



Bazzania azorica H. Buch et Perss.

Hepática endémica dos Açores, pode ser observada em florestas naturais húmidas crescendo no solo ou em troncos de cedro-do-mato.



Telaranea azorica (H. Buch et H. Perss.)

Pócs ex Schumacker et Váña

Pequena hepática endémica dos Açores, com aspecto filiforme. Pode ser observada em florestas naturais húmidas, crescendo preferencialmente sobre ramos de cedro-do-mato.



Herbertus sendtneri (Nees) Lindb.

Hepática com filídios bifurcados e agudos. Pode ser observada em florestas naturais húmidas, crescendo preferencialmente sobre ramos de cedro-do-mato.

Os briófitos incluem todas as plantas popularmente conhecidas como musgos e ainda as hepáticas e antocerotas. Embora diferentes, tanto em termos de morfologia como de história evolutiva, estes três grupos de plantas têm também algumas características em comum.

Tal como todas as plantas vasculares, e apesar do seu pequeno tamanho (entre alguns milímetros e cerca de meio metro), os briófitos produzem oxigénio e sequestram dióxido de carbono, realizando a fotossíntese, transformando assim água e sais minerais em produtos orgânicos, nomeadamente amido, o seu principal produto de reserva.

Nenhuma das espécies de briófitos tem tecidos vasculares para conduzir a água (xilema) e os produtos resultantes da fotossíntese (floema), passando a água por capilaridade ou contacto directo com as células. A ausência destes tecidos especializados também faz com que não se diferenciem verdadeiras raízes, caules e folhas nos briófitos, ou seja, estas plantas estão constantemente dependentes das condições atmosféricas e, se a humidade relativa do ar for baixa, muitas espécies podem suspender a sua actividade metabólica, retomando-a quando as condições ambientais se tornarem favoráveis de novo.

O ciclo de vida dos briófitos é único entre as plantas, uma vez que a geração sexuada (também conhecida por geração gametófito, haplóide ou formadora de gâmetas) é dominante em relação à geração esporófito (geração assexuada, diplóide ou formadora de esporos), de tal modo que a geração esporófito, de duração inferior a um ano, quando existe, está sempre fisicamente ligada à geração gametófito.

Assim, as plantas que observamos na natureza correspondem à geração gametófito, que pode ser formada por um talo fotossintético ou por caulídios e filídios, eventualmente presos ao substrato por rizóides (filamentos não fotossintéticos). Quando existem, os filídios são sempre não peciolados e pequenos, raramente excedendo 10 mm de comprimento e, à excepção da possível nervura, raramente apresentando mais de uma camada de células de espessura. Apesar da consistência compacta de alguns caulídios, estes não apresentam tecidos vasculares, podendo no entanto existir certa especialização celular neste sentido, ocorrendo porém na geração gametófito e não na esporófito como nas plantas vasculares.

A geração esporófito dos briófitos está sempre fisicamente unida à gametófito e apesar de a sua morfologia ser distinta para cada grupo, têm em comum o facto de nunca serem ramificados e produzirem esporos isospóricos, ou seja apresentam todos dimensões semelhantes.

Apesar de todos os briófitos possuírem características comuns, e de serem tradicionalmente classificados numa única Divisão do Reino Vegetal, a Divisão *Bryophyta*, podem reconhecer-se grupos dentro dessa divisão: musgos, hepáticas e antocerotas. Não há formas intermédias entre estes grupos, mas também não existe uma única característica que os permita distinguir. No seu conjunto, e tomando em conta diferentes factores, é normalmente fácil reconhecer se determinada planta é um musgo, uma hepática ou uma antocerota.

.....
Texto e legendas Rosalina Gabriel - Bióloga
Grupo da Biodiversidade dos Açores
Universidade dos Açores

Fotos Paulo Henrique Silva/SRAM

BRIÓFITOS

MUSGOS

Os musgos (Classe *Bryopsida*) reconhecem-se pelos seus filídios em forma de lança, por vezes com nervura, dispostos em espiral (simetria radiada) ao longo de um caulídio, que pode ser erecto (musgos acrocárpicos) ou rastejante (musgos pleurocárpicos). A geração esporófito é geralmente formada por um pé (conjunto de células que estão imersas nos tecidos do gametófito, dos quais recebem nutrientes), uma seda (filamento mais ou menos longo, não ramificado) que suporta uma única cápsula (local onde se formam os esporos).

HEPÁTICAS

Ao contrário dos musgos, as hepáticas (Classe *Marchantiopsida*) apresentam simetria bilateral, e embora a maioria das espécies, conhecidas como hepáticas folhosas possuam filídios (de forma orbicularnunca lanceolada, por vezes recortados ou laciniados, e sempre sem nervura), algumas espécies têm o aspecto de um talo ou fita, com ramificações aproximadamente dicotómicas, formadas por várias camadas de células, mais ou menos diferenciadas (as hepáticas talosas). Os esporófitos são muito frágeis e a seda, transparente, é mantida erecta pela pressão da água.

ANTOCEROTAS

As antocerotas (Classe *Anthocerotopsida*), morfologicamente mais semelhantes a hepáticas talosas, distinguem-se destas pela presença de um único cloroplasto em cada célula (característica única no Reino Vegetal, mas presente em algumas algas) e pela forma cilíndrica, de crescimento indeterminado do seu esporófito, cuja cápsula abre em duas valvas.

OS BRIÓFITOS NA MACARONÉSIA

A facilidade de dispersão associada aos pequenos e resistentes esporos dos briófitos, permite que, e ao contrário do que sucede com muitos outros grupos biológicos (mamíferos, plantas vasculares, artrópodes e outros invertebrados) o número de espécies de briófitos nos Açores seja análogo em todos os Arquipélagos Macaronésicos. Presentemente, o número de espécies inventariado é de 438 nos Açores, 512 na Madeira, e 479 nas Canárias, apesar destes dois arquipélagos serem mais antigos e mais próximos das fontes de colonização.

Os briófitos são plantas cuja diversidade, taxa de ocupação de substratos, luxuriância e valores de cobertura são extraordinários nos Açores, desempenhando vários papéis importante nos ecossistemas, nomeadamente na captação e reciclagem de nutrientes e na regulação hídrica.



Anthoceros caucasicus Steph.

Antocerota (um dos tipos de plantas não vasculares) que pode observar-se nos Açores crescendo no solo e taludes de caminhos, sobretudo em locais húmidos e sombrios. As antocerotas distinguem-se de todas as outras plantas por possuírem apenas um cloroplasto por célula. Muitas vezes é possível observar colónias de cianobactérias a viver em simbiose nos seus talos; estas bactérias podem fixar azoto atmosférico que, quando as plantas morrem, fica disponível no solo, enriquecendo-o neste nutriente essencial.



Echinodium renauldii (Cardot) Broth.

Musgo endémico dos Açores, de filídios longos, terminando numa ponta muito fina. Pode ser observada em florestas naturais, crescendo preferencialmente sobre rocha.

.....
Texto e legendas Rosalina Gabriel - Bióloga
Grupo da Biodiversidade dos Açores
Universidade dos Açores

Fotos Paulo Henrique Silva/SRAM

BRIÓFITOS