

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – IB – DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA
BIB 311 – Diversidade e evolução de plantas vasculares (TRACHEOPHYTA) - 2014
Aula Prática 5: Filogenia das angiospermas e grupos basais

I. Os materiais abaixo representam plantas ilustrativas dos grandes clados de angiospermas. Analise-os quanto aos atributos listados, plotando na matriz os estados de cada caráter. Para caracteres ausentes no material de aula, consulte os livros de Simpson (2006), Judd et al. (2002) e Souza & Lorenzi (2008). A matriz preenchida será utilizada em uma atividade sobre filogenia na próxima aula.

1. Hábito: (0) lenhoso [com câmbio ativo] (1) herbáceo [sem câmbio ou com câmbio de atividade limitada]
2. Feixes vasculares no caule: (0) atactostelo [feixes dispersos] (1) eustelo [feixes em anel]
3. Venação foliar: (0) reticulada (1) paralelinérvea
4. Bainha: (0) ausente (1) presente
5. Perianto: (0) ausente (1) um verticilo [cálice] (2) dois verticilos [cálice + corola] (3) três ou quatro verticilos [1 cálice + 2-3 de corola] (4) numerosos verticilos [3-4 sépalas + numerosas pétalas]
6. Peças por verticilo do perianto: (0) três (1) duas, quatro ou cinco
7. Aberturas no pólen: (0) nenhuma (1) uma (2) três
8. Carpelos: (0) um (1) dois a seis (2) numerosos
9. Gineceu: (0) apocárpico (1) sincárpico
10. Cotilédones: (0) um (1) dois

	1. Hábito	2. Feixes	3. Venação	4. Bainha	5. Perianto	6. Peças por verticilo do perianto	7. Aberturas no pólen	8. Carpelos	9. Gineceu	10. Cotilédones
<i>Magnolia</i>										
<i>Hemerocallis</i>										
<i>Persea</i>										
<i>Syzygium</i>										
<i>Duguetia</i>										
<i>Nymphaea</i>				Ausente		N/A				
<i>Aristolochia</i>					um verticilo	três	nenhuma	seis		
<i>Piper</i>		atactostelo/ eustelo			ausente	N/A	nenhuma/u ma	um		

II. Utilizando a chave de Souza & Lorenzi (2008), identifique a família a que pertencem os materiais 1 e 2. Situe cada família em sua respectiva ordem, e verifique em qual grande clado do APG III (2009) cada espécie está inserida.

1. *Persea americana* (abacateiro) – família _____, ordem _____, grande clado _____
2. *Magnolia sp.* (magnólia) – família _____, ordem _____, grande clado _____
3. *Hemerocallis lilioasphodelus* (lírio-amarelo) – família Asphodelaceae, grande clado Monocotiledôneas
4. *Syzygium jambos* (jambeiro) – família Myrtaceae, ordem Myrtales, grande clado Eudicotiledôneas.
5. *Duguetia furfuracea* (araticum-miúdo) – família Annonaceae, ordem Magnoliales, grande clado Magnolídeas.
6. *Nymphaea mexicana* (nenúfar) – Nymphaeaceae, Nymphaeales, irmão das demais angiospermas, exceto *Amborella*
7. *Aristolochia cymbifera* (papo-de-peru) – família Aristolochiaceae, ordem Piperales, grande clado Magnolídeas.
8. *Piper umbellatum* (pariparoba) – família Piperaceae, ordem Piperales, grande clado Magnolídeas.