



<http://dx.doi.org/10.12702/VIII.SimposFloresta.2014.182-602-1>

Distribuição espacial de *Eschweilera pedicellata* (Rich.) S.A. Mori em Floresta Ombrófila Densa, Amapá, Brasil

Darlan S. de Souza¹, Andre T. de Jesus¹, Fabio L. Juca¹, Luandson A. de Souza¹, Anderson S. de Almeida¹, Eleineide D. Sotta², Perseu da S. Aparicio¹

¹Universidade do Estado do Amapá (ssdarlan@hotmail.com; andredejesus80@gmail.com; lacerdafabio@r7.com; luandson_souza@hotmail.com; anderson.almeida.9395@gmail.com; perseu_aparicio@yahoo.com.br); ²Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Amapá (esotta@cpafap.embrapa.br)

Resumo: O objetivo desse trabalho foi analisar a distribuição espacial da espécie *Eschweilera pedicellata* (Rich.) S.A. Mori em diferentes classes diamétricas a fim de entender seu comportamento estrutural num trecho de área da Floresta Estadual do Amapá. O inventário foi realizado por meio de amostragem estratificada em conglomerados em uma área descontínua de 2.369.400 hectares. A distribuição espacial da espécie foi obtida pelo Índice de Morisita (I_d) e para verificar a significância do I_d foi utilizado o teste χ^2 (5%). Pode-se concluir que a distribuição espacial foi do tipo agregada em todas as classes conforme o I_d , o que mostra que a exploração dessa espécie não está prejudicando o seu crescimento e sua dinâmica e que torna as atividades de manejo florestal mais simples de ser realizada.

Palavras-chave: Classes diamétricas; Índice de Morisita; Manejo florestal.

1. Introdução

A exploração das árvores da floresta Amazônica nem sempre ocorre de forma racional ou sustentável. Nesse sentido, se faz necessários estudos que subsidiem as atividades de exploração florestal sem prejudicar o crescimento e a dinâmica da população, e, gerando retorno econômico.

Quando se analisa a exploração dos indivíduos de *Eschweilera pedicellata* (Rich.) S.A. Mori, conhecida vulgarmente como Mata-mata Jiboia, se verifica que essa espécie é bastante explorada, tanto seus recursos madeireiros e os não-madeireiros com isso a importância sobre o conhecimento da dinâmica e do

crescimento das espécies se fazem de total relevância, podendo para isso se realizar as análises de distribuições diamétricas e espacial dessa espécie.

Segundo Silva et al. (2008), a distribuição espacial revela como os indivíduos se encontram organizados horizontalmente no ambiente. Essa organização é resultado da combinação de fatores bióticos e abióticos, que regem a dinâmica dos processos ecológicos da espécie dentro da floresta.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar a distribuição espacial de *Eschweilera pedicellata* em diferentes classes diamétricas na área da floresta do estado do Amapá, partindo do pressuposto que não haverá diferença entre as classes avaliadas.

2. Material e Métodos

A Floresta Estadual do Amapá está localizada no Bioma Floresta Amazônica, no Estado do Amapá, com uma Área de 2.369.400 hectares, limitando-se ao Norte com a Reserva Indígena Uaçá; Ao Sul com a Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru e o Assentamento Agroextrativista do Maracá; A Leste com a Br 156; A Oeste com o Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque e a Floresta Nacional do Amapá. Estes módulos geograficamente orientam-se no sentido centro-norte do estado, guardando maior conectividade possível com a BR-210 e Estrada de Ferro do Amapá, para aqueles módulos do centro-oeste e, com a BR-156, para o módulo centro-norte, passando pelos seguintes municípios: Mazagão, Porto Grande, Pedra Branca do Amapari, Serra do Navio, Ferreira Gomes, Tartarugalzinho, Pracuuba, Amapá, Calçoene e Oiapoque.

O inventário florestal amostral da Flota de Amapá foi realizado por meio de amostragem estratificada em conglomerados. Dessa forma, cada conglomerado ou Unidade Primária (UP) foi subdividido em cinco subunidades conglomeradas ou Unidades Secundárias (US) que se dispunham na forma de cruz de malta. Esses US, por sua vez, se subdividiram em Unidades Terciárias (UT) de formato retangular, as quais se dispunham também na forma de cruz.

Cada unidade terciária (UT) de formato retangular abrangeu uma área de 0,4ha, com uma dimensão de 20m x 200m, também dispostas em forma de cruz, distantes 50 m do ponto central da US. E, para o estabelecimento de três níveis de medição de DAP das plantas que estavam dentro das unidades terciárias,

essas foram ainda divididas em três subunidades, onde: nas duas subunidades de 10 x 10 m que representavam o nível 1 foram inventariados todos os indivíduos com $DAP \geq 10$ cm, na subunidade de 20m x 100m que representava o nível 2 foram inventariados todos os indivíduos com $DAP \geq 20$ cm, e na outra subunidade de 20m x 100m que representava o nível 3 foram inventariados todos os indivíduos com $DAP \geq 40$ cm.

A distribuição espacial da espécie foi obtida pelo Índice de Morisita (I_d). A dispersão de indivíduos em nível de espécie pode ser agregada, aleatória ou uniforme, dependendo dos valores obtidos. Para $I_d > 1$ a distribuição é agregada; para $I_d < 1$ a distribuição é aleatória; e para $I_d = 1$ a distribuição é uniforme.

Para verificar a significância do I_d foi utilizado o teste χ^2 (5%). Se o índice de Morisita não diferir significativamente de 1, o padrão de distribuição das espécies é aleatório, o que ocorre quando o valor de χ^2 calculado for menor que o tabelar. Quando o χ^2 calculado for maior que o tabelar, a espécie a espécie tenderá a um padrão de distribuição agregado, se $I_d > 1$, ou uniforme, se $I_d < 1$.

Todos os cálculos foram feitos com auxílio do Microsoft EXCEL 2010.

3. Resultados e Discussão

Após o inventário foram encontrados 370 indivíduos *Eschweilera pedicellata*, os quais foram divididos em cinco classes diamétricas com intervalo de 15 cm, cuja análise de distribuição espacial entre esses limites de classes se obteve os resultados apresentados na Tabela 1.

TABELA 1 - Distribuição espacial do Mata-mata jiboia numa Floresta Ombrófila Densa em Laranjal do Jari, Amapá. Em que: $P < 0,001$; $\alpha = 0,05$; I_d = índice de Morisita; G.L = graus de liberdade

Classe	Classe de Diâmetro	I_d	χ^2	Distribuição
1	$DAP < 15$ cm	1,5508	51,1764*	Agregado
2	$15 \leq DAP < 30$ cm	2,0710	273,3835*	Agregado
3	$30 \leq DAP < 45$ cm	2,4542	220,8791*	Agregado
4	$45 \leq DAP < 60$ cm	3,4891	202,3729*	Agregado
5	$DAP \geq 60$ cm	3,2873	170,9434*	Agregado

Após a análise verificou-se que os indivíduos das classes estudadas apresentaram entre si uma distribuição agregada o pode tornar as atividades de manejo mais simples de ser realizada, isso se dar pela proximidade dos indivíduos dentro da área.

A distribuição agregada é verificada naturalmente quando, em unidades amostrais de igual tamanho, o número de indivíduos varia fortemente de uma parcela a outra, a ponto de se formarem conjuntos de parcelas de acordo com a densidade de indivíduos (NASCIMENTO, LONGHI; BRENA, 2001).

4. Conclusão

A distribuição espacial dos indivíduos de *Eschweilera pedicellata* foi do tipo agregada em todas as classes, o que mostra que a exploração dessa espécie não está prejudicando o crescimento e sua dinâmica.

5. Referências

NASCIMENTO, A. R. T.; LONGHI, S. J. ; BRENA, D. A. Estrutura e padrões de distribuição espacial de espécies arbóreas em uma amostra de floresta mista em Nova Prata, RS. **Ciência Florestal**, Santa Maria-RS, v.11, n.1, p. 105-119, 2001. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/cienciaflorestal/article/view/499/385>>. Acesso em: 21 jul. 2014.

SILVA, M. A. et al. Análise da distribuição espacial da Candeia (*Eremanthus erythropappus* (DC.) MacLeish) sujeita ao sistema de manejo poarta-sementes. **Cerne**, Lavras-MG, v.14, n.4, p.311-316, 2008. Disponível em: <<http://www.dcf.ufla.br/cerne/administracao/publicacoes/m18v14n4o4.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2014.