

FLORÍSTICA DA CAATINGA ASSOCIADA A AFLORAMENTO CALCÁRIO NO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL (BAHIA, BRASIL): LISTA DE ESPÉCIES E SIMILARIDADE FLORÍSTICA

Ricardo Ferreira Machado¹; Luciano Paganucci de Queiroz²; Francisco Haroldo Feitosa do Nascimento³; Francimira Ferreira Rocha⁴; Moabe Ferreira Fernandes⁵

1. Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: r.ricardo.cau@hotmail.com
2. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: luciano.paganucci@gmail.com
3. Co-orientador, participante do Projeto Flora da Bahia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: franciscoharoldof@gmail.com
4. Bióloga, mestre em botânica pela Universidade Estadual de Feira de Santana: francimirarocha@bol.com.br
5. Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: moabefferndes@hotmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Caatinga, Florística, Calcário.

INTRODUÇÃO

O bioma Caatinga está inserido no domínio do semi-árido brasileiro e ocupa uma área de 850.000 km² (Rodal & Sampaio 2002; Velloso *et al.* 2002; Prado 2003; Queiroz, 2009). O tipo de vegetação predominante é a caatinga, uma floresta de porte baixo, com dossel geralmente descontínuo, folhagem decídua na estação seca e árvores com ramificação profusa, comumente armadas com acúleos ou espinhos, sendo frequente a presença de microfilia e características xeromórfas (Giulietti *et al.*, 2002). Ele é muito diversificado em função de diferenciações climáticas, geomorfológicas e pedológicas (Queiroz, 2009).

A distribuição de sua flora sofre fortes influências do solo, sendo reconhecidas duas biotas distintas na Caatinga: uma ocorre sobre solos derivados do embasamento cristalino e a outra sobre superfícies sedimentares arenosas (Queiroz, 2005). Esses dados são corroborados por Cardoso & Queiroz (2007) em um estudo mais local no município de Tucano que objetivou testar essa hipótese.

Diante disso, esse trabalho apresenta os resultados de um estudo florístico inédito de uma área de caatinga associada a solo com afloramentos de rochas calcárias no município de São Gabriel, Bahia e uma análise de similaridade florística entre a área estudada e outras áreas de vegetações sazonalmente secas do Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no município de São Gabriel, Bahia, em duas áreas de caatinga: a primeira localizada na Fazenda Boa Sorte a 36 km da sede do município e a segunda área no Alto da Jurema cerca de 10 km da sede. A área de preservação ambiental mais próxima é a APA Gruta dos Brejões/Vereda do Romão Gramacho que fica a 70 km da sede do município.

Amostragem florística foi realizada a partir de janeiro de 2009, com a realização de 11 expedições de 3-5 dias. Foram selecionadas áreas com vegetação nativa preservada; áreas com diferentes fitofisionomias e áreas sobre diferentes tipos de solos.

O material coletado foi herborizado de acordo com os procedimentos descritos em Mori *et al.* (1989) e incorporado ao Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS).

A identificação foi feita com o auxílio de bibliografia especializada de cada grupo taxonômico, por especialistas e por comparação com espécimes identificados no HUEFS. A classificação das famílias está de acordo com a APG III (2009).

Para a análise de similaridade foi construída uma matriz binária de presença/ausência e espécies em áreas de caatingas, incluindo tanto áreas sobre solos arenosos como sobre solos derivados do embasamento cristalino. A matriz foi construída a partir da lista de espécies de São Gabriel e trabalhos publicados para outras áreas de caatinga. Os nomes das espécies foram atualizados usando trabalhos taxonômicos mais recentes e revisados no site Trópicos (www.tropicos.org). As análises de similaridade entre as áreas foram realizadas através do programa Past (Hammer, 1999-2011). O índice de similaridade de Jaccard foi calculado a partir da matriz binária e a ligação dos grupos avaliada através do método UPGMA. Análise de ordenação (PCO) foi realizada a partir da matriz de similaridade usando o mesmo programa.

Foi considerada apenas a vegetação arbórea e arbustiva pela falta de trabalhos de florística mais gerais no bioma Caatinga. Os dados do presente trabalho foram comparados com estudos de fitossociologia e florística de áreas de florestas sazonalmente secas, principalmente com vegetação de caatinga.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados 600 espécimes de angiospermas. A partir desse material, foram identificadas 210 espécies pertencentes a 153 gêneros de 56 famílias. As famílias com maior riqueza de espécies foram Leguminosae (26 gêneros / 34 espécies), Euphorbiaceae (12/18), Malvaceae (10/16), Convolvulaceae (6/11), Malpighiaceae (8/8), Solanaceae (4/9) e Boraginaceae (3/8). Esses dados apontam que essas famílias formam um grupo de elevada importância florística.

Na análise de similaridade florística o dendrograma mostrou a formação de cinco grupos distintos de áreas: (1) em solos de origem sedimentar; (2) em solos de origem das rochas do embasamento cristalino no bioma caatinga; (3) florestas estacionais sobre afloramentos de calcário em Minas Gerais e Goiás; (4) vegetação do tipo carrasco; (5) vegetação de caatinga associada ao gradiente ambiental nas margens do Rio São Francisco (Figura 1).

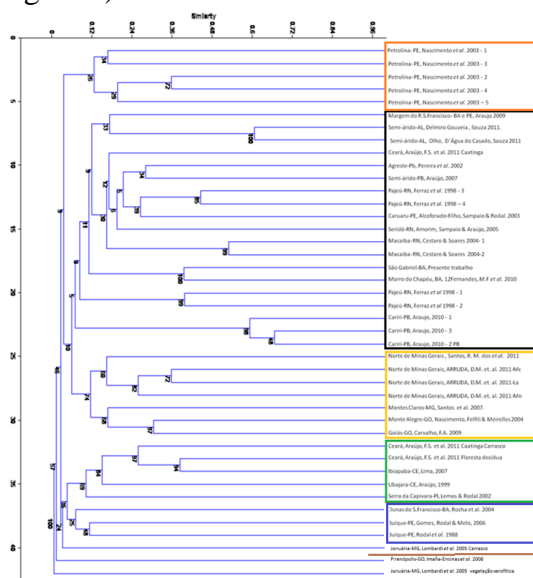


Figura 1. Dendrograma de similaridade entre diferentes tipos de florestas estacionais com base no índice de similaridade de Jaccard e agrupamento pela média de grupo. O grupo azul corresponde às caatingas sobre solo arenoso; o grupo verde ao carrasco do Nordeste; o grupo marrom formado por áreas de vegetação estacional em solo arenoso; o grupo amarelo as florestas estacionais sobre afloramento de rocha calcária; o grupo preto às caatingas sobre solos de origem cristalina e o grupo laranja à vegetação à margem do Rio São Francisco.

No bioma Caatinga o solo tem se apresentado como um fator de importância elevada, uma vez que estudo biogeográfico sobre a distribuição das espécies da família Leguminosae nesse

bioma mostra que a vegetação de caatinga sobre superfícies sedimentares arenosas e as caatingas sobre solos de origem de rochas do embasamento cristalino formam biotas distintas (Queiroz, 2006). Esses dados são corroborados por Cardoso & Queiroz (2007) em um estudo mais local no município de Tucano que objetivou testar essa hipótese. Essa organização da flora foi corroborada também pelos resultados descritos aqui, uma vez que o estudo de similaridade mostrou a formação de dois grupos principais: um grupo composto por áreas com solos de origem sedimentar e outro por áreas de solos do embasamento cristalino e florestas estacionais sobre afloramentos de calcário em Minas Gerais e Goiás. A vegetação de São Gabriel apresentou maior similaridade florística com a vegetação de outras áreas de caatinga sobre solos de origem do embasamento cristalino, onde os solos são em geral mais argilosos e possuem um desenvolvimento pedológico mais elaborado.

CONCLUSÃO

A flora da Caatinga de São Gabriel apresenta elevada riqueza florística, sendo encontradas 210 espécies de angiospermas. Leguminosae, Euphorbiaceae e Malvaceae foram as famílias com maior número de espécies, possibilitando inferir que elas formam um grupo de elevada importância florística. A coleta de alguns exemplares de *Hyptis sancti-gabrielii* Harley, *Melocactus azureus* Buining & Brederoo, *Justicia angustissima* A. Côrtes & Rapini. e *Justicia chlamidocalyx* A. Côrtes & Rapini mostram a importância de trabalhos florísticos como este para o aumento no conhecimento botânico no bioma Caatinga.

REFERÊNCIAS

- APG III, 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants. The Linnean Society of London, *Botanical Journal of the Linnean Society*.
- CARDOSO, D.B.O.S. & QUEIROZ, L.P. 2008. Floristic composition of seasonally dry tropical forest fragments in Central Bahia, Northeastern Brazil. *Journal of the Botanical Research Institute of Texas*.
- GIULIETTI, A.M., HARLEY, R.M., QUEIROZ, L., BARBOSA, M.R.V., BOCAGE NETA, A.L., FIGUEIREDO, M.A. 2002 Espécies endêmicas da caatinga. In E.V.S.B. SAMPAIO, E., GIULIETTI, A.M. VIRGÍNIO, J & GAMARRA-ROJAS, C. Vegetação e flora da caatinga. Recife, Associação Plantas do Nordeste - APNE.
- ØYVIND HAMMER (1999-2011). Natural History Museum University of Oslo. PAST-Paleontological STatistics Version 2.10
- MORI, S.A. *et al.* 1989. Manual de manejo do herbário fanerogâmico. 2ª edição. Centro de pesquisas do cacau, Ilhéus, Bahia.
- PRADO, D. E. 2003. As caatingas do Brasil. In: Leal, I. R.; Tabarelli, M. & Silva, J. M. C. (eds.). Ecologia e conservação da caatinga. Ed. Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Pp. 3-73.
- QUEIROZ, L. P. 2005. The Brazilian caatinga: phytogeographical patterns inferred from distribution data of the Leguminosae. In: Pennington, R. T.; Lewis, G. P. & Ratter, J. A.

(eds.). Neotropical savannas and dry forests: Plant diversity, biogeography, and conservation. Taylor & Francis CRC Press, Oxford.

QUEIROZ, L.P. 2009. Leguminosas da Caatinga.. Universidade Estadual de Feira da Santana. Feira de Santana,

RODAL & SAMPAIO, E. V. S. B. 2002. A vegetação do bioma caatinga. *In*: Sampaio, E. V. S. B.; Giuliatti, A. M.; Virgínio, J. & Gamarra-Rojas, C. F. L. (eds.). Vegetação e flora da caatinga. APNE/ CNIP, Recife. Pp. 11-24.