

HISTÓRIA DA *SILVA LUSITANA* (CONTINENTE E ILHAS)

JORGE PAIVA

Centro de Ecologia Funcional, Departamento de Botânica, Universidade de Coimbra, 3001-455 Coimbra



FIGURA 1 O maior testemunho da *laurisilva* pode ser encontrado na Madeira e é considerado Património Natural da Humanidade. É uma floresta composta por árvores da família das Lauráceas, como o loureiro, o til, o vinhático e o barbuzano.



© Lígia Lopes

1 INTRODUÇÃO

Somos uma espécie que gosta de histórias. Por isso tiveram sucesso os “folhetins” radiofónicos e, atualmente, as telenovelas. Na infância contam-se histórias muito variadas para entretenimento ou para uma melhor integração das crianças no meio em que vivem. Nos estabelecimentos de ensino aprende-se a história do nosso país, a história universal, um pouco de história da literatura, da poesia, das ciências e das religiões. No entanto, a história da nossa floresta (*silva*, em latim) nunca é referida nas Escolas, quando foi extremamente relevante para a conquista do nosso território continental e para os Descobrimentos.

2 A *SILVA LUSITANA* PASSADO, PRESENTE E FUTURO

Quem se desloca atualmente através da maioria das nossas serras e do nosso litoral, não faz a mínima ideia do que foi a cobertura florestal de Portugal Continental e das Ilhas. Quando se contemplam muitas das nossas serras desarborizadas, quase sem vegetação, mais parecendo desertos rochosos, pode julgar-se que foi sempre assim, quando, na realidade, Portugal Continental esteve completamente coberto de floresta, desde os vales ao topo da Serra da Estrela. O Arquipélago dos Açores, outrora coberto pela *laurisilva*, é hoje composto por ilhas desarborizadas ou arborizadas com exóticas. O maior testemunho da *laurisilva* em território português encontra-se na Madeira e é Património Natural da Humanidade (figura 1). Na Madeira, a *laurisilva* ocupava uma vasta área da ilha, entre os 700 e 1300 m de altitude, com precipitações superiores a 1700 mm. Na ilha de Porto Santo houve um tipo de *laurisilva* termófila com Barbuzano (*Apollonias barbujana*). As Desertas e Selvagens nunca tiveram *laurisilva*. No Arquipélago dos Açores, muito mais húmido do que o Arquipélago da Madeira, a área potencial de *laurisilva* abrange praticamente todo o território (95%) e todas as ilhas, pois apenas 5% do território está acima dos 800 m de altitude. Como estas ilhas são menos acidentadas do que a ilha da Madeira, o derrube da *laurisilva* para práticas agrícolas e para a pecuária foi mais fácil. Por isso, a área de *laurisilva* remanescente neste Arquipélago é muitíssimo inferior ao da Madeira.

Quando os portugueses aportaram a estas ilhas, não havia ali carvalhos, castanheiros ou pinheiros, pois estas espécies de árvores não são constituintes da *laurisilva*, que ali se manteve durante a última glaciação (Würm 35.000-20.000 anos a.C.). A floresta portuguesa continental (*silva lusitana*), desde que o homem habita a Península Ibérica, foi muito importante para acoitar os lusitanos quando Viriato lutou contra os romanos, para refúgio dos nossos exércitos nas pelejas contra os mouros, assim como também o fizeram os franceses com os seus exércitos clandestinos no “*maquis*” durante a luta contra a ocupação alemã na última Grande Guerra ou os vietnamitas, que se refugiaram nas florestas tropicais (*pluvisilva*) na guerra contra os americanos, ou ainda os povos africanos nas lutas pelas respectivas independências.

Durante as grandes mudanças climáticas pleistocénicas (1.750.000 até há 10.000 anos), com avanços e recuos dos gelos continentais (glaciações), o nosso território continental esteve coberto de florestas diferentes das atuais. Antes da última glaciação (Würm), já com a espécie humana a viver na Península Ibérica, com um clima subtropical e húmido, o continente português estava coberto de uma floresta de lenhosas sempre-verdes (folhagem persistente), com composição semelhante à que se observa, ainda hoje, nos Açores, Canárias e Madeira. Nestes arquipélagos essa floresta (*laurisilva*) não foi devastada pela última glaciação, porque nas ilhas, estando rodeadas de água, um líquido termorregulador, as temperaturas não atingiram os baixos valores das regiões continentais. Assim, a *laurisilva* sobreviveu, enquanto foi destruída nas regiões continentais. Este ecossistema (*laurisilva*) é assim designado por ser um tipo de floresta com árvores da família das Lauráceas, como o loureiro (*Laurus nobilis* e *Laurus azorica*), o til (*Ocotea foetens*), o vinhático (*Persea indica*) e o barbuzano (*Apollonias barbujana*). Durante a última glaciação (Würm) o nosso país passou a ter um clima extremamente frio. Assim, a *laurisilva* praticamente desaparece de Portugal Continental, passando o país a ter uma cobertura florestal semelhante à atual taiga que circunda a parte continental norte do globo terrestre, em torno do círculo polar ártico. São disso testemunho as relíquias do pinheiro-de-casquinha (*Pinus sylvestris*) que ainda se encontram em algumas das zonas montanhosas mais frias do Gerês (Borrageirinho e Matança-Covo, Ribeira das Negras) (figura 2).

Após as glaciações, com o desaparecimento da *laurisilva* e da taiga, o respetivo nicho ecológico continental foi ocupado por uma nova floresta com espécies arbóreas mais adaptadas ao novo clima (figura 3A, 3B e 3C). Entre essas espécies lenhosas, predominam árvores da família das Fagáceas, como os carvalhos (espécies do género *Quercus*), a faia (*Fagus sylvatica*), que chegou naturalmente só até à vizinha Galiza, tendo sido introduzida no nosso país através da ação humana, e o castanheiro (*Castanea sativa*). Por isso, a este tipo de floresta devemos chamar *fagosilva*, em consonância com a referida *laurisilva*. Portanto, quando a nossa espécie (*Homo sapiens sapiens*) se ins-

FIGURA 2 Relíquia do pinheiro-de-casquinha que pode ser observada nas áreas mais frias da serra do Gerês.



© Jorge Paiva

FIGURA 3A Após as últimas glaciações surge a *fagosilva*, uma floresta dominada por árvores da família das Fagáceas, como os carvalhos, a faia e o castanheiro.



© Lígia Lopes



FIGURA 3B Carvalhal na serra da Freita, Frecha da Mizarela, Arouca.

tala na Europa (há ± 40-35 mil anos), em plena última glaciação (Würm) vai “assistir” e talvez “colaborar” na formação da *fagosilva*, que em Portugal é uma floresta mista de lenhosas caducifólias e de algumas sempre-verdes (reliquias da *laurisilva* e da taiga). Os lusitanos eram, pois, um povo que vivia desta floresta que lhes fornecia caça, peixe, frutas, farinha de bolota para o pão (não conhecia o trigo), castanha (substituída pela batata após os Descobrimentos) e verduras (veijas). É disto testemunho o que Estrabão refere ao descrever o povo que os fenícios encontraram (primeira idade do Ferro) neste extremo ocidental europeu (“...três quartas partes do ano alimentam-se sempre com bolotas secas, partidas e esmagadas, com as quais fazem um pão que se conserva muito tempo. Uma espécie de cerveja é a sua bebida ordinária...”). São também testemunho disto, os pães de castanha ou pão dos bosques, a “bola sovada” (falacha) e “pratos reliquias” à base de castanha, como o paparote ou caldulo que ainda se comem em algumas regiões beirãs, e, ainda, alguma “atividade social” baseada na castanha, como os magustos, estando as brechas (apanha prévia, pela garotada) e os rebuscos (apanha das sobras pelos aldeões de fracos recursos) praticamente em desuso.

Quando o homem inicia o cultivo de cereais (trigo e cevada) e a domesticação de animais (cabra, ovelha e porco) há cerca de 7-8 mil anos, inicia-se a degradação da *fagosilva*. Uma parte das montanhas do norte do país, como, por exemplo, a serra de Castro Laboreiro, talvez já estivesse com a floresta muito degradada no início da nossa nacionalidade. A riqueza arqueológica dessa região (mamoas, castros, etc.) assim o comprova. Essa degradação continuou depois com a pastorícia e agricultura rural até aos nossos dias, de que as brandas, inverneiras, vezeiras, socalcos e prados-de-lima são ainda



FIGURA 3C Bosque de folhosas na serra da Penoita, Vouzela.

FIGURA 4A Património cultural resultante da pastorícia e agricultura. Os lameiros ou prados de lima, o bocage e as inverneiras são alguns exemplos do vasto património que importa preservar.





© Lúcia Lopes

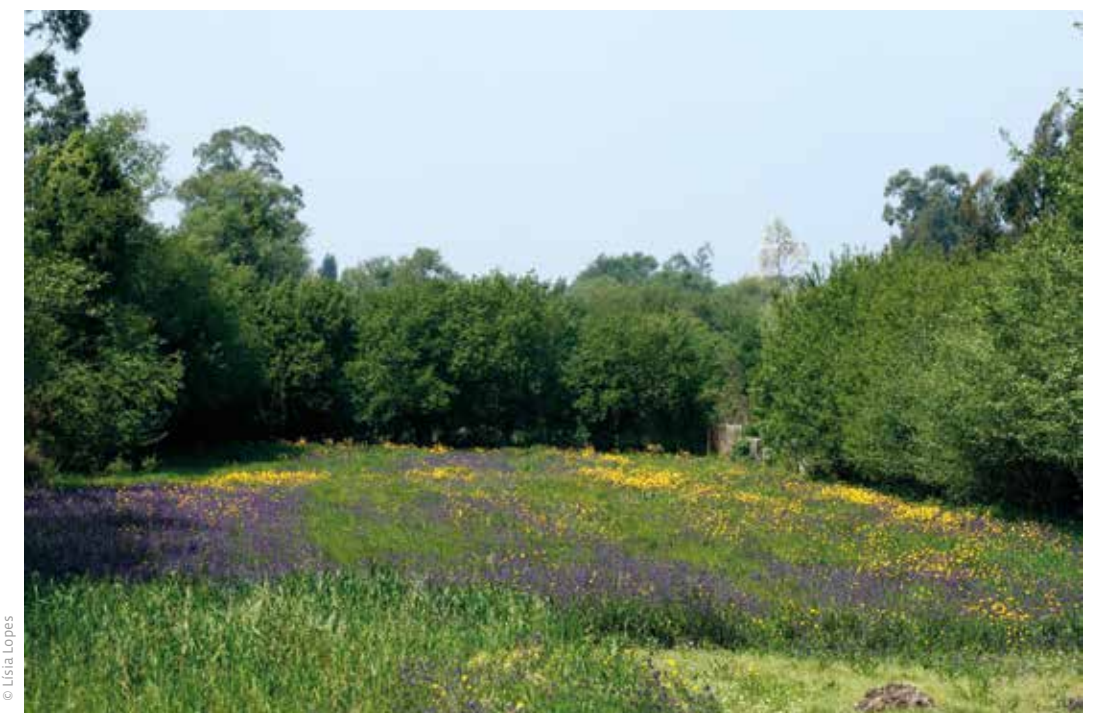
FIGURA 4B Lameiros de altitude, na serra do Alvão, Vila Real.

o testemunho desse património cultural a preservar (figura 4A, 4B e 4C). Por outro lado, os Descobrimentos e respetiva expansão tiveram um grande impacto na devastação das formações florestais do nosso país. A investigação histórica florestal confirma que os Descobrimentos tiveram uma grande responsabilidade na exploração e declínio das florestas europeias e, evidentemente, também das de Portugal. Inicialmente, para a construção naval, foi utilizada madeira de azinheira (*Quercus ilex* subsp. *ballota* = *Q. rotundifolia*) e de sobreiro (*Quercus suber*), pela abundância destas árvores nas proximidades dos estaleiros da capital. Porém, devido à utilidade destas duas espécies de carvalhos, fornecedores, respetivamente, de bolota comestível e cortiça, foi proibido o abate destas duas preciosas e úteis espécies de árvores, tendo sido substituídas pelo carvalho-alvarinho (*Quercus robur*), o carvalho de maior porte que temos sendo que, para cada nau, eram necessários entre dois mil a quatro mil carvalhos. Outras madeiras utilizadas, mas em menor quantidade, portanto, com fraco impacto ambiental, foram o pinho (*Pinus pinea*) para a mastreação e vigamento e o castanho (*Castanea sativa*) para o mobiliário. Só para a “Campanha de Ceuta” foram necessárias 200-300 naus e durante a Expansão dos Descobrimentos, para a Índia construíram-se 700-800 naus e para o Brasil cerca de 500. Portanto, durante essa época derrubaram-se mais de 5 milhões de carvalhos. Foi assim que se desflorestou grande parte do país, tendo desaparecido muitos dos nossos riquíssimos carvalhais, plenos de Biodiversidade. O declínio não foi apenas de plantas. O urso-pardo (*Ursus arctos*), por exemplo, viu a sua área de distribuição e efetivo populacional serem muito reduzidos durante essa época, acabando mesmo por deixar de ocorrer em Portugal. Como se referiu, para as naus foi usado, fundamentalmen-

te, madeiramento de carvalho-alvarinho (*Quercus robur*). Mais tarde, para a construção da rede de caminho de ferro, foram derrubadas as florestas onde predominava o carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), cuja madeira servia para fabrico das travessas das vias férreas. Assim, as nossas serras, particularmente as da região entre o Douro e o Tejo, foram praticamente desarborizadas e, portanto, erodidas, tendo sido o respetivo solo arrastado, assoreando os rios. O Mondego, por exemplo, assoreou de tal modo e tão rapidamente, que as freiras do Convento de Santa-Clara-a-Velha, que ali se instalaram no início do século XIV, tiveram que o abandonar devido ao assoreamento do rio Mondego. Atualmente, em frente a Coimbra, o rio tem 30-40 metros de altura de areia.

Com as montanhas desarborizadas, a população passou a viver do pastoreio. A pastorícia intensiva também teve grande impacto na destruição da flora portuguesa, através do uso de gados nacionais, mas também espanhóis na época medieval. A transumância dos rebanhos das planícies para a montanha no verão e vice-versa no inverno, só decaiu grandemente durante o século XX. Os rebanhos vindos de regiões que rodeavam as nossas serras, juntavam-se aos serranos, agrupando-se os animais em rebanhos de 1-3 mil ou mais cabeças de gado, à guarda de pastores serranos. A quantidade de animais que pastava nas serras era muito elevada, degradando os ecossistemas florísticos da montanha, com a conseqüente erosão dos solos.

FIGURA 4C Pousio no Baixo Vouga Lagunar, Aveiro.



© Lúcia Lopes

Os fogos e a prática das queimadas nas regiões agrícolas e também nas regiões de pastoreio contribuíram e continuam a contribuir para a desertificação das nossas serras. As referências de fogos em Portugal remontam, pelo menos, aos finais do século XII, e os seus efeitos nefastos operaram uma modificação quase integral na cobertura vegetal de Portugal e contribuíram para o conseqüente assoreamento de uma grande parte dos nossos rios. A destruição foi tal que os ecossistemas florestais portugueses, de que ainda possuímos algumas relíquias muito degradadas, foram sendo substituídos por urzais (*Erica* spp. e *Calluna vulgaris*), giestas (*Cytisus* spp.) e tojais (*Ulex*



FIGURA 5 Formações naturais mistas de urzes, giestas, tojo e carqueja na serra do Alvão, Vila Real.

spp.), ou por formações naturais mistas de urzes, giestas, tojo e carqueja (*Pterospartium tridentatum*), vulgarmente conhecidos por matos ou baldios (figura 5). A partir de certa altura, essas áreas de mato foram rearbORIZADAS com o pinheiro bravo (*Pinus pinaster*). O primeiro Regimento de Reflorestação que conhecemos são as leis publicadas em 1495 e integradas nas Ordenações Manuelinas. Com a conhecida Lei das Árvores de 1565, que constitui uma política de promoção de rearbORIZATION dos baldios ou propriedades privadas de todos os municípios, inicia-se o incremento do pinhal. Esta lei realça a prioridade das resinosas, o que constitui um marco importante na história florestal do nosso país, tendo-se dado, portanto, o início da difusão dos pinheiros pelas serras portuguesas e, praticamente, por todo o território. Mas a lei, além dos pinheiros, menciona também castanheiros e carvalhos e “outras quaisquer árvores”. Já nessa altura se indicavam as folhosas para as arborizações, e não apenas resinosas. Aliás, era obrigatória a utilização de folhosas, mas, infelizmente, também já nessa altura, não se cumpriam as leis. Muitos municípios não cumpriram a lei alegando desconhecimento da mesma ou alegando que os castanheiros, figueiras, carvalhos, amoreiras, etc., não nasciam “por a terra ser tão fria”, o que é realmente estranho num país onde aquelas espécies nascem e crescem naturalmente.

O pinheiro bravo ecologicamente é uma árvore bem adaptada aos ambientes de Portugal atlântico. Tendo sido semeado com maior profusão do que o pinheiro manso e do que as folhosas, viu extraordinariamente ampliada a respetiva área, particularmente depois da criação dos “Serviços Florestais” e da política de arborização do “Estado Novo”. Criou-se, em Portugal, a maior área de pinhal contínuo da Europa. As nossas serras, outrora cobertas fundamentalmente por carvalhais caducifólios, transformaram-se num imenso pinhal (figura 6). O povo que vivera da floresta primitiva (caça, bolota, castanha, etc.), após a destruição desta, passou a viver dos matos (pastorícia) e, seguidamente, a viver do pinhal. O pinhal fornecia madeira, lenha, resina, plantas para “cama” para o gado, adubo para os campos de cultivo e muitos objetos manufaturados artesanalmente, como colheres, garfos e até facas. Para sul do Tejo, apesar de se terem devastado muitos sobreirais e quase todos os montados de azinho, particularmente após a célebre campanha do trigo (praticamente iniciada em 1928, regulamentada a partir de 1929 e incrementada nos anos seguintes do Estado Novo), o pinhal,

quer de pinheiro bravo quer de manso, não teve grande implantação. A partir de meados do século XX os pinhais têm vindo a ser substituído por eucaliptais, particularmente de *Eucalyptus globulus*. Os eucaliptos interessam mais às celuloses por serem árvores que apresentam um crescimento mais rápido do que os pinheiros. Nas últimas décadas incrementaram-se tão desenfreadamente as plantações de eucaliptos que se criou em Portugal a maior área de eucaliptal contínuo da Europa (figura 7). Com as serras cobertas por eucaliptais, o êxodo rural intensificou-se pois, como os eucaliptos são cortados periodicamente de dez em dez anos, o povo não fica, certamente, dez anos a olhar para as árvores em crescimento. Isto porque a utilidade dos eucaliptais se resume ao fornecimento de madeira para as celuloses. Além de não terem praticamente mato útil, não podem ser cortados para lenha nem fornecem boa madeira para construção ou mobiliário. Assim, o povo, além do abandono rural a que foi “forçado”, ficou ainda numa dependência económica monopolista, um risco para o qual não é, nem nunca foi, alertado. Desta maneira, grande parte do país ficou coberta com formações florestais monoespecíficas (eucaliptais e pinhais), contínuas, adjacentes e facilmente inflamáveis pela elevada concentração de produtos aromáticos dos eucaliptos e resina dos pinheiros. Isto é, a nossa floresta passou a ser uma ignisilva (do latim *ignis* = fogo, ardente e *silva* = floresta).

Como é do conhecimento geral, a partir de 1975 aumentaram espetacularmente os fogos florestais em Portugal, constituindo um verdadeiro escândalo nacional a destruição não só da nossa vasta área de pinhal, como de algumas relíquias florestais e até de áreas agrícolas. A delapidação técnica e humana dos Serviços Florestais, operada pelos sucessivos governos após a “Revolução dos cravos” e a falta de preparação democrática da maior parte da população que, inicialmente, entendeu que liberdade era libertinagem são as principais causas desta situação. Por outro lado, como já foi referido, deu-se a desumanização do meio rural, além do abandono a que foram votadas as serras pela diminuição de técnicos florestais. Aquilino Ribeiro na obra “Quando os lobos uivam” já refere a revolta do povo pela arborização massiva e monoespecífica dos baldios (nessa altura com pinheiro-bravo).

Como consequência da devastação do pinhal, como também foi referido, tem-se vindo a assistir a um aumento sistemático da área ocupada por eucaliptos e acácias ou mimosas.



FIGURA 6 Mancha de pinhal na serra do Açor.



FIGURA 7 Portugal detém a maior área de eucaliptal contínuo da Europa. Exemplo de Belazaima do Chão.

Estas últimas por serem invasoras bem adaptadas a áreas ardidas e os eucaliptos por serem plantados indiscriminadamente devido ao seu presente valor económico. O declínio da riqueza florística implica empobrecimento faunístico. Os eucaliptais apresentam um coberto arbustivo e herbáceo exíguo, sendo as plantações industriais mais pobres sob o ponto de vista faunístico e florístico. Apesar de toda a interferência humana, os carvalhais e os montados de sobro e de azinho ocupam quase um milhão de hectares em Portugal, sendo necessário, no entanto, para a defesa, manutenção e aumento dessa área, que se promova uma radical modificação nas políticas agrícola e agroflorestal do nosso país. Não se pode continuar apenas com explorações agroflorestais e agrícolas mono-específicas. Não só porque são explorações que provocam baixas drásticas na biodiversidade, como também são formações de elevada homogeneidade genética. Tal homogeneidade conduz a um empobrecimento dos genes disponíveis e não permite o melhoramento e seleção das espécies que ficam, assim, com menor aptidão para a sobrevivência. Isso implica maiores riscos de catástrofes, como incêndios mais devastadores e maior facilidade de propagação de epidemias. Com ou sem eucaliptos e acácias, a avaliar a onda de incêndios dos últimos anos, as nossas serras caminham vertiginosamente para a desertificação. Aliás, muitas das nossas serras são, atualmente, autênticos desertos, pois até as já referidas formações secundárias de tojo, giestas, urzes e carquejas, que ainda “seguravam” o resto de solo empobrecido, têm sido devastadas pelos incêndios.

Outra consequência do desmembramento dos Serviços Florestais é a diminuição da área arborizada de ano para ano, por não terem pessoal e verbas para rearborizar ou apoiar o plantio por particulares das áreas ardidas. Desde 1974, são destruídos anualmente por incêndios e exploração industrial, em média, cerca de 50-65 mil hectares e são arborizados apenas cerca de 15-20 mil hectares. Há, pois, em média, um défice anual de 30-50 mil hectares. A legislação deve contemplar a plantação de um número igual ou superior ao das árvores abatidas para comercialização, tal como o fazem alguns países europeus (e.g. Finlândia e Suíça). Enquanto não se reestruturarem convenientemente os Serviços Florestais, continuaremos a caminhar para a desertificação.

Resumindo, Portugal, antes das glaciações, tinha pelo menos as serras cobertas de florestas sempre-verdes (*laurisilva*) e durante a última glaciação teve uma cobertura florestal semelhante à atual taiga, que foram naturalmente substituídas por florestas mistas (*fagosilva*) de árvores sempre-verdes e caducifólias, transformando o país praticamente num imenso carvalhal caducifólio (alvarinho e negral) a norte do Tejo e perenifólio (azinheira e sobreiro) para sul. Por destruição dessas florestas as nossas montanhas passaram a estar predominantemente cobertas por matos de urzes, giestas, tojos, torgas e carqueja. A partir do século XIX, algumas áreas foram artificialmente rearborizadas com pinheiro bravo, o que as transformou em imensos pinhais. Com os incêndios e a ação do homem, parte dessas serras e algumas áreas ribatejanas e alentejanas estão já transformadas em imensos eucaliptais e acaciais, estando já algumas serras transformadas em zonas desérticas, plenas de pedregulhos. As nossas “florestas de produção” não são apenas eucaliptais e pinhais de pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*). Os sobreirais (*Quercus suber*) e os azinhais (*Quercus ilex* subsp. *ballota* = *Q. rotundifolia*) são das primeiras formações florestais que produzimos, embora atualmente em regressão. Recentemente está em plena expansão a área de pinhal de pinheiro-manso

(*Pinus pinea*) e de olivais (*Olea europaea* subsp. *europaea* var. *europaea*), particularmente para Sul do Tejo. Os montados, quer o de sobro, quer o de azinho, são ecossistemas antrópicos, que devido às suas características de transição entre áreas florestadas fechadas e campos abertos, possuem uma elevada biodiversidade. Devido a este carácter híbrido e à elevada biodiversidade, foi sempre muito utilizado pela espécie humana. Dos montados o homem sempre conseguiu alimento, mesmo antes de os cultivar. Utilizava a bolota, não só assada ou cozida, mas também no fabrico de pão e bebidas fermentadas (“cerveja”, segundo Estrabão); outros frutos, como maçãs e peras; utilizava grande parte das plantas nativas que ali vegetam espontaneamente, como o saramago (*Raphanus raphanistrum*), o dente-de-leão (*Taraxacum officinale lato sensu*), o almeirão (*Cichorium intybus*) e muitas plantas aromáticas (tendo o Alentejo um clima de fraca pluviosidade, é propício à ocorrência destas plantas); cogumelos (míscaros, trufas, etc.), mel e muitos animais que caçava, sejam aves (pombos-das-rochas (*Columba livia*), tordos (*Turdus philomelos*), perdizes (*Alectoris rufa*), entre outros) e/ou mamíferos (veados (*Cervus elaphus*), javalis (*Sus scrofa*), coelhos (*Oryctolagus cuniculus*), lebres (*Lepus europaeus*), entre outros. Utilizava também grande parte das plantas para fins medicinais, particularmente as aromáticas que são abundantes nestes ecossistemas e as ricas em alcalóides. Das árvores sempre utilizou a lenha e a madeira. Do montado aproveitou, e aproveita ainda, a cortiça. Além de todas estas utilidades, estes montados tiveram muita importância belicosa, não só antes da nacionalidade (guerra de guerrilha), como também na consolidação da nacionalidade, na conquista do território aos mouros e nos conflitos bélicos peninsulares. Atualmente, o montado de sobro tem ainda todas essas utilidades (exceto a bélica), acrescentando-se a pastorícia, a pecuária (gado bovino, cavalos e suínos), a atividade cinegética e o turismo. Algumas das atividades de antanho são hoje de elevado interesse económico, como a corticeira e a apicultura. Por isso, o sobreiro (*Quercus suber*) foi escolhido e oficializado como a nossa “Árvore Nacional” (Projeto de Resolução da Assembleia da República n.º 123/XII, de 22 de dezembro de 2011).

Além disso, devido ao atual “Aquecimento Global”, Portugal está a ter verões mais quentes, mais secos e de maior amplitude. Ora, as únicas árvores que temos capazes de suportarem estas novas condições são, precisamente, os sobreiros e as azinheiras. É, pois, necessário repensar a floresta de produção e ordenar o país.

Se os nossos governantes continuarem, teimosamente, a não querer ver o que está a acontecer, caminharemos rapidamente para um amplo deserto de pedras montanhoso, com a planície e o litoral transformado num imenso acacial, como aliás já acontece em muitas regiões de Portugal.

