



# NUCLEAÇÃO EM *TABEBUIA AUREA* DE ESPÉCIES VEGETAIS ORNITOCÓRICAS EM UM PARATUDAL NA REGIÃO DO PANTANAL DE MIRANDA

Renato Gatti Fernandes

Wanderléia Vargas; Herbert Cleverland; Rudi R. Laps

Renato Gatti Fernandes

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, renato.gatti@yahoo.com.br

Wanderléia Vargas

Programa de pós - graduação em Biologia Vegetal, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

Herbert Cleverland

Biotério da Universidade Católica Don Bosco

Rudi R. Laps

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

---

## INTRODUÇÃO

A dispersão de sementes é um fator importante na dinâmica, manutenção e regeneração de ecossistemas (Tres e Reis, 2009). Ela pode ser mediada por fatores abióticos, como a água e vento, e bióticos, na qual diversos táxons podem funcionar como carreadores de sementes. Entre estes táxons, as aves e morcegos são fundamentais para a dispersão a longas distâncias associada à sua capacidade de vôo (Bernard e Fenton, 2003). As aves, diferentemente dos morcegos, dispersam as sementes de forma agregada, apenas liberando - as no momento de alimentação, repouso ou abrigo (Assunção, 2006). Nesse contexto, a composição e distribuição de espécies arbóreas ganham importância, não somente pelo oferecimento de alimento, mas por oferecerem abrigos e locais de descanso como poleiro para estes animais. Com isso, eles promovem a dispersão de espécies vindas de outras áreas, iniciando e/ou acelerando o processo de sucessão, recrutando maior número de sementes de diferentes espécies. Esse processo se enquadra na Teoria de Nucleação proposto por Yarranton & Morrison (1972), que observaram que os estágios sucessionais em dunas canadenses ocorreram em núcleos separados auxiliados por uma espécie facilitadora. A partir deste trabalho o termo “nucleação” tem sido usado para a capacidade da espécie vegetal de gerar uma melhora signi-

ficativa nas condições ambientais e na possibilidade de outras espécies ocorrerem na área. O Paratudal é uma formação savânica alagável ocorrente no Pantanal, com estrato arbóreo quase que exclusivamente formado por *Tabebuia aurea* (Bignoniaceae), popularmente conhecida como paratudo. Sua dominância é apontada como resposta de fatores edáficos, período de inundação e ação antrópica (Soares & Oliveira, 2009). Mesmo que dominante, há ocorrência de outras plantas de porte arbóreo como ingá (*Inga edulis*), canjiqueiras (*Byrsosnima orbignyana*) e pimenteiras (*Erythroxylum anguifugum*), além das espécies herbáceas com dominância da família Poaceae (Soares & Oliveira, 2009).

## OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi averiguar se *T. aurea* é nucleadora das espécies vegetais ornitocóricas presentes no Paratudal.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Paratudal localizado próximo à Base de Estudos do Pantanal da UFMS, no município de Corumbá, MS. Amostraram - se dois grupos de acordo com a densidade de indivíduos de *T. aurea*, com

áreas de maior e menor densidade. Foram montadas dez parcelas de 20x20m distantes 5m em cada grupo. Para cada parcela foram analisados os indivíduos de espécies vegetais ornitocóricas com a circunferência a altura do peito (CAP) maior que 5cm. Para determinar a utilização de *T. aurea* como poleiros, foram comparados às distâncias entre seus indivíduos e a distância até os indivíduos de outras espécies ornitocóricas. Foram realizadas análises separadas para comparar formação aberta, fechada e considerando todas parcelas. As comparações foram feitas pelo teste Wilcoxon, com nível de significância de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Foram encontradas oito espécies vegetais ornitocóricas nas parcelas amostradas, sendo cinco na formação aberta (uma exclusiva) e sete na formação fechada (três exclusivas). Na área densa, encontrou-se uma maior abundância de indivíduos vegetais de outras espécies, além da dominante *T. aurea*. Guevara & Laborde, (1993) associam este fenômeno ao comportamento das aves preferirem voar em ambientes mais fechados, evitando exposição a possíveis predadores. A distância dos indivíduos de *T. aurea* entre si foi significativamente maior do que com os indivíduos de outras espécies, tanto nas formações abertas ( $Z = -2,2938$ ;  $p < 0,05$ ) quanto nos dois grupos juntos ( $Z = -2,38$ ;  $p < 0,05$ ). Na área mais densa, devido à proximidade e maior quantidade de indivíduos de paratudo, não houve diferença ( $Z = -0,94$ ;  $p < 0,05$ ). Essa aproximação das espécies vegetais ornitocóricas indica que a *T. aurea* se apresenta como uma espécie nucleadora no Paratudo, pois está servindo de poleiro para os animais voadores que acabam dispersando as sementes próximas a ele. Deste modo, ele é fundamental para a manutenção da diversidade e a sucessão vegetal local, que sofre perturbação pela inundação periódica e em diferentes intensidades. Esse fato já foi observado no uso de poleiros vivos, onde áreas de cobertura vegetal apresentaram mais propágulos em comparação às áreas dominadas por gramíneas, aumentando a probabilidade do estabelecimento de plântulas (Uhl *et al.*, 1991, Tomazi *et al.*, 2010). Sendo assim, o uso de poleiros artificiais como técnicas nucleadoras tem apresentado grande re-

percussão como estratégia conservacionista, já que são usadas para atração das aves e deposição das sementes em áreas degradadas (Reis *et al.*, 2003, Assunção, 2006, Tomazi *et al.*, 2010).

## CONCLUSÃO

Mesmo que se apresente como uma espécie dominante, *T. aurea* é responsável pela manutenção da diversidade vegetal, além de contribuir para a sucessão e estabelecer condições para que outras espécies ocorram na área, destacando-se como uma espécie nucleadora em Paratudos.

## REFERÊNCIAS

Assunção, L. G. Poleiros secos como modelo de nucleação em projetos de restauração de áreas degradadas. Monografia, Universidade Regional de Blumenau, 27 pp, 2006. Bernard, E.; Fenton, M.B. Bat mobility and roosts in a fragmented landscape in Central Amazonia, Brazil. *Biotropica*, 35(2): 262 - 277, 2003. Guevara, S.; Laborde, J. Monitoring seed dispersal at isolated standing trees in tropical pastures: consequences for local species availability. *Vegetatio*, 107/8: 319 - 338, 1993. Soares, J. J.; Oliveira, A. K. M. O Paratudo do Pantanal de Miranda, Corumbá - MS, Brasil. *Revista Árvore*, 33(2) : 339 - 347. 2009. Reis, A.; Bechara, F. C.; Espindola, M. B.; Vieira, N. K.; Souza, L. L. Restauração de áreas degradadas: a nucleação como base para incrementar os processos sucessionais. *Natureza & Conservação*, 1 (1): 28 - 36, 2003. Tomazi, A. L.; Zimmermann, C. E.; Laps, R. R. Poleiros artificiais como modelo de nucleação para restauração de ambientes ciliares: caracterização da chuva de sementes e regeneração natural. *Biotemas*, 23:125 - 135, 2010. Tres, D.R.; Reis, A. Técnicas nucleadoras na restauração de floresta ribeirinha em área de Floresta Ombrófila Mista, Sul do Brasil. *Biotemas*, 22 (4): 59 - 71, 2009. Uhl, C.; Nepstad, D; Silva, J. M. C. Restauração da floresta em pastagens degradadas. *Ciência Hoje*, 13 (76): 22 - 31, 1991. Yarranton, G. A; Morrison, R. G. Spatial dynamics a primary succession: nucleation. *Journal of Ecology*, 62 (2): 417 - 428, 1974.