

O F I C I O S

**A VOZ DAS
PLANTAS**
MUSEU BOTÂNICO
DO IPBEJA (2002-2021)

LUÍS MENDONÇA DE CARVALHO



IPBeja
INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BEJA

Título

A Vog das Plantas

Museu Botânico do IPBeja (2002-2021)

Colecção

Ofícios

Autor:

Luís Mendonça de Carvalho

Edição:

IPBeja – Serviços de Planeamento,
Marketing e Comunicação

Revisão:

Ana Cunha

Francisca Fernandes

Paula Nozes

Design:

Pedro E. Santos

Pré-impressão, Impressão e acabamento:

Norprint – a casa do livro

Depósito legal: 487337/21

ISBN: 978-989-8008-72-5

Setembro de 2021

OFÍCIOS

A VOZ DAS PLANTAS

MUSEU BOTÂNICO
DO IPBEJA (2002-2021)

LUÍS MENDONÇA DE CARVALHO

A VOZ DAS PLANTAS

Nos arredores de Atenas estão as ruínas de um antigo templo no qual os gregos, mulheres e homens, eram iniciados nos *mistérios* de Deméter e Perséfone – os mais importantes *mistérios* do mundo grego – que lhes permitiam *ver* as deusas e, também, sentir a energia vibrante da *vida* além-morte. O templo situa-se em Elêusis, onde, de acordo com a tradição clássica, Deméter [Ceres, no panteão romano] ensinou aos Homens as técnicas necessárias ao cultivo dos cereais, e, assim, lhes indicou o caminho para a agricultura e para a civilização.

A agricultura terá surgido em redor do décimo milénio a.C. em distintas áreas [Médio Oriente, Mesoamérica, China] como resultado da sedentarização de sociedades caçadoras-recolectoras e das alterações climáticas ocorridas após as grandes glaciações. No Levante e no Médio Oriente estas alterações favoreceram climas com uma prolongada estação seca, propícios a plantas com um ciclo de vida anual ou a plantas que, durante

esse período seco, mantivessem parte do seu corpo sob a forma de bolbos, tubérculos ou rizomas. Estas foram as primeiras plantas domesticadas pelos agricultores do Crescente Fértil.

As práticas agrícolas permitiram a existência de um fluxo estável e previsível de hidratos de carbono (sob a forma de cereais e outras plantas análogas) e de proteínas (sob a forma de leguminosas) que conduziu a alterações sociais, económicas e culturais que estão na génese das civilizações humanas, não havendo qualquer registo de civilizações que não tivessem a agricultura como fonte primária de recursos alimentares. A evolução dessas sociedades impulsionou a procura de explicações sobre a Natureza e foram muitas as que se criaram, mas nenhuma civilização da Antiguidade atingiu a sofisticação científica dos gregos durante a Idade de Ouro, entre os séculos VI e IV a.C.

A Escola de Atenas legou-nos importantes obras no domínio da Filosofia e das Ciências Naturais, basta recordarmos as obras de Sócrates, Platão e Aristóteles e a influência que as mesmas

tiveram na cultura europeia. O discípulo favorito de Aristóteles, ao qual este legou a sua biblioteca e o seu jardim, foi um jovem nascido na Ilha de Lesbos, que a História conhece com o nome de Teofrasto (c.370-c.285 a.C.). Teofrasto, a quem apelidam de *Fundador da Botânica* terá escrito dezenas de obras, mas apenas duas chegaram até nós [*Causas das Plantas e História das Plantas*], das restantes conhecem-se os títulos e alguns fragmentos. A importância da botânica residia não só na agricultura, mas também na cultura material e na medicina. Esta ligação entre a botânica e a medicina manteve-se até ao século XIX, período durante o qual os estudos botânicos se autonomizaram.

A Antiguidade Clássica greco-romana terá sido um período profícuo em obras sobre ciências naturais, incluindo a botânica, de que é exemplo a *História Natural*, redigida por *Gaius Plinius Secundus* [Plínio] (c.23-79). Esta obra desejava reunir todo o conhecimento sobre plantas, animais e minerais então existente, e é, porventura, a mais completa enciclopédia sobre este tema, que os romanos nos legaram.

Um outro autor, de origem grega, que acompanhou os exércitos romanos do Imperador Nero, foi Dioscórides (século I d.C.). A prática que adquiriu enquanto médico do exército e o seu vasto conhecimento sobre plantas medicinais possibilitaram que escrevesse aquele que foi o mais relevante tratado sobre botânica médica europeu até ao Renascimento: *De Materia Medica*. O historiador norte-americano Daniel Boorstin (1914-2004) estava certo quando escreveu: *Dioscórides estudou as plantas, mas durante mais de mil anos os europeus estudaram Dioscórides*.

Na obra *De Materia Medica*, o autor descreveu cerca de seiscentas espécies, anotando as suas propriedades medicinais, onde se desenvolviam, a época de colheita, se eram comestíveis ou venenosas, para além do receituário e de outras informações complementares sobre os usos tradicionais. Durante a Idade Média, todos os conhecimentos de botânica médica que não estivessem referidos nesta obra eram rejeitados ou dificilmente aceites. Neste período da história europeia, a obra de Dioscórides foi de tal forma canonizada que o seu exemplo metodológico de observações feitas no

campo, para o desenvolvimento do *corpus* literário e científico subsequente, não só foi esquecido como proibido.

A Idade Média foi um tempo de escassa produção científica. As constantes guerras e a instabilidade social conduziram à destruição de manuscritos e de outras fontes de conhecimento, apesar do esforço dos monges copistas em preservar textos antigos. Durante este longo período, o centro de produção científica deslocou-se para o mundo islâmico, que atingiu o seu apogeu cultural entre os séculos VIII e XIII, e foi através do mundo islâmico que a Europa redescobriu muita da herança literária grega e romana.

Com o advento do Renascimento, assistiu-se ao ressurgir do espírito científico e ao renovado interesse pelos estudos botânicos. A invenção da imprensa com caracteres metálicos móveis permitiu a célere produção de livros, contribuindo, assim, para a circulação do conhecimento. Em geral, as obras produzidas neste período tinham um propósito prático: facilitar a identificação das plantas. Até ao Renascimento,

os estudiosos procuraram encontrar na flora local exemplos das plantas que Dioscórides descrevera na sua obra. Esta demanda levava a frequentes e compreensíveis erros, porque, por exemplo, a flora do norte da Europa é distinta da flora da Bacia do Mar Mediterrâneo. Este impedimento prático terminou quando Leonhart Fuchs (1501-1566) publicou, em Basileia (Suíça), a obra *Historia Stirpium* (1542), que incluía cerca de 550 gravuras de plantas, muitas nativas do norte da Europa, e abandonou, definitivamente, qualquer tentativa de ver na flora germânica as plantas de Dioscórides. Este livro é relevante na história da botânica porque estabeleceu os requisitos aos quais deveriam obedecer as ilustrações científicas de plantas, de forma a serem facilmente identificáveis por todos os que, dominando os conceitos básicos de botânica, as consultassem.

Durante o século XVI, a Europa assistiu maravilhada e perplexa à introdução de plantas provenientes dos novos mundos que começavam a ser cartografados e explorados pelos europeus. Algumas plantas americanas, como o milho, a quineira, a batata, a mandioca, o tomate, o cacau, o pimento,

o ananás, o tabaco e a borracha, iriam, nos séculos seguintes, ter um fortíssimo impacto na economia europeia e na economia das regiões africanas e asiáticas para as quais foram transferidas.

As plantas que chegavam à Europa levantavam questões científicas, técnicas e intelectuais de superior importância. Como se iriam designar? O que significava ser uma planta verdadeiramente nova? O que se deveria estudar? Questões como estas impunham que se criasse um sistema de classificação racional e aceite por todos. O naturalista inglês John Ray (1627-1705) propôs um primeiro tratamento sistemático para as plantas nas obras *Methodus Plantarum* (1682) e *Historia Plantarum* (1686-1704), nas quais incluiu um conceito científico novo, o conceito de espécie, que correspondia a *um conjunto de indivíduos que dão origem, através da reprodução, a indivíduos semelhantes*. Sobre este conceito científico novo viria a ser articulado, mais tarde, um inovador sistema taxonómico, criado pelo sueco Carl Lineu (1707-1778), com o qual a botânica contemporânea, de facto, se iniciou. A obra de Lineu que marcou o alvor de uma nova era foram os

dois tomos de *Species Plantarum*, publicados no dia 1 de Maio de 1753. À medida que o novo sistema ia sendo aceite, todos os nomes existentes em obras anteriores foram rejeitados, passando apenas a ser sinónimos daqueles que obedeciam às novas regras da nomenclatura botânica. As novas regras impunham que cada espécie só poderia ter um nome válido e que este seria constituído por duas palavras, a primeira indicava o género e a segunda o epíteto específico (se tivesse três palavras, a segunda e a terceira estariam ligadas por um hífen).

Este conceito racional de nomenclatura binomial proposto por Lineu permitiu classificar as plantas europeias, e todas as que chegavam à Europa, sob um mesmo esquema conceptual. Lineu também enviou alguns dos seus melhores alunos para zonas ricas em plantas ou para locais pouco explorados, com o objectivo de trazer novas espécies para a ciência e, também, conhecer que plantas poderiam ser utilizadas na alimentação, medicina ou noutras necessidades humanas, como fibras têxteis e corantes. Os estudantes de Lineu enviaram ao seu mestre, não só plantas,

mas também relatórios, nos quais descreveram o modo como os povos autóctones utilizavam essas mesmas plantas, ou seja, registos de cariz etnobotânico. Enquanto jovem, Lineu também tinha empreendido viagens de exploração botânica nas quais havia registado usos etnobotânicos das plantas. Essas notas foram publicadas, em conjunto com a descrição das plantas encontradas, nas obras *Flora Lapponica* (1737) e *Flora Suecica* (1745).

Durante o século XIX, as viagens de exploração botânica empreendidas pelos europeus, como as de Alexander von Humboldt (1769-1859) e Aimé Bonpland (1773-1858) inspiraram jovens naturalistas, como Alfred Wallace (1823-1913), que passou quatro anos na Amazônia e oito anos na Malásia, e Joseph Dalton Hooker (1817-1911), que integrou a Expedição Antártica de James Ross e, mais tarde, viajou pelos Himalaias e Ceilão. O autodidacta Richard Spruce (1817-1893), talvez o mais importante explorador botânico da sua época, passou 17 anos no Noroeste da Amazônia e na Cordilheira dos Andes. Durante as suas viagens, que, por vezes, se prolongavam durante meses,

este naturalista dependia de guias indígenas para se sustentar e todos estavam dependentes do que a floresta lhes oferecia. Por esta razão, os diários de Richard Spruce, que chegaram até nós, contêm preciosas informações sobre o conhecimento etnobotânico dos povos que outrora habitavam as regiões por ele visitadas.

No final do século XIX, o vasto repositório de informações sobre o uso das plantas, que se encontrava nos registos públicos e privados, atraiu a atenção de alguns académicos que sentiram ser necessário examinar as sociedades *primitivas* contemporâneas e as suas plantas.

Portugal e as Plantas

A História de Portugal está indelévelmente ligada às plantas, tanto nativas como exóticas, já que foi na primordial floresta de carvalhos, que outrora cobria todo o nosso país, que os portugueses encontraram, por exemplo, os recursos naturais necessários à construção das caravelas

e das naus necessárias às viagens transcontinentais. Estas viagens oceânicas foram motivadas não só por questões políticas e religiosas, mas também pela procura de plantas – as lendárias especiarias. O interesse pelas especiarias residia nas suas intrínsecas e únicas propriedades organolépticas (cor, aroma, sabor) e, também, na crença que as mesmas provinham de territórios próximos do *Jardim do Paraíso* descrito no Génesis, o primeiro dos muitos livros que constituem a Bíblia. A flora portuguesa nativa não tinha muitas plantas que pudessem ser utilizadas em alimentação, à excepção de bolotas (azinheiras), frutos silvestres (amoras, cameirinhas, etc.) e de algumas herbáceas que permitiam uma alimentação muito frugal.

Os romanos introduziram, no território português, técnicas mais produtivas de organização agrícola, tal como, posteriormente, os muçulmanos, que trouxeram plantas asiáticas, como a laranjeira-amarga e a alfarrobeira, árvores que tiveram especial importância na história económica do Algarve – a região portuguesa que durante mais tempo se manteve sob administração dos

povos islâmicos. A laranjeira-doce foi introduzida apenas no século *xvi*, quando os Portugueses a trouxeram da Ásia. A partir do nosso país, esta árvore seguiu para outras nações europeias, daí que, em algumas línguas, o nome do fruto tenha ficado, etimologicamente, ligado a Portugal: *portokáli* (grego), *portokalli* (albanês), *portocale* (romeno), etc.

Durante os séculos *xvi* e *xvii*, chegaram à Europa plantas provenientes dos *Novos Mundos* que os Portugueses e os Espanhóis encontraram na Ásia e do Novo Mundo, e foi durante esse período que se introduziram plantas americanas, como o milho, a batata, o tomate, o pimento e o tabaco, que, nos séculos seguintes, seriam integradas nas nossas práticas agrícolas e, hoje, têm elevada importância económica e cultural, nomeadamente o milho (Miho) e as batatas (Trás-os-Montes).

Até ao século *xx*, a sociedade portuguesa foi maioritariamente rural e todas as actividades diárias se desenvolviam em torno das plantas, sendo necessário um amplo conhecimento sobre as suas propriedades e usos, não apenas alimentares, mas

também medicinais e outros. A questão das plantas medicinais é interessante porque está ligada às relações ecológicas que estas mantêm com os animais. Ao contrário dos animais, as plantas não conseguem evitar a predação com recurso a estratégias de defesa activas (fuga, contra-ataque, mimetismo, etc.) e, perante esta impossibilidade, produzem um arsenal químico que visa afastar os predadores, e é nesta diversidade química que os humanos encontraram os compostos (morfina, codeína, digitoxina, quinina, vimblastina, etc.) que estão na origem de relevantes medicamentos contemporâneos.

A legislação portuguesa cedo começou a proteger a natureza, embora a sua implementação não fosse tarefa fácil. Recordemos a *Lei das Árvores*, promulgada em 1565, e que obrigava à arborização de terrenos incultos, baldios e terras particulares com espécies autóctones, ou, em 1938, o decreto-lei (revogado em 2012) que protegia as árvores de interesse público e que foi a primeira legislação europeia, neste domínio. Portugal foi, também, o país da Europa no qual a transição entre a desarborização e a reflorestação foi mais rápida, já que

em 1870 a área florestada correspondia a cerca de 7% do território, e, um século depois, alcançava cerca de 30% da superfície continental (actualmente, 35%).

Uma das consequências mais profícuas da nossa relação com a natureza é a cultura imaterial (tradições, festas, lendas, literatura) e a cultura material (artefactos feitos a partir de matérias-primas de origem vegetal). Na primeira, incluem-se inúmeros exemplos, como: (1) as insígnias nacionais, com a esfera armilar rodeada por ramos de loureiro [Decreto n.º 150, de 30 de Junho de 1911]; (2) o sobreiro como árvore nacional [Resolução da Assembleia da República n.º 15/2012]; (3) a simbologia religiosa [por exemplo, a maçã como símbolo de pecado (nas mãos de Adão) ou de redenção (nas mãos de Cristo)]; (4) os cravos, como símbolo da Revolução de Abril de 1974; (5) as castanhas piladas para afastar os «*maus espíritos*»; (6) as *maias* (Sul de Portugal) e os *maios* (Norte de Portugal); (7) a Festa das Rosas, em Vila Franca do Lima; (8) a *espiga* colhida durante a Quinta-Feira da Ascensão; (9) os crisântemos associados ao culto dos mortos

(2 de Novembro); (10) os tabuleiros decorados com pão e flores (Festa dos Tabuleiros, Tomar), (11) as plantas associadas aos Santos Populares, em Lisboa (manjerico) e no Porto (alho-porro), e às fogueiras (alecrim, rosmaninho); (12) a patronímia relativa aos apelidos [Avelar (avelã), Azevedo (azevinho), Cardoso (cardo), Junqueira (junco), Macedo (maçã), Silva (floresta), Teixeira (teixo), Zambujal (zambujeiro)] e (13) a toponímia [Funchal (devido à abundância de funcho), Ilha do Faial (devido à semelhança entre a faia-das-ilhas e a faia), Figueira da Foz, Lourosa (loureiro), Sabugal (sabugueiro), Silves (aludindo aos bosques e florestas que rodeavam o antigo povoado), e alguns topónimos que se repetem em várias regiões (Abrunheira, Amendoeira, Amoreira, Carvalhal, Salgueiro, Souto)].

A cultura material inclui objectos feitos a partir de plantas, que se utilizam para fins específicos, em geral dentro de um contexto rural, e que têm sido preservados como «*símbolos regionais*», como: (1) os palitos de Lorvão feitos com madeira de choupo ou de salgueiro, que se utilizavam para decorar bolos; (2) as esculturas de «*miolo de*

figueira», feitas com o interior dos ramos jovens de figueira, e os bordados de «palha de centeio», ambos típicos da ilha do Faial; (3) os bordados de castanha de Marvão, nos quais se bordam as «cascas» das castanhas a tecidos de linho; (4) o escrinho e a breza da Beira Alta e Trás-os-Montes, que são objectos manufacturados com a palha de centeio e as «cascas» das silvas que produzem as amoras-silvestres; (5) as máscaras de amieiro de Lazarim, para as festividades do Carnaval; (6) os paulitos dos Pauliteiros de Miranda, feitos em madeira de freixo, e as ponteiras das gaitas-de-foles feitas com madeira de buxo ou de enguelgue; (7) os artefactos de cortiça (Alentejo); (8) a arte pastoril das regiões nas quais se praticava a transumância de ovinos (Beiras e Alentejo); (9) os capotes (croças) de juncos, típicas da região do Barroso, (10) os cestos de canas e de folhas de palmeira-anã (Algarve); (11) o artesanato em vime (salgueiro) da Beira Alta e da Ilha da Madeira e (12) os chapéus de palha de centeio, feitos na região de Fafe, entre muitos outros artefactos tradicionais.

Botânica Económica

A *Botânica Económica* é a área das ciências botânicas que estuda as plantas utilizadas em prol das actividades humanas, seja na agricultura, silvicultura, jardinagem ou mesmo as plantas silvestres cuja colheita e venda gerem actividades económicas. Contudo, devemos sempre lembrar que todas as plantas são úteis, mesmo que a sua utilidade possa não ser identificada de imediato ou quantificada de forma económica. Por exemplo, as espécies que se consideram ser infestantes agrícolas auxiliam o processo de estabilização dos solos contra a erosão, podem abrigar polinizadores benéficos e providenciar matérias-primas para a medicina tradicional, entre outros usos potenciais. A nossa filosofia deverá ser sempre a de procurar o melhor das plantas e defender que todas têm o seu lugar nos ecossistemas, sejam eles ecossistemas naturais, agroecossistemas ou outros.

O moderno investigador em botânica económica, assim como o investigador que desenvolva estudos na área da etnobotânica, deve seguir uma aproximação holística e desenvolver uma visão global do

conjunto vegetal e humano nas suas diferentes dimensões. As metodologias desenvolvidas para estas áreas científicas obrigam a uma necessária simbiose de conteúdos e metodologias classicamente associados a disciplinas muito diversas. Embora a botânica económica seja, por excelência, alicerçada na sistemática, com forte componente de taxonomia e nomenclatura, é, simultaneamente, uma área multidisciplinar, que inclui conteúdos classicamente associados à ecologia, etimologia, arqueologia, química ou antropologia.

Na Idade Moderna, quando se iniciaram e estabeleceram as viagens de exploração comercial entre o Velho e o Novo Mundo, e mais tarde, quando, sob os auspícios das correntes humanistas, a Europa das Luzes iniciou as viagens de exploração científica – as conhecidas *Viagens Filosóficas* – os estudos botânicos estavam ligados e eram frequentemente patrocinados por motivações imperiais. Os exploradores dirigiam-se a regiões ocupadas por grupos culturalmente distintos dos europeus e as plantas aí recolhidas eram estudadas para conhecer os potenciais usos e subsequentes benefícios comerciais que poderiam trazer aos europeus.

O interesse dos estudos de botânica económica foi modulado pelas condições sociais e económicas das potências imperiais que aspiraram a dominar e monopolizar o comércio internacional. Frequentemente, o desenvolvimento de um território colonial estava dependente de estratégias comerciais definidas por interesses ligados ao poder administrante e não tinha em consideração as necessidades das populações autóctones. A procura de plantas que promovessem o desenvolvimento de uma região era uma decisão de política económica, frequentemente aconselhada e supervisionada por uma rede de jardins e institutos botânicos criados para gerir os interesses comerciais das metrópoles. A génese dos jardins botânicos europeus esteve ligada à necessidade de se aclimatarem plantas que provinham de outros continentes e, também, à procura dos seus potenciais usos económicos. Os primeiros jardins botânicos contemporâneos foram fundados em Itália (Pisa, 1544, Pádua, 1545, Florença, 1545); em Portugal, o primeiro foi o Jardim Botânico da Ajuda (1768), logo seguido pelo Jardim Botânico de Coimbra (1772).

No período imediato à descolonização (1950-1980), as colónias africanas, das Índias Ocidentais, do Sudeste Asiático e da Polinésia atravessaram períodos de forte tensão e ambiguidade para com as antigas potências administrantes, conduzindo à frequente desagregação das economias nacionais dos países emergentes e à escassez de matérias-primas de origem tropical nos mercados europeus. A instabilidade dos mercados tradicionais também conduziu os europeus à procura de novas matérias de origem sintética que evitassem uma dependência excessiva de matérias-primas que provinham de zonas politicamente instáveis. Um exemplo desta alteração encontra-se no mercado de secreções vegetais (gomas, resinas, mucilagens) que foi paulatinamente substituído por produtos de origem sintética.

Na Europa, a partir dos anos setenta do século xx, assistiu-se a um aumento do número de estudos na área da botânica económica, através de apoio estatal à investigação. Existia, também, a crescente convicção da necessidade de recolha, estudo e conservação de cultivares tradicionais, evitando o desaparecimento de plantas ecologicamente adaptadas a condições edafoclimáticas específicas. Foi neste

contexto que, em 1977, se fundou o *Banco Português de Germoplasma Vegetal*, que tem como missão recolher, conservar, caracterizar, documentar e valorizar os recursos genéticos, de modo a assegurar a diversidade biológica e a produção agrícola sustentável, através da conservação *in situ* e *ex situ* dos recursos genéticos e o apoio à implementação de políticas relativas à protecção da biodiversidade. Actualmente, é uma das maiores infraestruturas de conservação de recursos genéticos do mundo, guardando uma colecção de cerca de 50 mil amostras, relativas a 150 espécies e 90 géneros de cereais, plantas aromáticas e medicinais, fibras, forragens, pastagens e culturas hortícolas. Aqui se conserva a segunda maior colecção de milho, a nível mundial.

A recolha de sementes de plantas agrícolas e a concomitante informação relativa à sua ecologia e práticas culturais, é uma das áreas de maior interesse dentro da etnobotânica, que é uma área específica com uma metodologia e objectivos próprios, e que a generalidade dos autores considera como sendo um ramo da botânica económica: aquele que estuda o uso das plantas em contextos culturais de índole rural.

Etnobotânica

Na sociedade industrial contemporânea, as plantas são, primariamente, identificadas como elementos estéticos do ambiente urbano e, só depois, reconhecidas como recurso alimentar, fonte de matérias-primas, *habitat* para a vida animal selvagem ou como recurso genético. Ao contrário, no ambiente rural, as plantas configuram a paisagem e são parte integrante da sociedade humana.

As plantas são os seres vivos dos quais depende a diversidade de vida na Terra e são, também, responsáveis pela estabilização da atmosfera. Os seres humanos dependem dos recursos vegetais para a manutenção das suas necessidades alimentares, construção ou fármacos, pois para além de serem mais abundantes e diversos do que os recursos animais, são mais previsíveis. A cultura material de quase todas as comunidades tradicionais assenta no conhecimento e na exploração dos recursos vegetais, desde as comunidades rurais da Finlândia até às comunidades isoladas do Pacífico Sul. Este facto, deve-se à ubiquidade

das plantas, à organização dos ecossistemas e à diversidade de compostos químicos que as plantas produzem.

A etnobotânica é uma ciência que enfatiza mais a observação do que a experimentação, estudando o uso das plantas dentro de um determinado contexto cultural; em regra, dentro de comunidades tradicionais. Em sentido lato, a etnobotânica é o estudo das relações desenvolvidas entre as plantas e as comunidades humanas, ou seja, como os humanos incorporam as plantas nas suas tradições culturais.

Apesar de ser uma área científica relativamente recente, as investigações etnobotânicas têm uma história longa e muito rica. A primeira *expedição etnobotânica* da qual existem registos foi a missão enviada ao País do Punt, por ordem da rainha-faraó Hatshepsut, por volta do ano 1495 a.C., com o objectivo de recolher espécimes vivos de árvores de incenso ou mirra. Os registos desta expedição encontram-se no templo funerário da rainha, em Deir-el-Bahari, na margem esquerda do Rio Nilo, oposto à cidade de Luxor.

Mais próximo do nosso tempo, em 1819, o botânico suíço Augustin Pyramus de Candolle (1778-1841) usou a expressão *botânica aplicada* para se referir ao estudo do uso das plantas pelos humanos e, em 1876, o botânico francês Alphonse Trémeau de Rochebrune (1836-1912) empregou a expressão *botânica etnográfica* pela primeira vez, definindo-a como o estudo das plantas com interesse histórico, em especial as plantas encontradas em estações arqueológicas. Em 1873, Stephen Powers (1840-1904) criou a expressão *botânica aborígene* quando se referiu ao uso das plantas para alimentação, medicina e cultura material, pelo povo *Neeshenam*, que habitava a Bacia do Rio *Bear*, na Califórnia.

No final do século XIX, nos Estados Unidos da América, a *botânica aborígene* suscitava um crescente interesse por parte da comunidade científica, em especial por parte dos antropólogos e dos arqueólogos. Na Exposição Mundial de Chicago, em 1893, esteve exposta uma colecção de artefactos e matérias-primas encontradas em estações arqueológicas americanas. Este conjunto incluía a Colecção Hazzard, dos *Pueblos* do

Colorado, que, posteriormente, foi enviada para a Universidade da Pensilvânia, onde o botânico John Harshberger teve oportunidade de analisá-la. Em Dezembro de 1895, este estudioso realizou uma palestra na Associação de Arqueologia desta universidade, durante a qual utilizou, pela primeira vez, a palavra *etnobotânica*, uma ciência que estuda «*as plantas utilizadas pelos povos primitivos e aborígenes*».

Em 1896, John Harshberger definiu quatro objectivos para a etnobotânica: (1) elucidar o estágio de desenvolvimento cultural das tribos, de acordo com o uso das plantas e dos produtos delas derivados; (2) estudar a distribuição das plantas no passado; (3) conhecer as antigas rotas comerciais através das quais se promovia a troca de plantas e de produtos vegetais; (4) estudar o uso de plantas cujas propriedades desconhecemos.

A palavra *etnobotânica* foi imediatamente adoptada, substituindo as antigas designações de *botânica aborígine* e *botânica etnográfica*. Actualmente, esta designação abrange também o estudo do uso

das plantas por sociedades caucasianas. A concepção etnobotânica de Harshberger não incluía o estudo do impacto da civilização ocidental nas sociedades primitivas, nem a aceção de que, com o tempo, as actividades culturais e económicas locais serão, necessariamente, influenciadas, e porventura assimiladas ou miscigenadas, pela cultura e economia nacional de cada país.

No século xx, Richard Evans Schultes (1915-2001), que terminou a sua carreira como professor na Universidade de Harvard, tornou-se o paradigma do investigador etnobotânico, quando, ainda estudante, se deslocou para as zonas remotas do Oklahoma, para estudar as tribos índias *Kiowa*, que usavam os alcalóides presentes no cacto peioite [*Lophophora williamsii* (Lem. ex Salm-Dyck) J.M.Coult.] para *comunicar com os deuses*. Durante a Segunda Guerra Mundial esteve na floresta Amazónica, ao serviço do governo dos EUA, para procurar borracha natural, já que as colónias europeias na Ásia que produziam esta matéria-prima, em especial a Malásia, estavam sob domínio nipónico. Permaneceu na floresta durante vários anos, compilando informações que, décadas mais

tarde, seriam utilizadas na sua obra magna *The Healing Forest* (1991).

Durante o século xx, surgiram três grandes escolas de pensamento etnobotânico, que se distinguiram pelas concepções, objectivos e metodologias utilizadas. Estas escolas procuraram responder a diferentes necessidades académicas, políticas e socioeconómicas: (1) Escolas que desenvolveram os seus estudos de forma mais académica e que procuraram novos recursos para as sociedades industrializadas; (2) Escolas que preconizaram uma investigação direccionada para o serviço das populações, dos recursos e da economia local e (3) Escolas de investigação-acção participativa que procuraram estudar, através da integração activa dos investigadores, todos os aspectos sociais, culturais, económicos e outros, nos quais as plantas fossem intervenientes.

A interdisciplinaridade dos estudos etnobotânicos é tão vasta, tocando áreas como a botânica, a antropologia, a ecologia, a geografia física e humana, a farmacologia, a fito-química, entre

tantas outras, que é difícil definir as suas fronteiras. Os estudos etnobotânicos contemporâneos podem abarcar temáticas tão díspares como a história da domesticação das plantas, estudos iconográficos, arqueológicos ou farmacológicos, para além de serem instrumentos imprescindíveis nas modernas acções de conservação dos ecossistemas e dos agroecossistemas. Como consequência desta miríade de aplicações, não poderá existir uma única orientação metodológica e teórica que responda às inúmeras questões que os estudos etnobotânicos levantam. O investigador terá de seleccionar a metodologia que melhor se adapte às condições de campo que encontra, de modo a enquadrar a totalidade das situações em que as plantas intervêm, numa determinada cultura humana.

A etnobotânica é uma disciplina que tem as suas origens em numerosas observações botânicas de exploradores, comerciantes, missionários, naturalistas, antropólogos e botânicos que registaram o uso das plantas em comunidades exóticas, distantes dos centros de produção científica europeus e norte-americanos. Esta ciência

surgiu de um conjunto díspar de observações e relatórios e tem procurado, tal como outras disciplinas, uma teoria unificadora. Os tradicionais estudos de etnobotânica, que enfatizam a catalogação dos usos das plantas são, por vezes, criticados por alegada falta de conteúdo teórico estruturante. Embora as críticas possam ser parcialmente válidas, pois as recolhas de informação etnobotânica devem estar associadas à enunciação de questões intelectuais que orientem os estudos, elas subestimam duas importantes considerações. Primeiro, a compilação de dados é a actividade sobre a qual se fundamenta qualquer ciência natural – sem um inventário básico não se pode formular qualquer questão teórica. Segundo, a etnobotânica mantém-se como sempre foi desde o seu início como disciplina académica, uma ciência multidisciplinar de descoberta, e as suas contribuições para o bem-estar da Humanidade não foram actos de importância menor, por exemplo, estima-se que cerca de um quarto a metade dos fármacos actuais têm origem na medicina popular.

Museus de História Natural Portugueses

O primeiro museu de história natural criado em Portugal [Real Museu da Ajuda] foi instalado num edifício contíguo ao também primeiro jardim botânico português [Jardim Botânico da Ajuda]. Este museu albergava uma colecção heterogénea de objectos de origem vegetal, animal e mineral provenientes de Portugal e dos domínios ultramarinos portugueses de então, como o Brasil. Foi saqueado pelos franceses (1808) durante as invasões que assolaram o nosso país, no início do século XIX, e as mais importantes colecções enviadas para Paris, onde ainda hoje se encontram, no Museu Nacional de História Natural. O edifício do Real Museu da Ajuda ainda existe, mas já não funciona como museu porque as colecções remanescentes foram, posteriormente, transferidas para aquele que, actualmente, é o Museu Nacional de História Natural e da Ciência.

O Museu Maynense da Academia das Ciências de Lisboa alberga, maioritariamente, a colecção constituída pelo sacerdote Joseph Mayne (1723-1792), que procurava demonstrar as maravilhas

da Criação, e foi utilizada, durante o século XVIII, para fins educativos. Trata-se de um conjunto de «*curiosidades*» relativas à história natural e à etnologia, maioritariamente de origem exótica [América, África, Índia, China, Rússia], reunidas com o auxílio da Família Real e da própria Academia das Ciências.

O Museu da Sociedade de Geografia de Lisboa conserva artefactos e objectos naturais provenientes das expedições empreendidas nos antigos territórios ultramarinos, em especial África e Ásia, com uma forte componente botânica e etnográfica. Nesta colecção, a importância das plantas é notória na cultura material, ou seja, na relevância que as plantas têm como origem primária de matérias-primas para a génese de objectos culturalmente significativos.

Os actuais museus de *História Natural* ligados às Universidades do Porto, Coimbra e Lisboa, que complementam os respectivos jardins botânicos (e vice-versa), assim como os museus de índole regional, nos Açores [Museu Carlos Machado (1876)] e na Madeira [Museu de História Natural

do Funchal (1933) e Museu do Jardim Botânico (1960)], albergam colecções com grande relevância para a história da botânica em Portugal.

Museus Botânicos Portugueses

O Museu Botânico da Universidade de Coimbra foi criado pela Reforma Pombalina de 1772, integrado no Gabinete de História Natural e instalado no Colégio de Jesus. Durante o século XIX ocupou diferentes espaços no Convento de S. Bento, tendo sido transferido para as actuais instalações durante a direcção do Professor Abílio Fernandes (1906-1994). O museu ocupa parte do rés-do-chão do Departamento de Botânica e, desde 1991, está integrado no Museu de História Natural da Universidade de Coimbra. O seu espólio inclui uma carpoteca (colecção de frutos), fibras, secreções vegetais com relevância económica, xiloteca (coleção de amostras de madeira), modelos de cera e instrumentos científicos, alguns dos quais do século XIX. Este museu mantém uma exposição permanente que evidencia a diversidade do Reino Vegetal e a sua importância para os humanos.

O Museu Agrícola Tropical, inicialmente Museu Agrícola Colonial e, posteriormente, Museu Agrícola do Ultramar, foi um museu ligado ao Jardim Botânico que também viu alterada a sua designação ao longo do século xx (colonial, ultramar, tropical) e que esteve instalado no Palácio dos Condes da Calheta, em Belém, até que a extinção do Instituto de Investigação Científica Tropical dispersou as colecções pelos museus e bibliotecas da Universidade de Lisboa. Actualmente, uma sala do Museu Nacional de História Natural e da Ciência mostra, em vitrines da época colonial, parte das colecções de botânica deste antigo museu, evidenciando a importância das plantas nas sociedades tropicais.

Museu de Botânica Económica dos *Royal Botanic Gardens, Kew* (Reino Unido)

O Museu de Botânica Económica de *Kew Gardens*, o primeiro dedicado a esta área científica, foi fundado pelo eminente botânico inglês William Hooker (1785-1865), quando este naturalista foi

nomeado director dos Reais Jardins Botânicos de Kew, após uma carreira como Lente de Botânica na Universidade e nos Jardins Botânicos de Glasgow. Quando se instalou em Kew, *Sir William* trouxe a sua colecção privada de espécimes vegetais, que incluía fibras, secreções vegetais, especiarias, corantes, uma xiloteca e outros produtos que utilizava nas suas aulas de botânica.

Inicialmente, o museu ficou instalado num antigo armazém de frutas cedido pela Rainha Vitória e, no dia 20 de Setembro de 1847, foi inaugurado. O seu sucesso foi tão grande que, em 1857, seria construído um edifício novo para albergar as colecções que, entretanto, tinham aumentado. Alguns anos antes, em 1853, *Sir William Hooker* escreveu: «*The Economic Botany Museum has done more to popularise knowledge of the vegetable creation than all the palms, the gorgeous water-lilies, the elegant ferns, etc... which grace the tropical houses of these noble gardens.*»

As ligações privilegiadas de *Sir William Hooker*, e dos seus sucessores, ao governo britânico, permitiram que este último encorajasse os emissários

diplomáticos e os altos funcionários das colónias britânicas a enviarem amostras de matérias-primas, e de produtos manufacturados a partir das mesmas, para as colecções do Jardim Botânico de Kew. Os comissariados da *Exposição Universal de Londres* (1851) e da *Exposição Universal de Paris* (1855), enviaram para Kew milhares de objectos e, em 1880, as colecções botânicas do Museu da Índia, localizado em *South Kensington* (Londres) foram, também, transferidas para o Museu Botânico dos Reais Jardins Botânicos de Kew.

Durante a segunda metade do século XIX, as explorações científicas, incluindo as expedições botânicas, atingiram o zénite e muitos foram os naturalistas e aventureiros que enviaram objectos para a colecção do museu, como, por exemplo: Richard Spruce (América do Sul); David Livingstone (África); James Brooke, o aventureiro britânico que se tornou o primeiro Marajá Branco de Sarawak (Sudeste Asiático) e John James Quinn, cônsul britânico em Hakodate (Japão), que ofereceu uma lendária colecção de objectos lacados e um precioso relatório sobre a sua manufactura.

No final do século xx, o Museu de Botânica Económica encerrou e as suas colecções (actualmente, cerca de 100.000 objectos) foram transferidas para um novo edifício (*Joseph Banks Building*) inaugurado em 1990. Aqui, os objectos são mantidos sob condições controladas de temperatura e humidade. Em 1998, após anos de restauro, o Museu de Botânica Económica reabriu, com uma exposição permanente intitulada *Plants+People*, na qual se incluem cerca de meio milhar de objectos, alguns dos quais oriundos de Portugal. A fotografia que ilustra o catálogo desta exposição é de um chapéu feito de cortiça, oferecido pelo Professor Júlio Henriques (1838-1928), da Universidade de Coimbra, em 1882.

**MUSEU BOTÂNICO DO
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

A génese do Museu Botânico situa-se em meados da década de 1990, quando se começou a reunir uma colecção de objectos naturais (sementes, frutos, folhas) que pudessem ser utilizados nas aulas práticas da Unidade Curricular de Botânica e, posteriormente, também da Unidade Curricular de Plantas Aromáticas e Medicinais. Em complemento à constituição desta colecção de objectos naturais, primordialmente recolhidos nos campos da região de Beja, iniciou-se a aquisição de produtos feitos a partir de matérias-primas de origem vegetal.



Cocos-do-Mar [Maior Semente do Reino Vegetal]

Durante o ano de 1996 manteve-se, no antigo Laboratório de Biologia e Sanidade Vegetal, localizado nos Pavilhões da Escola Superior Agrária, um programa de pequenas exposições de fotografias e ilustrações que completavam os temas ministrados nas aulas teóricas e práticas de Botânica.

A colecção teve, desde início, uma matriz vinadamente ligada à Botânica Económica e à Etnobotânica, ou seja, aos usos que os humanos dão aos fito-recursos, e, por esta razão, foram três as subcoleções que se organizaram: (1) Objectos Naturais, (2) Matérias-Primas e (3) Artefactos.



Etnobotânica do Alentejo (Tarro e Cocharro)

Em 1998, a Escola Superior Agrária de Beja (ESAB) criou os primeiros cursos de Botânica Económica, nos quais se utilizou o crescente acervo botânico, que, actualmente (2021), inclui c.2 000 itens. Este acervo tem sido constituído através de aquisição, troca, doação e depósito de colecções privadas.



Acervo do Museu Botânico

Em 1999, a ESAB mudou para instalações que proporcionavam excelentes condições para o ensino e a aprendizagem. Durante este período, a afectação de espaços e salas possibilitou que uma delas, no primeiro andar da ala esquerda, se instalassem expositores com objectos da colecção botânica. O

estudo efectuado na época, determinou que havia, por parte da comunidade, um potencial interesse em dispor de um espaço permanente onde se pudessem apresentar exposições de Botânica Económica e de Etnobotânica.

Entretanto, foi feito um apelo a entidades locais e à comunidade internacional, a trabalhar na área da etnobotânica, no sentido de se obter fundos para aquisição de vitrines apropriadas à instalação de um museu. A resposta positiva da Câmara Municipal de Beja, do naturalista norte-americano James Aronson, então a trabalhar no *Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive*, e de Hew Prendergast, director do *Centre for Economic Botany (Royal Botanic Gardens, Kew)*, permitiram o avanço do projecto. Em 2002, a direcção da Escola Superior Agrária, na altura constituída por José Eduardo Regato, Olga Amaral e Anabela Amaral, cedeu uma ampla sala na qual o Museu Botânico pôde ser inaugurado, no dia 2 de Outubro de 2002. A sala onde a colecção tinha estado instalada desde 1999, passou a albergar o acervo.



Sala de Exposições (ESAB)

O Museu Botânico manteve uma crescente actividade, não apenas no seu programa expositivo, mas também no Serviço Educativo, por forma a proporcionar visitas significativas a todos os que desejavam conhecer a colecção do museu. Começou, então, a contar com a colaboração de jovens que, ao abrigo de programas de estágios patrocinados por fundos comunitários, trabalharam no museu entre 2002 e 2009.

Durante a sua primeira década de vida, o Museu Botânico foi apoiado de forma contínua pela comunidade local e regional, através de doações de

objectos e de apoio financeiro, em especial por parte da Câmara Municipal de Beja, Câmara Municipal de Ferreira do Alentejo, Câmara Municipal de Moura, Caixa de Crédito Agrícola Mútuo de Beja, Comendador Leonel Cameirinha e do Governo Civil de Beja.

A reestruturação do Instituto Politécnico de Beja, com novos estatutos que entraram em vigor no dia 2 de Setembro de 2008, conduziu à alteração da situação legal do Museu Botânico, que passou a ser uma *Unidade Orgânica de Apoio à Formação e ao Desenvolvimento*, alterando, assim, a sua relação jurídica com a Escola Superior Agrária, embora permaneça nas instalações que sempre ocupou nesta escola.

Entre 2017 e 2020, o Museu Botânico desenvolveu, com o incentivo e apoio da Professora Coordenadora Ana Paula Figueira, Pró-Presidente do Instituto Politécnico de Beja, um conjunto de exposições na Galeria AoLado, e colaborou na génese de peças que visam promover o Instituto Politécnico de Beja.

Entre Abril e Setembro de 2020, período que incluiu o primeiro confinamento devido à COVID-19, o director do museu colaborou com o boletim diário «IPBeja Ao Dia», mantendo uma rubrica sobre história natural, e outros temas, depois compilada no livro «*Invictus*».

A constituição e o estudo das colecções, assim como o programa expositivo, educativo e de publicações do Museu Botânico, entre os anos de 2002 e 2021, foram desenvolvidos por Luís Mendonça de Carvalho (director-fundador), Paula Cristina Nozes (publicações, curadoria e serviços educativos) e Francisca Maria Fernandes (publicações, curadoria, serviços educativos e investigação, enquanto docente da Escola Superior de Educação de Beja e, actualmente, como investigadora integrada no Instituto de História Contemporânea da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa).

Actividades do Museu (2002-2021)

Micro-Exposições (até 2 meses)

Presépios Botânicos (2014), *Trigo* (2015), *Artesanato Açoriano* (2015), *Marfim Vegetal* (2015), *Canela* (2015), *Pimentas* (2015), *Incenso, Mirra, Ouro* (2015), *Leguminosas* (2016), *Ráfia* (2016), *Natividade* (2016), *Ananás* (2017).

Exposições de curta duração (até 4 meses)

Contrecto et Agnosco (2003), *Plantas Carnívoras* (2006), *Uma Flor no Inverno* (2007), *A Viagem das Plantas* (2008), *Exoticorum et Rariorum - Selos e Florestas* (2011), *De St. Mary Mead ao Cairo – Agatha Christie e as Plantas* (2012), *Fragrâncias da Trapobana – Uma História da Canela* (2013), *Green Marilyn - Norma Jeane e as Plantas* (2013), *O Triângulo Perfeito (Plantas-Humanos-Insectos)* (2014), *Ouro do Sul* (2014), *Fadas de Outono/O Mundo Encantado de Cicely Mary*

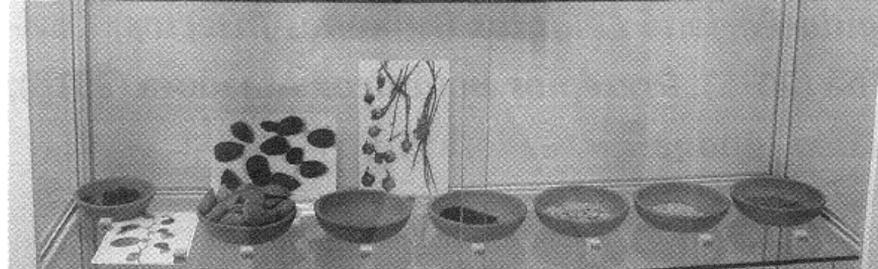
Barker (2015), *Ana da Bretanha e o Alentejo* (2015), *A Idade da Inocência – Violetas na Belle Époque* (2016), *As Cores do Chá* (2017), *Novos Presépios* (2018), *Cores, Fibras e Plantas* (2019).



Exposição para invisuais (*Contracto et Agnosco*)

Exposições de longa duração (>12 meses)

Discretos Tesouros (2002-2003), *A Dádiva do Nilo ou o Uso das Plantas no Antigo Egipto* (2003-2006), *O Passado Está Presente ou Uma Longa História dos Fósseis Vivos* (2007-2012), *Tragédia e Glória – Uma História Botânica do RMS Titanic* (2012-2016), *Tudo Nasce da Semente* (2020).



Exposição *A Dádiva do Nilo* (2002)

Exposições Itinerantes

Green Marilyn - Norma Jeane e as Plantas Almodôvar (2013), Redondo (2016); ***De St. Mary Mead ao Cairo - Agatha Christie e as Plantas*** Aveiro (2012), Almodôvar (2013), Fundão (2014), Vila Velha de Ródão (2014), Covilhã (2015); ***O Triângulo Perfeito (Plantas-Humanos-Insectos)*** Covilhã (2015); ***Presépios Botânicos*** Amadora (2018); ***Laca Japonesa*** Amadora (2019).

Exposições ex-situ

Do Cacau ao Chocolate Biblioteca de Beja (2005), ***The Victorian Reinvention of the World - A Botanical Journey*** Harvard University Herbaria (2008), ***Coleções Etnobotânicas do Museu de Beja*** Universidade de Lisboa (2010), ***Etnobotânica Portuguesa e Exótica*** Palácio de São Bento, Lisboa (2016), ***Etnobotânica | Plantas e Património Cultural*** Universidade Nova de Lisboa, Biblioteca do Campus da Costa da Caparica (2018), ***Um Pouco Mais de Rosas*** Biblioteca Municipal de Vila Velha de Ródão (2019), ***Água para o Chá*** Termas do Luso (2020).

Exposições (Galeria AoLado)

As Plantas e a Primeira Globalização (2010), *Etnobotânica É Arte?* (2018), *Pimentas – Um Triângulo Improvável* (2018), *Poesia Muda* (2018), *Perfume – Uma Viagem Sensorial* (2019), *Sobre a Flora do Baixo Alentejo* (2019), *A Esfera do Recomeço* (2019), *Presépios Botânicos* (2019).



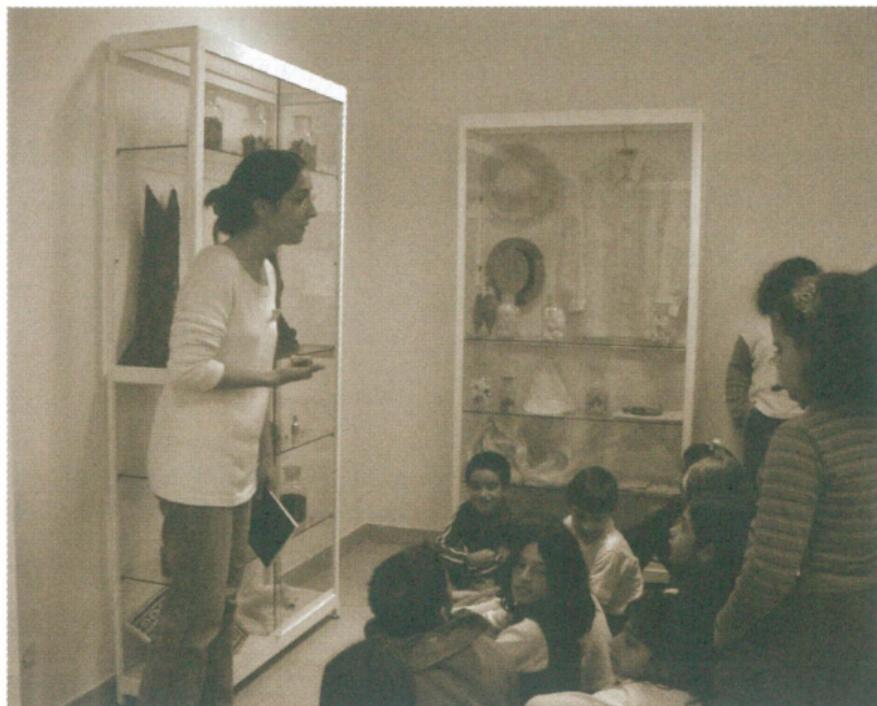
Exposição *Poesia Muda*, Galeria AoLado (2018)

Exposições (Colaboração/Empréstimo de Peças)

Encompassing the Globe (Smithsonian Institution, Washington D.C., 2007), *Culturas e Plantas: Etnobotânica Iberomacaronésica* (Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisboa e Córdoba, 2014), *Círculo de Sementes* Mora (2016), *As Flores do Imperador* (Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2018), *Três Embaixadas Europeias à China* (Museu do Oriente, Lisboa, 2019).

Colaboradores que asseguraram a gestão do Serviço Educativo

Paula Cristina Nozes (desde 2002), **Helena Chaveiro Recto** (2002-2004), **Maria João Campos** (2004-2005), **Roberto Medeiros Leite** (2005-2006), **Vera Lúcia Ramos Gonçalves** (2006-2009). Os serviços educativos do museu botânico asseguram visitas orientadas em língua portuguesa, inglesa, espanhola e francesa.



Visitas Orientadas a Grupos Escolares (2003)

Projectos Científicos

Grãos de Pólen - Um Desafio para a Educação Experimental [Programa Ciência Viva] Projecto CV-VI-ID 1817 (2006) [23 000€].

Os Vitorianos e a Reinvenção do Mundo - Uma Perspectiva Botânica F.C.T. PTDC/HIS-HCT/111048/2009 (2011-2013) [80 000€].

Colaboração em Projectos

Museus e Público Sénior Acesso Cultura - ICOM (financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian).

Publicações do Museu

Discretos Tesouros ISBN 972-95375-5-0 (2002), *A Dádiva do Nilo – Ou o Uso das Plantas no Antigo Egipto* Edição Bilingue Português/Inglês ISBN 972-95375-9-3 (2003), *O Pinheiro-Wollemi e o Retorno da Fénix ou a Descoberta de um Fóssil Vivo da Era dos Dinossáurios* ISBN 978-989-8008-02-2 (2006). Do catálogo da exposição *A Dádiva do Nilo* foi feita uma edição *braille* financiada pelo Governo Civil de Beja e com o Alto Patrocínio de Sua Alteza Sereníssima, o Príncipe Leopoldo de Arenberg, Embaixador em Portugal da Ordem Soberana de São João de Jerusalém, dita de Rodes e de Malta. O catálogo da exposição *O Pinheiro-Wollemi e o Retorno da Fénix*, com prefácio do Professor Doutor A.M. Galopim de Carvalho, Professor Jubilado da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, teve, também, uma edição *braille*.



Pinheiro-Wollemi (*Wollemia nobilis*)

Prémios e Menções Honrosas

Grande Prémio Nacional Ford Motor Company para a Conservação e Ambiente (2003); Prémio Ford Motor Company na categoria Meio Ambiente Natural (2003); sob proposta da Comissão Nacional da UNESCO, representou Portugal perante o júri do Prémio Sultão Qaboos UNESCO (Paris, 2003); ***Menção Honrosa na categoria de Melhor Serviço de Extensão Cultural*** Prémios da Associação Portuguesa de Museologia APOM

(2016); **Prémio Melhor Exposição Temporária** *As Flores do Imperador* [exposição com a qual o Museu Botânico colaborou] Prémios da Associação Portuguesa de Museologia APOM (2019).

Semanas da Ciência e Tecnologia

Desde 2002, o Museu colabora, de forma assídua, com esta iniciativa do Programa Ciência Viva. Em alguns anos, as acções formativas propostas pelo Museu foram as únicas do Distrito de Beja (2002, 2004) e estes são exemplos de acções apresentadas: ***Estruturas Secretoras das Plantas*** (2006), ***Grãos de Pólen*** (2006), ***Stradivarius e o Dragão do Jardim das Hespérides*** (2007), ***As Jóias Negras da Rainha Victória*** (2007), ***O Último Unicórnio*** (2007), ***Viajantes Acidentais - Histórias de Frutos e Sementes*** (2007), ***Charles Darwin e a Araucária da Patagónia*** (2007), ***O Leão da Abissínia e a Rainha de Sabá*** (2007), ***O Mistério do Centeio de Salém*** (2008), ***O Céu Pode Esperar*** (2008), ***A Maçã Dourada e o Julgamento de Páris*** (2008), ***Os Mercados de Alexandria Durante o Reinado de Cleópatra VII*** (2008),

Etnobiodiversidade Tropical (2010), *Agatha Christie e as Plantas* (2011), *O Ouro do Sul* (2014), *Simbologia das Plantas* (2015), *Especia-
rias Exóticas* (2016), *Poesia Muda* (2018).

Organização de Actividades Paracientíficas e de Cultura Científica

1.^a *Festa do Chocolate de Beja* (2005), 2.^a *Festa do Chocolate de Beja* (2006), Conferência *Biologia Forense* (Alexandra Ludovico Marques, 2008), Exposição *Biodiversidade* (Maria Gil, 2011), Conferência *Etnozoologia em Portugal* (Luís Ceríaco, 2012), Curso *Iniciação à Fotografia* (José Romão, 2012), Exposição *Janusz Korczak: Reformador do Mundo* (Embaixada da Polónia, 2014), Exposição *As Estações e o Eterno Retorno* (Vera Gonçalves e Filipe Barroso, 2014), Curso *Introdução ao Bonsai* (Márcio Meruje, 2015), Curso *Da Grade ao Verniz* (Leonel Costa, 2019).



Festa do chocolate (2005)

Workshops/Cursos desenvolvidos no Museu Botânico

Recordes do Reino Vegetal (2011), Aromas do Paraíso (2012), Botânica Económica (6 sessões, 2012), Flora Grega e Cultura Clássica (2012), Secreções Vegetais (2013), Especiarias (2013), Bebidas Estimulantes (2013), Fibras e Corantes (2013), Frutos e Sementes Tropicais (2013), Triângulo Perfeito (2014), Plantas Bíblicas (2014), Especiarias Orientais (2015), Chá (2017).

Organização de Encontros Científicos (Beja)

Seminário Plantas Aromáticas e Medicinais – Sua Utilização e Conservação (2006), *2.º Encontro Nacional do Grupo de Trabalho em Etnobotânica Portuguesa* (2006), *8.º Internacional Violet Meeting* (2007), *Conservação da Natureza e Turismo* (2009), *Conservar a Biodiversidade: Um Desafio Comum* (2010), *À Volta das Orquídeas* (2012).



VIII Encontro Internacional sobre Violetas (2007)

Organização de Encontros Científicos (Lisboa)

10.º *Internacional Violet Meeting* Museu Nacional de História Natural e da Ciência (2014) <http://violetaslisboa.blogspot.com>

11.º *Internacional Violet Meeting* Fundação das Casas de Fronteira e Alorna (2017) <http://violetaslisboa2017.blogspot.com>

Comunicações sobre actividades científicas relativas ao Museu Botânico

3.º *International Congress of Ethnobotany* (Nápoles, 2001), 1.º *Encontro Nacional de Etnobotânica* (Parque Natural da Serra de Aires e Candeeiros, 2001), 1.ª *Jornadas de Etnobotânica* (Vila Real, 2004), 9.º *International Congress of Ethnobiology* (Canterbury, 2004), 2.º *International Congress for Young Egyptologists* (Lisboa, 2006), 8.º *International Violet Congress* (Beja, 2007), 1.º *Encontro Sobre as Cores do Alentejo* (Évora, 2007), 11.º *Congress of the International Society of Ethnopharmacology* (Albacete, 2010), 1.º *Encontro*

Hispano-Português de Etnobiologia (Albacete, 2010), 8.º *International Ethnobotany Symposium* (Lisboa, 2010), 13.º *Congress of the International Society of Ethnobiology* (Montpellier, 2012), 3.º *Encontro Nacional de História das Ciências e da Tecnologia* (Évora, 2012), *Seminário de Etnobotânica. Cultivos, Yervas i Saberes* (Bragança, 2012), 54.º *Annual Meeting of the Society for Economic Botany* (Plymouth, 2013), 10.º *International Meeting on Violets* (Lisboa, 2014), 6.º *International Ethnobotanical Congress* (Córdoba, 2014), 21.ª *Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural* (Burgos, 2015), 58.ª *Annual Meeting of the Society for Economic Botany* (Bragança, 2017).

Seleção de publicações relativas a estudos desenvolvidos no museu

Fernandes, F.M.; Mendonça de Carvalho, L. (2004). *Árboles Ornamentales en la Ciudad de Beja, Portugal. Botánica Complutensis* 28: 95-101.

Fernandes, F.M.; Mendonça de Carvalho, L. (2006). *Los Usos del Arundo donax L. en el Concejo de Beja, Alentejo (Portugal)*. **Etnobiología** 4: 67-72.

Fernandes, F.M.; Mendonça de Carvalho, L.; Silveira, M. (2006). *Real Trees in the Classroom*. **Primary School Review**, 94: 19-21.

Fernandes, F.M.; Molina, R.T.; Mendonça de Carvalho, L. (2010). *Aeropalynological Assessment of Beja (Portugal)*. **Revista Portuguesa de Imunoalergologia** 18(5): 419-429.

Mendonça de Carvalho, L.; Fernandes, F.M. (2011). *Exotica Naturalia – O Enigma do Coco-do-mar*. **Artis** 9-10: 153-162.

Mendonça de Carvalho, L.; Fernandes, F.M.; Bowden, H. (2011). *Oracle Trees in the Ancient Hellenic World*. **Harvard Papers in Botany**. Vol. 16 (2): 421-423. DOI <http://www.bioone.org/doi/abs/10.3100/0.25.016.0212>

Mendonça de Carvalho, L.; Fernandes, F.M.; Nunes, F.; Mills, C. (2012). *The Queen and the Flower Power*

– *The Symbolic Use of Plants in the Court of St. James, UK. Harvard Papers in Botany*. Vol. 17 (2): 317-322. DOI <http://dx.doi.org/10.3100/025.017.0212>

Mendonça de Carvalho, L.; Fernandes, F.M.; Nunes, F.; Brigola, J.; Casbas, N.; Groves, C. (2013). *History and Cultivation of Parma Violets (Viola) in the United Kingdom and France in the Nineteenth Century. Harvard Papers in Botany*. Vol. 18 (2): 137-145. DOI <http://dx.doi.org/10.3100/025.018.0207>

Mendonça de Carvalho, L.; Fernandes, F.M.; Nunes, F.; Brigola, J. (2013). *Whitby Jet Jewels in the Victorian Age. Harvard Papers in Botany*. Vol. 18 (2): 133-136. DOI <http://dx.doi.org/10.3100/025.018.0206>

Mendonça de Carvalho, L.; Azevedo, R.; Leite, R.; Fernandes, F.M (2016). *A Coleção Lalique (Museu Calouste Gulbenkian, Lisboa) - Uma Perspectiva Botânica. Gaia Scientia* [Edição Especial Europa]. Volume 10(2): 47-51 DOI <http://dx.doi.org/10.21707/gsv10.n02a05>

Fernandes, F.M.; Figueira, P.M.S.; Mendonça de Carvalho, L. (2019). *O Crescimento das Plantas e dos*

Resultados Escolares. Revista Ciência Elementar 7(1): 41-45. DOI <http://dx.doi.org/10.24927/rce2019.010>

Mendonça de Carvalho, L.; Fernandes, F.M.; Nunes, Fátima; Lopes, M. Vlachou, M.; Nozes, P.; Costa, A.M. (2020). *Botanical Tour of Christian Art at the National Museum of Ancient Art (Lisbon, Portugal). International Journal of Religious Tourism and Pilgrimage*: Vol. 8(5). Article 8

Fernandes, F.M.; Mendonça de Carvalho, L.; Almeida, M.L.; Afonso, O. (2020). *Plantas e Pessoas na Biblioteca. Revista de Ciência Elementar* V8(03): 45-47 DOI 10.24927/rce2020.040 [revista on-line com número V8(03):040]

Colaboração em publicações de divulgação cultural, técnica e científica

Agenda Cultural de Beja (2004-2007)

O Mundo das Plantas e Jardinagem (2010-2011)

Revista Jardins (desde 2013)

Colaboração em Iniciativas Educativas

Ciência à Mão de Semear (Beja, 2013), *Semana Acesso Cultura* (Beja, desde 2014), *Eco-Festival da Planície* (Beja, 2014, 2015), *Jardins da Vitória* [www.jardinsdavitoria.pt] (Lisboa, Loures, 2014); *A World of Harmony: Art and Science* (Beja, 2015); *Beja Romana* (Beja, 2019), *IPBeja Erasmus Week* (Beja, 2019), *Maratona Académica por Moçambique – Conferência Multidisciplinar* (Beja, 2019), *Interrail do Conhecimento* (Beja, desde 2019).

Colaboração com o Gabinete de Relações Internacionais (IPBeja)

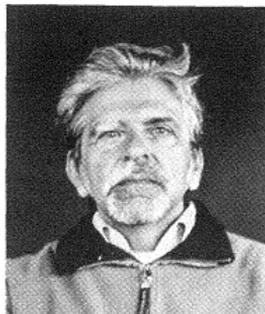
O Museu Botânico mantém uma assídua colaboração com o Gabinete de Relações Internacionais, participando em programas europeus de mobilidade de estudantes [Simona Navickaite, 2010; Aiste Sopyte, 2010; Héctor Carrasco Muñoz, 2013-2014; Annet Jansen] e de docentes que visitam o Instituto.

Colaboração em eventos de divulgação [ESAB – IPBeja]

Desde 2002 que o Museu Botânico participa, regularmente, na organização de *stands* que representam a Escola Superior Agrária e o Instituto Politécnico de Beja, em exposições e eventos de divulgação, como a **Ovibeja, Rural Beja, Patrimónios do Sul, Fórum Estudante e Futurália**.

Outras actividades

Com o patrocínio da Fundação Calouste Gulbenkian, o Museu Botânico adquiriu um pinheiro-wollemi [*Wollemia nobilis* W.G.Jones, K.D.Hill & J.M.Allen], num leilão da Sotheby's (Sydney), em Outubro de 2005. Este foi o primeiro exemplar desta espécie (fóssil-vivo) introduzido em Portugal e, em 2012, a Autoridade Florestal Nacional (AFN) declarou-o *Árvore de Interesse Público* (Aviso 11/2012 da AFN).



Luís Mendonça de Carvalho

Biólogo | Doutorado em Morfologia e Sistemática de Plantas (Etnobotânica) | Professor Coordenador no Instituto Politécnico de Beja, onde fundou e dirige o Museu Botânico.

O autor escreve ao abrigo do anterior Acordo Ortográfico.

ISBN 978-989-8008-72-5



9 789898 008725