



ESTRUTURA E COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DE UMA COMUNIDADE ARBÓREA - ARBUSTIVA NO MUNICÍPIO DE CABROBÓ, PE.

Carla D. de S. Pessoa^{1,2};

Luiz C. M. Pereira¹; Draulio C. da Silva¹; Patricia A. Nicola¹

¹Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, 56304 - 205

²carla_prodema@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O semi - árido brasileiro ocupa cerca de 800.000 km², notadamente possui uma vegetação e flora bastante diversificada. Acredita - se que essa diversificação é o resultado de uma série de condições as quais essa região está submetida, dentre elas, o clima, marcadamente sazonal, relevo, solo, altitudes e processos geológicos estabelecidos principalmente no Terciário e Quaternário (Andrade, 1977; Souza *et al.*, 1994).

Segundo Ab'Sáber (1996), o semi - árido brasileiro é um raro exemplo de domínio morfoclimático intertropical seco, fazendo transições para faixas de climas sub - úmidos que envolvem a maior parte de seus quadrantes, a exemplo da zona da mata atlântica a Leste, floresta amazônica maranhense a Oeste e cerrado brasileiro ao Sul. Por se tratar de uma região com características naturais complexas e altamente heterogêneas em relação à chuva, ao solo e à vegetação, a região semi - árida representa um enorme desafio para o uso e o manejo do solo e da água em sistemas agrícolas sustentáveis (Melo - Filho; Souza, 2006). Considerando toda essa complexidade Andrade - Lima (1966a) sugere que a província deva ser chamada de "Caatingas", no plural, uma vez que esta inclui várias fisionomias diferentes de vegetação.

OBJETIVOS

O objetivo desse estudo foi avaliar a composição florística e a estrutura de uma comunidade arbórea -

arbustiva numa área sob influência indireta das obras do Projeto de Integração de Bacias do Rio São Francisco com o Nordeste Setentrional (PISF).

MATERIAL E MÉTODOS

No período de janeiro a fevereiro de 2011 foi realizada uma campanha de campo no ponto de monitoramento 01 do eixo Norte (PMN01) do PISF, localizado no município de Cabrobó - PE. Para caracterização da fisionomia e estrutura dessa unidade amostral foram alocadas 12 parcelas de 10 x 10 m (100m² cada). Em cada uma dessas parcelas foram amostrados os indivíduos vivos com diâmetro do caule ao nível do solo acima de 3 cm e alturas totais iguais ou superiores a 1 m (Rodal *et al.*, ., 1992). Na análise dos dados foram calculados parâmetros de densidade média, alturas média, diversidade e riqueza. As análises foram realizadas utilizando - se os programas BioStat 5.0 e BioDAP.

RESULTADOS

Florística

Na área estudada foram encontrados 691 indivíduos distribuídos em 15 espécies e nove famílias. A família mais representativa foi Euphorbiaceae (n=6) seguida de Fabaceae (n=4) e das famílias Lauraceae, Boraginaceae, Apocynaceae, Cactaceae, Malvaceae e Verbenaceae, todas com apenas uma espécie. Entretanto a família com maior número de indivíduos amostrados foi Lauraceae

(n=321) seguida da família Boraginaceae (n=132). As espécies *Nectandra* sp. Lauraceae (n=321) e *Cordia leucocephala* Moric. - Boraginaceae (n=132) representaram juntas 65,5% das espécies encontradas na área amostrada, sendo os 34,45% restantes representados pelas espécies *Croton sonderianus* Müell. Arg. (n=77), *Aspidosperma pyrifolium* Mart. (n=11), *Acacia glomerosa* Benth. (n=33), *Jatropha molissima* (Pohl) Baill. (n=25), *Caesalpinia pyramidalis* Tul. (n=55), *Pilosocereus gounellei* (F.A.C. Weber) Byles & G.D. Rowley (n=8), *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir. (n=10), *Cnidocolus phyllacanthus* (Müll. Arg.) Pax & L. Hoffm. (n=2), *Manihot glaziovii* Müll. Arg. (n=4), *Bauhinia* sp. (n=1), *Croton* sp. (n=9), *Sida* sp. (L.) (n=2) e *Lantana* sp. (n=1). Em relação a composição florística a área apresentou espécies já relatadas em outros estudos (Alcoforado - Filho *et al.*, ., 2003; Amorim *et al.*, . (2005), nos quais a família Euphorbiaceae também predomina na comunidade de plantas das "Caatingas".

Fisionomia e abundância

A altura média dos indivíduos foi de 2,17m \pm 0,72m, sendo que a *M. tenuiflora* apresentou a maior altura média (3,92m \pm 0,74m) e a *Lantana* sp. apresentou a menor altura média dentre as espécies encontradas (1,25m \pm 0,21m). A densidade média foi de 0,085 \pm 0,11 ind./m², sendo que a parcela sete apresentou a maior densidade (0,83ind./m² \pm 0,11) e a parcela seis a menor densidade (0,37ind./m² \pm 0,052).

A área amostrada apresentou uma maior densidade de indivíduos do que outros estudos realizados nas "Caatingas" (Alcoforado - Filho *et al.*, ., 2003; Ferraz *et al.*, ., 2003; Rodal *et al.*, . 2008). A variação da densidade observada entre esse estudo e a literatura, bem como as variações encontradas entre parcelas do PMN01 podem estar ligadas a diversos fatores dentre eles os ambientais e históricos de uso da terra, tornando necessário o desenvolvimento de pesquisas que associem esses fatores. A altura média encontrada está abaixo dos valores relatados por Amorim *et al.*, . (2005) e por Alcoforado - Filho *et al.*, . (2003), no entanto, é necessário a observação dos critérios de inclusão/exclusão de plantas, visto que neste estudo foram incluídas plantas menores que na maioria dos estudos publicados.

Em relação a riqueza de espécies, a parcela dois foi a que apresentou a maior riqueza (S=10) e as parcelas seis, oito e nove apresentaram menor riqueza (S=5). O índice de diversidade de Shannon - Wiener (H') para PMN01 foi 1,70 com equitabilidade (E) de 0,63. O maior índice de diversidade de Shannon - Wiener foi observado para a parcela dois (H'=0,19; E=0,83) e menor para a parcela oito (H'=0,69; E=0,43) sendo essa

diferente estatisticamente ($t=7,42$; $gl=121,67$; $p < 0,05$). A diversidade de espécies encontrada neste trabalho foi menor do que aquela constatada por Amorim *et al.*, . (2005) e Alcoforado - Filho *et al.*, . (2003). A diferença na diversidade está relacionada no primeiro caso ao número de indivíduos e no segundo caso ao número de espécies encontradas, visto que o índice de diversidade pondera a riqueza e a equitabilidade.

CONCLUSÃO

A área estudada apresentou uma maior densidade quando comparada com outros estudos desenvolvidos em áreas de "Caatingas".

A diversidade mostrou - se abaixo dos índices encontrados em outros estudos realizados na caatinga.

REFERÊNCIAS

- Ab'Saber, A. Domínios morfoclimáticos e solos do Brasil. In: Alvarez, V.H.; Fontes, L.E.F.; Fontes, M.P.F.(EDS.). O solo nos grandes domínios morfoclimáticos do Brasil e o desenvolvimento sustentado. Viçosa, 1 - 18, 1996.
- Albuquerque, S.G.; Bandeira, G.R.L. Effect of thinning and slashing on forage phytomass from a caatinga of Petrolina, Pernambuco, Brazil. Pesquisa Agropecuária Brasileira, 30: 885 891, 1995.
- Alcoforado - filho, F.G.; Sampaio, E.V.S.B.; Rodal, M.J.N. Florística e fitossociologia de um remanescente de vegetação caducifólia espinhosa arbórea em Caruaru, Pernambuco. Acta Botanica Brasilica, v. 17, p. 289 - 305, 2003.
- Amorim, I.L.; Sampaio, E.V.S.B.; Araújo, E.L. Flora e estrutura da vegetação arbustivo - arbórea de uma área de caatinga do Seridó, RN, Brasil. Acta Botanica Brasilica, v. 19, p. 615 - 623, 2005.
- Andrade, G.O. 1977. Alguns aspectos do quadro natural do Nordeste. Recife, SUDENE/Coordenação de Planejamento Regional/Divisão de Política espacial.
- Bigarella, J.J.; Andrade - Lima, D.; Riehs, P.J. 1975. Considerações a respeito das mudanças paleoambientais na distribuição de algumas espécies vegetais e animais no Brasil. Anais da Academia Brasileira de Ciências 47: 411 - 464 (suplemento).
- Rodal, M. J. N.; Andrade, K. V. De S. A.; Sales, M. F. De; GOMES, A. P. S. Fitossociologia do componente lenhoso de um refúgio vegetacional no município de Buíque, Pernambuco. Revista Brasileira de Biologia, Rio de Janeiro, v. 58, n. 3, p. 517 - 526, 1998.