

DINÂMICA DA REGENERAÇÃO NATURAL DE *Hancornia speciosa* Gomes EM UMA ÁREA DE SAVANA AMAPAENSE

P.R. Melo Neto⁽¹⁾; A.P. Magalhães⁽¹⁾; Z.P. Miranda⁽¹⁾; S.V. Costa Neto⁽²⁾.

⁽¹⁾Universidade do Estado do Amapá, Colegiado de Engenharia Florestal. Avenida Presidente Vargas n° 650, Centro, Cep: 68900-070. Macapá, AP; ⁽²⁾Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. email: paulordgsneto@gmail.com

INTRODUÇÃO

O estudo de processos ecológicos pode gerar diversos saberes a respeito das características ambientais locais. A maioria dos estudos em áreas de savana trabalham a nível de comunidade, porém, somente se pode ter um maior detalhamento para abordagem a nível de população, nestes níveis se pode avaliar características como a viabilidade da população (Lefebvre & Nascimento, 2016), principalmente para espécies relevantes, tanto do ponto de vista ambiental como econômico.

A caracterização da estrutura populacional é fundamental para o conhecimento da relação entre indivíduos e ambiente, especialmente se tratando de espécies com potencial econômico e que sofrem com redução de suas áreas de ocorrência natural, em ambas situações se encaixa a mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes), altamente valorizada, especialmente em função do seu fruto, muito apreciado por populações humanas de sua área de ocorrência, que inclusive realizam a coleta deste para produção de polpas, principalmente (Silva *et al.* 2016).

Assim, cabe o estudo destas populações remanescentes visando o entendimento de seus aspectos ecológicos e para subsidiar seu uso sustentável. Um dos principais pontos que podem ser abordados para tal finalidade é a avaliação da dinâmica da regeneração natural, onde se busca como quantificar o equilíbrio entre os processos de recrutamento, mortalidade e crescimento (Jardim, 2014).

Com tais informações se pode caracterizar o estado atual da população e o provável futuro, onde intervenções podem ser realizadas visando a manutenção da estabilidade ambiental e uso extrativista da espécie.

OBJETIVO

Analisar a flutuação no número de indivíduos regenerantes de uma população de mangaba (*Hancornia speciosa*) no período de um ano em uma área de savana no estado do Amapá.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram instalados quatro transectos de 10x250m (2.500m), totalizando 1ha de área amostral, em áreas de savana com vegetação conservada e populações naturais de mangaba no município de Macapá, AP. Os regenerantes foram considerados aqueles com Diâmetro a Altura do Solo (DAS) < 3cm e altura entre 20cm e 1,5m, para mensuração se fez uso de paquímetro digital e uma vara graduada de 1,5m de altura, respectivamente. Os indivíduos medidos foram devidamente identificados com placas de alumínio para acompanhamento da dinâmica, onde a coleta de dados ocorreu no mês de fevereiro, tanto no ano de 2018 como em 2019.

Para análise da variação na densidade entre os anos foi utilizada a Taxa de Regeneração Natural (TRN), que consiste na fórmula $TRN = [(A1 - A0)/(A0 + A1)] * 100$, onde A0 é a densidade de indivíduos no início do período e A1 a densidade no final da avaliação (Mory & Jardim, 2001). A Taxa de Recrutamento (TR) foi avaliada por meio da seguinte fórmula: $TR = Ni/A0 * 100$, e a Taxa de Mortalidade (TM): $TM = Nm/A0 * 100$, em que Ni é o número de indivíduos que ingressaram e Nm os que morreram no período.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

A densidade de indivíduos regenerantes de *Hancornia speciosa* no primeiro ano foi de 117 ind.ha⁻¹ e no segundo 170 ind.ha⁻¹, assim, a Taxa de Regeneração Natural (TRN) foi positiva, com valor de 18,46%, sendo esta, produto do equilíbrio entre recrutamento e mortalidade que advém da interação entre elementos bióticos e abióticos (Jardim, 2014).

Um dos fatores que pode ter influenciado nos resultados encontrados é o poder de germinação da espécie, pois Nogueira *et al.* (2003) encontrou 56% de germinação utilizando solos de áreas de ocorrência natural da espécie, e ainda, conclui que as plântulas, neste substrato, já apresentavam melhor adaptação ao ambiente, em relação a outros substratos utilizados. Em campo, se considerando os altos índices pluviométricos do município de Macapá (Tavares, 2014), se pode inferir que ambos fatores agiriam em sinergia para auxiliar no crescimento inicial e no estabelecimento das plântulas.

A Taxa de Recrutamento (TR) da espécie foi positiva sendo igual a 61,53%. Diversos autores relatam que o fogo é um dos principais elementos da dinâmica das savanas, como Macahipes-Santos *et al.* (2018), que em seu estudo notou que períodos com proteção contra o fogo resultam em aumento da área basal e taxas de recrutamento mais altas do que de mortalidade.

A Taxa de Mortalidade (TM) pode ser considerada baixa, sendo de 16,23%, e propõe que os regenerantes permanecem na área. Isto demonstra que a maioria consegue suportar o período seco das savanas. Este resultado indica que provavelmente não se teve ocorrência de fogo neste período, pois, caso houvesse, os juvenis seriam os mais atingidos, com maior mortalidade (Mews *et al.* 2011).

Os resultados da dinâmica podem ser tidos como produto da interação entre os fatores ambientais, como solo, chuvas e fogo, não podendo isolar de forma bem definida as contribuições individuais destes. Se pode considerar que a área do presente estudo possui estabilidade ambiental, tanto no período em avaliação quanto em seu passado recente.

CONCLUSÃO

O aumento no número de regenerantes indica que a população como um todo está em crescimento na área, com formação de um banco de mudas que servirão como estoque para reposição dos indivíduos adultos que morrerem.

O equilíbrio populacional é relevante também do ponto de vista econômico, pois se pode realizar a coleta do fruto, principal produto da espécie, de forma que esta não sofra com diminuição no número de indivíduos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- JARDIM, F.C.S. 2015. Natural regeneration in tropical forests. *Revista de Ciências Agrárias*, Belém, v. 58, n. 1, p. 105-113.
- LEFEBVRE, I.M.D.; NASCIMENTO, A.R.T. 2016. Densidade e aspectos populacionais de *Dalbergia miscolobium* Benth. em um fragmento de cerrado sensu stricto, Uberlândia, Minas Gerais. *Iheringia*, Porto Alegre, v. 71, n. 1, p. 85-92.
- MACAHIPES-SANTOS, L.; SANTOS, J.O.; REIS, S.M.; LENZA, E. 2018. Temporal changes in species composition, diversity, and woody vegetation structure of savannas in the cerrado-amazon transition zone. *Acta Botanica Brasilica*, Belo Horizonte, v. 32, n. 2, p. 254-263.
- MEWS, H.A.; MARIMOM, B.S.; MACAHIPES, L.; FRAN CZAK, D.D.; MARIMOM-JUNIOR, B.H. 2011. Dinâmica da comunidade lenhosa de um cerrado típico na região nordeste do estado de Mato Grosso, Brasil. *Biota Neotropical*, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 73-82.
- MORY, A.M.; JARDIM, F.C.S. 2001. Comportamento de *Eschweilera odora* (Poepp.) Miers. (Matamatá-amarelo) em diferentes níveis de desbaste por anelamento. *Revista de Ciências Agrárias*, Belém, n. 36, p. 29-53.
- NOGUEIRA, R.J.M.C.; ALBUQUERQUE, M.B.; SILVA JÚNIOR, J.F. 2003. Efeito do substrato na emergência, crescimento e comportamento estomático em plântulas de mangabeira. *Revista Brasileira de Fruticultura*, Jaboticabal, v. 25, n. 1, p. 15-18.
- SILVA, L.P.V.; ROCHA, A.E.; ARAUJO, J.R.G.; REIS, R.M.; MUNIZ, F.H.; MESQUITA, M.L.R. 2016. Vegetation structure of naturally occurring areas of mangaba *Hancornia speciosa* Gomes in the mid-north region of Brazil. *African Journal of agricultural research*, v. 11, n. 32, p. 2937-2946.
- TAVARES, J. P. N. 2014. Características climatológicas de Macapá-AP. *Caminhos de Geografia*, Uberlândia, v. 15, n. 50, p. 138-151.