

Aula prática 6: Monocotiledôneas: Alismatales e Asparagales

Utilize a chave de identificação de Souza & Lorenzi (2007) para identificar as famílias a que pertencem os materiais abaixo, anotando os passos.

I. Monocotiledôneas basais

1. Copo-de-leite (*Zantedeschia aethiopica*), erva de brejos africanos. Família
Passos da chave de identificação:
Atente para as flores nuas (sem perianto), de sexos separados, sendo as masculinas distais e as femininas proximais e rodeadas por estaminódios amarelos. Compare o copo-de-leite com o imbê (*Philodendron bipinatifidum*), nativa do Brasil, da mesma família. Ambas pertencem à ordem no sistema de classificação do APG III (2009).

II. Monocotiledôneas petalóides (com sépalas e pétalas muito semelhantes; homoclamídeas)

1. Lírio-amarelo (*Hemerocallis lilioasphodelus*). Família, ordem Asparagales.
Passos da chave de identificação:
Note que esta espécie é frequentemente apresentada nos livros como membro da família Liliaceae, no entanto, as plantas popularmente conhecidas como lírios estão atualmente posicionadas em famílias de duas ordens não proximamente relacionadas: Liliales e Asparagales.

2. Açucena gigante (*Crinum x powellii*). Família Passos da chave de identificação:
Destaque os caracteres que definem a planta como um representante do clado das Monocotiledôneas

3. Moreias (*Dietes bicolor*), ervas sul-africanas. Família: Passos da chave de identificação:
Observe, na bancada de demonstração, as sementes com testa negra (fitomelanina) típica desta ordem. Analise suas características vegetativas e reprodutivas principais, comparando-as com as da açucena. Quais são os principais caracteres diagnósticos que separam essas duas famílias?

Família das açucenas:	Família das moréias:
.....
.....
.....
.....
.....

4. *Agave americana*, espécie de ambientes áridos do México. Família:
Analise a folha xeromorfa (espessa e muito fibrosa, CAM). As fibras maleáveis e resistentes do *A. Sisalana* (“sisal”) são muito usadas em cordoaria e tapetes. Neste gênero, as flores protândricas, diclamídeas, com hipanto, apresentam estames e gineceu sincárpico com carpelos, e óvulos com placentação

5. *Cymbidium x hybridum*. Família: (Asparagales). Analise as flores e responda:
a) O número de peças de cada ciclo do perigônio (o perianto homoclamídeo):
b) Diferenciação do labelo. Que peça é esta? Qual sua função?
.....

- c) Ginostêmio (fusão do androceu e estilete). Reconheça no ápice do ginostêmio, a antera e a região do estigma, separadas por um tecido estéril (rostelo), o qual serve de barreira, impedindo que o polinizador contacte o estigma. Retirando a antera, isole os polínios. O que são eles? Faça um corte longitudinal do ginostêmio, procurando distinguir o canal estilar (por onde cresce o tubo polínico), logo abaixo do estigma.
- d) Posição do ovário:
- e) Quantas sementes são produzidas nos frutos das orquídeas?
- f) Em demonstração, observe nos cortes transversais das raízes de *Epidendrum* sp. e *Phajus* sp. a epiderme multisseriada, composta por células mortas absorptivas, denominada relacionada ao hábito epifítico. Que importante associação simbiótica estabelece-se nas orquídeas?

III. Exercício extra-classe:

Procure as famílias a que pertencem as seguintes plantas de grande importância econômica: açafão , alho , antúrio , banana-de-macaco , baunilha , cebola , gladiolo , inhame , íris , jibóia , lírio , piteira , sisal , taioba , e tinhorão