



PADRÕES DE VENAÇÃO DAS PLANTAS MEDICINAIS DO HORTO DA EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL, BELÉM-PA-BRASIL

Ana Laura da Silva Luz¹, Alessandra da Cunha Pessoa², Silvane Tavares Rodrigues³, Fernanda Ilkiu-
Borges⁴

¹ Graduanda em Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural da Amazônia. ana_lauraluz@hotmail.com.

² Graduanda em Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural da Amazônia. alessandra_pessoa@outlook.com.br

³ Pesquisadora Embrapa Amazônia Oriental. Laboratório de Botânica. silvane.rodrigues@embrapa.br

⁴ Pesquisadora Embrapa Amazônia Oriental. Laboratório de Botânica. fernanda.ilkiu@embrapa.br

Resumo: Catalogar e descrever os padrões de venação das folhas são importantes para botânicos e paleobotânicos, pois são relevantes características taxonômicas. O uso de plantas medicinais na Amazônia é bastante difundido e a correta identificação é fundamental para evitar danos à saúde, bem como, para auxiliar as indústrias de fármacos e cosméticos. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo identificar os padrões de venação das plantas medicinais do horto da Embrapa Amazônia Oriental, a fim de contribuir com estudos taxonômicos e morfológicos dessas plantas, que são amplamente utilizadas por comunidades tradicionais na região amazônica. Foram avaliadas 166 espécies, sendo 108 fora do telado (FT) e 58 dentro do telado (DT), seguindo classificações específicas. Os tipos broquidódroma (FT) e camptódroma (DT) foram os mais expressivos. A família Piperaceae apresentou a maior diversidade de tipos de venação, entre as espécies observadas. Assim, a caracterização dos padrões de venação das espécies medicinais avaliadas irá contribuir com os estudos taxonômicos, morfológicos e ecológicos, que são ferramentas importantes para aumentar o conhecimento sobre as espécies medicinais presentes na Amazônia, considerando as características ambientais inerentes à região.

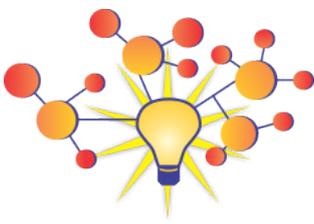
Palavras-chave: farmacobotânica, taxonomia vegetal, venação

Introdução

A taxonomia é a ferramenta fundamental para a caracterização e identificação botânica, além de contribuir para o conhecimento da biodiversidade vegetal, principalmente na Amazônia, que é conhecida por sua riqueza biológica e diversidade ambiental. Contudo, ainda são necessários muitos estudos para seu completo entendimento.

O uso de plantas medicinais na Amazônia é bastante difundido e a correta identificação é fundamental para evitar danos à saúde, bem como, para favorecer às indústrias de fármacos e cosméticos (MARTINS-DA-SILVA et al., 2014).

Além das flores e dos frutos, as folhas também contribuem para identificação e distinção de taxons semelhantes. Catalogar e descrever os padrões de venação das folhas são importantes para botânicos e paleobotânicos, pois são relevantes características taxonômicas utilizadas para subsidiar estudos de fósseis e grupos modernos, assim como, o estudo dos efeitos ambientais nas folhas (HICKEY, 1973).



No Horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental são realizados vários estudos voltados à caracterizações morfológicas, taxonômicas, fenológicas, biotecnológicas, genéticas, fitoquímicas, entre outras áreas da ciência, contribuindo para a conservação e o aumento do conhecimento a respeito das 166 espécies medicinais presentes.

O presente trabalho teve como objetivo identificar os padrões de venação das plantas medicinais do horto da Embrapa Amazônia Oriental, a fim de contribuir com estudos taxonômicos e morfológicos dessas plantas, que são amplamente utilizadas por comunidades tradicionais na região amazônica.

Material e Métodos

O estudo foi realizado no Horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental, no município de Belém, Pará. A região de Belém está localizada às margens da Baía do Guajará. Altitude média de 12 m, baixa latitude e ambiente climático quente e úmido (BASTOS et al., 2002).

O Horto abriga 166 espécies medicinais coletadas em diversos municípios da Amazônia, variando entre herbáceas, arbustivas e arbóreas, além de lianas. As plantas estão distribuídas em duas áreas, sendo 55 espécies sob sombrite, à 50% de interceptação de luz solar e 108 espécies à pleno sol, descritas nesse trabalho como “dentro do telado” (DT) e “fora do telado” (FT), respectivamente.

As caracterizações dos padrões de venação foram feitas seguindo classificação de Hickey (1973) e Gonçalves e Lorenzi (2011).

Resultados e Discussão

Os padrões de venação observados foram: acródroma, actinódroma, axonódroma, broquidódroma, campilódroma, camptódroma, cladódroma, craspedódroma, eucamptódroma, indefinida, hifódroma, paralelódroma, pedatinérvea, pinatinérvea, reticulódroma e semi-craspedódroma (Figura 1).

Os padrões mais expressivos, por número de indivíduos, foram broquidódroma (36%), cujas nervuras secundárias conectam-se por arcos, e camptódroma (24%) com nervuras secundárias divergindo da nervura central em ângulos diversos, curvando-se antes de atingir a margem (GONÇALVES; LORENZI, 2011) (Figura 1 e 2).

Não foi possível observar o padrão de venação de *Anadenanthera peregrina* (L.) Speg. var. *peregrina* (angico), pois seus folíolos são bem pequenos e sua arquitetura indistinguível a olho nu, sendo assim, sua venação ficou determinada como indefinida. Logo, para que seja possível a visualização do padrão de venação do angico é necessário que a folha seja submetida à técnica anatômica de diafanização, que pode viabilizar a classificação das nervuras, pois essas tornam-se semitransparentes e passíveis de observação.

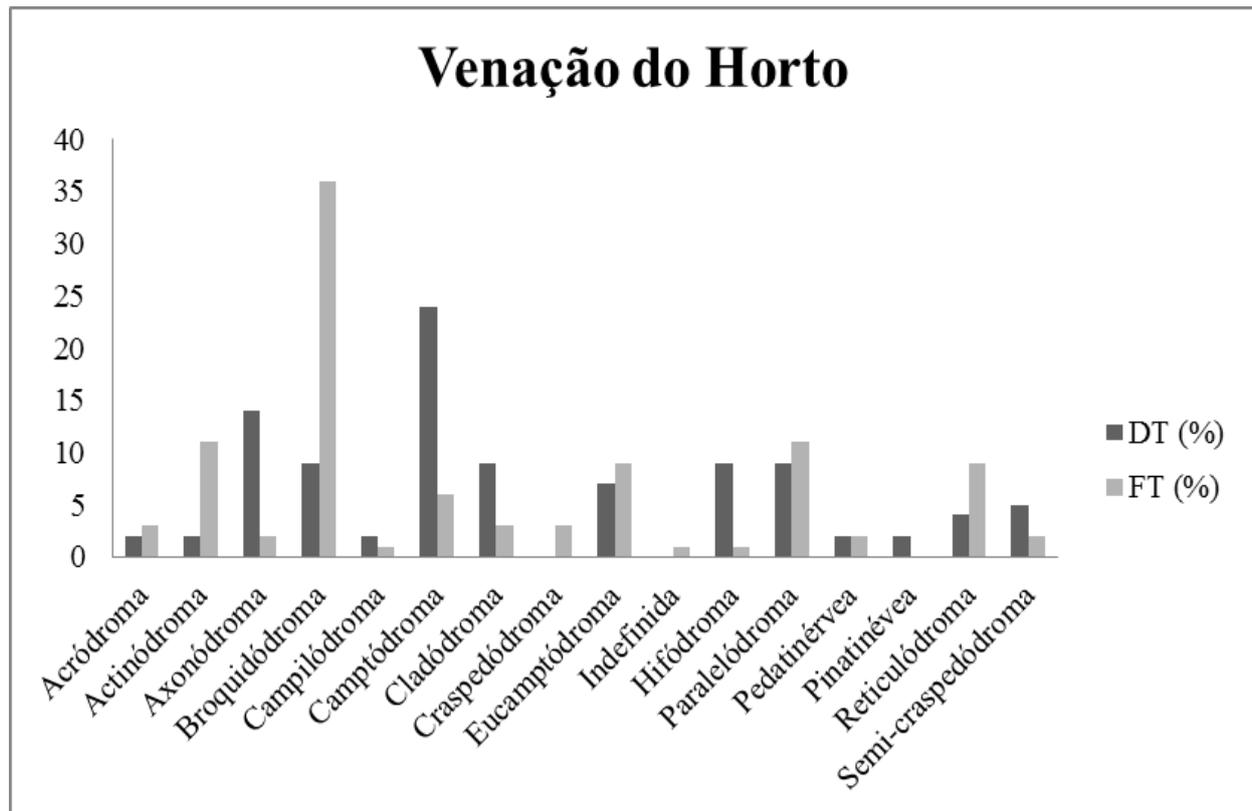
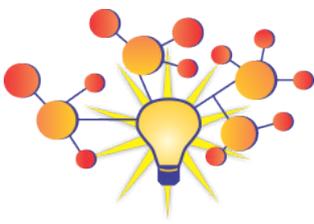


Figura 1- Percentual do padrão de venação das espécies medicinais do Horto: dentro (DT) e fora do telado (FT).

Observou-se, também, que a venação paralelódroma, cujas veias secundárias são paralelas ao longo da lâmina foliar, obteve um total de quase 23% dentro e fora do telado e, segundo Marchiori (1995), são muito comuns em monocotiledôneas.

Segundo Hickey (1973), algumas famílias e gêneros contêm vários padrões básicos de arquitetura foliar, como as Euphorbiaceae, em que a *Croton cajucara* Benth (sacaca) apresentou nervação cladódroma, *C. sacaquinha* Croizat (sacaquinha) broquidódroma e *Pedilanthus tithymaloides* Poit. (coramina) cladódroma; enquanto em Piperaceae, *Piper callosum* Ruiz & Pav. (elixir paregórico) apresentou a venação eucamptódroma, *Peperomia pellucida* (L.) Kunth (erva-de-jaboti), campilódroma e *Piper umbellatum* L. (pariparoba) camptódroma.

Conclusões

A caracterização dos padrões de venação das espécies contribuirá com os estudos taxonômicos, morfológicos e ecológicos, que são ferramentas importantes para aumentar o conhecimento sobre as espécies presentes na Amazônia, considerando as características ambientais inerentes à região.



Agradecimentos

Ao projeto “Bancos de germoplasma de plantas medicinais, aromáticas, inseticidas, corantes e estimulantes” (MP1/EMPRAPA) e à equipe de apoio do Horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental.

Referências Bibliográficas

- BASTOS, T. X.; PACHECO, N. A.; NECHET, D.; SA, T. D. A. **Aspectos climáticos de Belém nos últimos cem anos**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2002. 31 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 128).
- GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal**: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011. 416 p.
- HICKEY, L. J. Classification of architecture of dicotyledonous leaves. **Botanical Gazette**, v. 60, n. 1, p. 17-33, 1973.
- MARCHIORI, J. N. C. **Elementos de dendrologia**. Porto Alegre: UFSM, 1995. 164 p.
- MARTINS-DA-SILVA, R. C. V.; SILVA, A. S. L.; FERNANDES, M. M.; MARGALHO, L. F. **Noções morfológicas e taxonômicas para identificação botânica**. Brasília, DF. Embrapa, 2014. 111 p.