

Cadernos de Cultura e Ciência

Culture and Science Periodicals

01

**Epífitos vasculares sobre espécimes de
Schinopsis brasiliensis Engl. (Baraúna)
em uma área de caatinga – Alagoinha-PE**

*Vascular epiphytes on specimens of
Schinopsis brasiliensis Engl. (baraúna) in
an area of the caatinga - Alagoinha-PE*

Maria Arlene Pessoa da Silva*, Luiz Marivando Barros,
Antônia Lidiane de Alencar, Mara Rubia Braga,
José Katulo Amadeu Ferreira e Antônio Carlito Bezerra dos Santos

Universidade Regional do Cariri, Departamento de Ciências Físicas e Biológicas, Crato, CE, Brasil

Epífitos vasculares sobre espécimes de *Schinopsis brasiliensis* Engl. (Baraúna) em uma área de caatinga – Alagoinha-PE

Vascular epiphytes on specimens of Schinopsis brasiliensis Engl. (baraúna) in an area of the caatinga - Alagoinha-PE

Maria Arlene Pessoa da Silva*, Luiz Marivando Barros, Antônia Lidiane de Alencar, Mara Rubia Braga, José Katulo Amadeu Ferreira e Antônio Carlito Bezerra dos Santos

Universidade Regional do Cariri, Departamento de Ciências Físicas e Biológicas, Crato, CE, Brasil

RESUMO

A pesquisa foi desenvolvida em uma área de caatinga arbórea localizada na Fazenda Cajueiro, Alagoinha-PE a 730 m de altitude. Objetivando verificar as espécies de epífitas mais freqüentes em *Schinopsis brasiliensis*. Para o desenvolvimento do mesmo foram instaladas cinco parcelas de 20 x 10 m. Em cada parcela foram numeradas e mapeadas todas as forófitas (*Schinopsis brasiliensis*) com DAP superior a 10 cm. Determinou-se o número de epífitas através das projeções verticais (acima do fuste) e, horizontais (copa) de cada forófitas. Foram identificadas em *S. brasiliensis* apenas epífitas vasculares representantes de Bromeliaceae. O número médio de epífitas para os caules e ramos foi respectivamente 4,6 e 7,9 sendo identificadas as seguintes espécies: *Tillandsia recurvata* L., *T. loliacea* Mart. ex Schult, *T. streptocarpa* Baker, *Tillandsia* sp e *Vriesia* sp. A primeira espécie foi encontrada em 95 % das forófitas e a última em apenas 9 %, especialmente nos ramos.

Palavras chaves: Caatinga; Forófitas; Bromeliaceae; *Schinopsis brasiliensis*.

ABSTRACT

The research was developed in an area of located arboreal caatinga in Fazenda Cajueiro, Alagoinha-PE to 730 m of altitude. Aiming at to verify the species of more frequent epífitas in *Schinopsis brasiliensis*. For the development of the same five portions of 20 x 10 m were installed. In each portion they were numbered and mapped all the forófitas (*Schinopsis brasiliensis*) with superior DAP to 10 cm. Was determined the epiphytes number through the vertical projections (above the shaft) and horizontal (branch) of each forófitas. They were just identified in *S. brasiliensis* epiphytes vascular Bromeliaceae representatives. The medium number of epiphytes for the stems and branches was 4,6 and 7,9 respectively being identified the following species: *Tillandsia recurvata* L., *T. loliacea* Mart. ex Schult, *T. streptocarpa* Baker, *Tillandsia* sp and *Vriesia* sp. The first species was found in 95% of the forófitas and the last in only 9%, especially in the branches.

Key words: Caatinga; Forófitas; Bromeliaceae; *Schinopsis brasiliensis*

Introdução

A distribuição do componente epifítico vascular tem, sido abordado de diferentes maneiras, nas áreas neotropicais onde o número elevado de espécies freqüentemente dificulta a realização de levantamentos florísticos e fitossociológicos (WAECHTER, 1992).

Áreas de vegetação secundária permitem a efetivação de estudos mais detalhados por apresentarem um menor número de espécies (DISLISH & MONTOVANI, 1998), o mesmo acontecendo em regiões subtropicais e temperadas (WAECHTER, 1998).

A distribuição dos epífitos vasculares nos seus forófitos foi abordada em um estudo mais aprofundado por JOHANSSON (1974).

No Brasil, o epifitismo vascular tem sido pouco abordado. Os padrões de abundância e a distribuição vertical das espécies epifíticas foram analisados em poucos trabalhos (KERSTEN & MENEZES-SILVA, 2001). Entretanto, não há, para o Brasil, referência alguma em relação à situação da flora epifítica vascular que ocorre em árvores isoladas em áreas abertas naturais ou originadas pela ação antrópica.

Espécies de bromeliaceae são citadas por GONÇALVES & WAECHTER (2002) entre as epífitas vasculares mais freqüentes em *Ficus organensis*.

A família bromeliaceae tem destacada importância no quadro econômico do nordeste brasileiro. A espécie *Ananas comosus* (L.) Merrill “abacaxi” é largamente cultivada para consumo local, exportação e industrialização. A família também inclui espécies produtoras de fibras (*Neoglaziovia variegata* (Arr. Cam.) Mez., ornamentais (*Billbergia morelii* Brongn; *Cryptanthus zanatus* (Vis.) Beer etc; forrageiras (*Encholirium spectabile* Mart ex Schult. E espécies produtoras de embalagem de pouca resistência *Tillandsia usneoides* L. (ANDRADE-LIMA, 1996).

Schinopsis brasiliensis Engl.- Anacardiaceae que funciona freqüentemente como forófito, distribui-se por quase toda área das caatingas da Bahia à Paraíba. O valor econômico desta espécie esta em sua madeira, de cerne muito duro, vermelho-castanho, oferecendo grande resistência aos decompositores. Suas principais aplicações são para produção de dormentes e vigamentos (ANDRADE-LIMA, 1989).

O padrão de distribuição das epífitas segundo a localização do perfil na selva e em seu substrato tem sido geralmente relacionado com a dependência de água ou a fatores combinados como adaptação a luz e a água (BROWN, 1990).

O objetivo do presente trabalho foi realizar a descrição florística e estrutural do epifitismo de bromeliaceae sobre a forófito *Schinopsis brasiliensis* Engl. em uma área de caatinga em Alagoinha – PE e analisar as causas que motivaram o padrão de distribuição das epífitas sobre estas forófitas.

Materiais e Métodos

A área selecionada para estudo, localiza-se na fazenda Cajueiro, município de Alagoinha – PE.

Os dados da estrutura da população de *S. brasiliensis* e a distribuição de epífitas sobre a mesma foram obtidos em um hectare.

O trabalho foi conduzido em plena estação seca sendo instaladas cinco parcelas de 20 x 10m de comprimento e largura respectivamente, sendo as mesmas, distribuídas ao acaso em áreas com um mínimo de perturbação do recobrimento vegetal primitivo. Em cada parcela foram numeradas e mapeadas todas as forófitas com diâmetro a altura do peito (DAP) superior a 10 cm e registrados os seguintes parâmetros: altura total e do fuste, DAP, perímetro basal e diâmetro da copa nas direções Norte-Sul e Leste-Oeste.

A cobertura da copa foi estimada visualmente usando as convenções: 0-30%, 31%-70%, 71%-100% para o percentual de folhas em cada forófitas efetuando-se ainda uma projeção ortogonal da parte aérea da planta no solo.

Determinou-se o número de epífitas através de projeções verticais (acima do fuste) e horizontal (no ramo), para verificar a predominância da distribuição das mesmas no corpo de cada forófitas.

A identificação botânica das bromeliáceas foi realizada por comparação com exsicatas pertencentes ao acervo dos Herbários da Universidade Federal do Pernambuco-UFPE, Vasconcelos Sobrinho – UFRPE e IPA – Instituto de Pesquisa Agropecuária além de consulta a literatura especializada.

Resultados e Discussão

A população de *S. brasiliensis*, na área estudada, apresenta padrão de distribuição média de 4,2 indivíduos por parcela, de um total de 21 forófitas. As médias obtidas em relação aos parâmetros analisados foram: DAP (0,40 cm), altura total (1,67 m), fuste (2,60 m), perímetro basal (0,80 m), diâmetro da copa Leste-Oeste (7,70 m) e Norte-Sul (8,0 m). A maioria das forófitas apresentam a cobertura da copa no intervalo 0-30 %, e apenas 1 indivíduo entre 31-70 %.

Foram registradas, um total de cinco espécies de epífitas: *Tillandsia recurvata* L., *T. loliaceae* Mart., *ex Schult*, *T. streptocarpa* Baker., *Tillandsia* sp., e *Vriesia* sp.. Todas as forófitas encontravam-se epifitadas. O número máximo de espécies epifitárias por forófitas foi de quatro espécies.

Enquanto o número máximo de epífitas por árvore foi de 29. Para GONÇALVES & WAECHTER (2002) a predominância de espécies pioneiras epifitando determinadas espécies se deve a uma

série de fatores, como a produção de uma grande quantidade de diásporos e a resistência às condições de maior insolação encontradas em árvores menores, conferindo-lhes a capacidade de

colonizar rapidamente os forófitos jovens. Segundo estes autores estas espécies mantêm-se como dominantes na comunidade mesmo nas árvores maiores.

Tillandsia recurvata L., foi encontrada em um maior número de forófitas (95 %). Sete forófitas apresentaram-se epifitadas exclusivamente por esta espécie. A espécie do gênero da *Vriesia* sp, ocorreu em apenas 9% das forófitas.

Segundo ANDRADE-LIMA (1989) *Tillandsia recurvata* L., freqüentemente pode ser observada epifitando diversas árvores e arbustos da caatinga. Suas sementes pilosas prendem-se às irregularidades das cascas daquelas que virão a lhes servir como substrato, e germinam durante a estação chuvosa. Diante de tais fatos, justifica-se

sua maior distribuição, tanto sobre a estrutura da forófito, como em relação ao número de árvores epífitadas.

Quanto ao número de epífitas distribuídos nos ramos horizontais e laterais das forófitas, verificou-se a predominância destas no ramo horizontal, com média de 7,9 (165 indivíduos), em contraposição com 4,6 (96 indivíduos), para o ramo vertical. GONÇALVES & WAECHTER (2002) acrescentam que no último segmento da copa externa há um predomínio de espécies heliófilas, especialmente bromeliáceas dos gêneros *Tillandsia* e *Vriesea* o

que está de acordo com os resultados observados na presente pesquisa.

Esse mesmo resultado é ressaltado por FARIAS et al. (1989), quando afirmam que as epífitas localizam-se preferencialmente nas copas das árvores estando ausente na base do caule.

BROWN (1990) constatou que o tamanho, o córtex e a posição dos ramos nas forófitas são os principais responsáveis pela distribuição das epífitas. E que, os ramos horizontais apresentam uma maior diversidade em relação aos verticais corroborando igualmente com nossos resultados.

Conclusão

De acordo com os dados obtidos sobre o epífitismo de bromeliaceae em *Schinopsis brasiliensis* Engl. é possível concluir que:

Schinopsis brasiliensis, destacou-se como suporte ideal para as epífitas por sua arquitetura, posição dos ramos e córtex rugoso;

As epífitas distribuíram-se principalmente nos ramos horizontais da forófito por estes apresentarem condições ideais para a fixação, captação de luz e umidade; *Tillandsia recurvata* L. foi à espécie mais frequente devido a sua notável adaptação as condições presentes.

Referências Bibliográficas

- ANDRDE-LIMA, D. Bromeliaceae de Pernambuco. Boletim Técnico do Instituto de Pesquisas Agronômicas, Pernambuco, n.8, p.11-19, 1994. 21p.
- ANDRDE-LIMA, D. Plantas da caatinga. Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 1989. 243p.
- BROWN, E. D. El epífitismo em lãs montanas del parque nacional "EL REY", Argentina: composición florística y patron de distribución . Revista Biología Tropical, Argentina, v.38, n.2 , p. 155-166,1990.
- DISLICH, R. e MONTOVANI, W. A flora de epífitas da reserva da cidade universitária "Armando de Salles Oliveira". Boletim Botânico da Universidade de São Paulo, São Paulo n.17, p.6184,1998.
- FARIAS, M.C.A.; ANDRADE, L.H. C.; BRITO, M.C.A. Incidência de epífitas em espécies lenhosas da caatinga. In: RESUMOS DO III ENCONTRO DO CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, 3., 1989. Recife, PE. Anais...Recife: Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 1989.
- GONÇALVES, C.N. e WAECHTER, J.L. Epífitos vasculares sobre espécies de *Ficus organensis* isolados no norte da planície costeira do Rio Grande do Sul: padrões de abundância e distribuição. Acta Botânica Brasílica, São Paulo, v.16, n.4, p.429-441, 2002.
- JOHANSSON, D.R. Ecology of vascular epiphytes in West African rain Forest. Acta Phytogeographica Suecia, n.59, p.1-129, 1974
- KERSTEN, R. De A. E MENEZES-SILVA, S. Composição florística e estrutura do componente epífítico vascular em floresta de planície litorânea na Ilha do Mel, Revista Brasileira de Botânica, Paraná, v.24, n.2, p. 213-226, 2001.
- WAECHTER, J.L. O epífitismo vascular na planície costeira do Rio Grande do Sul. Tese de Doutorado Universidade de São Carlos, São Carlos. 1992.
- WAECHTER, J.L. Epífitismo vascular em uma floresta de restinga do Brasil subtropical. Revista Ciência e Natura. n.20, p.43-66, 1998.