



ANÁLISE FITOSSOCIOLÓGICA: SUBSÍDIOS PARA A DEFINIÇÃO DA ECOLOGIA POPULACIONAL DO UMBUZEIRO (*SPONDIAS TUBEROSA* ARRUDA CAM.) EM ÁREA CILIAR DE CAATINGA NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Tarcizio Jacinto de Oliveira Nunes - UFCG, Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, Sumé, PB. tarcizioagroecologia@gmail.com;

Alecksandra Vieira de Lacerda - UFCG, Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, Sumé, PB. Azenate Campos Gomes - UFCG, Centro de

Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, Sumé, PB.

Valdir José Costa Padilha - UFCG, Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, Sumé, PB.

INTRODUÇÃO

A caatinga e seus ecossistemas ciliares têm sido evidenciados mais recentemente como detentores de um grande número de espécies que devem ser consideradas como um patrimônio biológico de valor incalculável (Sampaio 1995, Aguiar *et al.* 2002, MMA 2002). Estas espécies constituídas por plantas, a exemplo das frutíferas apresentam um aspecto de alta relevância por persistir nas condições do Nordeste brasileiro, alimentando a fauna silvestre, a população e os animais domésticos do Semiárido. Particularmente em relação às frutíferas, a região nordestina é rica em espécies que são pouco estudadas. Dentre as fruteiras nativas com grande potencial de qualidade e utilização, merece destaque especial o umbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arruda Cam.). Os frutos desta espécie são potencialmente importantes para a agroindústria e representam grande oportunidade para o produtor regional alcançar nichos de mercado e consumidores interessados em produtos exóticos e mais ricos em nutrientes. Entretanto, aliado ao reconhecimento da importância ecológica e econômica dessa fruteira xerófila é também observado os poucos estudos voltados para conhecer os aspectos definidores da ecologia populacional do umbuzeiro nos ecossistemas ciliares da Caatinga, comprometendo assim, a sustentabilidade das ações de manejo da espécie nos ambientes de ocorrência natural.

OBJETIVOS

Avaliar os aspectos estruturais dos componentes arbustivo e arbóreo como subsídios para a conservação do umbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arruda Cam.) em área ciliar de Caatinga no Semiárido paraibano

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo O trabalho foi realizado ao longo de um curso d'água de regime intermitente. Nesse sentido, definido como fragmento de mata ciliar, o riacho da Umburana (7°09' S e 34°51' W; 566 m de altitude) localizado na Fazenda Nova, zona rural do município de Sumé – PB. Coleta e análise dos dados Para a avaliação quantitativa da vegetação, foi utilizado o método de parcelas contíguas (Mueller-Dombois e Ellenberg 1974). Na área foram dispostas 51 parcelas contíguas de 10 X 20 m, distribuídas em três faixas paralelas ao longo da margem esquerda do curso d'água. Os critérios de inclusão utilizados foram amostrar os indivíduos arbustivo-arbóreos, vivos e mortos ainda em pé, com diâmetro do caule ao nível do solo (DNS) ≥ 3 cm e altura total ≥ 1 m. Foram analisados os seguintes parâmetros: número de espécies e de indivíduos por espécie, área basal por espécie e total, densidade

absoluta e relativa (DA e DR), frequência absoluta e relativa (FA e FR) e dominância absoluta e relativa (DoA e DoR) (Mueller-Dombois e Ellenberg 1974). A partir dos parâmetros relativos, foram calculados o valor de importância (VI) e o valor de cobertura (VC) para cada espécie.

RESULTADOS

Nas 51 parcelas inventariadas foram amostrados 4.022 indivíduos vivos e 151 mortos em pé. Os indivíduos vivos se distribuíram em 39 espécies, 32 gêneros e 17 famílias. Considerando a totalidade das árvores e arbustos registrados, obteve-se uma densidade total de 4.092 indivíduos.ha⁻¹ e uma área basal total de 20,5 m².ha⁻¹. O umbuzeiro (*S. tuberosa*) obteve uma baixa densidade com apenas um indivíduo e área basal de 0,060 m².ha⁻¹. Dentre as 17 famílias presentes na área de amostragem Euphorbiaceae apresentou o maior número de indivíduos seguida por Fabaceae, Apocynaceae, Rhamnaceae e Combretaceae. O valor de importância para famílias mostra que Fabaceae, Euphorbiaceae, Anacardiaceae, Apocynaceae, Rhamnaceae e Combretaceae se destacaram na comunidade. Para as espécies amostradas tem-se que considerando o total de indivíduos vivos, as espécies que se destacaram foram: *Croton echinoides*, *Croton blanchetianus* e *Mimosa ophthalmocentra*. Essas mesmas espécies também se destacaram em relação à densidade absoluta (DA) e densidade relativa (DR). O umbuzeiro (*S. tuberosa*) obteve uma baixa representação nesses parâmetros (DA = 0,98 ind./ha; DR = 0,02%). A maior contribuição de frequência absoluta (FA) e frequência relativa (FR) foi de *Croton blanchetianus*, *Poincianella pyramidalis* e *Croton echinoides*. Os dados do umbuzeiro relacionados a esses parâmetros foram 1,96% e 0,13% respectivamente. Para dominância absoluta (DoA) e dominância relativa (DoR), destacaram-se *Poincianella pyramidalis*, *Schinopsis brasiliensis* e *Mimosa ophthalmocentra*. O umbuzeiro obteve 0,059 m².ha⁻¹ e 0,29%. Os mais elevados valores de importância – VI e valores de cobertura - VC estão a seguir listados em ordem decrescente: *Croton blanchetianus* (VI = 33,5 e VC = 26,8), *Croton echinoides* (VI = 32,5 e VC = 26,4) e *Poincianella pyramidalis* (VI = 32,2 e VC = 25,6). Relacionado a este parâmetro, o umbuzeiro (*S. tuberosa*) também não obteve destaque na comunidade (VI = 0,45 e VC = 0,32).

DISCUSSÃO

Analisando os trabalhos realizados em áreas ciliares no Cariri paraibano, Lacerda (2007) também verificou baixos valores dos parâmetros fitossociológicos do umbuzeiro (*S. tuberosa*). De modo geral, a baixa representação do VI na comunidade define aspectos importantes da ecologia desta espécie que se mostra relevante para o cenário regional.

CONCLUSÃO

Os resultados gerados neste trabalho ratificam a necessidade de investimentos em pesquisas sobre o umbuzeiro nos ecossistemas ribeirinhos, o que definirá subsídios relevantes para o uso sustentável e estabelecimento de estratégias de conservação e recuperação de áreas degradadas com espécies que expressam importância econômica, social e ambiental na região Semiárida brasileira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, J.; LACHER, T. & SILVA, J. M. C. 2002. The Caatinga. In: GIL, P. R. (ed.). Wilderness – Earth's Last Wild Places. CEMEX, Cidade do México. p.174-181.

LACERDA, A. V. 2007. Caracterização Florística, Fitossociológica e Análise da Relação entre a Distribuição das Espécies e a Distância da Margem de Riachos Intermitentes na Bacia Hidrográfica do Rio Taperoá, Semi-Árido Paraibano, Brasil. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 120f. MMA –

Ministério do Meio Ambiente. 2002. Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da caatinga. Universidade Federal de Pernambuco/Fundação de Apoio ao Desenvolvimento/Conservation International do Brasil, Fundação Biodiversitas, EMBRAPA/Semi-Árido. MMA/SBF, Brasília..

MUELLER-DOMBOIS, D. & ELLEMBERG, H. 1974. Aims and methods of vegetation ecology. New York: J. Wiley & Sons. 547 p.

SAMPAIO, E. V. S. B. 1995. Overview of the Brazilian caatinga.

In: BULLOCK, S. H.; MOONEY, H. A. & MEDINA, E. (eds.). Seasonally dry tropical forests. Cambridge University Press, Cambridge. p.35-63.