

## FUNDAMENTAÇÃO

A floresta, usada pelo Homem ao longo da sua evolução como meio de sobrevivência, tem sofrido uma diminuição gradual, sendo necessário reverter a situação e garantir a sua sustentabilidade.

É urgente preservar os recursos naturais da Terra para garantir o futuro das gerações vindouras e o equilíbrio das forças naturais.

Há cinco séculos, a Madeira estava totalmente coberta pela mesma vegetação mas, com a chegada do Homem, sofreu uma enorme redução devido ao corte e derrube de árvores para a obtenção de madeira utilizada na exploração industrial, na construção de habitações, de embarcações, de vários utensílios e à devastação de áreas para a agricultura e urbanização.

A ocupação do arquipélago da Madeira pelo Homem, com a importação de animais e plantas, provocou a destruição ou alteração de muitos habitats naturais e a perda de grande parte da flora indígena. Atualmente, o lixo, os fogos florestais e as espécies exóticas introduzidas constituem um perigo real para a floresta Laurissilva.

Apesar disso, a ilha da Madeira tem sido visitada e explorada por muitos investigadores e cientistas nacionais e estrangeiros. É reconhecida internacionalmente pelo seu riquíssimo património natural de espécies raras de fauna e, principalmente, de flora.

A nossa vegetação indígena, formada há cerca de 20 milhões de anos, é uma relíquia do Terciário por possuir espécies que existiram nos bosques primitivos do Sul da Europa e do Norte de África, extintos devido a alterações drásticas do clima, e que se diferenciaram devido ao isolamento e às diferentes condições ecológicas, durante milhares de anos.



*Há cinco séculos, a Madeira estava totalmente coberta pela mesma vegetação...*



*... com a importação de animais e plantas, (o Homem) provocou a destruição ou alteração de muitos habitats naturais...*

## FLORESTA AUTÓCTONE DA MADEIRA



*Laurissilva é a designação dada à floresta indígena da Madeira. Este nome advém do latim, *Laurus* (loureiro, lauráceas) e *Silva* (floresta, bosque).*



**Loureiro (*Laurus novocanariensis*)**



**Barbusano (*Apollonias barbujana*)**

Laurissilva é a designação dada à floresta indígena da Madeira. Este nome advém do latim, *Laurus* (loureiro, lauráceas) e *Silva* (floresta, bosque).

A Laurissilva cobria quase toda a Madeira mas agora encontrámo-la, sobretudo, na vertente norte da ilha, nas encostas e nos profundos vales do interior, distribuindo-se entre os 300 e os 1300 metros de altitude.

É uma floresta subtropical húmida com um ecossistema de enorme importância para a ciência e para a botânica. A nível mundial, é um património raro que existe apenas nos arquipélagos da Macaronésia: na Madeira, com maior significado, em algumas ilhas do grupo ocidental das Canárias, nos Açores e em Cabo Verde.

A Laurissilva tem árvores altas e entroncadas. Muitas pertencem à família das lauráceas, sobressaindo o vinhático, o loureiro, o til, o pau-branco, o barbusano e o aderno, entre outras. Por baixo da copa destas árvores, de altura elevada, há arbustos: urzes, uveiras, faias, folhados, piornos, sanguinhos, perados e muitos outros. Ao nível do solo encontramos um número elevado de plantas únicas que existem apenas na Madeira, conhecidas por endémicas.

A fauna é muito rica e variada, evidenciando-se ao nível dos insetos e das aves.

Nas encostas escarpadas da ilha, a Laurissilva protege os solos contra a erosão e sustenta os caudais das ribeiras e das nascentes. Está frequentemente envolvida por densos nevoeiros que, retidos pelas folhas da vegetação, se condensam, a água escorre para o solo e infiltra-se, abastecendo depois as nascentes e os cursos de água. Quase toda a água consumida na cidade do Funchal e também nas

restantes urbanizações da costa sul da Madeira tem origem na floresta Laurissilva, sendo lá captada e transportada por túneis e levadas. Parte desta água é aproveitada na produção de energia elétrica, nas centrais hidroelétricas, servindo depois para alimentar as levadas que a transporta para os campos.

A Madeira detém a melhor e a maior área de floresta Laurissilva do Mundo, em bom estado de conservação, ocupando mais de 15.000 hectares.

Em 1999 a Unesco elevou a Laurissilva da Madeira a Património da Humanidade.



Folhado ou Folhadeiro (*Clethra arborea* Aiton)



Gingeira-brava (*Frangula azorica* Grubov)



Sanguinho  
(*Rhamnus glandulosa* Aiton)



Cedro-da-madeira  
(*Juniperus cedrus* Webb & Berthel.)

## CINCO FLORESTAS INDÍGENAS



Til (*Ocotea foetens*)



Urze (*Erica arborea*)

Estudos recentes confirmam a existência de cinco florestas indígenas na Madeira: Zambujal, Laurissilva do Barbusano, Laurissilva do Til, Laurissilva do Vinhático e Urzal de Altitude.

O Zambujal ocupa as altitudes mais baixas da ilha da Madeira. A sua vegetação está bastante degradada devido à atividade humana, encontrando-se geralmente em ravinas quase inacessíveis. É assim designada devido ao zambujeiro ou oliveira brava (*Olea europea ssp.*, *Olea maderensis*) que aí predomina.

A Laurissilva do Barbusano, dominada por barbusanos (*Apollonias barbujana*) e loureiros (*Laurus novocanariensis*), encontra-se na costa norte entre Santana e o Porto Moniz.

A Laurissilva do Til, onde abunda esta árvore (*Ocotea foetens*), os loureiros (*Laurus novocanariensis*), os folhados (*Clethra arborea*) e plantas epífitas que vivem sobre os troncos e ramos das árvores, encontra-se bem conservada na costa norte da Madeira, mas na costa sul apenas são visíveis alguns núcleos em zonas pouco acessíveis.

A Laurissilva do Vinhático (*Persea indica*), onde também abundam os Loureiros (*Laurus novocanariensis*), muito degradada no passado devido à utilização do seu habitat para fins agrícolas e também ao corte excessivo de Vinháticos para fabrico de móveis, encontra-se em boa recuperação.

O Urzal de Altitude é constituído por urzes molares que podem atingir porte de árvore, pela uveira (*Vaccinium padifolium*) e pela sorveira (*Sorbus maderensis*), entre outras. Não possui grande diversidade de plantas mas é muito importante na captação da água dos nevoeiros pelo processo de precipitação oculta.

## QUATRO ANDARES DE VEGETAÇÃO NATURAL

Na Madeira distinguem-se quatro andares de vegetação indígena.

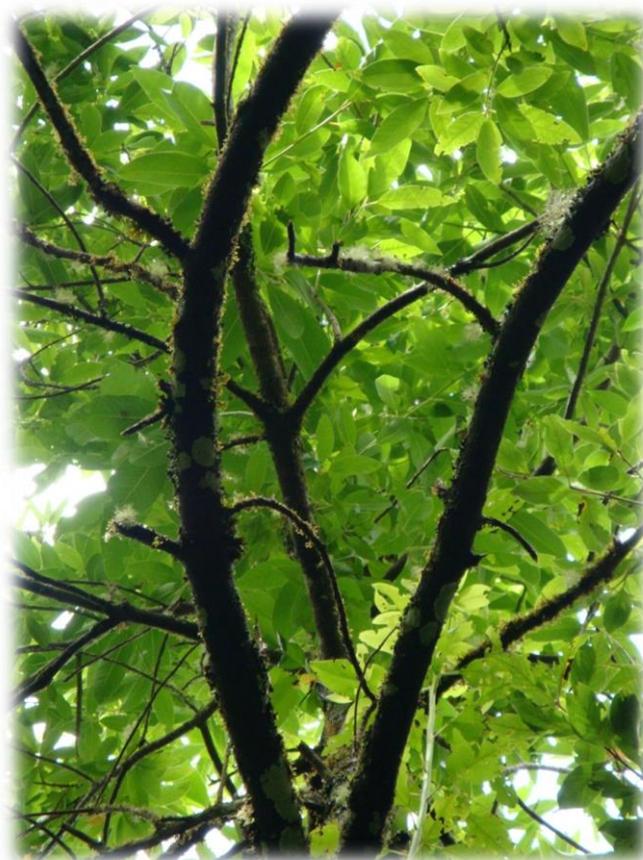
Junto ao mar e até trezentos metros de altitude, onde o clima é mais quente e seco, existe uma vegetação indígena com arbustos, herbáceas e plantas suculentas e restos de uma microfloresta de clima árido que está quase totalmente substituída pelos campos agrícolas e pelos espaços urbanos, onde dominavam o dragoeiro e o zambujeiro e muitos arbustos, em maior quantidade do que as árvores, como a figueira-do-inferno (*Euphorbia piscatória*) e o massaroco (*Ichium nervosum*). Nas arribas encontram-se ainda o bofe-de-burro (*Andryala glandulosa*), a *Matthiola maderensis*, o *Lotus glaucus*, o *Aeonium glutinosum* ou o *Helichrysum devium*, entre outras.

Entre os 300 e os 600 metros, a baixa e média altitude, foram introduzidas espécies florestais exóticas, como o pinheiro bravo, a criptoméria, a pseudotsuga, o castanheiro, o carvalho, a acácia e o eucalipto. É um meio fresco e húmido que na altura da colonização, se encontrava coberto com o barbusano (*Apollunias barbujana*), a faia-das-ilhas (*Myrica faya*), o azevinho (*Ilex canariensis*), o marmulano (*Sideroxylon marmulano*) e o seixeiro (*Salix canariensis*). Ainda há manchas significativas destas plantas no norte da ilha da Madeira e nalguns núcleos, nas vertentes e escarpas voltadas a Sul.

Mais acima, entre os 600 e os 1300 metros, onde se verificam os mais altos valores de humidade relativa, existem belos aglomerados de Laurissilva, com muitas árvores de grande porte da família das lauráceas, como o til, o vinhático e o loureiro, encontrando-se também árvores de menor porte e de outras famílias como o folhado (*Clethra arborea*



Figueira-do-inferno (*Euphorbia piscatória*)



Vinhático (*Persea indica* (L.) Spreng)



**Douradinha ou ranúnculo**  
(*Ranunculus cortusifolius* Willd.)

Aiton), o pau-branco (*Piccona excelsa*), o sanguinho (*Rhamnus glandulosa*), o perado (*Ilex perado*), o sabugueiro, a ginjeira-brava, o cedro-da-madeira, o alegre-campo (*Semele androgyna*) e junto ao solo, na sombra e na humidade, várias espécies de fetos. Nas clareiras, onde há mais luz, brotam arbustos e pequenas plantas como o massaroco, o isoplexis, a muchia e a estreleira, entre outros. As herbáceas de flores mais atraentes são a orquídea-da-serra (*Dactylotrhiza foliosa*), o gerânio (*Geranium pamlatum*) e a douradinha (*Ranunculus cortusifolius*).



**Pau-branco** (*Piccona excelsa*)



**Sanguinho** (*Rhamnus glandulosa* Aiton)



*Asplenium monanthes* L.

*Laurissilva*

Felizmente, a floresta indígena da Madeira está protegida e sustentada por diversos estatutos, integrando-se no Parque Nacional da Madeira, na lista de sítios da Rede Natura 2000 e sendo, desde 1999, considerada pela Unesco Património Mundial.

Na Madeira, a Floresta Laurissilva estende-se pelos concelhos da Calheta, Machico, Ponta do Sol, Porto Moniz, Santana e São Vicente.

### **GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA**

Para conservar o considerável património natural do arquipélago da Madeira, o Governo Regional criou um conjunto de áreas protegidas, como o Parque Natural da Madeira, as Reservas Naturais das Ilhas Selvagens e das Ilhas Desertas e a Rede Natura 2000.

Ao mesmo tempo, desenvolveu diversos projetos dirigidos à proteção, conservação e recuperação de espécies e habitats ameaçados de extinção, como o projeto de Conservação de Espécies Vegetais Prioritárias e Raras da Madeira e os projetos LIFE de Recuperação dos Habitats Terrestres da Deserta Grande e da Selvagem Grande.

Através da Secretaria Regional do Ambiente e a de Recursos Humanos, o Governo Regional tem financiado projetos para a ocupação dos jovens que realizam ações de vigilância, sensibilizam a população, combatem as plantas invasoras e ajudam na identificação das espécies.

### **VIVEIRO DO PICO DAS PEDRAS**

No sítio do Pico das Pedras, na freguesia de Santana, há um viveiro que produz uma quantidade de espécies indígenas da Madeira, garantindo o repovoamento das zonas mais elevadas do arquipélago.

## PARQUE NATURAL DA MADEIRA

O Parque Natural da Madeira foi criado pelo Decreto Regional nº14/82/M, de 10 de Novembro, visando o ordenamento do território, a defesa da Natureza, a manutenção do equilíbrio biológico, a defesa da paisagem e do meio rural, a resolução dos problemas causados pela erosão e também o ordenamento dos passatempos nos espaços verdes.

Cerca de dois terços dos espaços verdes da Madeira fazem parte do Parque Natural, tendo em consideração a diversidade e a abundância de habitats nas montanhas mais altas, na floresta Laurissilva e nas zonas de vegetação do litoral.

Em 1993, criou-se a orgânica do serviço do Parque Natural da Madeira que gere e promove os propósitos da área protegida, administrando também a jurisdição das Reservas Naturais.

O Parque Natural da Madeira, entre outras entidades regionais, para além da erradicação das plantas invasoras e do seu contributo na reflorestação indígena, procede à sensibilização das comunidades locais, realizando palestras e visitas de estudo e dando formação específica sobre plantas invasoras a autarcas, a professores e a agricultores.

## PARQUE ECOLÓGICO DO FUNCHAL

É uma organização governamental que salvaguarda a Laurissilva. Procede à remoção de eucaliptos e de outra vegetação da floresta exótica, criando espaços para a plantação da flora indígena e expandindo-a.

Desenvolve ainda ações de educação ambiental nas escolas, como palestras e exposições, e atividades de campo, envolvendo os alunos, por exemplo, no abate de plantas infestantes.



**Tangerão-bravo** (*Musschia wollastonii* Lowe)



**Uveira ou uva-da-serra**  
(*Vaccinium padifolium* Sm.)



**Selvageira ou erva-brava**  
(*Siderites candicans* Aiton var.)



**Estrelaira, pampilhos ou malmequeres**  
(*Argyranthemum pinnatifidum* L. f.)



**Goivo-da-serra** (*Erysimum bicolor* (Homem.) DEC.)



**Isoplexis sceptrum** (L.f.) Loudon

## DIRECÇÃO REGIONAL DE FLORESTAS

Executa as decisões políticas, instituídas pelo Governo Regional, para todo o sector florestal. Procede a adoção de medidas de conservação e desenvolvimento do pecúlio florestal, promove ações de sensibilização à população para a salvaguarda da floresta, aciona as medidas e procedimentos necessários para a prevenção e deteção de incêndios, gere a exploração e conservação dos recursos naturais e organiza estudos à floresta, entre outros.

## JARDIM BOTÂNICO DA MADEIRA

Promove e desenvolve a investigação científica nos domínios da botânica, estimula e divulga o estudo da flora: procede à seleção, multiplicação e distribuição de plantas com interesse científico, ornamental ou económico; garante a manutenção do herbário existente; promove, realiza e participa em estudos e experiências científicas nos domínios da floricultura e silvicultura; procede à introdução e à climatização de plantas; promove o controlo e erradicação de espécies da flora infestantes; recupera e planta espécies vegetais endémicas raras ou em vias de extinção; faz o inventário e classifica árvores e plantas de interesse científico, assegurando também a sua manutenção e conservação.

## OUTRAS ENTIDADES

Para além destas instituições existem outras entidades, tais como o Parque Florestal do Ribeiro Frio, o Centro de Ciência Viva do Porto Moniz, as Câmaras Municipais e as Juntas de Freguesia, entre outras, que têm feito alguns estudos, difundido, promovido e participado em eventos relacionados com a divulgação e proteção da vegetação endémica da Madeira.

## CONTRIBUTO DA POPULAÇÃO NA PERPETUAÇÃO DAS PLANTAS ENDÉMICAS DA MADEIRA

Todos podemos contribuir para a proteção e conservação do nosso património natural, tendo a consciência individual da sua importância, conhecendo as leis e as normas e agindo corretamente.

A perpetuação da diversidade biológica da Madeira passa pelo uso sustentável dos recursos naturais.

Basta um pouco de boa vontade e seguir estes pequenos conselhos para evitar a introdução e o uso de espécies invasoras:

- Cultive espécies nativas no seu jardim;
- Remova e destrua as plantas invasoras que existem nas hortas e nos campos;
- Sem autorização, evite o transporte de plantas para locais donde não são nativas pois podem tornar-se invasoras ou até conter pequenos animais e sementes doutros vegetais;
- Quando viajar limpe o calçado, a roupa e as bagagens porque as sementes, os esporos e os frutos podem ser facilmente transportados sem se aperceber;
- Se vai passear numa área protegida, limpe os pneus do carro, o calçado, o vestuário, não deixe lixo e/ou resíduos das refeições e não colha plantas nem apanhe animais;
- Não deite plantas no ambiente pois podem prejudicar as espécies nativas;
- Participe em ações para controlo de espécies invasoras.



**Língua-de-vaca, serralha-da-rocha ou leituga**  
(*Sonchus fruticosus* L. f.)



**Perpétua** (*Helichrysum melaleucum*)



**Muchia** (*Musschia wollastonii*)

## CONCLUSÃO



Passas ou pássaras (*Geranium palmatum* Cav.)



Na floresta Madeirense encontramos uma flora endémica de grande importância científica...

Depois deste estudo, chegamos a algumas conclusões.

Na floresta Madeirense encontramos uma flora endémica de grande importância científica e uma vegetação lenhosa introduzida para, entre outros valores económicos, produzir madeira e proteger o solo contra a erosão.

No que respeita às plantas invasoras, o melhor remédio é a prevenção. Embora poucas espécies exóticas introduzidas se tornem invasoras, todas as novas introduções devem ser reguladas e aprovadas apenas quando o estudo de impacto da espécie a introduzir prove ser inofensiva e revele ser seguro para as espécies indígenas.

Entendemos também que é preciso regular a criação, o cultivo e a comercialização das espécies consideradas invasoras. Isso passa pela legislação, mas principalmente pela educação da população pois muitas pessoas nunca ouviram falar em espécies invasoras, contribuindo involuntariamente para um problema sério, pois não sabem que uma planta pode provocar degradação ecológica.

Professor,  
*Manuel E. L. Fernandes*

