

DELIMITAÇÃO DE ESPÉCIES DO COMPLEXO *Aniba panurensis* (Meisn. Mez) sensu lato (LAURACEAE).

Alexandra Maria Ferreira SILVEIRA¹; Dr. Alberto VICENTINI²; Msc Ana Carla GOMES³

¹Bolsista/PIBIC/INPA/CNPQ; ²Orientador/INPA/CPBO; ³Co-orientadora/INPA/PDBFF

1. Introdução

A família Lauraceae possui uma ampla distribuição na região tropical e subtropical do planeta, sendo formada por 49 gêneros e 2.500 a 3.000 espécies. É uma das famílias mais diversas de árvores na região amazônica e uma das mais abundantes nas florestas dessa região.

O gênero *Aniba* está distribuído principalmente na Amazônia e região das Guianas que compreende 41 espécies. Dentro deste gênero há um grupo de espécies que é diferenciado das demais pela presença de papilas que são projeções digitiformes na epiderme da face inferior das folhas.

Nas florestas da região de Manaus são reconhecidas quatro espécies com folhas papilosas: *Aniba burchelli*(KOSTERMANS), *A. panurensis*(MEISSENER) , *A. parviflora* (MEISSENER) e *Aniba rosaeodora* (DUCKE). Na Flora da Reserva Ducke é sugerido que essas 4 espécies desse complexo sejam, na dúvida, chamadas de ***Aniba panurensis sensu lato*** e algumas espécies apresentam grande variação intraespecífica. Essas espécies são difíceis de reconhecer mesmo com material fértil que constituem o complexo *Aniba panurensis*. Esse complexo parece incluir outras espécies, uma vez que em parcelas permanentes do Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais há mais de 10 morfotipos com folhas papilosas.

Na Amazônia, a delimitação de espécies de plantas é um dos principais desafios, principalmente porque a região permanece pouco coletada e estudada. Estudos recentes mostram que mesmo em áreas tidas como bem coletadas ainda existe um número bem maior de espécies além daquelas já conhecidas.

Este trabalho teve como objetivo estudar em detalhe a morfologia desses morfotipos visando testar se estes correspondem à espécies e se caracteres vegetativos permitem reconhecer as mesmas.

2. Material e Métodos

As atividades foram realizadas no PDBFF (Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais) e junto ao herbário do INPA (Instituto de Pesquisa do Amazonas). As amostras utilizadas neste trabalho foi coletada de uma parcela de 25 ha (500x500m) localizado no Km 37 da BR-174.

Inicialmente foi realizado uma separação visual das amostras formando vários morfotipos de acordo com as características encontradas nas amostras com o auxílio de uma lupa estereoscópica, totalizando 19 morfotipos dos quais apenas 11 tinham folhas papilosas, pois as espécies do grupo são definidas pela presença de papilas na epiderme abaxial das folhas. Quando possível um nome científico foi dado ao morfotipo, com base em comparação as amostras identificadas na coleção de referência do projeto FITODEMOGRÁFICO do PDBFF. e posteriormente essas amostras foram cadastradas no banco de dados do PDBFF. Foram realizadas medidas de caracteres vegetativos com auxílio de uma régua, paquímetro e lupa estereoscópica. Os principais caracteres medidos foram o comprimento da lâmina foliar e pecíolo, largura da lâmina e pecíolo, pubescência na face adaxial e abaxial, presença de papilas com algumas amostras do PDBFF e de caracteres reprodutivos as amostras de referência do herbário do INPA.

Foram analisados 18 caracteres vegetativos e 19 caracteres reprodutivos para obtenção de resultados.

3. Resultados e discussão

Foram definidos 11 morfotipos que totalizaram 279 amostras. Dentre os 11 morfotipos analisados 4 foram identificados com nomes, que são *Aniba parviflora* (7 sp.), *A. burchelli* (6 sp.), *A.panurensis*(50 sp.) e *A. rosaeodora* (47 sp.) de acordo com as identificações da coleção de referência do PDBFF. Os morfotipos que não foram identificados com nomes totalizaram (169 amostras) , é possível que alguns destes sejam de fato indivíduos jovens das espécies já identificada ou, alternativamente, até mesmo novas espécies ainda não descritas.

Para realizar análises multivariadas dessas amostras, foram medidas até o momento 18 caracteres

vegetativos de 63 amostras que sugerem que os morfotipos não são consistentes. Como não obtive um bom resultado, foram medidas mais 54 amostras indicando que caracteres vegetativos não permitem reconhecer as espécies do grupo, mas foi possível ver a similaridade entre as espécies. Os grupos de *A. panurensis* e *A. rosaeodora* foram os grupos mais significativos. Com as observações e medidas das estruturas morfológicas de flores de algumas amostras férteis foi possível reconhecer as espécies. Essas observações me permitiram diferenciar entre si, as espécies que foram identificadas com nomes citadas acima. O caractere que mais me chamou a atenção para reconhecer essas espécies foi a posição das valvas dos estames, pois os outros caracteres são bem parecidos o que dificulta reconhecer essas espécies. *A. parviflora* as valvas de todos os verticilos I, II e III se abrem ventralmente (Figura 1). *A. rosaeodora* também abrem ventralmente, mas o comprimento dos verticilos são bem menores que os de *parviflora* (Figura 2). De *A. burchellii* todas as valvas I, II e III abrem ventral lateral se fechando para o conectivo (Figura 3). Nas amostras *A. panurensis* as valvas dos verticilos I e II se abrem ventralmente e os dos verticilos III as valvas abrem ventral lateral se fechando para o conectivo (Figura 4). Essas observações só me permitem diferenciar essas 4 espécies entre si, do grupo que estou trabalhando, não é possível com base apenas neste caractere reconhecer outras espécies.

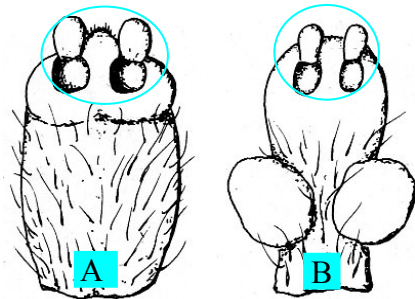


Fig. 1 - *A. parviflora* A e B - valvas ventrais Fonte:KUBITZKI, 1982.

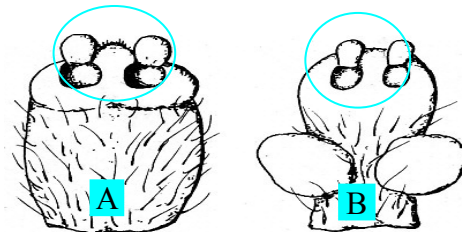


Fig. 2 - *A. rosaeodora* A e B valvas ventrais, verticilos menores. Fonte:KUBITZKI, 1982.

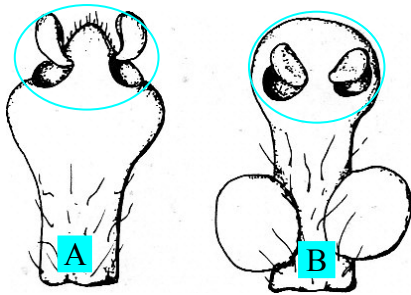


Fig. 3 - *A. burchellii* A e B valvas ventrais lateral. Fonte:KUBITZKI, 1982.

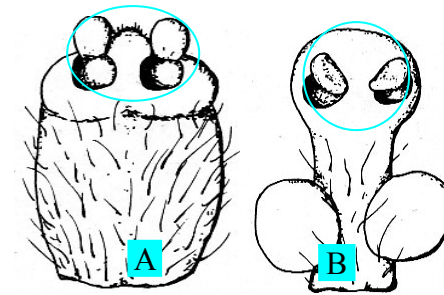


Fig. 4 - *A. panurensis* A - valvas laterais/ B - valvas ventrais lateral. Fonte:KUBITZKI, 1982.

4. Conclusão

Os resultados indicam que a delimitação de espécies do grupo com base em caracteres vegetativos e reprodutivos é problemática e que, conseqüentemente, os estudos de ecologia que se baseiam nessas delimitações não são confiáveis.

Com caracteres vegetativos não foi possível reconhecer os grupos, mas com base nas observações e medidas das estruturas de flores foi possível reconhecer e separar entre si as espécies do grupo.

5. Referências

- Chanderbali, A., van der Werff, H., Renner, S. 2001. Phylogeny and historical biogeography of Lauraceae: evidence from the chloroplast and nuclear genomes. *Ann. Missouri Bot. Garden* 88: 104-134.
- Hopkins, M.J.G. Modelling the known and unknown plant biodiversity of the Amazon Basin. *J. Biogeogr.* 34:1400-1411.
- Kubitzki, K.1982. Lauraceae: Aniba. *Flora Neotropica Monographs* 31:1-84.
- Oliveira, A. A. de e Daly, D. C. 1999. Geographic distribution of tree species occurring in the region of Manaus, Brazil: Implications for regional diversity and conservation. *Biodiversity & Conservation.* 8(9):1245-1259.
- Ribeiro, J.L. da S., Hopkins, M.J.G., Vicentini, A., Sothers, C.A., Costa, M.A. da S., de Brito, J.M., Souza, M.A.D., da Martins, L.H.P., Lohmann, L.G., Assunção, P.A.C.L., Pereira, E.C, Silva, C.F., Mesquita, M.R. & Procópio, L.C. (1999) *Flora da Reserva Ducke*. INPA/DFID, Manaus.
- WERFF, H. van der e RICHTER, H. G. 1996. Toward an Improved Classification of Lauraceae. *Ann. Missouri Botanical Garden*, 83(3): 409-418