

W. A. - Gomes 113899

**A Monograph of Ebenaceae By W. P. Hiern, From the Transactions
of the Cambridge Philosophical Society, Vol. XII. Part. I.
On Physotrichia, a New Genus of Umbelliferae from Angola.
From the Journal of Botany for June, 1873**



Temos mais duas contribuições e outros tantos passos dados no estudo das collecções relativas á expedição phytogeographica angolense. O professor W. P. Hiern acaba de publicar no vol. XII das *Transactions of the Cambridge Philosophical Society* a revisão por elle emprehendida das Ebenaceas, aonde vão incluídas todas as especies d'esta ordem de plantas, assignaladas pelo dr. Welwitsch para a flora d'Angola. Devemos ao auctor da monographia a benevolencia da remessa de um exemplar, o qual nos aproveitou para a noticia que vamos dar, no intuito ao mesmo tempo de ir continuando a registrar n'este jornal e archivo da academia a noticia de todos os trabalhos, á medida do seu apparecimento, com relação áquellas collecções e ao conhecimento da flora respectiva.

As Ebenaceas, conforme nos diz o sr. Hiern, foram primeiro estudadas por Ventenat em 1799, depois em 1804 por Jussieu, e em 1810 as ordenou Brown pelo modo como ainda hoje estavam constituidas. George Don em 1837 enumerou assim 83 especies, que distribuiu em 8 generos, Alphonse De Candolle no *Prodromus* em 1844 relacionou 160; e o auctor na sua monographia conta 250, que elle incluiu todas em 5 generos, unicos que admite para esta ordem de plantas. Entre as collecções consultadas para semelhante revisão, pôde elle dispor das angolenses que o dr. Welwitsch lhe confiou com este fim; e não lhes tributou o auctor menos do que outros, por essa occasião, a admiração

que ellas teem merecido, pela perfeição dos exemplares e modo como estão todos ordenados.

As Ebenaceas abundam sobretudo na India, representadas pelos generos, Diospyros e Maba, sendo 86 as especies do primeiro, e 19 as do segundo. Existem na Africa Tropical tendo 13 de um e 7 do outro, e com mais 2 generos que lhe são privativos, Euclea e Royena, nos quaes se contam 11 e 10 especies. Ha mais, e esse exclusivo a Madagascar, o genero Tetraclis com uma unica especie. O Brazil tem 11 especies de Diospyros e 3 no genero Maba. A maioria das Ebenaceas é tropical em ambos os hemispherios, ha algumas que são subtropicaes, e tambem apparecem ao sul d' Africa; nos climas temperados tornam-se raras, e faltam de todo nos climas frios. A Europa apenas conseguiu aclimar o Diospyros Lotus; e devemos acrescentar a esta indicação do sr. Hiern tambem o Diospyros Virginiana, de que ha bons exemplares cultivados na região meridional; existem em Aranjuez, por exemplo, aonde os assignalam os engenheiros florestaes hespanhoes. As Ebenaceas angolenses, ao todo em numero de 10 especies, são as seguintes.

Diospyros mespiliformis Hochst.—Esta especie foi encontrada por Schimper na Abyssinia, por Kotschy na Nubia, no Gallabat e Mutamba por Schweinfurth, e por Peters e Kirk em Moçambique, aonde existe espalhada desde o littoral maritimo até Tete, e lhe chamam nas diversas localidades, *Makudina*, *Kasinjamtalmèra*, e *Kauralassa*. Tambem foi achada por Barter no Niger, por Leprieur e por outros na Senegambia. Em Angola dão-lhe o nome de *Musolveira*, encontra-se frequente no Golungo Alto, em Benguella pelas florestas da Serra de Xella e em Munupulla; existe no Congo e nas visinhanças do Ambriz.

Diospyros platyphylla Welw.—É especie nova da flora angolense, que o dr. Welwitsch encontrou indo de Calunda ao Condo, e fazendo parte das florestas virgens. Tambem lhe chamam *Musolveira*, confundindo-a com a precedente, de que não é talvez senão uma variedade, segundo o auctor da monographia.

Diospyros Loureiriana Hiern.—É o que Loureiro descreveu na *Flora Cochinchinensis* como *Diospyros Lotus* L., e que o auctor distingue d'esta especie Linneana. Kirk achou em Moçambique o D. Loureiriana no Senna, entre Lupata e Tete, junto ao rio Rovuna, e tambem em Qui-lôa. Burton assignalou-o no Congo, e Afzelius na Serra Leôa. O dr. Welwitsch achou-o abundando em todo o districto do Golungo Alto, aonde elle diz, que se servem do fructo como alimento.

Diospyros Dendo Welw.—É outra especie das novamente assignaladas, e de que a monographia nos dá a estampa. O dr. Welwitsch, recom-

mendando-a pela excellencia da madeira, já havia feito menção d'ella na *Synopse das amostras de madeira* que escreveu, a pag. 40. Existe no Golungo Alto, aonde contribue para formar as mattas densas da região. Os naturaes chamam-lhe *Dendo* e tambem *N-Dendo*.

Maba buxifolia Pers.— Habita largamente espalhada nas Indias orientaes, em Malaca, Ceylão, Philippinas, na Nova Caledonia, Australia, Madagascar, e na Africa Tropical. Fôrma densas mattas no Golungo Alto, e d'ahi estende-se até ao littoral maritimo, rareando, porém, cada vez mais, e acanhando as dimensões até tornar-se arbustiva. O lenho d'estas arvores, diz o dr. Welwitsch, é muito consistente, bastante negro no centro, com as qualidades, pois, que dão o pau ebano.

Maba Mualala Welw?— Especie das novas da flora angolense, que o dr. Welwitsch encontrou fazendo densa floresta no Golungo Alto; tambem lhe appareceu, mas rara, no districto de Loanda. *Mualala* é o nome que os naturaes lhe deram.

Euclea multiflora Hieron.— Coube ao auctor da monographia o descrever, elle primeiro, esta especie angolense, que nos dá figurada na est. III; existe tambem no cabo de Boa Esperança e no Natal. Foi achada na Huilla nas florestas de Monino, ao pé do Lupollo, em Pungo Andongo nos Barrancos de Catello.

Euclea canceolata E. May.— Arbustiva como a precedente, é tambem do sul d'Africa; encontra-se na Colonia do Cabo, Numaqua, Natal, e no Transvaal. Assim habita em Benguella, no Bumbo, em Mossamedes, ao pé do rio Meriombo, aonde apparece associada, diz o dr. Welwitsch, com a *Tamarix articulata* e a *Ximenia americana*; existe na Huilla entre Mumpulla e Nem, nas Pedras de Guinga, e tambem em Pungo Andongo.

Royena cistoides Welw.— Novidade angolense e arbusto dos mattos de Pungo Andongo, aonde foi vista entre Condo e Quisende, ao pé do Cuanza.

Royena pallens Thunb. Esta especie igualmente arbustiva do sul africano, em Angola appareceu na Huilla, entre Lupollo e Monino.

As Ebenaceas tem subido interesse economico pela especialidade da madeira que produzem algumas das especies. O pau ebano é por ellas mais particularmente fornecido, posto que a origemem ainda semelhantemente algumas Leguminosas, Sterculiaceas, Bignoniaceas e outras arvores. As especies ebenaceas, assignaladas como capazes de produzirem o bom ebano são as seguintes:

Diospyros Ebanum König.— India, etc.

» *melanoxyton* Roxb.— India.

- Diospyros Dendo* Welw.—Angola.
» *Sylvatica* Roxb.—India, etc.
» *Gardneri* Thw.—Ceylão.
» *hirsuta* Lin. fil.—Ceylão.
» *discolor* Willd.—Malaia, etc.
» *Embryopteris* Pers.—India, etc.
» *Ebenaster* Retz.—Malaia.
» *montana* Roxb.—India, etc.
» *insignis* Thw.—Ceylão, S. India.
» *truncata* Buch.-Ham.—India.
» *mespiliformis* Hochst.—Africa tropical, Angola.
» *truncata* Zolle Mor.—Java.
» *tessellaria* Poir.—Mauricias.
» *haptostylis* Boiv.—Madagascar.
» *ramiflora* Wall.—N. E. India.
» *microrhombus* Hiern.—Madagascar.
» *Maba buxifolia* Pers.—India, Madagascar, Angola etc.
» *Maba Mualala* Welw.—Angola.
» *Euclea pseudebenus* E. May.—S. Africa.

São pois 21 especies, todas arboreas, que dão o ebano, e d'estas não menõs de 4 abundam pelo numero dos individuos que abastecem as florestas virgens da vasta provincia de Angola. O ebano, que é apenas o borne ou coração da arvore de maior idade, vale como é sabido, pela finura do grão e extremo polido de que é susceptivel, pela extraordinaria consistencia que o faz muito mais pesado do que a agua, pela inalterabilidade, e modo como mantem a fôrma e dimensões que primeiro recebeu; o que o torna precioso como madeira na marcenaria, na fabricação de pianos e outros instrumentos, para reguas, medidas, etc. O mercado inglez, segundo o sr. Hiern, dá-lhe o valor de 8 libras e 10 soldos até 9 libras e 6 dinheiros, ou umas 9 moedas por tonelada. Será por tanto mais uma riqueza a explorar n'esse a tantos outros respeito já abençoado torrão africano, qual tem sido e é para nós a provincia de Angola, que póde dizer-se o nosso segundo Brazil.

Muitas Ebenaceas que não dão ebano, produzem ainda valiosas madeiras, que podem ser e são assim utilizadas. Alem d'isso, de algumas se aproveita o fructo, que é alimentar. Está n'esse caso o *Diospyros Kaki* da India, aonde serve de igual modo o *Diospyros Lotus* e *Diospyros Chlorosylon*; está o *Diospyros Virginiana* da America do norte, o *Diospyros Kirkii*, e *Diospyros batocana* da Africa oriental, a *Euclea undulata* do sul d'Africa, e em Angola, como vimos, o *Diospyros Loureiriana*. O

fructo do *Diospyros toxicaria* é venenoso. Na Guyana franceza empregam a casca do *Diospyros Paralia* contra as febres, e assim usam na America do norte a do *Diospyros Virginiana*.

Na monographia das Ebenaceas o auctor entendeu dever comprehender as especies fosseis; as floras das diversas épocas geologicas já não podem deixar de ser assim consideradas simultaneamente, sobretudo desde que o conhecimento mais extenso de cada uma foi permitindo avaliar a ligação que teem todas entre si. Os fragmentos vegetaes fosseis, constando geralmente só de folhas, e que foram referidos a esta familia, permittiram a Alexandre Braun, que primeiro os estudou, o formar 25 especies; este numero depois veio a augmentar, pelo apparecimento de novos exemplares e estudo sobre elles feito por Schimper. Nomearam-se d'este modo 60 especies distinctas, que o sr. Hiern reduz todavia a 31, por elle distribuidas nos dois generos, *Diospyros* e *Macreightia*, collocando 27 especies no primeiro e 4 no segundo. Faltando as flores e os fructos, que mais servem a caracterisar as especies, os generos e a ordem das plantas, o auctor viu-se reduzido, como geralmente tem succedido n'estes casos, a recorrer ás folhas e sua nervação em especial, para achar o caracteristico de cada especie. É o que tem sido possivel effectuar quasi sempre com fragmentos muito incompletos, como são os que se offerecem á observação dos paleontologistas phytographos.

Estas 31 Ebenaceas, com a excepção apenas de uma especie, foram encontradas nas formações terciarias da Bohemia, Saxonia, Prussia, Croatia e Styria, no Tyrol, na Toscana e outras partes da Italia, na França e tambem na America do norte, aonde a especie exceptuada, o *Diospyros primaeva* Heer, foi encontrado no terreno cretaceo de Nebraska. É assim que a geographia botanica, n'esses antigos periodos geologicos, distribuia a vegetação, quanto a regiões, como hoje o não faz. Plantas das latitudes tropicaes, appareceram n'esses periodos remotos espalhadas nas regiões que hoje de todo as repellem, tão differentes eram então e são no presente tempo as condições climatericas da mesma região ou latitude. O que revelam por esta fôrma as Ebenaceas é, porém, o que a paleontologia vegetal tem descoberto a respeito de muitas outras ordens de plantas.

Tudo no trabalho do sr. Hiern annuncia o estudo completo do assumpto, e além d'isso um bom modelo a seguir para outros analogos. Aqui lhe tributamos por tudo a expressão do nosso reconhecimento.

Quando assim cuidavamos de publicar a noticia sobre as Ebenaceas do sr. Hiern, recebiamos a que elle dá no *Journal of Botany*, e que

teve egual bondade de enviar-nos, sobre a nova Umbellifera angolense, com o nome de *Physotrichia Welwitschii*. Foi achada no Pungo Andongo junto ao rio Cuize, entre Quibinda e Banza de Quitage. O sr. Hiern fez d'este typo vegetal não só especie mas género novo, muito visinho este do género *Seseli*. Distingue-o a armadura em 5 como ganchos, que corôam o fructo e servirão a compor o nome de *Physotrichia*. É a unica Umbellifera da secção das *Seselineas*, encontrada em Angola, e com o *Diplolophium* que foi achado na Abyssinia e em Batoka, os unicos typos d'aquella secção até hoje encontrados, nos diz o auctor da noticia, em toda a Africa tropical. Acompanha a descripção da planta uma estampa com todos os pormenores graphics que a distinguem e a farão facilmente reconhecer.

DR. B. A. GOMES.