

VARIAÇÃO TEMPORAL NA DEMOGRAFIA DE *Cordia trichotoma* (Vell.) Arráb. ex Steud. EM UMA FLORESTA TROPICAL SAZONALMENTE SECA

Cícero Batista do Nascimento Filho (1); Jorge Ferreira da Silva Júnior (2); Vinicius Matheus da Silva Santos (3); Clarissa Gomes Reis Lopes (4); Juliana Ramos de Andrade (5); Kleber Andrade da Silva (6)

Universidade Federal de Pernambuco^{2;3;6}; *Universidade Federal Rural de Pernambuco*^{1;5;6}; *Universidade Federal do Piauí*⁴; *gestorcicerofilho@yahoo.com*

Áreas florestais perturbadas regeneram-se devido à germinação das sementes de origem alóctone e/ou autóctone e propagação vegetativa. As perturbações, dependendo da frequência e intensidade, permitem a regeneração da área em tempos distintos, visto que os fatores influentes nesse processo podem ser intensificados ou retardados, como: a resiliência das espécies, condições de rebrota dos indivíduos e/ou viabilidade do banco de sementes (RICKLEFS, 2010). Há ainda a imigração de espécies que poderão se comportar como exóticas/invasoras, influenciando o desenvolvimento local. Dados estes fatores, inicia-se o processo de regeneração natural que lentamente reestrutura e diversifica a floresta com passar do tempo. As espécies pioneiras mudam gradualmente o ambiente, permitindo que outras, mais complexas, se instalem e levem a floresta regenerante às características próximas de uma floresta madura (ANTONINI & FREITAS, 2004; GUREVITH *et al*, 2009). Este trabalho buscou acompanhar as mudanças na demografia populacional de *C. trichotoma* durante 10 anos, em uma floresta antropogênica no semiárido brasileiro. Foram realizados três inventários: em 2008 (LOPES *et al*. 2011); 2013 (ANDRADE, 2017); e 2018 (este trabalho). Os trabalhos foram realizados em um fragmento de 3 ha de floresta tropical sazonalmente seca (caatinga), que sofreu corte raso para plantio de *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill (palma gigante), sem uso de fogo ou agrotóxico (LOPES *et al*, 2012). Atualmente o fragmento está com 23 anos de regeneração natural e encontra-se separado de uma floresta madura, por uma estrada de barro com aproximadamente 3 m. Na floresta madura, não existe registro de corte raso há pelo menos seis décadas (ALCOFORADO-FILHO, 2003). Os três inventários foram feitos no mesmo local, com 100 parcelas de 50 m² (5 m x 10 m) organizadas em cinco transectos de vinte parcelas, separados um do outro por um corredor de 3 m. Para caracterizar a estrutura da população, mediu-se as alturas, diâmetros ao nível do solo (DNS) ≥ 3 cm dos indivíduos e a abundância total e a densidade média. Calculou-se ainda a frequência de altura dentro de intervalos de classes a partir da fórmula de Spiegel e regra de Sturges (FELFILI e

(83) 3322.3222

contato@conadis.com.br

www.conadis.com.br

REZENDE, 2003 *apud* FONTENELE, 2014). O efeito do tempo sobre os atributos densidade, altura e diâmetro da população foi verificado usando o GLM (Modelo Linear Generalizado), com teste *a posteriori* de Tukey. Os resultados mostraram uma abundância de 256 indivíduos em 2008, 234 em 2013 e 285 em 2018. A densidade média foi semelhante ao longo do tempo, com 2,56 ind/50m², 2,34 ind/50m² e 2,85 ind/50m² em 2008, 2013 e 2018, respectivamente. A altura média dos indivíduos foi 2,6 m em 2008 e aumentou significativamente ($F_{(4,166)}=6.7667$, $p=0.00005$) para 3,4 m e 3,3 m nos anos seguintes. A população foi separada em nove classes de altura. Em 2008 e 2013 a proporção de indivíduos entre 2,8 e 5,1 m foi de aproximadamente 65%. Em 2018 essa proporção caiu para cerca de 50%. Apenas em 2008 e 2013, cerca de 2% da população foi representada por indivíduos com mais de 6 m. O DNS médio foi 3,8 cm em 2008, 4,1 cm em 2013 e aumentou significativamente para 4,9 cm em 2018 ($F_{(4, 166)}=6.7667$, $p=0.011484$). Em conclusão, embora não tenha havido diferença significativa na densidade média ao longo do tempo, houve um leve aumento na abundância de indivíduos. A maior parte da população é formada por indivíduos jovens e houve um investimento significativo na ocupação do espaço horizontal e vertical. Diante do exposto, a população *C. trichotoma* vem regenerando lentamente e os indivíduos estão investindo em crescimento, o que pode aumentar as chances de se tornarem mais competitivos por espaço e recurso, garantindo a estabilidade da população.

Palavras chaves: Sucessão ecológica, resiliência, dinâmica de populações e caatinga.

Referências

- ALCOFORADO-FILHO, F. G. et al. **Florística e fitossociologia de um remanescente de vegetação caducifólia espinhosa arbórea em Caruaru, Pernambuco.** Acta bot. bras. 17(2): 287-303. 2003
- ANDRADE, J. R.; SILVA, K. A.; LOPES, C. G. R.; SANTOS, J. A. C.; ARAUJO, E. L. **Curta escala temporal em floresta tropical seca do Brasil. Em Regeneração e dinâmica em florestas de Caatinga jovem e madura.** Tese (Doutorado em Botânica) – Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2016.
- ANTONINI, R. D.; NUNES-FREITAS, A. F. **Estrutura populacional e distribuição espacial de *Miconia prasina* D.C. (Melastomataceae) em duas áreas de Floresta Atlântica na Ilha Grande, RJ, Sudeste do Brasil.** Acta bot. bras. 18(3) p671-676. 2004

FELFILI, J.M.; REZENDE, R.P. **Conceitos e métodos em fitossociologia**. Brasília: Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília: Brasília, 2003. 64p. *apud* FONTENELE, N. M; LIMA, E. N; NETO, R. M. **Estrutura populacional e distribuição espacial de *Qualea gradiflora* Mart., em área de transição no Piauí**. VIII Simposio Brasileiro de Pós-Graduação em Ciências Florestais. Recife : UFRPE, 2014.

GUREVITCH, J.; SCHEINER, S. M.; FOX, G. A. **Ecologia Vegetal**. 2ª ed., Porto Alegre : Artmed, 2009.

LOPES, C. G. R. et al. **Regeneração natural de uma área de agricultura abandonada em uma floresta tropical seca e a influência da precipitação e do tempo de abandono**. Em Regeneração natural em uma área de agricultura abandonada em ambiente semiárido. Tese (Doutorado em Botânica) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. 2011.

LOPES, C. G. R.; FERRAZ, E. M. N.; CASTRO, C. C.; LIMA, E. N.; SANTOS, J. M. F. F.; SANTOS, D. F.; ARAÚJO, E. L. **Forest succession and distance from preserved patches in the Brazilian semiarid region**. Forest Ecology and Management 271: 115-123, 2012.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2010.

ZANELLA, L., et al. 2012. **Atlantic Forest Fragmentation Analysis and Landscape Restoration Management Scenarios**. Natureza & Conservação 10: 56-63