

Conheça a Laurissilva do Til

Guia de Apoio

Rede de Núcleos de Educação e Informação Ambiental da Macaronésia
Núcleo de Educação Ambiental do Ribeiro Frio

reiamac.gov-madeira.pt

DRAmb
AMBIENTE



Ficha Técnica

Autores: Eunice Pinto e Dinarte Teixeira

Arranjo Gráfico: Virgílio Gomes

Revisão Técnica: Roberto Jardim

Fotografia: Virgílio Gomes, Roberto Jardim, Nélío Freitas e Dinarte Teixeira

Edição: Direcção Regional do Ambiente

Nº Exemplares: 3000



Introdução.....	6
Origem e Evolução.....	7
Caracterização.....	8
Distribuição.....	10
Conservação e Protecção	12
Fichas de Identificação.....	14
Largo da Tintureira.....	15
Largo do Mocano.....	19
Ponte do Aderno.....	24
Largo dos Loureiros.....	28
Largo do Perado.....	32
Rampa do Vinhático.....	36
Alameda do Til.....	40
Rampa dos Cedros.....	44
Bibliografia.....	48
Glossário.....	49

A Laurissilva é a floresta natural da Madeira, considerada pela UNESCO como Património Mundial Natural, sendo indiscutivelmente uma das maiores relíquias deste arquipélago.

A floresta Laurissilva não é exclusiva do arquipélago da Madeira, ocorrendo nos arquipélagos Macaronésicos dos Açores e Canárias. No entanto, é na ilha da Madeira que existe a maior área de Laurissilva do Mundo, ocupando actualmente cerca de 15 000 hectares. Esta floresta ocorre maioritariamente na costa norte, entre os 300 e os 1300 metros de altitude, e entre os 700 e 1200 metros de altitude na costa sul, onde é mais rara, existindo apenas em locais de difícil acesso.

Na Laurissilva da Madeira predominam as árvores pertencentes à família das Lauráceas, tal como o Loureiro (*Laurus novocanariensis*), o Til (*Ocotea foetens*), o Vinhático (*Persea indica*) e o Barbusano (*Apollonias barbujana* subsp. *barbujana*), que contribuíram para a designação actual desta floresta, que resulta da junção de dois termos com origem no latim *laurus* e *silva*, que significam loureiro e floresta respectivamente.

Para além da sua extraordinária beleza, a floresta Laurissilva possui uma elevada riqueza e diversidade biológica, encerrando algumas espécies de artrópodes, aves, répteis e moluscos terrestres endémicas da Madeira e outras comuns aos arquipélagos macaronésicos.

O Vinhático, Til e o Cedro-da-madeira foram utilizados como matéria-prima na construção e indústria mobiliária, e a Urze como combustível sob a forma de carvão.

A floresta Laurissilva é ainda hoje fonte de recursos vegetais utilizados na medicina popular e na culinária madeirense. É frequente o uso de folhas de Loureiro no tempero de alimentos e do fruto da Uveira (*Vaccinium padifolium*) para a confecção de geleias e compotas. Na medicina popular madeirense é utilizada a Madre-de-louro (*Laurobasidium laurii*), o Azeite-de-louro e folhas ou inflorescências de plantas (ex: erva-redonda). As folhas e ramagens do Folhado (*Clethra arborea*) são ainda usadas na alimentação do gado.

Pela sua importância, diversidade e especificidade importa conhecer melhor a floresta Laurissilva da Madeira, que desde sempre foi considerada uma floresta única. No entanto, os investigadores chegaram recentemente à conclusão que existem três tipos de Laurissilva: a Laurissilva do Barbusano, característica das zonas mais baixas, a Laurissilva do Vinhático, que ocorre junto a cursos de água permanentes e a Laurissilva do Til, localizada nas zonas mais altas e húmidas da ilha.

É sobre esta última que irá incidir o presente guia, produzido no âmbito do Núcleo de Educação Ambiental do Ribeiro Frio. Com este pretende-se essencialmente divulgar o riquíssimo património florístico que é a floresta Laurissilva, fornecendo um conjunto de informações básicas, mas úteis, que servirão de apoio a todos aqueles que a visitam.

Durante o Terciário (65 M – 2 M), nomeadamente entre o período Miocénio e Pliocénio, a floresta Laurissilva ocupava grandes extensões do sul da Europa e norte de África. No entanto, as disrupções ambientais registadas durante o Quaternário, sob a forma de violentas crises geológicas e climáticas, provocaram efeitos devastadores na vegetação europeia em geral e nesta floresta em particular.

As alterações climáticas registadas no continente europeu, sob a forma de glaciações, e a posterior mediterraneização do clima subtropical prevalecente com o consequente aumento global da secura e respectiva transferência do período de chuvas do Verão para o Inverno, o início da desertificação do Sahara e a variação das correntes oceânicas, levaram ao desaparecimento desta floresta nessas regiões. A amenidade do clima proporcionada pelo Oceano Atlântico permitiu que a floresta Laurissilva e as suas espécies encontrassem refúgio nos arquipélagos Macaronésicos dos Açores, Madeira e Canárias.

Actualmente a Laurissilva é considerada uma floresta paleo-endémica reliquia do Terciário, abrigando espécies que existem desde este período como os géneros *Apollonias*, *Laurus*, *Ocotea*, *Persea*, *Clethra*, *Myrica*, *Picconia*, *Dracaena* e *Ilex*. As espécies arbustivas pertencentes ao género *Sonchus*, *Echium*, *Euphorbia*, *Isoplexis* e *Plantago* não possuem carácter arcaico reliquial, representando uma tendência evolutiva comum em ilhas oceânicas sendo designadas por neo-endémicas (carácter derivado recente).

Presume-se que a colonização dos arquipélagos, no que às espécies endémicas insulares diz respeito, terá ocorrido apenas num evento, admitindo-se no máximo a ocorrência de 3 eventos acompanhados de intensa radiação adaptativa.

A floresta Laurissilva, durante muito tempo, foi considerada a única floresta indígena da ilha da Madeira. No entanto, os estudos mais recentes apontam para a existência de seis séries de vegetação da ilha da Madeira: o Zambujal, Matagal de Marmulano, a Laurissilva Mediterrânica do Barbusano, a Laurissilva Temperada do Til, Urzal de Altitude e Vegetação Ripícola de Altitude. Para além destes existem ainda três complexos de vegetação edafófila: a Laurissilva do Vinhático, Laurissilva do Sabugueiro Madeirense e o Seixal. A diferenciação entre os três distintos tipos de Laurissilva será abordada nos dois capítulos seguintes.

De acordo com a classificação das formações fisionómicas e ecológicas florestais, a floresta indígena da Madeira corresponde a uma Durissilva mediterrânica e não a floresta de Laurissilva. O facto desta comunidade florestal ser dominada por lauráceas levou a que a expressão "Laurissilva" fosse aplicada de forma errónea a esta floresta.

Uma autêntica formação Laurissilva encontra-se em zonas que não apresentam uma estação seca durante a época quente do ano, situação antagónica à que ocorre na ilha da Madeira. Bons exemplos de florestas de Laurissilva são as yungas dos Andes e as florestas subtropicais ou lauroides da China. A Durissilva corresponde a florestas de clima mediterrânico pluviostacional, onde existe uma estação seca no Verão. São comunidades florestais maduras, com árvores e arbustos com folhas esclerófilas ou coriáceas, com ceras como adaptação à secura estival.

Apesar do exposto anteriormente, foi mantida a designação Laurissilva para a floresta natural da Madeira, devido à sua utilização generalizada. De acordo com os mais recentes estudos de fitossociologia, esta formação florestal engloba várias comunidades vegetais climácicas tais como a Laurissilva do Barbusano, Laurissilva do Vinhático e a Laurissilva do Til (figura 1).

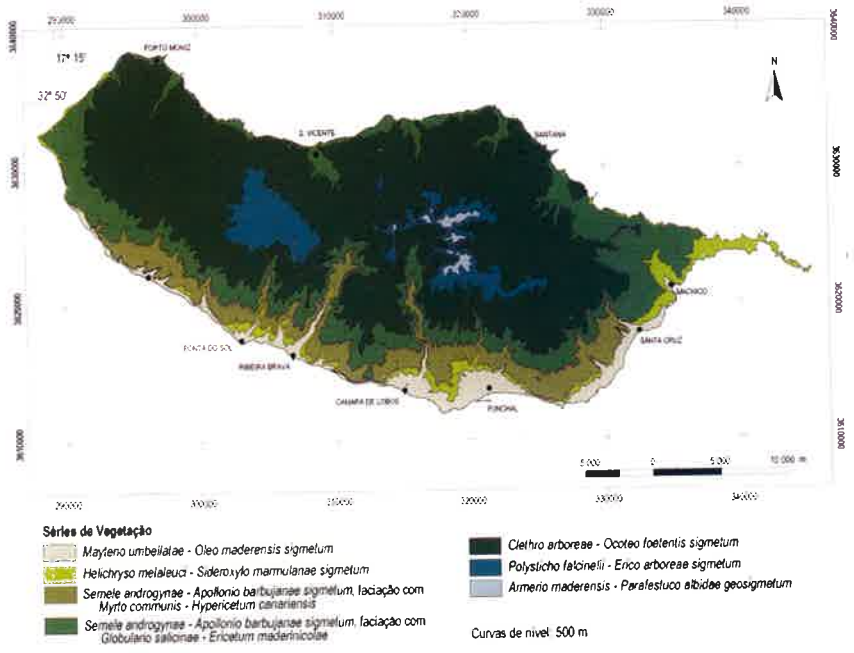


Figura 1 – Séries de vegetação da ilha da Madeira. Adaptado de Aguiar, C. et al. (2004).

A Laurissilva do Barbusano (*Semele androgynae*-*Apollonietum barbujanae*) é uma comunidade arbórea climácica, dominada por Barbusanos (*Apollonias barbujana* subsp. *barbujana*) e Loureiros (*Laurus novocanariensis*), árvores da família das Lauráceas. A estas associam-se outras de famílias diferentes de onde se destacam a Faia (*Myrica faya*) e o Azevinho (*Ilex canariensis*).

No estrato arbustivo regista-se a ocorrência de Urze-das-vassouras (*Erica platycodon* subsp. *maderincola*) e da Malfurada (*Hypericum grandifolium*). Já no estrato herbáceo, a Palha-carga (*Festuca donax*) é muito abundante.

A Laurissilva do Vinhático (*Diplazio caudati*-*Perseetum indicae*) é uma comunidade florestal que ocorre junto das margens de cursos de água permanentes, sendo a árvore dominante o Vinhático (*Persea indica*). Nesta floresta abundam ainda os Loureiros (*Laurus novocanariensis*), sendo que no estrato arbustivo é possível encontrarmos alguns arbustos endémicos da Macaronésia como a Cabreira (*Phyllis nobla*) e a Malfurada (*Hypericum grandifolium*). No estrato herbáceo são abundantes algumas espécies de fetos tais como o Feto-do-botão (*Woodwardia radicans*), *Diplazium caudatum*, *Pteris incompleta* e *Dryopteris aitoniana* e ainda espermatófitos endémicos da Madeira como a Palha-carga (*Festuca donax*) e a Erva-redonda (*Sibthorpia peregrina*).

A Laurissilva do Til (*Clethro arboreae*-*Ocoteo foetentis*) é uma comunidade arbórea climácica dominada por representantes da Família Lauraceae como o Til (*Ocotea foetens*), o Loureiro (*Laurus novocanariensis*) e o Vinhático (*Persea indica*), bem como representantes da Família Clethraceae, como é o caso do Folhado (*Clethra arborea*).

Esta floresta encerra uma grande diversidade de árvores endémicas tais como o Aderno (*Heberdenia excelsa*), o Perado (*Ilex perado* subsp. *perado*), o Pau-branco (*Picconia excelsa*), a Ginjeira-brava (*Prunus lusitanica* subsp. *hixa*), o Mocano (*Pittosporum coriaceum*) e ainda a Tintureira (*Frangula azorica*) que se encontra extinta na natureza na Ilha da Madeira.

No estrato arbustivo destacam-se a Urze-das-vassouras (*Erica platycodon* subsp. *maderincola*), a Uveira (*Vaccinium padifolium*), o *Isoplexis sceptrum* e a Língua de vaca (*Sonchus fruticosus*).

O estrato herbáceo é rico em endemismos madeirenses, onde dominam as espécies pertencentes às famílias Scrophulariaceae e Poaceae como a Erva-redonda (*Sibthorpia peregrina*) e a Palha-carga (*Festuca donax*) respectivamente.

A distribuição da vegetação indígena da ilha da Madeira encontra-se intimamente relacionada com a altitude e o clima, pois grande parte das espécies estão confinadas à zonação altitudinal e climática devido à sua baixa tolerância ecológica.

De acordo com o Sistema de Classificação Climático Global, que é constituído por cinco macrobioclimas, a Madeira encontra-se representada por dois deles: Mediterrânico e Temperado.

O macrobioclima mediterrânico ocorre nas latitudes 23° e 52° N e S, sendo caracterizado pela existência de secura estival durante, pelo menos, dois meses consecutivos (sem compensação hídrica pela precipitação dos meses anteriores). O macrobioclima temperado ocorre entre as latitudes 23° e 66° N ou 23° e 51° S, promovendo um clima fresco e sem secura estival.

Existem distintos andares bioclimáticos na ilha da Madeira, representados na figura 2.

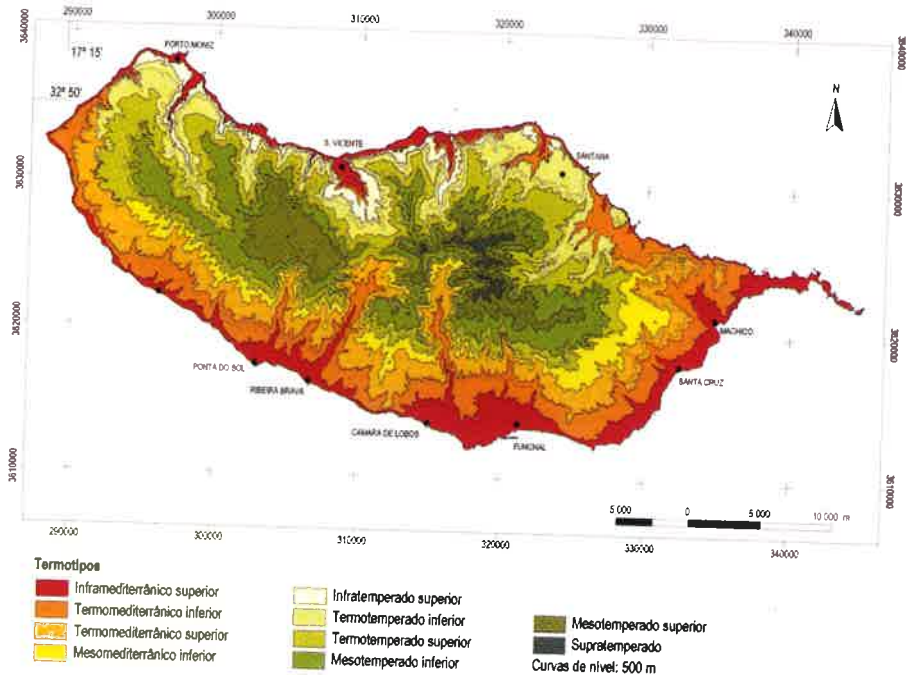


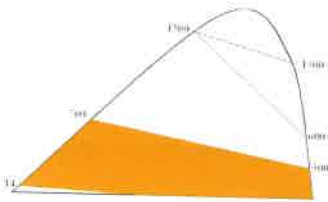
Figura 2 – Andares bioclimáticos da ilha da Madeira. Adaptado de Aguiar, C. *et al.* (2004).

Na ilha da Madeira, a floresta Laurissilva ocorre predominantemente na zona de condensação de nevoeiros, onde existe elevada precipitação e uma grande percentagem de humidade

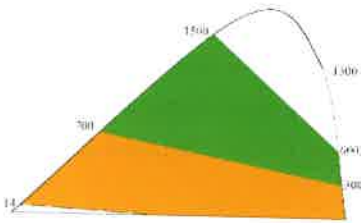
atmosférica, geralmente acima dos 85%.

A Laurissilva madeirense possui um papel fundamental no equilíbrio hídrico da ilha, sendo a principal responsável pela captação da água dos nevoeiros e das precipitações. Por outro lado, enquanto que o denso coberto vegetal impede a erosão dos solos, a grande quantidade de manta morta existente promove a infiltração lenta da água, permitindo a formação de lençóis freáticos. É ainda nesta floresta, também conhecida como "produtora de água", que têm origem a maioria dos cursos de água existentes na ilha da Madeira.

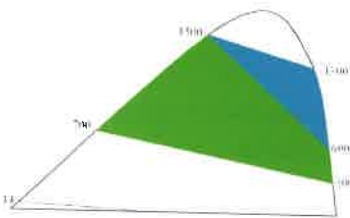
As três florestas que constituem a Laurissilva da Madeira ocorrem em andares bioclimáticos distintos.



A **Laurissilva do Barbusano** ocorre nas zonas inframediterrânica superior e termomediterrânica onde a humidade do solo é maior. A área potencial de desenvolvimento desta floresta atinge os 300-700 metros de altitude na vertente sul e os 50-300 metros na vertente norte.



A **Laurissilva do Vinhático** é uma comunidade florestal edafohigrófila, que ocorre nos andares termomediterrânico e mesomediterrânico, geralmente junto aos cursos de água permanentes. Na vertente sul, a sua mancha de distribuição vai desde os 50 aos 1500 metros de altitude, enquanto que na vertente norte ocupa uma faixa entre os 50 e os 600 metros de altitude.



A **Laurissilva do Til** ocorre em áreas onde a temperatura é baixa, a exposição solar é fraca, a precipitação anual é elevada e os nevoeiros são constantes. Esta floresta ocupa os andares bioclimáticos infra a mesotemperada inferior, residualmente mesomediterrânico. A Laurissilva do Til distribui-se essencialmente entre os 800 e os 1450 metros de altitude na costa sul entre os 300 e os 1400 metros na vertente

norte, atingindo o maior desenvolvimento em zonas de extensas ravinas como o Ribeiro Frio e a Ribeira da Janela.

A Laurissilva madeirense, desde a descoberta da ilha, tem sofrido um processo de transformação rápido e profundo. Em 1419, quando os descobridores portugueses chegaram à ilha da Madeira, esta floresta cobria cerca de 60% da sua área total, encontrando-se actualmente reduzida a 16%. A Laurissilva da Madeira foi parcialmente destruída pelo homem por forma a obter espaço para a fixação das populações. A constante exploração de madeira (ex: construção, mobiliário, lenha e carvão) e a introdução de gado de pastoreio contribuíram de forma substancial para a sua degradação.

A área de distribuição da Laurissilva do Barbusano é actualmente muito limitada, restringindo-se a zonas declivosas, devido à intensa ocupação humana da sua área potencial. No entanto, podem ser observados ainda alguns núcleos desta floresta na vertente norte, entre Santana e Porto Moniz. Na vertente sul quase desapareceu, existindo algumas comunidades reliquias nas vertentes declivosas de alguns vales da Ribeira Brava e do Funchal.

A Laurissilva do Vinhático é actualmente uma floresta degradada devido à utilização da sua área potencial de distribuição para fins agrícolas e pela exploração da madeira do Vinhático como matéria prima para fabrico de móveis. Actualmente, esta floresta encontra-se restrita a alguns cursos de água de difícil acesso, principalmente na faixa compreendida entre a Ribeira Brava e a Calheta. Torna-se premente continuar a desenvolver medidas de protecção desta floresta por forma a efectuar a recuperação deste tipo de laurissilva, peça fundamental para a qualidade ecológica da água.

Quanto à Laurissilva do Til, o panorama é distinto. Esta floresta encontra-se bem conservada na vertente norte da ilha, onde possui imponentes comunidades arbóreas climácicas com árvores de grande porte. Na vertente sul, à semelhança do que aconteceu com a Laurissilva do Barbusano esta floresta foi destruída pelo Homem, existindo actualmente apenas alguns núcleos em zonas de difícil acesso.

Não obstante o exposto anteriormente, a ilha da Madeira possui a maior e melhor conservada mancha de Laurissilva do Mundo. O reconhecimento da importância e peculiaridade apresentada pela Laurissilva da Madeira levou a que actualmente esta floresta se encontre protegida por legislação regional, nacional e internacional. Esta floresta está incluída na área do Parque Natural da Madeira, como reserva integral ou reserva parcial desde 1982.

A Laurissilva madeirense encontra-se igualmente designada como Habitat Prioritário ao abrigo da Directiva Habitats 92/43 CEE do Conselho da Europa. Desde 1992 que esta floresta pertence à Rede de Reservas Biogenéticas do Conselho da Europa e é um Sítio integrante da Rede Natural 2000.



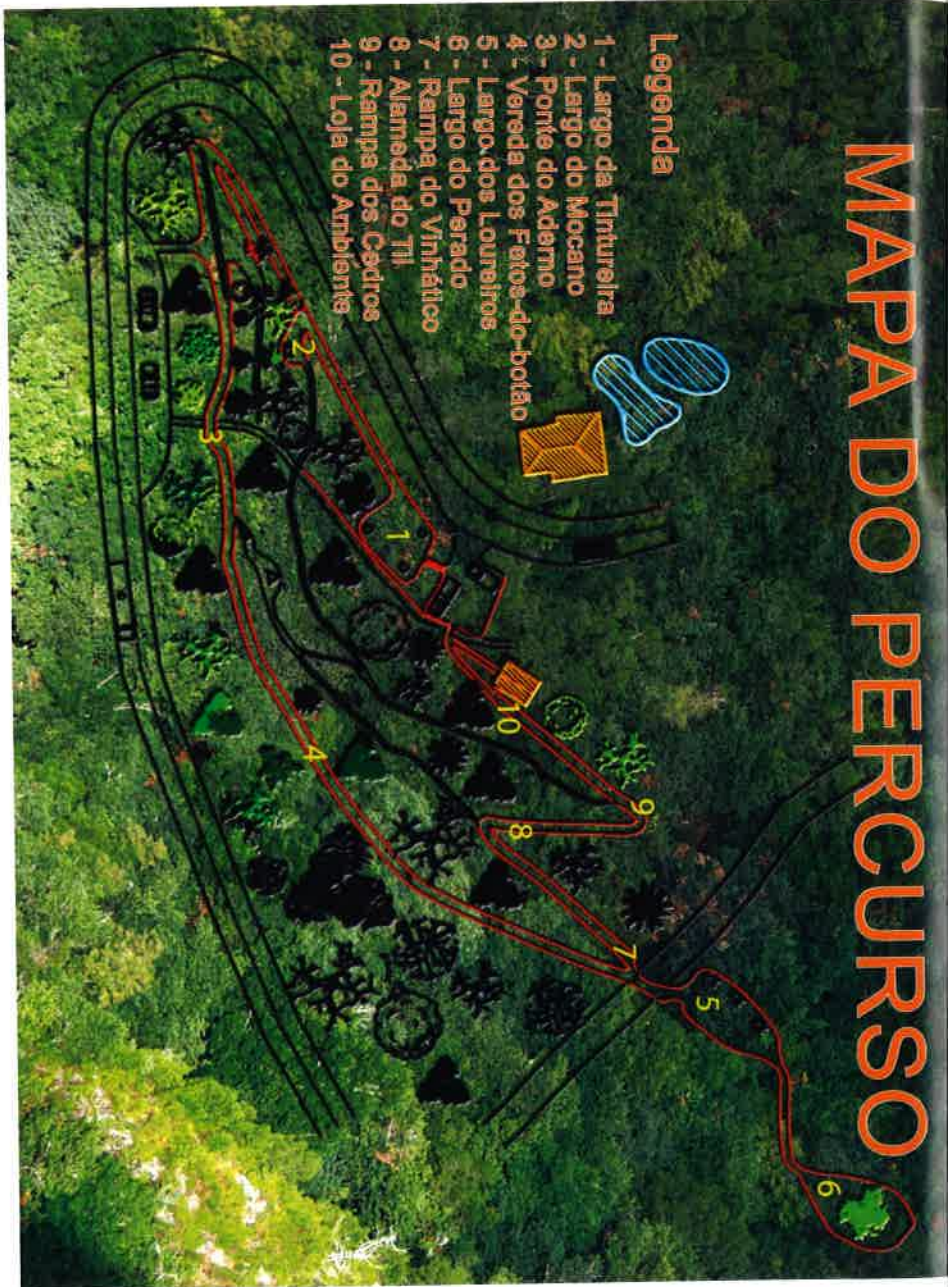
Em 1999 a Laurissilva da Madeira foi consagrada Património Mundial Natural sob a égide da UNESCO com base na sua riqueza, especificidade biológica e bom estado de conservação.

Apesar de protegida, a floresta Laurissilva continua a enfrentar algumas ameaças. É através de veículos de sensibilização ambiental como este que procuramos chamar a atenção e cativar a população para a protecção de um património florístico único que é ao mesmo tempo de todos nós. A colaboração de todos é imprescindível.

MAPA DO PERCURSO

Legenda

- 1 - Largo da Timureira
- 2 - Largo do Mocano
- 3 - Ponte do Aderno
- 4 - Vereda dos Fexos-do-botão
- 5 - Largo dos Loureiros
- 6 - Largo do Perado
- 7 - Rampa do Vinhático
- 8 - Alameda do TII
- 9 - Rampa dos Cédros
- 10 - Loja do Ambiente



Largo da Tintureira





Nome Comum: Tintureira; Ginjeira-brava

Nome científico: *Frangula azorica* Grubov

Família: Rhamnaceae

Descrição: Árvore de folhagem caduca que pode atingir 10 m de altura. Folhas grandes, largas, elípticas e acuminadas, com nervuras laterais paralelas, pubescentes na página inferior. Flores pequenas, amareladas. Frutos (drupas) avermelhados ou negro-purpúreos quando maduros.

Floração: De Maio a Julho.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira e Açores. Na Madeira encontra-se extinta na natureza.



Nome comum: Isoplexis

Nome científico: *Isoplexis sceptrum* (L.f.) Loudon

Família: Scrophulariaceae

Descrição: Arbusto de folhagem persistente que pode atingir 4 m de altura. Caules ramificados. Folhas grandes, serradas, reunidas na parte terminal dos ramos. Flores campanuladas, laranja-amareladas, reunidas em cachos, terminais e densos.

Época de floração: De Junho a Agosto.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira.



Nome comum: Figueira-do-inferno; alindres

Nome científico: *Euphorbia mellifera* Aiton

Família: Euphorbiaceae

Descrição: Arbusto a pequena árvore de folhagem persistente que pode atingir 8 m de altura. Tronco acinzentado e liso. Folhas grandes e lanceoladas. Inflorescência terminal com numerosas flores. Frutos (cápsulas) grandes, com tubérculos.

Floração: De Fevereiro a Julho.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira e Canárias.

Largo do Mocano





Nome comum: Goivo-da-serra

Nome científico: *Erysimum bicolor* (Homem.) DC.

Família: Brassicaceae

Descrição: Arbusto lenhoso, que pode atingir 1,8 m de altura. Folhas lanceoladas, estreitas, serradas e pubescentes. Flores branco-amareladas, que depois tornam-se rosa-violáceas. Frutos (silíquas) pubescentes.

Época de floração: De Novembro a Agosto.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira, Canárias e Cabo Verde.



Nome comum: Estreleira; pampilhos; malmequeres

Nome científico: *Argyranthemum pinnatifidum* (L.f.) Lowe subsp. *pinnatifidum*

Família: Asteraceae

Descrição: Arbusto perene, lenhoso e ramoso, que pode atingir 1,5 m de altura. Folhas grandes, com recortes profundos. Inflorescência corimbosa, ampla, com numerosos capítulos, de lígulas brancas e flores do disco amarelas.

Época de floração: Floresce de Março a Julho.

Distribuição: Subespécie endêmica da Madeira.



Nome comum: Passas; pássaras

Nome científico: *Geranium palmatum* Cav.

Família: Geraniaceae

Descrição: Planta herbácea e perene, que pode atingir 1 m de altura. Folhas grandes, dispostas em rosetas, palmatipartidas e esverdeadas. Flores grandes, rosado-purpúreas, reunidas em inflorescências amplas. Frutos com pêlos glandulares rosados.

Época de floração: De Março a Dezembro.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira.



Nome comum: Mocano

Nome científico: *Pittosporum coriaceum* Dryander ex Aiton

Família: Pittosporaceae

Descrição: Árvore de folhagem persistente que pode atingir 8 m de altura. Frequentemente produz rebentos a partir da raiz. Tronco cinzento-claro, liso. Folhas espessas e coriáceas. Flores branco-amareladas, aromáticas, reunidas em inflorescências pequenas e terminais. Frutos (cápsulas) com 2 valvas, ovóides, acastanhados quando maduros.

Floração: De Maio a Junho.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira.





Nome comum: Orquídea-branca

Nome científico: *Goodyera macrophylla* Lowe

Família: Orchidaceae

Descrição: Planta herbácea, perene, até 50 cm de altura, de rizoma alongado e espesso. Folhas ovadas a lanceoladas ou um pouco elípticas. Flores pequenas, brancas, campanuladas, reunidas numa espiga alongada e cilíndrica, com 40-60 ou mais flores.

Floração: De Agosto a Outubro.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira.



Nome comum: Aderno

Nome científico: *Heberdenia excelsa* (Aiton) Banks ex DC.

Família: Myrsinaceae

Descrição: Árvore de folhagem persistente que pode atingir 20 m de altura. Tronco liso e esbranquiçado-acinzentado. Folhas inteiras e coriáceas, com nervação reticulada e com pecíolos acastanhados. Flores pequenas, verde-amareladas, dispostas em fascículos. Frutos (drupas) globosos, vermelhos a purpúreo-negros quando maduros.

Floração: De Maio a Setembro.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira e Canárias.



Nome comum: Feto-do-botão

Nome científico: *Woodwardia radicans* (L.) Sm.

Família: Blechnaceae

Descrição: Feto perene, de rizoma curto. Folhas persistentes e grandes, alcançando 3 m de comprimento; produz gemas de renovo na parte superior da ráquis e que originam novas plantas quando em contacto com o solo. Soros linear-oblongos.

Distribuição: Espécie indígena da Madeira, Açores, Canárias e Sul da Europa.





Nome comum: Folhado

Nome científico: *Clethra arborea* Aiton

Família: Clethraceae

Descrição: Árvore de folhagem persistente que pode atingir 8 m de altura. Tronco acastanhado ou acinzentado, liso. Folhas grandes, serradas, pubescentes na página inferior e com pecíolos avermelhados. Flores brancas, aromáticas, dispostas em cachos densos. Frutos (cápsulas) arredondados, pequenos.

Época de floração: De Agosto a Outubro.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira.



Nome comum: Loureiro; louro

Nome científico: *Laurus novocanariensis* Rivas Mart, Lousã, Fern.Prieto, E.Dias, J.C.Costa & C.Aguia

Família: Lauraceae

Descrição: Árvore de folhagem persistente que pode atingir 20 m de altura. Tronco cinzento-escuro e acastanhado. Folhas aromáticas e coriáceas, com pequenas glândulas nas axilas das nervuras da página inferior. Flores branco-amareladas, dispostas em cimeiras axilares. Frutos (bagas) ovóides e negros quando maduros.

É frequente encontrarem-se os troncos parasitados por um fungo – *Laurobasidium laurii* (Geyl) Julich, cujas cecídeas constituem a chamada madre-de-louro.

Floração: De Novembro a Abril.

Distribuição: Espécie indígena da Madeira e Canárias.



Nome comum: Sanguinho

Nome científico: *Rhamnus glandulosa* Aiton

Família: Rhamnaceae

Descrição: Árvore de folhagem persistente que pode atingir 10 m de altura. Tronco denso e acinzentado. Folhas serradas e coriáceas, com glândulas pequenas salientes nas axilas das nervuras da base. Flores amarelo-esverdeadas, dispostas em cachos. Frutos (drupas) globosos, negro-purpúreos quando maduros.

Floração: De Março a Julho.

Distribuição: Espécie endêmica da Madeira e Canárias.





Nome comum: Urze-das-vassouras, urze-durázia

Nome científico: *Erica platycodon* (Webb & Berthel.) Rivas Mart. *et al.* subsp. *maderincola* (D.C. McClint.) Rivas Mart., Capelo, J.C.Costa, Lousã, Fontinha, R.Jardim & M.Seq.

Família: Ericaceae

Descrição: Arbusto muito ramificado a pequena árvore, de folhagem persistente, que pode atingir 6 m de altura. Ramos jovens glabros. Folhas lineares, rígidas, até 1,2 cm de comprimento, dispostas em verticilos. Flores pequenas, campanuladas, rosadas. Frutos (cápsulas) pequenos, com numerosas sementes.

Floração: De Abril a Junho.

Distribuição: Subespécie endémica da Madeira.



Nome comum: Perado

Nome científico: *Ilex perado* Aiton subsp. *perado*

Família: Aquifoliaceae

Descrição: Árvore de folhagem persistente que pode atingir 5 m de altura. Tronco cinzento-clareado, liso. Folhas inteiras ou espinhosas quando novas, coriáceas e luzidas. Flores brancas, dispostas em fascículos axilares. Frutos (drupas) globosos, vermelhos quando maduros.

Época de floração: De Abril a Maio.

Distribuição: Subespécie endémica da Madeira.



Nome comum: Faia

Nome científico: *Myrica faya* Aiton

Família: Myricaceae

Descrição: Árvore geralmente dióica, de folhagem persistente, que pode atingir 8 m de altura. Folhas inteiras ou irregularmente dentadas, coriáceas. Flores amarelo-esverdeadas. Frutos (drupas) globosos, papilosos, negros quando maduros.

Floração: De Março a Abril.

Distribuição: Espécie indígena da Madeira, Açores, Canárias e Portugal Continental.





Nome comum: Ginjeira-brava

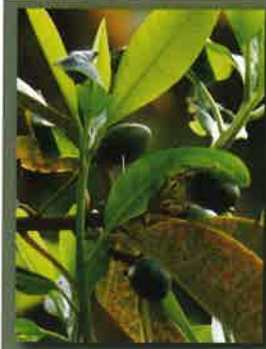
Nome científico: *Prunus lusitanica* L. subsp. *hixa* (Willd.) Franco

Família: Rosaceae

Descrição: Árvore de folhagem persistente que pode atingir 20 m de altura. Tronco acinzentado, liso; ramos novos avermelhados. Folhas grandes, serradas, coriáceas, luzidias, acuminadas; pecíolo avermelhado. Flores brancas dispostas em inflorescências longas. Frutos (drupas) ovóides, negro-purpúreos quando maduros.

Floração: De Junho a Agosto.

Distribuição: Subespécie endémica da Madeira e Canárias.



Nome comum: Vinhático

Nome científico: *Persea indica* (L.) Spreng.

Família: Lauraceae

Descrição: Árvore de folhagem persistente que pode atingir 25 m de altura. Tronco verrugoso. Folhas grandes, lanceoladas, coriáceas, verde-claras, que geralmente passam a avermelhadas quando envelhecem; pecíolos avermelhados. Flores pequenas, esverdinhadas, dispostas em panículas. Frutos (bagas) ovado-elipsoidais, negros quando maduros.

Época de floração: De Agosto a Novembro.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira, Canárias e Açores.



Nome comum: Piorno

Nome científico: *Teline maderensis* Webb & Berthel.

Família: Fabaceae

Descrição: Arbusto a pequena árvore, de folhagem persistente, que pode atingir 6 m de altura. Folhas com 3 folíolos, acetinadas. Inflorescências terminais, com 3 a 20 flores amarelas. Frutos (vagens) negros quando maduros.

Floração: De Abril a Outubro.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira.





Nome comum: Til

Nome científico: *Ocotea foetens* (Aiton) Baill.

Família: Lauraceae

Descrição: Árvore de folhagem persistente que pode atingir 40 m de altura. Tronco cinzento, liso. Folhas grandes, elípticas, coriáceas, com 2 glândulas revestidas de pêlos, nas axilas das nervuras, na base da página inferior. Flores pequenas, branco-esverdeadas a amareladas, dispostas em panículas pequenas. Frutos (bagas) elipsoidais, negros, envolvidos até metade por uma cúpula.

Floração: De Julho a Dezembro.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira e Canárias.



Nome comum: Urze-molar; betouro

Nome científico: *Erica arborea* L.

Família: Ericaceae

Descrição: Arbusto a pequena árvore, de folhagem persistente, que pode atingir 15 m de altura. Ramos jovens pubescentes. Folhas lineares, rígidas, até 4 mm de comprimento, dispostas em verticilos. Flores pequenas, campanuladas, brancas. Frutos (cápsulas) pequenos, com numerosas sementes.

Floração: De Fevereiro a Maio.

Distribuição: Planta indígena da Madeira, Canárias, Mediterrâneo, Norte e Este de África.



Nome comum: Seixeiro; seixo

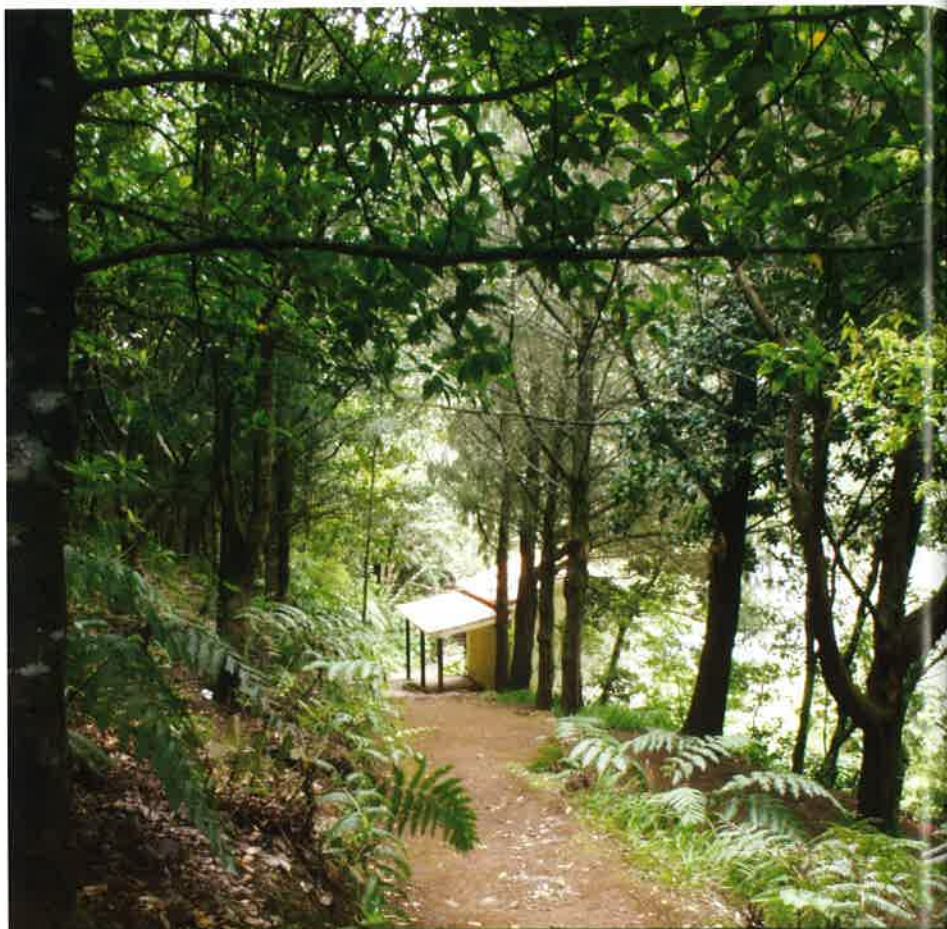
Nome científico: *Salix canariensis* Chr. Sm. ex Link

Família: Salicaceae

Descrição: Árvore dióica, de folhagem caduca, que pode atingir 10 m de altura. Tronco acinzentado. Folhas grandes, lanceoladas, pubescentes na página inferior. Flores nuas reunidas em inflorescências cilíndricas, densas. Frutos (cápsulas) pequenos com 2 valvas.

Floração: De Janeiro a Fevereiro.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira e Canárias.





Nome comum: Pau-branco

Nome científico: *Picconia excelsa* (Aiton) DC.

Família: Oleaceae

Descrição: Árvore de folhagem persistente que pode atingir 15 m de altura. Tronco esbranquiçado-acinzentado, verrugoso. Folhas opostas, cruzadas, coriáceas. Flores brancas, dispostas em cachos curtos. Frutos (drupas) pouco carnudos, violáceo-purpúreos quando maduros.

Floração: De Fevereiro a Julho.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira e Canárias.



Nome comum: Uveira; uva-da-serra

Nome científico: *Vaccinium padifolium* Sm.

Família: Ericaceae

Descrição: Arbusto a pequena árvore, de folhagem persistente, que pode atingir 6 m de altura. Ramos jovens geralmente avermelhados, pubescentes. Folhas serrilhadas, muitas vezes avermelhadas. Flores globoso-campanuladas, amarelo-esverdinhas, maculadas de vermelho. Frutos (bagas) negro-azulados, comestíveis.

Floração: De Maio a Agosto.

Distribuição: Espécie endémica da Madeira.



Nome comum: Cedro-da-madeira

Nome científico: *Juniperus cedrus* Webb & Berthel. subsp. *maderensis* (Menezes) Rivas Mart., Capelo, J.C.Costa, Lousã, Fontinha, R.Jardim & M.Seq.

Família: Cupressaceae

Descrição: Árvore dióica, de folhagem persistente, que pode atingir 20 m de altura. Tronco acastanhado; ramos pendentes. Folhas pequenas, em forma de agulha, com duas riscas brancas na página superior, dispostas em verticilos de 3. Frutos (gálbulos) mais ou menos globosos, com cerca de 1 cm de diâmetro, acastanhados ou avermelhados quando maduros.

Floração: De Janeiro a Março.

Distribuição: Subespécie endêmica da Madeira

Bibliografia:

- Aguiar, C. Capelo, J., Costa, J., Fontinha, S., Espírito-Santo, D., Jardim, R., Lousã, M., Rivas-Martinez, S., Mesquita, S., Sequeira, M., Sousa, J. 2004. A paisagem vegetal da ilha da Madeira. *Quercetea* 6:2-300.
- Direcção Geral do Ambiente. 1997. A Laurissilva da Madeira, *Nota Explicativa – Atlas do Ambiente*, Lisboa, 1-75 pp.
- Governo Regional da Madeira. 2004. A floresta Laurissilva da Madeira – Património Mundial, *Secretaria Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais*, 104 pp.
- Jardim, R. & Francisco, D. 2000. Flora endémica da Madeira, *Muschia Publicações*, Setúbal.
- Jardim, R. 2002. Florestas indígenas da ilha da Madeira, *Raizes*, 9-13 pp, Funchal.
- Jardim, R. & Fontinha, S. 2002. Laurissilva, uma relíquia da Madeira, Funchal.
- Press, J. R. & Short, M. J. 1994. Flora of Madeira, *Natural History Museum*, London.
- Sjogren, E. 1972. Vascular Plant Communities of Madeira, *Boletim do Museu Municipal do Funchal*, XXVI (114), 45-125 pp.

Acetinado – revestido de pêlos compridos, densos, acamados e brilhantes como o cetim.

Acuminado – órgão terminado em ponta comprida e aguda.

Aromático – que tem cheiro, com aroma agradável e penetrante.

Baga – tipo de fruto com o mesocarpo carnudo e o endocarpo não endurecido (ex: Fruto do Loureiro).

Campânula – estrutura com forma de sino ou campânula.

Capítulos – inflorescência de flores geralmente inseridos na base, dispostas num receptáculo comum.

Cápsula - fruto em regra seco e deiscente, não decomponível.

Caulé – parte alongada do eixo de uma planta, que nasce acima da raiz e que cresce em direção oposta a esta. Esta estrutura suporta, geralmente, as folhas e estabelece a comunicação entre a raiz e as folhas.

Cecídea – espécie de galha que se forma nos tecidos vegetais pela acção de um insecto ou de um fungo.

Cimeira – inflorescência cujo eixo principal, de crescimento limitado, termina por uma flor, assim como os laterais.

Coriácea – estrutura dura com resistência semelhante ao couro.

Corimboso – modalidade de inflorescência em que os pedúnculos florais, nascendo a diversos níveis da haste, se elevam todos à mesma altura.

Cúpula – involúcro vegetal, em forma de cálice, que rodeia certos frutos como a bolota dos carvalhos.

Deiscente – que se abre de forma espontânea e natural, colocando em liberdade o seu conteúdo.

Dentada – órgão cuja margem é provida de recortes agudos.

Dióica – planta com flores masculinas e femininas em indivíduos separados.

- Drupa – fruto carnudo, provido de um caroço muito duro no qual se inclui a semente.
- Endémico – organismo que tem uma área de distribuição restrita.
- Espiga – inflorescência com flores sésseis dispostas sobre um eixo alongado.
- Fascículos – tipo de inflorescência formada por um pequeno número de flores de pedúnculos muito curtos, que se inserem apertadamente no mesmo nó do caule.
- Folíolo – cada uma das divisões independentes das folhas compostas.
- Gábululo – fruto subsférico, pequeno, em regra lenhoso, com escamas peltadas como nos ciprestes.
- Gema – botão ou gomo foliar de cujo desenvolvimento resultam folhas, flores ou novos rebentos.
- Glabro – sem pêlos.
- Glândula – designação dada à célula epidérmica dos vegetais que segrega um líquido particular, por vezes resinoso.
- Globoso – que possui aproximadamente a forma esférica de um globo.
- Inflorescência – grupo de flores não separadas entre si por folhas normais e o respectivo eixo de inserção.
- Lanceolado – com forma de lança.
- Lenho – conjunto de tecidos vegetais que se formam na parte interna de um órgão pela acção do câmbio (ex: xilema).
- Lígulas – apêndice membranoso situado na base do limbo da folha, no prolongamento da bainha.
- Linear – que dá ideia de seguir uma linha recta, sem desvios ou complicações.
- Maculado – manchado, sujo.
- Nervura – conjunto de fascículos vasculares libero-lenhosos, às vezes salientes, que se encontram nas folhas e nos órgãos deles derivados.
- Palmatipartida – folha palminérvea, apresentando recortes que atingem a vizinhança do ponto peciolar.

Palmipartida – dividido em segmentos até mais de metade.

Panícula – inflorescência composta (cachos), cujos pedicelos vão decrescendo em tamanho da base para o vértice, apresentando uma forma cônica ou piramidal.

Papiloso – órgão que apresenta papilas, ou seja, pequenas saliências superficiais.

Peciolo – parte inferior da folha, geralmente delgada ou mais ou menos alongada.

Perene – planta cuja parte aérea dura vários anos.

Pubescente – com pêlos curtos e macios.

Ráquis – eixo principal.

Rebento – gomo de um vegetal no início do desenvolvimento.

Reticulado – que apresenta uma forma de rede.

Rizoma – caule subterrâneo, alongado, com folhas reduzidas a escamas.

Serrado – que apresenta um recorte na margem do limbo com a forma semelhante aos dentes de uma serra.

Síliqua – variedade de cápsula (fruto) bicarpelado, com 2 lóculos separados por um falso septo.

Soros – grupo de esporângios das Pteridófitas.

Tomento – revestimento mais ou menos denso, de pêlos abundantes e ramificados.

Tubérculo – caule subterrâneo, que constitui uma reserva nutritiva (ex: batata).

Vagem – fruto seco, polispérmico, geralmente deiscente por duas fendas longitudinais.

Valva – cada uma das partes, em forma de concha, em que se divide o pericarpo de um fruto seco que se abre para deixar sair os grãos ou o pólen.

Verrugoso – com verrugas ou excrescências epidérmicas.

Verticilo – conjunto de órgãos que se encontram inseridos no mesmo nó, em redor do eixo, em número superior a dois.

REDE DE NÚCLEOS DE EDUCAÇÃO E INFORMAÇÃO
REIA
MACARONÉSIA
* REDE DE NÚCLEOS DE EDUCAÇÃO E INFORMAÇÃO AMBIENTAL DA MACARONÉSIA

Direcção Regional do Ambiente (DRAmb)

Direcção de Serviços de Educação e Informação
Ambiental (DSEIA)

Rua Dr. Pestana Júnior, 6 - 3º Dto

9064-506 Funchal

Telf. 291 207 350 Fax: 291 229 438

Sítio web: dramb.gov-madeira.pt

E-mail: dramb.sra@gov-madeira.pt

Linha do ambiente: 800 21 20 21