

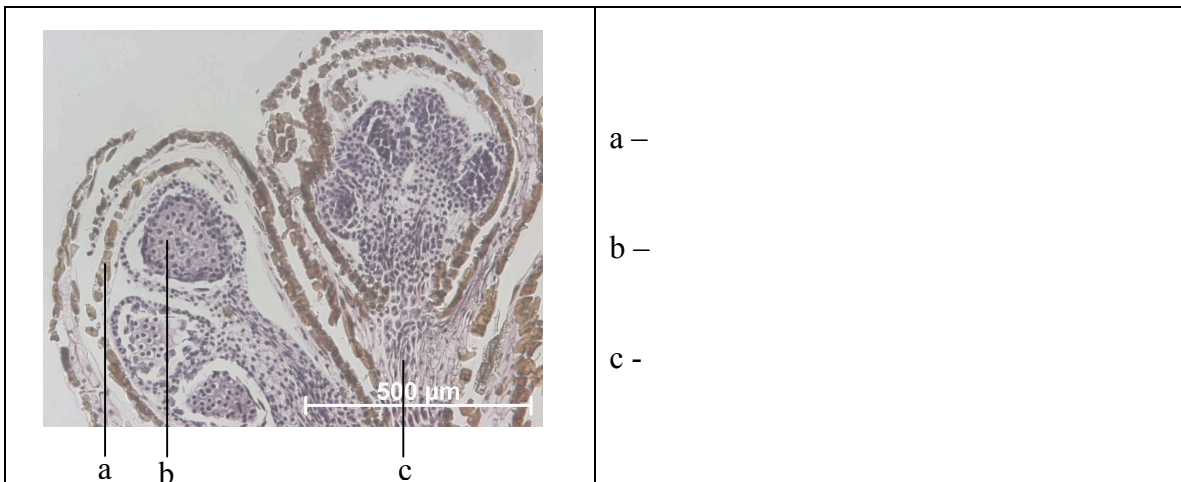
10. Plantas vasculares com sementes: Gimnospérmicas
(leitura recomendada Raven *et al.* **Capítulo 18:Gymnosperms**)

Divisão Gnetophyta

As Gnetophyta incluem apenas três géneros: *Ephedra*, *Gnetum* e *Welwitschia* com características bastante distintas.

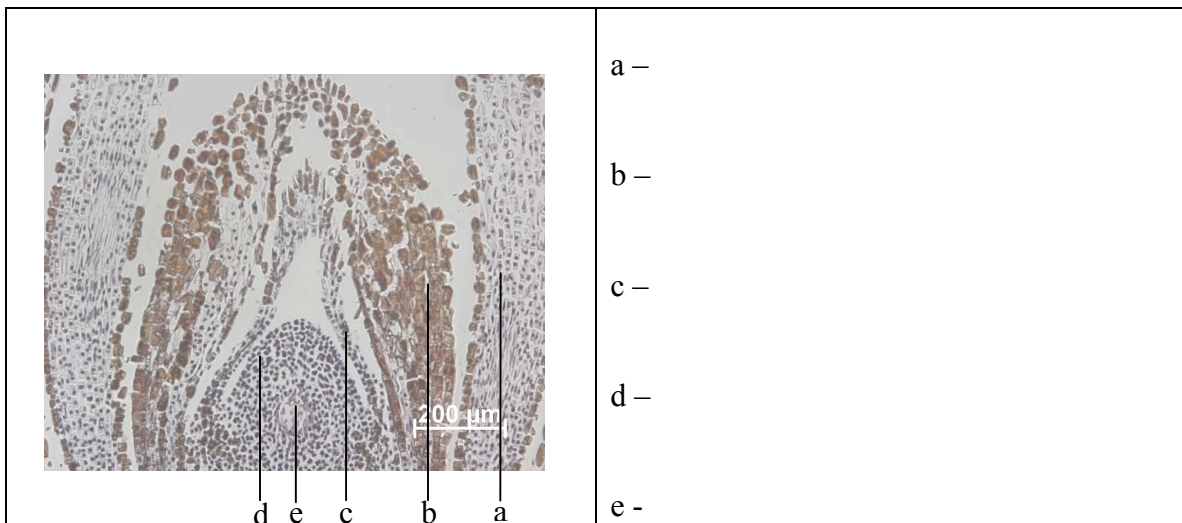
O género *Ephedra*, com numerosas espécies (cerca de 40), é o único género que ocorre na Europa. São plantas de porte arbustivo ocupando na região Mediterrânica, dunas e encostas, são encontradas com frequência em sebes de zonas rurais do sul do país. São plantas dióicas com caules verdes, articulados, diferenciados em nós e entre-nós e muito ramificados, em que as folhas estão reduzidas a pequenas escamas nos nós. A partir dos ramos mais jovens, pode extrair-se um alcalóide, a efedrina, com propriedades medicinais.

As estruturas reprodutoras podem ser terminais ou axilares, diferenciando-se ao nível dos nós. As estruturas masculinas agrupam-se em estróbilos. Cada “flor” masculina é protegida por brácteas e possui um estame pedicelado que diferencia na extremidade grupos de sacos polínicos (microesporângios). As “flores” femininas agrupam-se em estróbilos, sendo cada uma protegida por brácteas que envolvem um óvulo. Este é ainda envolvido, por um par de brácteolas, mais internas. O óvulo possui um tegumento cujo ápice se prolonga num tubo micropilar. Tal como nos outros grupos de gimnospérmicas só há um macrósporo funcional que germina no interior do macresporângio (nucelo). Diferenciam-se dois arquegónios profundamente envolvidos nos tecidos do gametófito.



Observações

Observe a preparação de um corte longitudinal numa estrutura masculina de *Ephedra* sp. Faça a respectiva legenda.



Observações

Observe a preparação de um corte longitudinal numa estrutura feminina de *Ephedra* sp. Faça a respectiva legenda.