

ACÁCIAS ERRANTES, ACÁCIAS INFESTANTES: NOTAS SOBRE A ASCENSÃO E QUEDA DE UMA UTOPIA FLORIDA¹



MANUEL MIRANDA FERNANDES

mmfernand@gmail.com

CEGOT – Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, Via Panorâmica, s/n, 4150-564 Porto

¹ Uma versão reduzida deste texto, com o título “Acácias invasoras: ascensão e queda de uma utopia florida”, encontra-se publicada em *As Invasões Biológicas em Portugal – História, Diversidade e Gestão* (Vaz 2018: 54-56)

RESUMO

Focam-se neste artigo alguns aspetos críticos, subjacentes à mudança de atitudes perante a presença de acácias australianas em Portugal, desde meados do século XIX até à atualidade. Examina-se a introdução e difusão inicial destas plantas, devida ao seu cultivo ornamental, e a sua disseminação utilitária, como fonte de matérias-primas, até à emergência de um discurso que considera estas plantas como “invasoras”. Assinala-se a ineficácia das tentativas de controlo e propõem-se caminhos de saída para os paradoxos atuais, procurando soluções mais adaptativas, no contexto de um processo de transformação das paisagens marcado pela incerteza ambiental.

PALAVRAS-CHAVE

acácias, florestação, história do ambiente, horticultura, plantas invasoras

ABSTRACT

This paper is focused on the occurrence of Australian acacias in Portugal, highlighting critical topics connected to a change in attitudes towards these plants since the mid-19th century. We survey aspects of their introduction and early diffusion for ornamental purposes, its dissemination as a source of raw materials, up to the emergence of a discourse which labeled these plants as “invaders”. We point out the inefficacy of the current control measures, proposing ways of sorting out the paradoxes inherent to invasive processes. A need for more resilient solutions, in the context of landscape transformation and environmental uncertainty, is thus advocated.

KEYWORDS

australian acacias, environmental history, forestry, horticulture, plant invaders

1 UM BATISMO MILAGROSO

Quando hoje discutimos a presença das plantas “invasoras” de origem exótica, consideradas uma ameaça à conservação da biodiversidade e ao funcionamento dos ecossistemas, manifestamos por elas um sentimento de antipatia que julgamos fundamentado. Um exemplo recorrente são as acácias de origem australianas, como a acácia-mimosa (*Acacia dealbata*) ou a acácia-de-espigas (*A. melanoxylon*), sobre as quais pende o anátema de serem elementos perturbadores, estranhos à paisagem “nativa”, devendo por isso ser controlados e, se possível, excluídos. Contudo, a sua introdução no Portugal oitocentista não foi um fruto do acaso, e pode ser-nos difícil admitir quão bem recebidas foram estas plantas, e outras congéneres, importadas dos antípodas. Num opúsculo publicado há quase um século por Jaime de Magalhães Lima, figura pública multifacetada, que cultivou acácias e eucaliptos em Eixo (Aveiro), afirma-se: “*Pelos resíduos de matéria orgânica que nessas terras [áridas] deixam, as Acácias são o batismo milagroso pelo qual a esterilidade se converte à cultura*” (Lima 1920: 37). O tom hiperbólico reflete o vivo acolhimento que as plantas de origem australianas receberam entre horticultores, silvicultores e amadores de plantas, desde meados do século XIX, contrastando com a perceção negativa que posteriormente adviria.

Que motivações poderão explicar a difusão de acácias australianas em Portugal e noutros países da bacia mediterrânica? Por que razão foram alvo de um acolhimento entusiástico? E que sucedeu para que, no decurso de um século, estas plantas caíssem em desgraça, tornando-se indesejáveis e perseguidas? Eis as questões que abordamos nas notas seguintes, entrevedo as múltiplas dimensões de uma problemática tão complexa quanto fascinante.



Precisamos lançar um novo olhar sobre o fenómeno invasor, reavaliando os conceitos pelos quais regemos a nossa perceção.”

2 O PAÍS RURAL NO SÉCULO XIX: ONDE ESTÃO AS ÁRVORES?

A introdução de acácias e de outras plantas australianas, como os eucaliptos, cuja rapidez de crescimento causou assombro, teve lugar num país consideravelmente desflorestado, após um longo processo de depauperamento dos seus recursos florestais. Na segunda metade do século XIX, a extensão das áreas “incultas” atingiria cerca de metade do território nacional, com especial incidência no litoral arenoso e nas áreas montanhosas (figura 1), tornando “indispensável a criação de florestas” (Corvo 1868: 6), à luz das ideias de fomento económico vigentes.



FIGURA 1
Aspeto da serra do Gerês no início do século XX, com afloramentos rochosos, vegetação arbustiva e pastoreio.
Fonte: Ilustração Portuguesa, n.º 128, 3-08-1908, p. 154.

As profundas alterações do território rural, ocorridas durante o século XIX, conduziram à formação de um espaço florestal produtivo, por iniciativa privada, a que se juntaram os Serviços Florestais oficiais, perto do final desse século (Devy-Vareta 1989). O contexto doutrinário subjacente favoreceu a introdução de “*especies tiradas de outras regiões geográficas*” (Corvo 1857: 305), como sucedeu nos perímetros florestais das serras da Estrela e do Gerês, criados em 1888, plantados inicialmente com abetos exóticos (Cunha 1890). A necessidade de uma arborização em larga escala, que nesta época se advoga (Azevedo 1871; MOP 1868), sobrepõe-se a opiniões críticas sobre a “febre da arborização excessiva”, apontada como sendo economicamente desvantajosa (Alarcão [atrib.] 1868), e a propostas de valorização da cultura do mato, essencial à produção agrícola (Sampaio 1886). O regime florestal, instituído em 1901, entrou em modalidades alternativas de utilização das áreas “incultas”, quer nas dunas litorais, quer nos baldios serranos, cuja arborização seria empreendida extensivamente durante o século XX (Devy-Vareta 2003), recorrendo em grande medida a espécies florestais de origem exótica.

3 A DIFUSÃO DAS NOVIDADES AUSTRALIANAS EM PORTUGAL

As novidades botânicas da Nova Holanda – uma das designações históricas dadas à Austrália – começaram a ser inventariadas por naturalistas europeus durante o século XVIII, especialmente a partir de 1770, e algumas foram ‘aclimatadas’ em jardins botânicos, como Kew Gardens (Londres) e o Jardin des Plantes (Paris), suscitando interesse e curiosidade (Aitken 2012). Várias espécies seriam cultivadas ao ar livre, sobretudo no sul da Europa e nos Açores, devido à afinidade climática com as regiões australianas de origem, abrindo novas possibilidades à difusão destas plantas. Em Portugal, o advento da horticultura, do gosto pelos jardins e da cultura de plantas exóticas, no quadro político do Liberalismo, conduziu a uma proliferação de jardins e parques, particulares e públicos, à abertura de estabelecimentos de horticultura e à realização de exposições temáticas, sobretudo a partir de meados do século XIX (Rodrigues 2017). Encontramos desde a década de 1840 acácias australianas à venda no Porto (Silva [atrib.] 1844), assim como em Lisboa, pela mão do horticultor Bento António Alves (Alves 1850). Na quinta dos duques de Palmela, no Lumiar, cultivam-se nesta época espécimes de *Araucaria*, *Eucalyptus* e *Grevillea*, e regista-se um dos primeiros exemplares de acácia-mimosa (*Acacia dealbata*) de que há notícia em Portugal (Alves 1858). Na Real Quinta das Necessidades, “centro difusor” de novos conceitos de paisagismo e do gosto por plantas exóticas, sob os auspícios de D. Fernando II, foram introduzidas plantas australianas a partir de 1841, incluindo mais de duas dezenas de espécies de acácias (Carreiras & Azambuja 2001). Já o proprietário micaelense José do Canto envia para os Açores remessas de plantas, adquiridas em viveiristas ingleses, franceses e belgas, na década de 1850, especialmente plantas australianas dos géneros *Acacia*, *Banksia*, *Eucalyptus*, *Melaleuca* e *Metrosideros*, entre outros, destinadas aos novos jardins de São Miguel (Sousa 2000). Este fluxo de plantas austrais beneficiou o próprio Jardim Botânico de Coimbra, que integrou nas suas coleções plantas oferecidas por proprietários micaelenses (Goeze 1871b). Edmund Goeze, jardineiro-chefe em Coimbra, reconhece nos seguintes termos a importância do fluxo vegetal proveniente dos antípodas: “*A Australia [...] tornou-se e torna-se ainda cada vez mais a terra promettida da jardinagem assim como da silvicultura europeia*” (Goeze 1871a: 144).

Se o interesse ornamental das plantas australianas impulsionou a sua difusão inicial, a obtenção de matérias-primas indispensáveis, como lenhas e madeiras, estimulou o cultivo florestal de acácias, a par de eucaliptos,

em propriedades particulares e em matas nacionais. Foi especialmente divulgada a acácia-austrália (*Acacia melanoxylon*) (figura 2), como fonte de madeira para tanoaria e carpintaria, duas importantes indústrias do país, substituindo-se à madeira do castanheiro (*Castanea sativa*), espécie afetada desde 1838 pela doença-da-tinta (Allen 1881, 1884).



FIGURA 2 Exemplar de acácia-austrália (*Acacia melanoxylon*) no Horto das Virtudes, de Marques Loureiro, no Porto. Fonte: Oliveira Júnior (1875: 99)

O estabelecimento de relações epistolares com a Austrália, em particular com o diretor do Jardim Botânico de Melbourne, Ferdinand von Mueller, providenciou a remessa direta de lotes de sementes para Portugal (Goeze 1873) e permitiu obter informações, em primeira mão, sobre as potencialidades de espécies como *Acacia decurrens*², com cascas ricas em taninos para a indústria de curtumes, em alternativa à casca de carvalho (Oliveira Junior 1872). Esta seria, aliás, uma das finalidades das primeiras plantações em escala industrial de acácias e

eucaliptos, estabelecidas desde 1880 em duas propriedades próximas de Abrantes, designadas “Nova Tasmânia” e “Nova Austrália”, por iniciativa do portuense William Tait, em colaboração com o proprietário local João Soares Mendes; a extensão inédita destas plantações – c. 600 ha – e as técnicas culturais utilizadas tornaram-nas uma referência na época (Oliveira Junior 1886; Tait 1885), tendo suscitado o interesse de silvicultores estrangeiros (Pardé 1911; Pavari 1923).

Entre outras possibilidades de utilização, podemos citar ainda o emprego das flores de acácias na indústria de perfumaria, por vezes apontado ([***] 1889; Clave 1865); mas, ao contrário do que sucedeu no sul de França, esta utilização não chega a desenvolver-se em Portugal.

² Designação que, até ao primeiro quartel do século XX, podia abranger espécies afins, como *Acacia dealbata*, descrita por Heinrich Link em 1822, e *Acacia mearnsii*, descrita por Émile De Wildeman em 1925 (Paiva 1999), ambas com teores elevados de taninos extratáveis na casca.

4 A EMERGÊNCIA DE UM DISCURSO ANTI-ACÁCIAS (E ANTI-INVASORAS)

O comportamento expansivo de algumas acácias australianas foi precocemente assinalado por horticultores como Alfredo Allen: “O grande defeito das acácias é serem invasoras, e por tal forma que, se as abandonarmos, ellas em poucos annos terão destruido as outras essencias, tal é a abundancia de individuos produzidos pelas raizes errantes que n’ella[s] abundam” (Allen 1878: 234); no caso da acácia-austrália, este inconveniente poderia ser evitado com técnicas de cultivo adequadas, se a raiz principal das plantas fosse mantida intacta (Allen 1880). Recomendação insuficiente, pois os efeitos indesejáveis destas plantas fizeram-se sentir junto a terrenos cultivados, a muros e prédios urbanos, levando à promulgação de legislação restritiva, abrangendo eucaliptos e acácias (Lei n.º 1951, de 9 de março de 1937). Posteriormente, seriam incluídos também os ailantos (*Ailanthus altissima*) e as restrições sobre as acácias limitadas à acácia-mimosa (Decreto-lei n.º 28039, de 14 de setembro de 1937). Não obstante, o cultivo de acácia-mimosa e de espécies afins continuou a ser aconselhado, nomeadamente para a indústria de curtumes (Carvalho 1942; Neves 1943); a acácia-austrália integrou o elenco de espécies a usar na arborização dos baldios serranos, no âmbito do Plano de Povoamento Florestal (DGSFA 1940); e espécies como a acácia-de-espigas (*Acacia longifolia*) foram empregues no revestimento de áreas dunares.

A partir da década de 1960 emerge um discurso que considera as “invasoras” australianas, como as acácias, um grave problema com “efeitos desastrosos para a cobertura vegetal espontânea”, contribuindo para o “abastardamento de numerosas paisagens portuguesas” (Tavares 1961: 17), sendo a serra de Sintra exemplo paradigmático, na sequência do ciclone de 1941 e de um incêndio florestal ocorrido em 1962 (Neves 1962). O anátema lançado sobre estas espécies vegetais abriria a porta a ações de controlo, com recurso a herbicidas, na serra de Sintra (Costa 1976), na serra do Gerês (Liberal & Esteves 1999; Silva 1993), ou em áreas dunares (Campos *et al.* 2002). Contudo, volvido mais de um século após a sua introdução em Portugal, as acácias australianas mais disseminadas – *A. melanoxylon*, *A. dealbata* e *A. longifolia* – atingiram, em 1977, um total de 2.500 ha em ocupação dominante e 95.000 ha em ocupação secundária (CNA 1978).

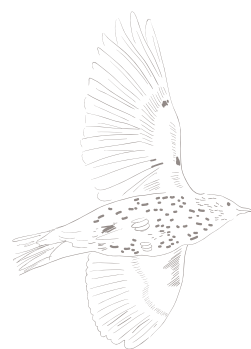
Entre o final da década de 1960 e o início da de 1990, teve lugar no Alto Minho um evento turístico designado “Festa da Mimosa”, suscitado pela floração das acácias-mimosa no monte de Santa Luzia, em Viana do Castelo. O

gosto popular por estas plantas em flor, aliado à sua proliferação, seria denunciado como “um perigo para o equilíbrio ambiental local” (Costa 1989: 101), episódio polémico que conduziu à suspensão deste evento.

O Decreto-Lei n.º 565/99, de 21 de dezembro, reconheceria oito espécies de acácias como invasoras em Portugal continental, proibindo o seu cultivo ou exploração económica (Art.º 8.º), e instituiu um plano nacional de controlo ou erradicação (Art.º 18.º). Contudo as áreas dominadas por acácias aumentaram 90% entre 1995 e 2010, com um acréscimo anual médio de c. 170 ha (ICNF 2013). Os esforços de controlo não têm conseguido atingir os resultados pretendidos, apesar do seu custo elevado, evidenciando desajustamentos na gestão do território e nos respetivos instrumentos de gestão (Fernandes *et al.* 2013). A intervenção humana, quando limitada a ciclos de curto prazo, parece condenada a criar condições cada vez mais favoráveis para a progressão do fenómeno invasor (figura 3).



FIGURA 3 Regeneração de mimosal de *Acacia dealbata*, na serra do Gerês, em 2007, após um projeto de controlo com recurso a herbicidas sistémicos, concluído em 2004.



5 NOTA FINAL: CONTEXTO INCERTO, SOLUÇÕES ADAPTATIVAS

A utopia oitocentista de um país cujos “incultos” seriam convertidos em áreas produtivas, com o contributo de acácias em flor e de outras espécies exóticas, deu lugar ao atual “novelo” de processos invasores, que escapam às possibilidades humanas de controlo, formando um nó cego que urge desfazer. Disseminadas por ação humana, ao longo de mais de um século, as acácias de origem australiana acabariam por ser abandonadas à sua sorte, tornando-se plantas errantes que procuram, tentativamente, encontrar o seu nicho na paisagem rural, tanto em Portugal como no restante sudoeste europeu, conduzidas pelas oportunidades oferecidas por um regime de perturbações que favorece a sua biologia reprodutora e os seus mecanismos de dispersão (Breton *et al.* 2008). Embora sejam apontadas como “causa” de perturbações ecológicas, é necessário interrogarmo-nos até que ponto a proliferação destas plantas não será “efeito” de perturbações causadas pela atividade humana, de flutuações de interesse económico e de formas erráticas de gestão e utilização do território, que os processos invasores se limitam a sublinhar.

As transformações de modos de vida e do espaço rural português, a partir de meados do século XX, contribuíram, de facto, para um desinteresse progressivo pelo potencial utilitário destas plantas, devido, por exemplo, a alterações no mercado de lenhas e à introdução de novas fontes energéticas para aquecimento e cozinha, como o gás e a eletricidade; à decadência da indústria de curtumes, com menor demanda de produtos taninosos de origem vegetal; ao despovoamento rural e consequente decadência do regime agro-pastoril que garantia o maneio do território; à maior incidência de fogos florestais, criando condições propícias para o aumento exponencial de alguns núcleos de acacial; à mobilização do solo decorrente de operações urbanísticas, de surtos de construção civil e da expansão das redes rodoviárias, que criam novas oportunidades para estas plantas.

Efeito conjugado destes fatores, as acácias proliferam e são percecionadas como “invasoras”, alvo de um discurso e de práticas de exclusão, ainda que as tentativas de controlo e de “erradicação” não tenham tido, até agora, resultados consistentes, nem se tenha registado a recuperação ecológica de áreas sujeitas a controlo (Fernandes *et al.* 2013). Podemos interrogar-nos se, quando rotuladas de “invasoras”, as acácias australianas não nos devolvem a nossa própria imagem – a de seres paradoxais, que alienam sobre estas plantas a sua própria responsabilidade num processo de introdução, difu-

são e abandono. Se a presença invasora de acácias é um dado adquirido a longo prazo, aprender a conviver com elas, como sucede noutras regiões do globo (Kull *et al.* 2011), pode ser mais eficiente do que insistir em tentativas de erradicação pouco promissoras, à luz de um imaginário de integridade ecológica nativa que, em última análise, poderá não passar de um mito urbano.

Há outros caminhos possíveis, que procuram reavaliar as possibilidades económicas oferecidas por estas plantas, como matéria-prima para produção de papel (Santos *et al.* 2005), de composto para corretivos orgânicos e substratos hortícolas (Brito 2013), ou de biomassa para produção energética (Carneiro *et al.* 2014). No sul de França, áreas “invadidas” por acácias coexistem com áreas de produção para o mercado de flores de corte e para a indústria de perfumaria, associadas a um produto turístico temático, a “Route du Mimosa” (APTRM 2018). Talvez estes exemplos configurem uma possibilidade para “re-domesticar” as acácias australianas, como um recurso de risco, contribuindo para a sua reintegração no sistema socioeconómico e para ultrapassar a interdição precária a que se encontram sujeitas. Por que não retomar o conceito de “infestante”, abrindo caminho a experiências-piloto que contribuam para definir condições de valorização destas plantas, como parte de uma estratégia de gestão?

Precisamos de lançar um novo olhar sobre o fenómeno invasor, reavaliando os conceitos pelos quais regemos a nossa perceção. Talvez seja o momento para a antipatia dar lugar a uma “simpatia” prudente, que propicie estratégias mais adaptativas para gerir o fenómeno invasor, sem iludir o grau de incerteza que lhe é inerente.



Agradecimentos

À Prof.^a Nicole Devy-Vareta, pelos comentários e sugestões que muito contribuíram para a versão final do texto.

Este trabalho foi financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, através do Programa Operacional COMPETE 2020 – ‘Competitividade e Internacionalização’, pela Bolsa POCI-01-0145- FEDER-006891; e por Fundos Nacionais, através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) pela Bolsa UID/GEO/04084/2013.CEGOT / FCT e a Bolsa de Doutoramento SFRH/BD/76100/2011.

REFERÊNCIAS

- [***] (1889). A cultura de flores para as perfumarias. *O Agricultor Portuguez*, 11, 397-398.
- Aitken, R. (2012). New Holland “exoticks”: Australian plants, global gardening. *Capturing Flora: 300 Years of Australian Botanical Art*. Art Gallery of Ballarat, Ballarat, Victoria, pp. 79-135.
- Alarcao [atrib.], M. (1868). Arborização geral do paiz. *Jornal de Agricultura Pratica*, 3, 271-274, 285-288, 299-302.
- Allen, A. (1878). Arvoredos do Norte de Portugal. Breves reflexões sobre as «arvores do futuro». *O Agricultor do Norte de Portugal*, 2, 231-237.
- Allen, A. (1880). Arboricultura. *Acacia melanoxylon* (vulgarmente «australia»). *O Agricultor do Norte de Portugal*, 3, 130-131.
- Allen, A. (1881). Arboricultura. *Acacia melanoxylon* (vulgarmente «australia»). *O Agricultor do Norte de Portugal*, 4, 162-164.
- Allen, A. (1884). Plantas selectas extra-tropicaes para cultura industrial e acclimação pelo Dr. Barão de Mueller [Nota do tradutor]. *O Agricultor Portuguez*, 7, 140-143.
- Alves, A. B. (1850). Catálogo das Plantas e Sementes de Flores e Hortaliças. Lisboa.
- Alves, B. A. (1858). Plantas florestaes e de ornamento naturalizadas na Quinta do Lumiar. *O Archivo Rural – Jornal de Agricultura, Artes e Sciencias Correlativas*, 1, 323-325.
- APTRM (2018). La Route du Mimosa. Édition 2018. Association pour la Promotion Touristique de la Route du Mimosa, Saint-Maxime.
- Azevedo, M. L. (1871). Necessidade da arborização. *Jornal de Horticultura Prática*, 2: 99-104.
- Breton, C., *et al.* (2008). Taming the wild and ‘wilding’ the tame: Tree breeding and dispersal in Australia and the Mediterranean. *Plant Science*, 175, 197-205.
- Brito, L.M. (2013). Compostagem de espécies invasoras lenhosas. Escola Superior Agraria, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Ponte de Lima.
- Campos, J., Rocha, M. E. & Tavares, M. (2002). Controlo de acácias com fitocidas nas dunas do litoral. *Silva Lusitana*, 12, 201-206.
- Carneiro, M. *et al.* (2014). Could control of invasive acacias be a source of biomass for energy under Mediterranean conditions? *Chemical Engineering Transactions*, 37, 187-192.
- Carreiras, J.A. & Azambuja, S.T. (2001). Lista de plantas que vieram para a Real Quinta das Necessidades entre 1841-1867. Em: Castel-Branco, C. (Ed.), *Necessidades. Jardim e Cerca. Jardim Botânico da Ajuda e Livros Horizonte*, Lisboa, pp. 172-175.
- Carvalho, A.A. (1942). Três acácias. *O Lavrador*, 667, 2; 668, 662-663; 671, 663.
- Claye, L. (1865). Culture des fleurs et des plantes aromatiques. Fabrication des parfums en Portugal et dans ses colonies. Avenir de cette industrie dans ce Royaume. Lebigre-Duquesne Freres, Paris.
- CNA (1978). Portugal. Atlas do Ambiente. II.4. Carta da Distribuição de Acácias e Eucaliptos. Comissão Nacional do Ambiente, Lisboa.
- Corvo, J.A. (1857). Relatório sobre a Exposição Universal de Paris. Agricultura. Imprensa Nacional, Lisboa.
- Corvo, J.A. (1868). Relatório [do decreto de 21 de setembro de 1867]. Em: MOPCI (Ed.), *Relatório Acerca da Arborização Geral do Paiz*. Academia Real das Sciencias, Lisboa, pp. 5-7.
- Costa, A. L. (1976). A accção de produtos fitocidas no combate ao acacial infestante. Em: 2.º Simpósio Nacional de Herbologia. Sociedade de Ciências Agrarias de Portugal e Sociedade Portuguesa de Fitiatria e Fitofarmacologia, Oeiras, pp. 239-252.
- Costa, J.G. (1989). O equilíbrio ecológico de Santa Luzia ou uma alternativa à Festa da Mimosa. *Estudos Regionais – Revista de Cultura do Alto Minho*, 6, 101-108.

Cunha, P. R. (1890). Serviços florestais. Nota dos trabalhos executados na serra da Estrella e na serra do Gerez. Boletim da Direcção Geral de Agricultura, 2, 589-591.

Devy-Vareta, N. (1989). Os Serviços Florestais no século XIX. Os homens e as ideias. Finisterra – Revista Portuguesa de Geografia, 24, 105-116.

Devy-Vareta, N. (2003). O Regime Florestal em Portugal através do século XX (1903-2003). Revista da Faculdade de Letras – Geografia, 19, 447-455.

DGSFA – Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas (1940). Memória sobre o reconhecimento dos baldios no norte do Tejo efetuado em 1935. Em: Ministério da Agricultura (Ed.), Plano de Povoamento Florestal. Imprensa Nacional, Lisboa, pp. 34-137.

Fernandes, M.M., Devy-Vareta, N. & Rangan, H. (2013). Plantas exóticas invasoras e instrumentos de gestão territorial. O caso paradigmático do género *Acacia* em Portugal. GOT – Revista de Geografia e Ordenamento do Território, 4, 83-107.

Goeze, E. (1871a). Excursão botânica e hortícola. Jornal de Horticultura Prática, 2, 144-147.

Goeze, E. (1871b). A Ilha de S. Miguel e o Jardim Botânico de Coimbra. O Instituto. Jornal Científico e Litterario, 14, 73-87.

Goeze, E. (1873). Duas novas espécies de *Eucalyptus*. Jornal de Horticultura Prática, 4, 29-30.

ICNF (2013). IFN6 [6.º Inventário Florestal Nacional]. Áreas dos Usos de Solo e das Espécies Florestais de Portugal Continental. 1995, 2005, 2010. Resultados Preliminares. Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, Lisboa.

Kull, C. A. *et al.* (2011). Adoption, use and perception of Australian acacias around the world. Diversity and Distributions, 17, 822-836.

Liberal, M. & Esteves, M. (1999). Invasão de *Acacia dealbata* Link no Parque Nacional da Peneda-Gerês. Em: Rocha, M.E., Esteves, M. (Eds.), I Encontro sobre Invasoras Lenhosas. Sociedade Portuguesa de Ciências Florestais e ADERE Peneda-Gerês, Lisboa, pp. 99-103.

Lima, J. M. (1920). *Eucalyptos e Acacias. Vinte Anos de Experiências.* Publicação do «Lavrador», Porto.

MOP – Ministério das Obras Públicas (Ed.) (1868). Relatório acerca da arborização geral do paiz. Academia Real das Ciências, Lisboa.

Neves, C.M.B. (1943). Das relações entre a floresta, como fonte de matérias primas, e a indústria. O caso dos produtos tanantes e a indústria de curtumes em Portugal. Publicações da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas, 10, 273-280.

Neves, C.M.B. (1962). A propósito das «invasoras» australianas na Serra de Sintra. Gazeta das Aldeias, 2480, 724-727.

Oliveira Junior, J. D. (1872). Chronica. Jornal de Horticultura Prática, 3, 233-240.

Oliveira Junior, J. D. (1875). Chronica horticolo-agricola. Jornal de Horticultura Prática, 6, 93-100.

Oliveira Junior, J. D. (1886). *Eucalyptus globulus*. Jornal de Horticultura Prática, 17, 110-112.

Paiva, J. (1999). *Acacia* Mill. Em: 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, 73-88, 97-115, 137- 151, 169-175.

Pavari, A. (1923). *Eucalipti ed Acacie nella Penisola Iberica: Relazione di un Viaggio di Studio nel Gennaio- Febbraio 1923.* R. Istituto Superiore Forestale Nazionale, Firenze.

Rodrigues, A.D. (2017). *Horticultura para Todos.* Biblioteca Nacional de Portugal, Lisboa.

Sampaio, A, (1886). Estudos d’economia rural do Minho. A cultura do mato. Revista de Guimarães, 3, 146-159.

Santos, A., Anjos, O. & Simões, R. (2005). Avaliação da qualidade do papel produzido com fibra de *Acacia* spp. Silva Lusitana, 13, 249-266.

Silva [atrib.], L.A.P. (1844). Plantas que se acham à venda no Porto. Jardim Portuense. Ensaio de um Jornal Popular de Cultura, Aclimação, Nomenclatura, Vulgarização e Commercio das Plantas tanto Economicas e Industriaes, como de Recreio e Ornato, 12, 16.

Silva, I. M. (1993). O combate à invasão de *Acacia dealbata* Link passa pelo aumento da investigação. II Congresso Florestal Nacional [1990]. Livro de Comunicações. Associação Florestal do Norte e Centro e Sociedade Portuguesa de Ciências Florestais, Porto, pp. 623-629.

Sousa, N. (2000). Os “Canto” nos jardins paisagísticos da Ilha de S. Miguel. Arquipélago. História, 4, 131-312.

Tait, W. C. (1885). Cultura das acácias. Jornal de Horticultura Prática, 16, 246-248.

Tavares, C. N. (1961). Perigos da introdução de vegetais exóticos. Protecção da Natureza – Boletim Informativo da Liga para a Protecção da Natureza, 5-6, 13-20.

Vaz, A.S. (Ed.), 2018. *As Invasões Biológicas.* História, Diversidade e Gestão. Museu de História Natural e da Ciência, Universidade do Porto, Porto.