



<http://dx.doi.org/10.12702/VIII.SimposFloresta.2014.194-322-1>

Padrão de distribuição espacial da *Hymenaea courbaril* L. em uma área da Universidade Federal do Amapá

Rocilda C. Gama¹, Wegliane C. da S. Aparício¹, Fernanda G. Galvão¹, Fabiana Estigarribia¹

¹Universidade Federal do Amapá (roci.gama29@gmail.com; wellcampelo@yahoo.com.br; fernandagalvao95@gmail.com; fabyestigarribia@gmail.com)

Resumo: A *Hymenaea courbaril* L. é uma espécie frutífera nativa, comum nas formações abertas do cerrado é conhecida popularmente como jutaí ou jatobá e pertence a família Fabaceae. Contudo o presente estudo objetivou avaliar o padrão de distribuição espacial da espécie *Hymenaea courbaril* L. em uma área da Universidade Federal do Amapá. O trabalho foi desenvolvido em uma área de cerrado no Campus Marco Zero do Equador da Universidade Federal do Amapá, na rodovia Juscelino Kubitschek, km 02, Jardim Marco Zero, Macapá, AP. O padrão de distribuição espacial foi analisado com base no Índice de Morisita (I_m) e confirmadas pelo qui-quadrado (X^2), com significância de 5%. Os valores encontrados no índice de Morisita foi 1,52 entre as 11 espécies encontradas na área estudada, mostrando que a *Hymenaea courbaril* apresenta comportamento agregada na área, sendo este confirmado pelo teste do Qui-Quadrado. O jutaí (*Hymenaea courbaril* L.) é uma espécie de múltiplos usos, desde o uso medicinal, alimentício tanto humano, o que revela que os dados utilizados para calcular a distribuição espacial, para todos os indivíduos da espécie obtiveram resultados significativos em termos ecológicos, tendo em vista o seu potencial de uso, uma exploração desordenadamente da mesma, pode acarretar em uma extinção local.

Palavras-chave: Amazônia; Fabaceae; Jutaí.

1. Introdução

A *Hymenaea courbaril* L. é uma espécie frutífera nativa, que ocorre desde a bacia Amazônica até os estados do Piauí, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e São Paulo, sendo comum nas formações abertas do cerrado e campo cerrado (CORRÊA, 1984; LORENZI, 1992). Possui várias potencialidades onde sua madeira pode ser empregada na construção civil e naval.

Conhecido popularmente como jutaí ou jatobá pertence à família Fabaceae (sub família Caesalpinioideae) e é uma espécie com a casca e a seiva do tronco que são usadas na fitoterapia popular. A árvore pode ser plantada em monocultura ou sistemas agroflorestais, com potencial de uso na recuperação de áreas degradadas; devido ao seu porte e à necessidade de expansão de suas raízes, é recomendada para arborização de parques e como quebra-vento em pastagens (FERREIRA; SAMPAIO, 2000).

Contudo, o presente estudo teve como objetivo avaliar o padrão de distribuição espacial da *Hymenaea courbaril* L. em uma área de cerrado aberto da Universidade Federal do Amapá.

2. Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido em uma área florestal, localizada no Campus Universitário Marco Zero do Equador da Universidade Federal do Amapá, na rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira, km 02, Bairro Jardim Marco Zero, na cidade de Macapá. Com área total de 906.722,44 m², caracterizada como Zona de Transição Cerrado-Floresta, internamente a vegetação local possui presença de árvores de grande e pequeno porte (MENEZES; NOBRE, 2006).

O município possui um clima equatorial super-úmido (Am) com poucas variações de temperatura, o período mais frio apresenta elevados índices de pluviosidade com precipitação anual de cerca de 2.500mm e temperatura média anual variando de 25 a 27°C (DRUMMOND, 2004).

A área possui cerca de 10 hectares. Para o estudo foram lançadas 40 parcelas permanentes de forma sistemáticas, medindo 10 x 25 m, equidistante em 25 m. Todos os indivíduos da espécie com CAP (circunferência a Altura do Peito, medida a 1,30 m do solo) \geq 15cm forma mensurado. A espécie foi identificada no Herbário da Universidade Federal do Amapá- HUFAP e o material seguiu o sistema de classificação APG III (2009).

O padrão de distribuição espacial foi analisado com base no Índice de Morisita (Im) (ZAR, 1999). No método, valores menores que 1,0 indicam uma distribuição uniforme, valores iguais a 1,0 indicam distribuição aleatória e valores maiores que 1,0 indicam distribuição agregada. Optou-se pela utilização do Índice de Morisita para análise da distribuição espacial já que, segundo Barros et al. (1984), este é pouco influenciado pelo tamanho da unidade amostral. A

significância estatística foi verificada através do valor de χ^2 (qui-quadrado), com significância de 5%.

A interpretação do valor do qui-quadrado foi baseada no seguinte critério: se o valor calculado for menor que o valor tabelado o I_d não difere significativamente de 1 e a espécie apresentara um padrão de distribuição aleatória. Porém, se o valor do qui-quadrado for maior que o tabelado, a espécie tendera a um padrão de distribuição agregada, se $I_d > 1$, ou uniforme, se $I_d < 1$. Os cálculos foram gerados pelo Excel 2007. O cálculo de variância foi gerado pelo programa estatístico BioEstat 5.0.

3. Resultados e Discussões

O valor para o índice de Morisita foi de 1,52 entre as 11 espécies encontradas na área estudada, mostrando que a *Hymeneae courbaril* apresenta comportamento agregada, demonstrando resultados altamente significativos de acordo do teste do χ^2 .

Esse resultado corrobora com paisagem do Campus no qual a espécie encontra-se em uma área circundada com construções urbanas, denotando que tendo em vista o seu potencial de uso, uma exploração desordenadamente da mesma, pode acarretar em uma extinção local. Segundo Rios e Pastore Júnior (2011) a jutaí (*H. courbaril* L.) é uma espécie de múltiplos usos, desde o uso medicinal, alimentício tanto humano (com a fabricação de farinha e geléia de sua polpa) quanto animal, como combustível (através das resinas dos troncos, na qual torna-se inflamável).

Ricklefs e Miller (2000) relataram que quando não há pressões antagônicas ou restrições de distribuição de progênies, então a distribuição espacial tende a ser aleatória, caso contrário, a população tende a agregação. Sendo assim, essa afirmação corrobora com os resultados encontrados neste trabalho, visto que o padrão de distribuição encontrado foi agregado e a área de estudo tem um alto índice de antropização.

A propagação da *H. courbaril* (jutaí), também facilita e esta relacionada a agregação pois sua dispersão é por fruto ao invés de semente, e este é pesado, não ficando muito distante da planta matriz, pois no local não ocorre muita presença de animais.

A *H. courbaril* é uma planta semidecídua, heliófita, pouco exigente em fertilidade, que atinge altura de 15-20 m, com tronco de até 1 metro de diâmetro. Árvore de fácil multiplicação. Contudo este fator poder ter colaborado para que a espécie ainda se faça presente no local.

4. Conclusão

A população de *H. courbaril* amostrada apresenta distribuição agregada, sugerindo que os indivíduos são influenciados pelos fatores climáticos ou incidência de luz.

5. Referências

- BARROS, P. L. C.; MACHADO, S. A. **Aplicação de índices de dispersão em espécies de florestas tropicais da Amazônia Brasileira**. Curitiba: FUPEF-UFPR, 1984. 42p. (Série Científica, n. 1).
- CORRÊA, M.P. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1984. v.5, p.513-514.
- DRUMMOND, J.A. **Atlas das unidades de conservação do estado do Amapá**. Macapá: IBAMA; SEMA-AP, 2004. 129p.
- FERREIRA, C.A.C.; SAMPAIO, P.T.B. Jatobá (*Hymenaea courbaril*). In: CLAY, J.W. et al. (Eds.). **Biodiversidade amazônica: exemplos e estratégias de utilização**. Manaus: PDET, 2000. p.216-225.
- LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Editora Plantarum, 1992. 352p.
- MENEZES, C. R.; NOBRE, F. R. O paisagismo no Campus Marco Zero do Equador da UNIFAP: diagnóstico preliminar das espécies existentes. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 57., 2006, Gramado-RS. **Anais...** Gramado: SBB, 2006. CD ROM.
- RICKLEFS, R. E; MILLER, G.L. **Ecology**. 4.ed.. New York: W.H. Freeman and Company, 2000.
- RIOS, M. N S.; PASTORE JUNIOR, F. (Orgs.). **Plantas da Amazônia : 450 espécies de uso geral**. Brasília: Universidade de Brasília, 2011. 3140p.
- ZAR, J. H. **Biostatistical analysis**, 4.ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1999.662p.