



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

J.V.A. Ferreira<sup>1,2</sup>

R.R.D. Ramos<sup>2,3</sup> ; J.R. Fabricante<sup>2</sup> ; J.A. 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.

### MATERIAIS 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 ¼ 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 vegetal Savana Estépica Arborizada (Td) (IBGE, 1992), apresentando de similaridade entre as classes 40%.

Observou-se uma correlação inversamente proporcional ( $\alpha = 47,8\%$ ), 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 BIBLIOGRÁFICAS

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.