

ESTUDOS MORFOMÉTRICOS EM *Drosera villosa* A.St.-Hil. (DROSERACEAE)

Renata da Silva Lisboa¹; Pedro Luiz Frare Júnior²; Vítor Fernandes Oliveira de Miranda³

Estudante do Curso de Ciências Biológicas; rwlisboa@hotmail.com ¹

Professor da Universidade de Mogi das Cruzes; pedrofrare@uol.com.br ²

Professor da Universidade de Mogi das Cruzes; vmiranda@umc.br ³

Área de conhecimento: Sistemática de Fanerógamos; Morfologia Vegetal

Palavras-chaves: Morfologia; filogenia; homoplasia; evolução

INTRODUÇÃO

O gênero *Drosera* apresenta ampla distribuição geográfica e compreende cerca de 120 espécies. Entre as espécies brasileiras, *Drosera ascendens* e *D. villosa*, descritas por Saint-Hilaire (1824), representam um grupo polimórfico e de posições taxonômicas controvertidas. *Drosera ascendens*, após sua descrição, foi subordinada à variedade de *D. villosa* e até mesmo considerada sinônimo desta última em tratamentos taxonômicos recentes. *Drosera ascendens* apresenta distribuição pelos Estados de SP, RJ, ES e MG, enquanto que *D. villosa* é endêmica do sudeste mineiro. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivos: (1) a análise morfométrica foliar e de órgãos reprodutivos para a mensuração da variabilidade populacional de *Drosera ascendens* e *Drosera villosa*; e (2) buscar no espectro morfoanatômico se há continuidade ou descontinuidade nos parâmetros morfométricos para que se possa corroborar ou refutar a hipótese de serem dois táxons distintos.

OBJETIVOS

O presente estudo teve por objetivo principal realizar uma comparação morfológica, por meio de análises morfométricas, das duas supostas espécies *Drosera ascendens* A. St.-Hil. e *Drosera villosa* A. St.-Hil. (Droseraceae), assim como buscar, no espectro morfoanatômico, se há continuidade ou descontinuidade nos parâmetros morfométricos para que se possa corroborar ou refutar a hipótese de serem dois táxons distintos.

METODOLOGIA

Foram estudados 29 caracteres de 49 espécimes de *Drosera ascendens* e *D. villosa*, provindos dos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais. Os caracteres foram analisados com o emprego de microscópios estereoscópico e óptico comum acoplados à câmara clara. Foram realizadas análises estatísticas multivariadas (PCA), análises de agrupamento baseadas em distâncias assim como teste *t* de *student*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Drosera villosa A. St.-Hil. é uma espécie endêmica do Nordeste da Serra da Mantiqueira, antiga Serra Negra (séc. XIX), Distrito de Ibitipoca - Minas Gerais, localidade esta que gerou a descrição do tipo. Por outro lado, *Drosera ascendens* A. St.-Hil. O padrão indumentário das folhas foi distinto quando comparadas as duas espécies. A diferença entre o pecíolo de ambas as espécies também é uma característica relevante, visto que em *Drosera ascendens* A. St.-Hil. os tricomas tectores estão ausentes na face adaxial do pecíolo e este é lateralmente alongado, já em *Drosera villosa* A. St.-Hil. os

tricomas tectores estão presentes em todo comprimento do pecíolo e em ambas as faces e notavelmente ele é mais estreito que *D. ascendens* (Figura 1). Os dados morfométricos revelam discontinuidades significativas nos caracteres vegetativos analisados. Comparando o comprimento e a largura do limbo foliar é possível encontrar dois grupos distintos diferenciando evidentemente as duas espécies. O mesmo ocorre quando se compara o comprimento e a largura do pecíolo (Figura 1). Considerando a análise de agrupamentos, três grupos principais são encontrados no fenograma: um agrupamento distinto de *Drosera ascendens*, outro de *D. villosa* e um terceiro que reúne ambas as espécies. Ao se avaliar a fase de desenvolvimento dos indivíduos, foi notado que o clado que compõe ambas as espécies é formado principalmente por indivíduos jovens e estéreis. Tanto pela observação em campo, espécimes em cultivo assim como em exsicatas, é evidente a dificuldade se distinguir *D. ascendens* de *D. villosa* em fase juvenil. As características diagnósticas (principalmente provenientes de folha e estruturas relacionadas) tornam-se conspícuas apenas quando os indivíduos tornam-se adultos. Möller *et al.* (2007) atentam que não há evidências de evolução de um caráter simples para um complexo, porém por conveniência há evolução de um estado de caráter simples para um mais complexo, que venha conferir maior valor adaptativo ao caráter. Sendo assim, acredita-se que indivíduos com pecíolo longo tendam a apresentá-lo curto enquanto jovens, sendo a forma (ou estado) longa característica apomórfica, proveniente de um ancestral com pecíolo curto. Sendo assim, é possível inferir que realmente sejam duas espécies distintas. Dessa forma, o fato de se notar espécimes de *Drosera villosa* (que apresenta pecíolo longo) no mesmo clado de *Drosera ascendens* (que apresenta pecíolo longo) pode ser explicado por terem sido analisados espécimes jovens do primeiro táxon. Isso se explica pelo fato de indivíduos jovens (estéreis) apresentarem padrão morfológico similar a exemplares adultos de *Drosera ascendens*. Apesar de *D. ascendens* apresentar distribuição ampla e *D. villosa* apresentar padrão restrito, a primeira demonstrou-se conservada morfológicamente, enquanto que *D. villosa* apresentou-se altamente polimórfica.

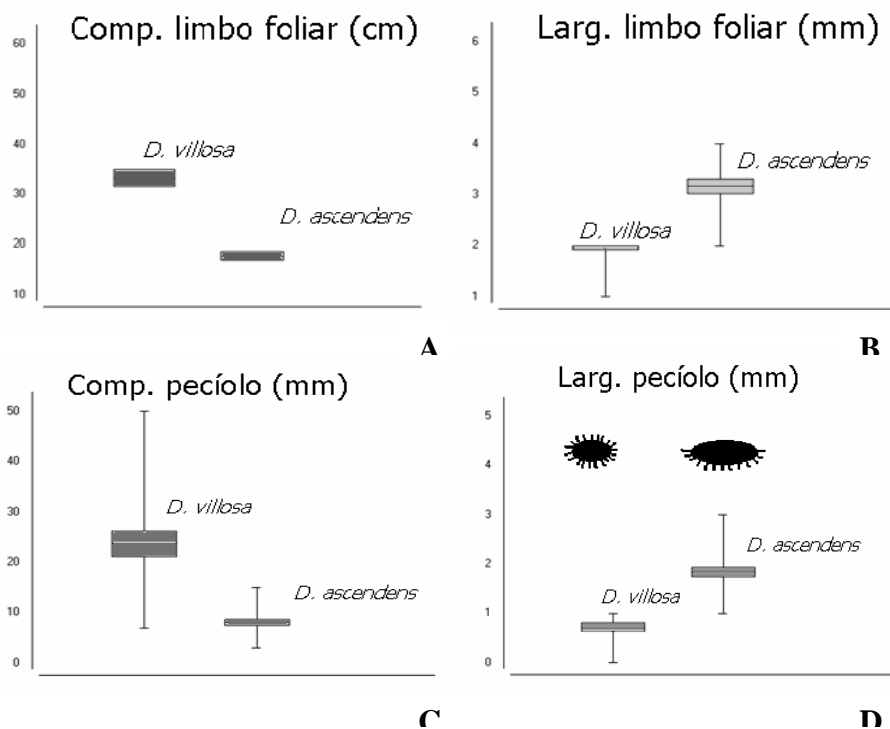


Figura 1. Comparação entre as médias dos comprimentos e larguras do limbo foliar (A e B) e pecíolo (C e D) das *Drosera ascendens* e *D. villosa* (em B detalhe dos pecíolos em corte).

CONCLUSÕES

Com a presente pesquisa foi possível concluir que *Drosera ascendens* A.St.-Hil. e *Drosera villosa* A.St.-Hil. podem ser diferenciadas como espécies distintas, uma vez que ocorrem descontinuidades morfométricas significativas. O comprimento e a largura do limbo foliar, bem como comprimento e largura do pecíolo de ambas as espécies, são características estatisticamente significativas, apresentando descontinuidades relevantes. O padrão indumentário também pode ser caráter diagnóstico para a taxonomia das espécies.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MÖLLER, M.; GAO, L. M.; MILL, R. R.; LI, D. Z.; HOLLINGSWORTH, M. L.; and GIBBY, M. Morphometric analysis of the *Taxus wallichiana* complex (Taxaceae) based on herbarium material. **Botanical Journal of the Linnean Society**, 155, 307–335; 2007.

SAINT-HILAIRE, A. Droseraceae. **Histoire des plantes les plus remarquables du Brésil et du Paraguay**, v.1, p.253-271, 1824.