

CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS PLANTAS CONHECIDAS COMO ESPERMATÓFITAS

O grupo de plantas com maior diversificação e estratégias de sucesso para os ambientes terrestres é o das espermatófitas (lembrando que, do grego, temos σπέρμα [*sperma* = semente], e φυτό [*phytó* = planta] - portanto, espermatófitas são as plantas que têm/produzem sementes). Uma das maiores dificuldades enfrentadas pelas plantas ao lidar com os ambientes terrestres foi a vulnerabilidade de suas gerações gametofíticas.

Nas samambaias, estudadas no semestre anterior, o gametófito é um protalo delicado que produz os gametas 'masculinos' (anterozoides), os quais dependem diretamente da água para nadar e atingir o gameta 'feminino' (oosfera) no arquegônio. Nas plantas com sementes, entretanto, a geração gametofítica é protegida e diversas estratégias foram evoluindo para que o grão de pólen chegue ao gameta 'feminino'.

A seguir, as principais características comuns a esses dois grupos de plantas ('gimnospermas' e angiospermas).

1. Heterosporia

Aqui, temos dois tipos de gametas: o grão de pólen, também chamado de micrósporo ('esporo pequeno'), que representa o gameta 'masculino', e a célula-mãe dos óvulos, também chamada de megásporo ('esporo grande'), que representa o gameta 'feminino'.

2. Geração esporofítica duradoura

O ciclo duradouro das espermatófitas é o esporófito diploide, originado a partir do embrião (presente na semente), com desenvolvimento completo. O gametófito é reduzido ao tubo polínico (com os gametas 'masculinos') e, nas angiospermas, aos ovários, os quais contêm os gametas 'femininos'.

3. Sistema vascular muito desenvolvido

Entre as espermatófitas, o sistema vascular (xilema e floema) é bastante desenvolvido e com diversos tipos celulares associados. Veremos detalhes desta anatomia vascular quando estudarmos as angiospermas.

4. Sementes

As sementes, como vimos, surgem no registro fóssil entre as Pteridospermas. Entre as espermatófitas, as sementes diversificam-se tanto em formatos quanto em estratégias de dispersão (pelo vento, por animais, por autodispersão, pela água etc.). Estratégias de dispersão de frutos e sementes serão estudadas com as angiospermas.

5. Polinização não dependente da água

Entre as 'gimnospermas', o vento é o principal elemento polinizador. Estudos recentes têm verificado que, além do vento, alguns grupos de insetos (notadamente Coleópteros) também podem realizar a polinização em apenas alguns representantes de 'gimnospermas'. Entre as angiospermas, além do vento, outros elementos polinizadores são encontrados, com destaque para insetos, aves e mamíferos. As síndromes de polinização serão estudadas em mais detalhes com as angiospermas.