

deia o ânus e cuja ponta é dirigida para a frente, atingindo a cabeça, é de cor castanho muito escuro. As barbatanas caudal e anal são brancas e os raios e membranas da frente da dorsal e das ventrais são de cor castanho claro. Entre o ânus e o fim do pedúnculo caudal há alguma pigmentação acastanhada.

Esta nova espécie difere do *Macropinna microstoma* Chapman pela forma mais delgada, a cabeça baixa e alongada e pelas barbatanas peitorais de tamanho normal, mas tem muitos outros caracteres em comum com ele, tais como as barbatanas ventrais muito grandes, a transparência da cabeça com olhos telescópicos, dirigidos para cima, os braços do pré-opérculo e do interopérculo que se estendem para a frente, o feitio achatado e triangular dos apêndices lameliformes das guelras, o número quase igual dos raios das barbatanas, etc..

and lower end of caudal peduncle.

This new species differs from *Macropinna microstoma* Chapman in its slender shape, elongated low head and normal sized pectoral fins but has many other characters in common with it, such as the very large ventral fins, the transparency of the head with telescopic eyes directed upward, the expanded and forwardly extended arms of the pre- and interopercle, the flat triangular shape of the gill rakers, the approximate fin ray counts etc..

## LISTA FITOLÓGICA DO PORTO SANTO

### No. II, Art. 4.

Por P.<sup>o</sup> José Gonsalves da Costa

Parece-me, que será de alguma utilidade para a ciência e proveitosa para o conhecimento da história natural deste arquipélago, a publicação do catálogo fitológico das plantas que observei na vizinha ilha do Porto Santo, durante os três anos que ali paroquiei, isto é, desde Outubro de 1938 a Agosto de 1941; tanto mais que não me consta que já tenha sido publicada alguma monografia sobre este assunto apenas concernente àquela pequenina ilha. Infelizmente, porém, dois invernos que ali passei, os de 1938 a 1939 e de 1940 a 1941 foram muito escassos de chuva, havendo mesmo prolongadas estiagens que tornaram ineficazes as colheitas de cereais, mal tendo também rebentado as vinhas nos terrenos não arenosos por não terem sido regadas pelas águas das chuvas que os vicultores da ilha costumam aproveitar para a irrigação delas com óptimo resultado; conseqüentemente, nesses dois invernos mal chegou sequer a verdescer a ilha, a não ser nas partes superiores das encostas setentrionais dos picos, mais expostas às

condensações atmosféricas, tendo perecido antes de florescer ou frutificar a maior parte das plantas anuais, a não ser, com raras excepções, algumas espécies xerófilas, como, por exemplo, *Hedypnois cretica* (L.), Willd., embora raquiticamente.

Pelo menos num desses invernos o solo da ilha permaneceu completamente seco durante todo o ano, de tal modo que, na encosta do sul do Pico do Castelo, alguns exemplares do pinheiro de Alepo, já árvores feitas, secaram-se na primavera à mingua de água. Apenas alguns chuviscos do quadrante leste muito raras vezes caíram nesses dois invernos, mas insuficientes para saturarem o terreno calcáreo da Ilha, tão ávido de água. Os ventos marítimos secavam imediatamente tudo. Evidentemente nestas circunstâncias meteorológicas não se poderam fazer herborizações proveitosas. Apesar disso, ainda encontrei três espécies vivazes muito importantes. *Echium candicans*, L. f. no norte da Gandaia, pela primeira vez assinalado na ilha e e duas espécies novas para a ciência: *Aconium portosanctanum*, sp. n. e *Sonchus parathalassia* sp. n., a primeira no Pico Branco e no Pico da Juliana e a última no Ilheu de Baixo.

Em compensação, porém, desde o outono de 1939 à primavera do ano seguinte a ilha teve a fortuna de chuvas abundantes e frequentes. Em Outubro já toda a ilha estava verdejante. No princípio de Novembro floriam já profusamente duas espécies fugazes, a *Calendula arvensis* L, que dourava as encostas do Facho e outros pontos da ilha e a pequenina *Lobularia lybica* (Viv.), Webb, que ostentava as suas florinhas brancas às beiras dos caminhos e nos campos cultivados da Vila, Lombas e Eiras.

Choveu até a saturação das terras, até correr água para o mar; os viticultores acorreram a regar os seus vinhedos que por fim pareciam pequenos lagos a transbordar dos combros! A humidade do ar aumentou, tivemos dias de nevoeiro até a falda do Pico do Castelo e Rocha de Nossa Senhora, os ventos aliseos deixaram de predominar para dar lugar durante muito tempo aos ventos pluviosos do oeste; as sementeiras fizeram-se com regularidade e as searas vicejaram bem até uma abundante messe; os prados produziram abundância de erva, foi um ano de vacas gordas e na primavera os lavradores recolheram ainda grandes quantidades de feno, o que é muito raro acontecer no Porto Santo.

Era pois um ano propício para se fazer pesquisas botânicas muito frutíferas, embora a ilha já tenha sido explorada por muitos naturalistas. Contudo o cumprimento dos deveres paroquiais no tempo quadragesimal, justamente a quadra do ano mais favorável a tais pesquisas, foi um óbice que me impediu de dispor do tempo necessário para visitar todos os pontos da ilha, ficando assim ainda um campo aberto a futuras investigações dos amadores deste belo ramo das ciências naturais, sobretudo em anos muito pluviosos.

Apesar de tudo, afiguram-se-me muito proveitosas as digressões feitas por todos os picos e várzeas do Porto Santo, pois que passou de meia centena o número de espécies que observei ainda não assinaladas ali nos

anteriores catálogos de plantas deste arquipélago. Adiante, no corpo da lista, enumerá-las-ei por famílias com as respectivas indicações fitogeográficas. Mas já agora não deixarei de chamar a atenção para as espécies de maior interesse científico:

*Vicia sativa* L. subsp. *devia*, subsp. n. e mais algumas variedades, cujas diagnoses adiante se publicarão, constituem novidades para a ciência;

*Rhagadiolus stellatus* (L.) Gaertn.

*Trisetum pumilum* (Desf.) Kth.

*Chloris gayana* Kunth.

são três géneros novos para a flora do arquipélago da Madeira.

São também espécies novas para a flora deste arquipélago:

*Hordeum nodosum* L.

*Hordeum marinum* Huds.

*Lepturus filiformis* (Roth.), Trin.

*Astragalus hamosus* L.

*Astragalus cymbicarpos* Brot.

*Trifolium squarrosum* L.

*Orobanche mauretanicus* Beck.

*Nicotiana wigandioides* K. Koch.

*Globularia salicina* Lam.

*Verbena officinalis* L. v. *gracilis* v. n.

*Ephedra fragilis* Desf.

são representantes de três famílias ainda não inventariadas anteriormente na ilha do Porto Santo, respectivamente globulariáceas, verbenáceas e gnetáceas.

Passo agora a enumerar os géneros novos só para a flora desta minúscula ilha, embora já conhecidos das restantes ilhas do arquipélago:

*Lamium amplexicaule* L.

*Cardamine hirsuta* L.

*Scilla maderensis* Menezes, v. *pruinosa*, v. n.

*Cynosurus echinatus* L.

*Holcus lanatus* L.

*Andropogon hirtus* L.

*Panicum maximum* Jacq.

*Tillaea muscosa* L.

*Ornithopus compressus* L.

*Filago spathulata* Presl.

" *galica* L.

*Soliva stolonifera* (Brot), Loud.

*Coniza crispa* (Pourr.) P. Cout.

Finalmente as duas criptogâmicas vasculares.

*Anogramme leptophylla* (L.) Lk. e

*Ophioglossum lusitanicum* L.

são dois géneros de fetos novos para a ilha do Porto Santo; o último é também espécie nova para a flora do arquipélago.

De entre as demais espécies de plantas, pela primeira vez citadas na ilha do Pôrto Santo neste catálogo fitológico, quero ainda fazer aqui menção do *Lolium lowei* Menezes, espécie endémica ao ilhéu Chão, nas Desertas, isto é, somente conhecida até agora naquela pequeníssima ilhota atlântica, da qual observei viçosos tufos no Pico Branco, Gandaia e Pico da Juliana, e até mesmo no Pico do Castelo, somente no referido inverno muito pluvioso.

Ora, é um facto interessantíssimo que esta espécie e mais algumas outras, como a *Vicia portosanctana* Menezes, *Astragalus hamosus* L. etc. só tivessem aparecido neste ano de muita chuva e não no ano anterior, nem no ano subsequente em que foram por mim procuradas de propósito nos próprios locais, onde no ano chuvoso as tinha visto produzir sementes em abundância! Parece que as sementes destas espécies têm a propriedade de conservarem a força germinativa durante diversos anos e a prudência de não germinarem nos anos de estiagem, em que pereceriam à seca, germinando somente nos anos de chuvas abundantes. Esta tendência para a ombrometria fá-las germinar apenas nos anos em que as águas das chuvas penetraram profundamente no subsolo e há a humidade necessária assegurada para o seu desenvolvimento e frutificação. Esta propriedade ombrométrica torna-as sobremodo cientificamente interessantes! A *Vicia portosanctana* Menezes, que descobri na encosta sul do pico da Ana Ferreira em Abril de 1923, ano em que fiz no Porto Santo a minha primeira pesquisa botânica para coleccionar plantas para o herbário do Seminário, parece poder considerar-se, neste ponto, uma espécie típica; porquanto em Março e Abril de 1939, procurei-a cuidadosamente no referido local onde a tinha descobrido, mas não vi o mínimo vestígio dela, de maneira que a reputei extinta. Nos mesmos meses de 1940, depois de chuvas abundantes, observei-a lá em grandes e verdejantes tufos, a fazer latada sobre os moledos ou enleada na *Crambe fruticosa* L. f. e na *Euphorbia piscatoria* Ait. "Figueira do inferno"!

Igualmente nessa mesma época encontrei no Pico do Castelo belos exemplares engavinhados nos pinheiros e azinheiras até alguns metros de altura. Pois no ano subsequente, ano de nova estiagem, nem a *Vicia portosanctana* Menz. nem o *Lolium lowei* Mnzs que tinham produzido sementes em abundância neste pico vedado onde o gado as não tosou, chegaram sequer a germinar! nem o mínimo vestígio dessas espécies!! Contudo outras espécies menos exigentes como:

*Gennaria diphylla* (Lk.) Parl.

*Romulea grandiscapa* (Webb. et Berth.) Gay.

*Arenaria serpyllifolia* L.

*Davallia canariensis* (L.) Sm. etc. etc.

que se contentam apenas com uma humidade superficial vegetavam ali normalmente.

Sendo as estiagens um dos mais frequentes flagelos da ilha do Porto Santo, a própria natureza sem pródiga em benéficos dons, concedeu a diversas espécies anuais indígenas dali esta interessante maneira de se defenderem delas, germinando somente lá de anos a anos, apenas quando há chuvas copiosas! Assim produzem naquela ilha sementes ombrométricas, entre outras espécies, as seguintes, conforme observei:

- Vicia lutea* L.
- » *peregrina* L.
- » *portosantana* Mnzs
- » *atlantica* sp. n.
- Astragalus baeticus* L.
- » *hamosus* L.
- » *cymbicarpos* Brot.
- Trifolium maritimum* Huds.
- » *squarrosum* L.
- Rhagadiolus stellatus* (L.) Gaertn.
- Lepturus filiformis* (Roth.), Trin.
- Trisetum pumilum* (Desf.), Kth.
- Lolium loucei* Mnzs. etc.

Uma outra característica destas espécies ainda digna de nota é a sua fugacidade, isto é, o seu rápido desenvolvimento e frutificação precoce, findando-se algumas delas muito antes da primavera, tal como a *Lobularia lybica* (Viv.), Wbb. A *Vicia atlantica* descobri-a já com vagens maduras em princípios de Dezembro, e cultivada aqui na Santa do Porto do Moniz em terrenos muito mais frescos não perde todavia o instinto do aproveitamento do tempo, florindo também em Novembro, quando em redor as demais ervas anuais mal começam a despontar descansadamente à espera da longínqua primavera!

Note-se também que a família das leguminosas, que já por si mesma é a mais numerosa do Porto Santo bem como do arquipélago é a que fornece maior contingente de espécies ombrométricas.

É conveniente recordar aqui que o aparecimento destas espécies só de anos a anos, quando chove bem, foi a razão porque algumas delas escaparam até agora às pesquisas de notáveis cientistas que têm herborizado na ilha do Porto Santo, tais como Holl, Lowe, J. M. Monis, barão de Castelo de Paiva, C. A. Menezes, A. C. Noronha, M. Vahl, etc., a cujo olho de naturalistas de modo algum teriam fugido de outra maneira.

Parece-me ser também esta a razão por que nenhum naturalista voltou mais a encontrar muitas das espécies da valiosíssima colecção que Mandon, botânico francês, fez neste arquipélago desde 1865 a 1866, as quais figuram na "Flora do Arquipélago da Madeira" do Sr. C. A. de Menezes sem indicação de localidade. Provavelmente calhou a Mandon herborizar num ano de muita chuva. Apesar disso, indicarei neste catálogo as localidades de duas espécies, *Vicia peregrina* L. e *Polypogon maritimum* Willd., que tenho na

minha colecção feita no Porto Santo e destinada ao herbário do Museu Municipal do Funchal, logo que o estudo esteja completo.

Apraz-me prestar a minha reconhecidíssima homenagem póstuma ao meu grande amigo, sr. Carlos Azevedo Menezes, o madeirense que mais se distinguiu pela publicação de muitos trabalhos científicos sobre a flora regional, a quem devo eterna gratidão por me ter comunicado a determinação da maior parte das espécies da Madeira, bem como da minha primeira colecção feita no Porto Santo em 1923. É-me igualmente grato lembrar ainda o nome do meu bom amigo, Sr. Adolfo C. Noronha, fundador do Museu Municipal e o naturalista que maior número de espécies recolheu no Porto Santo.

Constitue também para mim agradabilíssimo dever de gratidão render a minha pública homenagem e cordiais agradecimentos aos dois sábios suecos, srs. drs. Carlos Skottsberg, director do Jardim Botânico de Goteborg e M. C. Blom, conservador do herbário da mesma cidade, os quais tiveram a amabilidade de me comunicarem a determinação das espécies novas para o arquipélago, que me não era possível determinar por falta de literatura botânica.

Como o fim deste pequenino trabalho é fazer apenas o inventário fitológico da ilha do Porto Santo, não se publicam as descrições das plantas já enumeradas nas "Flora de Portugal" do Sr. A. X. P. Coutinho e "Flora da Madeira" do Sr. C. A. de Menezes, mas somente as diagnoses das espécies novas.

#### FANEROGAMICAS

##### I — Ranunculáceas

1. *Ranunculus muricatus* L. — Covoadas e Tanque.
2. *Delphinium ajacis* L. "Ciumes" — Vila.

##### II — Papaveráceas

3. *Papaver rhoeas* L. "Papoila vermelha" Var. *vulgaris* P. Cout. — Comum por toda a parte.  
Var. *intermedium* (Beck.) P. Cout. — Língua de Vaca e Quinta da Graça.  
Variedade nova para a flora da ilha.  
Subsp. *strigosum* Boen. — Serra de dentro e Pico do Concelho.
4. *P. dubium* L. "Papoila" — Moledos e Pico da Juliana. — Nova espécie para a flora da ilha.
5. *P. somniferum* L. "Papoila" subsp. *setigerum* (DC:) Rouy et Fouc. — Ponta, Campo de Cima, Marinhas etc. subsp. *nigrum* (Gars.) Thell. "Papoila branca" — Marinhas, Pico de Bárbara Gomes etc..
6. *P. hybridum* L. — Cancela e Pedra Vermelha. — Espécie nova para a flora do arquipélago da Madeira, (1923).
7. *Glaucium corniculatum* (L.) Curt. — Campo de Baixo, Ponta, Farrobo, etc..

## III — Fumariáceas

8. *Fumaria muralis* Sond. “Molarinha” Var. *pallida* Verz. — Vila.  
 Var. *boraei* (Jord.) P. Cout. — Enguias e Pico do Castelo.  
 Var. *gussonei* (Bss.) P. Cout. — Rocha de Nossa Senhora, Pico de Ana  
 Ferreira.  
 Var. *pustulosa* Lowe — Portela.  
 Var. *laeta* Lowe, — Facho, Fontainhas, Cabeço do Meio e Longueirinhas.

Lowe no corpo da sua obra “Manual Flora of Madeira”, na página 15, traz a *F. laeta* como uma simples variedade da *F. muralis* Sond; porém, em “Addenda et Corrígenda”, na página 585, diz numa minúscula nota: “This is probably a distinct sp. *F. laeta* Lowe”. Nem esta pequenina observação escapou ao escrupuloso estudo do sr. C. A. de Menezes, que segue esta última opinião de Lowe na sua “Flora da Madeira” na página 12, onde a apresenta como uma espécie independente, embora não tenha chegado a ver esta planta conforme indica o parêntese (n. v.). Vi exemplares abundantíssimos desta molarinha nas localidades já acima referidas e na minha humilde opinião ela não apresenta caracteres suficientes para uma boa espécie autónoma, seguindo por isso mesmo a opinião prevalecente de Lowe. De resto, numa espécie polimorfa como a *F. muralis* Sond. encontram-se com frequência formas intermediárias que tornam impossível a limitação delas em espécies distintas. Além de mais, alguns caracteres da variedade *laeta* Lowe são pouco estáveis; assim, enquanto que, na encosta fresca de norte do Facho, a planta tinha as fôlhas xantofilosas, já no Cabeço do Meio mais soalheiro apareciam eritrofilosas e glaucescentes como nas restantes variedades desta espécie.

Var. *lacusculorum*, v. n. *Planta erecta, debilis, segmentis foliorum parvulis, glaucescentibus vel siccitate erythrophyllosis et fructibus leviter rugulosis.*  
 Alagoas.

9. *F. Parviflora*, Lam. Vila, Campo de Baixo, Língua de Vaca, Areias, etc..

(continua)