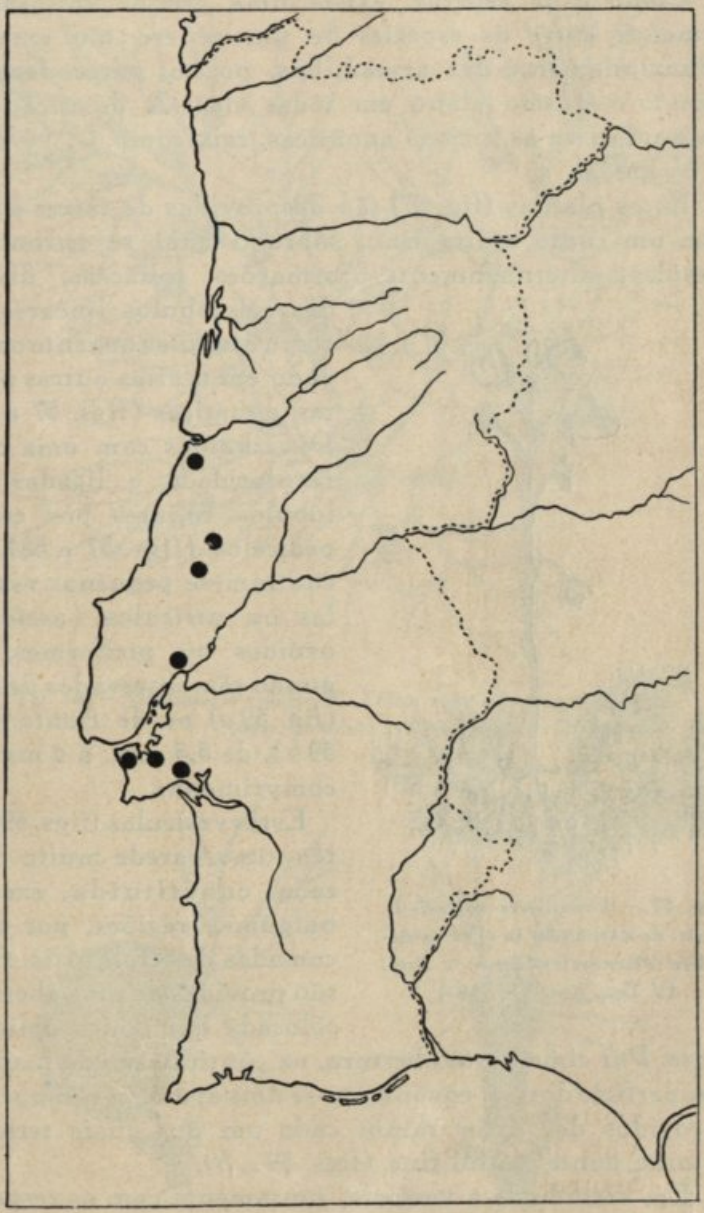


Fig. 56. — Distribuïção de *Utricularia exoleta* R. Br. em Portugal.

Como é de esperar, existe uma grande variação de pormenor entre as espécies de um género tão extenso. O funcionamento das armadilhas, porém, parece fazer-se segundo o mesmo plano em tôdas elas. À descrição que segue aplica-se às formas aquáticas, tais como *U. vulgaris* ou *U. gibba*.

Estas plantas (fig. 57) são desprovidas de raízes e possuem um caule muito fino, sôbre o qual se encontram inseridas, alternadamente, formações foliáceas, divididas em lóbulos lineares, tal como é freqüentemente observado em muitas outras plantas aquáticas (figs. 57 e 58). Distribuídas com uma certa regularidade e ligadas aos lóbulos foliares por curtos pedicelos (figs. 57 e 58), encontram-se pequenas vesículas ou utrículos (ascídias) ovóides ou piriformes, segundo são observados de lado (fig. 59 *a*) ou de frente (fig. 59 *b*), de 3,5 mm. a 2 mm. de comprimento.

Fig. 57. — *Utricularia vulgaris* L. (extr. de KAMIENSKI in «Die natürlichen Pflanzenfamilien», 1 Auf., IV Teil, Abt. 3 b, 1897).

Estas vesículas (figs. 59 *a*, *b*) têm uma parede muito delicada, constituída, excepto nalgumas regiões, por duas camadas de células (fig. 60) e são providas de uma abertura colocada um pouco obliquamente. Por cima desta abertura, na continuação da margem da superfície dorsal, encontram-se dois apêndices compridos e providos de vários ramos cada um dos quais termina por uma ponta muito fina (figs. 59 *a*, *b*).

Em virtude de a vesícula, juntamente com os respectivos prolongamentos, se assemelhar a um crustáceo entomostraco, DARWIN deu aos prolongamentos o nome de antenas.

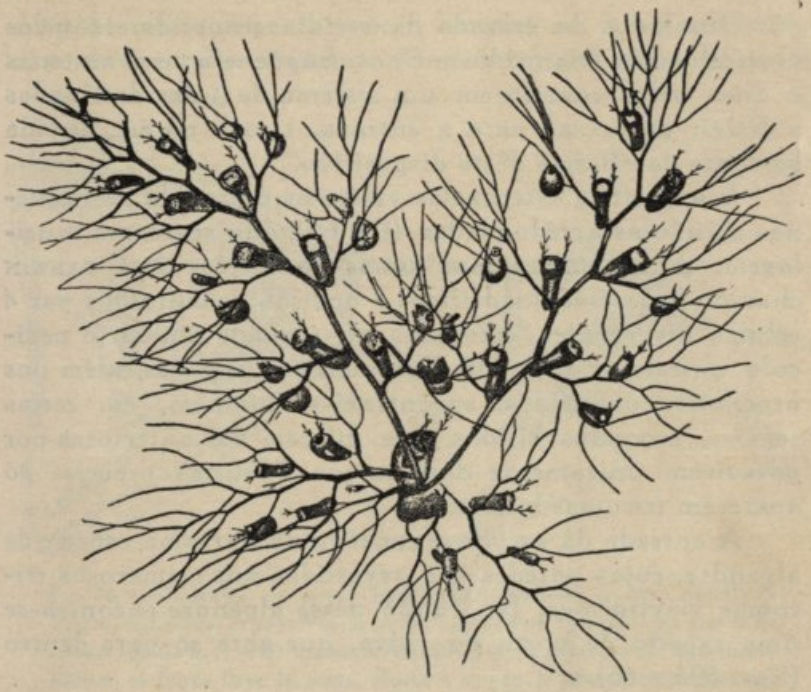
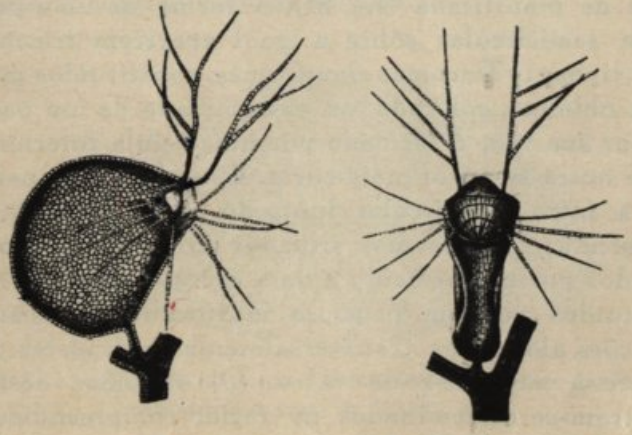


Fig. 58. — *Utricularia vulgaris* L. Fôlha com numerosas ascídias (extr. de CZAJA, 1934).



a *b*

Fig. 59. — *Utricularia vulgaris* L. *a*) Ascídia vista de lado. *b*) Ascídia vista de frente (extr. de CZAJA, 1934).

Dos lados da entrada da ascídia projectam-se pêlos pluricelulares, compridos e finos. Supõe-se que as antenas e estes pêlos constituem um sistema de guias destinadas a dirigir as prêsas para a entrada. LLOYD, porém, duvida bastante da eficácia dêste dispositivo.

A superfície externa das vesículas é provida de pequenas glândulas arredondadas (fig. 60), que segregam mucilagem. A interna possue umas formações que DARWIN chamou processos quadrífidos e que são constituídos por 4 células divergentes, colocadas no tôpo de um curto pedículo unicelular (fig. 60). Em algumas espécies, além dos processos quadrífidos, encontram-se também, em certas regiões, processos bífidos, que diferem dos anteriores por possuïrem ùnicamente dois ramos. Noutras espécies só aparecem tricomas bífidos.

A entrada da ascídia é constituída por uma espécie de alpendre, cujas paredes são revestidas por numerosos tricomas claviformes. No fundo dêsse alpendre encontra-se uma espécie de porta ou valva, que abre só para dentro (figs. 59*b* e 60).

Esta porta é uma película incolor, transparente e muito elástica, constituída, como a parede, por duas camadas de células. Quando examinada pela face superior, apresenta, depois de planificada (fig. 61), a forma de uma pequena lâmina semicircular sôbre a qual aparecem tricomas de vários tipos: 1) Tricomas claviformes, constituídos por uma cabeça oblonga, colocada na extremidade de um pedículo, que, por sua vez, é formado por uma célula inferior alongada e outra superior mais curta. Estes pêlos ocupam uma estreita faixa semicircular junto do bôrdo ligado à parede da vesícula; 2) Tricomas situados junto do bôrdo livre, formados por um pedículo e uma cabeça esférica; 3) Pêlos constituídos por um pedículo muito curto, coroado por formações alongadas transversalmente e dispostas paralelamente à superfície da valva. Os tricomas dêste tipo encontram-se disseminados na região compreendida entre os dois bordos; 4) Dois pares de pêlos ponteagudos (*latch lever bristles* de LLOYD), transparentes, quási tão compridos como a própria porta, inseridos próximo do bôrdo livre e

dirigidos oblìquamente para o exterior na mesma direcção das antenas. Precisamente por cima dêstes pêlos, que cor-

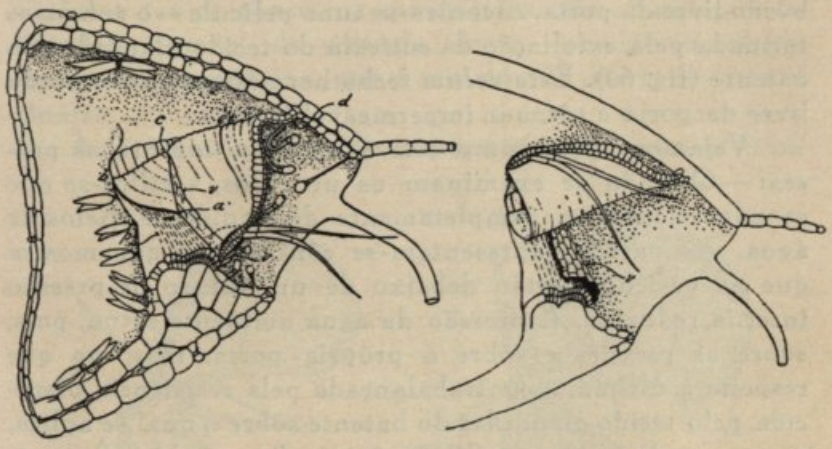


Fig. 60. — Diagrama da secção longitudinal mediana de uma ascídia de *Utricularia gibba*. À esquerda, a porta encontra-se fechada e na figura da direita aberta. *b, c, e, d*) Linha de ligação da porta à parede da vesícula; *v*) *Velum*; *a*) Bôrdo livre da porta. Notar o estado de relaxamento do *velum* quando a porta está aberta (extr. de LLOYD, 1933).

respondem por assim dizer à alavanca da aldraba da porta, encontra-se uma dobradiça circular.

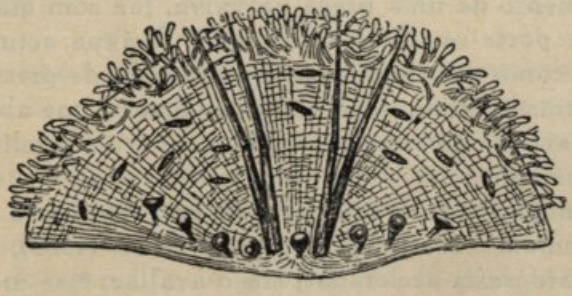


Fig. 61. — *Utricularia neglecta*. Valva consideràvelmente ampliada vista por cima (extr. de DARWIN, 1877).

Quando fechada, a porta liga-se à parede segundo uma linha semicircular e o bôrdo livre, com idêntica forma, vem

aplicar-se à parte mais externa de um tecido glandular de células alongadas, que constitue a parte superior de uma espécie de batente (fig. 60). Imediatamente por cima do bôrdo livre da porta, encontra-se uma película — o *velum* —, formada pela exfoliação da cutícula do tecido glandular do batente (fig. 60). Êste *velum* fecha hermèticamente o bôrdo livre da porta e torna-a impermeável à água.

Vejamos agora como esta armadilha captura as prêsas: — Quando se examinam os utrículos, verifica-se que se não encontram completamente distendidos e cheios de água. As paredes apresentam-se côncavas, o que mostra que as vesículas estão debaixo de um estado de pressão interna reduzida. A pressão da água ambiente actua, pois, sôbre as paredes e sôbre a própria porta, mas, no que respeita à última, é contrabalançada pela resistência oferecida pelo tecido glandular do batente sôbre o qual se aplica, numa condição de equilíbrio instável, o seu bôrdo livre.

Pequenos animais aquáticos, particularmente crustáceos e larvas de insectos, dirigidos talvez pelas antenas e pelos tricomas que orlam a abertura, caminham até à porta, à volta da qual existem pêlos claviformes que tendem a repeli-los e a orientá-los para o meio da valva, precisamente para o lugar onde se encontram os pêlos da aldraba. Logo que um animal toca nestes últimos, a armadilha chinca-se imediatamente, pois que o toque, ocasionando o aparecimento de uma prega na valva, faz com que o bôrdo livre da porta se afaste do batente. A água actua sôbre a porta e, como o interior está num estado de pressão reduzida, forma-se uma corrente para dentro que abre tôda a valva e arrasta consigo o animal que teve a infelicidade de tocar nos pêlos.

O movimento de abertura da porta escapa à vista por ser extremamente rápido. Segundo LLOYD (1933), que usou a cinematografia acelerada para o avaliar, êsse movimento faz-se em cêrca de 1/35 de segundo.

Depois de efectuada a captura, a armadilha não pode funcionar durante cêrca de 15 a 30 minutos. Durante êsse tempo, nota-se que a vesícula expulsa a água para o exterior através da parede, até atingir o estado de equilíbrio

instável primitivo. Após a expulsão, a armadilha está apta a funcionar novamente. Sôbre o mecanismo da saída da água através da parede nada se conhece. No entanto, supõe-se que os processos quadrífidos, tão abundantes na superfície interna da vesícula, devem ter alguma interferência neste fenómeno, que é sem dúvida de-veras extraordinário.

As prêsas são, como dissemos, pequenos animais aquá-

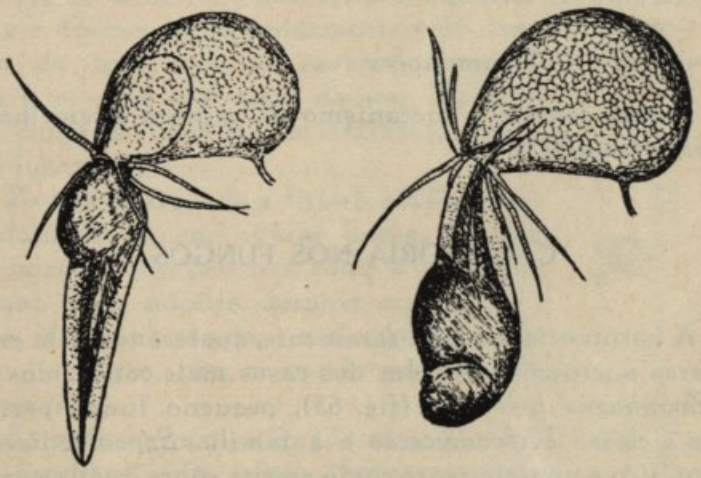


Fig. 62. — *Utricularia vulgaris* L. Casos de captura de girinos de rãs (extr. de LLOYD, 1933).

ticos. Por vezes, são também capturados animais um pouco mais volumosos, como peixes jovens e girinos de batráquios (fig. 62). Se as águas possuem uma fauna rica adequada, as vesículas são susceptíveis de fazer abundantes caçadas, pois que, por vezes, encontram-se algumas contendo muitos animais.

No que respeita ao destino das vítimas, LLOYD (1933, p. 51) diz: «À questão de a prêsa ser ou não realmente digerida tem sido muito difícil responder, em virtude do pequeno tamanho das vesículas. DARWIN, BÜSGEN e GOEBEL pensam que a digestão não tem lugar, a-pesar-de, mais

tarde, v. LUETZELBERG ter obtido evidência positiva dela. Plantas não alimentadas não se desenvolvem tão bem como aquelas a que se fornecem prêsas, o que parece mostrar que a digestão se efectua. Pelas observações feitas por nós no nosso laboratório, estamos convencidos de que a digestão tem lugar, pois que as alterações que ocorrem são muito rápidas para poderem ser devidas à mera acção bacteriana; v. LUETZELBERG mostrou também que existe ácido benzóico na vesícula, o qual evita a putrefacção cujos produtos são tóxicos para os tecidos.»

Biovularia e *Polypompholyx*

Nestes géneros o mecanismo da captura é semelhante ao de *Utricularia*.

CARNIVORIA NOS FUNGOS

A carnivoria, embora raramente, aparece também entre os seres microscópicos. Um dos casos mais conhecidos é o de *Zoophagus insidians* (fig. 63), pequeno fungo pertencente à classe *Phycomycetae* e à família *Saprolegniaceae*. É aquático e vive em regra como epífita sôbre os filamentos de certas algas verdes (*Cladophora*). O seu corpo é constituído por hifas compridas, rígidas, de 6 a 7 μ de diâmetro, muito pobres em plasma, das quais saiem ramos laterais curtos, com cêrca de 20 μ de comprimento e 3 μ de largura. Estas hifas curtas, que apresentam na região apical um conteúdo plasmático muito denso e fortemente refringente, são os órgãos de captura.

As prêsas são pequenos animais aquáticos, em regra Rotíferos, raramente Gastrotríqueos e Oligoquetas. Estes animais procuram os filamentos de *Cladophora* para se alimentarem. Encontrando aí as hifas de *Zoophagus insidians*, pretendem utilizá-las também na sua alimentação. Os papéis, porém, em breve se invertem, pois que, uma vez que o tôpo de uma hifa curta vá ao contacto da parede da bôca do animal, êste passa da categoria de devorador à

de vítima! Que acontecerá? Quando o tôpo da hifa toca nas paredes da cavidade bucal, o fungo é excitado e, em conseqüência dessa excitação, a hifa segrega uma substância viscosa que, secando ràpidamente, liga a hifa à parede da bôca, fazendo com que a prêsa fique por assim dizer arpoada.

A natureza da excitação que provoca a saída do líquido viscoso é desconhecida; sabe-se, no entanto, que o estímulo é específico e desencadeado ùnicamente pelo contacto da hifa com as cavidades bucais, pois que, se é a couraça de um Rotífero que contacta com ela, a segregação não tem lugar.

Depois de arpoada a vítima, a hifa cresce ràpidamente e, em poucas horas, origina um micélio que percorre todo o corpo do animal. Êste micélio despoja o corpo da prêsa das substâncias assimiláveis que, pouco a pouco, vão passando para a hifa comprida.

Estreitamente relacionado com *Zoophagus insidians* é o fungo *Sommerstorffia spinosa*, descoberto por ARNAUDOW nos arredores de Sofia. O número de hifas de captura é de cêrca de 6. Estas são direitas ou curvas e possuem 0,1-0,15 mm. de comprimento e até 8 μ de largura. O mecanismo da captura é idêntico ao descrito para *Zoophagus*.

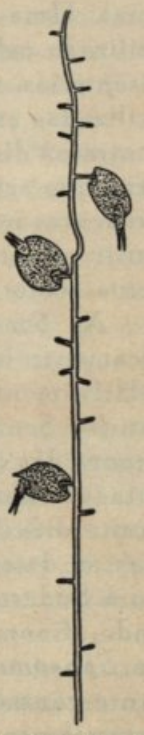


Fig. 63. — *Zoophagus insidians*. Micélio com Rotíferos capturados pelas hifas curtas (segundo SOMMERSTORFF; extr. de CZAJA, 1934).

UTILIDADE E CULTURA

A utilidade prática das plantas carnívoras é relativamente pequena.

As *Sarraceniaceae* têm fornecido algum material para usos terapêuticos. Assim, os índios da América do Norte preparam, desde as épocas mais remotas, um extracto do

rizoma de *Sarracenia purpurea*, que consideram como antídoto da varíola. Certas investigações, porém, tendem a mostrar que êsse extracto não tem nenhum valor medicinal. Uma tintura obtida a partir de *S. flava* é também utilizada pelos índios como tónico e para combater certas disenterias. MELLICHAMP acentua que *S. minor* e *S. flava* são utilizadas em alguns Estados do Sul da América do Norte contra as dispepsias, gastralgias e pirose. Nestes casos, o princípio activo é sem dúvida constituído pelos fermentos existentes no líquido das ascídias e nos tecidos das fôlhas. SMITH aponta que *S. purpurea* fornece um produto que actua como sedativo arterial.

As *Sarraceniaceae*, não só pelo facto de serem biològicamente interessantes, mas também por algumas serem relativamente belas, são freqüentemente cultivadas nas estufas. Sendo tôdas plantas originárias da América, foram exportadas dali para a Europa em larga escala. A sua cultura (ver BAILEY, 1927 e LAFLIN, 1939), considerada a princípio muito difícil, é relativamente fácil, pois que tôdas as espécies se desenvolvem bem em estufas expostas a Nascente ou a Sudeste, desde que sejam plantadas num lôdo adubado, finamente arenoso e recoberto por uma camada de *Sphagnum*. Os topos das raízes devem estar em constante contacto com a água. As águas alcalinas são-lhes extremamente prejudiciais.

Não se conhecem aplicações das *Cephalotaceae*. Dada, porém, a analogia de *Cephalotus* com *Nepenthes*, é provável que os indígenas da Austrália utilizem o líquido das ascídias para combater indisposições de estômago.

O *Cephalotus* desenvolve-se bem (ver BAILEY, 1927) em estufas não aquecidas fortemente iluminadas, desde que seja cultivado em vasos contendo lôdo finamente arenoso coberto de *Sphagnum*. A parte inferior dos vasos deverá mergulhar noutros que contenham água, a-fim-de manter a atmosfera constantemente úmida. A propagação efectua-se fàcilmente pela divisão do rizoma em pequenas porções providas de uma a duas fôlhas. Pode obter-se também a partir de sementes, que são freqüentemente produzidas mesmo em cultura.

No que respeita às *Nepenthaceae*, todos os viajantes afirmam que a água das suas ascídias pode ser bebida em caso de necessidade. Segundo BURBIDGE, o líquido peptonizante das canecas ainda não completamente desenvolvidas é utilizado pelos indígenas de Bornéo no tratamento de indisposições estomacais. A sua acção parece ser idêntica à do Labfermento.

DANSER diz que as raízes de *N. gracilis* e *N. ampullaria* fornecem um cozimento, que pode ser também utilizado com êxito nos casos de indisposição de estômago.

Arroz cozido juntamente com frutos diversos, entre os quais banana, em ascídias de *N. ampullaria* constitue um manjar muito apreciado pelos indígenas da região malaia.

Pela sua beleza e pela curiosidade que o seu tipo de nutrição nitrogenada despertou, algumas espécies de *Nepenthes* têm sido largamente cultivadas nas estufas europeias. A sua introdução parece datar de 1750. As poucas espécies introduzidas têm sido, particularmente devido ao facto de estas plantas serem dióicas, intensivamente hibridadas e vários tipos mais belos foram assim obtidos. São principalmente estes híbridos que nos tempos presentes são cultivados em maior escala.

Os *Nepenthes* necessitam ser cultivados (ver BAILEY, 1927 e LAFLIN, 1939) em estufas aquecidas (temperatura mínima no inverno de 65° F.) em que se mantenha uma atmosfera constantemente úmida. Não suportam a luz directa do sol e, por isso, será necessário colocá-los na sombra produzida por outras plantas, ou munir as estufas de estores. Desenvolvem-se melhor em vasos ou cestos suspensos do teto. A plantação deverá ser feita num substracto constituído por turfa, fibras de *Osmunda*, *Sphagnum* e areia, entremeados com pedaços de vasos partidos e carvão, para assegurar uma boa drenagem.

Podem propagar-se por meio de estacas ou sementes. As melhores estacas são as constituídas por ramos adultos com 4 ou 5 fôlhas. Obtidas estas, procede-se ao enraïzamento. Para algumas espécies, êste pode fazer-se mergulhando em areia, a uma temperatura de cêrca de 80° F., a base das estacas às quais se atou uma pequena porção

de musgo. Logo que as raízes emergem, as estacas devem ser colocadas em vasos onde é necessário mantê-las cêrca de duas semanas. Procede-se em seguida ao envasamento definitivo.

Um método mais satisfatório para enraïzar as estacas consiste em introduzir as bases destas em orifícios feitos no fundo de vasos, cujas bôcas se aplicam sôbre uma camada de *Sphagnum*. Estes dispositivos deverão ser mantidos a uma temperatura de 80 a 90° F. Nestas condições, as estacas produzem numerosas raízes e, uma vez obtidas estas, pode proceder-se ao envasamento nas condições mencionadas.

O *Drosophyllum lusitanicum* Link que, como vimos, é extremamente eficaz na captura de môscas, é utilizado em algumas regiões, particularmente em Marrocos, para apanhar as môscas dentro das casas. Para isso, dependuram no teto dos compartimentos plantas colhidas recentemente, tal como se faz com o bem conhecido papel apanha-môscas.

Segundo GONÇALO SAMPAIO (*in* FRANÇA, 1921), a mesma planta é empregada no Sul do nosso país (Odemira) para combater conjuntivites.

As espécies do género *Drosera*, particularmente *D. rotundifolia*, têm fornecido e fornecem ainda material de aplicação terapêutica.

LUGAN (citações de MOUSSLI, 1930 e LECLERC, 1935), em 1878, fazendo a análise das fôlhas de *D. rotundifolia*, isolou delas uma substância corante vermelha e outra amarela, glicose, uma substância albuminóide, um ácido orgânico, uma resina acre e corrosiva e diversos sais.

Mais recentemente, MOUSSLI (1930), retomando o estudo químico da mesma espécie, isolou, além das matérias corantes indicadas por LUGAN, várias outras substâncias: 1) um glicosido a que chamou droserosido; 2) uma substância cristalizável — droserina —, resultando provàvelmente da decomposição do droserosido pela acção da emulsina que a planta contém; 3) uma cera com o aspecto de pó esbranquiçado; 4) uma matéria corante castanha; 5) ácidos orgâ-uicos diversos (cítrico, málico, tânico, tartárico e succínico);

6) glicidos; 7) lipidos; 8) protidos; 9) diversas substâncias minerais; 10) emulsina e um fermento proteolítico.

O emprêgo terapêutico da *Drosera* é muito antigo. Assinalada pela primeira vez no século XVI por J. THALLIUS, tem sido utilizada como um dos ingredientes de quási tôdas as panaceias que se fabricaram, incluindo a célebre *Aqua auri*. Os homeópatas, atribuindo-lhe a propriedade de produzir tubérculos pulmonares, utilizaram-na, desde DODOENS, contra a tuberculose. HERMANN (1715) prescreveu-a contra a asma. SIEGESBECK (1716), verificando que a planta provocava nos carneiros uma tosse por vezes mortal, preparou uma tintura que foi empregada com sucesso no tratamento da tosse gripal e da coqueluche. LINEU menciona que o suco da planta faz bem às verrugas.

Depois de ter estado algum tempo esquecida, a *D. rotundifolia* readquiriu voga nos meados do século XIX. Os trabalhos de CURIE, LOUVET-LAMARE, CATRICE CRÊQUY e CONSTANTIN PAUL puzeram em evidência, de uma maneira extremamente clara, a sua acção anti-espasmódica e sedativa. Desta maneira, a tintura de *Drosera* tem uma eficácia real no tratamento da coqueluche: acalma os acessos de tosse, faz diminuir a freqüência e duração dos paroxismos e exerce uma acção favorável sôbre os vómitos (ver LECLERC, 1935). É também prescrita no tratamento da asma, da gripe nos seus estados iniciais, da bronquite crónica, etc.

Os habitantes de certas regiões preparam com ela um xarope, constituído pelo suco de plantas frescas adicionado de uma quantidade igual de açúcar. Êste xarope é utilizado contra a tosse.

Os extractos de *Drosera* são também empregados na preparação de licores. O famoso *Rosoglio* dos italianos contém grande quantidade dêste extracto.

Os australianos empregam os tubérculos de muitas espécies na sua alimentação.

A cultura da *Dionaea* e do *Drosophyllum* é relativamente difícil. Quando removidas do seu hábitat com um grande torrão, é possível conservar estas plantas em bom estado durante bastante tempo. De outra maneira, a cultura apresenta dificuldades. Alguns jardineiros (ver BAILEY, 1927)

têm obtido êxitos com a *Dionaea*, fazendo a cultura em vasos preparados do seguinte modo: uma camada de grandes pedaços de vasos partidos, outra de pedaços menores e uma terceira de pedaços finos sôbre a qual se deposita uma última camada de turfa finamente dividida e *Sphagnum*.

As espécies de *Drosera* cultivam-se mais fàcilmente, bastando para isso plantá-las num solo semelhante ao mencionado para *Nepenthes*. Como estas plantas necessitam atmosferas úmidas, desenvolvem-se melhor quando os vasos em que crescem são mergulhados noutros contendo água.

Ás *Lentibulariaceae* têm sido assinaladas poucas aplicações. Segundo KEEGAN (citação de LECLERC, 1935), as fôlhas de *Pinguicula vulgaris* contêm mucilagem, um tanino semelhante à qüercitagenina e uma substância isómera da catequina. O seu extracto fluido é, como o de *Drosera*, eficaz no tratamento da coqueluche, em virtude de diminuir a freqüência e a intensidade dos acessos de tosse e dos vómitos.

As fôlhas de *Pinguicula* são também empregadas nos Alpes como emoliente no tratamento das chagas das têtas do gado e os Lapões usam-nas para coagular o leite.

A cultura de *Pinguicula* poderá fazer-se nas mesmas condições da de *Drosera*.

FRANÇA (1923) acentua que a cultura das espécies aquáticas de *Utricularia* e da *Aldrovanda* nas regiões de grande sezonismo poderá, graças ao facto de essas plantas destruírem grandes quantidades de larvas de *Anopheles*, contribuir em larga escala para a profilaxia das sezões.

A CARNIVORIA COMO ADAPTAÇÃO AOS MEIOS DEFICIENTES EM SAIS DE AZOTE

O azote é um dos elementos imprescindíveis à vida dos seres vivos, porquanto entra na constituïção das proteínas, substâncias de que o seu corpo é largamente constituído. Os animais herbívoros extraiem essas proteínas dos vegetais e os carnívoros do corpo dos herbívoros. Pode então dizer-se

que os animais obtêm proteínas a partir do reino vegetal. Contràriamente ao que acontece naqueles, a grande maioria dos vegetais não absorve as proteínas já elaboradas, mas sintetiza-as no seu corpo a partir de substâncias inorgânicas.

Para fazer essa síntese, os seres do reino vegetal necessitam, além de outros, de compostos que contenham azote. ¿Quais são e donde provêm essas substâncias?

Existe na natureza uma grande reserva de azote: o azote atmosférico. Êste, porém, não pode ser utilizado pelas plantas verdes, pois que elas só podem empregar sais de azote provenientes do solo. No entanto, algum azote da atmosfera passa para a terra, podendo, depois de sofrer várias transformações, ser utilizado como alimento pelas plantas verdes. Os processos pelos quais o nitrogénio atmosférico passa para o solo são os seguintes: 1) Durante as tempestades, uma pequena parte dêsse elemento combina-se com o oxigénio pela acção da faísca eléctrica. Os compostos formados são depois arrastados para o solo pela água das chuvas; 2) Existem certas plantas desprovidas de clorofila (bactérias fixadoras do azote atmosférico alguns e fungos) que têm a propriedade de absorver o azote livre. Com êle elaboram substâncias proteicas que, pela morte dêsses organismos, são depois incorporadas no solo.

Outra fonte de azote é constituída pelos sais dêsse elemento existentes no estado natural nos terrenos.

Um outro manancial, finalmente, provém dos corpos dos seres, que, depois da morte, são incorporados no solo. As substâncias proteicas dos cadáveres sofrem a putrefacção, da qual resulta o aparecimento de diversos produtos entre os quais se destacam os sais amoniacais. Embora as plantas verdes possam utilizar estes compostos, está no entanto averiguado que elas preferem o azote sob a forma de nitratos. Sendo assim, o azote existente no terreno, qualquer que seja a sua proveniência, necessita, para que as plantas verdes o utilizem, de ser convertido em nitratos. Esta conversão é efectuada por certas bactérias — bactérias nitrificantes —, que transformam os sais amoniacais em nitritos e estes em nitratos.

As bactérias nitrificantes têm as suas exigências especiais, o que faz com que elas pululem em certos terrenos, sejam menos abundantes em alguns, e sejam mesmo incapazes de se desenvolver noutros, como acontece por exemplo nos solos pantanosos pobres em oxigénio e nos de pH muito baixo.

Do facto de existirem terrenos nos quais a quantidade de matéria orgânica incorporada é muito pequena, outros em que as bactérias fixadoras do azote atmosférico e as nitrificantes se desenvolvem mal e outros ainda em que as bactérias destas duas categorias não podem viver, resulta que existem solos relativamente pobres em sais de azote. Particularmente notáveis debaixo do ponto de vista dessa pobreza são os solos ácidos, visto que aí não é possível o desenvolvimento dos dois tipos de bactérias acima citados.

Olhemos agora para o hábitat das plantas carnívoras:

A *Heliamphora*, *Sarracenia*, *Darlingtonia*, *Cephalotus*, *Genlisea*, *Byblis*, *Pinguicula*, *Drosera* e *Dionaea* são plantas com um sistema radicular pouco desenvolvido, que vivem nos lugares pantanosos, de solo em regra silicioso, de pH muito baixo, ou seja, portanto, sôbre substractos extremamente pobres em sais de azote.

O *Drosophyllum* vive sôbre as encostas áridas de solo silicioso — xistos, arenitos, areias pliocénicas e areias quaternárias — e, embora possua um sistema radicular muito desenvolvido, não pode obter os sais de azote necessários à sua vida pela simples razão de que o solo em que vegeta os não possue.

A *Aldrovanda*, muitas espécies de *Utricularia*, a *Biovularia* e o *Polypompholyx* são plantas que vivem na água das valas das regiões arenosas, na qual a quantidade de sais de azote é também diminuta.

Vê-se, assim, que os meios em que vivem as plantas carnívoras têm uma característica comum: a pobreza em sais de azote. Verificando-se que tôdas essas plantas beneficiam quando lhes são fornecidas prêsas animais em quantidades moderadas e vivendo elas em meios pobres em sais de azote, é lógico pensar que a carnivoria representa uma adaptação tendente a compensar a deficiência em azote do

meio em que vivem. Utilizam os sais de azote que conseguem absorver do terreno e com êles fazem a síntese de alguma quantidade de proteína. Como, porém, o solo lhes não fornece azote em quantidade suficiente, empregam directamente, para compensar essa deficiência, substâncias proteicas que extraiem do corpo dos animais capturados. A carnivoria representa então, debaixo do ponto de vista do fim atingido, uma adaptação comparável à associação das leguminosas com bactérias fixadoras do azote atmosférico (*Rhizobium leguminosaram*) e à associação de muitas plantas superiores com certos fungos (micorrizas).

Tornando-se o sistema radicular dos antepassados das carnívoras menos eficiente que o das outras plantas, estas teriam terminado por eliminar aquelas dos terrenos férteis, ricos em sais de azote. Os acasos da disseminação, porém, teriam levado os gérmens das carnívoras até aos meios ácidos, deficientes em substâncias azotadas. Aí, em conseqüência das condições de vida serem muito duras, só um número relativamente restrito de plantas se pode desenvolver. A concorrência é, portanto, menor, e, dessa maneira, as carnívoras, graças ao facto de poderem suportar valores de pH muito baixos, conseguiram instalar-se nesses meios. A capacidade de poderem obter substâncias nitrogenadas a partir do corpo de animais deu-lhes possibilidades que permitiram que elas prosperassem nesses meios hostis e pudessem viver mesmo em hábitats onde outras plantas não conseguem vegetar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O APARECIMENTO DA CARNIVORIA

«Examinadas as coisas mais de perto, a carnivoria já não aparece aos nossos olhos como aquele *miraculum naturae* dos naturalistas do século XVIII.

Tôdas as disposições que, conjugadas, permitem a estas plantas atrair, capturar e digerir presas animais, não constituem exemplo único no reino vegetal, antes se encontram, no mundo das plantas, largamente espalhadas, ainda que

dispersas e postas ao serviço de outras necessidades biológicas.

¿Como atraem as carnívoras os insectos de que se nutrem?

Por três processos fundamentalmente distintos: secreção de néctares, nas plantas terrestres, ou de mucilagens, nas aquáticas (Nepenthes, Sarracenia, Utricularia, etc.); exalação de perfumes (cheiro a mel de abelha, nas fôlhas do Drosophyllum; a violetas, nas ascídias da Sarracenia); exibição de colorações vivas (ascídias de várias espécies de Nepenthes, tentáculos do Drosophyllum e da Drosera, fôlhas da Dionaea).

Nada disto é novo. Nectários, glândulas aromáticas e côres vivas encontram-se, por exemplo e em larga escala, nas flores das plantas superiores, postas aqui ao serviço de uma outra necessidade da vida da planta — a fecundação cruzada por intermédio dos insectos.

¿Como capturam as carnívoras as presas assim atraídas?

Por processos vários, como vimos, mas baseados na existência de algumas das seguintes disposições: 1.° secreção de substâncias viscosas, às quais os insectos ficam colados (Drosophyllum, Roridula, Byblis, Pinguicula, Drosera); 2.° fôlhas, ou porções de fôlhas, transformadas em câmaras ou ascídias, onde as presas entram com facilidade mas de onde não podem sair, ou porque encontrem a porta fechada (Utricularia), ou porque haja paredes lisas e verticais a transpor, inacessíveis aos insectos (ascídias de Nepenthes), ou porque as paredes internas dessas câmaras sejam revestidas de pêlos orientados de fora para dentro, como as nassas das trutas e certas ratoeiras (Sarracenia, Genlisea, etc.); 3.° uma sensibilidade e mobilidade particulares de certas porções da fôlha, transformada em aparelho de captura, que possibilitam o aprisionamento de pequenos animais que passam sôbre ela (Dionaea, Aldrovandia e, em parte, a Drosera).

Também estes dispositivos não são novos, nem se encontram exclusivamente nas carnívoras, ao serviço de um tipo muito especial de nutrição.

A secreção de substâncias viscosas é um facto corrente

em biologia vegetal. Numerosíssimas plantas são, parcial ou totalmente, revestidas de glândulas secretoras de uma viscosidade a que ficam presos os insectos que sôbre elas caem, ou que por elas tentem trepar. A existência de tais glândulas tem aqui para a planta uma outra utilidade, a de a proteger contra as depredações de formigas, pulgões e outros inimigos.

Fôlhas transformadas em câmaras, que permitem a entrada dos insectos mas lhe impedem depois a saída, pelo menos temporàriamente, também se encontram, fora das carnívoras, ao serviço da polinização cruzada. A *Aristolochia Sipho* tem um perianto gamotépalo, tubuloso, transformado em ascídia geniculada, com a parede interna muito lisa e escorregadia. Nesta espécie, quando amadurece o gineceu, ainda as anteras da mesma flor se encontram fechadas e o pedúnculo floral está disposto de tal forma, que a porção superior do perianto fica em posição vertical, com a abertura voltada para cima. A entrada dos insectos, que vão em busca do mel, é facílima; mas a saída é impossível, pela verticalidade e lisura das paredes. Ficam prisioneiros da ascídia, até à deïscência das anteras, logo seguida de um encurvamento do pedúnculo floral, que coloca horizontalmente a porção superior do perianto e permite a saída dos insectos. Estes, carregados de pólen, vão agora visitar uma outra flor, no estado de maturação do gineceu, fecundando-a e tendo que esperar, para poderem sair, pelo amadurecimento do androceu.

O mecanismo é perfeitamente análogo ao das ascídias de Nepenthes.

Em uma outra espécie de Aristolochia, a *A. Clematitis*, a fecundação faz-se por um processo muito semelhante. Mas o que impede a saída dos insectos é a existência, no tubo, sempre vertical, do perianto, de uma zona de pêlos, orientados de fora para dentro, que só murcham e caem após a deïscência das anteras. Estas ascídias em nassa, reproduzem perfeitamente o tipo das que se encontram, por exemplo, na Sarracenia. As vantagens, que uma e outra destas plantas tiram da mesma disposição anatómica, é que são diferentes.

Finalmente, fenómenos de delicada sensibilidade e rápida mobilidade, como se encontram nas carnívoras, também não são, de nenhum modo, casos extraordinários. Não falando já das plantas inferiores, onde existem esporos — e até organismos adultos — dotados de movimentos muito rápidos, vamos encontrar, nas próprias fanerogâmicas, fenómenos da mesma natureza.

Assim, as fôlhas da Mimosa e do Biophytum são de uma grande sensibilidade a qualquer pressão ou choque; os seus movimentos são rápidos e seguem-se imediatamente à excitação. Os filetes estaminais do Berberis, da *Centaurea americana* e de muitas outras plantas, respondem sem demora a excitações mecânicas insignificantes, desde que as respectivas anteras estejam abertas, e levam estas ao contacto do estigma.

As gavinhas das plantas trepadoras chegam a reagir a uma pressão de 25 centésimas milésimas de miligrama, encurvando-se por forma que é possível seguir à vista desarmada o seu movimento (PFEFFER, 85).

Os dispositivos são ainda semelhantes; os resultados é que são diferentes.

¿Como digerem as carnívoras as presas que capturam?

¡Nem ao menos aqui encontramos processos novos! As glândulas digestivas das carnívoras mais altamente diferenciadas e adaptadas a êste tipo particular de nutrição, são apenas um caso particular de um fenómeno banalíssimo em biologia vegetal. Com efeito, não há talvez um único exemplo de planta que não elabore, em qualquer época da vida, reservas proteicas. Ora a mobilização ulterior de tais reservas faz-se necessàriamente à custa de fermentos proteolíticos, elaborados, umas vezes, pela própria célula onde a reserva se forma, outras vezes, por células especiais, isoladas ou agrupadas em glândulas.

.....

Finalmente, ¿como absorvem as carnívoras os produtos da digestão das suas presas?

A absorção faz-se pelas fôlhas, ou melhor, por órgãos diferenciados à superfície das fôlhas — tentáculos, glândulas ou pêlos absorventes.

O facto de encontrarmos aqui fôlhas transformadas em órgãos de absorção de substâncias úteis à vida da planta, não é de molde a causar estranheza a qualquer medianamente versado em assuntos de biologia vegetal. Sabe-se, com efeito, que as raízes não são os únicos órgãos absorventes das plantas. As plantas aquáticas, submersas, freqüentemente desprovidas de raízes, absorvem água e as substâncias minerais e orgânicas que nela se encontram dissolvidas, por intermédio das suas fôlhas. A *Salvinia natans*, que vive emersa, também não possui raízes. Em cada nó tem um verticílio de três fôlhas, duas aéreas, normais, e uma terceira submersa, radiciforme, coberta de pêlos absorventes, com o aspecto e as funções de uma raiz.

Certas Bromeliáceas epífitas (Tillandsia, por ex.) absorvem a humidade atmosférica e a água das chuvas por intermédio dos pêlos escamiformes das suas fôlhas. A *Dischidia Rafflesiana*, também epífita, tem fôlhas transformadas em ascídias, muito semelhantes às do Nepenthes, que servem de reservatório da água das chuvas. Sôbre estas fôlhas desenvolvem-se raízes adventícias, que penetram na ascídia e aí vão absorver a água com as substâncias minerais e orgânicas nela dissolvidas. Uma disposição análoga se encontra no *Polypodium bifrons*, outra epífita tropical, e no *Conchophyllum imbricatum*, de Java, cujas fôlhas-cisternas têm a forma de uma concha estreitamente adaptada pelas margens aos troncos que lhe servem de suporte (NEGER, 13). E sabe-se, por outro lado (DARWIN, 75), que certas espécies de Saxifraga, de Primula e de Pelargonium, são capazes de absorver água das chuvas, com os compostos azotados que ela traz normalmente em dissolução; sendo perfeitamente lógica a hipótese de DARWIN (l. c.), de que tal propriedade deve representar um papel importante na nutrição dessas plantas.

Em resumo, se analisarmos uma a uma as disposições anatómicas que permitem às carnívoras atrair as suas presas, capturá-las, digeri-las e absorver os produtos da digestão, nada encontramos de extraordinário. Simplesmente, nas carnívoras, acham-se agrupadas e ao serviço de um processo particular de nutrição, um conjunto de facto-

res e dispositivos, que, dispersos, são banais no mundo das plantas.» (QUINTANILHA, 1926, p. 58-61).

Em face do exposto, poderemos concluir que o aparecimento da carnivoria resultou da congregação fortuita, numa mesma planta, de disposições diversas que aparecem freqüentemente no reino vegetal. Sendo assim e atendendo a que algumas famílias de carnívoras são sistemàticamente bastante afastadas, é lógico pensar que a carnivoria surgiu, separadamente, em diversos grupos e que ela é representada actualmente por diversas linhas evolutivas.

Uma dessas linhas será constituída pela família *Sarraceniaceae*, na qual o aparecimento da carnivoria poderá conceber-se do seguinte modo:—Entre os antepassados dêsse grupo devem ter aparecido, por mutação, plantas em que os bordos das fôlhas se tornaram concrescentes. Como essas plantas viviam em lugares muito úmidos, possuíam hidátodos e a água por êles expelida passou a acumular-se no fundo das fôlhas assim transformadas em ascídias. Como as bôcas destas ficavam largamente abertas, detritos minerais e orgânicos diversos poderiam cair nessa água. Juntamente com êsses detritos, poderiam cair também bactérias proteolíticas, que ocasionavam a decomposição das substâncias proteicas existentes nos mesmos. Sendo a epiderme da zona em que a água se acumula destituída de cutícula, as suas células poderiam depois absorver os produtos da desintegração.

A variação continuaria a afectar estes organismos e a fazer-se, como parece ser sempre o caso, desordenadamente. Algumas plantas surgiriam providas de glândulas nectaríferas na bôca da ascídia e, numa outra etapa, apareceriam os pêlos se é que os antepassados os não possuíam já. Estas plantas, dispondo da capacidade de atrair os insectos e de os fazer cair na água acumulada na ascídia, estariam, graças ao facto de terem uma alimentação azotada mais rica, em condições de grande superioridade na «luta pela existência» relativamente aos seus antepassados, que terminariam por ser suprimidos. Pode considerar-se que esta etapa é realizada pelas Heliamphoras e Darlingtonias

actuais, que são desprovidas de glândulas produtoras de secreções digestivas.

Um estádio mais avançado no curso desta evolução seria aquele em que aparecessem glândulas produtoras de enzimas proteolíticos, que fôssem lançados na água das ascídias. Estas plantas efectuariam uma verdadeira digestão dos animais capturados, o que lhes permitiria obter talvez substâncias azotadas não só em maior quantidade, mas também num estado mais adequado para serem assimiladas. Esta etapa é provàvelmente representada pelas Sarracenias actuais que, como vimos, são, segundo alguns autores, providas de enzimas proteolíticos.

Se não é ìntimamente relacionada com a das *Sarraceniaceae*, a família *Nepenthaceae* representará uma outra linha evolutiva. Os antepassados destas plantas poderiam ter sido epífitas, com a parte terminal do limbo transformada em ascídia. Esta poderia ter como função a armazenagem de água, tal como acontece em *Dischidia Rafflesiana*. Por mutação, teriam surgido primeiramente formas providas de glândulas nectaríferas na tampa. Mais tarde, apareceriam as glândulas digestivas da parede interior da ascídia e ter-se-ia realizado assim um dos tipos que hoje se encontra freqüentemente, em que as ascídias são verdes. Numa outra etapa, teriam finalmente aparecido aqueles *Nepenthes* de ascídias coradas, que devem sem dúvida ser muito mais eficazes na atracção dos insectos.

Uma terceira linha evolutiva seria representada pela família *Cephalotaceae*. Nesta linha, a evolução deve ter procedido precisamente como nas *Nepenthaceae*. Estes dois grupos forneceriam assim um exemplo de evolução paralela.

A família *Droseraceae* constituïria uma quarta linha evolutiva. Os seus antepassados devem ter sido plantas possuïdoras de glândulas que segregavam visco. Numa primeira etapa devem ter sido originadas, por mutação, plantas com a capacidade de segregarem fermentos. Assim teriam surgido formas como o *Drosophyllum*, em que as fôlhas são imóveis. A partir de formas dêste tipo, devem depois ter-se diferenciado, pela aquisição de mobilidade dos tentáculos, plantas como a *Drosera*. Em conseqüência de

mutações, que tiveram por resultado final um aumento de sensibilidade e a aquisição de movimentos especiais pelo limbo, devem ter sido originadas outras como a *Dionaea* e a *Aldrovanda*.

O género *Byblis*, representante único da família, constituïria uma outra linha, cuja origem deve ter sido semelhante à do *Drosophyllum*. Trata-se sem dúvida aqui também de mais um caso de evolução paralela.

A última linha, representada pela família *Lentibulariaceae*, é muito heterogénea e nela se podem descortinar três séries diferentes: 1) *Pinguicula;* 2) *Genlisea;* 3) *Utricularia, Biovularia* e *Polypompholyx*.

No que respeita à *Pinguicula*, poderemos dizer que ela derivou de um antepassado que possuía glândulas secretoras de visco. A partir destas formas, que teriam sido eliminadas em conseqüência da selecção natural, ter-se-iam originado outras dotadas da propriedade de segregar fermentos, em virtude de terem aparecido glândulas especializadas nesse sentido. Destas, finalmente, ter-se-iam diferenciado outras em que as fôlhas adquiriram a propriedade de, quando excitadas, enrolarem os bordos. Estas seriam as Pinguiculas actuais.

A conformação morfológica das fôlhas utriculíferas da *Genlisea* é muito extraordinária e a sua génese afigura-se-nos hoje bastante misteriosa.

No que respeita à *Utricularia, Biovularia* e *Polypompholyx*, é provável que estas formas sejam descendentes de outras aquáticas, onde certas porções dos limbos se transformaram em vesículas primitivamente cheias de ar, e que funcionavam como flutuadores. As mutações, originando novas formas, e a selecção natural, eliminando implacàvelmente os inadaptados, teriam ocasionado a diferenciação das espécies actuais em que os flutuadores nos aparecem convertidos em armadilhas que funcionam de uma maneira verdadeiramente maravilhosa!

* * *

Ao escrever êste artigo, não tivemos a pretensão de fazer trabalho original, mas sòmente a de divulgar entre

nós o conhecimento de um dos mais interessantes capítulos, da Biologia vegetal. Desta maneira, para a sua elaboração, recorremos largamente ao clássico trabalho de DARWIN — *Insectivorous plants* —, à bela memória de QUINTANILHA — *O problema das plantas carnívoras* —, ao interessante artigo de SOPHIA PRIOR — *Carnivorous plants and «the man--eating-tree»* — e sobretudo à magnífica revista de LLOYD — *carnivorous plants* —.

Recebemos auxílios valiosos de várias pessoas:

Ao Exmo Sr. CLIFFORD C. GREGG, Director do «Field Museum of Natural History» de Chicago, devemos a amabilidade com que nos autorizou a reprodução de várias figuras contidas no artigo de Miss SOPHIA PRIOR.

O Exmo Sr. LEON KEINIGSBERG teve a gentileza de nos oferecer as belas fotografias cujas reproduções constituem as figuras 48, 49, 50 e 51 dêste artigo.

Ao Exmo Sr. PAUL WINKLER, representante do «American Weekly» em Portugal, devemos a oportunidade de poder publicar as figuras. 1, 2 e 52, cuja reprodução gentilmente nos autorizou.

Aos Ex.^{mos} Srs. Prof. R. TELLES PALHINHA e Eng.° A. PINTO DA SILVA devemos a indicação de alguns dados sôbre a distribuïção das plantas carnívoras em Portugal.

Ao Exmo Sr. Dr. A. TABORDA DE MORAIS devemos a fotografia do exemplar adulto de *Drosophyllum lusitanicum* Link (fig. 18), que executou a nosso pedido.

O Exmo Sr. Dr. J. DE BARROS NEVES auxiliou-nos na preparação dos mapas da distribuïção geográfica.

Ao Exmo Sr. ANTÓNIO CABRAL devemos muitas das belas fotografias que ilustram o artigo.

O Exmo Sr. FRANCISCO CABRAL JÚNIOR auxiliou-nos poderosamente na tarefa de rever as provas e cuidar da forma literária.

O Exmo Sr. JOSÉ DA SILVA prestou-nos auxílio na ordenação das figuras.

A todos deixamos aqui consignada a expressão do nosso profundo reconhecimento.

BIBLIOGRAFIA

Mencionamos ùnicamente os trabalhos a que fazemos referência no texto O leitor desejoso de aprofundar êste assunto poderá recorrer às listas bibliográficas bastante completas, contidas nos trabalhos de QUINTANILHA e LLOYD *(vid. infra)*.

BAILEY, L. H.

1927 *The standard cyclopedia of Horticulture.* The Macmillan Company, New York.

CZAJA, A. TH.

1934 Insektivoren (Karnivoren. Insekten-oder fleischfressende Pflanzen). *Handwörterbuch der Naturwissenschaften, 2 Auflage,* **5**, 655-666.

COHN, F.

1850 Ueber *Aldrovanda vesiculosa* Monti. *Flora,* 613.

1875 Ueber die Funktion der Blasen von *Aldrovanda* und *Utricularia. Cohn's Beit. zur Biolog. der Pflanzen,* **1**, 71-92.

DAKIN, W. J.

1919 The west australian pitcher plant *(Cephalotus follicularis)* and its physiology. *Journ. and. Proc. Roy. Soc. W. Australia,* **4**, 37-53.

DARWIN, C.

1875 *Insectivorous plants,* London.

1877 *Les plantes insectivores,* traduction par ED. BARBIER, précédée d'une introduction biographique et augmentée de notes complémentaires par CHARLES MARTINS, Paris.

DIELS, L.

1906 *Droseraceae* in *Das Pflanzenreich,* 26. Heft (IV. 112), 1-136.

1930 *Byblidaceae* in *Die natürlichen Pflanzenfamilien,* 2 *Auflage,* **18 a**, 286-288.

1936 *Droseraceae* in *Die natürlichen Pflanzenfamilien, 2 Auflage,* **17 b**, 766-784.

FENNER, C. A.

1904 Beiträge zur Kenntnis der Anatomie, Entwicklungsgeschichte und Biologie der Laublätter und Drüsen einiger Insektivoren. *Flora,* **94**.

FIORI, A. e PAOLETTI, G.

1895-99 *Flora analitica d'Italia,* Padua.

FRANÇA, C.

1921 Recherches sur le *Drosophyllum lusitanicum* Link et remarques sur les plantes carnivores. *Arch. port. Sci. Biol.,* **1**, 1-30.

1923 L'emploi des plantes dans le combat des moustiques. *C. R. 1er Cong. de Médecine Tropicale de l'Afrique occidentale. Revista Médica de Angola,* **4**.

1924 Plantes carnivores. *Riv. di Biol.,* **6**.

HARMS, H.

1936 *Nepenthaceae* in *Die natürlichen Pflanzenfamilien, 2 Auflage,* **17 b**, 728-765.

HEPBURN, J. S., ST. JOHN, E. Q. and JONES, F. M.

1920 The absorption of nutrients and allied phenomena in the pitchers of the *Sarraceniaceae*. *Journ. Frank. Inst.*, **189**, 147-184.

HEPBURN, J. S., JONES, F. M. and ST. JOHN, E. Q.

1927 Biochemical studies of the north american *Sarraceniaceae*. *Trans. Wagner Free. Inst. Sci. Philad.*, **11**.

HOOKER, H.

1859 On the origin and development of the pitcher of *Nepenthes*, with an account of some new Bornean plants of the genus. *Trans. Lin. Soc. London*, **22**, 137.

1874 Carnivorous plants. *Adress to the department of Zoology and Botany of the British Association, Belfast, August 21 th.*

KAMIENSKI, F.

1897 *Lentibulariaceae* in *Die natürlichen Pflanzenfamilien, 1 Auflage*, IV Teil, Ab. 3b, 108-123.

LAFLIN, TH.

1939 Insectivorous plants. *The Gardeners' Chronicle*, **105**, 264.

LECLERC, H.

1935 *Précis de phytothérapie*, Masson & C.ie, Paris.

LLOYD, F. E.

1933 Carnivorous plants — A review with contributions. *Proc. Roy. Soc. Canada, Appendix A*, **27**, XXV-CI.

1934 Is *Roridula* a carnivorous plant? *Canadian Journal of Research*, **10**, 780-786.

MACFARLANE, J. M.

1908 *Sarraceniaceae* in *Das Pflanzenreich*, 34. Heft (IV. 110.), 1-39.

MOUSSLI

1930 Étude chimique du *Drosera rotundifolia*. *Thèse Strasbourg*.

NEGER, FR. W.

1913 *Biologie der Pflanzen auf experimenteller Grundlage*, Ferdinand Enke, Stuttgart.

OLIVET, R. et MIRIMANOFF, A.

1940 *Pinguicula vulgaris* L. est-elle une plante carnivore? *Bull. Soc. Bot. Genève*, **30**, 230-235.

PRIOR, S.

1939 Carnivorous plants and «the man-eating-tree». *Field Museum of Natural History, Department of Botany, Leaflet number 23*.

QUINTANILHA, A.

1926 O problema das plantas carnívoras. Estudo citofisiológico da digestão no *Drosophyllum lusitanicum*. *Bol. Soc. Broteriana*, **4** (2.ª série), 44-129.

UPHOF, J. C. TH.

1936 *Sarraceniaceae* in *Die natürlichen Pflanzenfamilien, 2 Auflage*, **17 b**, 704-727.

WETTSTEIN, R.

1935 *Handbuch der systematischen Botanik, 4 Auflage*, Franz Deuticke, Leipzig und Wien.

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

ANUÁRIO
DA
SOCIEDADE BROTERIANA

ANO IX

REDACTORES
PROF. DR. ABÍLIO FERNANDES
Director do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra

F. A. MENDONÇA
Naturalista do Instituto Botânico

1943

ANUÁRIO
DA
SOCIEDADE BROTERIANA

ANO IX

REDACTORES
PROF. DR. ABÍLIO FERNANDES
Director do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra

F. A. MENDONÇA
Naturalista do Instituto Botânico

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

1943

Composição e impressão das Oficinas
da Tip. Alcobacense Lt.ª — Alcobaça

SESSÕES
DA SOCIEDADE BROTERIANA

ASSEMBLEIA GERAL ORDINÁRIA

Reünião de 25 de Janeiro de 1943

Presidência do Ex.mo Sr. Prof. José Ramos Bandeira

ABERTA a sessão, foi concedida a palavra ao Presidente da Sociedade, Ex.mo Sr. Dr. Abílio Fernandes, que procedeu à leitura do relatório referente ao ano de 1942. Êsse relatório é do teor seguinte:

«É a primeira vez que tenho a honra de me apresentar perante os prezados consócios na qualidade de Presidente da Sociedade Broteriana, cargo que os Estatutos me conferiram pelo facto de ter sido nomeado Director do Instituto Botânico. Aproveito o ensejo para saüdar cordialmente os sócios aqui presentes e os que não puderam assistir a esta reünião, ao mesmo tempo que solicito de todos aquela colaboração e auxílio que a Sociedade necessita para poder continuar a honrar o seu passado e a trilhar o caminho que tão sàbiamente lhe foi traçado por Júlio Henriques e Luiz Carrisso.

Olhando o trabalho realizado no decurso do ano transacto, penso que êle é de molde a dar-nos satisfação e a incutir-nos entusiasmo e fé nos destinos da nossa agremiação.

Os melhores cuidados da Direcção foram dispensados às publicações, e, assim, no decorrer do ano findo, publicou-se o número VIII do Anuário e o volume XVI (2.ª série) do Boletim, que, além de vários artigos de sócios, inseriu também valiosos trabalhos de autores portugueses e estrangeiros.

Como é do vosso conhecimento, realizou-se no Pôrto,

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

de 18 a 24 de Junho, o IV Congresso Luso-Espanhol, promovido pela Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências. É deveras consolador assinalar que a nossa Sociedade teve larga representação nesse Congresso, onde vários sócios apresentaram valiosas comunicações.

O serviço de troca de publicações e de material de herbário tem prosseguido, embora, como era de esperar, tenha sido gravemente afectado pelas condições internacionais.

O recrutamento de sócios tem continuado com o maior êxito, tendo-se obtido alguns elementos que muito virão contribuir para animar a vida da Sociedade.

A Direcção regista com o maior prazer que alguns sócios têm efectuado trabalhos de herborização. Entre êles, cumpre-nos destacar os Srs. Júlio Lebois Fonseca, Dr. J. G. Garcia e principalmente o Rev. P.e António de Barros Carneiro, que, herborizando nos arredores de Bragança, Mirandela e Fafe, organizou já uma colecção de valor, o estudo da qual revelou, além do alargamento da área de distribuïção de muitas plantas, um género e três espécies novos para a flora de Portugal. O trabalho do Rev. P.e Carneiro mostra de sobejo quanto há ainda a fazer no estudo da flora do nosso país. Que os resultados por êle obtidos constituam incentivo ao trabalho dos outros sócios, são os votos que deixo aqui expressos.

Terminando, cumpro o doloroso dever de comunicar à Assembleia o falecimento, em 27 de Janeiro de 1942, do Rev. P.e José Manuel Miranda Lopes, consócio devotadíssimo que desde 1918 prestou os mais relevantes serviços à Sociedade. No momento da sua morte, não esqueceu, aquêle gentilíssimo espírito, a Agremiação a que pertencia, nem a memória do seu querido e saüdoso amigo Júlio Henriques, o que é bem patenteado pelo facto de ter legado o seu importante herbário à Sociedade Broteriana. Penso interpretar a vontade de todos, propondo que na acta desta sessão seja exarado um voto de pesar pelo desaparecimento de tão prestimoso colaborador.»

Aprovado o relatório, o Secretário-tesoureiro pôs a Assembleia ao corrente do estado financeiro da Sociedade.

As contas, que foram aprovadas, mostraram que, em 31 de Dezembro de 1942, existia em caixa um saldo de 3.368$84.

A Assembleia resolveu reconduzir nos seus cargos os dois Vogais da Direcção anterior, Ex.^{mos} Srs. Drs. Aloísio Fernandes Costa e Vergílio da Rocha Diniz.

Resolveu também, à semelhança do que fêz nos anos anteriores, manter em 1$00 a quota mensal a pagar pelos sócios no ano de 1943, continuando com a dispensa do pagamento de jóia.

DIRECÇÃO

Reünião de 25 de Janeiro de 1943

Presidência do Exmo Sr. Prof. Dr. Abílio Fernandes

Foi resolvido:

a) Que a redacção do Boletim e das Memórias fique a cargo do Exmo Sr. Dr. Abílio Fernandes, enquanto não houver no Instituto Botânico outro professor;

b) Manter a comissão de redacção do Anuário;

c) Intensificar a propaganda da Sociedade, e instar com os sócios para que realizem trabalhos de herborização.

Temos o prazer de anunciar a admissão dos seguintes

NOVOS SÓCIOS

António Pinto da Silva, Engenheiro Agrónomo, Estação Agronómica Nacional, Sacavém.

Eduardo Alves da Cruz Côrte-Real, Licenciado em Ciências Biológicas, Lisboa.

Fernando Pinto Coelho, Assistente da Faculdade de Ciências, Coimbra.

Georgette Joana Reis de Barros, Licenciada em Ciências Biológicas, Alcobaça.

José Pinto Lopes, Assistente da Faculdade de Ciências, Lisboa.

Luiz Duarte Rodrigues, Licenciado em Farmácia, Pôrto.

Maria Alexandra Aranda Correia, Licenciada em Farmácia, Pôrto.

Rui Gustavo Couceiro da Costa, Professor da Faculdade de Ciências, Coimbra.

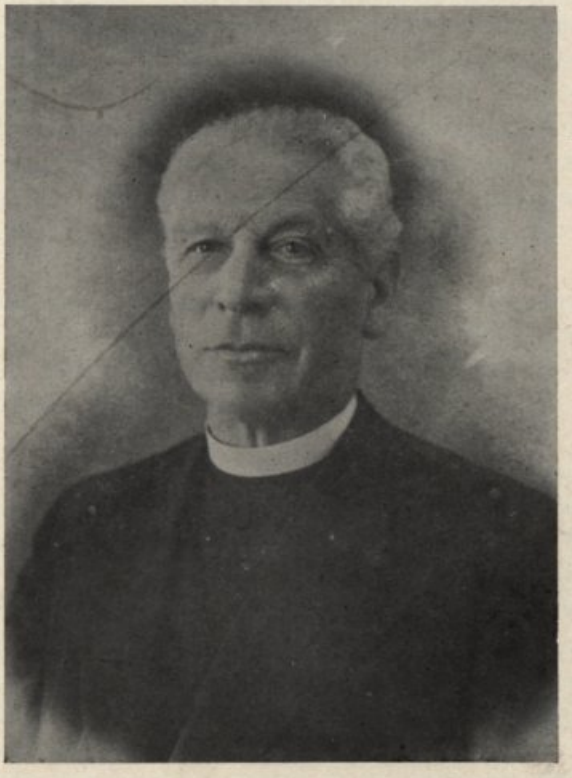
P.e JOSÉ MANUEL MIRANDA LOPES

1872-1942

EM 27 de Janeiro de 1942, depois de alguns anos de intenso sofrimento, finou-se no Hospital do Carmo da cidade do Pôrto o Rev. P.e José Manuel Miranda Lopes digno prior de Argoselo e membro honorário devotadíssimo da Sociedade Broteriana.

O P.e Miranda Lopes, filho de Luciano Manuel Lopes e de D. Maria de Deus Pires Miranda, nasceu em Argoselo, concelho de Vimioso, distrito de Bragança, em 21 de Dezembro de 1872. A sua infância decorreu no encantamento da sua aldeia natal, em plena Natureza, em contacto directo com a simplicidade e a rudeza das gentes. Percorrendo os caminhos floridos, atravessando os campos cultivados onde de sol a sol mourejavam os agricultores, repousando nas frescas sombras das margens dos rios e ribeiros, subindo aos mais elevados píncaros e alcantilados, o seu espírito juvenil extasiava-se na contemplação das belezas que os seus olhos descortinavam, enquanto uma grande ternura por todos os seres invadia o seu coração generoso: «Quando eu era rapaz subi muitas vezes ao alto das grandes amoreiras, que havia em Argoselo, a colhêr fôlhas para alimentar os bichos da sêda, e era um encanto ver a avidez com que as devoravam e vê-los, muito fartinhos, a fazer corcôvos para trepar pelos ramos acima em busca de lugar para fazerem o seu casulo» (1).

(1) P.e Miranda Lopes, A Flora do Concelho de Vimioso, *Bol. Soc. Broteriana*, vol. IV (2.ª série), p. 136, 1926.



P.e José Manuel Miranda Lopes

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

Idêntica ternura lhe inspirava a gente com quem convivia: aquela gente que trabalhava sem desfalecimentos, que sabia chorar sentidamente e folgar com entusiasmo, aquela gente simples, hospitaleira, naturalmente boa...

Tendo concluído a instrução primária, tornou-se necessário abandonar a casa paterna, afim-de poder cursar o Liceu de Bragança. Aí fez os estudos preparatórios que o habilitaram a ingressar no curso teológico do Seminário Diocesano da mesma cidade. Depois de um curso brilhante, durante o qual Miranda Lopes evidenciou raras qualidades e uma decidida vocação para o exercício das funções a que se destinava, foi ordenado presbítero em 3 de Novembro de 1895.

Por decreto de 15 de Fevereiro de 1900, foi apresentado na Igreja de Carção, e colado, depois, com o título de Reitor, em 2 de Maio do mesmo ano. Tomou posse da Igreja em 2 de Julho de 1900, e regeu-a até 18 de Janeiro de 1909.

Uma vez em Carção, Miranda Lopes consagrou-se devotadamente aos seus paroquianos. Profundamente bom, inteligente, amável, modesto, tolerante, animado de uma sólida fé e de um amor acrisolado por todos os entes, Miranda Lopes, intimamente conhecedor do espírito daqueles que lhe haviam sido confiados, foi o pároco zeloso e culto, educando pela palavra e pelo exemplo, e conseguindo dêste modo impôr-se à consideração de todo o rebanho que tão carinhosamente pastoreava. O seu zêlo não passou despercebido aos seus superiores, o que é bem evidenciado pelo facto de, por carta de 13 de Outubro de 1904, ter sido nomeado interinamente Arcipreste do distrito eclesiástico de Vimioso, e definitivamente por Provisão de 3 de Março de 1906, cargo que exerceu até 1924, ano em que pediu a demissão.

O tempo que o exercício do seu ministério lhe deixava livre não era dispendido inùtilmente, mas antes ocupado no bosquejo de notícias históricas e em coligir elementos relativos à etnografia de uma das mais típicas regiões do país. Desta maneira, Miranda Lopes publicou diversas notícias etnográficas no jornal *Nordeste*, ao mesmo tempo

que reünia canções populares e elaborava a sua memória histórica sôbre Carção — Carção. Concelho de Vimioso. I. Apontamentos para uma monografia. II. Normas de instrução paroquial —, publicada sòmente em 1939.

Amigo devotado da sua terra natal, acalentou sempre no coração a ideia de nela vir a exercer um dia as suas funções. Esta aspiração tornou-se realidade em 5 de Dezembro de 1907, data em que foi decretada a sua apresentação na Igreja de Argoselo. Em 10 de Dezembro de 1908, recebeu a instituïção canónica, tomando posse solene da Igreja em 21 de Janeiro de 1909.

Em Argoselo, Miranda Lopes continuou a seguir aquêles princípios que o nortearam durante a sua permanência em Carção, trabalhando activamente no ministério paroquial e deleitando o espírito em investigações históricas e no estudo dos usos e costumes dos seus conterrâneos. Surgem assim mais algumas notícias etnográficas, publicadas na *Agenda Brigantina* (1928), nas *Novidades* (1929), no *Trás-os-Montes* (1929, 1930 e 1933) e na *Revista Lusitana* (vol. XXXI), outras históricas — Arquivo Histórico Paroquial. Terras de Trás-os-Montes (*Novidades*, 21-IV-1929); Argoselo. Notícia histórica e corográfica (*Dicionário Corográfico de Portugal Continental e Insular*, 1931) — e ainda outras folclóricas, reünidas nos Cantares da minha terra (1935), livro publicado sob o pseudónimo de Mário Aldino de Spoleto. Projectava publicar ainda um segundo volume desta obra, contendo o folclore religioso.

Os trabalhos históricos e etnográficos do P.e Miranda Lopes em breve se tornaram conhecidos de muitos estudiosos, e foi êsse conhecimento que fêz com que em Abril de 1918 o Sr. Dr. Óscar de Pratt, em nome da Academia das Ciências de Portugal, se lhe dirigisse, convidando-o a trabalhar na organização do Vocabulário da linguagem popular das terras de Miranda.

«Encontrando nesta linguagem — diz Miranda Lopes (1) — o nome de muitas plantas, comecei por aquêle tempo a estudar a flora da minha terra, confrontando o nome vulgar

(1) A Flora do Concelho de Vimioso, *Bol. Soc. Broteriana*, vol. IV (2.ª série), p. 137, 1926.

com o nome scientífico, para, nessa monografia, conscienciosamente, dar uma notícia das que fôssem mais conhecidas. Notei desde logo que a maior parte das plantas dêstes sítios não tem nome vulgar e que êste até varia muito de uma região para outra. Foi então que para resolver certas dificuldades me dirigi ao Exmo Senhor Doutor Júlio Augusto Henriques, pedindo-lhe o favor de me orientar neste trabalho. Recebeu com a máxima gentileza o meu pedido e na carta que me escreveu, em 25 de Novembro de 1918, declarou-me que se punha inteiramente à minha disposição para êste fim, animando-me a colher tôdas as plantas que pudesse encontrar nesta região e a enviar-lhas para êle as estudar e fazer a sua classificação.»

Sob o influxo animador de Júlio Henriques, Miranda Lopes prosseguiu com entusiasmo nos seus trabalhos de herborização, e as primícias dêste seu labor foram tornadas conhecidas com a publicação do seu trabalho A Flora do Concelho de Vimioso, 1.ª lista, *Bol. Soc. Broteriana*, vol. IV (2.ª série), p. 130-154, 1926.

Entretanto, o entusiasmo de Miranda Lopes não desfalece: «O estudo da flora da minha terra continua sendo a minha predilecta distracção nas poucas horas vagas da lida constante do meu ministério paroquial. Em aldeias sertanejas, como as do concelho de Vimioso e Miranda do Douro, sem vias de comunicação e com a rudez, maledicência e costumes quási selvagens dos seus habitantes, longe do bulício do mundo e da convivência dos sábios, a gente não pode ter outra distracção mais honesta, útil e agradável.

«Encanta-me a vida das plantas, a beleza das suas flores e a variedade das suas formas; e quanto mais as conheço mais as amo e admiro, e muito mais amo e admiro a arte e sabedoria eterna do divino artista, que tão bem pintou as suas pétalas, revestiu as suas fôlhas, bordou as suas sementes e organizou a sua delicada estructura.» (1).

Deslumbrado com as maravilhas do reino vegetal, Miranda Lopes efectua com ardor novas herborizações. O seu venerando amigo Júlio Henriques, porém, tendo

(1) A Flora do Concelho de Vimioso, *Bol. Soc. Broteriana*, vol. V (2.ª série), p. 234, 1928.

atingido uma idade muito avançada, já não podia auxiliá-lo na determinação das plantas que lhe ofereciam dúvidas. Recorre então aos eminentes taxonomistas que foram D. António Xavier Pereira Coutinho e Gonçalo Sampaio, e nêles encontra aquêle auxílio que Júlio Henriques por tanto tempo lhe dispensara.

Surgem assim os seus novos trabalhos botânicos, como continuação do primeiro: A Flora do Concelho de Vimioso, 2.ª lista, *Bol. Soc. Broteriana*, vol. V (2.ª serie), p. 234-255, 1928; 3.ª lista, *Ibid.*, vol. VI (2.ª série), p. 266-278, 1929-1930; 4.ª lista, *Ibid.*, vol. VIII (2.ª série), p. 176-189, 1933.

A importância das herborizações de Miranda Lopes é bem posta em evidência pelas novidades que revelaram, como se verifica pela análise das listas seguintes:

I — Espécies novas para a Ciência:

Gagea nova Samp.
Saxifraga Lopesiana Samp.

II — Híbridos, subespécies, variedades e formas novas para a Ciência:

Carex verna Chaix var. *fuscata* Samp.
Paradisea lusitanica Samp. var. *transmontana* Samp.
Quercus lusitanica × *Toza* P. Cout. forma *alpestris* × *pyrenaica* P. Cout.
Quercus lusitanica × *Robur* P. Cout. forma *alpestris* × *Robur* P. Cout.
Anthriscus silvestris (L.) Hoffm. var. *vestitus* Samp.
Odontites serotina (Lam.) Dum. var. *Lopesiana* Samp.
Cirsium palustre (L.) Scop. subsp. *transmontanum* P. Cout.

III — Família nova para a flora de Portugal:

Celastraceae Lindl.

IV — Géneros novos para a flora de Portugal:

Euonymus L.
Euphrasia L.

V — Espécies novas para a flora de Portugal:

Avena brevis Roth.
Paeonia peregrina Mill.
Thlaspi prolongi Boiss.
Saxifraga Blanca Willk.
Trifolium phleoides Pourr.
Linum narbonense L.
Euonymus europaeus L.
Cuscuta Epilinum Weihe
Cuscuta Triumvirati Lge.
Euphrasia hirtella Jord.
Pulicaria vulgaris Gaertn.

VI — Subespécies, variedades e formas novas para a flora de Portugal:

Avena strigosa Schreb. β. *sesquialtera* (Brot.) Hack. forma *nigra* P. Cout.
Quercus Ilex L. α. *genuina* P. Cout. forma *laurifolia* Laguna
Saxifraga granulata L. var. *gracilis* Engl.
Helianthemum Chamaecistus Mill. subsp. *barbatum* (Lam.) Sweet
Euphrasia hirtella Jord. var. *latibracteata* Sen.

VII — Plantas novas para Trás-os-Montes:

Athyrium Filix-femina (L.) Roth.
Blechnum Spicant (L.) With.
Typha latifolia L.
Potamogeton polygonifolius Pourr.
Stipa Lagascae B. et Sch. b. *clausa* Trab.
Airopsis tenella (Cav.) Coss.

Carex panicea L.
Juncus heterophyllus Duf.
Juncus Tenageia Ehrh.
Juncus capitatus Weig.
Ornithogalum unifolium Ker
Crocus Clusii Gay
Rumex montanus Desf.
Chenopodium Botrys L.
Chenopodium urbicum L.
Polycarpon tetraphyllum L.
Sagina apetala L. b. *ciliata* (Fries)
Tunica saxifraga (L.) Scop.
Thalictrum minus L.
Papaver Argemone L.
Brassica Cheirantus Vill.
Isatis tinctoria L.
Tillaea Vaillanti Willd.
Prunus avium L. var. *silvestris* Ler.
Ononis Columnae All.
Trifolium filiforme L.
Trifolium isthmocarpum Brot.
Trifolium scabrum L.
Coronilla minima L.
Vicia narbonensis L. var. *serratifolia* (Jacq.) Koch
Geranium pusillum L.
Linum strictum L.
Euphorbia Lathyris L.
Euphorbia Esula L. var. *Triumfetti* (Bert.)
Hypericum Elodes L.
Cistus hirsutus Lam. β. *brevifolius* Willk.
Helianthemum myrtifolium Samp.
Helianthemum alyssoides (Lam.) Vent. γ. *incanum* (Willk.)
Helianthemum guttatum (L.) Mill. var. *Breweri* (Planch.)
Helianthemum guttatum (L.) Mill. var. *inconspicuum* (Thieb.)
Helianthemum guttatum (L.) Mill. var. *bupleurifolium* (Lam.)

Lythrum hyssopifolium L.
Eryngium corniculatum Lam.
Physospermum aquilegifolium (All.) Koch var. *cornubiense* (L.) DC.
Bupleurum filicaule Brot.
Apium inundatum (L.) Rchb.
Ferulago sulcata (Desf.) Koch
Calluna vulgaris (L.) Salisb. var. *pubescens* Koch
Anagallis tenella L.
Menyanthes trifoliata L.
Cuscuta approximata Bab.
Verbena supina L.
Mentha rotundifolia (L.) Huds. γ. *craspedota* Briq.
Lamium amplexicaule × *purpureum* G. Mey.
Linaria spartea Hoffgg. et Link var. *virgatula* (Brot.) Rouy
Orobanche ramosa L. b. *Muteli* (F. Schultz)
Plantago Loefflingii L.
Plantago lanceolata L. a. *altissima* (L.) Dsne.
Galium murale (L.) All.
Sambucus Ebulus L.
Valerianella microcarpa Lois.
Pterocephalus papposus (L.) Coult.
Specularia castellana Lge.
Evax Cavanillesii Rouy β. *carpetana* Lge.
Filago gallica L. β. *longibracteata* Willk.
Gnaphalium uliginosum L.
Anthemis repanda L.
Anthemis mixta L.
Chrysanthemum silvaticum Hoffgg. et Link
Calendula arvensis L. γ. *sublanata* (Rchb.) Aschers.
Staehelina dubia L.
Carduus Reuterianus Boiss. β. *pycnocephaloides* Lge.
Carduus nigrescens Vill.
Galactites tomentosa Moench
Scolymus hispanicus L.
Cichorium Endivia L. var. *pumillum* (Jacq.)

Leontodon Reverchoni Freyn
Tragopogon hybridus L.
Sonchus tenerrimus L.
Hieracium castellanum Boiss. et Reut. forma *glandulosum* (Scheele)

VIII — Plantas raras:

Arisarum vulgare Targ-Toz.
Aphyllanthes monspeliensis L.
Gagea bohemica B. et Schult.
Asparagus acutifolius L.
Ruscus aculeatus L
Serapias Lingua L.
Quercus Toza Bosc. var. *pyrenaica* (Willd.)
Osyris alba L.
Silene Psammitis Link
Clematis Vitalba L.
Delphinium peregrinum L.
Cotyledon praealta (Brot.) [Mariz]
Geum silvaticum Pourr.
Ulex nanus Forst.
Trifolium ochroleucum Huds. subsp. *lusitanicum* Samp.
Cuscuta Epithimum (L.) Murr. var. *rubella* Engelm.
Lithospermum officinale L.
Salvia Aethiopsis L.
Erigeron canadensis L.
Xeranthemum inapertum (L.) Willd.
Silybum Marianum (L.) Gaertn.
Centaurea rhaponticoides (Grlls.)

No domínio da Botânica, Miranda Lopes não limitou a sua actividade ao estudo das plantas vasculares. Efectuou também colheitas de muscíneas, que foram classificadas, na sua maior parte, pelo notável briologista português Dr. António Machado, publicando sôbre elas o trabalho A Flora do Concelho de Vimioso — As muscíneas da minha terra, *Bol. Soc. Broteriana*, vol. VI (2.ª série)

p. 279-283, 1929-1930. Ainda nêste capítulo, as herborizações de Miranda Lopes trouxeram novidades, como se vê nas listas seguintes:

I — Espécies novas para a flora de Portugal:

Anacolia Webbii (Mont.) Schimper
Antitrichia californica Sull.

II — Espécies e variedades novas para Trás-os-Montes:

Sphagnum plumulosum Roll.
Polytrichum piliferum Schreb.
Polytrichum juniperinum Willd.
Pleuridium subulatum Rab.
Ceratodon purpureus Brid.
Dicranum scoparium Hedw.
Grimmia trichophylla Grev.
Racomitrium canescens Brid. var. *ericoides* Br. et Schp.
Hedwigia ciliata Ehrh.
Pottia truncatula Lindb.
Tortula ericaefolia Lindb.
Tortula inermis C. Müll.
Tortula ruralis Ehrh.
Barbula vinealis Brid.
Barbula revoluta Brid.
Orthotrichum rupestre Schleich.
Enthostodon fascicularis C. Müll.
Funaria mediterranea Lindb.
Funaria microstoma Br. et Schp.
Aulacomnium palustre Schwgr.
Plagiopus strictus (Brid.)
Plagiopus pomiformis (Hedw.)
Philonotis capillaris Lindb.
Bryum pseudo-triquetrum Schwgr.
Bryum alpinum Huds. var. *meridionale* Schp.
Fontinalis antipyretica L.
Cryphaea arborea Lindb.

Leucodon sciuroides Schwgr.
Pterogonium gracile Sw.
Thamnium alopecurum Br. et Schp.
Camptothecium sericeum Lindb.
Camptothecium lutescens Br. et Schp.
Camptothecium aureum Br. et Schp.
Brachythecium albicans Br. et Schp.
Brachythecium rutabulum Br. et Schp.
Eurhynchium Stokesii Br. et Schp.
Eurhynchium confertum Mild.
Hypnum purum L.
Hypnum cupressiforme L. var. *filiforme* Brid.
Hypnum cupressiforme L. var. *mamillatum* Brid.
Hypnum cuspidatum L.

Ao pressentir que a morte se aproximava, Miranda Lopes, recordando a memória de Júlio Henriques que o orientara nos seus primeiros estudos botânicos, não poderia deixar no olvido a agremiação para a qual trabalhara com tanto ardor desde 1918. Dêste modo, ao exprimir as suas últimas vontades, manifestou o desejo de legar o seu herbário, organizado com tanto carinho, à Sociedade Broteriana.

A importância dêste herbário, que os herdeiros de Miranda Lopes tão amável e solìcitamente entregaram à Sociedade, é bem posta em evidência pela análise do quadro seguinte, onde se mencionam as famílias representadas e o número de espécies de cada uma delas:

QUADRO INDICATIVO DO NÚMERO DE ESPÉCIES DAS FAMÍLIAS REPRESENTADAS NO HERBÁRIO LEGADO PELO P.e MIRANDA LOPES À SOCIEDADE BROTERIANA

Polypodiaceae	8	*Portulacaceae*	1	*Onagraceae*	2
Osmundaceae	1	*Caryophyllaceae*	47	*Umbelliferae*	30
Equisetaceae	2	*Ranunculaceae*	20	*Ericaceae*	6
Sparganiaceae	1	*Papaveraceae*	5	*Primulaceae*	6
Potamogetonaceae	2	*Cruciferae*	43	*Plumbaginaceae*	2
Gramineae	85	*Capparidaceae*	2	*Oleaceae*	1
Cyperaceae	16	*Resedaceae*	2	*Gentianaceae*	3
Araceae	3	*Crassulaceae*	16	*Asclepiadaceae*	2
Lemnaceae	1	*Saxifragaceae*	8	*Convolvulaceae*	2
Juncaceae	10	*Rosaceae*	18	*Borraginaceae*	19
Alismaceae	3	*Leguminosae*	61	*Verbenaceae*	6
Liliaceae	24	*Geraniaceae*	10	*Labiatae*	31
Amaryllidaceae	3	*Oxalidaceae*	1	*Solanaceae*	2
Dioscoreaceae	1	*Linaceae*	4	*Scrophulariaceae*	50
Iridaceae	7	*Zygophyllaceae*	1	*Orobanchaceae*	4
Orchidaceae	11	*Polygalaceae*	2	*Globulariaceae*	1
Salicaceae	2	*Euphorbiaceae*	11	*Plantaginaceae*	8
Castaneaceae	5	*Callitrichaceae*	1	*Rubiaceae*	17
Cannabinaceae	1	*Celastraceae*	1	*Caprifoliaceae*	3
Urticaceae	5	*Aceraceae*	1	*Valerianaceae*	5
Santalaceae	2	*Malvaceae*	4	*Dipsacaceae*	3
Aristolochiaceae	1	*Hypericaceae*	5	*Campanulaceae*	8
Polygonaceae	8	*Cistaceae*	14	*Compositae*	104
Chenopodiaceae	8	*Lythraceae*	3	Total	806

A Sociedade Broteriana regista com a maior mágoa a perda de um colaborador tão dedicado e prestimoso como foi o P.e Miranda Lopes, e ao mesmo tempo cumpre o doloroso dever de apresentar à Ex.ma Família do extinto a expressão das suas mais sentidas condolências.

A. Fernandes e J. G. Garcia

ACTIVIDADE DOS SÓCIOS

Plantas herborizadas em Trás-os-Montes e no Minho pelo Rev. P.e António de Barros Carneiro (1.ª lista)

AO publicarmos a presente lista, queremos enaltecer a dedicação e o carinho com que o Rev. P.e A. Carneiro vem realizando os seus trabalhos de herborização, graças aos quais o estudo florístico do nosso país recebeu já uma contribuïção valiosa.

À actividade dêste nosso consócio se deve a descoberta de um género e três espécies de plantas vasculares novas para a flora portuguesa, e ainda o conhecimento de novas áreas de distribuïção de diversas plantas.

O exemplo de tão zeloso colaborador pode servir de norma àqueles que, desejando servir devotadamente a Sociedade Broteriana, procuram cumprir o dever patriótico de contribuir para a elevação do nível dos estudos botânicos em Portugal.

POLYPODIACEAE

Polypodium vulgare L. — Arredores de Bragança, 19-3-1941. *184* (1).

SPARGANIACEAE

Sparganium ramosum Curt. subsp. *neglectum* Beeby — Armil (Fafe), 20-7-1941. *49*.

GRAMINEAE

Anthoxanthum aristatum Boiss. — Armil (Fafe), 17-4-1941. *82*.

Agrostis vulgaris Wither. — Armil (Fafe), 23-7-1941. *71*.

---

(1) Os números em itálico correspondem aos da colecção.

A. truncatula Parl. var. *Duriaei* (Boiss. et Reut.) Nym. — Armil (Fafe), 27-7-1941. *69.*

Molineria laevis (Brot.) Hack. — Arredores de Bragança, 10-6-1941. *77.*

M. laevis (Brot.) Hack. var. *glabrata* (Brot.) Hack. — Arredores de Bragança, 10-5-1941. *73.*

Ventenata avenacea Koel. — Quinta da Rica-Fé, arredores de Bragança, 20-6-1942. *202.* — O género *Ventenata* Koel. é novo para a flora de Portugal (1).

Avena barbata Pott — Arredores de Bragança, 15-6-1941. *84.*

A. sulcata Gay — Arredores de Bragança, 10-5 et 15-6-1941. *76* et *83.*

Arrhenaterum elatius (L.) J. et C. Presl subsp. *erianthum* (Boiss. et Reut.) [Steud.] — Arredores de Bragança, 15-6-1941. *86.*

Briza maxima L. — Arredores de Bragança, 15-6-1941. *87.*

B. minor L. — Arredores de Bragança, 10-6-1941. *85.*

Dactylis glomerata L. — Arredores de Bragança, 15-6-1941. *78.*

Cynosurus echinatus L. — Arredores de Bragança, 10-6-1941. *67.*

Lamarckia aurea (L.) Moench — Romeu (Mirandela), 28-5-1941. *72.*

Poa bulbosa L. — Arredores de Bragança, 13-5-1941. *89.*

P. bulbosa L. forma *vivipara* — Arredores de Bragança, 13-5-1941. *88.*

P. pratensis L. var. *vulgaris* Gaud. — Arredores de Bragança, 10-5-1941. *74.*

Scleropoa rigida (L.) Grisb. — Arredores de Bragança, 10-6-1941. *66.*

Bromus tectorum L. — Arredores de Bragança, 10 et 13-5-1941. *75a* et *90.*

B. madritensis L. — Arredores de Bragança, 10-5-1941. *75.*

Brachipodium pinnatum (L.) P. Beauv. — Armil (Fafe), 21-7-1941. *70.*

Lolium aristatum Lag. — Arredores de Bragança, 17-6-1941. *80.*

(1) Cf. J. G. Garcia in *Bol. Soc. Broteriana*, vol. XVI (2.ª série), p. 195-202, 1942.

L. rigidum Gaud. var. *genuinum* Godr. — Arredores de Bragança, 17-6-1941. *79.*

Triticum triunciale (L.) Gren. et Godr. — Arredores de Bragança, 10-6-1941. *68.* — Nova região.

Hordeum caput-Medusae (L.) Coss. et Dur. — Arredores de Bragança, 15-5-1941. *91.*

H. murinum L. — Arredores de Bragança, 15-5-1941. *92.*

CYPERACEAE

Carex divulsa Good. — Arredores de Bragança, 10-6-1941. *193.*

C. Reuteriana Boiss. — Arredores de Bragança, 10-5-1941. *17.* — Nova região.

JUNCACEAE

Juncus acutus L. var. *typicus* P. Cout. — Arredores de Bragança, 17-5-1941. *18.*

J. supinus Moench var. *fluitans* (Lam.) — Armil (Fafe), 15-7-1941. *205.*

J. acutiliflorus Ehrh. subsp. *genuinus* P. Cout. var. *typicus* P. Cout. — Armil (Fafe), 25-7-1941. *93.*

LILIACEAE

Allium vineale L. — Arredores de Bragança, 19-6-1941. *104.*

Gagea saxatilis Koch subsp. *pygmaea* (Willd.) A. et H. Sch. — Arredores de Bragança, 1-4-1941. *108.*

Tulipa australis Link var. *transtagana* (Brot.) — Arredores de Bragança, 7-5-1941. *107.* — Região não mencionada na Flora de Portugal de Pereira Coutinho.

Ornithogalum concinnum (Salisb.) Richt. — Arredores de Bragança, 17-5-1941. *110.*

O. umbellatum L. var. *longebracteatum* Willk. forma *nevadense* — Arredores de Bragança, 7-5-1941. *109.*

Scilla monophyllos Link — Armil (Fafe), 18-4-1941. *105.*

Sc. hispanica Miller var. *patula* (DC.) — Armil (Fafe), 18-4-1941. *106.* — Nova região.

AMARILLIDACEAE

Narcissus Bulbocodium L. — Arredores de Bragança, 7-3-1941. *13.*

ORCHIDACEAE

Orchis mascula L. — Arredores de Bragança, 17-5-1941. *161.*
Cephalanthera ensifolia (L.) Rich. — Arredores de Bragança, 18-5-1941. *160.*

URTICACEAE

Parietaria lusitanica L. — Romeu (Mirandela), 27-5-1941. *188.*

POLYGONACEAE

Rumex bucephalophorus L. — Arredores de Bragança, 10-6-1941. *149.*
R. Acetosella L. subsp. *angiocarpus* (Murb.) — Arredores de Bragança, 10-6-1941. *150.*

AMARANTACEAE

Amarantus deflexus L. — Armil (Fafe), 10-7-1941. *15.*

PORTULACACEAE

Montia rivularis Gmel. — Armil (Fafe), 18-6-1941. *183.*

CARYOPHYLLACEAE

Scleranthus annuus L. — Arredores de Bragança, 6-6-1941. *3.*
Corrigiola telephiifolia Pourr. — Arredores de Bragança, 10-7-1941. *5.*
Chaetonychia cymosa (L.) Willk. — Romeu (Mirandela), 28-5-1941. *197.*
Spergula arvensis L. subsp. *vulgaris* (Boenngh.) Koch var. *typica* forma *gracilis* — Armil (Fafe), 14-7-1941. *7.*
S. pentandra L. subsp. *genuina* P. Cout. var. *punctata* P. Cout. — Arredores de Bragança, 20-3-1941. *6.* — Nova região.

Silene gallica L. — Arredores de Bragança, 1-6-1941. *4.*

S. Psammitis Link var. *lasiostyla* (Boiss.) Willk. — Arredores de Bragança, 18-5-1941. *2.*

Tunica prolifera (L.) Scop. — Arredores de Bragança, 22-5-1941 *1.*

RANUNCULACEAE

Ranunculus Ficaria L. — Arredores de Bragança, s. d. *181.*

Nigella damascena L. — Arredores de Bragança, 10-6-1941. *199.*

Paeonia foemina (L.) Gars. — Arredores de Bragança, 18-5-1941. *182.*

PAPAVERACEAE

Papaver Argemone L. — Arredores de Bragança, 25-5-1941. *164.*

Fumaria muralis Sonder subsp. Boraei (Jord.). — Arredores de Bragança, 17-6-1941. *165.*

CRUCIFERAE

Capsella Bursa-pastoris (L.) Med. var. *rubella* (Reut.) — Arredores de Bragança, 1-4-1941. *44.*

Alyssum alpestre L. subsp. *serpyllifolium* (Desf.) — Arredores de Bragança, 17-6-1941. *46.*

A. psilocarpum Boiss. — Arredores de Bragança, 5-4-1941. *43.*

A. granatense Boiss. et Reut. — Arredores de Bragança, 15-5-1941. *48.*

Draba muralis L. — Arredores de Bragança, 10-5-1941. *41.*

D. verna L. — Arredores de Bragança, 1-3-1941. *47.*

Thlaspi abulense Pau — Arredores de Bragança, 18-5-1941. *204.*

Teesdalia lepidium DC. — Arredores de Bragança, 18-3-1941. *45.*

Lepidium heterophyllum (DC.) Benth. var. *canescens* Gren. et Godr. — Arredores de Bragança, 10-5-1941. *42.*

Calepina irregularis (Asso) Thell. — Perto da Quinta do Vale de Álvaro (Bragança), sôbre um muro, 5-4-1943. *350.*

RESEDACEAE

Reseda virgata Boiss. et Reut. — Arredores de Bragança, 10-5-1941. *178.*

CRASSULACEAE

Sedum Forsterianum Sm. — Arredores de Bragança, 17-6-1941. *23.*

Cotyledon Umbilicus L. — Arredores de Bragança, 15-5-1941. *24.*

SAXIFRAGACEAE

Saxifraga hypnoides L. — Arredores de Bragança, 22-5-1941. *171* et *172.*

S. hypnoides L. var. *lusitanica* Lange — Arredores de Bragança, s. d. *173.*

S. albarracinensis Pau — Arredores de Bragança, 18-3-1941. *174.*

ROSACEAE

Rosa canina L. var. *urbica* (Lam.) Baker — Arredores de Bragança, 17-6-1941. *175.*

R. micrantha Sm. — Arredores de Bragança, 5-6-1941. *177.*

Potentilla erecta (L.) Hamp. var. *vulgaris* forma *hirsuta* — Armil (Fafe), 4-7-1941. *176.*

PAPILIONACEAE

Genista polyanthos Roem. — Arredores de Bragança, 4-6-1941. *136.*

Cytisus scoparius (L.) Link — Arredores de Bragança, 5-6-1941. *133.*

Medicago sativa L. — Arredores de Bragança, 10-6-1941. *111.*

M. rigidula (L.) Desr. — Arredores de Bragança, 26-5-1941. *134.*

M. arabica (L.) All. — Arredores de Bragança, 28-5-1941. *119.*

Trifolium agrarium L. — Arredores de Bragança, 20-5-1941. *128.*

T. filiforme L. var. *minus* Relhan — Arredores de Bragança, 5-6-1941. *117.*

T. resupinatum L. — Romeu (Mirandela), 28-5-1941. *122.*

T. tomentosum L. — Romeu (Mirandela), 28-5-1941. *121.*

T. repens L. — Arredores de Bragança, 20-5-1941. *129.*

T. glomeratum L. — Arredores de Bragança, 4-6-1941. *124.*

T. arvense L. forma *agrestinum* (Jord.) — Arredores de Bragança, 28-5-1941. *120* et *126.*

T. phleoides Pourr. subsp. *gemellum* (Pourr.) Thell. — Arredores de Bragança, 4-6-1941. *123.*

T. Lagopus Pourr. — Arredores de Bragança, 20-5-1941. *130.*

T. pratense L. — Arredores de Bragança, 20-5-1941. *132.*

T. hirtum All. — Arredores de Bragança, 20-5 et 4-6-1941. *131* et *125.*

T. Cherleri L. — Arredores de Bragança, 20-5-1941. *127.*

Anthyllis Vulneraria L. subsp. *Webbiana* (Hook.) — Arredores de Bragança, 17 et 28-5-1941. *118* et *141.*

A. cornicina L. — Arredores de Bragança, 20-5-1941. *140.*

A. lotoides L. — Arredores de Bragança, 28-5-1941. *142.*

Lotus corniculatus L. var. *arvensis* Sax. forma *hirsutus* (Koch) — Arredores de Bragança, 27-5-1941. *143.*

Astragalus cymbaecarpus Brot. — Arredores de Bragança, 5-6-1941. *112.*

Ornithopus compressus L. — Arredores de Bragança, 15 et 20-5-1941. *116* et *139.*

O. perpusillus L. — Arredores de Bragança, 20-5-1941. *138.*

Coronilla repanda (Poir.) Boiss. subsp. *dura* (Cav.) Perez-Lara — Arredores de Bragança, 20-5-1941. *135.*

Vicia lathyroides L. — Arredores de Bragança, 2-4-1943. *300.* — Espécie nova para a flora de Portugal.

V. sativa L. var. *angustifolia* (Reichdt.) Duby — Arredores de Bragança, 24-5-1941. *146.*

V. lutea L. var. *hirta* Lois. — Arredores de Bragança, 10 et 15-5-1941. *144* et *147.*

V. monanthos (L.) Desf. — Romeu (Mirandela), 28-5-1941. *145.*

Lens nigricans (M. Bieb.) Godr. — Arredores de Bragança, 5-6-1941. *113.*

Lathyrus angulatus L. — Arredores de Bragança, 15-5-1941. *137.*

L. sphaericus Retz.— Arredores de Bragança, 17-5-1941. *115.*

L. Cicera L. var. *sub-bijugus* P. Cout. — Arredores de Bragança, 15-5-1941. *114.*— Nova região (1).

GERANIACEAE

Geranium lucidum L. — Arredores de Bragança, 23-5-1941. *61.*

G. molle L.— Arredores de Bragança, 28-5-1941. *62.*

G. sanguineum L.— Arredores de Bragança, 22-5-1941. *65.*

Erodium moschatum (L.) L'Hérit.— Arredores de Bragança, 15-6-1941. *64.*

E. cicutarium (L.) L'Hérit. forma *praecox* DC.— Arredores de Bragança, 18-3-1941. *63.*

LINACEAE

Linum angustifolium Huds. — Arredores de Bragança, 15-7-1941. *95.*

EUPHORBIACEAE

Euphorbia serrata L. — Arredores de Bragança, 17-6-1941. *59.*

E. segetalis L.— Arredores de Bragança, 17-6-1941. *60.*

MALVACEAE

Malva neglecta Wallr.— Armil (Fafe), 4-8-1941. *158.*

CISTACEAE

Helianthemum umbellatum (L.) Miller var. *verticillatum* (Brot.)— Arredores de Bragança, 26-5-1941. *20.*

H. aegyptiacum (L.) Miller — Arredores de Bragança, 21-5-1941. *22.*

H. polifolium (L.) DC. var. *apeninum* (L.) — Arredores de Bragança, 26-5-1941. *21.* — Nova região.

---

(1) Esta planta só era conhecida da Estremadura (Caparide) e do Alentejo litoral (Alcácer do Sal).

VIOLACEAE

Viola silvestris Lam. var. *Riviniana* (Reich.) — Armil (Fafe), 18-4-1941. *192.*

LYTHRACEAE

Lythrum Graefferi Ten. — Armil (Fafe), 4-7-1941. *94.*

UMBELLIFERAE

Conopodium denudatum (DC.) Koch — Arredores de Bragança, 5-6-1941. *185.*

C. ramosum Costa — Armil (Fafe), 7-7-1941. *186.* — Nova região.

Torilis coerulescens (Boiss.) Drude — Arredores de Bragança, 18-6-1941. *184.*

ERICACEAE

Erica ciliaris L. — Armil (Fafe), 1-8-1941. *58.*

PRIMULACEAE

Asterolinum stellatum (L.) Hoffgg. et Link — Arredores de Bragança, 12-5-1941. *153.*

Lysimachia nemorum L. — Armil (Fafe), 15-7-1941. *151.* — A área de distribuïção desta espécie estende-se para sul do Alto Minho.

Anagallis tenella L. — Armil (Fafe), 1-8-1941. *152.*

A. linifolia L. — Arredores de Bragança, 20-6-1941. *154.*

PLUMBAGINACEAE

Armeria eriophylla Willk. — Arredores de Bragança, 22-5-1941. *156.*

A. rigida Wallr. — Arredores de Bragança, 17-5-1941. *155.*

A. longearistata Boiss. et Reut. — Arredores de Bragança, 22-5-1941. *157.*

ASCLEPIADACEAE

Cynanchum nigrum (L.) Pers. var. *atrum* (Jord. et Fourr.) [Rouy] — Arredores de Bragança, 18-5-1941. *14.*

CONVOLVULACEAE

Cuscuta Epithymum (L.) Murray — Armil (Fafe), 30-7-1941. *19*.

BORRAGINACEAE

Myosotis stricta Link — Castro (Bragança), nas searas. 15-4-1943. *419*.

M. versicolor (Pers.) Sm. — Armil (Fafe), 15-4-1941. *10*.

M. chrysantha Welw. — Arredores de Bragança, 13-4-1941. *12*.

Omphalodes nitida Hoffgg. et Link — Armil (Fafe), 19-5-1941. *11*.

VERBENACEAE

Verbena officinalis L. — Armil (Fafe), 10-7-1941. *189*.

LABIATAE

Thymus Mastichina L. — Romeu (Mirandela), 28-5-1941. *98*.

Salvia Verbenaca L. — Arredores de Bragança, 14-5-1941. *102*. — Espécie não mencionada na 2.ª edição da Flora de Portugal de Pereira Coutinho para a região transmontana.

Lamium maculatum L. — Arredores de Bragança, 28-5-1941. *97*.

L. purpureum L. — Bragança: Caminho que passa ao fundo da cêrca do Seminário, 4-4-1943. *99a*.

L. hybridum Vill. — *Ibid.* 27-3-1941 et 4-4-1943. *99*. — Espécie rara, descoberta em Trás-os-Montes pelo P.e Miranda Lopes (1).

L. amplexicaule L. — Arredores de Bragança, 18-3-1941. *101*

Melittis Melissophyllum L. forma *grandiflora* (Sm.) — Arredores de Bragança, 22-5-1941. *103*.

Marrubium vulgare L. — Arredores de Bragança, 8-6-1941. *96*.

---

(1) Cf. *Bol. Soc. Broteriana*, vol. IV (2.ª série), p. 150, 1926; vol. V (2.ª série), p. 248, 1928.

Lavandula pedunculata Cav. — Arredores de Bragança, 5-5-1941. *100.*

SCROPHULARIACEAE

Linaria saxatilis (L.) Hoffgg. et Link — Arredores de Bragança, 15-5-1941. *52.*

L. spartea (L.) Hoffgg. et Link var. *meonantha* (Hoffgg. et Link) P. Cout. — Arredores de Bragança, 17-6-1941. *56.*

Antirrhinum molle L. — Arredores de Bragança, 18-5-1941. *51.*

Anarrhinum duriminium Brot. — Romeu (Mirandela), 28-5-1941. *196.*

Scrophularia canina L. var. *pinnatifida* (Brot.) Boiss. — Arredores de Bragança, 10-6-1941. *201.*

Veronica triphyllos L. — Arredores de Bragança, 14-3-1941. *55.*

V. hederaefolia L. — Arredores de Bragança, 14-3-1941. *54.*

V. officinalis L. — Fafe, 5-4-1942. *206.*

Parentucellia latifolia (L.) Car. — Arredores de Bragança, 4-5-1941. *53.*

Alectorolophus minor (Ehrh.) Wimm. et Graeb. — Arredores de Bragança, 4-6-1941. *50.*

OROBANCHACEAE

Orobanche rapum-Genistae Thuill. — Arredores de Bragança, 22-5-1941. *159.*

PLANTAGINACEAE

Plantago recurvata L. — Arredores de Bragança, 17-6-1941. *162.*

P. Coronopus L. var. *vulgaris* Gren. et Godr. forma *canescens* — Arredores de Bragança, 17-6-1941. *163.*

RUBIACEAE

Galium Mollugo L. — Armil (Fafe), 19-7-1941. *166.*

G. parisiense L. var. *trichocarpum* Tausch — Arredores de Bragança, 22-5-1941. *170.*

G. Aparine L. forma *angustifolia* — Romeu (Mirandela), 28-5-1941. *168.*

G. Cruciata (L.) Scop. — Romeu (Mirandela), 28-5-1941. *169.*

Rubia peregrina L. var. *genuina* Lange — Romeu (Mirandela), 28-5-1941. *167.*

VALERIANACEAE

Valerianella coronata (L.) DC. — Arredores de Bragança, 17-6-1941. *57.*

CAMPANULACEAE

Campanula lusitanica L. forma *matritensis* (DC.) — Arredores de Bragança, 16-6-1941. *8.*

Wahlenbergia hederacea (L.) Reich. — Armil (Fafe), 21-7-1941. *9.*

COMPOSITAE

Filago minima (Sm.) Pers. — Arredores de Bragança, 10-6-1941. *200.*

F. gallica L. var. *longibracteata* Willk. — Armil (Fafe), 20-7-1941. *28.*

Phagnalon saxatile (L.) Cass. — Romeu (Mirandela), 28-5-1941. *35.*

Helichrysum Stoechas (L.) DC. — Arredores de Bragança, 17-6-1941. *30.*

Pulicaria odora (L.) Reich. — Armil (Fafe), 2-7-1941. *31.*

Anthemis arvensis L. — Arredores de Bragaça, 27-5-1941. *39.*

A. nobilis L. — Arredores de Bragança, 10-6-1941. *26.*

Anacyclus clavatus (Desf.) Pers. — Arredores de Bragança, 9-6-1941. *32.* — Nova localidade (1).

Achillea Millefolium L. — Armil (Fafe), 20-7-1941. *27.*

Chrysanthemum segetum L. — Arredores de Bragança, 4-6-1941. *33.*

Ch. Myconis L. — Arredores de Bragança, 28-5-1941. *36.*

Senecio gallicus Chaix var. *difficilis* DC. — Romeu (Mirandela), 28-5-1941. *37.*

Xeranthemum cylindraceum Sibth. et Sm. (non Colm.) —

(1) Para Trás-os-Montes, a Flora de Portugal de Pereira Coutinho cita apenas Miranda.

Bragança: margens da estrada de Rabal, entre a Quinta da Rica-Fé e a Quinta da Joana Dias, 20-6-1943. *431.*— Espécie nova para a flora de Portugal.

Centaurea paniculata L. subsp. *limbata* (Hoffgg. et Link) — Armil (Fafe), 20-7-1941. *29.*

Hispidella hispanica (Lam.) Barnad. — Arredores de Bragança, 6-6-1941. *34.*

Tolpis barbata (L.) Gaertn. — Arredores de Bragança, 10-5--1941. *25.*

Leontodon Rothii Ball. var. *minor* (Boiss.) — Arredores de Bragança, 15-6-1941. *38.*

Crepis taraxacifolia Thuill. var. *laciniata* Willk. — Arredores de Bragança, 17-6-1941. *40.*

As plantas que constam desta lista foram determinadas ou verificadas pelo naturalista do Instituto Botânico, Dr. J. G. Garcia, a quem a Direcção da Sociedade Broteriana apresenta os seus melhores agradecimentos pela valiosa colaboração prestada.

UMA NOVA LOCALIDADE PARA *DAVALLIA CANARIENSIS* (L.) SM.

Davallia canariensis (L.) Sm. (fig. 1) é uma das mais interessantes espécies espontâneas portuguesas da família das Polipodiáceas. Distingue-se bem pela forma das suas fôlhas, pela disposição dos soros próximo da margem, no vértice dos lóbulos, e pelo indúsio em forma de urna, apenas aberto na extremidade voltada para o exterior. Geralmente epífita e podendo viver ainda sôbre rochas ou na terra, é pouco comum no nosso país, sendo apenas conhecida do Minho, Buçaco, Monte de S. Bartolomeu (próximo da Nazaré), Mafra e Sintra.

Na prestável companhia do nosso novo colector, Sr. José Serrenho, visitámos a mata do Vimeiro, próximo de Alcobaça, em meado de Setembro de 1943, com a intenção de colhêr material para os nossos estudos micológicos.

Aí, a nossa atenção foi atraída para *Davallia canarien-*

sis (L.) Sm., que, com *Polypodium vulgare* L. var. *serratum* (Willd.), vive sôbre os carvalhos dessa importante mata.

Fig. 1. — *Davallia canariensis* (L.) Sm.
Exemplares colhidos na mata do Vimeiro (Alcobaça).

Tivemos conhecimento de que, na mesma época, também a Ex.ma Sr.a D. Georgette R. de Barros colheu exemplares daquela espécie na mesma localidade.

J. Pinto Lopes

UMA NOVA LOCALIDADE PARA *PINGUICULA LUSITANICA* L.

A observação do mapa da distribuïção de *Pinguicula lusitanica* L. em Portugal, publicado no Anuário da Sociedade Broteriana (1941, fig. 26) no valioso trabalho do Prof. A. Fernandes sôbre as plantas carnívoras, mostra-nos que esta lentibulariácea não era ainda conhecida na extensão do litoral compreendida entre Cantanhede e Pôrto.

Tivemos, porém, ocasião de herborizar esta interessante espécie em Setembro de 1942 na região de Águeda, onde, numa barreira do caminho, admirámos um pequeno aglomerado de indivíduos. Colhemos então aí alguns exemplares, um dos quais foi por nós oferecido ao Herbário da Sociedade Broteriana.

J. Pinto Lopes

Plantas colhidas em Santa Catarina (Caldas da Rainha) por J. PINTO LOPES

POLYPODIACEAE

Asplenium Trichomanes L.
A. Adiantum-nigrum L.
Ceterach officinarum DC.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Polypodium vulgare (L.) var. *serratum* (Willd.)

EQUISETACEAE

Equisetum ramosissimum Desf. var. *gracile* A. Br.

SELAGINELLACEAE

Selaginella denticulata (L.) Link

SPARGANIACEAE

Sparganium ramosum Curt.

GRAMINEAE

Panicum crus-galli L.
P. sanguinale L.
Oryzopsis miliacea (L.) Aschers. et Schweinf.
Gastridium lendigerum (L.) Gaud.
Holcus lanatus L.
Avena barbata Pott
Cynodon Dactylon (L.) Pers.
Briza maxima L.
B. minor L.
Dactylis glomerata L.
Brachypodium phoenicoides (L.) R. et Sch.
B. sylvaticum (Huds.) P. Beauv.
Lolium multiflorum Lam.

LILIACEAE

Ruscus aculeatus L.
Smilax aspera L. var. *nigra* (Willd.)

AMARYLLIDACEAE

Leucojum autumnale L.

CASTANEACEAE

Quercus pyrenaica Willd.
Q. lusitanica Lam. subsp. *baetica* Webb forma *macrophylla*
Q. coccifera L.

SANTALACEAE

Osyris alba L.

THYMELAEACEAE

Daphne Gnidium L.

POLYGONACEAE

Polygonum Persicaria L.
Rumex crispus L.

CHENOPODIACEAE

Chenopodium album L.
Ch. album L. var. *lanceolatum* (Muehlenb.) Aschers.
Atriplex hastatum L.

AMARANTACEAE

Amarantus hypochondriacus L. — Nova região. Espécie não mencionada na Flora de Portugal de Pereira Coutinho, mas citada para o Baixo Alentejo litoral no Manual da Flora Portuguesa de G. Sampaio (1).
A. patulus Bert. var. *incurvatus* (Gren. et Godr.) Arcang. — Nova região. Variedade não mencionada na Flora de Portugal de Pereira Coutinho, mas citada para o Sul do país no Manual da Flora Portuguesa de G. Sampaio (2).

CARYOPHYLACEAE

Silene inflata (Salisb.) Sm.

PAPAVERACEAE

Fumaria muralis Sonder.

CRUCIFERAE

Capsella Bursa-pastoris (L.) Med.
Raphanus Raphanistrum L.
Rapistrum rugosum (L.) All.

ROSACEAE

Agrimonia Eupatoria L.

PAPILIONACEAE

Ononis spinosa L. subsp. *procurrens* (Wallr.) Briquet var. *vulgaris* Lange
Trifolium fragiferum L.
T. nigrescens Viv.
T. pratense L.
Lotus castellanus Boiss. et Reut.

---

(1) *Determinavit*, J. G. Garcia.
(2) *Idem*.

Scorpiurus vermiculata L.
S. muricata L.

GERANIACEAE

Geranium sanguineum L.
G. columbinum L.

OXALIDACEAE

Oxalis corniculata L.

EUPHORBIACEAE

Mercurialis annua L.
Euphorbia pubescens Vahl. var. *subglabra* Gren. et Godr.

ANACARDIACEAE

Pistacia Lentiscus L.

HYPERICACEAE

Hypericum acutum Moench subsp. *undulatum* (Schousb.)
H. tomentosum L.

CISTACEAE

Cistus ladaniferus L.

LYTHRACEAE

Lythrum Salicaria L.
L. Graefferi Ten.

MYRTACEAE

Myrtus communis L.

ONAGRACEAE

Epilobium tetragonum L.

UMBELLIFERAE

Foeniculum vulgare Mill.

ERICACEAE

Calluna vulgaris (L.) Salisb.
Erica ciliaris L.
E. scoparia L.

PRIMULACEAE

Samolus Valerandi L.
Anagallis arvensis L. var. *coerulea* (Lam. et DC.)
A. arvensis L. var. *phoenicea* (Lam. et DC.)

GENTIANACEAE

Erythraea spicata (L.) Pers.
E. ramosissima (Vill.) Pers. var. *tenuiflora* (Hoffgg. et Link)
E. ramosissima (Vill.) Pers. var. *tenuiflora* (Hoffgg. et Link) forma *albiflora*
Chlora perfoliata L.

CONVOLVULACEAE

Convolvulus arvensis L.
Calystegia saepium (L.) R. Br.

BORRAGINACEAE

Heliotropium europaeum L.

VERBENACEAE

Verbena officinalis L.

LABIATAE

Mentha rotundifolia (L.) Huds. var. *glabrescens* Timb.-Lagr.
M. Pulegium L. var. *tomentella* (Hoffgg. et Link) P. Cout.
Lycopus europaeus L. var. *vulgaris* P. Cout.
Origanum virens Hoffgg. et Link
Satureja Calamintha (L.) Scheele var. *calaminthoides* (Reich.) Briquet
Brunella vulgaris L.
Teucrium Scorodonia L.

SOLANACEAE

Solanum nigrum L.
Datura Stramonium L.

SCROPHULARIACEAE

Elatinoides spuria (L.) Wettst. var. *racemigera* (Lange) P. Cout.
Scrophularia aquatica L. var. *pubescens* Car.
Veronica Tournefortii Gmel.

VALERIANACEAE

Centranthus Calcitrapa (L.) Dufr.

DIPSACACEAE

Dipsacus ferox Loisel. var. *comosus* Hoffgg. et Link
Scabiosa maritima L. var. *genuina* Lange

COMPOSITAE

Eupatorium cannabinum L.
Erigeron canadensis L.
Filago gallica L.
Inula viscosa (L.) Ait.
Pulicaria dysenterica (L.) Gaertn.
Xanthium spinosum L.
Anthemis nobilis L. var. *aurea* (L.)
Achillea Ageratum L.
Chrsyanthemum Myconis L.
Cirsium vulgare (Savi) Airy-Shaw
Cichorium Intybus L. var. *glabratum* (Presl.) Gren. et Godr.
Tolpis barbata (L.) Gaertn.
Sonchus oleraceus L. var. *triangularis* Wallr.

Nomes vulgares de algumas plantas, coligidos em Santa Catarina (Caldas da Rainha)

Atágueda	*Inula viscosa* (L.) Ait.
Bailarina, Bailarota . .	*Cistus ladaniferus* L.
Chupos	*Lonicera sp.*

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

Cordilhó, Corrilhó . . .	*Scorpiurus sp.*
Hortelã de burro . . .	*Mentha rotundifolia* (L.) Huds.
Picos, Carrapatos . . .	*Xanthium spinosum* L.
Pinheirocos, Rabo de asno	*Equisetum sp.*
Quiquiriqui	*Polypodium vulgare* L.
Teixas	*Rapistrum rugosum* (L.) All.

ANUÁRIO
DA
SOCIEDADE BROTERIANA

ANO X

REDACTORES
PROF. DR. ABÍLIO FERNANDES
Director do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra

F. A. MENDONÇA
Naturalista do Instituto Botânico

1944

ANUÁRIO
DA
SOCIEDADE BROTERIANA

ANO X

REDACTORES
PROF. DR. ABÍLIO FERNANDES
Director do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra

F. A. MENDONÇA
Naturalista do Instituto Botânico

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

1944

Composição e impressão das Oficinas
da Tip. Alcobacense Lt.ª — Alcobaça

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

A
BROTERO
1837

À memória do seu insigne Patrono

Felix de Avellar Brotero

na passagem do II centenário do seu nascimento

1744-1944

Homenagem da

SOCIEDADE BROTERIANA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

SESSÕES
DA SOCIEDADE BROTERIANA

ASSEMBLEIA GERAL ORDINÁRIA

Reünião de 29 de Janeiro de 1944

Presidência do Ex.mo Sr. Prof. Guilherme de Barros e Cunha

ABERTA a sessão, foi concedida a palavra ao Presidente da Sociedade, Ex.mo Sr. Dr. ABILIO FERNANDES, que procedeu à leitura do relatório referente ao ano de 1943, e que é do teor seguinte:

«Mais um ano é passado na vida da Sociedade Broteriana, no decurso do qual a Direcção, apesar das grandes dificuldades encontradas, procurou executar o melhor possível a tarefa que os prezados consócios se dignaram confiar-lhe. Como nos anos anteriores, os seus melhores cuidados foram dispensados às publicações. Desta maneira, deu-se publicidade ao volume XVII (2.ª série) do Boletim, o qual, além de vários trabalhos de sócios, insere ainda três artigos sôbre a flora de Angola, da autoria do investigador alemão Dr. KARL von POELLNITZ, naturalista que há algum tempo vem honrando, com a sua valiosa colaboração, as colunas daquela nossa revista.

Uma grande parte das dificuldades financeiras com que a Direcção deparou no decorrer da impressão do referido volume foram removidas, graças ao facto de a Junta das Missões Geográficas e de Investigações Coloniais nos ter concedido um subsídio de 5.000$00, com o qual foi custeada a impressão dos mencionados artigos do Dr. KARL von POELLNITZ. Cumpre-nos, pois, deixar aqui consignada a expressão do nosso profundo reconhecimento àquela prestimosa Instituïção, que tanto carinho vem dedicando ao estudo botânico de Portugal Ultramarino.

Graças à tenacidade do saüdoso Presidente Dr. LUIZ CARRISSO, a Sociedade iniciou, em 1930, a publicação das Memórias. Pelo facto de ser insuficiente a verba des-

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

tinada no orçamento do Instituto Botânico à publicidade e propaganda, a Sociedade não conseguiu, durante largos anos, realizar a aspiração de dar à estampa o volume II. Esta aspiração, porém, tornou-se realidade no ano transacto, com a publicação do referido volume, constituído exclusivamente por um valioso trabalho do nosso consócio Prof. Dr. Flávio Resende. A Direcção espera agora que esta nossa revista venha a publicar-se com mais regularidade, embora reconheça que, para isso, necessita do auxílio financeiro de algumas entidades oficiais, particularmente do Instituto para a Alta Cultura, organismo ao qual a Sociedade já muito deve.

Publicou-se também o número IX do Anuário, sendo extremamente consolador verificar que se apresenta quási inteiramente preenchido pela secção referente à actividade dos sócios.

Devido às condições internacionais, tornou-se necessário suspender a remessa das publicações para muitos países. Dêste modo, os números publicados só mais tarde poderão ser distribuídos, logo que as remessas possam ser feitas com segurança. Como era de esperar, o número de volumes e folhetos recebidos por troca diminuíu consideràvelmente.

O recrutamento de novos sócios tem prosseguido de uma maneira satisfatória, e entre os elementos que êste ano vieram engrossar as nossas fileiras contam-se alguns que muito virão, certamente, contribuir para intensificar a vida da Sociedade.

A Direcção regista com prazer o facto de alguns sócios continuarem a realizar com entusiasmo trabalhos de herborização. Entre êles, cumpre-nos destacar os Ex.^{mos} Srs. P.^{e} António de Barros Carneiro, Júlio Lebois Fonseca, Dr. José Gonçalves Garcia, Dr. José Pinto Lopes e Dr. Francisco Soares de Lacerda, aos quais a Direcção apresenta as suas homenagens, ao mesmo tempo que faz os melhores votos para que os seus exemplos sejam seguidos.

Ao terminar, cumpre-nos agradecer ao Exmo Sr. Dr. J. G. Garcia os relevantes serviços prestados no desempenho das funções de naturalista da Sociedade.»

O Presidente da Assembleia pôs em discussão o relatório apresentado pelo Dr. Abílio Fernandes, o qual foi aprovado por unanimidade.

O Dr. Abílio Fernandes leu depois um ofício da Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências, em que se comunica a realização, em Córdova, no próximo mês de Outubro, do XVIII Congresso da «Asociación Española para el Progreso de las Ciencias», com o carácter de Congresso Luso-Espanhol. Apresentou ainda a primeira circular relativa a êste Congresso, e dirigiu aos sócios algumas palavras de incitamento, no sentido de contribuïrem, com os seus trabalhos, para o brilhantismo da representação portuguesa naquela reünião científica.

Em seguida, o Secretário-tesoureiro pôs a Assembleia ao corrente do estado financeiro da Sociedade. As contas, que foram aprovadas, mostraram que, em 31 de Dezembro de 1943, existia em caixa um saldo de 4.681$34.

A Assembleia resolveu reconduzir nos seus cargos os dois vogais da Direcção anterior, Ex.mos Srs. Drs. Aloísio Fernandes Costa e Virgílio da Rocha Diniz.

Resolveu ainda, à semelhança do que fêz nos anos anteriores, manter em 1$00 a quota mensal a pagar pelos sócios no ano de 1944, continuando com a dispensa do pagamento de jóia.

ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA

Reünião de 29 de Janeiro de 1944

Presidência do Ex.mo Sr. Prof. Guilherme de Barros e Cunha

Concedida a palavra ao Presidente da Sociedade, o Dr. Abílio Fernandes expõe as razões que levaram a Direcção a convocar esta Assembleia, dizendo que passa no dia 25 de Novembro do ano corrente o II centenário do nascimento do insigne Patrono da Sociedade, Felix de Avellar Brotero, e que lhe parece ser de tôda a justiça homenagear a memória do sábio que tanto elevou o nome português. Dêste modo, propõe que a Sociedade comemore condignamente essa data, cumprindo assim um dever de gratidão para com o autor da primeira Flora portuguesa.

Esta proposta foi aprovada por unanimidade e com aplauso.

Em seguida, o Presidente da Sociedade diz que, na última sessão do Conselho da Faculdade de Ciências, propôs que esta Faculdade comemorasse a referida data, promovendo a realização de uma sesssão solene, em que usassem da palavra os professores de Botânica das Universidades portuguesas. Propôs, ainda, que se efectuassem as diligências necessárias para a emissão de um sêlo postal comemorativo. Estas propostas, assim como a idéia de integrar a sessão solene nas comemorações que a Sociedade Broteriana resolvesse levar a efeito, mereceram a aprovavação da Faculdade.

Prosseguindo, o Dr. Abilio Fernandes diz que, uma vez que a Assembleia se manifesta no sentido de a Sociedade comemorar também o II centenário de Brotero, pensa que a melhor maneira de homenagear a memória do Patrono da Sociedade será a de organizar uma reünião científica em que tomem parte as pessoas que, em Portugal, se dedicam a estudos botânicos. Diz ainda ter conhecimento de que o Exmo Sr. Dr. João Pereira Dias, Director da Faculdade de Ciências, está procedendo ao estudo histórico da estátua de Brotero, obra magnífica de Soares dos Reis, erigida no Jardim Botânico, graças á iniciativa de Júlio Henriques, o saüdoso fundador da nossa Sociedade. Muito brilho adviria para as comemorações se o Exmo Sr. Dr. Pereira Dias se dignasse dar-nos o prazer de realizar uma conferência sôbre êste assunto. A Assembleia manifestou-se de acôrdo com as sugestões do Presidente da Sociedade, e encarregou-o de convidar o Dr. Pereira Dias a realizar a aludida conferência.

Retomando a palavra, o Dr. Abílio Fernandes diz que se entrevistou com o Exmo Reitor da Universidade, a quem expôs o seguinte: — Passando no dia 25 do próximo mês de Novembro o II centenário do nascimento de Brotero, foi convocada uma Assembleia geral extraordinária da Sociedade Broteriana, onde será proposto que a Sociedade comemore essa data, organizando uma reünião em

que tomem parte os cientistas que, no nosso país, se devotam ao estudo da Botânica. Sendo de esperar que essa proposta seja aprovada, a Direcção da Sociedade terá o maior empenho em que a Universidade patrocine as comemorações, para que estas decorram com o maior brilhantismo. O ilustre Prelado Universitário acolheu com simpatia a idéia de prestar auxílio à Sociedade Broteriana, prometendo envidar os seus esforços no sentido de homenagear os cientistas que tomem parte nas festas comemorativas, com uma recepção na Reitoria. Esta comunicação foi recebida com aplausos.

Foi resolvido ainda promover uma exposição dos herbários de BROTERO e VALORADO, bem como uma outra das obras de e sôbre BROTERO.

Trocadas mais impressões, procedeu-se à elaboração do seguinte programa provisório:

Quinta-feira, 23

21 1/2 horas — Reünião preparatória na sede da Sociedade Broteriana (Instituto Botânico «Dr. Júlio Henriques»).

Sexta-feira, 24

10 horas — Sessões de trabalhos.
15 horas — Idem.
21 1/2 horas — Conferência pelo Exmo Sr. Prof. Dr. JOÃO PEREIRA DIAS, Director da Faculdade de Ciências.

Sábado, 25

10 horas — Sessões de trabalhos.
15 horas — Sessão solene na Sala dos Capelos.
21 1/2 horas — Recepção na Reitoria da Universidade.

Domingo, 26

9 1 2 horas — Excursão nos arredores de Coimbra.

Finalmente, foi resolvido publicar números especiais, dedicados à memória de BROTERO, das revistas da Sociedade — Boletim, Memórias e Anuário —, inserindo, além de outros, os trabalhos apresentados nas sessões de estudo a realizar durante as comemorações.

Para levar a efeito as festas comemorativas e efectuar a publicação dos números especiais acima referidos, a

Assembleia resolveu que fôsse solicitado um subsídio do Instituto para a Alta Cultura.

DIRECÇÃO

Reünião de 29 de Janeiro de 1944

Presidência do Ex.mo Sr. Dr. Abílio Fernandes

Foi resolvido:

a) Que a redacção do Boletim e das Memórias continue a cargo do Ex.mo Sr. Dr. Abílio Fernandes;
b) Manter a comissão de redacção do Anuário;
c) Intensificar a propaganda da Sociedade e instar com os sócios para que realizem trabalhos de herborização;
d) Fazer as diligências necessárias para que decorram com o maior brilhantismo as comemorações do II centenário do nascimento de Brotero.

* * *

Temos o prazer de anunciar a admissão dos seguintes

NOVOS SÓCIOS

João Augusto da Fonseca e Silva, Professor do Liceu de Beja.

João Caetano d'Abrunhosa, Licenciado em Ciências Geológicas, Castelo Branco.

Mário Augusto Arriaga, Estudante de Farmácia, Viseu.

Luís de Azevedo Coutinho, Engenheiro Agrónomo, Estação Agronómica Nacional, Sacavém.

D. Duarte de Castro, Engenheiro Agrónomo, Estação Agronómica Nacional, Sacavém.

Rafael António de Sousa Caixeiro, Estudante de Medicina, Coimbra.

José Ernesto de Mesquita Rodrigues, Assistente da Faculdade de Ciências, Coimbra.

Werner Rothmaler, Berlim.

Antón.o Pimentel Saraiva, Licenciado em Ciências Económicas e Financeiras, Lisboa.

P.e Manuel Póvoa dos Reis, Professor do Seminário de Coimbra.

José Pinto Lopes, Assistente da Faculdade de Ciências, Lisboa.

Carlos Tavares, Assistente da Faculdade de Ciências, Lisboa.

Luís Gonçalves Sobrinho, Auxiliar de Naturalista do Instituto Botânico de Lisboa.

CARTAS INÉDITAS DE E PARA BROTERO (*)

por

AMÉRICO PIRES DE LIMA

e

J. R. SANTOS JÚNIOR

(Faculdade de Ciências, Pôrto)

UM de nós (S. J.) teve a sorte de encontrar, durante as suas pesquisas no *Arquivo Histórico Colonial*, algumas cartas de BROTERO dirigidas aos ministros D. RODRIGO DE SOUSA COUTINHO, CONDE DE SUBSERRA, CONDE DAS GALVÊAS, e INÁCIO DA COSTA QUINTELA, bem como o copiador, onde, entre outras, se encontram as cartas do primeiro dirigidas a BROTERO (1). Parece-nos que a publicação desta correspondência tem incontestável interêsse, por lançar uma viva luz sobre a personalidade do nosso maior naturalista, cujo segundo centenário agora se comemora. As cartas de BROTERO demonstram não só a vastidão e profundeza do seu saber, como o seu interêsse em promover tudo quanto estava ao seu alcance a favor do País e, especialmente, a favor da Agricultura. Elas demonstram igualmente o seu zêlo patriótico (tão esquecido e postergado naquela época), e o seu carácter de boa têmpera.

Pelo seu lado, as cartas de D. RODRIGO DE SOUSA COUTINHO demonstram a alta consideração em que era tido BROTERO; e, além disso, o vivo interêsse que mereciam ao grande Ministro os assuntos de Botânica, nomeadamente na parte que dizia respeito às plantas medicinais, às que tinham interêsse para a Agricultura, e às arvores que podiam servir para a construção naval, provando assim que, para êle, ao menos, a lição de D. DINIS não fôra perdida.

(*) Comunicação apresentada nas comemorações do II centenário do nascimento de BROTERO (Coimbra, 23-26 de Novembro de 1944).

(1) Códice de Cartas do Reino para diferentes pessoas, dos Anos de 1799 a 1803.

Estas cartas têm, igualmente, um certo interêsse histórico geral, por serem escritas, algumas, no tempo das invasões francesas, e se referirem a elas. Também podem dar algumas luzes sôbre o serviço dos correios naquele tempo.

As cartas de BROTERO escalonam-se desde 10 de Junho de 1799 até 11 de Agosto de 1826. São onze ao todo, tôdas autógrafas, excepto a última, que não é do punho de BROTERO, mas apenas assinada por êle, que, ao tempo, já contava oitenta e dois anos. Pormenor interessante é o da assinatura: até ao fim de 1800, assina FELIX AVELLAR BROTERO; mas, de 1810 em diante, assina FELIX DE AVELLAR BROTERO. Entre aquelas datas não conseguimos ver nenhuma carta, não por que as não tivesse escrito (há cópias de cartas de D. RODRIGO DE SOUSA COUTINHO até 7 de Abril de 1801), mas por se terem extraviado, ou estarem esquecidas em outro Arquivo. É mesmo de estranhar que estas fôssem parar ao Arquivo Histórico Colonial, pois só algumas, e incidentalmente, se referem a assuntos coloniais.

Além das cartas, há uma guia de remessa de vários objectos botânicos de BROTERO para o Ministro, uma nota do punho daquele sôbre uma pretensa quina, e uma árvore balsâmica, e uma representação de uma irmã de BROTERO sôbre um desgraçado caso de família, a qual é do punho de BROTERO, e, sem dúvida, dado o seu estilo, da sua própria autoria. Há outra exposição complementar sôbre o mesmo assunto, cujo original não vimos, mas cuja cópia juntamos. Igualmente juntamos o ofício a-propósito escrito pelo intendente PINA MANIQUE. Também se junta outro ofício do mesmo intendente com informações dum sobrinho de BROTERO, a que se refere uma das suas cartas.

As cartas pròpriamente ditas são, ao todo, onze, como foi dito, sendo as primeiras sete dirigidas ao ministro D. RODRIGO DE SOUSA COUTINHO (1).

---

(1) Segundo a *Enciclopédia Portuguesa Ilustrada* de MAXIMIANO DE LEMOS, D. RODRIGO DE SOUSA COUTINHO, CONDE DE LINHARES, foi uma notável personalidade. Nasceu em 1745, e veio a falecer no Rio de Janeiro, em 1816. Foi ministro da Marinha em 1795, presidente do Real Erário, Ministro dos Negócios Estrangeiros, e da Guerra. Foi êle que enviou ao Brasil, na

Esta interessante correspondência foi iniciada por uma carta de D. Rodrigo de Sousa Coutinho escrita do Palácio de Queluz em 3 de Maio de 1799, em que lhe pede sementes ou plantas de cedros do Bussaco; que designe a respectiva espécie; que o informe do tamanho das referidas árvores; se é madeira própria para construção; e se, com pouca despesa, se podiam transportar ao Mondego, e, dali, em jangadas, até à Figueira, para serem transportadas a Lisboa.

Brotero só responde a 10 de Junho (carta I) pedindo desculpa da demora, causada pela falta de saúde (um grave reumatismo, de que vinha sofrendo desde o inverno). Faz uma erudita e substanciosa dissertação sôbre o chamado, impròpriamente, *cedro* do Bussaco: sua origem, posição sistemática, processos de cultura, qualidade da madeira, etc.

Também se refere à dificuldade de conduzir os troncos até ao Mondego, devido aos maus caminhos, sobretudo na serra; e à facilidade de condução em jangadas até à Figueira, quando as águas não fôssem muito baixas. Aquela falta de caminhos (entre parêntesis) salvou talvez a mata do Bussaco...

A 15 de Junho já responde D. Rodrigo, do Palácio de Queluz, agradecendo a circunstanciada resposta, acusando a recepção das sementes e amostra de madeira, que iria mostrar à Raínha, para que ela conhecesse o zêlo de Brotero pelo Real Serviço. Pede mais sementes.

Em P. S. pede que o informe se os pinheiros do pinhal de Leiria são de alguma espécie particular, ou já conhecida. E pergunta se a *Flora Lusitanica* já está adiantada, pois Sua Magestade lh'a mandaria publicar com as estampas que Brotero entendesse.

¡Caso muito para louvor e admiração êste de os Poderes Públicos se dignarem, em 1799, mostrar interêsse tão pessoal, directo, e inteligente pelos problemas das Ciências Naturais, e pelos seus cultores!

---

sua *expedição filosófica*, o DR. ALEXANDRE RODRIGUES FERREIRA. Era sócio da Academia Real das Ciências. Por imposição do ministro da França, LANES, e sob a acusação de ser afecto à Inglaterra, foi demitido de ministro. Partiu para o Brasil com a Família Real, em 1807, e lá morreu.

Há, depois, um intervalo sem correspondência, que não admira, pois, naquelas férias, BROTERO esteve em Lisboa e falou pessoalmente com D. RODRIGO, como se verifica pela carta seguinte.

Efectivamente, a 14 de Outubro escreve BROTERO a sua segunda carta, datada de Coimbra. Nela explica que procurou várias vezes o Ministro em sua casa, sem o encontrar; que não podia demorar-se mais em Lisboa, por não ter quem o substituisse na cátedra; que explicara ao Bispo Conde Reformador (1) o grande interêsse do Ministro pelas coisas da Botânica, coisa que muito agradara ao Bispo, que se mostrava disposto a trabalhar pelos melhoramentos do Jardim Botânico. Também anuncia a remessa de mais semente de cedro do Bussaco (*Cupressus glauca* de La Marck, explica BROTERO). Junto com esta carta está uma guia de remessa, evidentemente das sementes, que se reproduz. É documento interessante para a história das encomendas postais.

A esta carta respondeu D. RODRIGO, de Mafra, em 26 de Outubro seguinte. Lamenta que BROTERO não tivesse ido jantar com êle (o que demonstra a amizade que já lhe consagrava), pois lhe teria pedido para ver, no Jardim Botânico (da Ajuda), as plantas últimamente chegadas de Minas Gerais. Recomenda-lhe que cuide da publicação dos seus trabalhos, lisongea-se por BROTERO ser de cada vez mais «útil ao Real Serviço e à Nação». Manda recomendar ao BISPO CONDE para que faça remeter algumas plantas vindas do Brasil. Em P. S. pede mais sementes de cedro.

A 4 de Novembro, responde BROTERO com a sua terceira carta, também datada de Coimbra. Anuncia a remessa de mais sementes de cedro, agradece a notícia das plantas do Brasil que transmitirá ao BISPO CONDE, e congratula-se com os «grandes e iluminados disvelos» com que o Ministro se interessa pelo progresso das Ciências Naturais e felicidade da Nação. Queixa-se da falta de um desenhador, e recomenda um que seria competente. Disserta largamente sôbre variedades de arroz, aconselhando vivamente

(1) D. FRANCISCO DE LEMOS.

a importação e disseminação das do arroz de sequeiro, que seriam «excelentes para usos económicos» e não careceriam de terrenos encharcados, tão nocivos à saúde dos povos.

A esta carta respondeu D. Rodrigo, a 11 de Novembro, segundo nota à margem; mas tal resposta não consta do copiador.

A carta número quatro é a mais longa e, sem dúvida, a mais interessante. Nela se refere ao bacharel Basílio (o desenhador proposto na carta anterior), e agradece a protecção que lhe fôra concedida. Faz um largo e cerrado panegírico dos jardins botânicos, a-propósito de consultas que, a tal respeito, tinha recebido do Brasil. Afirma que, se os Holandeses não tivessem fundado um jardim botânico no Cabo da Boa Esperança, nunca esta colónia teria visto tão próspera a sua agricultura. Diz que Garcia de Horta fundou um jardim botânico em Bombaim, onde fez plantar as principais plantas úteis, o que lhe permitiu ser êle o primeiro botânico que «iluminou a Europa» sôbre as drogas do Oriente. Êsse jardim também teria permitido transplantar para o Brasil algumas plantas úteis. Recomenda vivamente a criação de um jardim botânico em Goa, onde se reunissem tôdas as plantas úteis da China, Índia e Ilhas adjacentes, a-fim de serem de lá transplantadas para o Brasil e outras colónias. Diz que aconselhou os inspectores dos jardins botânicos do Brasil a reunirem não só tôdas as espécies úteis asiáticas, mas também as européias; pois considerava o Brasil, com a sua variedade de climas, terrenos e exposições, desde o Amazonas até Santa Catarina, «como capaz de dar toda a sorte de vegetais».

A-propósito da anunciada criação dos serviços florestais, dá os mais judiciosos conselhos, fazendo votos por que as pessoas encarregadas de tais serviços correspondam às intenções do Ministro. Condena o repovoamento feito exclusivamente com «as duas miseraveis especies do *Pinus maritima* & pinea». Além de muitas espécies de *Quercus*, aconselha: ulmos, *Fagus sylvestris, Pinus sylvestris, strobus, picea, abies, cedrus.* Aconselha a que, pelo menos, o

pouco que se fizer seja bem começado. ¡Profética observação!

Finalmente, recomenda o caso de um pervertido sobrinho, preso a bordo de uma fragata, o qual, indo para o Pará, recomendado ao respectivo governador, ainda poderia prestar bons serviços (1).

Esta carta parece que não teve resposta, pois não se encontra no Copiador, nem, no ângulo superior esquerdo, como de costume, tem a nota de ter sido respondida.

A 30 de Dezembro de 1799 nova carta de D. RODRIGO em que anuncia terem chegado de Londres algumas sementes e plantas vivas, parte das quais tinham sido reservadas para o Jardim Botânico de Coimbra. Dá também a lista dessas plantas vivas, e sementes.

A esta carta respondeu BROTERO com a sua carta quinta, de 20 de Janeiro de 1800. Nela agradece vivamente o interêsse demonstrado pelo Ministro pelo progresso da Botânica e «conseqüentemente pelo bem da Nação», prometendo que fará todo o possível para conservar e propagar as referidas plantas. Lamenta que, por negligência, se tenham perdido, no jardim da Ajuda, as plantas de Ruibarbo mandadas vir pelo Ministro. A-propósito faz uma sábia dissertação sôbre ruibarbos, aconselhando a sua cultura nas altas montanhas, onde deviam dar-se bem.

A esta respondeu D. RODRIGO, do Palácio de Queluz, a 28 de Janeiro de 1800, prometendo «satisfazer as vistas contidas na carta», louvando, ao mesmo tempo, o zêlo e a actividade de BROTERO.

A 28 de Janeiro de 1800, nova carta de D. RODRIGO, escrita do Palácio de Queluz em que anuncia a remessa de alguma semente de pinheiro de Weymouth, recomendando o maior cuidado com a sua sementeira. Também remete a semente de uma espécie de pimenta do Mara-

(1) Esta prisão provocou uma exposição da irmã de BROTERO contra êle. Sôbre o assunto foi ouvido o Intendente PINA MANIQUE que, em ofício mandado a D. RODRIGO DE SOUSA COUTINHO, em 3 de Dezembro de 1799, dá inteira razão a BROTERO (a quem chama Telles de Avelar Brotero), acusando a irmã de má educadora.

nhão, para ser semeada no Jardim Botânico. Acompanha a carta uma nota, vinda de Boston, com a semente, e que dá indicações àcêrca do pinheiro de Weymouth ou *Pinus strobus*.

A êste respeito, há uma carta do Bispo Conde Reformador e Reitor acusando a recepção das sementes referidas, que iam ser entregues a Brotero, cuja diligência e cuidado garantia; e agradecendo os benefícios prestados pelo Ministro à Universidade.

A sexta carta de Brotero, de 17 de Julho de 1800, refere-se incidentalmente aos pinheiros de Lord Weymouth, que iriam vegetando bem.

Mas o assunto principal é um desgraçado caso de família: uma sobrinha, filha de uma sua irmã viúva (precisamente a mãe de um sobrinho transviado, a que se refere a carta quarta de Brotero, o que demonstra que aquela senhora era muito infeliz ou muito má educadora), tinha sido enganada e raptada por um insigne burlão. Brotero recomenda uma exposição de sua irmã (que adiante se transcreve), pedindo o castigo do malfeitor, e de um juiz venal que o protegia. Veremos adiante se esta recomendação foi, ou não, de muito pêso... Entretanto, o Ministro parece não ter respondido a esta carta; pois não se encontra cópia, nem à margem dela se encontra a nota de ter sido respondida, tal qual como aquela que se refere ao caso do sobrinho. Nêstes infelizes assuntos da família de Brotero, o Ministro abstinha-se de palavras, mas respondia eloqüentemente com factos.

A sétima carta de Brotero é de 24 de Novembro de 1800, escrita de Coimbra, como tôdas as anteriores; nela se queixa do reumatismo, que há três anos o costumava atacar todos os invernos. Refere-se a sementes recebidas, e ao bom êxito da sua germinação. O *Pinus strobus* estava-se dando bem nos lugares mais frescos e sombrios do Jardim, por ser planta das regiões frias, como os outros pinheiros mandados pelo Ministro. Refere-se aos ruibarbos que o Ministro lhe tinha mandado, provando que não tinham caído em orelhas moucas as informações dadas por Brotero na sua quinta carta. Também absolve

implìcitamente, a direcção do Jardim da Ajuda da acusação de negligência que lhe tinha feito àcêrca de ruibarbos, pois diz que êstes nunca poderão vegetar naquele jardim, por exigirem regiões frias, tal como os pinheiros do Norte. Volta a insistir nas vantagens da criação de um jardim botânico em Goa, centro de onde podiam difundir-se as plantas mais preciosas do Oriente para o Brasil e outras colónias, sem esquecer Moçambique. Nas margens do Rio Sena (o nosso Zambeze) se poderiam cultivar muitas espécies de algodão e outras plantas preciosas. Profetiza que Moçambique viria a ser uma das nossas colónias mais preciosas, sobretudo quando, através dos sertões, se fizesse a sua ligação com Angola.

Acaba por recomendar um sobrinho para médico de um hospital de Marinha, então em construção. Êle tinha estudado em Londres quatro anos, e seria o único médico em Portugal que conhecesse alguma coisa daquela especialidade. Com exemplar isenção, termina por dizer que o não recomendava como sobrinho, mas sim como sujeito que podia ser útil ao Estado.

Esta carta tem apenso um *lembrete*, certamente do punho do próprio Ministro, com a norma da resposta a dar.

Efectivamente, a carta de D. Rodrigo, escrita de Queluz, a 5 de Dezembro de 1800 manifesta, da maneira mais eloqüente, o alto aprêço em que era tido o sábio professor. Diz que o Príncipe Regente tinha particular satisfação pelos altos serviços prestados por Brotero, «pela protecção que concede às Ciências e aos Sábios, conhecendo que elas... fazem a felicidade dos Soberanos e dos Povos». ! Grande ministro, e admirável doutrina ! Diz que já tinham sido recomendados e se recomendava novamente aos governadores a questão dos jardins botânicos de Goa e *Moçambique* (na verdade, Brotero só tinha falado no de Goa...).

Quanto à pretensão do sobrinho, diz que ela não deixará de ser oportunamente atendida, dados os merecimentos próprios e «a contemplação» que merecia o Tio. Finalmente diz que o Príncipe Regente lhe manda reco-

mendar que publique os seus trabalhos àcêrca das Plantas do Reino antes que os estranjeiros nos roubassem aquela glória. Referia-se, evidentemente, a HOFFMANSEGG e LINK, que estavam preparando a publicação da sua *Flore Portugaise*.

Certamente BROTERO não deixou de responder a esta carta, bem como às três seguintes; mas, infelizmente, não temos notícia de mais cartas de BROTERO para D. RODRIGO DE SOUSA COUTINHO.

Êste, em 19 de Dezembro de 1800, do Palácio de Queluz, anuncia a remessa de semente de junça que, na Ilha de S. Miguel, serviria para fabricar pão, e para a nutrição dos porcos.

A 30 de Dezembro do mesmo ano anuncia a remessa de semente de vinhático de S. Miguel, para ser aclimatada aquela árvore em Portugal, bem como mais semente de junça.

Finalmente, a 7 de Abril de 1801, ainda de Queluz, D. RODRIGO escreve anunciando o aparecimento de uma quina em Mato Grosso, pedindo a indicação de um botânico capaz de ir para lá dirigir a sua cultura, pois que lá faria «um bom estabelecimento». Infelizmente não se encontra a resposta de BROTERO. Há, é certo, mas com data anterior (1 de Setembro), uma nota do punho de BROTERO que diz não ser verdadeira quina a casca enviada, e que a árvore balsâmica remetida tem grande analogia com a *Toluifera*.

Aqui termina a correspondência que conhecemos, trocada entre BROTERO e D. RODRIGO DE SOUSA COUTINHO. É provável que houvesse mais, pois D. RODRIGO só partiu para o Brasil em 1807. É verdade que já tinha sido demitido por imposição da França.

Depois de um silêncio real, ou aparente, de dez anos, surge uma oitava carta escrita, de Lisboa, ao CONDE DAS GALVÊAS, em 6 de Dezembro de 1810 (1). Carta interessantíssima por se referir à invasão. Queixa-se amargamente

(1) D. JOÃO DE ALMEIDA MELO E CASTRO, 5.º CONDE DAS GALVÊAS, segundo a *Enciclopédia Portuguesa*, foi ministro na Haia, em Londres, Roma, Rio de Janeiro. Ministro dos Estranjeiros (1801-1803), demitido por imposição dos franceses, por anglófilo.

do Bispo Reitor, com quem tivera dissenções. Insinua que êle estava bandeado com o invasor, mas que, como tinha um *caracter polimorfo*, arranjaria a ficar novamente reitor (1). Acusa-o de ter mandado fazer estragos no jardim. Para fugir a novas desarmonias, pretende ser aposentado e provido no lugar de director do Jardim da Ajuda, visto que VANDELLI, já decrépito, tinha sido expulso (por afrancesado), e o DR. ALEXANDRE RODRIGUES FERREIRA estava entrevado. Refere ter fugido para Lisboa depois da batalha do Bussaco, e queixa-se que, na sua ausência, lhe saquearam a casa e queimaram os móveis. Sentira, sobretudo, o roubo dos seus livros. Manifesta a firme esperança que o invasor será expulso. Apela para a influência do Conde para proteger a sua pretensão.

A nona carta é datada de Alcolena de Belem, em 28 de Agosto de 1824, e dirigida ao CONDE DE SUBSERRA (2). Nela anuncia a remessa de uma dissertação sôbre as dormideiras. Pelo que respeita a naturalistas hábeis para estudar a Madeira e Porto Santo, diz que não conhece nenhum em Portugal. Preconiza o ensino das ciências, para se formarem naturalistas práticos. Queixa-se de reumatismo gotoso e de velhice. No emtanto, o seu espírito não acusa os efeitos dos seus oitenta anos.

Anexas a esta carta, estão uns lembretes referentes à publicação do trabalho de BROTERO, que efectivamente, foi impresso. À margem, há uma nota ordenando que o trabalho fôsse de novo enviado a BROTERO « para aviso ».

---

(1) Trata-se do mesmo Bispo Conde Reformador Reitor, D. FRANCISCO DE LEMOS, que, em 1800, parecia estar nas melhores relações com BROTERO. Efectivamente, o Bispo fôra a França cumprimentar NAPOLEÃO com uma deputação mandada por JUNOT. Em 1814 reassumia as funções de Reitor (M. BRANDÃO e LOPES DE ALMEIDA, *A Universidade de Coimbra*. Esbôço da sua História, Coimbra, 1937). Razão de sobra parecia ter BROTERO para temê-lo e mais ao seu carácter *polimorfo*...

(2) Segundo a biografia publicada na *Enciclopédia Portuguesa*, o CONDE DE SUBSERRA, MANUEL INÁCIO PAMPLONA CORTE REAL, foi uma personagem tão notável como enigmática. Formado em leis, seguiu a carreira das armas, servindo no exército russo com GOMES FREIRE DE ANDRADE. Também serviu no exército inglês. Brigadeiro em 1806, foi nomeado por JUNOT chefe do Estado Maior, e general da Legião Lusitana, sendo encarregado do govêrno de

A décima carta é também dirigida ao CONDE DE SUBSERRA, em 8 de Novembro de 1824. Torna a remeter a dissertação sôbre as dormideiras, em que não achou nada que alterar, e anuncia a remessa do estudo sôbre a orzela, que lhe tinha sido pedido. Tem à margem a nota: «Respond. em 11 de Novembro de 1824». A presteza da resposta demonstra, entre outras coisas, a consideração que, aos altos Poderes Públicos, continuava a merecer o venerando sábio.

A undécima e última carta já não é escrita pelo punho de BROTERO (tinha oitenta e dois anos), mas é assinada por êle. É datada do Real Museu e Jardim Botânico, em 11 de Agôsto de 1826. Anuncia a remessa do seu trabalho sôbre os pinheiros, para ser publicado. Era dirigida ao ministro INÁCIO DA COSTA QUINTELA (1), e tem à margem a nota: «Resp. em 16 de Agosto de 1826».

Já atrás foi feita referência a uma representação de uma irmã de BROTERO, viúva, contra o seductor e raptor de sua filha. A letra e o estilo são nìtidamente de BROTERO. Por isso se dá à estampa. Temos cópia, embora não víssemos o original de outro requerimento complementar da irmã de BROTERO. Sôbre êle lavrou PINA MANIQUE a sua informação, que se publica, a qual, à margem, tem o seguinte, breve e terrível despacho: «Lavrou-se o decreto ao Conde Regedor em 18 de Agosto de 1800 pª hir este

Coimbra. Acusado de desleal à Pátria, pretendeu justificar-se, dizendo que tinha sido a sua acção que evitou o saque e a destruïção daquela cidade. Fez a campanha da Rússia em 1811, e, após a queda de NAPOLEÃO, ficou ao serviço dos BOURBONS, sendo encarregado, sucessivamente, do govêrno de dois departamentos franceses. Em 1820 regressou a Portugal, conseguindo novamente dar como justificado o seu procedimento, a ponto de ser eleito deputado pelos Açores, e, até, nomeado ministro da Guerra, em 1821. Ministro em Madrid, em 1827. Com o golpe de Estado de D. MIGUEL, em 1828, foi prêso até que morreu. Singularmente trágica e confusa aquela época da nossa história, em que não parecia haver uma consciência nítida do que fôssem os limites entre o patriotismo, o calaboracionismo e o *quinta-colunismo*.

(1) Segundo a *Enciclopédia Portuguesa*, INÁCIO DA COSTA QUINTELA (1763-1838) foi um valente marinheiro. Em 1821, Ministro do Reino. Em 1807 comandou a nau «Afonso» na esquadra que levou a Família Real ao Brasil. Em seguida ao juramento da Carta (1826), geriu a pasta da Marinha. ¿Em que qualidade interviria êle na *História Natural dos Pinheiros*?

Reo degradado por toda a vida pª os Rios de Senna ». Tratava-se de um insigne burlão e falsário. No emtanto, ocorre a dúvida se aquela sentença seria corrente e normal em crimes daquela natureza, ou se, sôbre ela, pesou o alto valimento que gosava BROTERO junto do Ministro D. RODRIGO DE SOUSA COUTINHO. Bom parente, como lhe chama um panegirista, era natural que BROTERO, chefe reconhecido da Família, zelasse ciosamente sôbre a sua honra.

Outras cartas devem existir nos arquivos, escritas por BROTERO. Se tivermos a felicidade de as haver à mão, cuidaremos de as dar à estampa, por representarem elementos assás valiosos para a história do nosso grande naturalista.

ÍNDICE DOS DOCUMENTOS

1.º — Carta de D. Rodrigo de Sousa Coutinho para Brotero, datada de Queluz, em 3 de Maio de 1799.
2.º — Carta de Brotero para D. Rodrigo, de Coimbra, 10 de Junho de 1799. Ests. I-III.
3.º — Carta de D. Rodrigo para Brotero, de Queluz, em 15 de Junho de 1799.
4.º — Carta de Brotero para D. Rodrigo, de Coimbra, em 14 de Outubro de 1799 Ests. IV-V.
5.º — Carta de D. Rodrigo para Brotero, de Mafra, em 26 de Outubro de 1799.
6.º — Carta de Brotero para D. Rodrigo, de Coimbra, em 4 de Novembro de 1799. Ests. VII-VIII.
7.º — Carta de Brotero para D. Rodrigo, de Coimbra, em 2 de Dezembro de 1799. Ests. IX-XII.
8.º — Informação de Pina Manique sôbre um sobrinho de Brotero.
9.º — Carta de D. Rodrigo para Brotero, de Queluz, em 30 de Dezembro de 1799.
10.º — Carta de Brotero para D. Rodrigo, de Coimbra, em 20 de Janeiro de 1800. Ests. XIII-XIV.
11.º — Carta de D. Rodrigo para Brotero, de Queluz, em 28 de Janeiro de 1800.
12.º — Carta de D. Rodrigo para Brotero, de Queluz, em 26 de Fevereiro de 1800.
13.º — Carta de D. Francisco, Bispo Conde Reformador Reitor, para D. Rodrigo, de Lisboa, em 28 de Fevereiro de 1800.
14.º — Nota de Brotero sôbre uma pretensa quina, e uma *Toluifera*. Est. XV.
15.º — Carta de Brotero para D. Rodrigo, de Coimbra, em 17 de Julho de 1800. Ests. XVI-XVII.
16.º — Carta de D. Rodrigo a Brotero, de Queluz, em 5 de Dezembro de 1800.

17.º — Carta de Brotero a D. Rodrigo, de Coimbra, em 24 de Novembro de 1800. Est. XVIII-XXI.

18.º — Carta de D. Rodrigo a Brotero, de Queluz, em 19 de Dezembro de 1800.

19.º — Carta de D. Rodrigo a Brotero, de Queluz, em 30 de Dezembro de 1800.

20.º — Carta de D. Rodrigo para Brotero, de Queluz, em 7 de Abril de 1801.

21.º — Carta de Brotero para o Conde das Galvêas, de Lisboa, em 6 de Dezembro de 1810. Ests. XXII-XXIV.

22.º — Carta de Brotero ao Conde de Subserra, de Alcolena de Belem, em 24 de Agosto de 1824. Est. XXV.

23.º — Carta de Brotero ao Conde de Subserra, de ?, em 8 de Novembro de 1824. Est. XXVI.

24.º — Carta de Brotero ao ministro Inácio da Costa Quintela, do Real Museu e Jardim Botânico (Ajuda), em 11 de Agosto de 1826. Est. XXVII.

25.º — Requerimento de D. Francisca Rosa de Avelar ao Príncipe Regente a-propósito do rapto de sua filha, sobrinha de Brotero, a que se refere o documento XV. Est. XXVIII-XXX.

26.º — Outro requerimento de D. Francisca Rosa do Avelar Noronha sôbre o mesmo assunto.

27.º — Ofício do Intendente Geral da Polícia, Inácio de Pina Manique, para D. Rodrigo de Sousa Coutinho, em 11 de Agosto de 1800. Trata do mesmo assunto, e tem à margem a sentença dada contra o raptor.

DOCUMENTOS (1)

Documento n.º 1

Para Felix de Avelar Brotero, Lente de Filozophia na Universidade de Coimbra.

Sua Magestade hé Servida que V. M.ᵉ veja se pode conseguir Sementes, ou Plantas dos Cedros do Bussáco, especificando a sua especie, e se com effeito hé Madeira propria para constrvcção. Igualmente de V. M.ᵉ informar se da grandeza das mesmas Arvores, e se com pouca despeza se poderião transportar ao Mondego, e dali em Jangadas até á Figueira para se embarcarem para Lisboa.

D.ᵉ G.ᵉ a V. M. Palacio de Quelus em 3 de Mayo de 1799

D. Rodrigo de Souza Coutinho

(A. H. C. — Códice de Cartas do Reino para differentes pessoas nos Annos de 1799 a 1803. N.º 939, fôlhas 1)

Documento n.º 2

Ill.ᵐᵒ e Ex.ᵐᵒ Sr. D. Rodrigo de Sousa Coutinho.

A debilidade, em q̃ se acha a minha saude, attacada desde este inverno athe ao presente por hum grave rheumatismo, não me permitte de dar ás ordens, regias, expedidas por V. Ex.ᶜⁱᵃ no correio passado, aquella bem circumstanciada resposta, q̃ eu dezejava, e dera se tivesse mais vigor; contudo pela seguinte poderá V.ª Ex.ᶜⁱᵃ reconhecer, que, a pezar do estado enfermo, em q̃ existo, me esforcei q.ᵗᵒ me foy possivel por cumprir com as dictas ordens.

O cedro de Bussaco he huma arvore, q̃ não foy conhecida por Linneo, nem mesmo botanicam.ᵗᵉ pelo Dr. Vandelli. Segundo Miller, esta arvore he indigena do Malabar e dos redores de Goa; de lá as suas sementes forão trazidas pelos Portuguezes p.ª este reyno, e semeados principalm.ᵗᵉ na cerca dos P. P. Carmelitas de Bussaco, aonde se acha naturalizada. He na realidad.ᵉ huma especie de Cypreste, pela sua fructificação; Tournefort lhe deo o nome de *Cupressus Lusitanica*, e o Cavalheiro de La Marck lhe chama *Cupressus glauca* (Encycl. Meth. Dict. Botan.).

Nos temos em Coimbra algumas arvores desta especie junto da Fonte das Lagrymas, na cerca dos P. P. de S.ᵗᵃ Cruz, &c eu tãobem as tenho encontrado pelas Serras do Bispado de Viseu, semeadas por alguns curiosos. Ellas são faceis de se propagar por sementes tiradas das suas pinhas e imediatam.ᵗᵉ semeadas, nos mezes do Outono em terra solta, e em duas pollegadas de profundid.ᵉ. Requerem lugares frescos, não expostos todo o dia ao Sol, e principalm.ᵗᵉ Serranias p.ª

(1) Copiados por A. M. de Gouveia.

melhor vegetarem. Podem-se transplantar, dos viveiros p.ª o lugar onde devem ficar, desde hum athe trez annos de idade, e depois de pegadas, havendo o cuidado de se lhes podar annualm.te alguns ramos inferiores, elevão-se rectas athe mais de sessenta palmos, e engrossão athe dois palmos e meyo ou mais, em diametro; mas no periodo desta grossura, ordinariam.te entre nos, começão a ter declinio. A sua vegetação he m.to menos lenta do q̃ a do Cypreste commun, principalm.te em terrenos hum pouco humidos: eu tenho alguns no Jardim botanico desta Universid.e, que regadas no verão dentro de sette anos adquirirão a altura de quinze pés, e trez pollegadas e meya de diametro na parte inferior do seu tronco.

O nome de Cedro foy dado bem impropriam.te a esta arvore, e talvez som.te por ella estender seus ramos à maneira dos cedros do Libano e outros; porquanto a sua madeira differe m.to da dos dictos Cedros, tanto no pezo e dureza como no resinoso e outras qualid.es. Demais disso, ainda q̃ ella seja huma especie congenere do Cypreste ordinario, a força de cohesão e a densid.e da sua madeira he incomparavelm.te m.to menor do q̃ a do dicto Cypreste. As madeiras Européas mais proprias p.ª a construcção naval, e nella ordinariam.te usadas, são as de Carvalho, ulmo, faya verdadeira, ábeto, e algumas outras especies de pinheiros do Norte: a madeira dos nossos cedros de Bussaco he m.to mais leve, menos densa, e menos forte, não digo só do q̃ a do Carvalho e ulmo, mas ainda do q̃ a da faya verdadeira e pinheiros do norte; ella me parece ter não pequena analogia com as madeiras brancas, taes como a do amieiro, álemo, e outras; o seu lenho he pouco resinoso, e quasi toda a sua resina reside na casca, por conseguinte não indica q̃ possa resistir m.to tempo á agoa. Não deixa contudo de ter algumas boas qualid.es: como são a de não rachar com o calor, de ter alguma flexibilid.e, e ser susceptivel de algum polido, ainda q̃ modico. Todos os Autores, que tractão desta arvore, dizem som.te que ella he boa p.ª obras de Architectura domestica e p.ª alguns moveis, e com effeito os carpinteiros de Coimbra a estimão p.ª o dicto fim, nenhum contudo, falla de q̃ ella *seja* boa p.ª a Marinha; sem embargo disto, e ainda q̃ ella não seja das melhores para a construcção naval, não me parece q̃ seja absolutam.te inutil p.ª a dicta construcção, e se deverião fazer algumas tentativas a este respeito, em embarcações pequenas, &c. e tanto mais por isso mesmo q̃ esta arvore se propaga com facilid.e e vegeta bem em Portugal.

Os cedros, que se achão na matta da cerca de Bussaco são em pequeno numero, e me dizem q̃ talvez não cheguem a cem: alguns delles estão ja na idade de declinio, a q̃ M.r Duhael chama *retour*, e por conseg.te o seu cerne tem soffrido mais ou menos alteração; elles tem desde 50 athe 70 ou mais palmos de alto, e desde hum palmo athe dois e meyo de diametro. A sua conducção athe Coimbra poderia ser por preço comodo, se houvessem bons caminhos; mas elles são maos, e na Serra impracticaveis, por conseg.te precisão de ser concertados, e alguns abertos de novo principalm.te na Serra, o q̃ julgo sera de não pequeno dispendio; o transporte de Coimbra athe a Figr.ª em jangadas, não estando as agoas do rio m.to basxas, he comodo e barato.

Remetto a este correyo algumas pinhas de cedro cujas sem.tes devem ser semeadas logo: a estação contudo não he a melhor, mas sim a do Outono, como ja especifiquei, na qual remetterei outras, determinando-mo V. Ex.cia. Visto q̃

elles nascem bem, creio q̃ he de mais economia e comod.ᵉ remetter as pinhas do q̃ plantas arrancadas do viveiro. Mando tãobem hum pedaço de madeira do Cedro cortado de hum ramo grosso, p.ª q̃ V. Ex.cia reconheça e faça verificar as minhas assersões, porq̃ os Portuguezes — dizem: — q̃ hum só dedo não faz mão, nem huma so andorinha verão —.

D.ª Gd..ᵉ a preciosa vida de V. Ex.cia por m.ˢ felices annos, como toda a Nação dezeja e ha mister.

De V. Ex.cia
O mais reverente e obsequioso criado
Felix Avellar Brotero

Coimbra
10 de Junho de 1799
(Arquivo Histórico Colonial-Reino-Papeis avulsos-10-6-1799).

Documento n.º 3

Para Felix de Avellar Brotero, Lente de Botanica na Universidade de Coimbra.

Recebi a carta de Vm. com data de 10 do prezente Mez, com a Semente, e Amostra da Madeira de Cedro de Bussaco, o que tudo porei na Real Prezença de Sua Magestade, para que a mesma Senhora conheça o zelo com que Vm. se interessa pelo seu Real serviço; e da minha parte lhe agradeço a pronta, e circunstanciada resposta que deo a todos os meus quezitos. Fico esperando como me prometeo huma maior porção de Semente de Cedro, em tempo competente, para se semear no Outono.

Deos guarde a Vm. Palacio de Quelus, em 15 de Junho de 1799.

D. Rodrigo de Souza Coutinho.

P. S. — Talves Vm. tenha nas suas viagens examinado os Pinheiros de grande Pinhal de Leiria, e seria muito agradavel a Sua Magestade que me comunicasse o como os havia reduzido, e classificado, e se he especie particular ou ja conhecida. Tambem Vm. poderá dizer-me se terá ja adiantado a sua Flora Lusitanica, pois que Sua Magestade lha mandaria aqui publicar com as Estampas que Vm. julgasse necessrias.

(A. H. C. — Códice n.º 939, fls. 15.)

Documento n.º 4

Ill.mo e Ex.mo Snr. D. Rodrigo de Sousa Coutinho

Na conformidade das determinações de V. Ex.cia remetto as sementes do Cedro de Bussaco (o Cupressus glauca de LaMarck) que podem ser semeadas agora imediatam.teˢ, visto q̃ a estação he para isso a mais propria.

Depois que tive a honra de ir com V.ª Ex.cia ao Jardim da Ajuda, fui procurar algumas vezes a V. Ex.cia, mas em nenhuma dellas pude ter a felicid.ᵉ de o achar em caza. Eu não pude demorar-me nessa Capital o tempo, q̃ dezejava; a falta de hum sujeito habil para substituir a minha cadeira, e outras circumstancias urgentes me obrigarão a partir no principio de Outubro para esta Universid.ᵉ, Antes de partir participei ao nosso Bispo Conde reformador o muito que V. Ex.cia se tinha enteressado pelo progresso da Botanica nesta Universid.ᵉ, no

q̃ elle deo mostras de sumo gosto, e ordenou em consequencia ao nosso procurador que fizesse apromptar as caixas, que fossem necessarias para transportar as plantas, q̃ devião de ser remettidas, assegurando-me ao mesmo tempo o m.to q̃ tinha em vista o adiantam.to do Jardim botanico desta Universid.e e o haver nella hum desenhador.

Beijo as mãos a V. Ex.cia pelos muitos obsequios, com que me tem honrado, e me offereço com a mais prompta e grata vontade p.a servir a V. Ex.cia em tudo q.to se dignar determinar-me. D.s G.de a preciosa vida de V. Ex.cia por m.s felices an.s, como este reyno e seus Estados hão mister.

De V.a Ex.cia

O mais obrigado, affectuoso e reverente Criado

Felix Avellar Brotero

Coimbra 14 de Outubro de 1799

(Arq. Hist. Colonial-Reino-Papeis avulsos-14-X-1799)

Tem anexo um conhecimento.

Documento n.º 5

Recebi a Carta de V. M.ce de 14 do Corrente, como tambem as sementes do denominado Cedro do Bussaco; se VM.ce tivesse vindo jantar comigo antes de partir lhe teria pedido, que visse no Jardim Botanico as Plantas, que chegarão ultimamente de Minas Geraes, e entre ellas a Arvore que dá o Oleo de Cupaíba. Novamente peço a V. M.ce que cuide na publicação dos seus trabalhos, e me lizongeio que cada dia seja mais util ao Real Serviço, e á Nação. Recommende ao seu Reitor o Bispo Conde, que procure fazer remetter pelo Procurador da Universidade algũas Plantas das que chegaram agora do Brazil.

D.s g.e a V. M.ce Mafra, em 26 de Outubro de 1799 —

D. Rodrigo de Souza Coutinho

P S. — Peço-lhe ainda mais Sementes do Cupressus glauca ou cedro do Bussaco que terei com quem as distribuir.

(A. H. C. — Códice n.º 939 — fls. 119).

Documento n.º 6

Respondido em 11 de Novembro de 1799.

Ill.mo e Ex.mo Sñr. D. Rodrigo de Sousa Coutinho

Dezejando sempre satisfazer com a maior promptidão possivel às determinações de V. Ex.a tenho a honra de remetter mais huma bocetinha de sementes do «Cupressus glauca», ou Cedro do Bussaco, p.a cuja entrega vay incluso hum bilhete respectivo. Agradeço summamen.te a V.a Ex.a a noticia, que se dignou dar-me das plantas, q̃ ha pouco chegarão do Brasil; eu não não me heide descuidar de dar parte disso ao nosso Reitor Bispo Conde, p.a q̃ elle se haja de aproveitar, a bem desta Universid.e, dos grandes e illuminados disvelos, com q̃ V. Ex.cia tanto se interessa pelo progresso das Sciencias Naturaes e felicid.e da Nação, não se esquecendo jàmais, no abismo de tantos negocios da sua repartição, da menor coisa, que possa ser-nos util.

Ainda não sei, se desta vez poderei obter um desenhador; aqui se offereceo hum Baccharel formado em Leys, natural do Brasil, que sabe m.to bem desenhar

as plantas como tenho visto, p.ª seguir a Botanica alguns annos, e ir depois servir de alguma coisa no seu paiz; mas preciso da protecção de V. Ex.cia p.ª q̃ seu pay, q̃ assiste no Rio Jan.ro lhe mande para isso continuar as mezadas pelo seu correspond.te, o negociante Sola; eu creio q̃ elle irá brevem.te aos pés de V.ª Ex.cia fallar-lhe a este respeito, e sendo assim supplico a V. Ex.cia seja servido de o proteger; por este meio poderei seguram.te ter aqui q.m me desenhe ao menos as especies novas, q̃ tenho descoberto, e dezejo publicar.

Eu não sei quaes sejão as as (sic) variedades de arroz, q̃ se cultivão no Brasil; mas penso q̃ seria util nelle cultivar todas as q̃ são conhecidas. Na China, Bengala, e outros lugares da India ha sinco castas de arroz, trez aquaticas, e duas puram.te terrestres, chamadas vulgarm.te arrozes de sequeiro (Riz sec, Franc.) por se darem fora da agoa em terras apenas hum tanto humidas, como são as de m.tos valles ou varzeas de Portogal. As trez primeiras são o arroz grosso branco, o vermelho e o miudo: as duas de sequeiro são o arroz comprido e o redondo. As primeiras trez variedades estão naturalizadas no Piemonte e outros lugares da Italia: as duas ultimas julgo q̃ são cultivadas nas colonias Inglesas, na Ilha de França e talvez em Moçambique, Goa, e Macáo; se bem me lembro, o Abbade Magalhães mandou huma dellas ao professor Ortéga, a qual dizem q̃ se dera m.to bem no Reyno de Valença: o arroz redondo da-se optimam.te na zona torrida, e cresce naturalm.te na costa do Malabar em Mangalor. Os arrozes de sequeiro são excelentes p.ª usos economicos, podem dar-se em Portugal, e a sua cultura tem a vantagem de não exigir terras encharcadiças e doentias, como as outras trez variedades.

Se V.ª Ex.cia podesse mandar vir de Inglaterra ou da Asia estas sem.tes em estado de poderem germinar, faria mais hum gr.de beneficio à nossa Agricultura.

Fico p.ª servir a V.ª Ex.cia em tudo o q̃ prestar.

D.s g.de a V.ª Ex.cia por m.s felices annos, como todos os bons compatriotas desejam, e a Nação ha mister.

De V.ª Ex.cia

M.to obrigado, affectuoso e rever.te criado

Felix Avellar Brotero

Coimbra 4
de Novb.ro
de 1799

Documento n.º 7

Ill.mo e Ex.mo Snr. D. Rodrigo de Sousa Coutinho

Pela carta, q̃ neste correio recebi do Bacharel Basilio, soube q̃ V.ª Ex.cia o tinha honrado com a sua protecção, cujo obsequio agradeço m.to a V.ª Ex.cia; este moço querendo applicar-se, como creio q̃ fará, pode vir a ser m.to util nos Estados do Brasil, reunindo os estudos da practica de Botânica com a prenda do desenho, p.ª q̃ tem hum extraordinario talento. Eu aqui fui ha pouco consultado pelo Bacharel Alvarenga, o qual, como V. Ex.cia sabe, foy empregado para Physico mór do Pará, e creio q̃ tãobem p.ª Inspector do Jardim de plantas do mesmo Estado; eu lhe expuz o q̃ pensava relativam.te aos cuidados, q̃ devia ter do dicto Jardim p.ª q̃ fosse util principalm.te ao progresso da agricultura no Brasil. Tãobem communiquei ha pouco por escrito as minhas idéas ao Bacharel Cabral, Ins-

pector de hum Jardim de plantas, q̃ se intenta fazer no Maranhão; visto q̃ elle igualm.te me consultou ao dicto respeito. Eu tenho hum inexplicavel prazer q̃ debaixo dos felices auspicios do Ministerio de V. Ex.cia se começasse a pôr em execução hum plano, q̃ as Côrtes de Thomar tinhão proposto, segd.o o nosso antiquario Faria, como sumam.te util á Nação, o qual o descuido, ou não sei q̃, tinha deixado em esquecim.to. Sem mencionar os m.tos Jardins botanicos, q̃ diversas Nações Européas tem estabelecido nas suas colonias p.a bem da Agricultura e Artes, bastará dizer em seu abono que se os Hollandezes não tivessem estabelecido no Cabo da Boa Esperança hum Jardim botanico, esta colonia não teria tão rapidam.te adiantado a sua agricultura, como tem feito. O nosso Garcia de Horta tendo sido recommendado pelo Ministerio e igualm.te pelo nosso Camões ao Vice-Rey dos Estados da Asia, estabeleceo hum Jardim botanico em Bombaim, aonde fez cultivar as principaes plantas, q̃ davão as especiarias e drogas uteis da Asia, do q̃ resultou não so ser elle o primeiro entre todos os Botanicos, que illuminou a Europa sobre as dictas plantas e seus productos, mas tãobem ter sido a causa de q̃ se começassem a transplantar do dicto Jardim p.a o Brasil e outras colonias Portuguezas as mais preciosas plantas do Oriente, plano sabio, que se não tivera sido contrariado por huma errada politica, nos tivera feito estar hoje senhores dos mais ricos produtos da Asia. Ja q̃ Goa he tão pezada ao Estado, tiremos della todas as utilidades possiveis, e huma dellas seja o ter hum Jardim botanico ou de colecção de todas as mais preciosas plantas da China, India, e Ilhas adjacentes, afim de lá se transplantarem p.a o Brasil e outras nossas colonias: o oiro e as riquezas, q̃ a Asia tira aos Europeos depende principalm.te do produto dos seus vegetaes; usurpadas as especies destas, e cultivadas no Brasil e colonias Portuguezas, V. Ex.cia sabe melhor do q̃ eu qual será o resultado, e porisso me persuado q̃ não deixará de continuar a proteger este util projecto.

Eu aconselhei aos dois novos Inspectores dos Jardins Brasilienses, q̃ não se devião limitar a ter toda a sorte de plantas preciosas Asiaticas, mas q̃ fizessem todo o possivel por obter qualquer vegetal proveitoso conhecido no nosso Planeta; que não devião desprezar qualquer especie util da Europa, porq̃ eu considerava o Brasil como capaz de dar toda a sorte de vegetaes; que as plantas Européas, trigos, e outras frumentaceas, vinhas, olivaes, hortaliças e pomares de todo o genero de fructas, como tãobem as plantas medicinaes, arvores silvestres uteis a Marinha, tintoraria, e outras artes, todas podião lá dar-se e fructificar m.to bem, fazendo-se tentativas com os dictos vegetaes nos diferentes gráos de latitude, e sabendo-se escolher os diversos climas, exposições e terrenos, q̃ ha na mencionada colonia desde o Amazona athe alem da Ilha de S.ta Catarina: eu lhes disse emfim, q̃ não perdessem de vista, q̃ os Jardins novam.te estabelecidos não so devião servir p.a o progresso da agricultura de todo o Brasil, mas ainda p.a estabelecer huma circulação de vegetaes uteis entre o Brasil e o Reyno. e entre o Brasil e outras colonias da Nação, e q̃ eu estava prompto p.a cooperar com elles, q.to me fosse possivel, p.a tão interessante fim.

Vejo annunciado ao publico huma especie de tentativa do Estabelecim.to das Florestas, tão necessarias neste Reyno p.a a Marinha, projecto sabio certam.te de V.a Ex.cia, com o qual augmenta as provas do m.to que he superior em luzes ao seu Predecessor: Deos queira q̃ tanto na Junta respectiva, como nos execu-

tores das suas ordens hajão pessoas, q̃ saibão pôr em praxe as belas intenções de V.ª Ex.cia. Nos necessitamos de huma legislação particular sobre as Florestas fundada na de França e Inglaterra ao dicto respeito: a Junta devia ter hum Inspector geral das Florestas, q̃ conhecesse as arvores mais proprias p.ª a Marinha, os climas de altura, exposições, terrenos, q̃ lhes são proprios, as sementeiras, conservação, córtes, &c. &c. A vasta charneca de Montargil não deve so ser empregada com as duas miseraveis especies do *Pinus maritima & pinea*, q̃ som.te ha no reyno; ella he propria p.ª m.tas especies de *quercus*, q̃ dão huma madeira optima p.ª a Marinha, e de q̃ Portugal he sumam.te pobre, não porq̃ lhe faltem boas especies indigenas de carvalho, mas porq̃ não tem havido cuidado de com ellas formar Florestas bem ordenadas. O Mondego he navegavel acima de Coimbra cinco legoas ou mais, elle tem ao longo das suas margens ladeiras elevadas incultas q̃ podem dar mattas de ulmos, do *Fagus sylvestres*, do *Pinus sylvestris, strobus, picea, abies, cedrus:* entre Castromarim e Mertola podem haver algumas Florestas nos baldios pouco distantes das margens do Guadiana: o Doiro he o mais extensam.te navegavel de todos os rios do Reyno, e principalm.te da banda da serra do Marão podem ser estabelecidas m.tas Florestas das arvores sobredictas, no Norte da Europa tão cultivadas hoje p.ª a Marinha. Eu bem sei q̃ o Estado por ora não pode já com grandes despezas extraordinarias, mas ao menos venhão-nos de fora algumas sementes das arvores mencionadas, e sejão estas remetidas aos corregedores das comarcas p.ª q̃ as façam devidam.te semear nos baldios vizinhos dos grandes rios: = *Dimidium facti qui bené coepit, habet* =.

Beijo as mãos de V. Ex.cia por todo o bom cuidado, q̃ tem havido relativam.te á segura guarda de meu pervertido sobrinho Manoel Antonio de Avellar, prezo a bordo da Fragata Golfinho; conforme as cartas de m.tos meus parentes, este moço se acha hoje mais manso com a severidade bem merecida, q̃ tem experimentado: mas assim mesmo, á excepção de sua m.to cega e indulgente mãy, todos os parentes o dezejão ver sahir pela barra fora; como elle estudou latim, grego e outros principios de bellas lettras, e talvez se acaso se emendar poderá no Pará servir bem a S. A. R., supplico a V. Ex.cia q̃ o queria recõmendar ao Ex.mo Snr. Governador do Pará, e se for possivel, fazer-lhe dar o emprego de official inferior na dicta Fragata p.ª ser transportado com alguma decencia.

Fica p.ª servir a V.ª Ex cia em tudo q̃ se dignar determinar-me. D.s G.de a preciosa vida de V.ª Ex.cia por m.s felices annos, como toda a Nação Portuguesa deseja e ha mister.

De V.ª Ex.cia

M.to obrigado, affectuoso e reverente Criado

Felix Avellar Brotero

Coimbra 2
de Dezembro
de 1799

Documento n.º 8

Ill.mo e Ex.mo S.r

A suplicante Dona Francisca Roza do Avellar Noronha queixa-se do procedimento de prizão, que houve contra seu filho, Manoel Antonio Rodrigues do

Avelar para hir servir na capitania do Pará, atribuindo isto a violencia, que contra elle pratica seu tio Telles do Avelar Brutero lente de Botanica na Universidade de Coimbra, irmão da suplicante.

Em observancia, pois, do que V. Ex.ª me ordena no avizo, que me dirigio com o feicho de 25 de Novembro proximo passado, devo informar a V. Ex.ª que por hum facto que tenho perante mim, se conhece, que a suplicante não he a melhor mai de familias para educar bem seus filhos, a quẽ dá muito mimo sem refletir nas tristes consequencias, que resultão da liberdade, que lhes dá, e do demasiado mimo com que os trata sem ter meios suficientes para os socorrer.

Como o Principe Regente Nosso Senhor no mesmo avizo me ordena, que interponha eu o meu paraser; do que acabo de expor a V. Ex.ª concluo que o dito Telles de Avelar Brutero, irmão da suplicante, com justa rasão requer que o suplicado seu sobrinho vá servir na capitania do Pará; porque com prudente motivo recea, que a mimo da mai precipite infelizmente o filho.

He o que posso informar a V. Ex.ª para o por na Presença do mesmo Senhor, que ordenará o que lhe parecer mais justo, e acertado.

Lisboa 3 de Dezembro de 1799-/.

Ill.mo e Ex.mo Sr Dom
Rodrigo de Sousa Coitinho

O Intendente g.al da Policia
Diogo Ign.º de Pina Manique

(A. H. C. — Reino — Papeis avulsos — Ano 1799)
Tem anexo o Requerimento de D. Francisca Rosa do Avelar Noronha.

Documento n.º 9

Tendo chegado de Londres algumas sementes, e Plantas com o fim de se introduzirem, e propagarem em Portugal, se rezervou huma porção de cada especie para se cultivarem no Jardim da Universidade de Coimbra, e he o que consta da Relação inclusa, que tudo se acha pronto no Jardim Botanico, para se entregar ao Procurador da dita Universidade. Espero que VM.ce com o seu conhecido zelo procurara conservar, e propagar estas uteis Plantas, correspondendo assim ás beneficas intençoens do Principe Regente N. S.r

D.s G.e a VMce Palacio de Queluz em 30 de Dezembro de 1799.

Dom Rodrigo de Souza Coutinho

Relação das Plantas e sementes, que se achão no Jardim Botanico, para se remetterem para o Jardim da Universidade de Coimbra.

Plantas vivas

2 Plantas de Cupressus disticha.
2 d.tas de Pinus Cedrus, ou Cedro do Libano.
2 d.tas de Juniperus Virginiana ou Cedros vermelhos.
2 d.tas de Morus papyrifera.

Sementes

Huma pequena porção de semente de Heraclium Sppondilium, em Inglez Hog-weed. Herva propria para Pastos, que se dá nas piores Terras com muita facilidade.

Huma porção maior de Winter-Tares, ou Ervilhaca Ingleza, para semear-se no Inverno. Tambem he excelente para Pastos, e para Feno. Dá-se em Terras inferiores, e concorre para as melhorar, e fazer mais ferteis.

Huma porção de sementes de Pinheiros Silvestres da variedade Escoceza.

Huma duzia de Pinhas de Cedro do Libano.

(A. H. C. — Códice n.º 939 — fls. 166.)

Documento n.º 10

Ill.mo e Ex.mo Snr. D. Rodrigo de Sousa Coutinho

Penetrado dos mais vivos sentimentos de agradecim.to beijo as mãos a V. Ex.cia em nome desta Universid.e pelos zelosos disvelos, com q̃ tanto se interessa pelo progresso da Sciencia dos vegetaes em Portugal e conseguintem.te pelo bem da Nação. Eu escrevo neste correio ao nosso procurador p.a q̃ cuide na remessa das plantas, cujo catalogo V.a Ex.cia me-fez a honra de remetter-me: as arvores no dicto catalogo mencionadas são m.to uteis, e algumas optimas p.a a construção naval; D.s queira que ellas me cheguem aqui bem acondicionadas, porq̃ farei todo o possivel p.a as conservar e propagar: quanto ás herbaceas tãobem são uteis; eu dezejara ver o *Heracleum Sphondylium*; que talvez seja huma variedade destincta das duas, que temos em Portugal: todos os gados as comem, e do succo do seu caule se pode tirar agoardente, conforme Gmelin, Carlo Giulio e outros Botanicos. Foy grande negligencia o deixar-se perder no real Jardim da Ajuda as especies de Rheubarbo, q̃ V. Ex.cia tinha mandado vir de Inglaterra: as nossas boticas estão hoje pagando o rheubarbo bastantem.te caro, e nos o podiamos ter bom e barato, se o cultivassemos. Portanto supplico a V. Ex.cia nos queira fazer a graça de mandar vir de Inglaterra algumas sementes, e mesmo plantas vivas sendo possivel, das differentes especies do Rheubarbo, principalm.te do *Rheum palmatum* e *Rheum undulatum* de Linneo; estas especies, segundo o D.r Murray, não so são cultivadas hoje em Inglaterra e França, mas ainda em Suecia e em m.tos estados de Allemanha, e conforme as experiencias de m.tos Medicos bons practicos, citados pelo mesmo Autor na sua Materia Medica, a raiz das especies cultivadas na Europa não he inferior nas suas virtudes medicinaes á do Rheubarbo que nos vem da Asia. Todas as especies de Rheubarbo são indigenas de paizes frios, por isso eu penso q̃ seria mais acertado de as cultivar em Portugal: do q̃ nas nossas Colonias, menos que nas dictas Colonias se não hajão de escolher algumas montanhas frias como são algumas da Ilha da Madeira, da Capitania de S. Paulo, de Minas, &c. porq̃ nestas creio que se poderá dar menos mal.

As nossas montanhas mais frias do Reyno são certam.te optimas p.a a cultura de todas as especies de Rheubarbo: porq̃ ellas são m.to analogas na temperatura ás da Tartaria Russiana, e Chineza, e do Tibet, aonde as dictas especies vegetão naturalm.te.

Fico p.ª servir a V. Ex.cia em tudo que se dignar determinar-me. D.s Gd.e a preciosa vida de V. Ex.cia por m.s felices annos, como toda a Nação Portugueza dezeja e ha mister.

De V. Ex.cia

M.to obrigado, obsequioso e rever.te criado

Felix Avellar Brotero

Coimbra 20
de Janeiro
de 1800

Letra de D. Rodrigo.

Lembrete anexo: P.ª se responder a Brotéro q̃ recebi a sua Carta, e que em ocazião opportuna procurarei satisfazer ás suas vistas tão dignas do seo zelo e amor pelo R.l serviso.

(Arquivo Hist. Colonial — Reino — Papeis avulsos — 20-1-1800)

Documento n.º 11

Para Felix de Avelar Brotero lente de Botanica da Universidade de Coimbra.

Recebi a carta que V. M.ce me dirigio em data de 20 do corrente mez, e em resposta ao seu contheudo se me offerece dizer-lhe, que tanto quese proporcione occazião opportuna, procurarei satisfazer ás vistas que se encontrão na dita carta, as quaes bem mostrão o zello, e actividade, que V. M.ce tem mostrado pelo Real Serviço.

Deos Guarde a V. M. Palacio de Queluz em 28 de Janeiro de 1800/.

Dom Rodrigo de Souza Coutinho/.

(A. H. C. — Códice n.º 939. fls. 176.)

Documento n.º 12

Para Felix de Avelar Brotero Lente de Botanica da Universidade de Coimbra.

Remeto a VM.ce huma pouca de Semente de Pinheiros chamados de Weymouth, que acaba de chegar da America Septentrional, com a Nota aqui incluza; para que VM.ce os faça semear onde entender que poderão melhor prosperar, no que espero porá todo o cuidado, como em hum objecto de muita utilidade para o Real Serviço.

Igualmente remeto a VM.ce a Semente, que me veio do Maranhão, de huma especie de Pimenta, que lhe peço faça semear no Jardim da Universidade.

D.s G.e a VM.ce Palacio de Queluz em 26 de Fevereiro de 1800 // D. Rodrigo de Souza Coutinho.

Nota vinda de Boston com as Sementes de Pinheiros.

Fui de propozito à pequena Aldêa de Weymouth, que fica no Estado de Massachussets, para indagar se lá havia alguma especie particular de Pinhos, e achei que naquellas vizinhanças se não produz Pinho de qualidade alguma, e que o Pinho chamado de Weymouth, he o mesmo Withe Pine dos Americanos, ou

Pinus-Strobus de Lineo, e que os Inglezes chamão New England Pine, que he talvez a melhor Madeira para Mastros que se conhece, pois os vi de mais de cem pés de alto, e de huma textura admirável.

(A. *H.* C. — Códice n.º 939, fls. 189.)

Documento n.º 13

p.ª se guardar (nota à margem).

Il.mo e Ex.mo Snr.

Acabo de receber as sementes dos Pinheiros silvestres da America Ingleza, que VEx.ª se dignou enviar-me, p.ª os remeter ao Lente Feliz de Avellar Brutero; o q̃ farei promptamente, podendo já certificar a VEx.ª da diligencia, e cuidado, que elle porá na cultura delles, afim de se conseguirem os fins de VEx.ª, todos dirigidos ao bom servisso de S. A. R. e ao bem commum destes Reinos, e seus senhorios. Em q. pessoalm.te, não vou agradecer a VEx.ª a parte que me quiz dar a Universid.e na execução destes seus tão uteis cuid.os recebe VEx.ª o meu intimo reconhecim.to acompanhado do mais profundo respeito.

D.s G.de a VEx.ª por m. a. Lx.ª 28 de Fevr.º de 1800.

Ill.mo e Ex.mo S. D. Rodrigo
de Souza Coutinho

De VEx.ª
M.to rever.te e obrigado Capellão
Francisco B.º C. Ref.or R.or

(A. H. C. — Reino — Papeis avulsos — 28-2-1800.)

Documento n.º 14

Nota sôbre a casca de uma pretensa quina, e uma Toluifera:

I.º de Sbr.º 1800

Hade se mandar Copia com a Casca, mas hade ficar Copia na secretaria.

A casca da arvore q̃ foy remettida não he a da verdadadeira Quina = Cinchona officinalis = segundo me parece; a sua fructificação chegou mt.º desfigurada p.ª poder reconhecer a que genero pertença; posto q̃ farei ainda todo o possível por ver se posso reconhecelo. A casca he mt.º amarga e pela gd.e analogia que tem com a Quina verd.ª pode mt.º bem ser boa nas febres intermitentes.

A Casca da Arvore balsamica remettida, tem gd.e analogia Com a da *Toluifera*, q̃ dá o balsamo de Tolû; e seja qual for a seu genero, este producto balsamico he de grande utilid.e na Medicina, pois o julgo quasi ser o mesmo q̃ o balsamo de Perû ou de Tolû.

Felix Avellar Brotero

Documento n.º 15

Ill.mo e Ex.mo Snr. D. Rodrigo de Sousa Coutinho

As minhas indisposições me não permittem de ir já, como dezejara, aos pés de V. Ex.cia, porq̃ preciso primeiro de ir ás Caldas da Rainha, e so depois do meado de Agosto he q̃ poderei cumprir com este dever; entretanto beijo as

mãos a V. Ex.cia summam.te agradecido pelo bom acolhim.to q̃ tem feito a desventurosa viuva minha irmãa, na causa do rapto de sua filha feito por hum dos mais facinorosos homens, q̃ tem Portugal; ella me remetteo o requerim.to, q̃ tenho a honra de enviar incluso a V. Ex.cia a fim de q̃ semelhante réo seja castigado e a Socied.e civil fique expurgada de hum monstro, q̃ livre poderia cometter grandes desordens, e continuar a corromper os costumes da Nação, e arruinar a honra das mais honestas familias.

Eu posso assegurar a V. Ex.cia, debaixo da minha palavra de honra, que tudo o que contem o dicto requerimto he verdadeiro por informações exactas, que tenho tirado. Eu tenho os olhos fitos em V. Ex.cia, que so pode valer-me neste negocio, como costuma valer-me em m.tos outros em razão das suas excellentes qualid.es, luzes e activid.e, q̃ tanto o caracterizão e poem acima de todos os Ministros de Estado.

O Scelerado reo podia estar ja bem castigado, se não tivera encontrado a protecção do Juiz do crime do Bairro de Andaluz, o qual sendo dotado de uma alma subornavel, baixa e vil, he por isso indigno do serviço de S. Magd.e, como minha irmãa poderá bem informar a V. Ex.cia

Q.do for aos pés de V. Ex.cia darei conta de mim pelo q̃ respeita aos negocios, de q̃ me encarregou respectivos á minha profissão; por ora tenho a honra de participar a V. Ex.cia q̃ os pinheiros do Lord Weymout, cujas sem.tes V. Ex.cia me fez remetter pelo nosso Prelado, vão vegetando bem no Jardim desta Universidade.

Fico p.a servir a V. Ex.cia em tudo o q̃ se dignar determinar-me. D.s G.e a preciosa vida de V. Ex.cia por m.s felices annos, como todos os bons compatriotas dezejão, e a Nação ha mister.

De V. Ex.cia
M.to obrigado, obsequioso, e rever.te criado
Felix Avellar Brotero

Coimbra 17
de Julho
de 1800

(Arq. Hist. Col. — Reino — Papeis avulsos — 17-7-1800.)

Documento n.º 16

Ill.mo e Ex.mo Snr. D. Rodrigo de Sousa Coutinho

As minhas indisposições de rheumatismo, q̃ ha tres annos costumo soffrer neste paiz e estação, me tem impossibilitado de dar a V. Ex.cia nos dois correios passados os devidos agradecim.tos pela ultima remessa das sementes, que se dignou mandar entregar-me; agora porem que passo melhor, o faço e ao mesmo tempo lhe dou conta de como logo q̃ chegarão as dictas sementes, mandei semear parte dellas, e reservei outras p.a as sementeiras da primavera afim de fazer as devidas tentativas sobre os seus productos tão preciosos a este reyno. Devo comtudo declarar a V. Ex.cia q̃ o bom exito da germinação destas sementes não me parece seguro, porq̃ ellas costumão facilm.te alterar-se, qd.º não vem nas suas pinhas, e mesmo assim devem ser semeadas logo apenas chegão. O *Pinus Strobus*, cujas

sementes vierão com as suas pinhas, vay vegetando bem nos lugares mais frescos e sombrios do nosso jardim athe ao presente, porq̃ tanto este como os demais pinheiros do Norte, q̃ V. Ex.cia tem mandado vir, são proprios dos lugares frios, e só junto das nossas mais altas montanhas creio q̃ vegetarão bem; por isso elles jamais se poderão cultivar no jardim da Ajuda, como m.tas outras plantas do Norte da Europa e Asia.

As especies de rhubarbo, q̃ V. Ex.cia mandou pª o dicto jardim, são deste numero, e em vão se tentará nelle a sua cultura; pelo contrario, nas faldas e encostas das mais altas montanhas de Portugal qualquer especie de rhubarbo se dará bem. Nos necessitamos m.to de cultivar o *Rheum palmatum*, *rhaponticum* e *undulatum*, assim como já os cultivão os Inglezes, Francezes e outras Nações do norte, principalm.te a mais essencial especie o *Rheum palmatum*; pelo que rogo a V. Ex.cia nos queira mandar vir da Inglaterra estas plantas vivas e em semente, se for possivel; depois o nosso procurador terá o cuidado de as fazer remetter pela Figueira pª este jardim, e eu depois disso me encarregarei da sua Cultura, pª ver, se podemos usurpar este genero de comercio aos estrangeiros.

Eu não posso deixar de recomendar m.to a V. Ex.cia o projecto de estabelecer em Goa hum jardim das mais interessantes plantas da India, china, e suas Ilhas adjacentes, a fim de se fazerem transplantar pª o Brasil e outras Colonias menos remotas, sem exceptuar ainda mesmo Moçambique, aonde pelas vastas e ferteis margens do rio Sena se podem cultivar m.tas espécies de algodão e outras plantas preciosas, com que se poderá negociar com os povos vizinhos e com a mesma India; tanto mais que esta Colonia poderá algum dia vir a ser huma das das mais preciosas, q.do pelo interior dos barbaros sertões da mesma latitude se puder facilitar a communicação com os Estados de Angola.

He constante q̃ á força dos illuminados disve os de V. Ex.cia se começõu a fazer hum hospital da Marinha, e ainda q̃ os tempos difficeis de agora fizerão suspender os seus trabalhos, eu penso q̃ os obstaculos, q̃ se oppoem á sua continuação, nem sempre hão de durar; supposto isto, na pessoa do Dr. Antonio Joaquim Pegado, meu sobrinho, que já tive a honra de presentar a V. Ex.cia, parece-me imparcialm.te propondo, q̃ S. Alteza real tem hum sujeito, q̃ pode ser aproveitado pª Medico do dicto hospital, concluido elle q̃ seja; porquanto he o unico Medico Portuguez, que tem ideias practicas do q̃ são hospitaes da Marinha por ter frequentado os da Inglaterra (aonde esteve quatro annos) q̃ são como V. Ex.cia sabe os melhores da Europa; elle os frequentou por determinação e protecção do nosso Ministro actual na Corte de Londres, como o mesmo Ministro poderá informar a V. Ex.cia, e igualm.te do merecim.to e morigeração do dicto Medico, se for preciso. Eu o recomendo poiz a V. Ex.cia, não como meu sobrinho, mas sim como hum sugeito q̃ pode ser útil ao Estado.

Dezejo de todo o coração que V. Ex.cia logre perfeita saude, e igualm.te toda a sua Ill.ma e Ex.ma Familia. D.s G.de a preciosa vida de V. Ex.cia por m.s felices an.s, como todos os bons Portuguezes dezejão e a Nação ha mister.

De V. Ex.cia

Coimbra 24 de Novembro de 1800

O mais obrigado, obsequioso e fiel criado
Felix Avellar Brotero

(Lembrete anexo do punho de D. Rodrigo :)

Hade responderselhe q̃ levei á R.l Prezensa a sua carta em q̃ S. A. R. vio novas provas do seo zelo pelo R.l serviso, e pelo aumento das sciencias no q̃ o mesmo Augusto Senhor teve particular satisfasão pela protesão q̃ concede ás Sciencias e aos sabios conhecendo q̃ ellas analogas ás Monarquias fazem a felicid.de dos Soberanos e dos Povos; o q̃ me ordenou q̃ pedisse ao Abade Correa as sementes apontadas (assim se hade logo executar escrevendo ao Abade); q̃ q.to aos Jardins Botanicos de Goa e de Mosambique já estão recomendados, e S. A. R. os manda novam.te recomendar (assim se hade executar recomendando-o aos Governadores da India e Mosambique); e q̃ q.to a seo Sobrinho logo q̃ haja lugar e se ponha em asão o novo Hospital q̃ S. A. R. não hade deixar de attendêlo tendo em considerasão os seos merecim.tos, e a contemplasão q̃ lhe merece o Tio; q̃ finalm.te S. A. R. lhe manda recomendar q̃ cuide em publicar ou em todo ou em parte os seos trabalhos e observasoens sobre as Plantas do Reino e q̃ não deixe roubar á Nasão essa Gloria por Estrangeiros.

O doc.to tem á margem: Respondida em 5 de Dezembro de 1800.

(Arq. Hist. Col. — Reino — Papeis avulsos — 24-XI-1800.)

Documento n.º 17

Levei á Real Presença do Principe Regente N. S. a Carta que VM.ce me dirigio em data de 24 do mez proximo passado, na qual vio S. A. R. novas provas do seu zelo pelo Real Serviço e pelo augmento da Sciencias, no que o mesmo Augusto Senhor teve particular satisfação pela protecção que concede ás Sciencias, e aos Sabios, conhecendo que ellas analogas ás Monarquias fazem a felicidade dos Soberanos, e dos Povos. S. A. R. me ordenou que pedisse ao Abbade Corrêa as Sementes que Vm.ce indica; e quanto aos Jardins Botanicos de Gôa, e Moçambique, seguro a Vm.ce que já estão recommendados, e agora se escreve novamente aos respectivos Governadores a este respeito Pelo que respeita a seu Sobrinho, logo qua haja lugar e se ponha em acção o novo Haspital, S. A. R. não ha de deixar de attendello, tendo em consideração os seus merecimentos, e a contemplação que Vm.ce merece.

Finalmente o mesmo Augusto Senhor Manda recomendar a Vm.ce que cuide em publicar, ou em todo, ou em parte os seus trabalhos, e observaçoens sobre as Plantas do Reino, e que não deixe roubar por Estrangeiros á Nação esta Gloria.

D.s G.e a VM.ce Palacio de Queluz em 5 de Dezembro de 1800 — D. Rodrigo de Sousa Coutinho.

(A. H. C. — Códice n.º 939, fls 387.)

Documento n.º 18

Ao Procurador dessa Universidade se entregou huma porção de sementes de junça para que a remetta a VM.ce E he o Principe Regente N. S. servido, que, fazendoa VM.ce semear em Terreno, que julgar proprio para a sua producção, indague se della se podem tirar vantagens, neste clima, como na Ilha de S. Mi-

guel, onde costuma servir para fabricar Pão, e principalmente para a nutrição dos Porcos; se bem que huma vez semeada he difficil de extinguir, impossibilitando assim as Terras para outras culturas, como verá da Informação inclusa.

D.^{s} G.^{e} a VM.^{ce} Palacio de Queluz em 19 de Dezembro de 1800 —

D. Rodrigo de Sousa Coutinho.

(A. H. C. — Códice n.° 939, fls. 403.)

Documento n.° 19

Remetto a Vm. huma pouca de Semente de Vinhatico de produção da Ilha de S. Miguel, onde esta Madeira se produz muito bem; e he de esperar que o mesmo succeda neste Reino, onde seria muito conveniente introduzi-la: Pelo que, espero que Vm. fará semear com todo o cuidado esta semente, que poderá também repartir com outras pessoas que experimentem se ella produz no nosso Clima.

D.^{s} G.^{e} a Vm. Palacio de Queluz em 30 de Dezembro de 1800/.

D. Rodrigo de Sousa Coutinho.

NB. — P. S. — A dita Semente se entregará aqui ao Procurador dessa Universidade: E tão bem se lhe entregará alguma Semente da — Junça — das Ilhas dos Açores, de que alli se usa muito para engordar os Porcos, e que para este fim seria util introduzir-se em Portugal.

(A. H. C. — Códice n.° 939, fls. 409.)

Documento n.° 20

Havendo-se descuberto na Capitania de Matto Grosso huma verdadeira Quina, sendo huma especie de Chinchona, e cujos effeitos tem sido aqui reconhecidos; he o Principe Regente Nosso Senhor servido, que VM.^{ce} procure hum Botanico capás de hir dirigir esta cultura naquela Capitania, e de nos mandar daquelle interessante Paiz os conhecimentos Botanicos necessários, no que S. A. R. fará hum bom estabelecimento; devendo Vm.^{ce} informar-me logo de tudo o que souber ao mesmo respeito, em que muito interessa o Real Serviço.

D.^{s} G.^{e} a VM.^{ce} Palacio de Queluz em 7 de Abril de 1801./

D. Rodrigo de Sousa Coutinho.

(A. H. C. — Códice n.° 939 — fls. 446.)

Documento n.° 21

r. em 12 Fev.° 1811 (nota à margem)

Illmo e Exmo Snr. Conde de Galvêas

Tenho tido a honra de remetter a V.^{a} Ex.^{cia} algumas cartas por differentes vias; mas athe hoje não sei se forão entregues ou tiverão desvio; repito esta, q̃ estimarei seja mais afortunada, p.^{a} saber da saude de V.^{a} Ex.^{cia}, e p.^{a} significar-lhe os meus sinceros sentimentos de fiel amizade, q̃ nas minhas antecedentes cartas lhe expressava, felicitando a V.^{a} Ex.^{cia} de ter recebido do nosso amavel

Principe remunerações do seu destincto e verdadeiram.te patriotico merecim.to, com q̃ sempre mostrou ter talentos de hum trãscendente homem de Estado, e ser hum dos maiores amigos de sua Nação e do seu Soberano, a pezar de todos os revézes da fortuna.

Eu, Ex.mo S.r tenho terminado as minhas desharmonias com o Bispo de Coimbra pela sua auzencia destes reynos, e tendo tomado alguns banhos das Caldas p.a me restabelecer dos ataques rheumaticos, q̃ nesses tempos da primeira invasão franceza padeci repetidas vezes, voltei logo p.a a Universid.e, aonde athe ao periodo da batalha de Bussaco residi, exercendo as funcões da m.a cadeira, cuidando de restabelecer o Jardim botanico, e de reparar, q.to me foy possivel, os estragos q̃ nelle tinha mandado fazer o Bispo de Coimbra. No sobredito periodo fugi p.a Lisboa, com m.tos Lentes e m.tos habitantes de Coimbra e de outras numerosas povoações da Beira e Extremadura. No saque da m.a caza perdi quasi toda, athe me queimarão os moveis de madeira, e o q̃ foy peior q̃ tudo destruiram-me a m.a livraria, roubando-me m.tos jogos de livros e deixando-me outros troncados. Os danos e calamid.es q̃ soffrerão todos os povos, por onde passou o Exército inimigo, são innumeraveis, como ao receber desta V.a Ex.cia ja saberá; mas salvou-se a Capital, e mostrámos ao inimigo q̃ somos Portuguezes; e sem embargo de q̃ elle fica presentem.te ainda na posição de Santarem e seus contornos, fortificando-se e tendo recebido alguns reforços, não o tememos, antes temos boas esperanças de q̃ ajudados pelos nossos Alliados, e fazendo a Russia a derivação de forças, q̃ se julga provavel, toda a Peninsula poderá vir a ficar libertada delle.

O Bispo de Coimbra, q̃ em França foy de todos os seus collegas; o mais copiosam.te assistido com dinheiros, e se julga ter sabido valer-se delles, acha-se hoje ja dentro de Portugal na Beira alta, e segundo diz com licença do Imperador: elle pelo seu caracter polymorpho talvez possa ainda continuar em ser Reytor da Universid.e, e continuar nas dissenções comigo. Por esse motivo, e m.to principalm.te porque em Coimbra as minhas indisposições se aggravão m.to mais do q̃ em Lisboa, m.a patria, e porq̃ alem disso conto ja vinte annos de serviço de Universid.e, tempo em q̃ os lentes della costumão ser jubilados, tendo nesses mesmos annos instruido o D.r Antonio Joze das Neves nas theorias e practica necessarias p.a poder ficar em meu lugar, dezejara q̃ S. A. R. me empregasse aqui em outro objecto do seu serviço. O D.r Domingos Vandelli foy daqui expulso, como V.a Ex.cia sabe, e demais disso a sua m.to provecta idade o tem posto ja em estado de inaptidão, e de ser aposentado; o seu filho, q̃ hoje sollicita o seu lugar de Inspector do Jardim da Ajuda, não teve principios, nem escola, nem practica alguma de Botanica e Historia natural; o D.r Alexandre, subalterno de Vandelli e Inspector das Quintas do Infantado, acha-se ha trez annos convulso e entrevado em huma camma, como he notorio, sem esperanças de restabelecim.to, conforme dizem os medicos, q̃ a pezar de todos os seus conselhos lhe não poderão ja maes persuadir a sobried.e, a qual hoje parece ser impossivel, visto q̃ o seu embotado estomago exige cada vez mais maior quantid.e de licores, p.a o estimularem: por outro lado o Jardim real da Ajuda, q̃ com o Museo tem custado mais de dois milhões, e algumas Quintas reaes, que custarão grandes sommas, estão em m.ta decadencia, e precisão de hum Inspector intelligente, q̃ vigie e cuide na sua conservação, a qual pode m.to bem effeituar-se com certa

economia, havendo quem saiba conciliala com as possibilid.es actuaes do Estado. S. A. R. tem de mim sufficientes noções p.a ser servido despachar-me no sobredito emprego de Inspector do seu Jardim real da Ajuda, e mesmo de Inspector primario do real Jardim da Universid.e (o qual posso ir visitar huma vez no anno na primavera ou verão) mas como p.a este fim he necessario haver huma pessoa attendivel, a qual represente ao dito Snr. a minha pertenção, q̃ pelos fins economicos da conservação a q̃ tende se faz digna disso, confiando na benevolencia de V.a Ex.cia p.a comigo, supplico-lhe o favor de se dignar querer fazer a sobredita representação, o qual ajuntarei mais ás m.tas obrigações, q̃ confesso dever á sua honrosa protecção.

Eu fallei ja neste negocio aos Membros da nossa Regencia, q̃ me conhecem m.to bem, e me honrão com a sua attenção; todos unanim.te confessarão, q̃ a minha representação era m.to adequada, e q̃ ne'la se haveria de providenciar. Não duvido pois q̃ serenando a gd.e tormenta, q̃ attrahe actualm.te as suas vigilias e cuidados importantes, me hajão de despachar; mas como esse despacho só será provisoriam.te e mesmo assim pode soffrer gd.es demoras, eu dezejava poder obtelo por Carta Regia expedida á mesma Regencia na conformid.e, q̃ exige o estado actual da decadencia do Jardim da Ajuda e das Quintas reaes do Infantado; q̃ tem estado debaixo da Inspecção dos D.res Vandelli e Alexandre. Esta Inspecção foy conferida aos ditos D.res como Naturalistas Botanicos; he pois nessa qualid.e q̃ eu a pertendo na expulsão de hum delles, e na invalidez de outro. Eu não pertendo intrometter-me de modo algum na Inspecção, q̃ tem João Diogo em outras Quintas reaes, tanto porq̃ elle he mto cuidadoso na conservação dellas, como porq̃ a dita Inspecção lhe não foy conferida como Botanico, e por outros m.tos motivos: elle honrame com a sua attenção, nem se oppoem á minha pertenção, antes me prometteo de dar a esse respeito todas as imparciaes, e favoraveis informações, assegurando-me debaixo de palavra de honra, que sempre me preferiria a todos os seus afilhados, se os tivesse a esse respeito.

Fico p.a servir a V.a Ex.cia em tudo o q̃ se dignar determinar-me. D.s G.de a preciosa vida de V.a Ex.cia por m.tos felices annos, como todos os bons patriotas Portuguezes dezejão, e a Nação ha mister.

De V.a Ex.cia

M.to obrigado, e fiel ami.o, e maior venerador

Felix de Avellar Brotero

Lisboa 6
de Dezembro
de 1810

(Arq. Hist. Col. — Reino — Papeis avulsos — 6-XII-1810.)

Documento n.º 22

remetteo-se de novo
a Memoria por Avizo
de 25 de Outubro
de 1824 /

Ill.mo e Ex.mo Snr. Conde de Subserra

Em cumprimento das determinações, q̃ me forão participadas por V.a Ex.cia tenho a honra de remetter inclusa huma Dissertação respectiva á natureza das Dormideiras, á sua cultura, e á extracção do Opio, ou Anfião, produzido pelos

seus fructos. O seu conteûdo foi-me dictado pela experiencia, q̃ adquiri, destas e de muitas outras plantas em diversos Paizes da Europa, principalm.te em França, como tãobem pelos Escriptos de alguns Autores da melhor critica e erudição. Não me foi possivel expedir mais cedo esta remessa, como bem dezejava, porq̃ as indisposições causadas por hum rheumatismo gotoso chronico q̃ padeço em huma idade já bem adiantada, mo não permittirão, e portanto confio em que V.ª Ex.cia me perdoará. Pelo q̃ respeita á incumbencia de indicar alguns Naturalistas habeis em Botanica, em Economia rural e no mais, p.ª o exame da Ilha de Porto Santo e o da Madeira, confesso com toda a ingenuidade a V.ª Ex.cia, q̃ naõ conheço hum só em Portugal, e mesmo na Universid.de de Coimbra alguns q̃ ha presentem.te são mais theoriticos do q̃ practicos, e esses mesmos estão empregados no exercicio Cathedratico da Faculd.e Filosofica; emq.to em Lisboa não se estabelecerem Cadeiras dos differentes ramos de Historia Natural com os seus respectivos Estabelecim.tos como ha em todos as Capitaes dos diversos Estados da Europa, nunca teremos Naturalistas practicos.

Sem embargo das minhas indisposições e provecta idade me prestarei sempre, q.to me for possivel, a todo o serviço, q̃ por S. Mag.de e por V.ª Ex.cia me for ordenado D.s G.de a V.ª Ex.cia m.s an.s

Felix de Avellar Brotero

Alcolena de Belem
em 24 (?) de Agosto
de 1824

Lembretes anexos:

Felix de Avellar Brotero remette huma Dissertação respectiva á natureza, e cultura das Dormideiras, e extracção do Opio, ou Anfião. Pelo que respeita á incumbencia de indicar alguns Naturalistas habeis em Botanica, em Economia rural, e no mais, para o exame das Ilhas do Porto Santo, e da Madeira confessa com toda a ingenuidade que não conhece hum só em Portugal, e mesmo na Universidade de Coimbra alguns, que ha prezentemente, são mais theoriticos do que practicos, e esses mesmos estão empregados no exercicio cathedratico da Faculdade Filosofica. Diz que emquanto em Lisboa não se estabelecerem Cadeiras dos differentes ramos de Historia Natural, com os seus respectivos Estabelecimentos, como ha em todas as Capitaes dos diversos Estados da Europa, nunca teremos naturalistas praticos. Acrescenta que apezar das suas indisposições e provecta idade, se prestará sempre, quanto lhe fôr possivel a todo o serviço que lhe for ordenado.

Em 4 de Settr.º de 1824
J.e Joaq.m X.er de Brito

— Dando-se p.r bom este novo serviço do saber de Brotero, talvez seria util imprimir isto, ajuntando-lhe as ideias do q̃ se pratica na Asia, e q̃ a Brotero não eram presentes, como observei.

— Mandem-se imprimir, e por não alterar o trabalho de Brotero, imprima-se em Supplemento as noçõens, que ha da pratica na Azia

24, 7.bro

— Não sei se não será bom mandar dizer a Brotero q̃ S. M. manda imprimir a sua dissertação, e se nesse caso a quer retocar
24. 8.bro

(Estas duas ultimas observações, creio serem do punho do Conde de Sub-Serra.)

(Arq. Hist. Col. - Reino — Papeis avulsos — 24-8-1824.)

Documento n.° 23

Respd.° em 11 de Nover.°
de 1824

Ill.mo e Ex.mo Snr.

Tenho a honra de tornar a remetter a Dissertação sobre as Dormideiras e a extracção do Opio dellas, em que não achei que supprimir nem addicionar; e em cumprim.to do ultimo Avizo, q̃ me foi expedido por V.ª Ex.cia para fazer outra sobre a Orzella, cuidei logo com a brevidade, que me permittio a minha bem fraca saude, em satisfazer a esta incumbencia. Conclui hontem este trabalho, e no Opusculo sobre a Historia Natural da Orzella, q̃ tenho a honra de remetter incluso, comprehendi todas as essensiaes noções, q̃ os Botanicos e Tintureiros athe agora tem publicado respectivas a esta interessante Planta imperfeita. Quanto á sua propagação, he ainda entre os Botanicos hum problema, se ella se propaga por sementes, ou por gomos; a natureza he que a propaga pelas rochas da borda do mar, e ainda q̃ a sua propagação pela arte não seja impossivel, eu sempre ouvi dizer nas Escholas de Paris, aonde apprendi, e tãobem a m.tos grandes Botanicos, que a sua cultura em grande he impraticavel, e que em pequeno sera sempre m.to difficil e sem lucro; tal he tãobem a minha opinião, que sujeito á de quem melhor o entender, e ao que S. Mag.de for servido determinar.

D.s G.de a V.ª Ex.cia m.s an.s
Felix de Avellar Brotero

Ill.mo e Ex.mo Snr.
Conde de SubSerra

Em 8 de Novembro
de 1824

(Arq. Hist. Col. — Reino — Papeis avulsos — 8-XI-1824.)

Documento n.° 24 (Escrito por outra pessoa e assinado por Brotero).

Resp.° em 16 de Agosto de 1826

Ill.mo e Ex.mo Snr.

Durante o Ministerio do Predecessor de V. Ex.ª recebi delle varias sementes de Pinheiros e de outras Arvores resinosas suas congeneres, indigenas dos paizes do norte da Europa, com simultaneos Avisos, em que S. Mag.e me incumbia de que houvesse de fazer neste Real Jardim Botanico as competentes observações

sobre a sua vegetação para ver se neste Reino se podião cultivar e dar prosperamente; fui alem disso incumbido de escrever sobre alguns artigos respectivos á Historia Natural das mesmas arvores. Em cumprimento destas Regias Determinações mandei semear todas as especies de sementes que recebi; quasi todas germinarão, as suas plantulas tem prosperado bem, e me parece que não deixarão de prosperar no clima e terrenos de Portugal. Pelo que respeita aos artigos respectivos à Historia Natural dos Pinheiros e outras arvores resinosas suas congeneres, julguei ser util e adequado escrever o seu Tractado historico inteiradamente, do que só alguns artigos delle, e como para satisfazer a este fim, não pouco trabalhoso, era preciso mais tempo e mais saude do que eu tenho, necessariamente me vi obrigado a demorar esta Obra, e agora que a pude concluir, tenho a honra de a remetter a V. Ex.ª; ella poderá ser impressa na Typographia Regia, como tem sido todas as que S. Mag.e me tem incumbido de escrever, se isso assim for do Agrado de S. A. a Serenissima Senhora Infanta, Que em Nome D'ElRei nos Rege.

D.ª Gd.e a V. Ex.ª m.s an.s
Felix de Avellar Brotero

Ill.mo e Ex.mo Snr. Ignacio
da Costa Quintela

Real Museu e Jardim Botanico
em 11 de Agosto de 1826

(A. H. C. — Reino — Papeis avulsos — 1826-11-8)

Documento n.º 25

Snr.

Diz D. Francisca Roza de Avellar, viuva do Capitão Domingos Rodrigues de Avellar, que Lauriano Joze Velho de Barbosa, alferes da ordenança (filho de hum mercador fallido de pessimos costumes) cazado, mas sem querer cohabitar com sua desgraçada mulher, Anna Joaquina, moradora na Villa de Barcellos e hoje reduzida á extrema miseria e ameaçada de ser assassinada por seu malvado marído, continuam.te fazendo vida de vadio, sempre entre pessimas companhias, mudando de nome quando assim lhe convinha p.ª mais a seu salvo cometter crimes, sumam.te habil em toda a sorte de dólos e ardiz, m.to déstro em fazer signaes falsos, vestido ora de paizano ora de farda de Major, q̃ se dizia ser com patentes falsas feitas por elle, presentando-se em algumas sociedades condecorado com o habito da Ordem de Christo, e nellas ás vezes mesmo mostrando os papeis respectivos á graça regia do dicto habito com uma falsa firma do Ministro de Estado feita por elle, dizendo-se ser solteiro por toda a parte, e mostrado-o ser assim com certidões falsas de alguns parochos feitas e reconhecidas por elle, fazendo-se acompanhar algumas vezes por criados de Libré, jurando ser fidalgo das mais nobres familias do Minho, e fazendo p.ª esse fim grandes despezas em algumas occasiões, q d.º he constante hoje em Barcellos q̃ sua mulher está vivendo de esmolas pela grande pobreza, em q̃ a sua caza se acha; este monstro de prevaricação e de crimes teve a astucia de se insinuar no agrado e de prometter casam.to a huma filha da Supp.te, por nome D. Mariana de Avellar, menina m.to honesta e

de inocentes costumes, de q a Supp.te era provisional tutora, e a qual V. Alteza Real protegia e tinha feito mercê do habito da Ordem de Cristo pª o marido com que cazasse pelos relevantes serviços de Thomaz da Sylva de Avellar parente della; repugnou m.to tempo a supp.te de assentir ás dolosas pertenções do sobredicto réo, temendo q elle fosse algum aventureiro prevaricador, como de facto era, e sem embargo de toda a astucia q este então desenvolveo pª a seduzir e a sua filha, ultimam.te melhor informada lhe determinou, q nunca mais lhe tornasse a fallar nem a sua filha; mas o doloso réo continuando a insistir no casam.to lhes apresentou hum despacho do Emin.mo Cardeal Patriarcha de fiança a banhos, pª q qualquer parocho o pudesse cazar com a dicta menina, despacho que o dicto reo tinha feito, furtando a firma a S. Emin.cia; hesitou ainda algum tempo a Supp.te athe q em fim plenam.te informada tornou a dizer-lhe, q se fosse embora, que nunca mais lhe tornasse a apparecer, e q agradecesse á sua bondade não se queixar pª o fazer castigar logo como merecia; continuou o contumaz malvado no seu criminozo projecto e por cartas occultas chegou a persuadir a innocente menina q fugisse com elle, dizendo-lhe q tinha hum verdadeiro despacho de S. Emin.cia pª poder recebela clandestinam.te, o q de facto chegou a obter, roubando-a huma noyte a sua mãy e fugindo com ella, e furtando alem disso á Supp.te mais de cem moedas em joyas, roupa e dinheiro; ha quasi dois anos q tem vivido com ella occultam.te em falsa vida marital, e ultimam.te por exactas pesquizas da Policia forão ambos prezos, e elle depois de hum acto de resistencia remettido a Cadêa do Limoeiro, aonde se acha, protestando q logo q sahir da dicta prizão hade matar a Supp.te e a sua mulher de Barcellos, crimes de q o seu prevaricado coração he m.to susceptivel de effeituar; portanto P. A V. Alteza Real seja servido mandar q este scelerado homem, em razão dos seus detestaveis crimes e preverso coração, seja mudado da Cadea do Limoeiro para a Trafaria, e ahi com segura guarda detido athe a primeira occasião de ser remettido e degredado pª algum dos presidios de Africa por toda a sua vida.

(Arquivo Histórico Colonial-Reino-Papeis avulsos-s. d.)

Documento nº. 26

Senhor

Diz D. Francisca Roza do Avelar Noronha, Viuva do Capitão Domingos Rodrigues do Avelar, Que sendo prezo Lauriano Joze Velho de Barboza, o qual com aleyvozias, e falsidades injuriando a Supp.e fez disgraçada a D. Marianna Balbina do Avelar Noronha, sua menor filha; E'le vendose obrigado a confeçar, a entregou: Forão desta delligencia officiaes da Intendencia com Portaria da mesma; e estando de acordo, para irem por confição de Aleyvozo Treidor, buscar a Menor, e porem na em hũ particolar Depozito, que a Supplicante sua May determinasse; pois havião principiado a dilligencia, e lhes tocara o acabaremna: Então se adiantou o Juiz do Crime do Bairro d'Andaluz, Pedro Antonio da Matta, mandando buscar a Menor filha por outro official seu valido: Em lugar de darlhe parte, para apor em particolar Depozito, e depois ser recolhida a honesta clausura, como queria na de S. Christovão: este Juiz pelo contrario, a mandou pôr na Cadea do Limoeyro, e em caza do Carcereiro, Homem Viuvo, indoa sperar na mesma; lugar indecente para a sua qualidade.

Acodiu logo a Supplicante May, em a querer no Recolhimento de S. Christovão clausurar: Fez p.ª isso varios requerimentos ao d.º Juiz, e Intendente: Todos se Suprimião sem Despaxos, nem com elles: Davaselhe em resposta, Que a seu tempo e não havia preça: e com trez semanas de demoras no Limoeyro; sem descançar, replicando a Supplicante, Que não queria na Cadea sua filha; porque tanto assim mais se via injuriada, nem o Castigo era aquelle para Senhoras de bem, q̃ por infelices se faziam desgraçadas; e so sim o de Recolhimento em clausura honesta, onde so queria despender, o que não devera pagar a Carcereiro: E se sua filha era assim tão injuriosamente castigada, quando por falsidade enganada: Que poderia então merecer hũ Aleyvozo, e Treidor Falsario.

Afflicta a Supp.ª May, porque todas a criminavão suppondoa descuidada sem requerer: e que antes a consentia demorada, e athe com entrada p.r Depozito, p.ª tal caza, tão indecentemente; quando por precipitado erro do dicto Juiz do Crime; posto que foi infelis, e se havia feito desgraçada: Não se lhe devia dar Depozito sem Detreminação da May, que a dominava: Demorar-se em hũa tal caza, como indecente Depozito, tanto tempo: Tudo isto tem censurado, Pessoas do mayor respeito, e amisade pela ignorancia do Menistro, para que a Supplicante May se queixasse: Assim se viu obrigada, e o fez ao Intendente, sobre o erro do Juiz, em que havia consintido; Cahiu em si, e mandou logo, e mandoulhe so então Portaria, p.ª que se fosse logo buscar a Infelis, e ser clausurada no Recolhimento dos Cardaes, e ordem á Supplicante sua May, p.ª se por tudo prompto; e fazer as despesas necessarias: Mas porem isto so se fez a gritos da May, se não inda estaria em caza do Carcereiro pela ignorancia, e crasso erro do Juiz.

Por isso mesmo, não pode a Supplicante May, mettella no Recolhimento de S. Christovão, como queria: Foi falar; mas teve p.r encontro, Que o Provedor, que o Governa indo a infelis de hũa tão indecente caza p.r culpa, ignorancia, e erro do Juiz, a não aceitava, segundo as circunstancias em que se achava, p.r que pondoa o d.º Juiz em tal lugar; não pode sua May naquelle Recolhimento clausulalla *(Sic.)*:

Viuse afflitta, sem saber onde a puzesse: e pela tirar do Limoeyro, foi para o Recolhimento dos Cardaes de Jesus: aonde este Juiz hia falarlhe os mais dos dias: E tendo por si Menistro, e Carcereiro: tão Falsario homem, que logo o tirou do Segredo, e poz em Liberd.ª na Cadea, para poder falar, e perto hũ do outro, se cartearem, escondidamente, saberem os passos, que se davam para defeza de tão astucioso Homem.

O d.º Juiz disfarçando, emetendo em Silencio as suas culpas, quando nas mesmas lhe falavão, p.r elle acodia: os requerimentos q̃ se fazião a este respeito, todos erão sumidos; e delles não uzava, enganando este Juiz, inteiramente, em tudo ao Intendente, informandoo mal, e por differente Ideya, concertando, e dandolhe a cor, que queria, sobre alguas passagens; E que de outras, não sabia: o Intendente consentia, enganadamenre, na boa Fe,: Athe para maior dezatino mandou o d.º Juiz, Que levasse com sigo a Infelis p.ª o Limoeyro hũa creança de dous mezes, que se lha achou, aonde a teve comsigo: Dipois lhe procurou Ama para a crear, e dizia lhe pagava trez meze adiantados, sem nada disto ser

precizo, afin de ficar ca fora, sendo tudo hũ Padrão de Infamia a Nobre Familia, e Parentes da Supplicante.

Pois, que se spera de hũ homem cazado, Treidor, Aleyvozo, Falsario, e de tão pessima canducta, so por lhe fazer o gosto, e vontade; e tudo por petitorios da Infeliz; e p.r hu tal Homem induzida; que para isso teve o tempo de anno e meyo, ensinuandoa no que havia de dizer, para os fins do seu livramento, quando chegasse a ser prezo, como astuciozo de Ideyas: E deixase este Juiz enganar, sem cumprir com as obrigaçoens dos seus Deveres no lugar honrozo, em que se emprega: Tantas aleyvoziaz, patentes e claras, pelo que dantes fez: Pois se devia logo esconder a criança para a Roda; ou ao menos entregar-se a hũa Mulher de Leyte por alguns dias, para da mesma dar conta, athe se determinar: Não fez nada disto; antes a pôz no Depozito da Cadea com a Infeliz; para mais dar brado e que falar, sobre a sua disgraça, como se fosse outra qualidade de Mulher, sem saber o que devera fazer, discorrendo bem no seu lugar; e indigno por isso de ser Menistro p.r que inda mais injuriou, e novamente infamou em dobro hũa Familia honrada, e grave, para encobrir culpas a hũ tão criminozo homem, querendo persuadir, Que a Creança havia herdar o Morgado de hũ Thio; quando na verdade se sabe o contrario: E antes tem hũ Irmão cazado com filhos na Terra, e o mais velho summamente pobre.

Tudo isto sabe o d.º Juiz; mas fasce dezintendido querendo a força se crie a criança e ficar com mais infamia a Infelis, e Familia de seus Parentes, para assim e no entanto, com spera de vir, se se vai livrando, dizer o d.º Juiz, Que elle está Viuvo, ou cedo para enviuvar, Que a M.er he doente; e ja estará Deveras ja Viuvo: Persuadido assim o Juiz com falsas expressoens: assim as chega a dizer, e a informar ao Intend.te, sabendose quem he o Aleyvozo Tratante, e que ja d'antes havia fabricado falsidades com enganos, para hũ Cazamento fingido afin de fazer desgraçada hũa Infelis com tanto estrago da caza da Supplicante May com a mayor injuria, como dizer dantes, e para isso, Que era solteiro, mostrando certidão falsa, e fiança a Banhos, Habito de Cristo, Posto de Sargento Mor, ser Fidalgo, e Morgado de Provincia, e tudo com papeis falsos, para assim conseguir os seus malvados intentes, de que foi preciso uzar, para caso tão infeliz.

Agora para ver se se livrava, vai uzando de outras maximas Ideyas: E o tal Juiz acodindo disfarçando, e patrocinandoas: Basta dizer, que para melhor fazer o seu papel, tudo tem sido perguntas á Infelis no Limoeyro, disfarçando, e dizendo, que era preciso estar ali muito tempo para isso; e com este pé ali a queria ter demorada muito tempo, como teve trez semanas; quando as perguntas a ella se fossem precizas para algua coisa de averiguação; em hũ dia se fazião; porem o cazo, que he outro, em diferente Ideya; ainda as perguntas não estão feitas; ainda o Juiz não so agora continua inda em fazellas; mas tão bem em screverlhe cartas ao Recolhimento, como ella disse, Que Sua May lhe poz apertos, que lhe custa mais, athe as Cartas do Menistro serem vistas, que lhe escreve; e isto se pode mostrar precizo.

He tal este Juiz, que tem feito tanta injustiça, Que elle he que deve ser perguntado; Nada tem feito; antes tirou logo do Segredo hũ criminoso tal; clamando a Supp.e lhe perguntasse pela Merce do Habito, que trazia, Posto de Sar-

gento Mor com que se intitolava, na Praça de Chaves, Que mostrasse a Patente — p.r que assim se intitolava — Que declarasse a Serra, e o nome que mudava, uzando o de Lourenço, sendo Laureano; Nada disto, quiz o d.º Menistro averiguar, nem perguntar; antes sumindoos requerimentos, para mais o não criminar, so cuidou logo em o pôr em mais soltura, para melhor falar, screver, e uzar das suas Industrias, assim para mais induzir a Infeliz, como valerse de machinar para as suas malvadas Ideyas ir apelando, emfin tem sido o d.º Juiz o seu Procurador: I he o d.º Juiz que a tem induzido, a que se carregue de todas as culpas sobre si, para que o Treidor fique sendo Innoscente. Requereu a Supplicante, que se lhe fizesse Sequestro, em suas cazas, que tem ao Rego; e mandou o d.º Juiz buscar a Supplicante a paga, dizendo não tenhaõ embarasso algũ; e agora de presente lhe aparece divida, afin de ser o dinhr.º para o Tratante, e não pagar o que a Supplicante deve; pois lhe roubou mais de cem moedas na fugida com a Infeliz: Fizeräose requerim.tos com o rol de tudo. p.a que este Juiz lhe pedisse conta do caminho, que lhe deu, e que fosse perguntado a quem vendeu: Nada disto averiguou o dito Juiz; antes disfarçou, não uzando do requerimento, como taobem mandou buscar o dinhr.º da Devassa sem a completar, nem coiza algũa averiguar das culpas falsidades, e enganos por hũ tal Aleyvoso, e Treidor praticadas, para mais não sahir culpado: Pois as suas Maximas, e astuciosas Ideyas reinão da mesma forma; e se se apanhar solto, o que fara de vingança a Familia da Supplicante, e a esta que lhe he Parte.

P. a V. A. R. se digne mandar seja hũ tal Aleivozo Homem recluso a Segredo, emquanto não for conduzido á Trafaria, e ir da mesma para o mais remoto Degredo por toda a vida, e de donde mais não possa vir nas suas Falsidades, e aleyvozias prosseguir, removidas p.a tudo isso as culpas do d.º Juiz, para outro que V. A. R. determinar, sendo aquelle reprehendido, e castigado como merece, pelos erros, que tem feito, e como Indigno de tão honrozo emprego no lugar em que esta.

E R M.ce

(Arq.º Hist.º Colonial — Reino — Papeis avulsos — s. d.)

Documento n.º 27

Lavrou-se Decreto ao Conde Regedor em 18 de Agosto de 1800 p.a hir este Reo degradado por toda a vida p.a os Rios de Senna.

Ill.mo e Ex.mo S.r

Em observancia dos Avisos, que V. Ex.a me dirigio nas datas de 14, e 31 de Julho proximo preterito, com os requerimentos incluzos de D. Francisca Roza de Avelar e Noronha, em os quaes se queixa de Lauriano Joze Velho de Barboza, de ter raptado sua Filha solteira D Mariana Balbina do Avellar Noronha; perssuadindo o supp.te ser solteiro, e deter em Barcellos, sua patria, hum grande fundo de rendimento, ser cavalleiro da Ordem de Christo, uzando da Insignia, tudo só com o fim de ter entrada na caza da supp.te, inculcando-se ser solteiro, sendo cazado.

He certo que o sobredito Lauriano Joze Velho de Barbosa raptou a Filha da supp.te D. Marianna Balbina, menor de vinte e sinco annos, e que anno e meio andou escondido com ella, e que della houve um Filho; forão hum e outro prezos, estão confesços, e este Reo não só tem o delicto do rapto, mas o de uzar, e trazer a Insignia da Ordem Militar de Christo, sem ser cavalleiro; e hé cazado sem que há muitos annos faça vida com sua Mulher, que tem em Barcellos, sua Patria, e se achava nesta Corte há muitos annos vivendo de industria, com que enganava muitas pessoas facies, extorquindo-lhes algum dinheiro, perssuadindo estar aqui em requerimentos, que tinha na Real Prezença, do Augusto Principe Nosso Senhor. e nas Secretarias de Estado, pertendendo igualmente figurar ser huma grande personagem, e ter huma caza de grande fundo: com estes extratagemas illudio tãobem a supp.te para ter entrada em sua caza, e pedir-lhe a Filha para cazar com ella, o que com effeito consiguio, induzindo a infeliz Rapariga, a ponto de uzar della para os seus illicitos fins, e afinal raptala, e estarem vivendo como se cazados fossem.

Da conta incluza, que me dá o Juiz do Crime do Bairro de Andaluz, com o Treslado da Devassa, e Perguntas, que a accompanha, se provão todos os factos que tenho refirido a V. Ex.a, e que hé Reo o suplicado Lauriano Joze Velho de Barbosa; e tem todo o merecimento para hir para huma das Colonias deste Reino: A dita Rapariga raptada fica no Recolhimento dos Cardaes de Jesus, onde sua May me requereo a pôzesse.

Hé o que posso informar a V. Ex.a para o pôr na Prezença do Principe Regente Nosso Senhor, e o que o Mesmo Senhor Deliberar hade ser o mais acertado.

Lisboa 11 de Agosto de 1800.

Ill.mo e Ex.mo S.r D. Rodrigo de Souza Coutinho.

O Intendente G.al da Policia
da Corte e R.o — Diogo Ign.o de Pina Manique

(Arq.o Hist.o Colonial - Reino - Papeis avulsos - 11-8-1800.)

Estampas I-III

Carta de Brotero para D. Rodrigo de Sousa Coutinho, de Coimbra, em 10 de Junho de 1799.

Illmo e Exmo Snr D. Rodrigo de Sousa Coutinho

A debilidade, em q se acha a minha saude atacada desde este inverno athe ao presente por hum grave rheumatismo, não me permittem dar ás ordens Regias, expedidas por V. Exa no correio passado, aquella bem circumstanciada resposta, q eu desejava, e devera se tivesse mais vigor: Contudo pela seguinte poderá V. Exa reconhecer, que, a pezar do q tudo enfermo, em q existo, me esforcei q.to me foy possivel por cumprir com as ditas Ordens.

O Cedro de Buçaco he huma arvore, q não foy conhecida por Linneo, nem mesmo botanicam.te pelo D.r Vandelli. Segundo Miller, esta arvore he indigena do Malabar e dos Cedros de Goa; de Lá as suas sementes foraõ trazidas pelos Portuguezes p.a este Reyno, e semeadas principalm.te na Cerca dos PP. Carmelitas de Buçaco, aonde se acha naturalizada. He na realid.e huma especie de Cypreste, pela sua fructificaçaõ; Tournefort lhe deo o nome de Cupressus Lusitanica, e o Cavalheiro de Lamarck lhe chama Cupressus glauca [Encycl. Meth. Bot. Botan.]

Nos temos em Coimbra algumas arvores desta especie junto da Fonte das Lagrymas, na Cerca dos PP. de S.ta Cruz, &c. eu taõbem as tenho encontrado pelas Serras do Bispado de Viseu, semeadas por alguns curiosos. Ellas são faceis de se propagar por sementes tiradas das suas pinhas e immediatam.te semeadas, nos mezes do Outono em terra solta, e em duas pollegadas de profundid.e. Requerem lugares frescos, não expostos todo o dia ao Sol, e principalm.te Serranias p.a melhor vegetarem. Podem-se transplantar, dos Viveiros p.a o lugar onde devem ficar,

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

desde hum athe trez annos de idade, e depois de regadas, não vendo o cuidado de se lhes podar annualmte alguns ramos interiores, elevão-se rectas athe mais de sessenta palmos, e engrossão athe dous palmos e meyo ou mais, em diametro: mas no periodo desta grossura, ordinariamte contra nos, começão a ter declinio. A sua vegetação he mto menos lenta do q a do Cypreste commum, principalmte em terreno hum pouco humidos; eu tenho algumas no Jardim botanico desta Universidde, que regadas no verão demho de sette annos adquirirão a altura de quinze pés, e trez pollegadas e meya de diametro na parte inferior do seu tronco.

O nome de Cedro foy dado bem impropriamte a esta arvore, e talvez somte por ella estender seus ramos á maneira dos Cedros do Libano e outros; porquanto a sua madeira differe mto da dos ditos Cedros, tanto no peso e dureza como no resinoso e outras qualides. Demais disto, ainda q ella seja huma especie congenere do Cypreste ordinario, a força de cohesão e a densidde da sua madeira he incomparavelmte mto menor do q a do dito Cypreste. As madeiras Européas mais proprias pa a Construcção naval, e nella ordinariamte usadas, são as de Carvalho, ulmo, faya verdadeira, abeto e algumas outras especies de pinheiros do Norte: a madeira dos nossos Cedros de Bussaco he mto mais leve, menos densa e menos forte não digo so do q a do Carvalho e ulmo, mas ainda do q a da faya verdadeira e pinheiros do norte; ella me parece ter não pequena analogia com as madeiras brancas, taes como a do amieiro, álemo, e outras; o seu tronco he pouco resinoso, e quasi toda a sua resina reside na casca, por consequinte não indica q possa resistir mto tempo á agoa. Não deixa comtudo de ter algumas boas qualids, como são a de não rachar com o calor, de ter alguma flexibilidde, e ser susceptivel de algum polido, ainda q medico. Todos os Autores, que tractão desta arvore, dizem somte que ella he boa pa obras de

Architectura domestica e p.ª alguns moveis, e com effeito os Carpinteiros de Coimbra a estimão p.ª o dicto fim; nenhum contudo falla de q. ella seja boa p.ª a Marinha; sem embargo disto, e ainda q. ella não seja das melhores para a construcção naval, não me parece q. seja absolutam.te inutil p.ª a dicta construcção, e se deverião fazer algumas tentativas a este respeito, em embarcações pequenas, &c. e tanto mais porisso mesmo q. esta arvore se propaga com facilid.e e vegeta bem em Portugal.

Os Cedros, que se achão na matta da Cerca de Bussaco são em pequeno numero, e me dizem q. talvez não cheguem a Cem; alguns delles estão ja na idade de declinio, a q. Mr Duhamel chama Retour, e por conseg.te o seu Cerne tem soffrido mais ou menos alteração; elles tem desde 50 athe 70 ou mais palmos de alto, e desde hum palmo athe dois e meyo de diametro. A sua conducção athe Coimbra poderia ser por preço comodo, se houvessem bons caminhos; mas elles são maos, e na Serra impraticaveis, por conseg.te precisão de ser concertados, e alguns abertos de novo principalm.te na Serra, o q. julgo sera de não pequeno dispendio; o transporte de Coimbra athe a Figr.ª em jangadas, não estando as agoas do Rio m.to baixas, he comodo e barato.

Remetto neste correyo algumas pinhas de Cedro, cujas sem.tes devem ser semeadas logo; a estação contudo não he a melhor, mas sim a do Outono, como ja especifiquei, na qual remetterei outras, determinando-mo V. Ex.cia. Visto q. ellas nascem bem, creio q. he de mais economia e comod.e remetter as pinhas do q. plantas arrancadas do viveiro. Mando tão bem hum pedaço de madeira do Cedro cortado de hum ramo grosso, p.ª q. V. Ex.cia reconheça e faça verificar as minhas assersões, porq. os Portuguezes dizem: = q. hum só dedo não faz mão, nem huma so andorinha verão =.

D.s G.de a preciosa vida de V. Ex.cia por m.s felices annos, como toda a Nação dezeja e ha mister.

Coimbra 10 de Junho de 1799

De V. Ex.cia

O mais reverente e obsequioso Criado

Felix Avellar Brotero

Estampas IV-V

Carta de Brotero para D. Rodrigo, de Coimbra, em 14 de Outubro de 1799

Respondida em 26 de Outubro de 1799

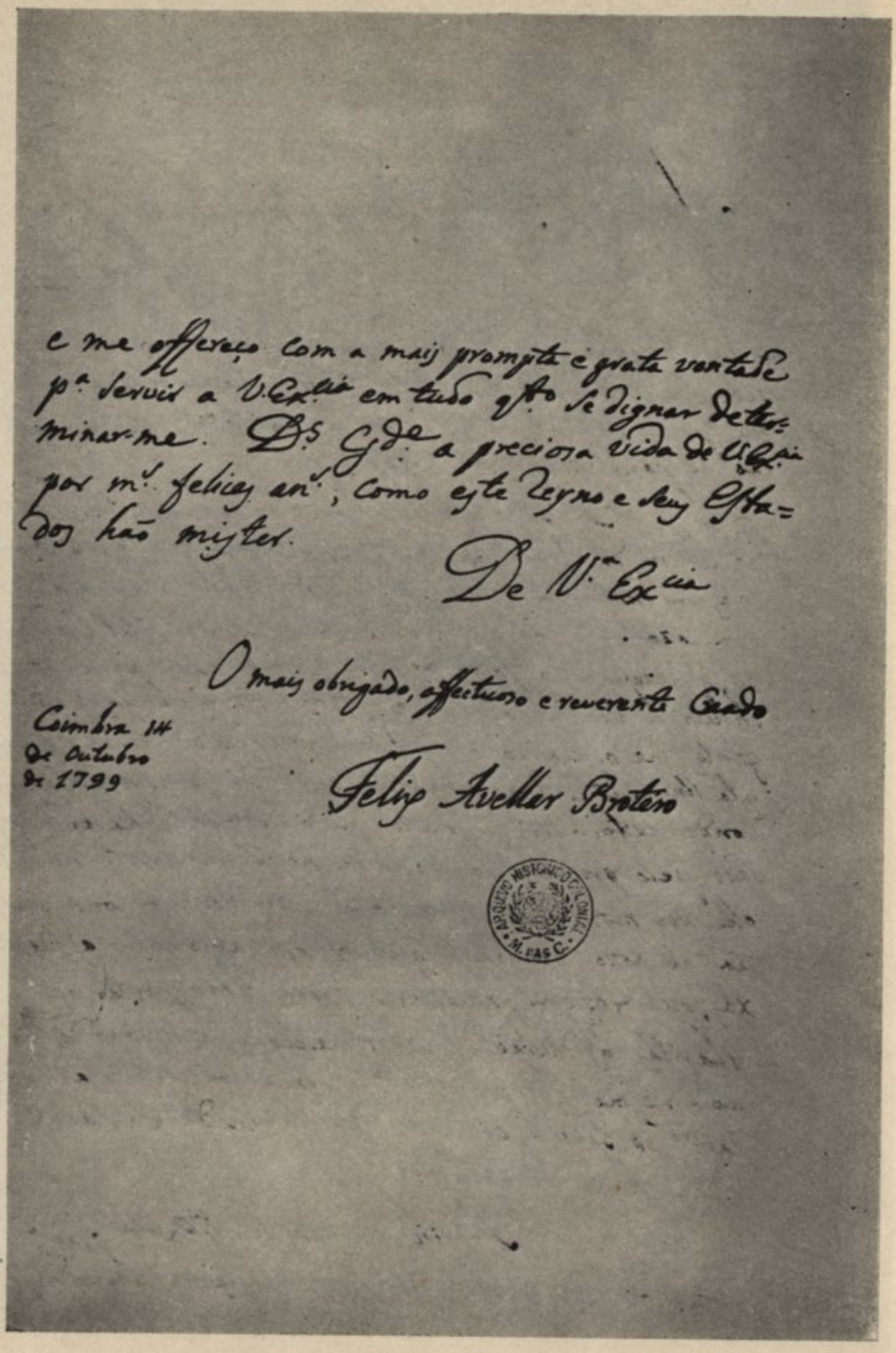
ARQUIVO HISTORICO ... M. DAS C.

Ill.mo e Ex.mo Snr D. Rodrigo de Sousa Coutinho

Na conformidade das determinações de V. Ex.cia remetto as sementes do Cedro de Bussaco [o Cupressus glauca de Lamarck] que podem ser semeadas agora imediatam.te, visto q. a estação he para isso a mais propria.

Depois que tive a honra de ir com V.a Ex.cia ao Jardim da Ajuda, fui procurar algumas vezes a V. Ex.cia mas em nenhuma dellas pude ter a felicid.e de o achar em Caza. Eu não pude demorar-me nessa Capital o tempo, q. dezejava; a falta de hum sujeito habil para substituir a minha Cadeira, e outras circumstancias urgentes me obrigarão a partir no principio de Outubro para esta Universid.e. Antes de partir participei ao nosso Bispo Conde Reformador o muito que V. Ex.cia se tinha interessado pelo progresso da Botanica nesta Universid.e, no q. elle deo mostras de sumo gosto, e ordenou em consequencia ao nosso procurador que fizesse aprompter as caixas, que fossem necessarias para transportar as plantas, q. devião de ser remettidas, assegurando-me ao mesmo tempo o m.to q. tinha em vista o adiantam.to do Jardim botanico desta Universid.e e o haver nella hum desenhador.

Beijo as mãos a V. Ex.cia pelos muitos obsequios, com que me tem honrado,



e me offereço com a mais prompta e grata vontade
p.ª servir a V. Ex.cia em tudo q.to se dignar deter=
minar-me. D.s G.de a preciosa vida de V. Ex.cia
por m.s felices an.s, como este Reyno e seus Esta=
dos hão mister.

De V.ª Ex.cia

O mais obrigado, affectuoso e reverente Criado

Coimbra 14
de Outubro
de 1799

Felix Avellar Brotero

ARQUIVO HISTORICO COLONIAL M. DAS C.