



# **STATUS DE CONSERVAÇÃO DE *HANDROANTHUS SPONGIOSUS* (RIZZINI)S. GROSE (BIGNONIACEAE) NA CAATINGA**

Jéssica Viviane Amorim Ferreira<sup>1,2</sup>

Ricardo Rivelino Dantas Ramos<sup>2,3</sup> ; Juliano Ricardo Fabricante<sup>2</sup> ; José Alves Siqueira Filho<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Colegiado Acadêmico de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)

<sup>2</sup> Centro de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco Bioma Caatinga (CRAD UNIVASF)

<sup>3</sup> Colegiado Acadêmico do Curso de Engenharia Agrônoma da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)

## **INTRODUÇÃO**

*Handroanthus spongiosus* (Bignoniaceae) é uma espécie endêmica da Caatinga (Forzza, 2010), considerada ameaçada de extinção na categoria deficiente de dados (MMA, 2008). Fatores como tipos de solos, tipos vegetacionais e fragmentação de habitats podem influenciar o padrão de distribuição da espécie e o nível de ameaça de suas populações relictuais na Caatinga. A Caatinga é caracterizada pelo clima semiárido, com chuvas intermitentes torrenciais e com períodos de 6 - 9 meses de seca, possui solos agrupados em grandes extensões geográficas, podendo apresentar variações em escalas menores (Santos & Tabarelli, 2003), sendo a textura dos solos de argilosa a textura franca, sendo a argilosa mais freqüente (Ab' Saber 1970). Considerando o *status* de conservação atual da espécie, diante do cenário de degradação da Caatinga, testamos a hipótese de que a tipologia vegetacional da Caatinga, a textura dos solos e o tamanho do fragmento estão correlacionados com o estabelecimento das populações de *H. spongiosus*.

## **OBJETIVOS**

O objetivo do presente trabalho foi avaliar os fatores abióticos que se relacionam para determinar preferência de hábitat para *H. spongiosus* na Caatinga.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Foi realizado um levantamento na base de dados do *Specieslink*, a fim de se conhecer a extensão de ocorrência de *H. spongiosus*. Em seguida, os pontos coletados foram plotados no ArcGis 9.3 (ESRI, 2008), onde utilizou-se o método de “buffers” múltiplos para os cálculos de extensão de ocorrência, das texturas das diferentes classes de solo (IBGE, 2007), e da tipologia vegetacional (IBGE, 1992) que compõem a cobertura do solo. Assim, com auxílio de imagens do satélite Landsat 5 sensor TM (INPE, 2011) e utilizando o software ERDAS 2010 (IMAGINE, 2010), foi possível estimar os fragmentos com registros de *H. spongiosus*. Em seguida foram feitas análises estatísticas no programa SPSS 13.0, para aferição da correlação, similaridade e freqüência entre as classes das variáveis: grau de textura do solo, tipo vegetacional e o tamanho dos fragmentos de Caatinga.

## **RESULTADOS**

Observou-se que a extensão de ocorrência das 26 populações de *H. spongiosus* é de 206.000 Km<sup>2</sup>, correspondente a pouco mais de  $\frac{1}{4}$  da área de extensão da Caatinga. Na análise de similaridade houve resultado significativo para os solos arenosos (0,05 a 2 mm de diâmetro), áreas com dimensões no intervalo de 50 a 100 km<sup>2</sup> e tipologia vegetacional Savana Estépica Arborizada (Td) (IBGE, 1992), apresentando de similaridade entre as classes 40%. Observou-se uma correlação in-

versamente proporcional ( = 47,8%), ou seja, quanto maior os fragmentos, menor será a área de ocupação da classe textural, evidenciando a variação das ordens e subordens de solo. Dessa forma, as classes dos atributos com maior similaridade apresentam baixas frequências: 3,7% para Td; 11,1% para fragmentos de 50 a 100 km<sup>2</sup> e 3,7% para solos com textura arenosa. Através dos resultados obtidos observamos a ocorrência de *H. spongiosus* nas três diferentes texturas de solos (argilosa, franco e arenosa), porém, a espécie apresentou preferência por aqueles com textura arenosa. Considera-se esse um dos fatores limitantes para ocorrência do táxon na Caatinga, uma vez que essa textura é a menos representativa (3,7%) em extensão. Foi observado ainda que a espécie possui uma amplitude de tolerância restrita as tipologias vegetacionais, estando ela presente preferencialmente no tipo Savana Estépica Florestada (Td). Este fator também pode ser considerado limitante, pois esta é uma das tipologias de Caatinga menos significativas em extensão (6,5%). Quanto ao tamanho dos fragmentos observou-se a maior ocorrência naqueles com menor tamanho, uma vez que pequenos fragmentos florestais não suportam a longo prazo as populações naturais de *H. spongiosus*.

## CONCLUSÃO

Assim, demonstra-se a preferência de *H. spongiosus* por solos de textura arenosa, áreas de Caatinga com porte florestado e registro em fragmentos menores que 10 km<sup>2</sup>, onde sua frequência atinge 63%.

## REFERÊNCIAS

- Ab'Saber, A.N. 1970. Províncias geológicas e domínios morfo - climáticos no Brasil. São Paulo: IGEOG/USP. 26p.
- ESRI. *Arcmap* GIS 9.3 Extensões: Spatial Analyst Tools, U.S.A. 2008.
- Forzza, R.C.; Leitman, P.M.; Costa, A.F.; Carvalho Jr., A.A.; Peixoto, A.L.; Walter, B.M.T.; Bicudo, C.; Zappi, D.; Costa, D.P.; Lleras, E.; Martinelli, G.; Lima, H.C.; Prado, J.; Stehmann, J.R.; Baumgratz, J.F.A.; Pirani, J.R.; Sylvestre, L.; Maia, L.C.; Lohmann, L.G.; Queiroz, L.P.; Silveira, M.; Coelho, M.N.; Mamede, M.C.; Bastos, M.N.C.; Morim, M.P.; Barbosa, M.R.; Menezes, M.; Hopkins, M.; Secco, R.; Cavalcanti, T.B.; Souza, V.C. 2010. *in* Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. INPE. <http://www.inpe.br/>, Acessado em 25/04/2011.
- IBGE. Manual Técnico de Pedologia, 2ª edição, 2007.
- IBGE. Manual Técnico da Vegetação Brasileira, 1992.
- MMA (Ministério do Meio Ambiente). 2008. Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção. Disponível em <http://www.mma.gov.br/sitio>. Acesso em: 25/04/2011
- Santos, A.M.M. & Tabarelli, M. 2003. Variáveis múltiplas e desenho de unidades de conservação: Uma prática urgente para a Caatinga. *In* Ecologia e conservação da Caatinga (I.R. Leal, M.Tabarelli & J.M.C. Silva, eds.). Editora Universitária, UFPE, Recife, p.735 - 776.