

Trichomanes speciosum Willd.

Trichomanes hibernicum Spreng., Vandenboschia speciosa (Willd.) Copel.(PALHINHA, 1966).

Trichomanes radicans Auct. (NOGUEIRA, 1983).

Feto-negro (PALHINHA, 1953)

A primeira observação do *Trichomanes speciosum* Willd. nos Açores, refere-se a uma colecção de plantas, colhidas durante a expedição botânica de 1838, levada a cabo por Guthinick e principalmente por Hochstetter (pai e filho), que se deslocaram às ilhas das Flores, Corvo Faial, Pico, Terceira e S. Miguel (SEUBERT, 1844). O conhecimento da sua distribuição iniciou-se pelas ilhas do Faial e Flores (DROUET, 1866), prosseguindo para as ilhas de S. Miguel, Terceira, Pico, e Corvo (TRELEASE, 1897). É dada para a ilha de S. Jorge por PALHINHA (1966). Encontra-se actualmente distribuída por todo o Arquipélago, excepto na ilha de Sta. Maria (HANSEN & SUNDING, 1993).

É referida como sendo frequente em lugares sombrios e húmidos e em sítios onde só musgos e líquenes sobrevivem (SJÖGREN, 1973; NOGUEIRA, 1983). É assinalada como preferindo *habitat* permanentemente irrigados, fracamente expostos em ravinas profundas e estreitas ou nas fendas das rochas, também se refere como pouco frequente no solo e em troncos de árvores (SJÖGREN, 1973), onde foi descrito como *habitat* original por SEUBERT (1844). Nos Açores é referida como aparecendo a altitudes variáveis, geralmente acima de 500 m, raras vezes abaixo de 100 m (PALHINHA, 1966; NOGUEIRA, 1983).

Distribuição

África Tropical Ocidental. Japão, China, Himalaia, Birmânia, Europa Atlântica, Madeira e Canárias.

Açores: S. Miguel, Terceira, Pico Faial, S. Jorge, Flores e Corvo.

Corologia

Pela história nomenclatural apresentada por NOGUEIRA (1983) verificou-se que foram vários os autores que erroneamente incluíram esta planta num taxon muito afim, o *T. radicans* Swartz., é uma planta pantropical, com ampla distribuição geográfica, nomeadamente África bem distinta do *T. speciosum*, espécie europeia.

Protecção e status

Espécie protegida pela Directiva *Habitats* 140/99 Diário da Republica – Anexo II bem como pela Convenção de Berna de 1992 – Anexo I. É uma espécie Em Perigo (EN) com uma população muito fragmentada e em que se observa um declínio contínuo de área, extensão ou qualidade do *habitat*.

Tipos funcionais de plantas

Caméfito perene, que de acordo com os dados obtidos, os indivíduos adultos tem em média 19.8 cm (+/- 7.8 com um máximo observado de 40 cm). Planta de rizoma revestido por pêlos anegrados (FRANCO, 1971). Folha até 40 cm de longo, erecto ou arqueadas ascendentes, espaçadas ao longo do rizoma; soros cilíndricos, salientes, indúcio de 1-2 mm de comprimento (NOGUEIRA, 1983).

Habitat

Esta espécie tende a desenvolver-se em altitude, sendo mais frequente (cerca de 35% das populações) entre os 501-600 m e em locais declivosos, embora apresente grande amplitude em relação a este factor ecológico. A grande maioria das populações estão associadas à sombra, foram encontradas em condições helófitas 58% das populações, enquanto 11% das mesmas são fotófitas e as restantes 31% é esciófita. Esta espécie é também associada a ambientes com elevada humidade. Pela análise pormenorizada dos dados recolhidos para esta espécie verificou-se existirem uma grande diversidade de habitats para a mesma. Foram então identificados 4 *habitats* (Fig. 5) para o *T. speciosum*, que se descrevem de seguida.

O *habitat* designado por A, é tipicamente de ribeiras, onde foram inventariadas 47% das populações. Cerca de 18% ocorriam em taludes, 24% em fendas e 35% nas margens das referidas ribeiras, o que comprova o facto de que neste *habitat* a média do declive é de 64°.

O material geológico dominante era o basáltico (24%) ocorrendo também neoformação (24%) e solo evoluído (29%), entre outros. Em termos de substrato das populações em estudo, o predominante é o terrícola (53%), bem como o saxícola (35%) e o fissurícola (35%).

Este *habitat* em termos de formações vegetais é dominada por um estrato de pteridófitos, quer em formações puras de *T. speciosum*, quer dominado por *Dryopteris*

azorica ou *Culcita macrocarpa*. Situam-se a uma altitude média de 600 m (com um máximo de 1160 m, na ilha do Pico). O *habitat* B, embora também associado a ribeiras (40%) está essencialmente na encosta das mesmas (70%), em locais ligeiramente menos declivosos (50°, em média). Tal como no *habitat* anterior, o material geológico dominante é o basáltico (30%) realçando também o traquito (20%). No substrato, o mais frequente é o terrícola (50%) e o saxícola (50%), bem como o fissurícola (30%).

Este é um *habitat* de matas de baixa altitude (uma média de 370 m) em elevado estado de degradação, em que domina o *Pittosporum undulatum* e é elevada a frequência de espécies como a *Hydrangea macrophylla*, *Hedychium gardenrarum* e *Rubus inermis*.

O *habitat* C, onde 53% das populações foram inventariadas em ribeiras (47% na base desta e 33% na margem) é caracterizado por ter um material geológico de basalto (47%). No que diz respeito ao substrato o que predomina é o saxícola (60%) o terrícola (80%). Este *habitat* do *T. speciosum* refere-se a condições abrigadas e emssombradas na base de Florestas dominadas por *Laurus azorica*. Ocorrem com frequência espécies como o *Juniperus brevifolia*, *Ilex perado* ssp. *azorica*, *Prunus lusitanica* ssp. *azorica* e *Frangula azorica*. Estes *habitats* são, de uma forma geral, de zonas altas, com uma altitude média de 690 m, normalmente de menor acesso e por isso menos perturbada pelo homem. Além disso, este *habitat* tem a particularidade de ser o menos declivosos, uma média de 25°.

O *habitat* D é o mais diferente e divergente, e por isso o mais rico em espécies, ocorre em vales (33%), talude (20%), fendas (40%) e paredes (40%). O material geológico é também bastante diverso. Predomina o basáltico (33%) e traquítico (33%) entre vários tipos observados. Em termos de substrato domina o saxícola (60%) e fissurícola (60%).

Este *habitat* ocorre em locais bastante húmidos, ocorrendo mesmo associado a um tapete de *Sphagnum* spp.. Ao ocorrer em taludes e paredes, o que comprova com o declive acentuado deste *habitat* (cerca de 75°), é frequente encontrar espécies como *Sellaginella kraussiana* e *Sibthorpia europeae*. Nos vales aparece, quer em matos de *Calluna vulgaris* ou de *Erica azorica*.

Ameaças

Esta espécie sofre a acção de diversa ameaças das quais se pode salientar a erosão (19%), desabamentos (11%) alteração hidrológica (11%), avanço de exóticas (29%) passagem de pessoas e passagem de animais domésticos (20%). Cerca de 42% das populações não apresentavam qualquer tipo de ameaça.

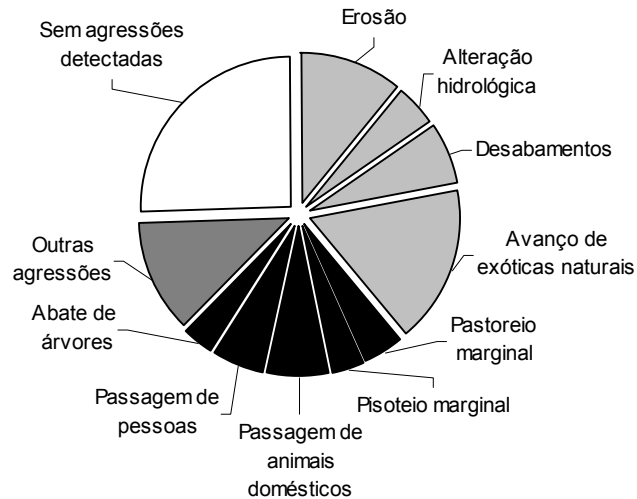


Figura1 – Ameaças encontradas para as actuais populações de T. speciosum. Outras ameaças: evolução do habitat, isolamento biológico, poluição orgânica, dejectos, arroteamento, drenagem, herbivorismo, plantação de exóticas, limpeza camarárias e depósito de entulhos.

Informação Ecológica

Tabela 1: Avaliação do estado de Conservação/Populacional de *Trichomanes speciosum*.

Ilha	SIC	Espécie	População	Conservação
Pico	Mistério da Praínha e Caveiro	<i>Trichomanes speciosum</i>	C	B
Pico	Montanha do Pico	<i>Trichomanes speciosum</i>	C	B
São Jorge	Zona Central - Morro Alto	<i>Trichomanes speciosum</i>	A	A
São Jorge	Costa Nordeste	<i>Trichomanes speciosum</i>	C	A
São Miguel	Lagoa do Fogo e Lombadas	<i>Trichomanes speciosum</i>	D	B
Corvo	Costa e Caldeirão	<i>Trichomanes speciosum</i>	D	*
Faial	Caldeira e Capelinhos	<i>Trichomanes speciosum</i>	C	A
Terceira	Serra de Santa Bárbara e Pico Alto	<i>Trichomanes speciosum</i>	A	A

Observação: estas classificações são realizadas de acordo com as regras estabelecidas pela Comissão Europeia DG XI.D.2

* **População:** tamanho e densidade da população da espécie presente no sítio em relação à população do território nacional.

A: $100\% \geq p > 15\%$

B: $15\% \geq p > 2\%$

C: $2\% \geq p > 0\%$

D: População não significativa

* **Conservação:** grau de conservação das características do habitat que são importantes para a espécie em causa e com possibilidades de recuperação.

A: Excelente conservação

B: Boa conservação

C: Conservação média ou reduzida