

# AS ÁRVORES

*POR*

ANTÓNIO ARALA PINTO



AS  
ÁRVORES

POR

ANTÓNIO ARALA PINTO  
ENGENHEIRO SILVICULTOR

2.<sup>a</sup> EDIÇÃO

1935

*Aos Rapazes de Portugal, e entre  
estes os meus amiguinhos certos*

	JULITO	
	ANA MARIA	MARIA JÚLIA
	LUÍS GUILHERME	TINITA
	MARIA LUÍSA	LUISITA
	MARIA EDUARDA	MARIA ALICE
	MARIA LEONOR (AMORIM)	MIGUEL
	MARIA MANUELA (AMORIM)	MANUELA
	MARIA DE JESUS	TONECA
	JERÓNIMO	MARIA ADELAIDE
	XIQUINHO	MARIA JÚLIA CHAVES
	MANUEL LEITE	MARIA MANUELA
	CINDINHA	MARIA HELENA
	MARGARIDA	MARIA LEONOR
	JOSÉ MENDONÇA	MARIA ISABEL
	MARIA FERNANDA	

*para os quais vão igualmente abraços de*

*o autor*

Composição e impressão da oficina de  
José de Oliveira Júnior — Alcobaça

## CARTA-PREFÁCIO

*Meu querido António*

**Q**UANDO li, há bons 14 anos, o teu primitivo trabalho sôbre *As Árvores*, lembro-me de te haver escrito que êle deveria ser texto obrigatório de leitura nas nossas escolas primárias rurais. Agora, ante esta nova edição tão largamente ampliada, onde os bons conceitos se multiplicam e o vivo amor da tua nobre profissão mais se afirma, aquele meu juizo só encontra motivos para se manter inabalável. Sim, o teu livrinho, que é um verdadeiro evangelho da árvore, deve constituir um catecismo, que faça despertar e avivar, no espírito e no coração dos que teem de viver da terra e para a terra, o culto fervoroso dêsses seres que, com o homem e tôdas as inúmeras espécies da hierarquia zoológica, gosam, na natureza, o misterioso privilégio da vida.

Com um saber de experiência feito, com um vivo ardor apostólico, com sugestiva eloqüência, com a tenacidade das fortes convicções, tu traças, nas tuas páginas, uma verdadeira apologética da nossa «irmã» árvore, enumerando as suas virtudes, graças, encantos, benefícios, a sua acção climatérica, o seu papel na civilização, as suas funções na vida agrícola e na vida industrial.

Entusiasticamente buscas acendrar, nos espiritos dos nossos pequenos camponeses, o amor e a devota veneração que êles bem merecem. É uma bela cruzada, a que muito poderiam prestar auxílio os que dirigem a nossa instrução

popular, ordenando que o mestre-escola aldeão fizesse ler aos seus alunos essa excelente cartilha da religião silvana.

Mas a tua bela prédica deve ter um auditório mais largo do que aquele que lhe destinas. Porque o desamor e a irreverência pelas árvores são igualmente vícios dos adultos, não apenas rurais, mas também citadinos. Arrepia a forma como elas são tratadas nas nossas primeiras cidades, as mutilações brutais que lhes infligem, as bárbaras condenações à morte que contra elas se proferem quando estão na plena beleza do seu desenvolvimento e da sua energia vital.

Há tempo foram abatidas, no Porto, as soberbas tílias da Praça Nova, com mais de 70 anos de idade e que, na época da floração, embalsamavam todo aquele vasto ambiente com o seu penetrante e delicioso perfume. E, na mesma cidade, à entrada da bela avenida da Boavista, trucidaram-se os magníficos plátanos que lhe faziam um gigantesco intercolumnium vegetal, sendo substituídos por uns pobres chorõesinhos que serão gente arbórea quando Deus quiser e, que, pertencendo a uma espécie botânica de velhos foros poéticos, melhor ficariam à beira da fonte de Narciso ou do túmulo dum grande vate romântico como Musset, do que numa grande artéria urbana.

Iguais tropelias tem sofrido a arborização de Lisboa e de outras lindas terras do país, como Coimbra, onde a

tosquia de todo um renque de árvores que borda uma das suas avenidas, a fez denominar pela crítica anónima e colectiva, às vezes tão espirituosa, de avenida... à la Garçonne.

Por tudo isto se vê que até às nossas corporações administrativas será conveniente e útil inspirar o respeito pela árvore, a admiração pela sua beleza, o reconhecimento pelas mercês que lhe devemos e que tu tão bem e tão completamente mencionas.

A certa altura do teu opúsculo depara-se-me a citação duma frase minha, extraída da carta que te escrevi, ao agradecer-te a oferta da primeira edição de «As Árvores».

«Eu também sou druïda. Uma das alegrias da minha velhice é contemplar as árvores que plantei e acolher-me à sua sombra. E só me peza não ter plantado uma floresta!»

E assim continuo no extremo declinar da vida, cada vez mais fiel a êsse culto, cada vez mais druïda, cada vez mais admirador e venerador dêsses seres vivos, que nos precederam no senhorio do planeta e à sombra e sob a protecção dos quais a humanidade deu nele, os seus primeiros passos e viveu por longos séculos alimentando-se dos seus frutos, aquecendo-se com a sua lenha, com êles construindo a palafita e a cabana, talhando a haste da seta,

escavando os seus troncos para fazer flutuar nos rios as primeiras embarcações.

E se «santo» Antero houvesse realizado aquele seu fantasioso projecto da Ordem dos Mateiros, que Eça de Queiroz tão espiritualmente revela no seu magnífico artigo do In memoriam, era bem possível que eu fôsse também professor nessa congregação filosófica e panteista, que seria um refúgio para os que, ao enlêvo místico das ideias, juntam o encantado amor da natureza.

E agora, para terminar, a evocação dum factó longínquo que, neste momento, acode ao meu espirito.

Há 50 anos, um jôvem magistrado do quadro do Ultramar, regressando da nossa África ocidental, onde com distinção desempenhara várias funções judiciais, realizou, primeiro em Lisboa e depois no Pôrto, uma brilhante série de conferências que tinham por objecto um largo estudo das nossas possessões de Angola e Congo. No Pôrto tiveram elas lugar na Sociedade de Geografia Commercial de que era presidente Oliveira Martins.

O interêsse logo à primeira despertado foi tal que se tornou necessário procurar, para o seu prosseguimento, recinto mais vasto do que as salas daquela agremiação. E, durante seis noites, uma assistência numerosa e selecta, em que se contavam catedráticos das escolas superiores e do liceu, magistrados, advogados, médicos, engenheiros,

militares, homens de letras e as figuras então marcantes do meio commercial, escutou atenta a palavra sugestiva do conferente que, com ela, encantava o seu auditório. E devo notar que, neste, se encontrava Antero de Quental, que, por conselho de Oliveira Martins, deixara o recolhimento do seu cenóbio de Vila do Conde para ouvir essas preleções tão auspiciosamente iniciadas.

Ora êsse bacharel em direito não vinha ali explanar temas jurídicos, mas traçar um vastíssimo quadro daquella nosso domínio colonial, estudando-lhe a geologia, a orografia e a hidrografia, a flora e a fauna, a etnografia das populações indígenas com os seus usos, costumes, ritos, a sua rudimentar organização social, política e económica. E de tudo isto nos sugeria visões impressionantes como as do animatógrafo, pela clareza e brilho do seu verbo e pelo communicativo amor que manifestava pela natureza, os seus mistérios e deslumbramentos. Ainda me lembro a eloquência com que descreveu a floresta virgem, enumerando as suas mais belas espécies arbóreas, tornando-nos sensível a sua imponente magestade.

Decerto não é preciso que eu te revele o nome dêsse conferente: bem sabes que se chamava Francisco António Pinto, e era teu Pai. Conheci-o então pessoalmente e amigos fômos até à sua morte. Pois agora, ouvindo a leitura dêsses hinos que às árvores entoas, sentindo a exaltação

*com que as amas e lhes cantas as belezas, as graças, os dons que de si mesmas nos fazem, eu descobro, na tua alma, aquela mesma emotividade naturalista que, já lá vai meio século, senti vibrar no belo espírito de teu Pai. E isto aquece-me o coração e mais aumenta a simpatia e a amizade que, desde a infância, sabes ter em mim.*

*Com êstes sentimentos, te saúda e abraça o teu velho e muito dedicado amigo*

MOREIRA DA MAIA  
QUINTA DO MOSTEIRO  
1935-ABRIL-7

LUIZ DE MAGALHÃES

NOTA: O autor desta carta não usa a ortografia oficial; mas concordou em que ela se empregasse aqui para não destoar da do texto da obra.

## INTRODUÇÃO

**F**OI em 1921, no monumental Pinhal de Leiria, essa mancha de arvoredo nascida de um mar de areia nos tempos já distantes do rei Lavrador, que mais se robusteceu a minha vida silvícola.

Desde então, converti-me em sacerdote druída e tangi os sinos da « Catedral vêrde e sussurrante » de que nos fala Afonso Lopes Vieira, chamando os rapazes da minha terra para a Religião do Bem, e ofertei-lhes o meu pequeno catecismo « As Árvores ».

Em 1922, envaidecido, como todos os portugueses, com o feito de Coutinho e Cabral, repiquei de novo os sinos da arborização, lembrando no jornal « Diário de Lisboa » n.º 327 do mesmo ano, que a forma mais linda de perpetuar aquele feito da navegação aérea seria anexar, a cada escola primária, um parque infantil com o nome dos gloriosos aviadores, onde houvesse um dia sombra de arvoredo, frutos e flôres.

E vi, em sonhos, a criação, nas Escolas Normais, de uma cadeira de Agricultura Prática. Os professores, estagiando nos perímetros florestais e postos agrários, iriam depois espalhar, por todos os cantos do País, os conhecimentos práticos assim adquiridos.

Cheguei a ver os rapazes das escolas, os futuros homens de Portugal, marcharem de sacho ao ombro a despertar a terra na cava do milho ou do feijão, ou a abrirem, com dois meses de antecedência, as covas para a plantação de árvores.

Ainda vi os pequenos pomareiros, acompanhados do professor, nas práticas do granjeio dos pomares, na colheita e acondicionamento dos frutos.

Do pequeno viveiro florestal existente no Parque Infantil, e no dia indicado pelo professor para a Festa da Árvore, caminhava o formigueiro em direcção à encosta da serra próxima, para a charneca da freguesia, ou para uma clareira do areal, junto da costa, levando cada qual o seu farnel, a sua enxada, a sua árvore.

A caminhada fazia-se alègremente, entoando as quadras de Afonso Lopes Vieira e de Júlio Brandão (1):

Uma árvore é um amigo. Ela verdeja  
só para nos servir, para nos dar.  
Honrado seja aquele que a proteja,  
Bemdito seja aquele que a plantar.

Quem tem árvores tem flores  
Quem tem flores tem beleza  
Quem tem árvores tem frutos  
Quem tem frutos tem riqueza.

Lançavam, nesses pedaços de terreno improdutivo, os alicerces das futuras Caixas Económicas Escolares. Finalmente, ainda os vi deixar a escola com saúde e, dêsse modo, assim instruídos, cada qual na sua quinta, na sua quêlha, fazia brotar a riqueza, o bem estar para Portugal.

Se a divisão da propriedade nos foi legada pelos romanos, com os muros de pedra solta e argamassada, ou com os cômoros revestidos de silvas, tojos e pilriteiros, no tempo em que a civilização na Lusitânia, por assim dizer, despon-tava, e os animais daninhos infestavam as propriedades, via nos meus sonhos, os pequenos lavradores, no aproveitamento máximo do terreno, cobrir de flores êsses muros, arranjando as divisórias de mais retalhos de propriedades com hortenses, à semelhança do que se faz em muita propriedade açoreana.

(1) Do livro «O Culto da Árvore», de Manuel Vieira Natividade.

O turista já não viria a Portugal apenas para vêr os seus monumentos, os seus costumes, o colorido de suas casas, não viria só para gosar o nosso sol, o nosso céu, o nosso clima, vinha também com o desejo de estacionar no País de fadas, que sem cessar exportava flores de côres muito vivas, e frutos que, suspensos das árvores, tinham o condão das abelhas, e em cuja polpa havia a doçura do mel e o aroma das flores.

Sintra e Buçaco são duas fontes de riqueza para o Estado e, contudo, êste não faz nesses arboretos a exploração do arvoredado tal como se pratica no Pinhal de Leiria.

Não é apenas a obra do homem que chama o turista a êsses locais; é a beleza dos panoramas, é o encanto natural dêsses jardins arbóreos.

Enquanto por tôda a parte o homem procura uniformizar as cidades, derrubar florestas para a construção de campos de aviação, e grandes arsenais de guerra, procuremos nós, no canto abençoado que Deus nos legou, cantar a harmonia da paz, espalhando as árvores florestais, as fruteiras, as flôres, por todos os cantos da terra portuguesa.

\* \* \*

Um florestal, habituado à ingratidão das sementeiras nos areais junto à costa, ou à arborização das serras nuas, não conhece o desânimo e, perseverante, ressemeia, conseguindo finalmente fazer brotar a vida vegetal da rocha lavada ou da areia estéril; e quando um Amigo, com a clarividência dos seus 76 anos lhe diz: «...o teu livro não ficaria reduzido, no seu âmbito de propaganda, aos rapazes da tua terra. Seria para os rapazes do teu País... Precisas fazer uma nova edição, visto a primeira estar esgotada» (1) — sente que a vontade lhe cresce mais.

Ainda que o tema tenha sido já muito debatido, e conhecido de todos que não teem a felicidade da vossa idade juvenil, aí vai esta minha carta, numa segunda edição, um pouco mais ampliada, endereçada a vós, Rapazes de Portugal.

(1) Luís de Magalhães.

## MEUS AMIGOS

**O** que são as árvores todos vós sabeis. São aqueles seres vivos, fixos à terra, os ulmeiros que orlam o caminho que vos conduz à escola, os sobreiros ou os plátanos em tórno da capelita da vossa aldeia. É a maceira e a pereira do vosso quinteiro, as magnólias que embelezam os jardins, os pinheiros e os carvalhos que vemos em volta de nós, os cupressus que no cemitério velam por todos os que nos foram queridos. É ainda a laranjeira onde vós mariniais para lhe colherdes os frutos, a figueira onde canta o pintassilgo, o salgueiro à beira do regato, a oliveira que, simbolizando a paz, deu a luz com que se alumiam os nossos maiores, o castanheiro e a azinheira que deram o pão ao primeiro *íbero*, o escrevinheiro onde fez o ninho a cerezina, e que vós não destruireis, e as acácias que, acabadas de plantar no pátio da vossa escola, darão sombra a vossos filhos.

São êsses bemditos seres que vivificam o ar, regularizam os cursos dos rios, alimentam as fontes, enxugam os pântanos, influem em parte na *pluviosidade*, protegem as searas, as hortas e as casas dos ventos e invasão das areias.

É o castanheiro plantado por teu bisavô, que depois de ter dado inúmeros frutos a teu avô, a teu pai e a ti, irás arrancar, substituindo-o por outro, porque está decrépito e necessitas, quando fôres homem, de berço para o teu filho, de taboado para a tua casa, de aduelas para o vasilhame e de lenha para te aqueceres nas noites frias do inverno.

Dos teus antepassados ficaram os retratos, as imagens

do que foram, e das árvores que te deixaram extrairás a tua riqueza, construirás o teu bem estar, o berço que acolherá teu filho, o carrinho com que êle brincará e, ao morrer, será o taboado da árvore secular que te guardará na sepultura.

É, pois, dêsses seres vivos, fixos à terra anos e séculos, com um tronco lenhoso nu e simples, tendo na parte inferior as raízes que se embrenham pela terra, e na superior um ramalhete de folhas, como as palmeiras, ou aquele por vezes emaranhado conjunto de pernadas donde partem os ramos, e dêstes os raminhos donde saem folhas, flores e frutos de que eu vos quero falar.

Êste meu livrinho, escrito em linguagem simples, é dedicado a vós, que sois a esperança dos homens de hoje, e creio que se ainda destruíis as árvores é porque não tendes a previsão do futuro.

Não vos posso comparar ao animal daninho como a cabra que se empertiga para comer os renovos, os rebentos das árvores. A Natureza a fez assim e é irracional.

Não vos posso confrontar com êsses homens malvados, que pela calada da noite vão saciar algumas vezes a sua vingança política golpeando as beneméritas árvores plantadas nalgumas ruas e praças da terra portuguesa.

Alguns de vós que me lêdes, tendes praticado êsses actos, mas inconscientemente, e eu tenho fé que no final da leitura dêste breviário terei feito de todos uma falange, um exército, capaz de defender sempre, corajosa e nobremente, a árvore.

\* \* \*

As árvores apareceram no globo antes do homem o habitar, e isto porque a Natureza, providente, bem sabia que sem elas, sem a vida das plantas, o homem não poderia existir.

Atendendo às condições de luz, calor, frio e humidade que, como sabeis, variam com a altitude e latitude, às condições geológicas do solo, e sua exposição, arranjou ela em

grande diversidade, árvores que se adaptam a todos os meios.

Algumas essências, devido à sua constituição, suportam temperaturas baixas sem que a sua seiva congele, outras teem a faculdade de viver próximo de fontes termais, cujas temperaturas vão a mais de 49° centígrados.

Os pinheiros, põ-los nos países onde o sol brilha como no nosso, indo os fetos lindos e gigantes viver para debaixo das árvores copadas do equador. Nos terrenos pantanosos pôs o choupo e a faia, nos secos a azinheira e o sobreiro, na montanha, a grande altitude, o vidoeiro. Nas zonas polares, como se as não destinasse a serem habitadas pelo homem, deixou apenas algumas plantas alpestres, líquenes e musgos.

A árvore é pois essencial à nossa vida.

Existe até aquela linda fantasia bíblica descrita no Génesis (o livro da Sagrada Escritura que trata da origem e criação do mundo) dizendo que no terceiro dia criou Deus as ervas e as árvores, e só depois criou Adão.

Partindo, pois, desta fantasia, ou do facto lógico e natural, o que é certo é que antes de o reino animal povoar o globo, existiu o reino vegetal.

Este existiu sem o primeiro, aquele é que não poderia nem pode existir sem a vida dos líquenes, das ervas, das árvores.

Os nossos autoctones iberos, os primeiros habitantes da península, viviam no interior das florestas, alimentando-se da caça e principalmente dos frutos que as árvores lhes forneciam, as suas casas eram as cavernas, mas nas árvores encontravam muitas vezes os seus refúgios.

Foram as árvores que lhes deram as primeiras armas de defeza e ataque — as flechas —, foi pela fricção de dois paus que elles obtiveram o fogo.

Era aos troncos esburacados de velhas árvores preferidos pelas abelhas, que iam buscar o mel e a cêra; das folhas sêcas faziam as suas camas, os seus ninhos.

Por isso elles professavam pelas árvores um respeito e

uma adoração que tinham a sua origem no benefício e na utilidade que estas lhes prestavam.

Além de tudo mais, elles viam na duração, na grandeza da floresta, no magestoso porte da árvore, no aumento crescente do seu desenvolvimento, alguma coisa de superior à cultura agrícola que exigia o penoso trabalho do homem. Por estes motivos, as árvores eram de Deus e as restantes plantas pertença dos homens.

O roble era adorado na Europa e o plátano na Pérsia. Diz a lenda que Eriticson destruiu uma floresta druída, tendo-lhe aparecido a deusa Céres a reprovar-lhe tal sacrilégio. Eriticson começa a sentir o pêso do seu crime que se traduz numa fome insaciável e vende tudo que possui para, com o seu produto, comprar alimento que o satisfaça. Sua filha Merta é transformada em prata e é vendida também. Faz mais transformações, mas tudo é inútil, porque não há alimento que o acalme, acabando por se devorar a si mesmo. A humanidade, se cometesse a insensatez de destruir tôdas as florestas, ficaria com os seus campos estéreis e acabaria como Eriticson, morrendo de fome.

Ainda no tempo de Júlio César, quando êste, sitiando Marselha, quis destruir uma floresta, para que os seus valentes soldados se decidissem a cortar as árvores seculares, teve de dar o exemplo abatendo êle mesmo um carvalho, e dizendo, segundo a tradução de Jaurègui: «Não receeis prosseguir a acção que iniciei, porque não será vosso o crime, serei eu o profano».

Quando do aparecimento do cristianismo, na guerra movida à idolatria, San Martinho (San Martin) destruiu com o fogo bosques que considerou profanos, e San Bonifácio cortou a machado, por suas próprias mãos, perante o assombro e as imprecações dos que o rodeavam, uma árvore sagrada, cuja madeira destinou a um templo dedicado a San Pedro.

A-pesar-de tudo, não parece restar dúvida serem as florestas os melhores templos da humanidade para as suas orações.

Já Plínio falando das árvores diz: «As orações, rezadas

na quietitude do arvoredo, são mais elevadas, mais fervorosas que as que se dizem deante de magníficas imagens de marfim e ouro ».

Os monges construíam de preferência as suas moradias entre o arvoredo; é nas árvores que as aves bem dizem sem cessar as maravilhas do Creador; era ao Monte das Oliveiras que Cristo ia orar. Êsses druidas tinham, pois, os deuses das florestas, das searas, das flores, dos frutos, etc., que se chamavam Sylvano, Céres, Flora, Pomona, e adoravam-nos como os peruanos ou os fenícios adoravam o sol — fonte da vida — como os cristãos adoram o seu Deus.

Com o evolucionar da humanidade, as necessidades foram aumentando, os homens começaram a agrupar-se aqui e ali, a fixar-se à terra, a fazer as suas casas de pedra solta, cobertas de colmo, formando por esta forma as primeiras povoações.

As florestas foram sendo derrubadas para dar lugar aos campos de cultura, e quando êsses terrenos enriquecidos a princípio pelos despojos das árvores (as folhas, os ramos secos, os frutos que durante anos e séculos tinham tombado sôbre o solo, fertilizando-o) se mostravam mais fracos, novas florestas eram derrubadas. A agricultura assim continuaria a exterminar a árvore, se não se tivesse verificado que os seus despojos trazidos para os campos de cultura os tornavam férteis como outrora, e que a árvore frutífera, transportada da selva para a terra amanhã, dava frutos maiores. Da sementeira natural passaram à artificial, com a limpeza dos ramos secos e da supressão dum ou outro ramo chegaram à noção da poda.

Assim vieram as árvores frutíferas das selvas para as nossas hortas, para os nossos quintais, estendendo-nos carinhosamente os seus ramos carregados de deliciosos frutos.

Para as praças e ruas das aldeias, vilas e cidades vieram para gôzo do nosso espírito, para embelezamento da nossa terra, as que, adequando-se melhor ao terreno, nos pareceram mais belas pelo porte, mais lindas pelas flores, mais

proveitosas pela frescura da sua sombra, quando o sol correndo no azul do céu, nos caustica com os seus raios ardentes.

Poderiam vir e virão certamente um dia as árvores frutíferas para essas mesmas aldeias, vilas e cidades dar os seus frutos aos velinhos e às crianças que não dispõem dum palmo de terra onde plantar uma árvore. Êste facto atestaria, aos que nos visitassem, um grau máximo da nossa civilização e do nosso amor ao próximo.

Para os terrenos difíceis de trabalhar, encostas declivosas das montanhas, ou para os areas estéreis, vieram as árvores florestais. Os terrenos que os nossos antepassados cultivavam eram suficientes para as suas necessidades, mas precisavam de adubos para êles, de lenha para queimar, de madeiras para suas casas, suas embarcações e seu mobiliário. Indispensável era o bosque para fazerem as suas caçadas.

Os nossos antepassados ignoravam também os benefícios incalculáveis que as árvores nas serras e nos areas lhes prestavam.

Até os nossos reis possuíam grandes matas, algumas muradas, para onde iam divertir-se na caçada aos javalis, aos veados e outros animais, sem pensar certamente no bem incomensurável que as árvores nos fazem vivendo em maciço.

\* \* \*

Os vegetais, quanto à duração e consistência dos seus caules, dividem-se em herbáceos e lenhosos. Os primeiros, são os que conservam os seus caules sempre tenros e que frutificam só uma vez.

Num seu período vegetativo a planta germina, desenvolve-se e frutifica morrendo depois, no mesmo ano (plantas anuais), dentro de dois (plantas bienais), ou mais anos (plantas vivazes).

Os vegetais lenhosos apresentam um caule rijo, consistente, repetindo a frutificação por muitas vezes sôbre o mesmo caule.

Estes ainda se dividem, conforme a altura do caule, em árvores, arbustos e sub-arbustos.

Ora é das primeiras, principalmente, que eu vou tratar.

A raiz dos vegetais tem um duplo fim, imobilizar a planta e absorver do solo parte das substâncias necessárias à organização do vegetal.

O aparelho fixador é constituído pelas raízes mais grossas, já lenhifeitas. As radículas tenras formam o aparelho de nutrição, e é através das células destas radículas que passam por osmose os gases e a água do terreno, levando dissolvidos os princípios minerais necessários à planta.

O caule é, pois, aquele eixo donde saem as folhas, e que estabelece a comunicação entre as folhas e as raízes. É através dêles que sobem até às folhas os diferentes corpos absorvidos pelas raízes, e depois seguem em sentido inverso os princípios imediatos elaborados pelas folhas.

As folhas são aqueles órgãos laterais ao caule, de ordinário laminares e que contactam com o ar e com a luz; é principalmente por meio delas que a planta faz a assimilação do carbone aproveitando-o do anídrido carbónico atmosférico, que aos seres vivos é prejudicial, e expelindo o oxigénio. É nesse laboratório que se forma a matéria orgânica, base inicial da vida.

Dizem que Santa Isabel transformou as rosas em pão, pois as plantas operam um milagre maior, transformando êsse reino morto, êsse reino mineral, em flores e em frutos.

Lançai uma semente de trigo à terra e passados cinco a seis meses tereis cem a duzentas sementes. O moleiro transformá-las-á em farinha, o padeiro em pão, e vós, ingerindo-o, ides integrar no vosso corpo uma parte dessas sementes que a planta vos deu.

Lançai uma semente de pinheiro bravo, o penisco, no areal da vossa terra ou na encosta da serra; passados trinta, quarenta, cincoenta anos, tendes milhares de sementes iguais, caruma para atear o fogo e no mínimo, lenha para queimardes.

Ingeri a terra de que a planta fez pão e tereis uma morte prematura, lançai ao fogo a areia que a semente

transformou em lenha, e o fogo extinguir-se-á. Quem operou êsse milagre? A planta.

Como sêr vivo que é, a árvore executa todas as funções que lhe são inherentes.

Nutre-se, como vimos, assimila, isto é, torna as substâncias que absorve em parte integrante do seu sêr, desassimila, isto é, simplifica as substâncias assimiladas, respira, transpira, reproduz-se, e segrega todos os princípios que não fazem parte da nutrição da célula.

Até os produtos da sua secreção são bons, como os aromas que as flores exalam e que atraem os insectos, facilitando a polinização.

É das flores que veem êsses perfumes com que se embalsamam essas outras flores que mais adoramos, as nossas mães, as nossas irmãs e futuramente as nossas noivas.

Porque não havemos de adorar as árvores, se foi uma dádiva de Deus e no dizer de Cícero «Summum munus homini datum» foi o maior bem dado ao homem? Não quero evidentemente que vades em romaria até à floresta, silenciosos e calmos, ajoelhar perante ela e bradar-lhe as vossas orações, tal qual se pratica nos templos.

Queria sômente que, nas correrias, nas brincadeiras que tendes uns com os outros, não vos agarrasseis às árvores acabadas de plantar ou novas ainda, fazendo-as estremecer, porque ides desagregar essas mil boquinhas, essas mil radículas que contactam estreitamente com as partículas do solo e por onde elas se alimentam. Não queria que com os canivetes gravasseis os vossos nomes na casca das árvores, porque ides fender o câmbio, êsse conjunto de células vivas que origina o engrossamento da árvore e porque, enquanto o nome lá persistir, só atestará a ignorância ou o estulto valor de quem praticou essa acção.

Não queria que matasseis a árvore, cortando-lhe o seu tronco ainda em formação, para possuídes uma chibata, mostrando assim um egoismo atroz.

Em troca dum prazer momentâneo, ides roubar os benefícios que vós mesmos e gerações futuras aufeririam,

se a árvore tivesse seguido todo o seu desenvolvimento. É quem visitar a vossa terra, vê nos pequenos troncos esgalhados o vosso estado de selvajaria.

A gravação duma cruz na primeira árvore junto à costa foi ordenada por D. Manuel I, mas então era ainda a árvore rendendo um benefício aos nossos navegantes, porque nas terras que iam descobrindo e onde aportavam, não tinham muitas vezes quem lhes desse informações seguras. (1)

Não, vós haveis de querer certamente que as vossas terras progridam, e como o progresso é ilimitado e de cambiantes variadíssimas, vós no que respeita às árvores plantadas nas ruas e praças das vossas povoações, não praticareis nenhum dos maus actos que acabei de apontar.

Pelo contrário, se a árvore que a Câmara ou a Junta de Freguesia mandou plantar ficou próxima da tua casa, vai tu mesmo nas manhãs ou nas tardes dos dias causticantes do estio levar-lhes a água com que mitigar a sede, faze da árvore a tua dama, defende-a com a galhardia dos rapazes que constituíram a «Ala dos Namorados». Defende-a dos insectos e aves nocivas protegendo os insectos e as aves úteis. (2) Na Suíça essa protecção vai ao ponto de

(1) «Alguns Documentos da Torre do Tombo, pag. 165. Regimento que deu El-Rey D. Manoel a Fernão Soares, quando foi por capitão na Armada que passou á Índia em 1507.

Se depois de passadas as Canaryas ..... e nam vos acodindo algum dos ditos navyos com os synaes que são ordenados ..... farês todavia caminho com os outros navyos, que se comvosco acharem, direito a Bizigiche, onde asy avees de tomar augua, se a ouverdes mester; e aly ..... e nam vos emcalçando até emtam, vos partirês embora, deixando hy por synal de vosa chegada e partida huña cruz grande ..... na primeira arvore, que estiver sobre a desembarcaçam da ylha ..... tirada a casca da dita arvore, a que pareça a cruz no branco do paao.»

(2) Aves úteis: mochos, corujas, pêtas e picapaus, rolieiro, poupa, atrepas, gaivões, noitibós, rouxinóis, piscos, rabiruiuos, cartaxos, negrinhas, toutinegras, carriças, felosas, estrelinhas e carriças, taralhões, andorinhas, lavandiscas, petinhas, cruza-bicos, verdelhões e chamarises, pintasilgos, lugres, estorninhos, cegonhas.

Aves nocivas: águias, milhafres, falcões, açor, gaviões, tartaranhões, bufo, côrvo, pêga, gaio, garça.



Palácio das Cegonhas — Pinheiro manso secular da Mata Nacional do Cabeção

Cliché do silvicultor Vieira Natividade



Sobreiro secular (Grândola)

Cliché do silvicultor Vieira Natividade

construïrem ninhos e bebedouros artificiaes, de auxiliarem a alimentação para que se multipliquem mais e mais.

As leis de protecção ao arvoredo datam já de tempos muito recuados. Lesbazeilles fala duma lei dos lombardos, que mandava cortar as mãos a quem por malvadez cortasse árvores. Rougier afirma haver existido uma lei na Suíça que impunha a pena de morte por igual delito.

Entre nós, já os nossos antepassados reconheciam os grandes benefícios das árvores, e promulgavam leis em sua defesa. (1)

As nossas leis de hoje não são tão severas, contudo quasi todas as Câmaras Municipaes impõem penalidades a quem subir às árvores, a quem lhe prender os animais, a quem as quebrar, cortar, ou lhes causar qualquer dano.

Se alguém tentar danificar a árvore por espírito de malvadez, diz-lhe que às árvores não se faz mal, e se troçarem de ti, só porque és pequeno e defendes um princípio bom, lembra-te que as Câmaras Municipaes teem penalidades a aplicar contra quem comete tais atentados.

Detesto a denúncia, mas detesto igualmente o sêr meu semelhante que, sendo livre, sendo um sêr moral e portanto responsável, pratica um mau acto conscientemente, só por egoísmo, só por perversão.

Se na família, célula da sociedade, para que a harmonia e o bem estar sejam um facto, é necessário que todos

(1) «Ordenações E Leys do Reyno De Portugal do Rey D. João IV» Titulo LXXV pag. 164. «O que cortar Arvore de fruto em qualquer parte que estiver pagará a estimação della a seu dono em tres-dobro. E se o damno que assi fizer nas Arvores, fôr valia de quatro mil reis será açoutado, e degradado quatro annos para Africa. E se fôr valia de trinta cruzados, e dahi para cima, será degradado para sempre para o Brazil.»

Do «Systema ou Collecção dos Regimentos Reais» de D. Maria I, Tomo IV pag. 544. «Toda a pessoa de qualquer qualidade, que seja, que for comprehendida em cortar páo de algum dos meus Pinhaes, pagará pela primeira vez cinco mil réis e pela segunda vez dez mil réis; e sendo porem páo Real capás de servir nas minhas fabricas, pagará pela primeira vez vinte mil réis, e pela segunda quarenta mil réis, e dous annos de degredo para a Africa, e em todo o caso perderá as alfaias, os Bois, e os carros que forem achados no Pinhal carregando madeira...»

trabalhem em benefício recíproco, todos se interessem pelo bem comum, também para que uma sociedade, que é afinal um agregado de famílias, seja feliz e prospere, é necessário possuímos o sentimento da solidariedade, o amor da justiça, é preciso que não haja desequilíbrio entre esta dependência mútua em que vivemos, que todos trabalhem para o bem comum, que caminhem para o belo.

E não há nada mais lindo do que estimar, amar muito êsses seres que nos deleitam e nos servem, que vivem espalhados por todo o universo, desde a montanha ao litoral, só para nos fazerem bem.

\* \* \*

Lá longe, naquela montanha desnudada, é que tem a sua origem um rio. A neve principiando a derreter-se vai formando os raudais que correm pela encosta, saltam acolá, juntam-se mais além; o volume da água vai engrossando, o rio está formado e êle aí vai pelas vertentes lambendo, corroendo e transportando a terra, a areia, os calhaus e os rochedos até se despeñar no mar.

A montanha com a acção continuada das neves e das chuvas veio a ficar nua, sem terra onde possa vegetar a árvore, o rochedo veio desmoronar a azenha do lavrador, os calhaus e grande parte da areia vieram altear o leito do rio (como acontece no rio Liz que ficou com o seu leito superior ao nível da cidade de Leiria, sendo o homem obrigado a fazer as margens artificiais, construindo paredes de alvenaria, para evitar a inundação da cidade) e depositar-se na seara de trigo que ficava à margem, matando as plantas e inutilizando o terreno.

Tôda esta calamidade porquê?

Porque a montanha que deu origem ao rio é escalvada, não tem árvores.

Aquela outra serra mais além, está totalmente revestida, tem árvores e arbustos.

O que sucede quando tomba a chuva?

A velocidade com que cai é diminuída em parte por

êsse tapete de verdura formado pelas copas das árvores e repartida pelos raminhos, ramos, braças e pelo próprio tronco.

A seguir, encontra um outro tapete de côr mais escura e mais fôfo, constituído pelas fôlhas, pelos ramos, pelos frutos que foram caíndo da árvore, formando a manta morta. As raízes das árvores minando o terreno, tornaram-no mais permeável, tudo isto contribuindo para que a água seja embebida tal qual sucederia se a chuva caísse sôbre uma esponja. A duração da chuva é, por assim dizer, prolongada evitando-se assim a formação duma grande massa de água.

Ainda as raízes, cruzando-se aqui e além, abraçaram o rochedo, seguraram o calhau e tornaram aderente a terra fértil.

Já só uma pequena parte da água da chuva é evaporada, outra absorvida pelas plantas e a maior infiltra-se pelo terreno, vindo originar muitas fontes, tornando permanente ou quási constante o regímen dos rios.

O lavrador não tem que recear as cheias inesperadas, não teme as inundações. O moleiro rejubila, porque a azenha trabalha todo o ano e o engenheiro contando com o caudal certo pode montar a turbina que dará a luz eléctrica e fará mover os maquinismos da sua fábrica.

Por sua vez, o lavrador que vive na falda da serra ficou com lenha e com adubos para as terras. Tem cabimento aqui o provérbio florestal: «Não há Pátria sem árvores, nem agricultura sem floresta».

O aparecimento duma fonte que brotou debaixo dum rochedo tem propriedades *terapêuticas*?

Feita a descoberta, feita a propaganda, fez-se a estrada para o local milagroso, veio a casa, o hotel, a povoação.

Os *endémicos* ficaram com mais um sítio encantado do nosso país onde possam fazer tranqüilamente as suas curas e as aves com um palco maior para trinarem as suas canções.

O aparecimento de mais ribeirinhos tornou mais fácil a rega dos campos, criou-se a riqueza pondo árvores nos

terrenos até aí desaproveitados, e onde até então só havia ruína e tristeza.

Acabei de vos expor alguns dos benefícios que as árvores nos prestam nas serras, dir-vos-ei agora quais os benefícios que nos rendem quando colocadas nas areias.

\* \* \*

As areias são formadas pela acção dos gelos, dos ventos, das chuvas, do calor, e pelo embate constante do mar nos rochedos das costas. Esse embate faz que a rocha se vá desagregando, se vá fragmentando, e essa infinidade de grânulos levada pelas ondas vai-se depositando incessantemente por tôda a beira-mar.

Quando a maré vasa, deixa aquele plano inclinado composto dum número infinito de partículas de diversíssimas rochas ainda aglutinadas, ainda presas umas às outras devido à água que ficou entre os seus interstícios, o calor, porém, fez desaparecer grande parte dessa água, os grânulos ficaram soltos e o vento então lá os leva, os arrasta pela terra dentro até encontrarem um obstáculo que impeça essa corrida vertiginosa.

Se aqui e além há umas plantas, uns muros, umas pedras, qualquer obstáculo, os grânulos vão-se amontoando aí até que o cimo dêse obstáculo seja atingido, depois o vento, continuando na sua faina, lá vai subindo com mais grãos de areia por esse plano inclinado que se formou, galgando o cume do medão, prosseguindo na sua carreira desenfreada, percorrendo quilómetros, andando léguas.

Se o obstáculo que encontraram foi uma casa, da mesma forma a areia se vai amontoando até que essa casa fica soterrada, se os donos não lhe acodem.

Se é um campo de cultura, as areias cobrem-no, se é uma lagôa, em breve desaparecerá, se é a foz de um rio, em poucos anos será prejudicada, tendo sido soterradas por esta forma aldeias, terras férteis, lagôas proveitosas e tornados inavegáveis muitos rios.

O espectáculo que se nos depára olhando para essa extensão enorme de terreno onde só há areias, é o mesmo que nos seria dado observar se o mar em dias encapelados parasse momentaneamente; com a diferença que no areal a côr é branca, e cada onda, cada monte de areia constitui o que se chama uma duna.

Pois se semearmos os nossos areais com o penisco, a semente do nosso pinheiro bravo, e cobrirmos nos primeiros tempos essas sementeiras com mato para que o vento não descubra a semente nem a enterre demasiadamente, termos, passada meia dúzia de anos, essas areias brancas a perder de vista transformadas num tapete verde da côr da esperança.

Esses pequenos sêres, arrostando contra o calor do estio, contra o frio do inverno, arrostando ainda contra os ventos mareiros, e alimentando-se da magra areia, lá vão formando corpo, tomando vulto.

Os da beira do litoral, contorcem-se, rastejam, são os pinheiros serpentes, os mais sacrificados, é a infantaria espreitando o inimigo; os seguintes elevam-se um pouco acima, desenvolvem-se mais, é como que a barragem das metralhadoras, e por último elles veem empertigados, altos e firmes, é a última barragem, a da artilharia pesada.

Numa faixa assim, de 500 a 1000 metros de largura, formada pelos pinheiros no nosso litoral, ficam dominadas as areias, e uma grande parte da fôrça dos ventos é quebrada por essa pleiade de soldados de capacete verde, verdadeiros soldados do Bem.

A seguir a essa cortina de abrigo já a vossa horta e a vossa casa ficam asseguradas. Á floresta ides buscar os detritos vegetais que fertilizarão as terras, os *chamiços* para vos aquecerdes nas noites frias do inverno, e a folhagem verde, tornando o ar mais puro, dará mais saúde às crianças, às mulheres e aos homens que ao seu abrigo mourejam a terra. Confirma-se assim o provérbio sueco que diz: «ser a floresta o manto do pobre».

Para terdes uma certeza absoluta dos benefícios reais de que vos falo, não resisto à tentação de transcrever

aquí a receita do Pinhal de Leiria relativa, por exemplo, ao ano económico de 1932-1933.

Esse pinhal de que vos fala o vosso livro da História tem uma área total de onze mil trezentos e sessenta e três hectares, e uma área explorável de oito mil e quinhentos hectares, pois da área total têm de se excluir os pinheiros que formam a infantaria de que vos falei e que ocupam todo o litoral, constituindo uma série de abrigos, onde não se fazem cortes rasos e onde só se tira uma ou outra árvore que venha a secar, havendo ainda que excluir a área compreendida pelos aceiros, arrifes (faixas divisórias da mata), estradas, etc.

Receita efectuada, pertencente ao Estado:

17.386 <sup>m³</sup> ,397 de madeira, produziram.	778.785\$65
43.808,60 de lenha, produziram.....	376.823\$02
Produtos diversos (gêma, etc.).....	185.853\$45
Transporte de madeiras e lenhas no Caminho de Ferro Florestal .....	79.069\$00
	<u>1.420.531\$12</u>

Receita virtual, isto é, produtos cedidos gratuitamente aos povos:

49.130 carradas de rapão (manta morta)	
13.876 » » chamiços	
3.370 » » caruma	
4.937 » » mato	

etc., a que se arbitrou o valor de 124.674\$42, valor insignificante, porque em muitas regiões do País, cada carrada dos produtos indicados têm valores que vão a 50\$00, e então teríamos uma receita virtual superior a três mil contos.

O Pinhal de Leiria que todos os anos dá uma produção em madeiras, lenhas, gema, etc., aproximadamente igual à indicada, deu no ano económico a que me refiro, uma

receita total em dinheiro de 1.420.531\$12 ou seja um rendimento por hectare de 167\$00. Mas os benefícios que os pinheiros trazem, não se traduzem nesses milhares de carradas cedidas gratuitamente aos povos vizinhos da mata e representados em valor por êsses cento e vinte e quatro contos.

Deu trabalho ao formigueiro de condutores de carros, de carroças, de burros, garantiu o pão aos que andaram a juntar êsses produtos. Assegura a fertilidade dos campos vizinhos do pinhal, que por êsse facto são amanhados, auferindo o Estado uma receita indirecta, que toda essa gente paga nas licenças de trânsito dos seus carros, nas contribuições das suas propriedades e na vida relativamente feliz que a floresta lhes proporciona.

A falta de lenha miúda para os nossos valentes pescadores que só sabem *cavar* no mar, à procura da grande variedade de peixes que nos oferecem quasi sempre arriscando a sua vida, traduz-se em prantos e em choros quando o inverno bate à porta, falta o trabalho do mar, a lenha para se aquecerem e até a caruma para assarem a sardinha.

Em grande parte do Douro, o caldo do lavrador ferve com o fôgo ateadado à *moínha*; na Ilha de Santa Maria, completamente dasarborizada, servem-se da bosta do boi como combustível, e o mesmo acontece muitas vezes nas campinas a perder de vista da Argentina e Rio Grande do Sul.

É triste verificar, que no século que atravessamos, quando os povos mais adiantados já se servem da electricidade para aquecimento das suas casas e para os seus fogões de cozinha, ainda muitos portugueses apliquem, como combustível, os produtos que deviam ir enriquecer o solo agrícola.

\* \* \*

As matas, quando extensas, como acontece ao Pinhal de Leiria, não se devem derrubar num só período; trariam de momento um super-abastecimento, e no futuro uma

escassez que a todos afectaria. Dividem-se em áreas mais deminutas, consoante o fim que se tem em vista com a exploração e com a espécie de arvoredo de que se trata, dividem-se em talhões, e derrubado então um dêsses talhões, lança-se a semente à terra, logo que a madeira de lá tenha saído, e logo que as condições climatéricas da região o permitam, procurando obter um rendimento anual certo em madeiras e lenhas, variando o seu valor, conforme a maior ou menor procura dêstes produtos.

Com as árvores deve fazer-se o que os lavradores fazem com as suas culturas agrícolas, a rotação das culturas.

O que se torna necessário, o que é preciso, é que esta terra que nos rodeia e que é de nós todos, esteja neste moto contínuo de produzir, produzir muito, para que haja bem estar nos lares.

\* \* \*

Não imaginéis vós, Rapazes de Portugal, que a árvore só dá madeiras, lenha e frutos. Os seus benefícios quasi são inumeráveis.

Segundo a Bíblia, foi na folha da figueira que Eva encontrou a sua primeira veste; filas de árvores alinhadas pelo acaso e tocando-se no cimo pelas copas, deram aos primeiros architectos a ideia das magestosas naves dos templos.

Ao reino vegetal se vão buscar motivos de decoração. O papiro, impregnado com óleo de cedro, para o tornar incorruptível, foi o primeiro papel dos egípcios. A árvore em flôr, a tonalidade dos cambiantes que o arvoredo toma, inspirou os pintores e os architectos paisagistas, dizendo Artur Noël que o reino vegetal « é o decorador por excellência e o mais perfeito dos coloristas ».

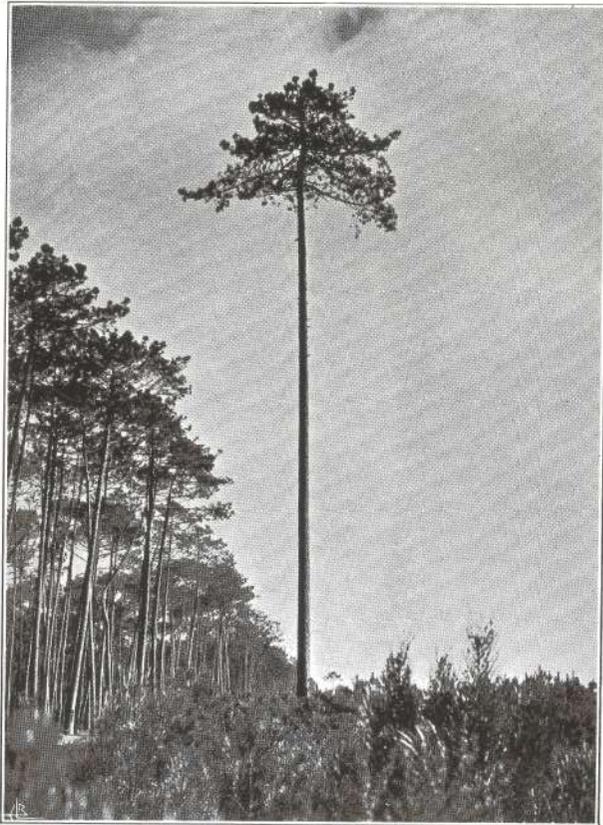
Os escultores fazem muitas vezes de madeira, estátuas, imagens, etc.,

Na floresta encontram os poetas motivos e sossêgo para as suas rimas. Ou não fôsse a floresta, segundo Theuriet, « a poesia e o perfume da terra ».



Eucaliptos da Mata Nacional do Vimeiro (Gaio)

Cliché do silvicultor Vieira Natividade



Pinheiro Bravo (*Reserva ou Brazão*).  
 Alt.: 33 m; Diâmetro a 1 m,30 do solo: 0 m,65; Idade 110 anos;  
 Cubo total: 4,54 m<sup>3</sup>. (Pinhal de Leiria)  
 À direita: um nascidío (sementeira artificial). À esquerda:  
 um alto-fuste (350 árvores por hectare); Cubo total 600 a 700 m<sup>3</sup>.

Cliché Raúl Lopes

O homem que habitualmente vive no grande bulcío das cidades procura por prazer e por necessidade os Parques citadinos que, no dizer dos ingleses, são os pulmões dos grandes aglomerados.

Nabucodonosor II, para obstar à nostalgia que sua Esposa sentia das árvores da sua pátria, mandou construir na Babilónia o primeiro jardim pênzil, isto é, construído sôbre colunas que mandou fôsem ôcas para se encherem de terra vegetal e receberem as raízes das árvores aí plantadas.

Era nas florestas que os indígenas de preferêncía escondiam as suas riquezas, quando viam o seu país invadido, e por êste motivo se têm encontrado, também no Pinhal de Leiria, objectos de prata e moedas enterradas, quando das invasões francesas.

Foi devido ao grande conhecimento do terreno, mas principalmente à existêncía então de grandes florestas, onde se ocultavam os soldados do nosso valente general lusitano Viriato, que êste conseguiu infligir grandes derrotas a vários cônsules romanos, até que Scipião, recorrendo à astúcia, fez assassinar o nosso grande general.

Foi a árvore tombando no rio e levada por êste que deu a primeira noção da embarcação ao primeiro autoctone; foram os pinheiros já existentes na costa no tempo de D. Denis que lhe permitiram, não só impulsionar o povoamento da costa, como também a navegação e a pesca (1).

Foi com o madeira do Pinhal do Rei Lavrador que se construíram entre outras a nau Nazaré, (O Archeologo

(1) «Arquivo Nacional da Torre do Tombo. Livro 1.º, de Doações do Rei Dom Denis — folha 61 verso — Dom Denis pela graça de Deus Rey de Portugal e do Algarve. A todolos quantos esta carta vyrem ffaço a saber que eu faço cartas de fóro aos meos pobradores assy aos presentes come aos que amde vyr da minha pobra das paredes (a seis kilómetros ao sul do Pinhal de Leiria e de que hoje ainda existem os alicerces das antigas casas) que é em termhos de Leurea... per tal preito que seíam e morem hy os mais homees que podere hy morar e nõ seíã meos ca trinta pobradores e non aiam meos ca sex caravellas gizadas e aparelhadas de toda-las couzas que ouvere mester... Dante em Coimbra vinte e nove dias de Setembro. El Rey o mandou. Manoel canes a fez. E.º M.º CCC.º XXIII.º.»

Português, Tomo XXV, pag. 215) lançada ao mar em 1489, e depois de ter andado pelo Mar Roxo, com o fim de destruir o comércio árabe na Índia, auxilia a conquista de Goa (1).

Em 23 de Março de 1500, D. Manuel dirige aos frades do mosteiro de Alcobaça a carta que se segue: « Regedores de Alcobaça. Eu El Rey vos enviamos muito saudar. Nós ordenamos ora de em a Pederneira mandar fazer certas caravellas que avemos mester e comprem a nosso serviço e porque poderá ser que averemos mester alguma madeira pera ella, assi como pera liame como tavaado e pera outra obra, vos rogamos muito e encomendamos que dos pinhais matas e defezas desse mosteiro ajaaes per bem e mandeis que enviando a isso lá o nosso Almoxarife os officiaes e carpinteiros lha deixem cortar e aver livremente e do lo assi fazerdes como de vos esperamos volo agradeceremos e teremos em serviço. Scripta em Lisboa a 23 de Março. Francisco de Matos a fez. De 1500 — Rey ».

Sem as árvores não teríamos devassado o Atlântico e o Índico, não teríamos ido à Índia, à China, ao Japão, ao Brasil.

Durante a guerra tremenda que avassalou o mundo, foi a árvore feita táboa que resguardou a trincheira, foi ela que defendeu o nosso soldado de muita bala inimiga, e era ainda a táboa assente no fundo da trincheira que impedia que êle se enterrasse pela terra lamacenta.

No nosso Portugal, foi a árvore feita lenha, que fez circular os comboios, que movimentou muitas das nossas indústrias, impedindo assim que morressem de inanição. A árvore é considerada por muitos como um verdadeiro pára-raios. Ainda que a madeira sêca seja má condutora, a árvore que vegeta e que tenha recebido as chuvas no seu tronco, quando muitas vezes as trovoadas se fazem ouvir,

(2) « Francisco corvinell feitor de goa ho capitam gerall e governador das indias etc., por este vos mando que pagues a gylherme de tocell comdestabre da nazaré trimta cruzados de que lhe faço mercee em nome de sua alteza por fazer tam bõs tiros na fortaleza de benostarym e o fazer muyto bem e derubar muito lanço do muro e per este com ho assento de vosso espryão vos serem levados em comta feito em goa aos XX de novembro de 1512. Affonso d'Albuquerque ».

torna-se boa condutora da electricidade atmosférica para a terra.

\* \* \*

Mas a árvore não dá só os bens materiais, dá igualmente os bens que melhor se sentem, que fazem vibrar a nossa alma, quando fora desta Pátria, lá longe, em terras estranhas, encontramos os frutos do nosso Portugal.

Êles têm outro aroma, outro sabor bem diferente de iguais frutos doutros países.

Cheiram-se, saboreiam-se com doçura, com suavidade, e ao comê-los só nos lembramos do rincão da Pátria, onde nascemos, onde brincamos, onde trepamos às árvores em demanda dos seus frutos.

É a saudade que aperta, a nostalgia que estrangula, o desejo insaciável do regresso à terra que nos viu nascer.

É a árvore a ligar-nos sempre, constantemente ao torrão, onde vive a nossa família, onde temos a nossa casinha branca com o alpendre acolhedor donde pendem cachos de glicínia, ou verdadeiros novelos de rosas rubras.

No regresso, ainda no mar alto, quando o vapor contorna a costa, sentimos ainda longe um hálito especial, um bafejo suave, muito doce, uma viração vinda da árvore que nos dá o certeza da Pátria próxima.

Aproximando-nos mais e mirando bem, vemos nessa faixa verde, ao longo da costa, as árvores bamboleando-se, como que a darem-nos as boas vindas. É a primeira saudação da chegada. E após os cumprimentos saudosos da família, quando finalmente chegamos junto das árvores, gozando a sua sombra, os seus frutos, os seus aromas, sentimos o peito dilatar-se, a vontade de permanecer ali horas sem conto, ou as árvores não fôsem o íman que nos prende. No sossêgo, na bondade que nos rodeia, vemos a confirmação dos versos de Vergílio, que referindo-se à vida pastoril, diz :

« Onde reina uma paz durável

E em sossêgo se vive inalterável. »

Rapazes que me lêdes, rapazes de Portugal, quer sejam os rapazes da aldeia que só têm junto de sua casa o seu quinteiro, ou vós, que tendes pais, possuidores de uma grande quinta, plantai árvores, muitas árvores, comemorai as datas festivas da vossa vida, da vossa família, pondo na terra êsse padrão vivo que vos trará o bem estar, a riqueza, a felicidade.

Desde que o mundo é habitado, as árvores serviram para perpetuar grandes idéas ou acontecimentos notáveis, ainda que algumas espécies raro ultrapassem três séculos.

A mitologia diz que Júpiter premeia a hospitalidade de Filemon e Baucis e o mútuo amor que os unia, permitindo que se transformassem ao mesmo tempo em árvores de frondosa copa.

Cibeles arrependida de ter sido tão cruel para com Átis, transforma-o em abeto, nessa árvore de fôlha permanente que parece triunfar da morte, quando a terra se reveste do seu manto branco de neve e as árvores de fôlha caduca dormem o seu sono hibernal.

Mirra chora com sincero arrependimento o seu nefando crime, e é convertida na árvore do seu nome que continua a chorar derramando lágrimas de um suave perfume.

Apolo vence na sua carreira a ninfa Dafné que é transformada em loureiro, e as fôlhas desta árvore coroam desde sempre a vitória dos guerreiros.

Cipáris, por ter sido causa involuntária de uma grande desgraça, é transformada em cipreste, nessa árvore triste, que ainda hoje vela os túmulos nos cemitérios.

Deixando a mitologia e passando à história, Plínio diz que Rómulo, o fundador de Roma, para comemorar uma das suas vitórias, plantou um lódão.

César plantou em Córdova, por suas próprias mãos, um plátano para indicar que Roma era senhora da Ibéria.

Os franceses celebram o triunfo da primeira República plantando a árvore da Liberdade.

Neste dia em que vos escrevo, o Chefe do Estado, para comemorar o 70.º aniversário da Cruz Vermelha Portuguesa,

plantou junto à entrada do edificio daquela instituição, uma oliveira.

Quando terminei o meu curso de engenheiro silvicultor, em 1921, semeiei no alfôbre da minha terra vareira «As Árvores» e passados meses já colhia frutos tão doces, tão amigos, tão aromáticos, como estes exemplares que vos oferto:

«...o melhor modo de amar as árvores não será contemplá-las, mas servi-las, e o melhor modo de as servir é procurar plantá-las... O que de salutar êsse amor prático contém, sei-o por experiência...» — DR. JAIME DE MAGALHÃES LIMA.

«... Eu também sou druída. Uma das alegrias da minha velhice é contemplar as árvores que plantei e acolher-me à sua sombra. E só me peza não ter plantado uma floresta!» — DR. LUÍS DE MAGALHÃES.

«... Que lindas são as suas «Árvores»!... Quando eu era pequenina maravilhava-me com as árvores de frutos de oiro dos contos das fadas, mas as suas são mais maravilhosas — árvores em flôr todo o ano, de troncos carinhosos, de ramagem viçosa, cujos primeiros frutos foram sorrisos... Se então me dissessem que havia árvores que davam sorrisos, eu não acreditava... Mas agora acredito...

Todo o meu desejo é que elas vinguem, criem raízes profundas neste cantinho que é um retalho escolhido de Deus, e cresçam sob êste grande «Sol Nacional» dando sombra aos que passam, calor aos que têm frio, flores aos que sonham, sorrisos aos desgraçados...»

Abençoadas sejam as suas «Árvores» que tão cedo deram fruto...» — D. MARIA LINA CORREIA MENDES.

Mas se as árvores deram ainda o violino de Beethoven e a inspiração para as suas Pastorais, açoutadas pelo vento cantam os seus hinos ao Criador, e arrebatadas por êle e lançadas à terra dão todo o seu corpo ao homem.

Um país sem árvores é a desolação, a dôr, a tristeza.

O Egípto não tendo florestas, não encontrou inspiração para os seus monumentos. Essas pirâmides de que vos fala a história, não são mais do que montanhas de pedras colocadas com precisão, sem beleza, perdidas no areal.

O deserto do Saará, onde o ar é extemamente sêco, tem temperaturas durante o dia que vão a 50° C. e de noite baixam ao ponto da congelação da água. Os ventos violentos formam verdadeiras nuvens de areia e de poeiras. As chuvas são raras, nada regulares, só quasi o acaso faz que uma ou outra nuvem aí deixe cair as suas gotas de água.

Nem poços, nem pastagens; as poucas plantas que lá vegetam defendem-se contra a secura, rastejando no solo, desenvolvendo as suas raízes e transformando as suas folhas em espinhos.

Qual de vós que me lêdes era capaz de viver no deserto? Parece que a Natureza, fazendo passar a terra por convulsões geológicas profundas, sumindo o mar para nos dar o deserto do Saará, e arrastando florestas para a profundidade da terra, nos quis mostrar a grande necessidade que temos da árvore e a sua enorme utilidade. Sem a árvore quasi não se vê vida. O benefício da árvore é tão grande que, ainda depois de enterrada e decorridos muitos séculos, nos dá o carvão mineral.

A meteorologia diz-nos que as chuvas se formam por um resfriamento brusco duma massa de ar saturada de humidade. É que o frio condensa e o calor difunde. Se uma massa de ar húmido penetrar num ambiente sêco, essa humidade espalha-se mais, se pelo contrário contacta com uma massa de ar húmido concentra em si mais humidade.

Se um vento levando uma massa de ar carregada de vapor de água passar pelo deserto do Saará, onde como vimos o ar é sêco, essa humidade espalha-se mais ainda e não tomba a chuva, mas se passar por sôbre uma floresta imensa onde a atmosfera se mantém mais húmida devido à transpiração do arvoredo, a chuva tem muitas probabilidades de cair, e então cai em gotas mais pequenas, por maior espaço de tempo, vivificando as plantas.

Se algum de vós ainda não aderiu ao exército do Bem,

que me propus formar de todos vós, mais benefícios posso apontar porque elles surgem uns após outros como cerejas tiradas dum cabaz.

As árvores ainda enxugam muito pântano onde se criam por muitos milhões os mosquitos, que podem levar consigo o microbio de muita doença.

Absorvem o anidrido carbónico que nos é nocivo, e exalam o oxigénio de que os nossos pulmões necessitam, absorvem o amoníaco e outros corpos que exalam cheiros que nos são tão desagradáveis e, uma vez passados pelo seu laboratório, são transformados em perfumes que nos enebriam; conservando uma relativa humidade no solo, evitam em parte que as bactérias impelidas pelo vento subam ao ar e sejam absorvidas pela nossa respiração.

Mas, se todos estes benefícios, alguns indirectos, te não bastam, tu podes ter nas árvores que hoje plantas a tua Caixa Económica. O sobreiro dá-nos cortiça, e esta figura como um dos nossos principais produtos de exportação.

Uma outra árvore indígena, muito nossa, o pinheiro bravo, à qual os franceses chamam a árvore de ouro, também pesa na nossa balança exportadora.

Tem paciência, e vê tudo que essa árvore que vive na magra areia ou entre as fragas da tua aldeia do Douro, nos dá naturalmente ou pode dar por processos químicos:

Folhagem, sementes, frutos, rama, casca, lenha, manta morta, mastros, vigamentos, dormentes, postes telegráficos, esteios para minas, taboados, barrotes, costaneiras, fasquia, liame, ripas, varas, tutores, gema, caimbeiros, palha de pinho, serradura, caibros, terças, frexais, enxameis, buâna, estacas, toros, paralelepípedos para pavimentação, carvão, briquetes, breu, pez, alcatrão, essência de terebentina, colofónia, lã vegetal, taninos, pasta para papel, gas combustível, vernizes, lacres, tinta para a imprensa, tinta da China, cellulose, cânfora sintética, algodão-pólvora, óleo de pinho, benzina de madeira, ácido propiónico, butírico e acético, álcool metílico, alílico, aldeído acético, acetona, terpenos, pinenos, fenois, creosota, sabões de resina, etc., etc.

Se não tens terrenos onde ponhas essências florestais,

se tens apenas um pequenino quinteiro e preferes árvores frutíferas, planta junto do muro virado ao sul, um limoeiro, faz-lhe uma boa cova, oitenta centímetros de fundo e outros oitenta de largo, corta com a secatória alguma raiz que venha fendida, sêca ou partida, procura uma igualdade relativa entre as raízes e a copa amputando antes mais os raminhos da pequena árvore do que as raízes, procura o seu equilíbrio, atarracando uma raiz ou uma haste comprida, deita estrume curtido na cova e sôbre êle alguma terra meteorizada da superfície do solo, coloca as raízes da árvore sôbre êsse cone de estrume e terra do fundo da cova, distribui as raízes, encaminhando-as para pontos diferentes, apruma-a, põe-lhe um tutor, deita mais terra na cova, faz pressão na terra fôfa para que se junte bem às raízes, deita-lhe a seguir um ou dois regadores de água, acaba de encher completamente a cova, faz-lhe a caldeira, deita-lhe mais um regador de água, amarra a árvore com rafia ao tutor, ou fixa-a à parede e vai-a regando de quando em quando durante dois anos a seguir à plantação.

No inverno protege a árvore contra a neve, pondo-lhe uma cobertura, e passada meia dúzia de anos vais principiar a colher os frutos do teu trabalho. Um limoeiro convenientemente tratado pode produzir cem, duzentos ou mais limões.

Escrevo-vos da Marinha Grande, o nosso maior centro de indústria do vidro, neste ano de 1935, e sabeis qual o preço que atingiu aqui êsse fruto? Dois escudos cada limão!

Um limoeiro comprado num viveirista poderá custar, posto no teu quintal, cinco escudos. A plantação fizeste-la como exercício físico, como um bom passatempo, como uma brincadeira, e por isso o seu custo não entra em linha de conta.

A árvore enfeitou o muro despido do teu quintal e não te roubou o espaço para as tuas brincadeiras. Vendo-te todos os dias manifesta a sua amizade trabalhando continuamente, e por forma a dar-te todos os anos cem a duzentos limões, ou sejam duzentos a quatrocentos escudos.

E se, em lugar dum só limoeiro, plantasses uma dúzia, um cento?

Inundavas o mercado, vinha a super-produção, vinha a crise da abundância como acontece com o vinho, dirás tu.

Sim, assim aconteceria se não tivéssemos, nos países do norte, mercados bons para os nossos frutos, para as nossas primícias, para as nossas flores.

O meu muito bom Amigo Ex.<sup>mo</sup> Sr. Dr. Luís de Magalhães, que é um *druída* e conta hoje 76 anos de idade, escreveu-me dizendo que só tem pena de não ter plantado uma floresta, o que dirás tu que me lês, se chegares à mesma idade e não tiveres plantado ao menos uma árvore?

Rapazes de Portugal, aproveitai o vosso mais belo tempo, plantai florestas, pomares, hortas, jardins, e transformareis assim o nosso Portugal no « Jardim à beiramar plantado » de Tomás Ribeiro.

Com essas árvores trareis uma riqueza perene a Portugal, e quem sabe se, na floresra iniciada hoje, não encontrareis num futuro, que bem desejaria nunca aparecesse, um refúgio seguro contra os ataques aéreos! E não será ainda a floresta, fazendo barragem, que vos resguardará dessas nuvens de fumo mortífero, atiradas do espaço pelos homens, em bombas malditas que trazem a destruição e a morte?

Para terminar, lembro-vos o provérbio árabe: « Aquele que plantou uma árvore não passou impunemente pelo mundo ».

\* \* \*

Para concluir esta longa carta, acabo pelas primeiras palavras de D. Manuel I: « Eu vos envio muito saudar » e que do trabalho com acêrto feito hoje, tireis amanhã a felicidade que merecerdes.

Disponde do vosso amigo

Marinha Grande  
Inverno-1935

ANTÓNIO ARALA PINTO

## ESCLARECIMENTOS

**A**S melhores indicações que vos posso dar para cuidar-des das árvores com conhecimento de causa é fornecer-vos, com o intuito apenas de bem servir, a lista dos nossos melhores amigos — os livros — escritos na nossa língua e versando assuntos que às árvores dizem respeito:

*Plantação e Granjeio dos Pomares*, do Engenheiro Silvicultor, J. Vieira Natividade.

*Poda de Fruteiras*, Idem

*Os Frutos*, Idem

*Doenças das Plantas e Meio de as Combater*, (Cartilha do lavrador, n.º 6) pela Dr.<sup>a</sup> Matilde Bensaúde.

*Guia e Calendário de Pulverizações*, (Folheto n.º 12 da Campanha de Produção Agrícola) pelo Engenheiro Agrónomo Branquinho de Oliveira.

*Curso de Silvicultura*, pelo Engenheiro Agrónomo e Professor D. António Pereira Coutinho.

*Resinagem — Os sistemas Português e Francês*, pelo Engenheiro Silvicultor António Eduardo Freire Gameiro.

*Noções de Silvicultura*, pelo Regente Florestal Horácio da Silva Eliseu.

\* \* \*

Para a aquisição de fruteiras preferi os viveiristas sérios, (como por exemplo, «As Fruteiras de Alcobaça») que vos forneçam árvores sãs, com bom desenvolvimento, de boas castas e devidamente identificadas.

Para obterdes essências (árvores) florestais dirigi os vossos pedidos à Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas — Terreiro do Trigo — Lisboa.

Nos viveiros florestais existem quasi sempre as essências constantes da lista que se segue, mas no geral são árvores de pequena estatura, por se destinarem às plantações nas serras. Pensa-se hoje criar, nos viveiros florestais, árvores com maior desenvolvimento, que sirvam para orlar as estradas ou praças públicas.

### Lista de árvores e arbustos

#### CONÍFERAS

- Abies amabilis*, Mill.
  - \* *balsamea*, Lindl.
  - \* *cepphalonica*, Link.
  - \* *cilicica*, Carr.
  - \* *concolor*, Lindl. e Gord.
  - \* *firma*, Sub. e Zucc.
  - \* *grandis*, Lindl.
  - \* *Magnifica*, Murr.
  - \* *nordmaniana*, Link.
  - \* *numidica*, de Lannoy.
  - \* *orientalis*, Endl.
  - \* *pectinata*, D. C.
  - \* *pinsapo*, Boiss.
  - \* *sibirica*, Ledeb.
  - \* *Veitchii*, Lindl.
  - \* *webbiana*, Lindl.
- Araucaria brasiliensis*, H. Rich.
  - \* *imbricata*, Pav.
  - \* *excelsa*, R. Brown.
- Biota orientalis*, Endl., Syn.: *Thuya orientalis*, Lin.
- Chamaecyparis lawsoniana*, Parl.
- Cedrus atlantica*, Manetti.
  - \* *deodara*, Lond. (cedro do Hymalaia).
  - \* *libani*, Banel.
- Cryptomeria elegans*, Veitch.
  - \* *japonica*, D. Don.
- Cupressus californica*, Carr.
  - \* *fastigiata*, D. C.
  - \* *goweniana*, Gord.
  - \* *lawsoniana*, H. Murr.
  - \* *lusitanica*, Mill (cedro do Buçaco)
  - \* *macrocarpa*, Hartw.
  - \* *sempervirens*, Lin. (cipreste dos cemitérios)
- Frenela australis*, Mirch.
  - \* *gunii*, Endl.
- Ginkgo biloba*, Lin.

- Juniperus communis*, Lin. var. *B. nana*  
 » *macrocarpa*, Silth e Son  
 » *japonica*, Carr.  
 » *oxycedrus*, Lin.  
 » *phenicea*, Lin.  
 » *virginiana*, Lin.  
 » *virginiana*, Lin. var. *argentea*  
*Larix Europa*, D. C. (Larício)  
 » *leptolepis*, Murr.  
*Picea excelsa*, Lin.  
 » *morinda*, Link  
 » *nigra*  
 » *polita*, Carr.  
*Pinus austriaca*, Hoess. (Pinheiro negro da Australialia)  
 » *banksiana*, Lindl. e Paxt.  
 » *cembra*  
 » *densiflora*, Sieb. e Zucc.  
 » *excelsa*, Wall.  
 » *insignis*, Dougl. (pinheiro insigne)  
 » *halepensis*, Ait (pinheiro de Alepo)  
 » *longifolia*  
 » *montana*, Dur. (Pinheiro anão)  
 » *muricata*  
 » *pineae*, Lin. (Pinheiro manso)  
 » *rigida*  
 » *sylvestris*, Lin. (Pinheiro de Riga)  
 » *strobis*, Lin.  
 » *thumbergii*, Parl.  
*Pseudotsuga Douglasii*, Carr.  
*Sequoia gigantea*, DeCaione  
 » *sempervirens*, Endl.  
*Taxodium distichum*, Richard.  
 » *mucronatum*, Tenore  
*Thuya gigantea*, Nutt.

## FOLHOSAS

- Acácia armata*, R. Br.  
 » *calamifolia*  
 » *catechu*, Willdnow  
 » *cyanophylla*, Lindl.  
 » *dealbata*, Link (acácia mimosa)  
 » *decurrens*, Willd.  
 » *eburnea*  
 » *falcata*, Willd.  
 » *farneziiana*, Willd.  
 » *floribunda*, Willd.  
 » *lophanta*, Bent.  
 » *longifolia*, Lindl.  
 » *Martins*  
 » *melanoxylon*, R. Br. (acácia Austrália)  
 » *nobilissima*, Willd.  
 » *pycnantha*, Benth.  
 » *saligna*  
 » *stricta*  
 » *Verck*, Guill.  
 » *verticilata*, Willd.

- Acer negundo*, Lin. (pau ferro)  
 » *palmatum*, var. *japonicum*, Thumb.  
 » *platanoides*, Lin.  
 » *pseudo-platanus*, Lin. (plátano bastardo, padreiro, ou borneo)  
 » *pseudo-platanus* var. *atro-purpurea*  
 » *Rubrum*, Lin.  
*Aesculus hippocastanum*, Lin. (castanheiro da Índia)  
*Ailanthus glandulosa*, Desf.  
*Albizia mimosa Julibrissin*, Duras  
*Amygdalus communis*, Lin.  
*Arbutus unedo*, Lin. (medronheiro)  
*Aucuba japonica*, Thumb.  
*Betula alba*, Lin. (vidoeiro)  
 » *papyrifera*, Marsh.  
 » *populifolia*, Marsh.  
 » *lenta*, Willd.  
 » *verrucosa*  
*Carya alba*, Nutt.  
*Castanea Japonica*  
 » *vulgaris*, Lam. (castanheiro)  
*Casuarina quadrivalvis*, La Billardiére  
 » *stricta*, Ait.  
 » *tenuissima*  
*Catalpa bignoides*, D. C.  
 » *kaempferi*, Sieb. e Zucc.  
 » *speciosa*, Sarg.  
*Celtis australis*, Lin. (lodão bastardo)  
*Cerasus-lauro-cesarus*, Lin. (louro-cerejo)  
*Ceratonía siliqua*, Lin. (alfarrobeira)  
*Cercis siliquastrum*, Lin. (olaia)  
*Corylus avellana*, Lin. (aveleira)  
*Crataegus oxyacantha*, Lin. (pilriteiro)  
*Diospyrus lotus*, Lin. (diospiro)  
*Eucaliptus capitellata*, Smith  
 » *citriodora*, Hooker  
 » *engenioides*, J. Hosk  
 » *gigantea*, Hooker  
 » *globulus*, La Billardiére  
 » *maculata*, Hooker  
 » *marginata*, Sur.  
 » *obliqua*, L. Her.  
 » *paniculata*, Smith  
 » *pilularis*, Smith  
 » *punctata*, D. C.  
 » *resinifera*, Smith  
 » *rostrata*, Schl.  
 » *regnans*, F. V. M.  
 » *saligna*, Smith,  
 » *siberiana*, F. V. M.  
*Evonymus japonica*, Thumb.  
*Fagus sylvatica*, Lin. (faia)  
*Fraxinus americana alba*, Lin. (freixo americano branco)  
 » *americana lutea*, Willd.  
 » *excelsior*, Lin.  
 » *ornus*, Lin.  
 » *pubescens*, Lam.  
 » *viridis*, Hitchcock

- Gleditschia triacanthos*, Lin. (espinheiro da Virginia)  
*Grevilea robusta*, Cunn.  
*Hakea acicularis*, R. Br.  
   » *saligna*, R. Br.  
*Ilex aquifolium*, Lin. (azevinho ou pica-folha)  
*Juglans glabra*, Mill.  
   » *nigra*, Lin. (nogueira preta)  
   » *regia*, Lin. (nogueira vulgar)  
*Laurus nobilis*, Lin. (loureiro)  
*Ligustrum japonicum*, Thumb.  
*Liriodendron tulipifera*, Lin. (tulipeiro)  
*Maclura aurantiaca*, Nutt.  
*Magnolia grandiflora*, Lin.  
*Melia azederach*, Lin. (falso sicómoro)  
*Myoporum elipticum*, R. Br.  
*Morus alba*, Lin. (amoreira)  
*Pawlonia imperialis*, Sieb  
*Pitosporum undulatum*, Vent.  
   » *tobira*  
*Platanus occidentalis*, Lind. (plátano ocidental)  
   » *orientalis*, Lin. (plátano oriental)  
*Populus alba*, Lin. (choupo branco)  
   » *bolleana*, Lanch.  
   » *canadensis*, Mich (choupo do Canadá)  
   » *fastigiata*, Desf.  
   » *nigra*, Lin. (choupo negro)  
   » *suisso-eucalyptus*, Sarci  
   » *verginiana*, Fouger  
*Prunus lusitanica*, Lin. (azereiro)  
*Quercus america rubra*, Lin.  
   » *macrocarpa*, Willd.  
   » *pedunculata*, Ehrl (alvarinho)  
   » *suber*, Lin. (sobreiro)  
*Robinia-pseudo-acacia*, Lin.  
*Robinia-pseudo-acacia*, var. *fastigiata*  
*Robinia pyramidalis*  
*Salix babilonica*, Lin. (chorão)  
*Sophora japonica*, Lin.  
*Sterculia brachickiton*, F. V. M.  
   » *acerifolia*  
*Syringa vulgaris*, Lin. (lilás)  
*Tamarix africana*, Lin. (tamarqueira vulgar)  
   » *germanica*, Lin.  
   » *gallica*, Lin.  
*Tilia argentea*, Desf.  
   » *sylvestris*, Lin.  
   » *europa*, Mill.  
*Ulmus campestris*, Smith. (negrilho ou mosqueiro)

**Plantas que se prestam a dar boas sebes, quando plantadas em linhas e em distâncias, umas das outras, de 30 a 50 cm.**

- |   |  |
|---|--|
| <i>Hakea acicularis</i> (quando bem formadas, os próprios coelhos não as atravessam). | <i>Ligustrum japonicum</i>               |
| <i>Hakea saligna</i>  | <i>Buxus sempervirens</i>                |
| <i>Cupressus lusitanica</i>   | <i>Myoporum elipticum</i> (beira-mar)    |
| <i>Gleditschia triacanthos</i>  | <i>Pitosporum undulatum</i>              |
|   | <i>Laurus nobilis</i>                    |
|   | <i>Crataegus oxyachanta</i> (pilriteiro) |