga fazem de nós, mais do que amigos, dous verdadeiros irmãos. Tendes sido para mim um inseparavel e querido companheiro nas horas de alegria e de tristeza, amparando-me com a vossa amizade e dedicação extremadas. Juntos estudamos os segredos dos vegetaes e por isso é justo que o vosso nome figure nesta pagina. O trabalho, que vos dedico, pouco valor possui, mas tivesse elle uma parcella de merito scientifico e então eu diria, como o poeta latino :

Nulla meis sine te gloria quaeretur rebus.



AO MEU TIO E PADRINHO

Pedro Coelho de Magalhães Gomes

Desde os meus primeiros passos na vida, sempre encontrei em vós um protector sincero e amigo querido. Tenho para convosco uma enorme divida [de gratidão, que nunca poderei pagar, pois vos achei sempre prompto a prestar-me todos os auxilios. Aceitai, pois, este offerecimento, como prova de minha immensa e eterna gratidão para convosco.



A'S MINHAS TIAS

DD. Carlota Thereza de Magalhaes Gesteira
Maria Benicia de Magalhães Gomes
Barbara Carolina de Magalhães Gomes

Dedicação e carinhos sempre achei em vossas almas grandiosas. E' justo, pois, que hoje vos abrace, pedindo as vossas benções.

A' SAGRADA MEMORIA DE MEUS TIOS

Dr. Carlos Thomaz de Magalhães Gomes

Dr. Manoel de Aragão Gesteira

Fostes na Medicina verdadeiros sacerdotes; eu procurarei mitigar as dôres, como vós o fizestes.

Muito eu vos devo e por isso deponho aqui uma saudosa lagrima.

AOS MANES DE MEUS IRMÃOS

SAUDADE.

A' Memoria de meus Avós e de minha
Madrinha

D. Maria Benicia de Magalhães Gomes

A' Memoria de meu Primo

Dr. Francisco Carlos de Magalhães Gomes

AOS MEUS TIOS

Dr. Antonio de Magalhães Gomes
 Major Albino de Magalhães Gomes
 Dr. João Victor de Magalhães Gomes
 Capitão Carlos Coelho de Magalhães Gomes
 Capitão Francisco Coelho de Magalhães Gomes
 Pharmaceutico Antonio Coelho de Magalhães Gesteira
 e Exmas. Familias.

Gratidão e Amizade



AOS MEUS PRIMOS

Dr. José Coelho de Magalhães Gomes
 Dr. Geral Leite de Magalhães Gomes
 Pharmaceutico Francisco de Paula Aragão Gesteira
 Dr. Aristides de Aragão Gesteira
 Dr. Henrique Carlos de Magalhães Gomes
 Dr. João Carlos de Magalhães Gomes
 Pharmaceutico José de Magalhães Gomes
 Dr. Antonio de Magalhães Gomes
 Dr. Horacio de Magalhães Gomes
 Tenente João de Magalhães Gomes
 Geraldo de Magalhães Gomes
 Jayme Gesteira

Amizade eterna.



A'S MINHA GENTIS PRIMAS

Muita Amizade.

AOS MEUS BONS PARENTES E AMIGOS

Guatmuzim Gonzaga
Commendador Francisco Candido Soares da Silva
Dr. Francisco Soares
Dr. Manoel de Magalhães Gomes
Dr. Lacordaire Duarte
Dr. Manoel Joaquim de Lemos
Jose Baptista de Figueiredo
e Exmas. Familias



AOS MEUS ANTIGOS AMIGOS E COLLEGAS

Dr. Octavio Vieira de Brito
Pharmaceutico Carlos Sá Junior
Pharmaceutico Leandro Tocantins



AOS MEUS COLLEGAS DE ANNO

Dr. Manoel Thomaz Teixeira Junior
Dr. Domingos Alexandrino Diniz



AOS MEUS DISTINCTOS AMIGOS

Dr. Antonio Augusto Celso Nogueira
Dr. Francisco Catão
Dr. Claudio A. Bernhaus de Lima
Dr. Pedro Furtado de Cerqueira
e Exmas. Familias

AO MEU COMPANHEIRO E DISTINCTO AMIGO

Dr. Alvaro Astolpho da Silveira
e Exma. Familia



AOS AMIGOS DE MINHA FAMILIA



AOS MEUS MESTRES E AMIGOS

Dr. W. Schwacke
Dr. F. Glasiou
Senador J. Candido da Costa Senna
Dr. P. Taubert



AOS MEUS COMPANHEIROS DA ESCOLA DE PHARMACIA



AOS DOUTORANDOS DE 1894

Felicidade



A' ESCOLA DE PHARMACIA DE OURO-PRETO

Prosperidade



A' MINHA CIDADE NATAL

Progresso



ADVERTENCIA

 trabalho que apresentamos ao cumprir as disposições regulamentares não é por certo perfeito e bem acabado, mas a exiguidade de tempo e a importancia e vastidão do assumpto nos inibem de apresentar uma these na altura dos credits dessa Faculdade. Temos em vista apenas mostrar que procuramos estudar no livro da natureza, sem entretanto desprezar as lições dos grandes sabios. Se não fôra a dedicação de mestres distinctissimos e amigos sinceros, nunca teriamos escolhido para assumpto de these um ponto de tamanha magnitude.

Ainda falta-nos a pratica necessaria a esse genero de estudo e sirva o nosso amor ás plantas como desculpa ás numerosas lacunas de que se ressentente o nosso modesto trabalho. Cultivamos a botanica ha quatro annos apenas, tempo por demais exiguo para termos um completo conhecimento da sciencia. Entre nós o estudo da Botanica acha-se tão abandonado que nos penalisa em extremo ver esta sciencia quasi sem adoradores no Brazil.

O illustre professor da cadeira, que se tem dedicado com todo o amor e proficiencia ao estudo dos vegetaes, melhor do que nós poderá avaliar o que affirmamos. Sendo assim, é licito que apresentemos este incompleto trabalho como traduzindo unicamente a nossa predilecção pela sciencia que fez a gloria do grande Linnêo e a cujo estudo dedicarão-se Humboldt, De Candolle, Saint-Hilaire, Martius e tantos outros distinctos sabios. Ao terminar estas despretenciosas palavras, devemos declinar aqui o nome do nosso companheiro de estudo e proprietario do *Herbario*, *Magalhães Gomes*, o Dr. Carlos Thomaz de Magalhães Gomes, illustre lente cathedratico da Escola de Minas de Ouro-Preto e que por mais de um titulo, seja-nos permittido dizel-o, já tem um nome

V.20/164v

feito na sciencia. Bastante joven ainda, já possui o Dr. Carlos Thomaz um vasto repertorio de conhecimentos, honrando assim o estabelecimento em que professa uma cathedra e de onde tem sahido tantos luminares da sciencia. Ao illustre Dr. Schwacke, Director da Escola de Pharmacia de Ouro-Preto, devemos um reconhecimento profundo pela amizade com que nos honra e pelos grandes ensinamentos que nos tem proporcionado no estudo da Botanica, sciencia á que se dedica com todo o fervor e de que possui grandes e vastos conhecimentos. Ha quatro annos que trabalhamos com este illustrado mestre, de quem somos substituto na cadeira que rége, e temos tido occasião de apreciar a sua grande erudicção em tudo o que concerne á Botanica e que faz do seu nome um dos mais conhecidos na Europa. Aos Drs. Senador Costa Senna, lente da Escola de Minas, Glaziou, Director dos Jardins do Rio de Janeiro e Professor P. Taubert, do Museo Botanico de Berlim, nomes conhecidos em todo o mundo scientifico por seus importantes trabalhos, apresentamos os nossos sinceros agradecimentos pelas luzes com que nos têm illuminado no estudo da *Scientia amabilis*. Aos Drs. Alvaro da Silveira, Membro da Commissão Geographica do Estado de Minas e Alberto Magalhães Gomes, Engenheiro do prolongamento da Central, nossos antigos companheiros de estudo e grandes cultores da Botanica, agradecemos vivamente pelos magnificos exemplares que têm enviado ao nosso « Herbario. »

Feita assim justiça aos nossos illustres mestres e amigos, cumprindo o dever que nos impunha a gratidão, pedimos permissoão para entrar em assumpto.

Rio de Janeiro, 20 de Outubro de 1894.



V. 20/165

DISSERTAÇÃO

CAPITULO I

Generalidades

Ainda na infancia da sciencia, quando não era conhecido o methodo natural, tão fecundo para a Botanica, já as Leguminosas tinham tocado o espirito dos naturalistas pela semelhança que apresentavão as plantas deste grupo vegetal. E' assim que Tournefort, em seu systema de classificação, estabeleceo as Papilionaceas em duas classes distinctas, conforme erão hervas ou arvores. Depois d'elle veio Linnêo com o seu systema sexual que dispersou as Leguminosas por differentes grupos vegetaes, porquanto baseava-se a sua classificação principalmente sobre o numero dos estames, character extremamente variavel e muito instavel. Apezar disso, a naturalidade destas plantas ainda salientou-se e certas classes do systema linneano encerrão Leguminosas em grande numero. Com a introdução do methodo natural, creado por Bernardo de Jussieu e publicado por seu sobrinho A. L. de Jussieu, as plantas deste grupo cahirão em uma familia que pôde ser chamada hoje uma das mais naturaes, tal a constancia de seus caracteres fundamentaes, correspondendo ao aspecto geral destas plantas. No começo deste seculo A. Pyramo De Candolle escreveo uma importante memoria sobre as Leguminosas e depois Lindley e muitos outros autores tractarão do mesmo assumpto. Bentham fez a monographia da familia para a *Flora Brasiliensis* e H. Bailon ha pouco tempo publicou um estudo sobre estes vegetaes no seu importante livro «*Histoire des Plantes*». Ainda agora o Dr. Taubert, do Musêo Botanico de Berlim, dedica-se cuidadosamente ao estudo destes vegetaes, sendo especialista no assumpto. Nas «*Familias Naturaes*» de Engler publicou uma importante monographia sobre todos os generos e especies mais notaveis das Leguminosas.

A familia das Leguminosas tira o seo nome do fructo particular que as caracteriza. São plantas de porte variado e que apre-

sentão-se desde ervas humildes e rasteiras até arvores gigantes-cas do seio de nossas florestas virgens. As suas flôres no geral são vivamente coloridas e vistosas, pelo que muitas d'entre ellas se ostentão em nossos jardins como plantas de ornamentação grandemente apreciadas.

Quanto aos productos naturaes fornecidos por essas plantas, basta citar os differentes *legumes*, que são indispensaveis á nossa alimentação, pois, ao lado de materias amylaceas, contêm substancias proteicas, que são a base da nutrição do homem.

Outras Leguminosas fornecem productos medicamentosos, como resinas, balsamos, alcaloides, que são diariamente empregados, quer pelos verdadeiros medicos, quer na medicina popular.

Na industria muitas plantas desta familia são grandemente aproveitadas e para citar apenas um exemplo, basta-nos assignalar o *Stryphnodendron Barbâtimo* Mart., tão empregado no cortume dos couros pelo tannino que contem e a *Caesalpinia echinata* Lam., o nosso celebre *Pão Brasil*, que deo o nome á Terra de Santa Cruz e que fornece excellente materia tinctorial.

Na marcenaria e nas construcções vemos diariamente empregar-se a *Bratna*, o *Jacarandá*, o *Oleo Pardo*, etc., que são magnificas Leguminosas em sua fórma mais perfeita e elevada, mostrando-se como arvores, ás vezes gigantescas, em nossas florestas primitivas.

Tal é a importancia pratica que apresentam os individuos deste notavel grupo vegetal, um dos mais interessantes a conhecer-se.

Quanto á feição particular que as Leguminosas communicão á flóra de um paiz, é ella muito importante e caracteristica.

Por seu gracioso porte e principalmente pelas folhas das *Mimosaceas*, muito concorrem estas plantas para a deslumbrante belleza de nossas florestas tropicaes. O grande genio, que se chamou Alexandre de Humboldt, nos seus « *Quadros da natureza* », diz que o escuro azul do céu da zona torrida, observado através de sua folhagem delicadamente pennada, é de um effeito

extremamente pittoresco. As brancas ou roseas flores de um ingazeiro, reclinado na margem de uma corrente crystallina, encantão a vista e inebrião o pensamento. Um annoso Jatobá, no seio de nossas florestas, traz-nos á idéa pensamentos grandiosos e sublimes, nascidos da contemplação do magnifico vegetal.

Alem disso, as Leguminosas muito concorrem para formar o pittoresco emmaranhado de plantas que observa-se tão communmente nas florestas das regiões tropicaes. Ellas constituem, ora delgados e flexiveis cipós, ora robustos e grossos sarmentos do seio de nossas mattas. E' assim que ostentão-se ao lado das *Malpighiaceas*, *Sapindaceas*, *Passifloraceas*, *Bignoniaceas*, *Cucubitaceas* etc., para constituirem essas grinaldas que exornam os cimos de nossas arvores elevadas.

As Leguminosas são muito abundantemente providas de flôres e isto é importante para o matiz que communicão aos grupos vegetaes. Com effeito, na época do florescimento, principalmente as *Cassia* tingem as *Copoeiras* com uma côr de ouro, contrastando com o verde da folhagem dos outros vegetaes. A tribu das *Mimosaceas* contribue por suas especies para formar uma das fórmias vegetaes creadas por Humboldt em seu « *Ensaio sobre a geographia das plantas*, » obra publicada com o seo companheiro de viagem, o sabio francez Aimé Bonpland, que durante muito tempo esteve sequestrado pelo Governo do Paraguay, em cujo paiz falleceu nos meados deste seculo.

Na obra citada diz Humboldt que é na belleza absoluta das fórmias e no contraste nascido de sua reunião que encontra-se o que se denomina—o caracter da natureza em uma dada região.

Pois bem, como já vimos e ainda repetimos, as plantas da familia das Leguminosas achão-se perfeitamente neste caso e assim constituem factores caracteristicos da flóra variada e exuberante do nosso grandioso e esplendido paiz.

No geral pouco varião os caracteres fundamentaes que servirão para estabelecêr-se esta grande familia natural e então torna-se extremamente facil classificar-se uma planta como Leguminosa.

Basta olharmos para as flores, fructos e folhas destes ve-

getaes, para classificar-os immediatamente. O mesmo não acontece com a distincção dos generos, porquanto somente uma longa pratica e estudo nos podem dar a importancia relativa das variações organicas e então é assumpto muito mais difficil dizer-se a que genero pertence uma Leguminosa dada. Somente o microscopio simples nos póde desvendar esses mysterios.

Relativamente às especies, as difficuldades mais se assoberbão e só mesmo um naturalista consummado poderá determinar uma especie deste ou d'aquelle genero.

Isto que acontece com as Leguminosas dá-se no geral com todas as familias cuja naturalidade é clara e patente, como por exemplo as *Compostas* e *Grammineas*, em que a determinação dos generos e especies é superada de grandes difficuldades.

As Leguminosas são plantas terrestres, que vivem apegadas ao sólo, de onde tirão os principaes elementos de sua nutrição e até hoje nenhuma especie desta familia foi observada como epiphyta, vivendo sobre os outros vegetaes, á semelhança das *Bromeliaceas* e *Orchidaceas*, que formão verdadeiras colonias sobre os troncos das nossas arvores. O sabio Em. Liais, na sua obra «*Climats, Géologie, Faune et Géographie botanique du Brésil*», apresenta como plantas de existencia subterranea certas especies do gen. *Andira*. E' isto um facto verdadeiro, que acontece principalmente com a *A. laurifolia* Benth., pequeno arbusto que possui numerosos ramos subterraneos, formando um emaranhado inextricavel que cobre extensões consideraveis de nossos campos. Observamos esta planta nos campos de S. Julião, perto da Serra de Ouro Branco e o nosso distincto amigo e companheiro Dr. Alvaro da Silveira, nos communicou por carta ter visto o mesmo vegetal nos arredores da Cidade de S. José del-Rey e nos campos que rodeião Barbacena. Já o prof. Warming tinha notado a mesma particularidade na Lagôa Santa, morada do celebre Lund, e até figurou essa *Andira* em uma recente memoria que publicou a respeito da flóra daquella região.

E', pois, uma Leguminosa particular, por sua vida e existencia subterranea.

Algumas destas plantas são conhecidas vegetando como plantas verdadeiramente aquaticas e entre ellas temos especies do

genero *Neptunia* Lour., que cresce no Brazil e certas *Mimosa* observadas por Humbolt durante as suas viagens na America Meridional. As flores das Leguminosas apresentam-se vistosas e vivamente coloridas, ornadas dos matizes os mais variados. Isto que pareceria um simples luxo ou exuberancia da natureza, concorre, entretanto, poderosamente para a funcção reproductora desses vegetaes. Attrahidos pela côr brilhante de suas corollas, que distacim-se d'entre a verde folhagem, os insectos adejão sobre ellas, procurando o nectar que ahi existe e assim carregão-se dos granulos e das massas do pó fecundante, facilitando deste modo a sua dispersão pelos orgãos femininos. Tal é o importante papel que representão os insectos na fecundação das Leguminosas.

As plantas desta familia possuem sempre um só e unico carpello, caracter fundamental deste grupo de plantas. Sómente o genero *Affonsea* apresenta carpellos em numero superior ao assignalado. Quando maduro, o orgão feminino constitue em todos os casos um *legume*, cuja conformação e tamanho varião ao extremo. Ora são pequenos (*Dalbergia*, etc.); ora grandes e volumosos (*Centrolobium*, etc.); e outras vezes cobertos de espinhos (certas *Cæsalpinia*, etc.).

Quanto á sua disposição relativamente ao caule e suas dependencias, as folhas das Leguminosas são no geral alternas ou oppostas algumas vezes; sómente o genero *Sellocharis*, descripto ultimamente pelo Dr. Taubert, é que possui folhas verticelladas. E' uma disposição particular que bem firma e caracteriza o novo genero agora conhecido.

Em relação á organização, as folhas destas plantas mostrão sempre uma conformação que acha-se de accôrdo com os caracteres que dividem a familia em tres grupos distinctos. E' assim que os orgãos foliaceos das *Mimosaceas* possuem um certo aspecto particular que as destingue um pouco das folhas das *Cæsalpinias* e *Papilionaceas*. Ellas são, na grande maioria, delicadamente pennadas e os foliolos apresentam quasi sempre dimensões pouco consideraveis. A' medida que diminue o seu tamanho, vai gradativamente elevando-se o seu numero. Além disso, possuem as folhas das Leguminosas um carater notavel, que é a *irritabilidade* de que muitas são dotadas, Quando tocadas pelo corpo o mais leve ou mesmo pelo sopro da mais suave viração, muitas *Mimosa* fe-

chão os seus folíolos e mostram-se sensíveis á essa excitação exterior. Este phenomeno foi objecto de um cuidadoso estudo da parte de Hofmeister e mais tarde do grande anatomista Sachs. Diz este auctor que é devido o facto á elasticidade da membrana celular e á attracção que as cellulas do parenchyma exercem sobre a agua contida em outras camadas cellulares, existentes nessas partes irritaveis. E' um phenomeno muito interessante e bem observado pelo povo. Quem não conhece as nossas delicadas *sensitivas* que debrução-se nas barrancas dos rios e riachos? Ao cahir da tarde, quando o sol descamba-se no horizonte, estas plantas fechão os seus folíolos e verdadeiramente *dormem*, como exprime o povo em sua linguagem rude e sem floreios.

As estipulas são constantes nesta familia e muito varião em seu aspecto e dimensões. No geral são pequenas e caducas; ás vezes, porém, grandes e bem desenvolvidas, como se vê no genero *Pisum* e em certas *Cassia*.

O caule das Leguminosas é herbáceo ou lenhoso e neste ultimo caso toma, ás vezes, dimensões consideraveis, formando troncos volumosos e robustos, de lenho duro e resistente. Outras vezes, flexiveis e delgados, enroscão-se em outras plantas, sendo então voluveis e graciosos lianas. Não deixa de ser frequente encontrar-os providos de ponteagudos espinhos, que são em muitos casos embaraço para o naturalista que ambiciona possuir exemplares destas plantas.

Em muitos casos os órgãos vegetativos das Leguminosas soffrem um desvio em sua organização e estructura e então mostram-se affastados do typo normal e característico. E' o que acontece com o caule de certas *Bauhinia* sarmentosas que apresentam zonas de feixes lenhosos entremeiados com vasos liberianos e que forão muito bem estudadas pelo Dr. Schenck em seu livro sobre os lianas da America. O mesmo facto se observa com os ramos caulinares de certas *Acacia* que, perdendo a sua funcção, tomão o caracter phylloideio.

Taes são as generalidades que, em resumo, apresenta esta importante familia e que julgamos dever expôr neste primeiro capitulo.

CAPITULO II

Distribuição

As Leguminosas pertencem na sua grande maioria á zona torrida e por isso, mais abundantes no Equador, ellas vão fugindo e desaparecendo á medida que se approxima das regiões polares. Em seu livro « *Tableaux de la Nature* » o grande Humboldt estabelece o limite até onde vegetão as plantas desta familia. Elle diz mesmo que nenhuma verdadeira *Mimosa* tinha sido encontrada na zona temperada.

No Brazil, pela vastidão de seu territorio e variedade de clima, as Leguminosas habitão toda a sua região e podem ser encontradas desde o extremo Sul até os confins do Norte, aonde existem em maior quantidade. Se agora considerarmos as altitudes dos logares em que vegetão, veremos que, ora crescem nos logares baixos, quasi ao nivel do mar, nas florestas da zona costeira, aonde existem em grande abundancia; ora sobem as altas montanhas, as serras elevadas, sendo ahi representadas por poucos, mas constantes generos, como adiante diremos. Sendo em limitado numero as especies caracteristicas por nós encontradas nas serras elevadas, podemos affirmar que, no geral, preferem as Leguminosas as mattas virgens das nossas costas maritimas nos declives da Serra do Mar ou que cobrem de um bellissimo emmaranhado as margens de nossas grandes e caudalosas arterias fluviaes.

Nos *Capões* que existem espalhados, quaes oasis no meio de verdejantes planicies, apparecem algumas Leguminosas arborescentes e robustas.

Em apoio de nossas opiniões, temos a região da *Hylæa*, comprehendendo o valle do Amazonas e seus grandes affluentes, onde estas plantas existem em grande numero, concorrendo poderosamente para a grandeza e magnificencia destas mattas sem equal na flóra de todo o Globo!

V. 20/169V

Ahi as Leguminosas predominão de uma maneira tão notavel, se mostrão como arvores tão bellas e gigantescas, que sobrepujão ás outras plantas pela sua portentosa magnitude. As suas flôres se achão tão elevadas que o naturalista inebriado não sabe como colhel-as.

Nas *Restingas* (mattas á beira-mar) e nas florestas do interior vemos estas plantas em abundancia consideravel.

O prof. Grisebach, em sua grande obra de Geographia Botanica, diz que a série de familias predominantes no Brazil foi estabelecida por Burchell em vista de suas proprias collecções, que tinhão sido feitas particularmente nos campos.

Como familias mais ricas em especies, este ultimo apresentava as *Compostas* em primeiro logar e depois as *Rubiaceas*, *Melastomaceas*, *Leguminosas*, *Malpighiaceas* e *Bromeliaceas*, que podem mesmo ser consideradas como caracteristicas.

Relativamente aos generos endemicos, Grisebach fez um catalogo contendo mais de duzentos typos, entre os quaes predominão na seguinte ordem :

Synanthereas.....	27
Melastomaceas.....	20
Leguminosas.....	18
Malpighiaceas.....	10
Orchidaceas.....	10

Isto foi feito em um tempo relativamente antigo, quando a Botanica no Brazil era representada quasi que unicamente pelas collecções de Saint'Hilaire e Martius. Depois d'isso foi publicada a monographia d'esta familia na « *Flora Brasiliensis* » e ahi são bem descriptas, sendo algumas figuradas, 1418 especies, distribuidas em 140 generos.

Com o correr dos tempos, outros botanicos têm encontrado varios generos e muitas especies, de sorte que o seu numero é hoje muito mais elevado. Entre os principaes colleccionadores de plantas brazileiras da metade ultima do seculo vigente, temos que salientar o grande Freire Allemão, uma das glorias do Brazil, que estabeleceo os generos *Myrocarpus* e *Ferreirea*, etc., Regnel, Riedel, Sello, Schenck, Warming, Pizarro e ainda hoje os illustres Drs. Schwacke e Glaziou, homens que mais conhecem a Flóra do Brazil

pelas riquissimas collecções de vegetaes, que possuem. O prof. Dr. P. Taubert, do Musèu Botanico de Berlim, ainda este anno publicou nas « *Familias Naturaes* » de Engler, importante obra sobre Botanica, uma interessantissima monographia dos generos de Leguminosas, espalhados por todo o mundo, e nella figurão notaveis generos novos brazileiros, que citaremos opportunamente e que forão encontrados principalmente pelos Drs. Glaziou e Schwacke. E' um livro precioso que muito consultamos ao confeccionar este trabalho.

Na « *Vegetation du Globe* », o citado professor Grisebach apresenta, em notas, observações de Martius e de Gardner relativamente ao papel que as Leguminosas representam nas formações vegetaes do nosso paiz. Por elles essas plantas forão observadas existindo na mattas virgens das regiões littoraes, nos declives da Serra do Mar e nos *Capões* do alto de nossas elevadas montanhas.

Nas *Caatingas*, segundo as mesmas notas, vemos as Leguminosas apparecerem, como plantas caracteristicas, posto que menos numerosas. Particularmente para essas aggremações vegetaes existentes no Estado de Minas Geraes. os generos *Acacia*, *Andira* e *Copaifera*.

Nas *Capoeiras* (logares aonde existirão mattas virgens) não vemos essa familia citada n'aquellas notas, o que nos admirou em extremo, visto o espirito observador de tão distinctos botanicos. Com effeito, em todas as capoeiras por nós visitadas em Minas Geraes, diversas e interessantes Leguminosas forão por nós encontradas. Ahi se vê o genero *Mimosa* representado por especies no geral espinhosas, assim como diversas e variadas *Cassia*, que ornão essas mattas com grandes e vistosas flôres amarellas. Entre ellas temos a *Cassia setosa* Vog, que é um arbusto magnifico. Achamos ainda diversas *Bauhinia* erectas, uma especie do genero *Plathymenia*, varias *Andira*, *Dalbergia* e muitas outras. Por ahi nota-se que as Leguminosas de porte pouco elevado são tambem caracteriscas d'essas aggremações vegetaes conhecidas pelo nome de *Capoeiras* e que apresentão-se tão communmente no centro do Brazil.

Gardner cita ainda que nas margens do rio S. Fran-

cisco as Leguminosas são encontradas abundantemente, o que não differe do que dissemos.

Tal é o que se encontra na obra de Grisebach sobre a distribuição das Leguminosas do Brazil e o que julgamos acertado observar a respeito.

O sabio Em. Liais em sua obra «*Climats, Geologie, Faune et Geographie botanique du Brésil*» confirma o mesmo facto a respeito das Leguminosas de nossas mattas do littoral. Diz elle que são as mais luxuriosas e ricas do Brazil. A massa destas esplendidas florestas é formada por vegetaes dicotyledoneos e um grande numero de suas especies formallhes a cupula superior. Mais de duzentas arvores d'essas florestas fornecem madeiras resistentes e proprias para construcções. Entre ellas, continúa o distincto sabio, me limitarei a assignalar apenas as *Terebinthacéas* e as *Leguminosas*, cujas madeiras, principalmente das ultimas, são grandemente preciadadas.

..

Passando agora á região do planato central do Brazil, segundo a divisão estabelecida por Martius, veremos que as Leguminosas tornão-se mais raras, menos numerosas, comquanto características ainda de certas aggremações vegetaes, como já vimos a respeito das *Capoeiras*. Este desaparecimento das Leguminosas cada vez mais se accentúa, quando subimos ou galgamos as altas montanhas e penetramos na chamada zona alpestre ou alpina. Ahi como que as Leguminosas párao e dão lugar ao apparecimento de outras plantas amigas das alturas, como as *Vellozia*, *Pinsonia*, *Lychnophora*, *Pæpalanthus*, *Gaylussacia*, *Microlicia*, *Lavoisera* etc. Entretanto, nas excursões por nós feitas em logares bem altos do Estado de Minas-Geraes, muitas vezes plantas das que tractamos nos offuscarão a vista pela belleza do porte e magnificencia das flores.

Nos vastos campos do referido Estado, principalmente n'aquelles que servem de base aos grandes massiços de pedra, ás altas Serras, muitas vezes observamos Leguminosas, algumas mesmo características d'essas regiões. Estes campos

constituem planicies mais ou menos extensas, cobertas de verdejantes *Grammineas* e ornadas principalmente de *Compostas*, *Hyptis*, *Combessedesia*, *Leucothoe*, *Lisianthus*, *Camarea*, *Polygala*, etc. No meio d'estas plantas se notão, como características, Leguminosas herbaceas pertencentes aos generos *Eriosema*, *Cassia*, *Crotalaria* e *Zornia*. Foi o que notamos quando herborisamos nos campos de Rodrigo Silva e S. Julião, que extendem-se até as bases da Serra de Ouro Branco; nos que rodeião o soberbo Itacolomy; nas verdes campinas em que se assesta o Pico de Itabira; nas circumvisinhanças do Arraial de Congonhas e finalmente nos lindos campos que ornão as fraldas da Serra do Capanema.

Todas essas Leguminosas são mais ou menos cobertas de numerosos e cerrados pellos, protegendo-lhes os orgãos, afim de resistirem ás seccas, que n'estes logares são consideraveis, em virtude do sol não encontrar arvores que amortecção-lhe os raios. A palavra *Eriosema* origina-se mesmo de duas outras gregas (*Erion* e *Sema*), que significão—*estandarte coberto de lan.*—Estas plantas, no geral, possuem flores amarellas, o que é muito commum e frequente nas Leguminosas. Como excepção ao caso geral, por nós observado, mencionaremos a *Andira laurifolia* Benth., que, vegetando n'estes campos, tem quasi todas as suas partes glabras e as flores, dispostas em paniculas, coloridas de um magnifico róseo.

Entre as *Cassia* predominão as que são rastejantes, principalmente a *C. uniflora* Spreng, com as suas interessantes variedades.

Das especies do genero *Zornia*, a predominante é a *Z. diphylla* Pers., pequena planta rasteira, com foliolos unijugos, bracteas acuminadas e pequenas flores amarellas. E' uma planta tambem muito rica em variedades.

Quasi nenhum outro genero de Leguminosas é representado n'essa região dos campos relatiyamente baixos e que servem de base ás elevadas e altas serras.

Até aqui os autores mais ou menos accordão e nos dão algumas indicações sobre as Leguminosas encontradas n'essas regiões.

Se agora passarmos d'estes campos collocados ao sopé das

serras e montanhas para os que se achão coroando os seus picos e cimos elevados, veremos que nenhum autor desenvolve o assumpto convenientemente ou mesmo o omitta de todo.

Já tínhamos delineado a nossa these e quasi terminado o assumpto d'este importante capitulo, quando tivemos o grande prazer de receber uma carta do Dr. P. Taubert, do Muséo Botanico de Berlim, datada de 19 de Agosto do corrente anno.

Este distincto sabio, bem conhecido na sciencia por suas numerosas publicações, dando conta do recebimento das 500 plantas que lhe tínhamos enviado, eu e o meu companheiro Dr. Carlos Thomaz, ao lado de expressões as mais lisonjeiras e de elogios que não merecemos, nos recommenda o estudo da *Phytogeographia*, parte da Botanica, segundo a sua expressão, *trop negligée au Brésil*. Alegrou-nos em extremo esses conselhos do sabio mestre, porquanto já tínhamos curado do assumpto e procurado observar a distribuição das plantas principalmente no alto de nossas montanhas, aonde temos feito maior numero de excurções, por ser a flóra ahi sempre interessante. Com effeito, n'estas alturas vegetão rarissimas plantas, que as caracterisão e que nunca se mostrão em zonas menos elevadas. Taes são a *Drosera graminifolia* St. Hil. e a *Lavradia ericoides* St. Hil., que vivem nos cimos da Serra do Caraça.

Tractando n'esta these unicamente das Leguminosas, vamos agora continuar a exposição de nossas modestas observações.

Os picos elevados e altos de nossas montanhas e serras são coroados por campos amenos e verdejantes, que ás vezes tomão extensões consideraveis. Foi o que vimos na Serra do Capanema, continuação da Serra do Caraça e aonde vastos e bellissimos campos são encontrados; na Serra do Lenheiro, proxima á cidade de S. João d'El-Rey, coroada tambem de bonitas campinas; na Serra do Itacolomy e em muitas outras, onde sempre identicas formações observamos. Em todos esses campos, muito mais elevados que os precedentemente assignalados, ainda vemos apparecerem Leguminosas, porém bastante differentes em aspecto das que forão observadas nos outros campos mais baixos.

N'estes pontos, as especies do genero *Cassia* tomão um aspecto mais brilhante e porte mais robusto e fortalecido. Apresentão-se como interessantes arbustos, quasi sempre reunidos em grupos, que

disseminados, apparecem ás vezes em grande extensão. Foi o que notamos nos campos do alto da Serra do Lenheiro, onde existia em abundancia a *C. rotundata* Vog., var. *angustifolia* Beuth, que reunida em graciosos grupos embellesava aquelles sitios, dando-lhes uma feição especial; no alto da Serra de Ouro-Preto, onde vegetavão muitos pés de uma especie do mesmo importante genero; e na Serra do Itacolomy, onde colhemos a interessantissima *C. dentata* Vog., que formava uma verdadeira colonia vegetal em uma só região d'esta magestosa e decantada Serra.

E' uma planta que se apresenta como um arbusto elevado, tendo o caule coberto de uma resina pegajosa e as folhas compostas uni e bijugas. Os foliolos são curvos, em tórma de fouce, presos por um pedicelo muito fino, de sorte que oscillão á menor viração e o arbusto toma então o aspecto e lembra uma d'aquellas plantas da Australia cujas folhas são animadas de continuo movimento.

Ao lado das *Cassia* arbustivas, apparecem ainda n'estes campos elevados, como características, diversas especies do genero *Mimosa*, que muito concorrem para o embellesamento d'essas regiões.

Depois destes dous generos, vemos ainda diversas especies dos generos *Crotalaria* e *Lupinus* se ostentarem, n'estas altas planicies campestres, ao lado das *Ericaceas*, *Melastomaceas*, *Symplocaceas*, *Illicineas*, etc.

Continuão aqui estas Leguminosas a ser, em geral, abundantemente providas de pêllos, tendo as folhas mais ou menos pillosas, mais ou menos avelludadas.

As especies assignaladas observamos nós, por diversas vezes, em os campos que cobrem as serras do Lenheiro, de Ouro Preto, do Itacolomy, do Capanema, da Moeda e da Piedade.

Em uma das excursões por nós feita no Alto do Batatal, na serra do Capanema, achamos na parte mais elevada uma *Crotalaria*, que vegetava ao lado do *Lycopodium rubrum* e da *Lavradia alpestris* Mart, notaveis e lindissimas plantas, que abundantemente existião no cimo da referida e magestosa Serra. Foi n'este logar que tivemos occasião de colher pela primeira vez a *Griselinia ruscifolia*, var *Itatiaiae* Taub, que Wavra estampou nas « *Viagens dos Principes de Coburgo no Brazil* », como uma especie nova do genero *Maytenus*. Depois encontramos-a vegetando no tronco de

uma myrtacea, em uma excursão que fizemos, em companhia do Dr. Schwacke, ao Alto do Itacolomy. Fazemos este parenthesis porque é interessante este *habitat* da unica *Cornacea* brazileira.

Segundo as nossas observações, cremos serem aquelles os generos de Leguminosas, que vivem em maiores alturas no nosso paiz.

Ao lado, pois, das plantas caracteristicas de nossa flóra alpina, é justo que se junto tambem estes quatro generos, porquanto são sempre encontrados. Muitas outras Leguminosas podem apparecer n'estas regiões, como abaixo assignalamos, mas, as plantas enumeradas precedentemente são mesmo particulares e imprimem um cunho especial á vegetação d'esses campos, ornamento e belleza dos altos de nossas montanhas, ricos em uma flóra muito caracteristica e notavel.

Entre as outras Leguminosas ahi encontradas, porém menos constantemente, sobressahe a *Clitoria Guyenansis* Benth, que apresenta magnificas e vistosas flôres coloridas em um bello violaceo. Este vegetal nasce ás vezes por colonias no meio dos campos, como vimos em uma excursão feita á serra do Lenheiro, uma das mais soberbas do Estado de Minas Geraes.

A *Sweetia dasycarpa* Benth., esplendida arbuscula de flôres brancas como a neve, é muito encontrada nas fraldas da serra de S. José d'El-Rey, assim como na serra do Lenheiro, que fica muito proxima. E' uma planta que por sua belleza mereceo ser figurada na « *Flóra Brasiliensis* » de Martius.

Para terminar, assignalaremos tambem a *Periandra dulcis* Mart., chamada *Alcaçuz brazileiro*, e que costuma habitar as serras elevadas. E' um pequeno arbusto, tendo as folhas trifolioladas e grande abundancia de flôres coloridas em violaceo ou azul.

São estas, em resumo, as observações que tinhamos a fazer a respeito das Leguminosas que vivem nos campos do interior e principalmente n'aquelles que extendem-se sobre os picos de nossas montanhas e serras. A' medida que colhiamos as plantas, procuravamos observar a natureza, ver o conjuncto dos vegetaes que nos rodeavão e assim apanhamos as considerações, que ahi ficão exaradas.

Os mestres da sciencia que venhão completar este insigni-

ficante trabalho e assim firmar as especies de Leguminosas que ornão os cimos de nossos montes.

Temos salientado tambem, como caracter peculiar a esses campos elevados, a ausencia completa e absoluta de Leguminosas arborescentes. Como sabemos, as plantas arboreas n'elles existentes (certas *Byrsonima*, *Lychnophora*, *Pinsonia* etc.) apresentão-se como pequenas arvores, muito tortuosas e cobertas de Lichens e Musgos, que, de algum modo, protegem os seus tecidos interiores da dessecação produzida pelos raios solares e correntes aereas muito frequentes n'essas elevações. Em todas as excursões que effectuamos por estes campos elevados, nunca colhemos uma só Leguminosa que se apresentasse como planta arborescente. Hervas ou arbustos, todas forão colhidas depois de innumeradas excursões feitas n'estes logares e por isso, parece-nos merecerem alguma attenção as nossas modestas considerações.

∴

Muitas vezes as Leguminosas localisào-se mesmo em certos logares do interior, tornando-se caracteristicas e muito constantes. E' o que acontece com especies do genero *Indigofera*, que habitão sempre as praias mais ou menos areentas e os logares baixios perto dos rios.

Estas plantas, muito uteis, algumas das quaes produzem o anil, substancia usada em tinturaria, e que assignalão-se á primeira vista pela sua inflorescencia em cacho e legumes curvos, ponteagudos, á semelhança de pequenos córnos, forão por nós observadas nas praias de Ouro-Preto, margens do riacho denominado Funil, nas existentes na Cidade de Queluz e na parte mais baixa do arraial de Congonhas do Campo.

Nas margens do Rio das Mortes, proximo á cidade de S. João d'El-Rey, encontramos bellamente florido o *Indigofera lespedezoides* H. B. K., uma das mais curiosas e notaveis especies, que até mereceo ser figurada na « *Flora Brasiliensis*. »

Nunca observamos este genero de Leguminosas vegetando em outros logares e por isso podemos apresental-o como constituindo uma formação vegetal caracteristica das praias areentas, margens de nossos riachos e mesmo de certos rios.

Ao lado dos *Indigofera* e como constante n'esses logares baixios, é muito commum achar-se a *Mimosa Vellosiana* Mart, bellissima Leguminosa, tendo ramos compridos e prostados, cobertos de espinhos e trazendo flôres roseas desmaiadas, reunidas em capitulos. Notamos este facto nas praias de Ouro-Preto, de S. Bartholomêo e em muitos outros logares.

∴

Como já tivemos occasião de dizer, diversas forão as Leguminosas por nós encontradas nas *Capoeiras* e pequenas mattas que margeão os riachos em Minas-Geraes.

Sendo o assumpto de grande importancia, vamos entrar aqui em certas minudencias e particularidades, salientando o papel das Leguminosas n'estas aggremações vegetaes.

Entre as especies predominão as do genero *Cassia* que, na época do florescimento, dão um matiz amarello muito brilhante á côr verdoenga da folhagem. Em muitos logares são conhecidas pelo nome de *Flôr de Santa Cruz*, visto florescerem muitas no mez em que a igreja festeja a Cruz de Christo.

Em nosso herbario possuimos 50 especies de *Cassia*, provenientes na sua maioria das nossas *Capoeiras* e pequenas mattas.

Ao lado das plantas d'este genero, n'estas mesmas formações vegetaes, tivemos occasião de observar muitas *Mimosa*, todas de flôres vivamente coloridas e diversas especies do genero *Bauhinia*, chamadas commummente *Unha de Vacca*, sendo estas no geral erectas, produzindo grandes e vistosas flôres e, ora com o caule espinhoso, ora completamente desarmado. Verificamos perfeitamente este facto em todo o caminho que do arraial de S. Bartholomêo procura a Serra do Capanema e tambem nas estradas que, em varias direcções, cortão a bacia do Rio Paraopeba, logo proximo ás suas nascentes.

O *Desmodium adscendens* D. C., que possui flôres variegadas, de colorido azul e roseo, é muito commum nas *Capoeiras* e orna-lhes exuberantemente com o matiz de suas flôres. Em uma excursão que fizemos á Serra da Cachoeira do Campo estava o caminho verdadeiramente enfeitado com a verde folhagem e as vistosas flôres d'esse vegetal.

Entre as especies voluveis, que existem penduradas e enroladas nos vegetaes das nossas *Capoeiras*, é mister assignalar, como muito frequentes, as dos generos *Collaea*, *Centrozema*, *Nissolia* e *Chaetocalyx*.

Entre as *Caelola* existe uma de flôres vermelhas, que muito concorre para a ornamentação d'essas formações vegetaes.

As *Centrozema* possuem todas grandes e vistosas flôres coloridas em violaceo e, sendo vegetaes voluveis, à distancia, se vêem suas flôres pendentes das plantas arbustivas ou arborescentes, que formão as *Capoeiras*.

O mesmo acontece com a *Nissolia fruticosa* Jacq, unica especie do genero *Nissolia* existente no Brazil, e que enfeita as *Capoeiras* com as suas lindas flôres amarellas, reunida sem abundantes cachos.

Finalmente, dos *Chaetocalyx*, encontramos uma especie nas *Capoeiras* e que, com suas flôres amarellas, enroscava-se tambem nos caules dos outros vegetaes.

Todas estas plantas, conjunctamente com as que precedentemente citamos, forão por nós colhidas nas *Capoeiras*, sendo mesmo muito frequentes n'estas aggremações vegetaes.

∴

Taes são, em resumo, as observações que tínhamos a fazer sobre o importante assumpto, Distribuição das Leguminosas em varios pontos do Brazil.

As excursões que temos feito não são ainda bastante numerosas para firmarmos o assumpto; mas, como as condicções d'estas regiões pouco varião em sua generalidade, é muito provavel, para não dizer certo, que as Leguminosas se mostrem nas condicções que temos indicado.

E' apenas um esboço que mais tarde completaremos, quando tivermos autoridade na materia, por meio de um pratica mais longa e que sómente se adquire com o correr do tempo.

Lutamos com difficuldade para organizar este capitulo, onde, com observações proprias, procuramos synthetisar tudo o que vimos a respeito.

CAPITULO III

Enumeração e especies mais notaveis

O «Herbario» Magalhães «Gomes», feito e organizado pelo author desta these e pelo Dr. Carlos Thomaz de Magalhães Gomes, Lente Cathedratico da Escola de Minas de Ouro-Preto, ainda apresenta-se pobre em specimens vegetaes pertencentes á nossa flóra, porquanto datão de pouco mais de tres annos os estudos que temos feito sobre a Botanica Phytographica e Descriptiva.

Representa elle um grande esforço de nossa parte, pois, preoccupados com outros estudos, não temos podido dedicar todo o nosso tempo á colheita e ao exame das plantas brasileiras. Além disso, em nosso paiz, como tambem em outros, ninguem pôde estudar exclusivamente a Botanica e consagrar toda a sua vida aos agradaveis mysterios que nos proporciona a *Scientia amabilis*. Até hoje temos bem representadas e convenientemente conservadas cerca de 2500 plantas, colhidas principalmente no Estado de Minas-Geraes, cuja flóra é das mais bellas e variadas. Entre ellas figurão mais ou menos 210 Leguminosas, distribuidas nos generos que abaixo vamos enumerar, salientando ao mesmo tempo as suas particularidades e usos mais notaveis. Quanto á determinação das especies, ainda o nosso « Herbario » é pouco rico e assinalaremos aquellas que pudemos classificar e outras cujas determinações forão feitas por notaveis mestres aos quaes temos recorrido e cujos nomes já figurão na *Advertencia* desta these. Neste capitulo nós estabeleceremos as tres grandes divisões das Leguminosas, admittidas pela maioria das autores e conservadas por Baillon em sua «*Histoire des Plantes*», por Bentham e Hooker no «*Genera Plantarum*» e pelo Dr. Taubert em sua recente *Monographia*.

1º grupo -- PAPILIONACEAS

As plantas deste grupo são caracterizadas por uma corolla especial, denominada *Papilionacea*, e que se compõe de cinco pétalos distintos: o pavilhão ou estandarte (*vexillum*), as azas (*alæ*) e a carêna (*carina*). A disposição e forma dessas peças varião extraordinariamente, servindo muitas vezes para caracterisar os generos. E' assim que os generos *Cleobulia* e *Erythrina* possuem as azas muito pequenas em relação às outras peças da corolla e o estandarte das *Vigna* é munido em sua base de appendices auriculares. Os estames apresentam-se no geral em numero de 10, reunidos quasi sempre em diadelphia. As antheras ora se mostrão perfeitamente eguaes e delineadas do mesmo modo, ora deseguaes no tamanho e conformação. Os generos *Crotalaria* e *Lupinus*, por exemplo, mostrão duas sortes de antheras, umas longas basifixas, outras breves e versateis. O ovario, sempre livre, ora se mostra séssil, ora dotado de um stipite ou support e às vezes de um disco glanduloso. Nos *Machærium* o stipite é bem visivel. O numero dos ovulos muito varia: em alguns generos apresentam-se unicamente dous (*Eriosema*, *Rhynchosia*, etc.); em outros um numero mais consideravel (*Phaseolus*, *Crotalaria*, *Cajanus*, etc.)

O fructo é sempre um legume, mas conformado differentemente. Os *Machærium* e *Dalbergia* possuem um legume samaroides; as *Crotalaria* têm os fructos inflatos e volumosos; os *Desmodium* os possuem divididos em segmentos que se separão uns dos outros. As flores, ora grandes e virtosas, ora muito pequenas, existem às vezes em abundancia consideravel (*Andira*, *Dalbergia*).

São coloridas no geral em amarello, violaceo, vermelho ou branco, sendo às vezes muito aromaticas. As folhas das Papilionaceas são compostas em sua maioria, apresentando-se, entretanto, muitas vezes como folhas simples (certos *Lupinus*, *Crotalaria*, *Collæa*, etc.)

São hervas, arbustos, ou arvores, às vezes colossaes, em muitos casos sendo voluveis (*Centrosema*, *Clitoria*).

Na «*Flora Brasiliensis*» de Martius é esta tribu representada por 78 generos, comprehendendo 524 especies convenientemente

descriptas e muitas das quaes figuradas. De todos os grupos é o mais numeroso e o que apresenta maior variedade no porte e aspecto.

Enumeremos agora os generos e especies mais notaveis e que existem em nosso « Herbario. »

Lupinus Linn. Possuimos duas especies, sendo uma colhida no alto da Serra da Moeda em Minas Geraes (ns. 862 e 1154). Encerra plantas de ornamentação, que se cultivão em nossos jardins, sendo conhecidas pelo nome de — *Rapés* —. As suas flores violaceas são às vezes muito aromaticas.

Crotalaria Linn. Existem 14 especies em nosso « Herbario » (ns. 587 — 286 — 530 — 1083 — 983 — 1657 — 726 — 519 — 448 — 151 — 1064 — 1276 — 697 — 2166 —). Entre ellas salienta-se a *C. Paulina* Schranck, muito interessante por possuir um caule ricamente alado. As outras especies são plantas lindissimas, trazendo folhas, ora simples, ora compostas e às vezes cobertas de numerosos pêllos. As flôres, sempre amarellas e abundantes destas plantas, muito concorrem para a sua belleza.

Medicago Linn. A *M. sativa* Linn. (n. 586), planta trazida da Europa, é forrageira e conhecida pelo nome de *Luzerna*. E' hoje muito espalhada no Brazil.

Melilotus Tourn. Sãoervas muito humildes, de caule fino e delgado, introduzidas da Europa na flora do nosso paiz e no geral cultivadas. Possuimos duas especies, que crescem mesmo nas calçadas de Ouro-Preto (ns. 626 e 1759).

Indigofera Linn. São plantas muito uteis, algumas das quaes produzem o *Anil*, substancia tinctorial muito empregada na tinturaria para colorir de azul os tecidos. Possuimos 3 especies (ns. 155 — 621 — 1661) e entre ellas o *I. Lespedezoides* H. B. K. (n. 1661), por nós encontrada nas margens do Rio das Mortes, perto da cidade de S. João d'El-Rey em Minas Geraes. E' um pequenino arbusto, tendo lindas flores roseas variegadas.

Sesbania Pers. Das 3 que vêm assignaladas na *Flora*

Brasiliensis possuímos uma especie (n. 1067), que é uma pequena arvore muito ramosa. Possui lindas flôres amarellas e legumes bem desenvolvidos. Vegetava na cidade de Caethé no Estado acima referido.

Aeschynomene Linn. São ervas muito interessantes por possuírem foliolos pequenos e numerosos. Possuímos 4 especies sob os ns. 906 — 146 — 1975 — 1770.

Chaetocalyx D. C. Das especies conhecidas, que são muito poucas, possuímos uma (n. 764), que é muito frequente em Minas Geraes, apparecendo em diversas formações vegetaes. Possui flôres amarellas, reunidas em vistosos cachos.

Nissolia Gaertn. Este genero possui uma unica especie que vem figurada na «*Flora Brasiliensis*» e que é a *N. fruticosa* Jacq. (n. 436 e 768). E' muito encontrada em nossas capoeiras, ornando-as com abundantes e bellissimos cachos amarellos.

Poiretia Vent. E' um dos generos mais interessantes e notaveis e que merece ser assignalado. As folhas vegetativas, os sepalos e os petalos são cobertos de numerosas glandulas que muito bem se distacão quando observa-se a planta com um augmento pouco consideravel. E' um caracter muito particular e constante desse genero de Leguminosas. Em nosso Herbario estão representadas a *P. latifolia* Vog. (n. 1992), fruticulus verde, ornado de vistosas flores amarellas; a *P. angustifolia*, do mesmo autor (n. 925), cujas folhas são bijugas, tendo os foliolos lanceolados e uma outra especie (n. 423), habitante dos campos de Rodrigo Silva e cuja determinação ainda não possuímos. Na «*Flora*» apenas 5 especies são descriptas.

Zornia Gmel. Temos tres exemplares (ns. 602—878— e— 1605), que são todas variedades da *Z. diphylla* Pers., que vem figurada na obra já citada. E' uma planta muito commum e que cresce nos campos sêccos de Minas, como já dissemos em outro lugar.

O exemplar de n. 1605 é a *Z. diphylla* Pers. var. *latifolia* Benth.

Arachis Linn. Das 7 especies conhecidas, a mais importante é o *A. hypogaea* Linn., planta das mais notaveis e uteis, conhecida geralmente pelo nome de *Amendoim* e bastante cultivada no Brazil. As suas sementes fornecem um excellente oleo usado para as lampadas e que é tambem comestivel.

As flores desta planta são mergulhadas na terra e ahi transformão-se em fructos que amadurecem mesmo nesse meio. A patria deste vegetal é duvidosa, mas segundo as indagações de De Candolle parece ser a America Meridional. O *Amendoim* está sob o n. 1786 do « *Herbario Magalhães Gomes* ».

Stylosanthes Sw. São conhecidas pela « Flora » 10 especies habitando o nosso paiz e destas possuimos tres diferentes (ns. 149—150—1104). São plantas muito pillosas e que possuem pequenas flôres amarellas.

O *S. viscosa* Sw. (n. 1104) cresce abundantemente no sólo areento das restingas á beira-mar (Rio de Janeiro) e habita algumas vezes os campos de Minas-Geraes.

Desmodium Desv. Temos 5 specimens (ns. 682—1785—742—148—147—) por nós encontrados em diversos pontos do nosso estado natal. O mais abundantemente espalhado é o *D. adscendens* D. C., que cresce em quasi todos os logares do centro do Brazil. As suas flôres são variegadas e muito ornão os logares aonde se mostrão. Tem o n. 742 do nosso Herbario. O *D. barbatum* Benth. vem figurado na « Flora ». Os fructos destas plantas são moniliformes e divididos em segmentos que se distacão quando amadurecidos. O povo dá-lhes o nome de *Carrapicho*.

Lathyrus Linn. E' o genero á que pertence as *Ervilhas de cheiro*, tão communs em nossos jardins, pelas magnificas flôres que possuem, e que são plantas exóticas. Possuimos uma especie aqui cultivada e que é notavel por apresentar unicamente estipulas, sendo as folhas transformadas em gavinhas (n. 598).

Clitoria Linn. Temos em nosso Herbario 3 especies (ns. 771—817—2203), sendo a mais bella a *C. Guyenensis* Aubl. por ornar-se de grandes flôres violaceas. Como já vimos, é uma planta

muito commum em nossos campos, onde constitue verdadeiras colonias. O ovario destas plantas é circundado por um disco.

Centrozema Benth. Possuimos 3 especies (ns. 1563—1884 —2205—) que são muito espalhadas em qualquer região, ora no sólo arido dos campos, ora no intrincado das mattas e capoeiras. Sãoervas graciosas e voluveis, possuindo grandes e vistasas flôres violaceas. Algumas são empregadas na medicina popular.

Periandra Mart. Em nosso « Herbario » está representada a *P. dulcis* Mart., chamada *Alcaçuz Brasileiro* e que vegeta em todas as serras e pontos elevados de Minas-Geraes. E' um arbusto gracioso, ornado de magnificas flôres variando do azul ao violaceo.

Collæa D. C. Temos preparadas 4 especies (ns. 153—1372 1088—384), todas ellas magnificas pelo porte e pelo colorido das flôres, que no geral são de um escarlata vivo e brilhante. A *C. macrophylla* Benth. (n. 1372) é uma herva prostada, apresentando largas folhas simples e flôres violaceas. E' frequente nos campos de S. Julião, proximos á Serra de Ouro-Branco em M. Geraes. Duas outras que possuimos são bellissimos arbustos que, na época do florescimento, mostrão-se ornados de vermelho por suas corollas, e de oiro pela cõr de suas folhas. São encontradas em Rodrigo Silva, em Congonhas do Campo e na Cidade de Caethé.

Camptosema Hook. et Arn. E' um genero muito vizinho e que se distingue apenas pela corolla ponteaguda como indica o seo nome de origem grêga.

Possuimos a *C. bellum* Benth. (873), que é sarmentosa ; a *C. coccineum* Benth., (n. 1974), fruticulus erectus ; e uma outra não classificada (358), herva muito espalhada em M. Geraes e que se apresenta como voluvel. As flôres são tambem coloridas em vermelho.

Cleobulia Mart. A *C. multiflora* Mart. é a mais notavel das 3 descriptas na «Flora Brasiliensis». Possuimol-a em nosso « Herbario » sob o numero 470. E' um robusto cipó, tendo longos cachos de flôres roseas e folhas trifoliadas, possuindo os foliolos muito grandes e largos.

[Faint handwritten notes and stamps at the bottom of the page]

Colhemol-a nas margens do rio Parahybuna, na cidade de Juiz de F6ra e nas do Parahyba, no Estado de S6o Paulo. E', portanto, uma planta que habita as nossas regi6es da Matta.

Mucuna Adans. E' um genero t6o notavel que, apesar de n6o o possuirmos, comtudo o assignalamos.

Tem como especie mais notavel a *M. pruriens* D. C. Um de n6s j6a a encontrou em Juiz de F6ra, mas n6o poudo colhel-a, por causa do logar aonde se achava. E' conhecida pelo nome de *P6 de mico*.

Erythrina Linn. S6o plantas arborescentes que na 6poca do florescimento se mostram despidas de folhas e cobertas apenas de vistosas fl6res rubras. O povo as denomina *Mulungu* e as emprega contra diversas molestias. As azas de sua corolla s6o diminutas, como acontece no genero *Cleobulia*. Possuimos uma especie colhida pelo Dr. Schwacke nas mattas do Rio Novo.

Canavalia D. C. Sob os numeros 1022 e 1106 possuimos 2 especies, uma colhida na praia da Copacabana (Rio de Janeiro), onde vegeta abundantemente, e outra no interior do Estado de Minas. S6o plantas bastante notaveis e communs.

Phaseolus Linn. E' um genero bastante vasto, representado ainda parcamente em nosso « Herbario ». Apenas 3 especies (ns. 967—866—874) orn6o a nossa collec66o, d'entre as 28 que vem descriptas na « *Flora Brasiliensis* ». Muitas plantas deste genero fornecem os *Feij6es*, que s6o a base da alimenta66o em muitos pontos do Brazil. O *P. caracalla* Linn., 6 muito cultivado em nossos jardins por suas bellas e aromaticas fl6res. O estandarte e todas as partes da corolla dos *Phaseolus* apresent6o-se voltadas em spyral.

Machærium Pers. E' um genero muito rico, encerrando cerca de 50 especies brasileiras. Em nosso « Herbario » possuimos 7 especies, sob os numeros— 2090 — 1915 — 791 — 1430 — 1461— 890 — 1807 —. Entre elles salienta-se um que colhemos, em companhia dos Drs. Schwacke e Glaziou, nos arredores do arraial da

Lapa, perto da Cidade de S. Luzia do Rio das Velhas, em Minas Geraes e que depois foi encontrado pelo Dr. Carlos Thomaz nos arredores da Cidade de Caethé, no mesmo Estado. E' um arbusto sarmentoso e aculeado. Os seus foliolos são cobertos de delicados e sedosos pêllos que dão á planta um avelludado especial e uma côr argentea. O calice apresenta-se do mesmo modo e as flôres são coloridas em um bello roseo. Parece ser uma especie nova e desconhecida, o que verificaremos dentro em pouco, pois enviamos exemplares para a Europa. Tem o n. 1430 do « Herbario Magalhães Gomes ». Uma especie muito frequente, principalmente nas barrancas á beira dos riachos, é o *M. aculeatum* Raddi, que talvez seja o numero 2090 de nossa colleção. Bem differente destas duas especies é o *M. villosum* Vog., que se mostra como uma arvore excelsa, de aspecto grandioso. As suas flôres, muito numerosas, reúnem-se em abundantes cachos atro-purpureos e são dotadas de um aroma agradabilissimo. Tem o n. 1461 e foi colhido no mesmo arraial acima mencionado. Temos ainda um *Machærium* (n. 701), colhido mesmo em Ouro-Preto e que tambem nos parece ser uma nova especie. E' uma pequena arvore, de bella ramagem verde-escura e ornada de flôres atro-purpureas. O *M. firmum* Benth., colhido por Saint-Hilaire e Freire Allemão nas florestas do Rio de Janeiro, figura em nosso «Herbario» sob o n. 1807 e foi a nós enviado pelo nosso illustre amigo e mestre Dr. Glaziou.

Todas as especies deste genero, que são arborescentes, fornecem estimadas madeiras de construcção, como já tivemos occasião de dizer.

Centrolobium Mart. Das 3 especies descriptas possuimos o *C. robustum* Mart. (n. 1858), grande arvore das florestas primitivas de Minas e Rio de Janeiro, e em muitos logares conhecido pelo nome de *Tapinhoam*. Os seus fructos, muito volumosos, apresentam-se cobertos de agulhas na parte correspondente ás sementes e assemelham-se a uma grande e volumosa samara. As suas folhas são glandulosas em sua face inferior. O lenho desta planta é boa maneira de construcção. E' um dos gigantes da familia das Legumidosas e digno de ser assignalado.

Pterocarpus Linn. E' um pequeno genero, que encerra

apenas 4 especies na «Flora». Possuimos uma que se mostra como grande arvore nas florestas do Rio-Novo em Minas-Geraes. Como indica o nome generico é o fructo alado. Tem o n. 2211 do nosso «Herbario».

Vigna Savi. Possuimos uma só especie (n. 741), que não nos parece estar descripta na «Flora de Martius». E' uma herba voluvel, notavel pelas stipulas dispostas como estrellas e flôres avermelhadas ou côr de fogo. Esta especie vegetava *in ruderatis* (em Ouro-Preto) e porisso talvez seja uma especie introduzida.

Cajanus D. C. Possuimos a unica especie cultivada no Brazil e em outros paizes intertropicaes e que é o *C. Indicus* Spreng. (n. 1522), conhecido pelo nome de *Guandu* e muito commum em nossas hortas. Apezar de sua denominação especifica, parece ser uma planta de origem Africana. A face inferior das folhas deste vegetal é toda coberta de glandulas punctiformes, de côr amarella e que são de natureza resinosa. Os fructos são alimentares.

Rhynchosia Lour. Temos em nosso «Herbario» uma unica especie, a *R. Schenckii* Taub., descripta nas ultimas publicações do Dr. Taubert. Este sabio communicou ao Dr. Schwacke ser o exemplar por nós enviado o segundo que apparece na Europa. Oprimeiro foi colhido pelo autor, a quem a especie é dedicada, na cidade de Queluz de Minas.

O nosso foi encontrado vegetando nos campos do Sitio, planato da Serra da Mantiqueira. E' uma planta lindissima e que possúe lindas flôres amarellas. Tem o n. 1741 e a sua descripção é encontrada na «Monographia das Leguminosas» escripta pelo prof. Dr. P. Taub. e publicada nas *Familias Naturas* de Engler, obra editata em Leipzig. (Allemanha).

Eriosema D. C. Possuimos 4 preparações sob os ns. 727 159—1004—882. Sãoervas habitantes de nossos campos e muito frequentemente encontradas. O *E. prorepens* Benth., vem figurado na «Flora Braziliensis.»

Abrus Linn. Apresenta como mais importante o *A. precatorius* Linn., vegetando abundantemente em todas as *Restingas* do

Brazil. E' chamado *Jequirity* e muito empregado em certas molestias dos olhos. Possuimos apenas sementes que nos forão enviadas da Cidade do Mar de Hespanha em M. Geraes, aonde é muito commum.

Dalbergia Linn. Fil. São arvores de porte elevado e magnifico. As suas flôres pequenas e amarellas reúnem-se na extremidade das ramificações pedunculares em cymas scorpioides, muito características do genero. Os seus fructos no geral são samaroides. Possuimos 4 especies, sob os numeros—1481—683—124 1980— Uma das mais communs é a *D. variabilis* Vog. (n. 1481) que existe muito espalhada em M. Geraes e que vimos vegetando tambem frequentemente na Serra da Tijuca (Rio de Janeiro). São plantas que habitão as nossas mattas, mas que ás vezes observa-se crescendo nas barrancas dos riachos em outras zonas que não a das florestas virgens. Fornecem todas excellentes madeiras de construcção, muito procuradas no commercio, e neste sentido uma das melhores é a *D. nigra* do grande e inolvidavel botanico brasileiro, o Dr. Freire Allemão. São conhecidas pelos nomes de *Jacarandá Jacaranda-tan*, etc.

A *D. riparia* Benth., figurada da « Flora Brasiliensis » de Martius, é sem duvida a mais bella de todas e habita as mattas do Amazonas.

Lonchocarpus H. B. K. Temos representado o *L. Glaziovii* Taubert, (n. 1866), especie nova, descripta ultimamente pelo Dr. Taubert em uma obra que se publica na Allemanha e onde o illustre botanico descreve principalmente as novas especies e generos brasileiros. E' um arbusto que cresce no centro do Brazil.

Andira Lam. E' um dos generos mais bellos das Papilionaceas, pela abundancia com que florescem os seus individuos. Quasi todas são arvores lindissimas que, na época do florescimento, apresentam-se completamente cobertas de numerosas flôres roseas, muitas vezes aromaticas. Possuimos 3 especies (ns. 1521 — 1365 — 2200), sendo uma colhida nas mattas do Rio de Janeiro. A especie que mais se salienta é a *Andira laurifolia* Benth. (n. 1365), que já vimos possuir muitos ramos subterraneos, que concorrem

para a formação de grandes moutas dessa planta em muitos campos de Minas-Geraes. No Rio muitas especies deste genero são conhecidas pelo nome de *Angelim* e fornecem apreciada madeira, salientando-se entre outras a *A. stipulacea* de Bentham.

Dipteryx Schreb. E' um genero notavel por encerrar a *D. odorata* Willd., chamada *Fava de Tonka* ou *Cumarú*, e que cresce nas mattas do Rio-Negro. As sementes são aromaticas e constituem hoje um ramo de commercio a sua exploração e exportação.

Pterodon Vog. Possuimos sementes de uma nova especie encontrada pelo distincto Dr. Schwacke na sua excursão feita ao Norte de Minas-Geraes. E' uma arvore que o povo denomina—*Páo Monjolo*— e cujas sementes são empregadas como antisiphilitico poderoso. Durante o anno lectivo passado, o Dr. Jovelino Mineiro, illustrado lente de Pharmacologia da E. de Pharmacia de Ouro-Preto, extrahio desse producto vegetal uma esplendida e magnifica terebinthina. Esta substancia foi applicada com optimo resultado nas molestias das vias respiratorias e urinarias. O illustre professor J. Mineiro, a quem agradeço cordialmente a gentileza desta importante communicação, continúa a estudar as propriedades dessa terebinthina e da essencia que della se extrae. Em tempo tornará mais conhecido esse novo producto de uma Leguminosa da rica e exuberante flóra de Minas-Geraes. Ainda não forão enviadas ao Dr. Schwacke as flôres dessa planta e por isso não foi ella ainda descripta e publicada.

Myroxylon Linn. E' um genero notavel por fornecer os *Balsamos de Tolú e Peruviano*.

Ferreirea Freire Allemão. E' um genero que apenas citamos em honra do author que o creou, um dos mais distinctos brasileiros, que deixou um nome immorredouro na sciencia. A *F. spectabilis* Fr. All. é a unica especie deste genero e planta muito notavel, denominada *Sebipira*. Póde attingir até 19 metros de altura e cresce nas florestas do Rio de Janeiro.

Bowdichia H. B. K. Existem no Brazil, segundo a « *Flora Brasiliensis*, » unicamente duas especies descriptas, pertencendo uma, a *B. nitida* Spruce, á região do Amazonas. Em nosso « Herbario » temos a *B. virgilioides* H. B. K., colhida pelo Dr. Alberto Magalhães Gomes nas mattas existentes perto da cidade de Sete Lagoas (Minas Geraes). E' uma grande arvore, conhecida pelo nome de *Sucopira* e reputada pelo povo como planta eminentemente medicinal, fornecendo além d'isso madeira de construcção. Tem o numero 2080 da nossa collecção. As suas flores são vistosamente coloridas de um bello azul e os seus foliolos verdes e lusidios.

Sophora Linn. Possuimos em nosso « Herbario » o *S. tomentosa* Linn., var. *Littoralis*, planta cosmopolita dos paizes tropicaes. E' caracteristico do solo areento de nossas praias á beira-mar, abundando no Rio de Janeiro, aonde o colhemos (n. 1107). Possui lindas flôres amarellas e legumes moniliformes, sendo conhecido pelo nome de *Feijão da Praia*.

Ormosia Jacks. E' um genero muito interessante por causa de suas sementes, que são duras e resistentes, coloridas em vermelho e preto. Em Minas Geraes são conhecidas pelo nome de *Fructas de Macaco*, servem como tentos e mesmo com elles se preparaõ abotoaduras. Nos arredores de Ouro Preto tivemos occasião de encontrar uma especie completamente carregada de fructos seccos, mas até hoje ainda não a vimos florescer, apesar de termos ido diversas vezes á sua procura.

Myrocarpus Freire Allemão. E' ainda um genero estabelecido pelo illustre author brasileiro. Encerra o *M. frondosus* Fr. All. e o *M. fastigiatus* Fr. All., que crescem nas florestas do Rio de Janeiro, onde se mostraõ como arvores elevadas. São conhecidos, aonde vivem, pelo nome de *Oleo Pardo*. O *M. frondosus* foi encontrado pelo Dr. Regnell nas proximidades da cidade de Caldas, em Minas Geraes. Temos em nosso « Herbario » uma especie (n. 2210), colhida pelo Dr. Schwacke nas mattas proximas á cidade do Rio Novo. E' uma arvore alta, dotada de flores brancas e parecendo ser uma especie nova.

Sellocharis Taub. E' um novo genero, publicado ha pouco tempo pelo Dr. Taubert e que é um verdadeiro prodigio na familia das Leguminosas. Encerra uma especie unica, o *S. paradoxo* Taub., que tem as folhas *verticelladas* e unidas em sua base, o que constitue uma notavel excepção entre as plantas desta familia. Os unicos exemplares existentes na Europa foraõ collidos no Brazil Meridional pelo Dr. Sello, distincto botanico viajante, que morrêo no Rio Doce, em Minas Geraes. Nenhum colleccionador jamais encontrou essa notavel Leguminosa, typo unico entre todas as outras plantas da familia.

2º Grupo CÆSALPINIEAS

O nome desta sub-familia origina-se de um dos seus principaes generos, dedicado ao grande botanico italiano Cæsalpinus, que no seculo XVI já procurava classificar as plantas segundo um methodo natural. Encerra este grupo de Leguminosas plantas que no geral apresentaõ uma corolla rosacea, com as suas peças mais ou menos desiguaes no tamanho e conformação. Em muitos generos um só petalo é encontrado (certas *Swartzia*), o que servio para uma nova sub-divisão destas plantas. Os estames são em numero de 10, poucas vezes em numero infinito e muito raramente menos de 10. As antheras são conformadas de varios modos e ora se abrem por póros, ora por fendas longitudinaes. Em muitos casos diversas antheras abortaõ e são sustentadas por filetes desiguaes (*Cassia*).

O ovario é supero, contendo ovulos em numero variavel, stipitado ou não. O fructo é sempre um legume, que não se apresenta tão variado como o das Papilionaceas. Em certas *Cassia* toma um grande desenvolvimento. A côr predominante das flôres é a amarella, os outros matizes apparecendo raramente. As folhas no geral são compostas, muito excepcionalmente mostrando-se unifolioladas. São arvores ou arbustos e quasi nunca plantas herbaceas. Em alguns casos mostrão-se sarmentosas (certas *Bauhinia*). É muito commum encontrar-se plantas deste grupo completamente cobertas de glandulas e pêllos glandulosos, o que se vê em muitas *Cassia*. Na « *Flora Brasiliensis* » é esta sub-familia representada por 441 especies bem descriptas, distribuidas em 41 generos, sendo muitas figuradas. Continuemos a enumeração das Leguminosas do nosso « Herbario » e que pertencem a este importante e vasto grupo.

Sweetia Spreng. Possuimos a *S. dasycarpa* Benth, (N. 1620), já assignalada em outro lugar desta these, habitando os campos baixos da serra de S. José d'El-Rey e que apresenta lindas flôres brancas. Temos uma outra especie (n. 616) por

nós encontrada nas margens do riacho Funil, em Ouro Preto, e que nos parece ainda desconhecida.

Zolernia Nees. Temos em nosso «Herbario» duas especies notaveis, sendo uma a *Z. ilicifolia* Vog. (n° 1431), colhida nos arvo-redos da Santa Luzia de Sabará pelo illustrado Dr. Schwacke outra *Z. latifolia* Benth., a nós offerecida pelo distincto Dr. Glaziou. Todas duas são plantas interessantes e dignas de ser observadas.

Melanoxylon Schott. Em nossa colleção temos a *M. Braunia* Schott (n° 2207), especie unica descripta e que vegeta nas mattas primitivas do Rio de Janeiro e de Minas-Geraes. E' uma arvore excelsa, ornada de bellissimas flôres amarellas e fornecendo excellente madeira de construcção, conhecida mesmo pelo nome de *Brauna*. As cascas d'este vegetal servem para confeccionar uma bella côr fusco-encarnada. O nosso specimen crescia nas florestas do Rio Novo em Minas-Geraes.

Caesalpinia Linn. A especie mais notavel é a *C. echinata* Lam; que cresce hoje raramente nas mattas do Rio de Janeiro e que fornece o nosso *Pão Brazil*, tão apreciado na tincturaria e que dêo o nome ao nosso paiz. Possuimos em nosso «Herbario» a *C. peltophoroides* Benth. (n° 2176), encontrada primeiramente pelo Dr. Glaziou nas mattas do Corcovado e depois por nós na Serra da Tijuca. E' uma arvore de porte magnifico, coberta de lindas flôres côr de oiro. Temos ainda uma especie (n° 426), que é um arbusto aculeado, muito encontrado mesmo na cidade de Ouro Preto e em outros pontos de Minas Geraes.

Schizolobium Vog. Em nosso «Herbario» existe o *S. excelsum* Vog., a unica especie deste genero no Brazil e que encontramos cultivada em Ouro Preto, sendo ahi introduzida pelo distincto botanico Dr. Senna, que a trouxe das florestas existentes no N. de Minas. Vegeta tambem no Rio de Janeiro. E' uma grande arvore, tendo as folhas mais de um metro e os foliolos muito separados. As flôres reúnem-se em longos cachos, que ficão completamente amarellos na epoca do florescimento. E' um magnifico e portentoso vegetal, verdadeira planta de ornamentação. Está sob o numero 1305 da nossa colleção.

Cassia Linn. E' o genero mais vasto de todas as leguminosas braziliieras e por isso o que melhor se acha representado em nosso « Herbario ». Temos 46 specimens distribuidos peles numeros 1856—163—2079—1612 1611—2141—1610—1609—1608—1607—2142—1606—1809—1808—1073—1177—927—760—1180—960—617—1967—156—786—145—144—1460—845—748—1084—391—816—142—847 141 — 1901—343— 538—143—158—1655—2135—840—2138—2137—2140. — No Brazil existem mais ou menos 200 especies e por ahi vê-se que ha em nossa collecção 1/4 das *Cassia* de nosso paiz, colhidas em sua grande maioria no Estado de Minas Geraes, aonde apparecem em quasi todas as aggremações vegetaes. Todas essas plantas, por nós colhidas e conservadas, sãoervas ou arbustos, às vezes elevados ; grandes arvores, porém, possuímos apenas duas especies (ns. 156 e 1460). Como uma das mais interessantes, salienta-se a *C. dentata* Vog (n. 538), já por nós assignalada e que cresce em uma região da Serra do Itacolomy, formando uma esplendida colonia. A *C. setosa* Vog. colhemol-a diversas vezes nas capoeiras de Minas Geraes.

A *C. cotinifolia* G. Don. (n. 2141), bellissimo representante do reino vegetal, foi colhida no N. de Minas pelo Dr. Senna. Esse illustre naturalista trouxe-nos uma outra especie (n. 2140) muito interessante por possuir as flores coloridas em um rubro sanguineo, destoando do colorido amarello, caracteristico das corollas destes vegetaes. Habitava a Serra do Cipó e florescia no mez de Agosto. A *C. uniflora* Spreng., var. *parviflora* Benth. é uma especie muito espalhada e caracteristica mesmo de nossos campos. E' representada sob o n. 1610. Possuímos uma outra variedade (n. 143), que é tambem muito commum. A *C. cathartica* Mart. (n. 960) é muito glutinosa e conhecida pelo povo com o nome de *Senne do Campo*. Habita varios pontos de Minas e é empregada como purgativa. A *C. reniformis* G. Don. (n. 145), tambem é frequentemente encontrada e notavel por possuir grandes estipulas. A especie n. 1084, por nós encontrada em Ouro Preto, parece ser a *C. calycioides* D. C., que vem figurada na «Flora de Martius». A *C. rotundata*, Vog. possúe a variedade *grandistipula* Benth, (n. 1609) e a var. *angustifolia* Benth. (1655), todas duas muito notaveis e interessantes. A ultima foi por nós observada vegetando abundantemente no alto da Serra do Lenheiro, proxima á cidade

de S. João d'el-Rey. A *C. Vauthieri* (n. 1611) é muito commum nas serras do Norte de Minas, aonde foi colhida por Martius. A *C. malacophylla* Vog. (n. 1809) tem as folhas cobertas de uma lan branca. A *C. Langsdorffii* Kunth., é dedicada ao Conde de Langsdorf, illustre companheiro de Saint-Hilaire. Está sob o n. 1856 de nossa collecção. A *C. tragacanthoides* Mart., (n. 1808) é um fruticulo de aspecto magnifico. A *C. debilis* Vog. (n. 1606) vegeta no Pico do Itambé em M. Geraes. A *C. distichoclada* Mart., (n. 1608) foi colhida por Martius perto de Ouro Preto. A *C. conferta* Benth. (n. 1612) é propria dos districtos dos Diamantes no Estado de Minas. O illustre colleccionador Claussen, que morou durante algum tempo no arraial da Cachoeira do Campo, visinho da cidade de Ouro Preto, fez uma grande collecção de *Cassia* habitantes em Minas e que vem quasi todas assignaladas na «Flora Brasiliensis». E' um genero predominante nesse torrão da Patria Brasileira e que possui interessantes e particularissimas especies, vegetando no alto de suas montanhas.

Apuleia Mart. As plantas deste genero têm as flores trimeras, apenas o ovario sendo monocarpellar. O nosso distincto amigo e grande amador de Botanica, o Sr. Francisco Leopoldino de Araujo, enviou-nos uma especie deste genero (n. 1406), crescendo nas mattas do Rio Novo.

Não parece sêr a *A. precox* Mart., a unica conhecida no Brazil e que habita o Corcovado. Em Minas, a especie que possuímos chama-se *Garapa* e fornece estimada madeira de construcção.

Bauhinia Linn. São Leguminosas muito encontradas e no geral conhecidas pelo nome de *Unha de vacca*, em allusão á fórma de suas folhas. Temos representadas 5 especies (ns. 998 — 1030 — 675 — 842 — 831 —), todas arbustos erectos e possuindo grandes flores brancas matizadas de outros coloridos. Estas plantas habitão sempre as mattas e as capoeiras e nunca apparecem nos campos. Na «Flora Brasiliensis» de Martius 64 especies são descriptas, achando-se muitas figuradas. A *B. Glasiovii* Taub. foi descripta ultimamente e habita o Estado de Minas

Heterostemon Desf. E' um genero que apenas citamos

porque possuímos o *H. mimosoides* Desf., bellissima planta das florestas do Amazonas e que lá foi colhida pelo illustre Dr. Schwacke. Tem o n. 2212 da nossa collecção.

Amburana Schwacke et Taubert. E' um genero inteiramente novo e muito notavel, assignalado na sciencia ha poucos mezes e que veio provar mais uma vez a exuberancia da flóra mineira. A arvore conhecida no sertão, (Paracatu, Bagagem, etc) e Norte de Minas (Arassuahy, etc.), pelo nome de *Amburana*, fornece sementes tão aromaticas como o *Cumarú* do Amazonas. Em Minas é muito commum aromatisar-se a *Cachaça* ccm estas sementes. A madeira desta arvore, que é ás vezes gigantesca, é de côr amarella e tambem aromatica, pelo que com ella se fabricão *paroes* aonde colloca-se *aguardente*, que assim tambem se aromatiza.

Além disso, é empregada como excellente madeira de construcção. O Dr. Schwacke obteve flôres dessa planta por intermedio do Dr. Claudio de Lima, illustre lente da Escola de Pharmacia de Ouro Preto e tambem grande amator da Botanica. Examinando essas flôres, o Dr. Schwacke chegou á conclusão de que era um genero novo, apresentando apenas certas affinidades com o genero *Aprevalia*, habitante da Ilha de Madagascar. Enviando specimens ao Dr. P. Taubert, esse sabio confirmou essas observações e assim foi creado o genero *Amburana*, passando para a sciencia o nome vulgar da planta, A unica especie conhecida foi denominada *A. Claudii* Schwacke et Taubert, em homenagem aos meritos do Dr. Claudio de Lima, illustre por mais de um titulo e trabalhador infatigavel. O novo genero e a especie já forão publicados este anno na «*Monographia das Leguminosas*» do Dr. Taubert, obra a que já nos referimos mais de uma vez. Possuímos-a em nosso «*Herbario*» (n. 2024) por dadiua do Dr. Senna, que a recebeu do N. do nosso Estado, aonde a planta é muito frequente. Como já dissemos, a *Amburana* é uma arvore muito alta, de tronco bem desenvolvido e possúe lindas flôres amarellas. Fazemos a referencia deste genero, não só por ser muito notavel e importante, como tambem para mais uma vez salientarmos o nome laureado do sabio botanico e distincto mestre Dr. W. Schwacke.

Tamarindus Linn. A especie cultivada no Brazil é o *T. Indica* L., que cresce magestosamente no Rio de Janeiro, tornando-se arvores frondosas, de uma linda ramagem.

Hymenaea Linn. E' a este genero que pertencem os *Jatobás*, esplendidas arvores de nossas florestas, que fornecem um fructo com agradavel polpa comestivel. A especie mais notavel é o *H. stignocarpa* Mart. e que existe em nosso «Herbario» (n. 1977). Possui magnificas e grandes flôres esbranquiçadas, cobertas de uma materia resinosa. Foi colhida perto da Cidade de Caéthé em nosso Estado natal. Temos os fructos de uma outra especie, que cresce no arraial de Antonio Pereira. Todas essas arvores fornecem uma resina que se chama *Copal* segundo o illustre Martius.

Copaifera Linn. Em uma *capoeira* na Serra da Moeda encontramos uma especie deste genero (n. 838), que achava-se toda coberta de fructos. As plantas deste genero fornecem o balsamo tão conhecido nas pharmacias pelo nome de *oleo de copahyba*. Nas ultimas publicações o nome generico até aqui adoptado foi substituido pelo nome commum das plantas.

Cynometra Linn. Citámos este genero, porque encerra elle uma notavel especie, a *C. Glaziovii*, descripta pelo Dr. Taubert e dedicada ao Dr. Glaziou, que a descobriu na Serra de Antonio Pereira, proxima á cidade de Ouro Preto.

Por duas vezes alli fomos á procura da notavel planta, mas, não foi possivel encontral-a, por mais que cuidadosamente a procurassemos.

Holocalyx Taub. E' um novo genero que vem publicado na « Monographia das Leguminosas » existente nas *Familias Naturaes* de Engler, de 1894. A especie unica é o *H. Glaziovii* Taub., cujo legume é ovoide, e indehiscente. E' uma planta encontrada no Brazil pelo illustre sabio a quem foi dedicada a especie.

Goniorrhachis Taub. E' outro novo genero descripto na mesma publicação. A especie unica, *G. marginata* Taub. habita o monte Corcovado no Rio de Janeiro.

V.20/184V

3º grupo -- MIMOSACEAS

Foi em 1814 que R. Brown fez das Mimosaceas um grupo especial, accetto por De Candolle e por Lindley e de que Endlicher fez uma ordem distincta. Baillon, Hooker e Bentham, Taubert, as considerão como uma sub-familia, o que parece racional e accetavel. São plantas de porte magnifico e que se caracterisãm á primeira vista por suas flôres pequenas e muito numerosas, reunidas em capitulos globosos ou cylindricos e coloridas em differentes matizes. Os filetes dos estames das Mimosaceas sãõ muitas vezes coloridos em vermelho, concorrendo poderosamente para a belleza das flôres. A corolla sempre é actinomorpha ou regular, composta de quatro ou cinco petalos. As antheras no geral sãõ pequenas e em muitos casos coroadas no apice por uma diminuta glandula, que facilita a fecundação d'essas plantas. O pollen tambem se mostra algumas vezes como massas informes e não sob o aspecto de granulos. O fructo é sempre um legume, encerrando um numero variavel de ovulos. As folhas destas plantas apresentam foliolos pequenos e muito numerosos, dando uma feição caracteristica á flóra aonde existem em maior abundancia. O caule é herbaceo ou arborescente, mas na grande maioria se mostra arbustivo, sendo em alguns casos coberto de espinhos. Possuem poucos generos, sendo alguns endemicos da America, região aonde mais sãõ encontradas. Na « *Flora Brasiliensis* » de Martius 455 especies sãõ descriptas, distribuidas em 20 generos. Terminemos com as plantas deste grupo a enumeração das especies do « *Herbario Magalhães Gomes.* »

Plathymenia Benth. Existem no Brazil unicamente duas especies, achando-se uma figurada em nosso « Herbario » e que parece ser a *P. reticulata* Benth. (n. 1437). Esta especie é um magnifico arbusto, carregado de capitulos cylindricos, tinctos em amarello claro. As antheras sãõ munidas em seu apice de uma glandula stipitada. Colhemol-a na cidade de Santa Luzia do Rio das Velhas, onde florescia abundante e ricamente.

Piptadenia Benth. São arbustos no geral aculeados e que por isso servem para a confecção de sebes. Em Ouro Preto e outros logares temos visto frequentemente a *P. communis* Benth., que possui lindos capitulos cylindricos, coloridos em um roseo vivo (n. 797).

Stryphnodendron Mart. A especie mais commum é o *S. Barbatimão* Mart., conhecida pelo mesmo nome especifico e cuja casca, muito rica em tannino, é diariamente empregada no cortume dos couros. Nos campos de Ouro-Branco e nos de Congonhas são abundantemente encontradas essas pequenas arvores tortuosas, ornadas de capitulos cylindricos e brancos. É mesmo um ramo de commercio a extracção da casca dessa planta. Tem o n. 762 do nosso « Herbario ». Figura nelle uma outra notavel especie (n. 1427), que apresenta-se com os pedunculos beotões flôraes tinctos de um vermelho escuro. É uma grande arvore que vegetava perto do arraial da Lapa em Minas Geraes.

Neptunia Lour. É notavel por possuir plantas aquaticas que vivem no Norte do Brazil. A *N. oleracea* Lour. fornece folhas comestiveis.

Mimosa Linn. É tão vasto como o genero *Cassia*, porquanto possui cerca de 200 especies em todo o territorio brasileiro. São hervas ou arbustos endemicos da America tropical, não existindo quasi em outras regiões. Possuimos em nosso « Herbario » 22 especies sob os ns. 2083 — 2112 — 464 — 1966 — 1440 — 1214 — 1194 — 1393 — 1211 — 1082 — 1218 — 1733 — 1188 — 161 — 684 — 1632 — 790 — 1984 — 367 — 373 — 2167 — 2136 —. Como mais frequente, temos a *M. Velloziana*, dedicada por Martius ao grande Frei Velloso, autor da « *Flora Fluminensis* » e que é representada pelo numero 161. A outra é a *M. sepiaria* Benth., assim chamada porque constitue esplendidas sébes, reforçadas por seus agudos espinhos. Na « *Flora* » de Martius diversas e lindissimas especies vêm figuradas, o que mostra a riqueza e abundancia em nosso paiz desse genero de Leguminosas. As especies são muito difficeis de classificar-se e por isso quasi todas não estão determinadas em nosso « Herbario ». O colorido das flôres, que no geral se reúnem em capitulos globosos, varia muito e tem-o amarello, branco, roseo,

etc. São plantas essencialmente de ornamentação e que muito concorrem para a belleza de nossas mattas, de nossos campos, e até dos/cimos de nossas montanhas e serras. O Estado de Minas é muito rico em especies, como salienta-se logo de nossa pequena colleccção de vegetaes. Em muitas especies os foliolos movem-se quando tocados mesmo pelas auras e d'ahi os nomes de *dormiens*, *somnians*, etc., que dá-se a muitas de suas especies, o povo denominando-as de *sensitivas*. Muitas destas plantas possuem as folhas cobertas de numerosas escamas e os seus fructos muito varião quanto á fôrma, tamanho, etc. Algumas *Mimosa* se mostram em nossos jardins, como plantas de ornamentação.

Acacia Willd. E' um genero que differe do precedente por encerrarem as suas especies numerosissimos estames com os filetes bem desenvolvidos. São muito communs nas *Caatingas* do Sertão de Minas e porisso forão pouco encontradas nas zonas por nós percorridas.

E' assim que possuimos duas unicas especies (ns. 154 — 2158) em nosso « Herbario ».

Calliandra Benth. Tambem possuem estames muito numerosos e são bellissimas no porte. Temos em nosso « Herbario » 4 especies (ns. 1615 — 753 — 473 — 2139), que são bastante interessantes. Vegetão em geral nas margens dos rios e riachos e nunca vimos uma só especie crescendo no alto de nossas serras. São, portanto, plantas que bem se localisào em certas zonas.

Pithecolobium Mart. São arvores de um magnifico aspecto, cobertas de lindissimas flôres brancas, reunidas em capitulos de fôrma globosa. Muitas fornecem madeiras de construcção conhecidas pelo nome de *Oleo Pardo* etc., existindo nas mattas do Rio e de Minas-Geraes. Possuimos 4 especies (ns. 534 — 1087 — 1289 — 1665), duas das quaes vegetão nas barrancas dos pequenos riachos existentes em Ouro-Preto. Os fructos dos *Pithecolobium* são entortilhados e mais ou menos spyalados, tendo as suas sementes coloridas em azul e branco. Na Serra da Tijuca vimos frequentemente o *P. Avaremotemo* Mart., que é conhecido pelo povo com o mesmo nome especifico.

Euterolobium Mart. E' um genero endemico no Brazil,

representado apenas por cinco especies. Os seus fructos são mais ou menos reniformes. Em nossa collecção corpologica temos os legumes de uma especie, que é muito frequente em Minas-Geraes.

Inga Willd. São plantas muito communs em Minas, aonde se apresentam como características de sua flóra grandiosa. No geral habitão as mattas e nunca sobem as montanhas, mesmo pouco elevadas, senão muito raramente. Preferem as margens dos rios e riachos, que ornão magnificamente com a sua abundante folhagem verde escura e por suas flôres, ás vezes grandes e vistosas, coloridas no geral em um esplendido roseo ou então alvas como o algodão. Os estames destas plantas são numerosos e longos, reunidos em feixes e muito concorrem para a beleza de suas flôres. O fructo dos *Ingazeiros* é muito particular e característico, offerecendo ás vezes uma polpa adocicada, muito agradável ao paladar. Possuimos 7 especies, sob os numeros — 1857 — 1882 — 523 — 825 — 1136 — 1299 — 2013.

Entre os mais notaveis apresenta-se o *I. schinifolia* Benth. (n. 1882), bastante encontrado em Ouro-Preto e lindissima especie por possuir foliolos muito pequenos e extremamente numerosos, o que é uma excepção nas especies deste genero. O *I. edulis* Mart. é cultivado no Jardim Botânico do Rio de Janeiro e possuimos em nossa collecção apenas os seus fructos.

Affonsea St. Hil. É um genero notavel por serem as unicas Leguminosas que possuem mais de um carpello, destoando assim de todas as outras plantas desta familia. A *A. Bullata* Benth. é encontrada no Rio de Janeiro e tem as folhas muito semelhantes ás de certos Ingazeiros.

CAPITULO I V

Conclusão

Pelo ligeiro estudo que temos feito, concluimos muito racionalmente que as Leguminosas constituem uma série de vegetaes predominantes e caracteristicos da flora do Brazil. Nem poderia deixar de ser assim, sendo elle um paiz collocado por grande parte de sua extensão na zona torrida, apresentando além d'isso climas os mais variados e differentes.

Em numero consideravel, as plantas d'esta familia existem como factores notabilissimos de suas mattas virgens, quer como grandes arvores, concorrendo para a imponencia, magnitude e belleza de suas florestas, quer como lianas ou cipós, dependurando-se garbosamente nos ramos de outras arvores e formando arcos de verdura, ornados das vivissimas e vistosas côres de suas magnificas flôres. E' n'estas sylvas grandiosas que o homem escolhe os robustos *Jacarandás* e as corpulentas *Braúnas*, esplendidas Leguminosas, que fornecem-lhe, pelo caule, material precioso para as suas soberbas edificações. E' do tronco de muitas Leguminosas que os indigenas de nosso paiz fazem as suas pirogas, que serenas deslisão na correnteza dos rios. E' das mattas virgens que tambem o homem tira sementes de Leguminosas, que, mais tarde germinando, vão constituir graciosas e elegantes arvores, ornamento de seos jardins e bellesa de suas avenidas. Tal é, entre outras, o *Schizolobium excelsum*, que o povo chama *Bacurubú*, e que na época do florescimento, ostenta lindamente as côres verde e amarella da nossa bandeira nacional.

As Leguminosas vegetão nas Capoeiras, onde as vezes lhes dão um vistoso matiz amarello, pela côr de suas delicadas corollas. Arbustivas ou cipós ahi figurão como parte integrante da formação vegetal, que marca os pontos onde existirão densas florestas.

Partindo d'estes logares, aonde são mais vigorosas e ro-

bustas, as Leguminosas extendem-se pelas vastas e verdejantes campinas do Brazil, interrompendo, com o mesmo matiz, a côr verde das *Grammineas* e *Cyperaceas*.

Elevão-se mesmo até os cimos de nossas serras e montanhas altas, concorrendo assim para a variedade e belleza, que apresenta a nossa esplendida flora alpestre. Se nos campos as Leguminosas no geral são ervas e mais raramente pequenos arbustos, nas serras são sempre lindos vegetaes arbustivos, que encantão sobremodo a vista. Reunidas em grupos destacão-se d'entre os vegetaes e caracterisão estas altas regiões.

Nas aguas paradas e sombrias das lagôas do Norte do Brazil, Leguminosas do genero *Neptunia* nadão, balouçando-se garbosamente ao leve sopro da brisa.

As Leguminosas fornecem ao homem diversos productos e provêm muitas vezes ás suas necessidades.

Da *Periandra dulcis* Mart, elle aproveita a raiz, que substitue perfeitamente o verdadeiro *alcaçuz*. E' G. Bentham, illustre botanico companheiro do celebre Hooker, que é director do *Keio-Garten* de Londres, que descrevendo esta planta na « *Flora Brasiliensis* » diz *Alcaçuz incolis, qui ejus radice pro Glycyrrhiza utuntur*.

O caule das Leguminosas além de fornecer excéllentes madeiras de construcção, que o homem tão bem sabe aproveitar, produz muitas vezes balsamos e resinas, usados com vantagens na Therapeutica.

As folhas têm em casos particulares uso pratico de grande alcance : é assim que as da *Cassia Cathartica* Mart, chamada *Senne do campo*, contém uma substancia purgativa e dos orgãos foliaceos das *Indigofera* se extrahe o producto tinctorial, denominado anil, com que se colora de lindo azul diversos tecidos.

A delicada polpa dos fructos de certas Leguminosas, especialmente de algumas espécies dos generos *Inga* e *Hymenaea*, delectão extraordinariamente o paladar.

Das sementes das Leguminosas o homem faz muitas vezes magnifico alimento ; outras servem-lhe como substancia odorifera e emfim de algumas retira finissimos oleos com que prepara delicados sabonetes.

As flôres, já pelo colorido sempre brilhante de suas petalas,

já pelo suave aroma com que perfumão o ambiente, concorrem para deliciar a vida do homem.

E' pelas flôres, como diz Duchartre, que os vegetaes formão o mais bello ornamento da superficie terrestre e n'este sentido apresentam as Leguminosas um dominio o mais notavel e importante.

Em resumo, as Leguminosas fornecem ao homem a polpa de seus fructos; as suas resinas e balsamos; as suas vistosas flôres e até o seu proprio corpo no lenho com que edificamos as nossas habitações e com o qual a arte produz magnificos artefactos de luxo. A natureza, creando as plantas d'esta familia, proporcionou verdadeiramente ao homem a belleza consorciada com a utilidade; creou as flôres para ornarem a terra, sazou os fructos para alimentarem o homem.

As Leguminosas, como a maioria das plantas phanerogamicas, impressionão a todos os nossos sentidos.

Pela vistosa e brilhante côr de suas corollas, offuscão-nos a vista; pelo suave aroma de suas petalas impressionão agradavelmente o nosso olfacto; pela delicadeza e avelludado de suas folhas nos ferem o tacto; pelo sabor de seus fructos deleitam-nos o gosto e finalmente, pelo sussurro dos ventos em sua folhagem produzem suaves sensações em nossos ouvidos.

Si percorrermos as paginas da Historia, examinando os escriptos dos autores, que mais remotamente tratarão da Botanica, veremos que muitas Leguminosas erão conhecidas desde a mais alta antiguidade, onde já tinham uso bem importante. E' assim que as *lentilhas* são mencionadas no Velho Testamento e que segundo Theophrasto e Herodoto erão conhecidas dos antigos Egypciacos.

O Feijão, *Phaseolus vulgaris* Savi, apparece na lista dos legumes, organizada por Alberto, o Grande, um dos nomes que mais dominão a Historia Natural da idade média.

Em sua «*Historia das Plantas*», Theophrasto, nascido no 4º seculo antes de Christo e discipulo de Platão, menciona a *Mimosa pudica*.

Terentius Varron cita, em seu livro «*De re rustica*», duas especies de *Medicago*.

Dioscorides, contemporaneo de Plinio, mostra que os antigos

v.20/188v

conhecição o anil, sem entretanto garantir qual a planta que o produzia.

Plinio, o Antigo, que foi mergulhado no anno de 79 nas lavas encandescentes do Vesuvio, foi o primeiro que observou o *somno* das plantas, em uma Leguminosa, que, segundo Hoefler, era provavelmente uma *Acacia*.

Synthetizando tudo o que dissemos, são as Leguminosas uma das fórmulas de belleza da criação e por isso constitue um deleite seu conhecimento scientifico.

v. 20/189

ADDENDA

v. 20/190

ADDENDA



Etymologia de alguns nomes genericos empregados nesta these.

Lupinus.— Do Lat. *Lupus*, o lobo ; em allusão á fôrma da corolla.

Crotalaria.— Do Lat. *Crotalus*, o chocalho ; por causa dos fructos seccos.

Melilotus.— Do Gr. *Meli*, o mel, *Lotus*, planta.

Indigofera.— De duas palavras que significão — *eu trago anil*.

Sesbania.— De *Sesban*, nome arabe de uma planta.

Aeschynomene.— Do Gr. *Aischinomenos*, pudico ; em allusão aos foliolos que se fechão quando tocados.

Chaetocalyx.— Do Gr. *Kentron*, agulha e *Kalux*, calice ; pelos espinhos que existem no calice.

Nissolia.— De *Nissol*, botanico francez.

Arachis.— Do nome grego de uma planta.

Stylosanthes.— Do Gr. *Stulos*, estilete e *anthos*, flôr.

Desmodium.— Do Gr. *Desmos*, cadeia e *Odon*, dente ; em allusão aos fructos que dividem-se em varios segmentos.

Lathyrus.— Do Gr. *Lathyros*, que significa *ervilha*.

Centrosema.— Do Gr. *Kentron*, agulha e *Sêma*, estandarte.

Periandra.— Do Gr. *Peri*, ao redor e *Andros*, macho ; por causa da inserção dos estames.

Camptosema.— Do Gr. *Kamptos*, curvo e *Sema*, estandarte ; em allusão á disposição do vexillo.

Erythrina.— Do Gr. *Erythros*, vermelho ; em allusão á côr das flôres

Phaseolus.— Do Lat. *Phaseolus*, pequena barca ; em allusão á fôrma que apresentão as duas partes em que se abre o fructo.

Rhynchosia.— Do Gr. *Rhugchos*, bico ; por causa da carena.

Eriosema.— Do Gr. *Erion*, lan e *Séma*, estandarte.

Abrus.— Do Gr. *Abros*, elegante ; pela belleza da planta.

Dalbergia.— De *Dalberg*, bot. sueco.

Machærium.— Do Gr. *Machaira*, faca, cutello ; por causa da fôrma dos fructos.

Centrolobium.— Do Gr. *Kentron*, agulha e *Lobion*, legume ; porque os fructos têm saliencias rijas.

Pterocarpus.— Do Gr. *Pterux*, asa e *Karpos*, fructo ; em allusão ás azas dos legumes.

Dipterix — Do Gr. *Di*, duas e *Pterux*, asa.

Pterodon.— Do Gr. *Pterux* e *Odon*, dente.

Myroxylon.— Do Gr. *Muron*, perfume e *Xylon*, madeira ; porque fornecem um balsamo aromatico.

Ferreirea.— Dedicada a Ferreira.

Bowdichia.— De *Bowdich*, bot. inglez.

Sophora.— Do arabe. Nome de uma planta.

Ormosia.— Do Gr. *Ormis*, collar ; pela belleza das sementes.

Myrocarpus.— Do Gr. *Muron*, perfume e *Karpos*, fructo.

Sellocharis.— Significa encanto de Sello.

Sweetia.— De *Sweet*, bot. inglez.

Melanoxylon.— Do Gr. *Melanos*, negro e *Xylon*, madeira ; por causa da côr preta de sua madeira.

Cæsalpinia.— De *Cæsalpinus*, bot. italiano.

Schizolobium.— Do Gr. *Skhisó*, eu côrto e *Lobion* legume ; por causa de seus fructos.

Bauhinia.— De *G. Bauhin*, bot. suisso.

Amburana.— Do nome commum da planta

Tamarindus. Do Arabe *Tamar*, tamara e *Hendi*, Indiana.

Copaiifera.— Quer dizer eu trago *Copahyba*.

Goniorrhachis.— De duas palavras grêgas, que significão pedunculo anguloso.

Plathymenia.— Do Gr., que cresce largamente.

Piptadenia.— Do Gr. *Piptó*, eu trago e *Aden*, glandula ; em allusão aos órgãos glandulares que possue.

Stryphnodendron.— Do Gr. *Struphnos*, compacto e *Dendron*, arvore.

Neptunia.— De *Neptuno*, o Deus das aguas, por serem as especies plantas aquaticas.

Mimosa.— Do Gr. *Mimos*, mimo; em allusão á delicadeza e aspecto gracioso d'essas plantas,

Acacia.— Parece provir do Gr. *Aké*, ponta; em razão dos seus espinhos.

Calliandra.— Do Gr. *Kallos*, bello e *Andros*, macho; por serem os seus estames vivamente coloridos.

Pithecolobium.— Do Gr. *Pithecós*, macaco e *Lobion*, legume.

Enterolobium.— Do Gr. *Enteron* intestino e *Lobion*; em allusão á fôrma de seus fructos.

V. 20/192

BIBLIOGRAPHIA

V. 20/193

BIBLIOGRAPHIA

- Martius*. « Flora Brasiliensis ». Vol. XV Pars. I et II.
Idem « Systema Materiae Medicæ Vegetabilis Brasiliensis » 1843.
Hooker et Bentham, « Genera Plantarum ». Vol. I, 1862 a 1867.
Grisebach. « La Vegetation du Globe » Trad. 1878. T. 2.
Baillon « Histoire des Plantes » T. II.
Idem « Dictionnaire de Botanique » 1876.
Em. Liais « Climats, Géologie, Faune et Géographie Botanique du Brésil » 1872.
Humboldt. « Tableaux de la Nature » Trad. 1868.
P. Taubert. « Monographia das Leguminosas » nas *Familias Naturaes* de Engler. 1894.
Idem « Leguminosæ Novæ v. minus cognitæ austro-americanæ » 1892.
Alph. de Candolle « Origine des plantes cultivées » 1883.
Germain de St. Pierre « Dictionnaire de Botanique ».
Sachs « Traité de Botanique » Trad. 1874.
De Candolle « Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis » Vol. II 18...
A. L. de Jussieu « Genera Plantarum secundum ordines naturalis disposita » 1879.
Le Maout et J. Decaisne « Traité Général de Botanique » 1876.
Van Tieghem « Traité de Botanique 1884.
F. Hoefler « Histoire de la Botanique » 1872.
Richard « Histoire Naturelle Medicale » 1832.
Warming « Memoria sobre a Lagôa Santa » 1892.
A. Loefgren. « Contribuição para a Flora Paulista » 1890.
Warming « Symbolæ ad floram Brasiliæ centralis cognoscendam » 1882.
-

V.20/194.

PROPOSIÇÕES

PROPOSIÇÕES

Cadeira de physica medica

I

Os thermometros servem para determinar a temperatura dos corpos.

II

Fundão-se na dilatabilidade dos corpos pelo calor.

III

A thermometria medica é de grande utilidade.

Cadeira de chimica mineral

I

O carbono funciona como um corpo tetratomico.

II

E' um corpo muito espalhado na natureza.

III

E' o elemento que figura em maior numero de compostos chimicos.

Cadeira de botanica e zoologia

I

O genero *Borreria* pertence á Familia das Rubiaceas.

II

A *B. Gomezii* Taubert foi descoberta pelos proprietarios do « Herbario Magalhães Gomes » e a elles dedicada.

III

E' a menor Rubiaceea Brasileira até agora conhecida.

Cadeira de anatomia descriptiva

I

A *capsula interna* apresenta um segmento anterior e outro posterior.

II

E' constituída por fibras que partem do cortex cerebral.

III

Acha-se collocada entre os nucleos dos corpos estriados e as camas opticas.

Cadeira de histologia

I

O tecido nervoso compõe-se de cellulas e fibras nervosas.

II

As cellulas occupão os orgãos nervosos centraes e os ganglionares.

III

As fibras existem nos prolongamentos nervosos periphe-
ricos.

Cadeira de chimica organica e biologica

I

O nucleo benzenico é fundamental em chimica organica.

II

A sua descoberta é devida a Kékulé

III

Todos os compostos aromaticos ou cyclicos originão-se da Benzina.

Cadeira de physiologia theorica e experimental

I

A medulla é um órgão de transmissão e ao mesmo tempo um centro nervoso.

II

As cellulas dos córnos anteriores presidem aos movimentos reflexos.

III

Os feixes pyramidaes cruzados conduzem á ella as impulsões motoras nascidas do cortex cerebral.

Cadeira de pharmacologia e arte de formular

I

O opio é um succo complexo extrahido de plantas da familia das Papaveraceas.

II

O melhor opio do commercio é o de Smyrna.

III

O principal alcaloide do opio é a morphina.

Cadeira de pathologia cirurgica

I

Os tumores são neoplasias não inflammatorias.

II

Podem ser divididos em malignos e benignos.

III

O tractamento cirurgico é o unico que lhes convem.

Cadeira de chimica analytica e toxicologica

I

A analyse elementar das substancias hydrocarbonadas se faz, aquecendo-as com o oxydo de cobre.

II

O carbono é dosado no estado de anhydrido carbonico, o hydrogenio no de agua e o oxygenio [por differença.

III

Nas substancias azotadas dosa-se o azoto ou no estado livre ou como ammoniaco.

Cadeira de anatomia medico-cirurgica e comparada

I

O couro cabelludo apresenta tractus fibrosos em sua estrutura.

II

Esta organização representa um grande papel nos derramamentos sanguineos e collecções purulentas da região.

III

O pericraneo é muito movel sobre a caixa ossea.

Cadeira de operações e aparelhos

I

A chloroformisação é essencial nas grandes operações.

II

O chloroformio actua sobre os centros nervosos e seus prolongamentos.

III

O seo emprego exige cuidados especiaes.

Cadeira de pathologia medica

I

A broncho-pneumonia é uma molestia inflammatoria.

II

Apresenta um periodo de dispnéa e outro de asphyxia.

III

O seu prognostico muito varia conforme a idade do individuo.



Cadeira de anatomia e physiologia pathologicas

I

A degeneração Walleriana dá-se nas fibras nervosas quando ellas são separadas dos seus centros trophicos.

II

O cylinder-axis dessas fibras é o que mais cedo se mostra affectado.

III

Os feixes pyramidaes cruzados degenerão sempre para a parte inferior.



Cadeira de materia medica e therapeutica

I

As verdadeiras Quinas são rubiaceas do genero *Cinchona*.

II

Os principaes alcaloides das Quinas são a Quinina e a Cinchonina.

III

O emprego dos saes de quinina é hoje universalmente espalhado.



Cadeira de obstetricia

I

O fóco de escuta dos ruidos do coração fetal varia conforme a posição do feto.

II

A percepção d'esses ruidos é um signal certo de gravidez.

III

Podem ser confundidos com o sopro uterino ou com os batimentos de uma arteria comprimida.

Cadeira de medicina legal

I

A identidade de pessoa póde ser verificada no vivo, no cadaver ou no esqueleto.

II

A identidade no vivo se faz por cinco ordens de signaes.

III

Os signaes physionomo-anthropometricos são de grande valor.

Cadeira de hygiene e mesologia

I

A vaccina animal é sempre superior á humanizada.

II

Quando bem praticada nunca transmite outras molestias virulentas.

III

E' a unica que deve ser preconizada pelo Hygienista.

Cadeira de pathologia geral e historia da medicina

I

O contagio é produzido por germens pathogenicos.

II

Existe um grande numero de molestias contagiosas.

III

A variola é uma d'essas entidades morbidas.

2.ª Cadeira de clinica cirurgica

I

Os verdadeiros aneurysmas sempre se formão á custa das tunicas arteriaes.

II

O aneurysmas dos membros são mais communs na arteria poplitéa.

III

A ligadura das arterias é um dos meios de cura dos aneurysmas.

Cadeira de clinica dermatologica e syphiligraphica

I

A syphilis é uma molestia virulenta.

II

Póde ser congenita ou adquirida.

III

A syphilis terciaria ataca de preferencia as vicerias.

V. 20/198V

Cadeira de clinica propedeutica

I

A escuta do coração nos fornece valiosos dados para o diagnostico das cardiopathias.

II

Os principaes focos de escuta são em numero de quatro.

III

Os sôpros do foco mitral propagação-se muitas vezes para a axilla.

1ª Cadeira de clinica cirurgica

I

Os estreitamentos da urethra se curão pela urethrotomia interna ou externa.

II

A urethrotomia interna se faz por differentes processos.

III

A urethrotomia externa é preferivel quando existem fistulas urinarias.

Cadeira de clinica obstetrica e gynecologica

I

Nas apresentações de nadeegas pratica-se muitas vezes a *manobra* de Moriceau.

II

Ella tem por fim a expulsão do ovoide cephalico.

III

Quando demorada póde produzir a morte do fêto.

— 73 —

Cadeira clinica ophthalmologica

I.

A conjunctivite purulenta pôde ser de marcha aguda ou chronica.

II

E' muito encontrada nos recém-nascidos.

III

Os causticos são muito empregados no seo tractamento.

2ª Cadeira de clinica medica

I

As polynevrites podem ser infecciosas ou toxicas.

II

O beri-beri é uma polynevrite geral infecciosa.

III

Apresenta as fórmulas paralytica, edematosa e mixta.

Cadeira de Clinica psychiatrica e de molestias nervosas

I

A ataxia locomotora progressiva apresenta em sua marcha tres periodos.

II

As dôres fulgurantes dominão o periodo preataxico.

III

As perturbações trophicas apparecem no periodo cachetico.

Clinica pediatrica

I

A diphteria é uma molestia microbiana.

II

Ataca de preferencia as creanças.

III

Nos casos graves deve-se praticar a tracheotomia.

2ª Cadeira de clinica medica

I

A insuficiencia tricuspide é muito mais rara do que a mitral.

II

Um sôpro systolico ao nivel do appendice xyphoide logo a denuncia.

III

Observa-se ao mesmo tempo os pulsos jugular e hepatico.

HYPPOCRATIS APHORISMI

I

Vita brevis, ars longa, occasio preceps, experientia fallax,
judicium difficile.

(Sect. I Aph. 1)

II

Mulierem in utero gerentem ab acuto aliquo morbo corripere,
læthale.

(Sect. V Aph. 30)

III

Si mulieri in utero gerenti purgationes prodeant, foetum
sanum esse impossibile.

(Sect. V Aph. 60)

IV

Mulieri, menstruis deficientibus, e naribus sanguinem fluere,
bonum.

(Sect. V Aph. 33)

V

A sanguinis fluxu, delirium aut etiam convulsio, malum.

(Sect. IV Aph. 8)

VI

Cibus, potus, venus, omnia moderata sint.

(Sect. II Aph. 7)

VISTO.—Secretaria da Faculdade de Medicina do Rio de
Janeiro, 20 de Outubro de 1894.—O secretario, Dr. A. C. *Muniz
Maia.*