

sem medo de errar, são incontestavelmente *G. O. Boulenger*, o chefe da respectiva secção do British Museum em Londres, cujos recentes catalogos sobre Lagartos, Cobras, Chelonios são estrictamente indispensaveis para a systematica hodierna; *A. Gunther*, o actual director d'aquelle Museu; e o *O. Boettger*, de Frankfurt (Allemanha). Aliás querendo eu facilitar ao benevolo leitor a orientação na litteratura relativa aos reptis brazileiros, organizei uma enumeração e lista bibliographica detalhada e igual áquellas que juntei em forma de appendices, ás minhas monographias anteriores sobre «Mammiferos do Brazil» e «Aves do Brazil».

Conto reservar para o capitulo final do presente livro ainda umas considerações sobre o desenho dos reptis, sobre certos interessantes pormenores anatomicos, embryologicos e as relações sexuaes, e sobre a historia d'esta classe á luz da paleontologia.

(Janeiro 1896).

---



---

## VI

### Sobre a flora das saprophytas do Pará

Pelo Dr. JACQUES HUBER

No numero das Phanerogamas ha um grupo de plantas geralmente pequenas que se distinguem logo pelas côres, ora muito vivas (amarellas, encarnadas etc.), ora escuras (purpuras etc), ora pallidas ou d'um branco puro. Estas plantas cujo aspecto mais ou menos anemico é devido á falta do pigmento verde (*chlorophylla*) se reduzem quasi só as partes subterraneas e uma haste de flores, tendo sempre as folhas reduzidas a escamas muitas vezes quasi imperceptiveis. Ellas não podem, como a maioria das plantas phanerogamicas, assimilar o acido carbonico do ar e devem procurar os compostos carbonicos n'uma outra fonte. Algumas d'ellas são directamente parasitas (*Orobancheas*, *Lathraeas* etc.), entrando n'uma conexão organica com outras plantas, cuja seiva ellas absorvem. Outras tiram os compostos carbonicos de que ellas necessitam, das materias vegetaes em decomposição que se acham na terra (materias humosas). Os botanicos lhes dão o nome de *Holos-*

*prophytas*, isto é: saprophytas genuinas, para distinguil-as das plantas verdes, que, apesar de poderem assimilar o acido carbonico do ar, precisam tambem de materias humosas para a sua existencia e são chamadas *Hemisaprophytas*. E' claro que estas plantas tem um interesse especial quanto ao ponto de vista da physiologia vegetal, interesse este que augmentou ainda com a descoberta, que ellas todas, nas cellulas corticaes das suas raizes, dão agasalho a filamentos de cogumelos que suppoem-se ter um papel importante na sua nutrição.

As phanerogamas holosaprophytas crescem pela maior parte nas regiões tropicaes. São principalmente as mattas virgens das regiões equinoxiaes da America e da Asia que possuem uma grande variedade d'estas plantas pertencentes ás familias das *Orchideas*, das *Burmanniaceas*, das *Triuridaceas* e das *Gencianaceas*. Mas geralmente as saprophytas são bastante raras e, já por causa da pequenez dos individuos, escapam facilmente á vista. E' raro tambem que n'uma região limitada se tenha achado um numero elevado de especies. O facto de ter o explorador botanico Richard Spruce colleccionado cinco especies do genero *Voyria* (sens. lat.) e mais outras saprophytas, na sua estada em Panuré (rio Uaupés) foi até hoje considerado como excepcional, ao menos no novo mundo.

Ora na visinhança do Pará achamos uma localidade, que se mostrou tão rica em saprophytas que ella talvez ocupe o primeiro lugar sob este ponto de vista.

Por occasião da estada do Dr. Taubert em Belem do Pará (começo de abril) eu o levei ao matto de «Utinga», onde se acha o estabelecimento que fornece as aguas á capital. O meu distincto collega tendo dirigido a sua attenção particularmente ás saprophytas, não deixamos de achar algumas especies logo a primeira visita. Voltando ainda duas vezes ao mesmo lugar e juntando os nossos esforços, o nosso trabalho foi recompensado pela collecção de uma duzia de especies em parte novas para a sciencia. Uma parte destas especies se achou mais tarde tambem em outros pontos nas immediações da capital mesma, mas o matto de «Utinga» deve sempre ser considerado como a localidade mais rica.

Este matto relativamente bem conservado é cortado pelas vallas que recebem as aguas das cabeceiras d'um igarapé; as beiras d'estas vallas são limpas de matto e constituem caminhos mais ou menos cobertos de humus. Foi n'estes caminhos que achamos a maioria das saprophytas. Algumas d'ellas crescem de preferencia nos caminhos mesmos, outras preferem as ac-

cumulações de humus na beira do matto, outras ainda crescem mais na sombra das arvores. Ellas se apresentam ora isoladas, ora em grupos.

---

No numero das GENCIANACEAS ha duas especies unifloras muito frequentes, a *Leiphaimos Spruceana* (Benth.) Gilg, com flores e hastes de côr amarella e alaranjada, e uma outra especie maior e d'um branco puro da secção *Disadenia* Miq. (*Biglandularia* Karst.). Esta ultima especie que achei em muitos lugares e que parece preferir mais do que as outras a sombra das arvores, torna-se notavel pela variabilidade nas dimensões e na forma do calice e da corolla.

A estas especies muito delicadas, mas bastante communs se junta uma outra mais robusta, constituindo uma nova especie parente da *L. corymbosa* (Splitg.) Gilg e da *L. trinitensis* (Griseb.) Gilg, e cuja inflorescencia cymosa produz até trinta flores ocreleucas.

Um descobrimento interessante foi o achado d'uma *Voyrella*. Este genero até aqui monotypico, é parente do genero *Leiphaimos*, mas se distingue d'elle pela associação das flores em cymeiras muito densas e pelo estigma dividido em duas partes. A nossa planta, de côr branca, se distingue da *V. parviflora* Miq., até aqui unica especie, pelo estylete curto.

---

Entre as BURMANNIACEAS, familia das Monocotyledoneas parente das *Orchideas* achamos o bonito *Campylosiphon purpurascens* Benth. só uma vez, emquanto que uma *Apteria* cobre em alguns lugares a terra com as suas campainhas elegantes. A especie em questão é provavelmente «a terceira especie da Guiana» citada por Engler na obra «Pflanzenfamilien».

Achamos mais duas Burmanniaceas que ao primeiro aspecto, pareciam pertencer ao genero *Gymnosiphon*. Ambas tem as sementes mais ou menos arredondadas, as petalas internas reduzidas ou abortadas e os estigmas coroados de filamentos compridos como em outras especies do genero. Mas o que me parece particular a estas plantas é a forma das petalas externas. Ellas têm uma borda arregaçada e alargada dos dois lados em orelhas curvadas para dentro. O fim d'esta disposição que sem duvida tem algum papel na pollinisação, ainda fica problematico.

---

A família das ORCHIDEAS é representada na flora das saprophytas do Pará pela *Wulfschlaegelia aphylla* G. Rehb.

Uma planta muito graciosa é a TRIURIDACEA *Sciaphila Spruceana* (Miers) Benth. que se acha quasi sempre em grupos. Emquanto ella é quasi branca, uma outra especie bastante grande (talvez a *S. purpurea* Spruce) tem uma côr purpurea escura. Esta especie se torna notavel pelo facto que na flor masculina as duas antheras são dispostas obliquamente n'uma columna central, de maneira que a flor se torna ligeiramente zygomorpha. N'esta planta podia se observar uma disposição muito particular servindo sem duvida a disseminação da planta, disposição esta que tem uma analogia na familia das *Magnoliaceas*. As numerosas carpellas uniovuladas são reunidas em fructa collectiva arredondada. Quando maduras, ellas se abrem externamente e deixam escapar as sementes, que ficam suspensas por meio d'um fio delgado, mas este fio não é— como nas *Magnolias*— formado pelo funiculo.

A nossa especie crescendo só nos ninhos de cupim (exactamente como, segundo o Dr. Spruce, a *S. purpurea* no Rio Negro) é provavel que estes insectos se encarreguem de espalhar as sementes. Considerando a nossa planta n'um ninho de cupim, occorre facilmente a idéa de que se trata aqui d'uma côr de protecção, tão semelhante é a côr da planta e a do substrato.

E' provavel que a localidade de «Utinga» ainda não esteja exhausta com estas especies de saprophytas. Visto o accesso facil do matto, será possivel estudar a biologia d'estas plantas mais a fundo do que se pude fazer até hoje. Principalmente será possivel dirigir a attenção aos arranjos da pollinisação e da disseminação, que até hoje ficaram quasi completamente desconhecidos.