

Manuel Miranda Fernandes

## Acácias e geografia histórica: rotas de um percurso global (parte1)

### Resumo

O género *Acacia* constitui um modelo para análise das interações entre os determinantes evolutivos, ecológicos e socioeconómicos da transferência geográfica de espécies vegetais, implicadas na transformação dos sistemas ecológicos e no designado *global change*. O presente artigo, dividido em 2 partes, aborda aspetos da geografia histórica de espécies de *Acacia* transferidas por ação humana entre regiões distantes, seguindo rotas de pesquisa complementares. A 1.<sup>a</sup> parte é dedicada a espécies de *Acacia* de origem australiana, introduzidas em Portugal e no sudoeste da Europa a partir do séc. XIX. A 2.<sup>a</sup> parte aborda a transferência e difusão de uma acácia de origem centro-americana, *A. farnesiana*, introduzida na Europa no início do séc. XVII; aborda também aspetos conceituais e metodológicos subjacentes à transferência de espécies vegetais, com especial ênfase nas relações entre natureza e cultura. Este artigo constitui uma síntese preliminar da investigação em curso sobre a origem fitogeográfica, a transferência intercontinental e a difusão regional no género *Acacia*.

**Palavras-chave:** *Acacia*, fitogeografia, geografia histórica, plantas introduzidas, plantas invasoras

## Abstract

The geographic transference of plants is a major driver of ecosystem and landscape transformation, thus contributing to global change processes. One of the best models to analyze the interactions between evolutionary, ecological and socioeconomic dimensions of plant transfers is represented by the genus *Acacia*. This paper focuses on human-mediated transference of *Acacia* species, from a historical geography perspective, in 2 parts. Part 1 addresses the transference routes of Australian species of *Acacia*, introduced in Portugal and SW Europe since the XIX<sup>th</sup> century. Part 2 focus on the transference and diffusion of *A. farnesiana*, a species of Mesoamerican origin, cultivated in Europe since the early XVII<sup>th</sup> century. Conceptual and methodological aspects of this research are also presented, regarding the relation between Nature and Culture. This paper is a first synthesis of the current research on the phytogeographic origin, intercontinental transference and regional diffusion in *Acacia*.

**Key-words:** *Acacia*, phytogeography, historical geography, introduced plants, invasive plants

## Introdução

A transferência de espécies vegetais por ação humana entre regiões do globo geograficamente distantes é um dos vetores da transformação atual dos sistemas ecológicos e do designado *global change*, cujas raízes mergulham no movimento de expansão europeia empreendido a partir do final do século XV. Apesar de a transferência inter-regional de espécies vegetais ser um processo com uma história muito mais longa, associado à difusão das práticas agrárias desde o Neolítico (e.g. Fuller *et al.* 2011a; Fuller *et al.* 2011b), é com a emergência da “globalização terrestre” (Sloterdijk 2008: 19) que este processo conhece um novo e definitivo impulso, desencadeado pelas viagens ibéricas de exploração marítima e pelo estabelecimento da primeira rede global de comunicações, na segunda metade do séc. XVI (Benassar 1984).

As motivações para as “migrações pilotadas” (Sloterdijk 2008: 107) de espécies vegetais durante a época das navegações europeias são múltiplas e complexas, tendo assumido particular importância as necessidades e preferências alimentares (Beinart & Middleton 2004; Mack 2001), que marcam muitas vezes as fronteiras entre sistemas culturais distintos e as condições subjacentes de socialização da natureza (Henriques & Margarido 1989). Outros interesses potenciais, porém, conduziram à transferência de espécies com valor medicinal, ornamental ou como fonte de matérias-primas diversas. Circunstâncias históricas e econômicas particulares valorizaram grupos de vegetais com propriedades específicas, como sucedeu com as especiarias, cujo interesse comercial constituiu uma das forças motrizes do movimento inicial de expansão europeia (Godinho 1985).

Este fenómeno, quando considerado na longa duração, tem profundas implicações geográficas: a difusão e a dispersão das espécies vegetais que se adaptam às novas condições ecológicas e culturais conduzem, de forma deliberada ou casual, à configuração de “novas” paisagens, das quais o elemento exótico se torna indissociável. Bem conhecidos são os exemplos da cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.), de remota origem asiática, introduzida no Brasil no início do século XVI (Ferrão 1992; Galloway 2005), país que se tornaria um dos maiores produtores mundiais de açúcar, e do milho (*Zea mays* L.), introduzido em diversas regiões do globo a partir da sua região de origem na América Central e do Sul. Seja no Noroeste Ibérico, seja na África Ocidental, o cultivo do milho não transformou apenas a paisagem agrária e os sistemas de cultivo, mas foi igualmente integrado como elemento ritual e simbólico na cultura oral e material (Dias *et al.* 1994; McCann 2001; Ribeiro 1991).

Contudo, nem sempre a difusão de espécies introduzidas se circunscreve aos espaços de cultivo, cuja função produtiva depende de um esforço humano continuado. Muitas espécies exóticas ultrapassaram barreiras ambientais e reprodutivas, naturalizando-se sem intervenção humana direta (Richardson *et al.* 2000), constituindo um componente importante da flora regional, como sucede em Portugal e na Região Mediterrânica (Almeida & Freitas 2006; Ribeiro 1987). A proliferação de espécies exóticas através de processos invasores, facilitada pelas oportunidades oferecidas pelos ecossistemas (Davis *et al.* 2000) e por alterações do uso do solo e da gestão do território (Vilà & Pujadas 2001), constitui um

fenômeno que suscita atualmente o receio de homogeneização dos ecossistemas e de perda da biodiversidade (Lövei 1997; McNeely *et al.* 2001).

O cerne desta problemática é bem ilustrado por um género de plantas leguminosas –*Acacia* Mill.<sup>1</sup>–, que compreende um número elevado de espécies (c. 1400), distribuídas pelas regiões tropicais e temperadas do globo, muitas das quais foram transferidas por ação humana para regiões distantes das suas áreas de ocorrência nativa, transpondo barreiras geográficas naturais, com repercussões ecológicas, socioeconómicas e políticas (Kull & Rangan 2008; Kull *et al.* 2011). O principal centro de diversificação do género *Acacia* (*sensu lato*) é a Austrália, com 1012 espécies consideradas nativas, sendo ainda significativa a ocorrência de acácias nativas na América (c. 185 espécies), em África (144 espécies) e na Ásia (89 espécies) (Maslin *et al.* 2003; Miller *et al.* 2011). Na Europa não ocorre nenhuma espécie nativa deste género.

As espécies de *Acacia*, particularmente as que têm origem australiana, constituem um modelo para análise das interações entre os determinantes evolutivos, ecológicos e socioeconómicos da transferência geográfica de espécies vegetais (Richardson *et al.* 2011). Inicialmente motivada pelo interesse científico, pelo interesse ornamental, pela revegetação de áreas degradadas e pelos lucros comerciais, a transferência intercontinental de acácias, conduziu à transformação das paisagens locais, criando nalguns casos “neo-Austrálias”, dominadas por plantações comerciais de acácias exóticas ou por populações invasoras que se auto-perpetuam (Carruthers *et al.* 2011; Kull & Rangan 2008; Richardson *et al.* 2011).

É neste contexto que se insere o presente artigo, procurando abordar aspetos da geografia histórica de acácias transferidas, através de duas rotas de pesquisa: uma dedicada a espécies de origem australiana introduzidas em Portugal e no sudoeste da Europa, outra à transferência e difusão de uma espécie de acácia de origem centro-americana, *Acacia farnesiana* (L.) Willd., iniciada num período cronologicamente anterior. Uma terceira rota aborda aspetos concetuais e metodológicos, subjacentes à temática da transferência de espécies vegetais.

---

<sup>1</sup> Adotamos neste artigo um conceito abrangente do género *Acacia*, que não reflete ainda a proposta de divisão em vários géneros autónomos, aprovada no último Congresso Botânico Internacional (IBC 2011), após um dos mais intensos e polarizados debates sobre nomenclatura botânica alguma vez realizados (e.g., Moore & Cotterill 2011; Moore 2007; Rico-Arce 2011).

Este artigo constitui uma síntese preliminar da investigação em curso, no âmbito da dissertação de doutoramento sobre a origem fitogeográfica, a transferência intercontinental e a difusão regional no género *Acacia*, orientada pela Prof.<sup>a</sup> Doutora Nicole Devy-Vareta, da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, e co-orientada pela Prof.<sup>a</sup> Doutora Haripriya Rangan, da Monash University, Melbourne.

## **Primeira rota: da Austrália para a Europa – uma celebração de novidades vegetais**

### *Olhares europeus sobre a flora australiana nos sécs. XVII-XVIII*

Os primeiros contactos de europeus com a *Terra Australis* são atribuídos a navegadores holandeses que, a partir do séc. XVII, realizaram diversas expedições na costa ocidental da ilha-continente (Pinkerton 1886). Não obstante, a hipótese de terem sido feitos contactos anteriores com a Austrália por navegadores portugueses, proposta no séc. XIX (Major 1859), continua sujeita a debate (e.g., Azevedo e Silva 2008; Thomaz 2008). As primeiras espécies da flora australiana alguma vez registadas por europeus foram provavelmente colhidas em 1697, por membros da expedição do holandês Willem de Vlamingh ao sudoeste da então designada Nova Holanda (Hopper 2003; Nelson 1994). A descrição e ilustração de duas dessas espécies seria tardiamente incluída na *Flora Indica* (Burman 1768), erroneamente consideradas como “fetos” por se tratar de espécimes colhidos sem flores nem frutos, um dos quais seria posteriormente identificado como *Acacia truncata* (Burm. f.) Hoffmanns. (Merrill 1921), espécie endémica na região costeira do sudoeste australiano (Maslin 2001).

O primeiro registo inequívoco de plantas australianas deve-se, porém, à viagem oficial de exploração conduzida pelo inglês William Dampier, que aportou na Nova Holanda em 1699 (Williams 2008). Das dezenas de plantas então colhidas, algumas foram ilustradas e publicadas no relato dessa expedição (Dampier 1703), estando depositado no herbário da Universidade de Oxford um conjunto de 25 plantas, que constitui a mais antiga coleção da flora australiana que chegou aos nossos dias (George 1971; Marner 2004). Uma dessas espécies foi identificada como *Acacia rostellifera* Benth. (Osborn & Gardner 1939), arbusto endémico nas regiões costeiras do sudoeste da Austrália (Chapman & Maslin 2001).

Durante o reconhecimento da costa oriental da Austrália, realizado em 1770 pela expedição de James Cook, o primeiro local de desembarque –como é sabido– foi designado Botany Bay, aludindo ao elevado número de novas espécies de plantas aí encontradas, completamente estranhas aos olhos europeus (Stearn



1978). Os naturalistas que acompanharam esta expedição, Joseph Banks e Daniel Solander, realizaram a maior prospeção botânica na Austrália até essa data, colhendo alguns milhares de espécimes, cuja descrição acabou por não ser publicada pelos próprios, encontrando-se muitos exemplares dessas plantas depositados no herbário do British Museum (Edwards 1978).

**Figura 1.** *Acacia myrtifolia* (Smith) Willd., uma das primeiras acácias de origem australiana cultivada nos jardins europeus. Ilustração de James Sowerby originalmente publicada em 1793-95 (in Smith & Sowerby 2005).

É a partir deste momento, contudo, que novas referências a plantas australianas começam a surgir na literatura botânica europeia, descritas não apenas a partir de exemplares herborizados, colhidos na Austrália, mas igualmente de exemplares cultivados em jardins ingleses e irlandeses. Um dos mais importantes locais de “aclimatação” de plantas de origem australiana foi Kew Gardens, nos arredores de Londres, donde resultou em 1788 a primeira descrição formal de uma espécie de eucalipto, *Eucalyptus obliqua* L’Hér., oriunda da Nova Gales do Sul, e de uma nova espécie de acácia, atualmente designada *Acacia verticillata* (L’Her.) Willd., oriunda da Nova Holanda (L’Héritier 1788). Em Sion Gardens, na Irlanda, a partir de plantas floridas em 1790 foram descritas duas outras acácias, *Acacia myrtifolia* (Smith) Willd. e *A. suaveolens* (Smith) Willd., cujas sementes haviam sido trazidas da Nova Gales do Sul (Smith 1791). Destas, *A. myrtifolia* (Fig. 1) foi uma das primeiras espécies de acácia difundida na Europa com fins ornamentais (Maslin 1995; Smith & Sowerby 2005).

O cultivo de plantas de origem australiana em jardins europeus, em finais do séc. XVIII, pressupõe a capacidade de transportar sementes viáveis ou mesmo plantas desenvolvidas a bordo dos navios de então, sujeitas aos mais diversos percalços de viagem. No manual *The Naturalist's and Traveller's Companion*, publicado em 1772, John Lettson descreve vários métodos para o transporte de plantas a partir das Índias Ocidentais e da China, apresentando, na terceira edição deste manual, desenhos esquemáticos de dispositivos para acondicionar plantas durante o transporte a longa distância por via marítima (Lettson 1799).

*Acácias australianas no sudoeste da Europa: plantas ornamentais e industriais*

A introdução de acácias de origem australiana no sudoeste da Europa iniciou-se durante o séc. XIX, num contexto de celebração da cultura de plantas exóticas que considerava a Austrália como “a terra prometida da jardinagem assim como da silvicultura europeia” (Goeze 1871: 144-145). Diversas espécies foram introduzidas em Portugal, Espanha, França e Itália pelo seu interesse ornamental, mas igualmente pelo seu potencial económico como fonte de matérias-primas (Breton *et al.* 2008; Kull *et al.* 2011). Em Portugal, a primeira notícia de que temos conhecimento remonta à década de 1850, na Quinta do Lumiar, em Lisboa, onde se encontravam “naturalizadas” várias espécies de origem australiana, nomeadamente *Acacia dealbata* Link, *A. vestita* Ker Gawl. e *Eucalyptus robusta* Sm. (Alves 1858). Um dos pioneiros da cultura industrial de espécies australianas em Portugal, William C. Tait, homem de negócios de as-



**Figura 2.** *Acacia dealbata* Link, (mimosa), num catálogo hortícola do final do séc. XIX (Daupias 1893).

condência inglesa radicado no Porto, iniciou em 1880 a plantação de c. 600 ha de acácias e eucaliptos nos arredores de Abrantes, em duas propriedades designadas Nova Austrália e Nova Tasmânia, cujos resultados suscitaram grande interesse entre os silvicultores europeus de então (Bello 1914; Pardé 1911; Pavari 1923). Tait publicou também algumas notas sobre a cultura das acácias, salientado o interesse da casca como fonte de taninos para a indústria de curtumes (Tait 1885), e terá contribuído para a difusão em Portugal de *Acacia dealbata*, vulgarmente conhecida por mimosa (Fig. 2), através da oferta de pacotes de sementes aos assinantes do *Jornal de Horticultura Prática* (Tait 1886).

Um outro entusiasta da cultura de plantas australianas, Jaime de Magalhães Lima, iniciou por volta de 1900 o cultivo de acácias e eucaliptos na Quinta de São Francisco, próximo de Aveiro. Num opúsculo onde sintetiza duas décadas de experiências, Lima preconiza o cultivo intercalado de eucaliptos e acácias, como fonte de lenhas e de madeiras, considerando *Acacia dealbata* como “a mais conhecida das mimosas” (Lima 1920: 40). A capacidade de revestirem solos áridos, neles incorporando matéria orgânica, levou-o a declarar de forma eloquente que “as Acácias são o baptismo milagroso pelo qual a esterilidade se converte à cultura” (*idem*: 37-38).

No domínio das florestas públicas, foram também utilizadas em Portugal acácias de origem australiana. Uma das prioridades de intervenção da Administração Geral das Matas, em finais do séc. XIX, foram os sistemas dunares do litoral, fixados com o auxílio de várias espécies de acácia, nomeadamente *Acacia longifolia* (Andrews) Willd., *A. melanoxylon* R. Br. e *A. saligna* (Labill.) H. L. Wendl. (Marchante *et al.* 2003; Rei 1924). Em áreas montanhosas como a serra do Gerês, a introdução de acácias teve início em 1897-98, prosseguindo pelo menos até 1914, período durante o qual foram plantados mais de 18.000 pés de *Acacia melanoxylon* e mais de 1.200 pés de *A. dealbata* (Sousa 1926).

Em Espanha e em França, a introdução de acácias australianas foi feita num contexto de semelhante entusiasmo, cruzando o interesse científico e ornamental com as possibilidades de produção industrial. Contudo, o processo de adaptação não estava isento de vicissitudes, como o ilustra a tentativa de introdução em Sevilha, em 1867, por iniciativa de Jules Meil, então diretor dos jardins públicos, de cerca de uma centena de espécies do “magnífico género *Acacia*” (Meil 1872: 166).



A maior parte sucumbiu à falta de cuidados adequados e às temperaturas negativas do inverno de 1870, apenas sobrevivendo uma dezena de espécies, nomeadamente *Acacia falcata* Willd., *A. floribunda* (Vent.) Willd., *A. nematophylla* F. Muell. ex Benth., *A. saligna* (Labill.) H.L.Wendl. e *A. wilhelmiana* F. Muell. Muitas das espécies introduzidas por Meil foram adquiridas no Jardin d'Essai de Hamma, em Argel, importante entreposto de aclimação e difusão de plantas australianas de vários géneros (e. g., *Eucalyptus*, *Acacia*, *Grevillea* e *Araucaria*) (Duchartre 1880; Rivière 1872). Várias espécies seriam provenientes de entrepostos mais distantes, como o Cabo da Boa Esperança, donde é referida a importação de sementes de *Acacia melanoxylon* R.Br., introduzida nos jardins de Cádiz (Gherzi 1878). Relativamente a outros locais de Espanha, a informação de que dispomos até ao momento aponta genericamente para a introdução de algumas espécies de acácias durante o séc. XIX e o início do séc. XX (Sanz Elorza *et al.* 2004).

Em França, a introdução de acácias australianas terá tido início nas primeiras décadas do séc. XIX, com o cultivo de cerca de 30 espécies no Jardin du Roi, em Paris (Desfontaines 1829), provavelmente em estufas. A primeira referência explícita a uma espécie cultivada ao ar livre, *A. dealbata*, é feita em 1849, em Angers, tendo sido rapidamente difundida nos jardins locais (Millet 1850). É, porém, no sul de França que as acácias australianas encontram condições mais favoráveis de adaptação, seja no Jardin des Plantes, em Montpellier, onde *A. dealbata* se encontra cultivada em 1841 (AME 2003), seja no Jardin Thuret, em Antibes, onde foi introduzida mais de meia centena de espécies de *Acacia* entre 1858 e 1871 (Breton *et al.* 2008), cujo cultivo se manteve até meados do séc. XX (Ducatillion 2007). A partir da década de 1870, *A. dealbata* é cultivada em plantações industriais na Côte d'Azur, com variedades e híbridos produzidos por viveiristas para obtenção de essências aromáticas e de flores de corte, alimentando uma fileira económica que se mantém na atualidade (Breton *et al.* 2008; Cavatore 2008). A pesquisa de outras potencialidades industriais nas acácias australianas continuou em França durante o séc. XX, sendo exemplo os ensaios para obtenção de gomas, realizados na Córsega na década de 1980 (Vassal & Mouret 1989).

Em 1931 teve início em Mandelieu-La Napoule, próximo de Cannes, a *Fête du Mimosa*, celebração popular das acácias de origem australiana, sobretudo *A. dealbata*. Esta festividade continua a realizar-se na atualidade, acompanhada por

iniciativas semelhantes surgidas noutras localidades da região (Ricordel 2002). O interesse turístico despertado pelo cultivo de acácias e pela sua floração invernal suscitou a criação da *Route du Mimosa*, um roteiro turístico com 130 km de extensão entre Bormes-les-Mimosas e Grasse, com diversos eventos em fevereiro e março de cada ano (CRTRCA & DCDTV 2009). Em Portugal, uma celebração similar, designada *Festa da Mimosa*, foi promovida pela Região de Turismo do Alto Minho, nas décadas de 1970 e 1980, com um programa de eventos culturais, gastronómicos e desportivos nos meses de fevereiro e março, porém interrompida em 1988. Em Itália, *A. dealbata* tornou-se desde o final da II Guerra Mundial a flor-símbolo da *Festa della Donna*, celebrada a 8 de março (Alano 2003).

### *Acácias invasoras: inútil fim de um sonho florido?*

A difusão de acácias de origem australiana, reiteradamente introduzidas ao longo de dois séculos no sudoeste europeu, foi acompanhada pela dispersão casual de algumas espécies fora dos locais de cultivo, originando populações subespontâneas. Seja pelas suas características biológicas e demográficas, seja pelas oportunidades ecológicas oferecidas pelo meio, um grupo restrito de espécies emergiu através de processos invasores, com tendência demográfica expansiva, tornando-se característico de algumas paisagens (Lorenzo *et al.* 2010; Sheppard *et al.* 2006). Em Portugal, um dos primeiros registos do comportamento invasor de uma acácia – a expansão de *Acacia melanoxylon* para terrenos contíguos – foi feito ainda no séc. XIX (Tait 1885). Os efeitos indesejáveis provocados por acácias e por eucaliptos em terrenos cultivados e em nascentes, assim como em muros e prédios urbanos, foram objeto de legislação restritiva, promulgada em 1937 (Lei n.º 1951, de 9 de Março, e Decreto-lei n.º 28039, de 14 de Setembro), que no entanto ressaltava o cultivo de *A. dealbata* se tal constituísse “*a forma mais conveniente de aproveitamento do terreno*” (Art.º 1.º do Decreto-lei n.º 28039). A capacidade expansiva desta espécie e o seu poder invasor foram sinalizados no início da década seguinte (Carvalho 1942; Franco 1943), e mais tarde ampliados pela ocorrência de incêndios florestais, como sucedeu na serra de Sintra (Costa 1976) e na serra do Gerês (Silva & Baptista 1989). Nos ecossistemas dunares do centro de Portugal, a mais destacada das acácias invasoras é atualmente *A. longifolia* (Marchante *et al.* 2011; Marchante *et al.* 2003).

Em Espanha, as principais espécies de acácias invasoras são *A. dealbata* e *A. longifolia*, em particular no noroeste de Espanha (Sanz Elorza *et al.* 2004), tendo sido recentemente registada na Galiza a ocorrência de focos invasores de *A. mearnsii* De Wild. (Mourinho & Bernárdez 2010). Em França, a ocorrência de *A. dealbata* nos maciços de Estérel e Tanneron, na Côte d'Azur, favorecida por fatores como o gelo invernal e os incêndios estivais, constitui um caso paradigmático de invasão (Breton *et al.* 2008; Quertier & Aboucaya 1998). A situação das acácias de origem australiana que se naturalizaram ou tornaram invasoras no sudoeste europeu resume-se na Tabela 1.

Estas acácias, assim como outras espécies de plantas invasoras, são atualmente encaradas como um problema ambiental de primeira ordem no sudoeste europeu. Preocupações com a conservação dos espaços naturais legalmente protegidos, com espaços produtivos e espaços de interesse cultural produziram discursos e práticas desfavoráveis a estas espécies (e.g., AME 2003; Dana Sánchez *et al.* 2004; Genovesi & Shine 2004; Marchante *et al.* 2009; Sheppard *et al.* 2006). O contexto de controlo ou tratamento das plantas exóticas invasoras, fundamentado nos riscos ecológicos, observados ou supostos, tornou-se mais intenso nas últimas duas décadas, contrastando vivamente com o discurso de celebração destas espécies, predominante durante o séc. XIX e as primeiras décadas do séc. XX. O atual discurso técnico e científico relativo a estas espécies, consignado em disposições legais e em instrumentos de planeamento e gestão do território, tornou indesejável a sua presença, tendo o seu controlo vindo a ser realizado com recurso a técnicas mecânicas, químicas e biológicas (e.g., Sheppard *et al.* 2006; Tu *et al.* 2001). Porém, a complexidade e imprevisibilidade dos fatores envolvidos, bem como os elevados custos dos programas de controlo, resultam frequentemente em insucesso, como sucedeu em Portugal no Parque Nacional da Peneda Gerês, onde foi desenvolvido um projeto Life Natureza para controlo da invasão de *A. dealbata*, entre 2000 e 2003, que não atingiu os objetivos pretendidos (Fernandes 2008).

**Tabela 1. Situação naturalizada (°) ou invasora (\*) das espécies de *Acácia* de origem australiana nos países do sudoeste da Europa** (Fonte: Almeida & Freitas 2006; AME 2003; Lorenzo *et al.* 2010; Marchante *et al.* 2009; Paiva 1999; Sanz Elorza *et al.* 2004).

Espécies	Portugal	Espanha	França	Itália
<i>Acacia baileyana</i> F. Muell	°	°		
<i>A. cultriformis</i> A. Cunn ex G. Don	°			
<i>A. cyclops</i> A. Cunn. ex G. Don	•	°		
<i>A. dealbata</i> Link	•	•	•	°
<i>A. decurrens</i> (J.C. Wendl.) Willd.	°	°		
<i>A. longifolia</i> (Andrews) Willd.	•	•	°	°
<i>A. mearnsii</i> De Wild.	•	•		°
<i>A. melanoxylon</i> R.Br.	•	•	°	°
<i>A. pycnantha</i> Bentham	•	°		°
<i>A. retinodes</i> Schlecht.	•	•	°	°
<i>A. saligna</i> (Labill) Wendl. fil.	•	•	°	°
<i>A. sophorae</i> (Labill.) R. Br.	°	°		
<i>A. verticillata</i> (L'Hér.) Willd.	°			

Apesar dos riscos ecológicos e do discurso científico e técnico de “erradicação” das plantas exóticas invasoras, continua a existir uma percepção social favorável ao efeito estético e utilitário destas espécies, com celebrações festivas como as que atrás referimos. No espaço do sudoeste europeu coexistem atualmente atitudes e discursos contraditórios, sendo possível colocar par a par atlas e guias de identificação de “espécies problemáticas” (AME 2003; Marchante *et al.* 2009; Sanz Elorza *et al.* 2004) com obras que promovem o cultivo dessas mesmas espécies (Cavatore 2008) e viveiristas prontos a fornecê-las (e. g., PSG 2012). Por outro lado, nos meios científicos tem surgido um debate polarizado entre concepções nativistas da natureza, com exclusão de elementos exóticos com efeito potencialmente nefasto sobre a biodiversidade, e concepções mais ecuménicas, que refletem sobre a construção social da própria noção de exótico, propondo novas abordagens (e. g., Davis *et al.* 2011).

As rotas de transferência de acácias australianas para a Europa conduziram a uma profunda transformação de algumas paisagens, particularmente no sudoeste europeu, com dimensões ecológicas, económicas e simbólicas. Dadas as características biológicas das acácias que se tornaram invasoras, e dado o contexto ecológico e sociocultural, a possibilidade de regresso a um estado anterior à invasão não será mais do que uma miragem fútil. O trabalho de pesquisa em curso pretende contribuir para uma visão mais abrangente e esclarecida desta questão complexa, procurando abrir novos caminhos para a resolução dos atuais paradoxos de que são alvo as espécies naturalizadas de origem exótica.

## Referências

- Alano, J., 2003. Armed with a Yellow Mimosa: Women's defence and assistance groups in Italy, 1943–45. *Journal of Contemporary History*, 38: 615-631.
- Almeida, J. D., Freitas, H., 2006. Exotic naturalized flora of continental Portugal – A reassessment. *Botanica Complutensis*, 30: 117-130.
- Alves, B. A., 1858. Plantas florestaes e de ornamento naturalizadas na Quinta do Lumiar. *Archivo Rural*, 1: 323-325.
- AME, 2003. *Plantes Envahissantes de la Région Méditerranéenne*. Agence Méditerranéenne de l'Environnement, Montpellier.
- Azevedo e Silva, J. M., 2008. Viagens e mistérios nos mares da Indonésia e da Austrália, no século XVI. *Colóquio Portugueses na Austrália*. Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Beinart, W., Middleton, K., 2004. Plant transfers in historical perspective: a review article. *Environment and History*, 10: 3-29.
- Bello, F. A., 1914. *Essencias florestaes exoticas a cultivar em Portugal*. Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.
- Benassar, B., 1984. A explosão planetária (1415-cerca de 1570). In: León, P. (Ed.), *História Económica e Social do Mundo. Volume 1. O Mundo em Expansão. Séculos XIV - XVI. Tomo II*. Livraria Sá da Costa Editora, Lisboa, pp. 387-418.
- Breton, C., Guerin, J., Ducatillion, C., Médail, F., Kull, C. A., Bervillé, A., 2008. Taming the wild and 'wilding' the tame: Tree breeding and dispersal in Australia and the Mediterranean. *Plant Science*, 175: 197-205.
- Burman, N. L., 1768. *Flora Indica: Cui Accedit Series Zoophytorum Indicorum, Nec Non Prodromus Flora Capensis*. Cornelium Haek, Lugduni Batavorum [Leiden].
- Carruthers, J., Robin, L., Hattingh, J. P., Kull, C. A., Rangan, H., van Wilgen, B. W., 2011. A native at home and abroad: the history, politics, ethics and aesthetics of acacias. *Diversity and Distributions*, 17: 810-821.

- Carvalho, A. A., 1942. Três acácias. *O Lavrador*, 667: 2; 668: 662-663; 671: 663.
- Cavatore, G., 2008. *Mimosas et Acacias Pas a Pas*. Édisud, Aix-en-Provence.
- Chapman, A. R., Maslin, B. R., 2001. *Acacia rostellifera* Benth., London J. Bot. 1: 356 (1842) Wattle - Acacias of Australia [CD-ROM]. CSIRO Publishing / Australian Biological Resources Study (ABRS).
- Costa, A. L., 1976. A ação de produtos fitocidas no combate ao acacial infestante. In: 2.º *Simpósio Nacional de Herbologia* Sociedade de Ciências Agrárias de Portugal e Sociedade Portuguesa de Fitiatria e Fitofarmacologia, Oeiras, pp. 239-252.
- CRTRCA, DCDTV, 2009. La Route du Mimosa. Var - Alpes Maritimes. Dossier de Presse. CRT Riviera Côte d'Azur / CDT Var
- Dampier, W., 1703. *Voyage to New Holland, &c. in the year 1699*. J. Knapton, London.
- Dana Sánchez, E. D., Sobrino Vesperinas, E., Sanz Elorza, M., 2004. Plantas invasoras en España: un nuevo problema en las estrategias de conservación. In: Bañares, Á., Blanca, G., Guemes, J., Moreno, J.C., Ortiz, S. (Eds.), *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid.
- Daupias, F., 1893. *Guia de Horticultura Prática*. Casa Frederico Daupias, Lisboa.
- Davis, M. A., Chew, M. K., Hobbs, R. J., Lugo, A. E., Ewel, J. J., Vermeij, G. J., Brown, J. H., Rosenzweig, M. L., Gardener, M. R., Carroll, S. P., Thompson, K., Pickett, S. T. A., Stromberg, J. C., Tredici, P. D., Suding, K. N., Ehrenfeld, J. G., Philip Grime, J., Mascaro, J., Briggs, J. C., 2011. Don't judge species on their origins. *Nature*, 474: 153-154.
- Davis, M. A., Grime, J. P., Thompson, K., 2000. Fluctuating resources in plant communities: a general theory of invasibility. *Journal of Ecology*, 88: 528-534.
- Desfontaines, R., 1829. *Catalogus Plantarum Horti Regii Parisiensis*. J. S. Chaudé, Paris.
- Dias, J., Veiga de Oliveira, E., Galhano, F., 1994. *Espigueiros Portugueses. Sistemas Primitivos de Secagem e Armazenagem de Produtos Agrícolas*. Publicações Dom Quixote, Lisboa.
- Ducatillion, C., 2007. 150 ans d'acclimatation au Jardin Thuret. *Rencontres de Thuret - L'Acclimatation*. INRA, Antibes.
- Duchartre, P., 1880. Notice sur le Jardin d'essais ou du Hamma, près d'Alger. *Journal de la Société Centrale d'Horticulture de France*, 2: 290-303, 368-382.
- Edwards, P. I., 1978. Sir Joseph Banks and the botany of Captain Cook's three voyages of exploration. *Pacific Studies*, 2: 20-43.
- Fernandes, M. M., 2008. *Recuperação Ecológica de Áreas Invasidas por Acacia dealbata Link no Vale do Rio Gerês: Um Trabalho de Sísifo?* Dissertação de Mestrado, UTAD, Vila Real.
- Ferrão, J. E. M., 1992. *A Aventura das Plantas e os Descobrimentos Portugueses*. Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisboa.
- Franco, J. A., 1943. *Dendrologia Florestal*. [Ed. Autor], Lisboa.
- Fuller, D. Q., Boivin, N., Hoogervorst, T., Allaby, R., 2011a. Across the Indian Ocean: the prehistoric movement of plants and animals. *Antiquity*, 85: 544-558.
- Fuller, D. Q., Willcox, G., Allaby, R. G., 2011b. Cultivation and domestication had multiple origins:

- arguments against the core area hypothesis for the origins of agriculture in the Near East. *World Archaeology*, 43: 628-652.
- Galloway, J. H., 2005. *The Sugar Cane Industry. An Historical Geography from its Origins to 1914*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Genovesi, P., Shine, C., 2004. *European Strategy on Invasive Alien Species*. Council of Europe Publishing, Strasbourg.
- George, A. S., 1971. The plants seen and collected in north-western Australia by William Dampier. *Western Australian Naturalist*, 11: 173-178.
- Gherzi, F., 1878. *Acacia melanoxydon*. *Jornal de Horticultura Prática*, 9: 190.
- Godinho, V. M., 1985. As especiarias. In: Godinho, V.M. (Ed.), *Os Descobrimentos e a Economia Mundial. Volume II*. Editorial Presença, Lisboa, pp. 143-220.
- Goeze, E., 1871. Excursão botânica e hortícola. *Jornal de Horticultura Prática*, 2: 144-147.
- Henriques, I. C., Margarido, A., 1989. *Plantas e Conhecimento do Mundo nos Séculos XV e XVI*. Publicações Alfa, Lisboa.
- Hopper, S. D., 2003. South-western Australia, Cinderella of the World's Temperate Floristic Regions 1. *Curtis's Botanical Magazine*, 20: 101-126.
- IBC, 2011. The *Acacia* debate. *Congress News 26-07-2011*. XVIII International Botanical Congress, Melbourne, pp. 1-2.
- Kull, C. A., Rangan, H., 2008. *Acacia* exchanges: Wattles, thorn trees, and the study of plant movements. *Geoforum*, 39: 1258-1272.
- Kull, C. A., Shackleton, C. M., Cunningham, P. J., Ducatillon, C., Dufour-Dror, J.-M., Esler, K. J., Friday, J. B., Gouveia, A. C., Griffin, A. R., Marchante, E., Midgley, S. J., Pauchard, A., Rangan, H., Richardson, D. M., Rinaudo, T., Tassin, J., Urgenson, L. S., von Maltitz, G. P., Zenni, R. D., Zylstra, M. J., 2011. Adoption, use and perception of Australian acacias around the world. *Diversity and Distributions*, 17: 822-836.
- L'Héritier, C. L., 1788. *Sertum Anglicum, Seu Plantae Rariores Quae in Hortis Juxta Londinum*. Petri-Francisci Didot, Paris.
- Lettsom, J. C., 1799. Directions for bringing over seeds and plants from distant countries. *The Naturalist's and Traveller's Companion*. C. Dilly, London, pp. 23-40.
- Lima, J. M., 1920. *Eucalyptos e Acacias. Vinte Annos de Experiencias*. Publicação do «Lavrador», Porto.
- Lorenzo, P., González, L., Reigosa, M. J., 2010. The genus *Acacia* as invader: the characteristic case of *Acacia dealbata* Link in Europe. *Annals of Forest Science*, 67: 101.
- Lövei, G. L., 1997. Global change through invasion. *Nature*, 388: 627-628.
- Mack, R. N., 2001. Motivations and consequences of the human dispersal of plants. In: McNeely, J.A. (Ed.), *The Great Reshuffling. Human Dimensions of Invasive Alien Species*. IUCN – The World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, pp. 23-34.
- Major, R. H., 1859. *Early Voyages to Terra Australis, Now Called Australia*. Hakluyt Society, London.
- Marchante, E., Freitas, H., Marchante, H., 2009. *Guia Prático para a Identificação de Plantas Invasoras de Portugal Continental*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Marchante, H., Freitas, H., Hoffmann, J. H., 2011. Post-clearing recovery of coastal dunes invaded by

- Acacia longifolia*: is duration of invasion relevant for management success? *Journal of Applied Ecology*, 48: 1295-1304.
- Marchante, H., Marchante, E., Freitas, H., 2003. Invasion of the Portuguese dune ecosystems by the exotic species *Acacia longifolia* (Andrews) Willd.: effects at the community level. In: Child, L.E., Brock, J.H., Brundu, G., Prach, K., Pysek, P., Wade, P.M., Williamson, M. (Eds.), *Plant Invasion: Ecological Threats and Management Solutions*. Backhuys Publishers, Leiden.
- Marner, S., 2004. Another Dampier specimen re-discovered in OXF. *Oxford Plant Systematics*, 11: 12.
- Maslin, B. R., 1995. *Acacia* Miscellany 12. *Acacia myrtifolia* (Leguminosae: Mimosoideae: section *Phyllodineae*) and its allies in Western Australia. *Nuytsia*, 10: 85-101.
- Maslin, B.R., 2001. *Acacia truncata* (Burm. f.) hort. ex Hoffmanns., Verz. Pfl.-Kult. 34 (1824) In: Maslin, B.R. (Ed.), *Wattle - Acacias of Australia* [CD-ROM]. CSIRO Publishing / Australian Biological Resources Study (ABRS)
- Maslin, B. R., Miller, J. T., Seigler, D. S., 2003. Overview of the generic status of *Acacia* (Leguminosae: Mimosoideae). *Australian Systematic Botany*, 16: 1-18.
- McCann, J., 2001. Maize and Grace: History, corn, and Africa's new landscapes, 1500–1999. *Comparative Studies in Society and History*, 43: 246-272.
- McNeely, J. A., Mooney, H. A., Neville, L. E., Schei, P., Waage, J. K. (Eds.), 2001. *Estrategia Mundial sobre Especies Exóticas Invasoras*. UICN, Gland.
- Meil, J., 1872. As acácias da Austrália e outros vegetaes exóticos. *Jornal de Horticultura Prática*, 3: 166-167.
- Merril, E.D., 1921. A review of the new species of plants proposed by N. L. Burman in his *Flora Indica*. *The Philippine Journal of Science*, 19: 329-388.
- Miller, J.T., Murphy, D. J., Brown, G. K., Richardson, D. M., González-Orozco, C. E., 2011. The evolution and phylogenetic placement of invasive Australian *Acacia* species. *Diversity and Distributions*, 17: 848-860.
- Millet, P.-A., 1850. Description des fleurs et des fruits nés dans le département de Maine et Loire. *Travaux du Comice Horticole de Maine et Loire*, 4: 75-84.
- Moore, A., Cotterill, F., 2011. The *Acacia* retypification debate: Perspectives of African amateur botanists. *Taxon*, 60: 858-859.
- Moore, G., 2007. The handling of the proposal to conserve the name *Acacia* at the 17th International Botanical Congress—an attempt at minority rule. *Bothalia*, 37: 109-118.
- Mourinho, J., Bernárdez, G., 2010. Expansión y distribución de una nueva espécie exótica invasora: la mimosa *Acacia mearnsii* en Galicia. In: GEIB (Ed.), *Invasiones Biológicas: Avances 2009. Actas del 3er Congreso Nacional Sobre Invasiones Biológicas "EEI 2009"*. GEIB Grupo Especialista en Invasiones Biológicas, León, pp. 143-146.
- Nelson, E. C., 1994. Nicolaas Witsen's letter of 1698 to Martin Lister about a Dutch expedition to the South Land (Western Australia): the original text and a review of its significance for the history of Australian natural history. *Archives of Natural History*, 21: 147-167.



- Paiva, J., 1999. *Acacia* Mill. In: Castroviejo, S. (Ed.), *Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Vol. VII (I), Leguminosae (partim)*. Real Jardín Botánico, Madrid, pp. 11-25.
- Pardé, L., 1911. Excursion forestière au Portugal. *Revue des Eaux et des Forêts*, 50: 137-151.
- Pavari, A., 1923. *Eucalípti ed Acacie nella Penisola Iberica: Relazione di un Viaggio di Studio nel Gennaio-Febbraio 1923*. R. Istituto Superiore Forestale Nazionale, Firenze.
- Pinkerton, J., 1886. *Early Australian Voyages. Pelsart. Tasman. Dampier*. Cassell & Company, London.
- PSG, 2012. *Pépinière Botanique. Collection de Vegetaux*. Les Pépinières de Saint-Georges le Vieux, La Roquette-sur-Siagne.
- Quertier, P., Aboucaya, A., 1998. Surveillance et maîtrise des espèces exotiques invasives en forêt domaniale: l'exemple d'*Acacia dealbata* Willd. [Link] en forêt domaniale de l'Estérel. *Biocosme Méditerranéen*, 15: 17-26.
- Rei, M. A., 1924. *Pinhais e dunas de Mira: Subsídios para a sua História: 1919 a 1924*. Figueira da Foz.
- Ribeiro, O., 1987. *Mediterrâneo. Ambiente e Tradição*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- Ribeiro, O., 1991. A vida rural. In: Ribeiro, O., Lautensach, H., Daveau, S. (Eds.), *Geografia de Portugal. IV. A Vida Económica e Social*. Edições João Sá da Costa, Lisboa, pp. 989-1033.
- Richardson, D. M., Carruthers, J., Hui, C., Impson, F. A. C., Miller, J. T., Robertson, M. P., Rouget, M., Le Roux, J. J., Wilson, J. R. U., 2011. Human-mediated introductions of Australian acacias - a global experiment in biogeography. *Diversity and Distributions*, 17: 771-787.
- Richardson, D. M., Pyšek, P., Rejmánek, M., Barbour, M. G., Panetta, F. D., West, C. J., 2000. Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. *Diversity and Distributions*, 6: 93-107.
- Rico-Arce, L., 2011. What will happen with the name *Acacia* Mill.? *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 82: 735-736.
- Ricordel, F., 2002. *Petite Anthologie du Mimosa*. Éditions Équinoxe, Barbentane.
- Rivière, A., 1872. *Le Jardin du Hamma et la Société Générale Algérienne*. Imprimerie Horticole de E. Donnaud, Paris.
- Sanz Elorza, M., Dana Sánchez, E. D., Sobrino Vesperinas, E. (Eds.), 2004. *Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España*. Dirección General para la Biodiversidad, Madrid.
- Sheppard, A. W., Shaw, R. H., Sforza, R., 2006. Top 20 environmental weeds for classical biological control in Europe: a review of opportunities, regulations and other barriers to adoption. *Weed Research*, 46: 93-117.
- Silva, I. M., Baptista, M. C., 1989. Combate à mimosa, *Acacia dealbata* Link, no Parque Nacional da Peneda-Gerês. In: 2.º Congresso Nacional de Áreas Protegidas. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza, Lisboa, pp. 285-296.
- Sloterdijk, P., 2008. *Palácio de Cristal. Para Uma Teoria Filosófica da Globalização*. Relógio D'Água Editores, Lisboa.
- Smith, J. E., 1791. XXVI. An account of several plants presented to the Linnean Society, at different times, by Mr. John Fairbairn and Mr. Thomas Hoy, Fellows of the Linnean Society. *Transactions of the Linnean Society of London*, 1: 249-254.

- Smith, J. E., Sowerby, J., 2005. *A Specimen of the Botany of New Holland*. Edition Renard, Melbourne [facsimile 1.ª ed. 1793-95].
- Sousa, T. M., 1926. *Mata do Gerez. Subsídios para uma Monografia Florestal*. Imprensa da Universidade, Coimbra.
- Stearn, W. T., 1978. The botanical results of Captain Cook's three voyages and their later influence. *Pacific Studies*, 1: 147-162.
- Tait, W. C., 1885. Cultura das acácias. *Jornal de Horticultura Prática*, 16: 246-248.
- Tait, W. C., 1886. *Acacia dealbata*. *Jornal de Horticultura Prática*, 17: 210-211.
- Thomaz, L. F., 2008. A expedição de Cristóvão Mendonça e o descobrimento da Austrália. *Colóquio Portugueses na Austrália*. Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Tu, M., Hurd, C., Randall, J. M., 2001. *Weed Control Methods Handbook: Tools and Techniques for Use in Natural Areas*. The Nature Conservancy.
- Vassal, J., Mouret, M., 1989. Premiers essais de comportement de quelques espèces d'acacias gommiers australiens en Corse du sud. *Forêt Méditerranéenne*, 11: 113-120.
- Vilà, M., Pujadas, J., 2001. Land-use and socio-economic correlates of plant invasions in European and North African countries. *Biological Conservation*, 100: 397-401.
- Williams, G. C., 2008. William Dampier. Science, exploration, and literary influence, including his Hydrographic Treatise of 1699. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, 59: 533-663.