

ESTRUTURA DA COMUNIDADE ARBÓREA E JUVENIL DE UM GRUPO DE ESPÉCIES DEMANDANTES DE LUZ 26 ANOS PÓS-EXPLORAÇÃO FLORESTAL NO MORRO DO FELIPE, AMAPÁ

Jeisiane Brenda Soares de Sousa¹, Ademir Roberto Ruschel², Márcio Hoffman Mota Soares³, Ana Caroline de Jesus de Castro⁴.

¹Estudante de Eng^o Florestal da UEPA, Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Amazônia Oriental, jeisiane.brenda71@gmail.com

²Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, ademir.ruschel@embrapa.br

³Analista, Embrapa Amazônia Oriental, marcio.soares@embrapa.br

⁴Estudante de Eng^o Florestal da UEPA, Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Amazônia Oriental, carolinecastro015@gmail.com

Resumo: O presente estudo tem como objetivo analisar a dinâmica da comunidade arbórea e juvenil de um grupo de espécies demandantes de luz 26 anos pós-exploração florestal. A área de estudo pertencente ao grupo Jari, totaliza 500 ha, localiza-se no Morro do Felipe, município de Vitória do Jari, Amapá. Em 1984 instalaram-se 40 PPs (40 ha), sendo 36 à área explorada (T1) e 04 PPs à área não explorada (T0), realizando inventários contínuos da comunidade arbórea ($DAP \geq 20,0$ cm) e juvenil ($2,5 \geq DAP > 5,0$ cm), para o presente estudo se considerou os inventários dos anos de 1984, 1986, 1994, 2004 e 2011. Dentre do grupo de espécies demandantes de luz selecionadas, as mais abundantes foram cupiúba, ucuúba-da-terra-firme e embaúba representando 19% (3,63 ind./ha), 15% (2,8 ind./ha) e 26% (5 ind./ha), respectivamente. A distribuição diamétrica das espécies pau-jacaré e cupiúba demonstraram maior diferença nas comunidades após 26 anos. O desenvolvimento do grupo de espécies na T1 foi superior T0, assegurando que a exploração é um processo que geralmente beneficia espécies demandantes de luz.

Palavras-chave: Comunidade florestal, Dinâmica pós-exploração, Espécies pioneiras.

Introdução

A avaliação de comunidades florestais em áreas exploradas ajuda a criar uma rede de informações sobre a dinâmica e ecologia das espécies comerciais e não-comerciais, sendo que, o resultado de estudos acerca do comportamento de determinados grupos ecológicos na comunidade juvenil e arbórea apresenta-se como um indicativo da intensidade de

exploração (Jardim et al., 2007; Gouveia, 2015).

Há várias formas de se reunir espécies em grupos ecológicos, sendo necessário adotar indicativos quantitativos e qualitativos. Uma das principais formas de se fazer isto é considerar espécies e seu desenvolvimento em ambientes com pouca ou muita incidência de luz, onde o microclima local cria um ambiente favorável ou não para determinados indivíduos, elevando a abundância e ocorrência de espécies colonizadoras (Budowski, 1965).

Considerando estes aspectos o seguinte estudo tem como objetivo analisar a estrutura da comunidade arbórea e juvenil de um grupo de espécies demandantes de luz em 26 anos pós-exploração florestal no Morro do Felipe, Amapá.

Material e Métodos

O estudo foi realizado em uma AMF monitorada pela Embrapa Amazônia Oriental, totalizando 500 hectares, pertencente ao grupo Jari Celulose S. A., localizada no Morro do Felipe, município de Vitória do Jari, Amapá com coordenadas geográficas 52°10'11" W e 0° 53' 55" N e altitude relativa de 150 m. A vegetação é do tipo Floresta Tropical de Terra Firme ou Floresta Ombrófila Densa.

O experimento iniciou-se em 1984 com instalação das parcelas e inventário pré-corte, exploração em 1985 e remedições em 1986, 1994, 2004 e 2011. As 40 parcelas (40 ha) monitoradas, sendo compostas de 36 parcelas na Área Explorada (T1) e 04 ha na Área Não explorada (T0). A comunidade arbórea ($DAP \geq 20,0$ cm) foi mensurada em todas as parcelas com dimensões de 100 X 100m considerando o diâmetro na altura do peito (DAP) e a comunidade juvenil ($2,5 \geq DAP > 5,0$ cm) em 10 subparcelas sorteadas aleatoriamente dentro de cada parcela.

Os dados foram processados no Software de Monitoramento de Florestas Tropicais (MFT) e planilhas eletrônicas do Microsoft Office Excel. Os parâmetros observados foram Abundância (ind./ha), Área Basal ($G - m^2/ha$) e distribuição diamétrica das seguintes espécies: cupiúba (*Goupia glabra* Aubl.), ucuúba-da-terra-firme (*Virola michelii* Heckel), taxi-preto (*Tachigali glauca* Tul.), parapará (*Jacaranda copaia* (Aubl.) D.Don), ingá-vermelho (*Inga alba* (Sw.) Willd.), envira-preta (*Guatteria punctata* (Aubl.) R.A.Howard), pau-jacaré

(*Laetia procera* (Poepp.) Eichler) e embaúba (*Cecropia* spp. Loefl.)

Resultados e Discussão

A comunidade juvenil arbórea acumulou após 26 anos de exploração 112 ind./ha e 0,5 m²/ha, cerca de 5% e 6%, respectivamente, diferença de 26 ind./ha e 0,22 m²/ha em relação a 1984, entretanto, os maiores índices de abundância ocorreram nove e dezenove anos pós-exploração com 132 ind./ha (5%) e 130 (4,8%) ind./ha (Tabela 1).

Tabela 1. Abundância da comunidade juvenil e arbórea de um grupo de espécies demandantes de luz em uma Área Explorada e Não Explorada durante 27 anos de monitoramento no Morro do Felipe, Vitória do Jari, AP.

Período	Área explorada		Não-explorada	
	Juvenil	Arbórea	Juvenil	Arbórea
1984 (0 ano)	86(3,5%)	14(8,1%)	85(3,6%)	9(4,5%)
1986 (1 ano)	71(3,2%)	12(7,4%)	70(3,0%)	9,5(4,8%)
1994 (9 anos)	132(5,0%)	14(8,2%)	60(2,8%)	10(5,1%)
2004 (19 anos)	130(4,8%)	17(9,7%)	45(2,1%)	10(5,3%)
2011 (26 anos)	112(5%)	19(10,5%)	40(1,8%)	14(7,1%)

A comunidade arbórea acumulou em 26 anos 19 ind./ha (10,5%) e 5 m²/ha, considerando que este foi o período em que ocorreu maior abundância, além disso, nos anos posteriores o crescimento foi crescente com média de 2,3 ind./ha.

Em 26 anos pós-exploração, as espécies ingá-vermelho, cupiúba e ucuúba-da-terra-firme apresentaram decréscimo de indivíduos na comunidade juvenil e arbórea respectivamente. Entretanto, cupiúba, ucuúba-da-terra-firme e embaúba acumularam taxas de abundância de 19% (3,63 ind./ha), 15% (2,8 ind./ha) e 26% (5 ind./ha), respectivamente, dentro do grupo de espécies selecionadas. Na comunidade juvenil todas registraram acréscimo com exceção da cupiúba e ingá-vermelho que apresentaram decréscimo. Estudos realizados por Gouveia (2015) na Floresta Nacional do Tapajós demonstraram que em 28 anos pós-exploração a cupiúba recuperou seu estoque inicial com diferença mínima e a ucuúba-da-terra-firme dobrou sua abundância, além de estarem inseridas no grupo de espécies mais exploradas.

Na Floresta não explorada taxi-preto, pau-jacaré e cupiúba não ocorreram no estrato

juvenil e foram pouco representativas no arbóreo, demonstrando que a abertura no dossel beneficia o desenvolvimento inicial destas espécies que geralmente estão ocupando o banco de plântulas e sementes na regeneração natural. Segundo Jardim et al. (2007), espécies como cupiúba são beneficiadas pela incidência de luz nos estágios iniciais de desenvolvimento e em áreas exploradas, entretanto, isso dependerá da intensidade da alteração ambiental.

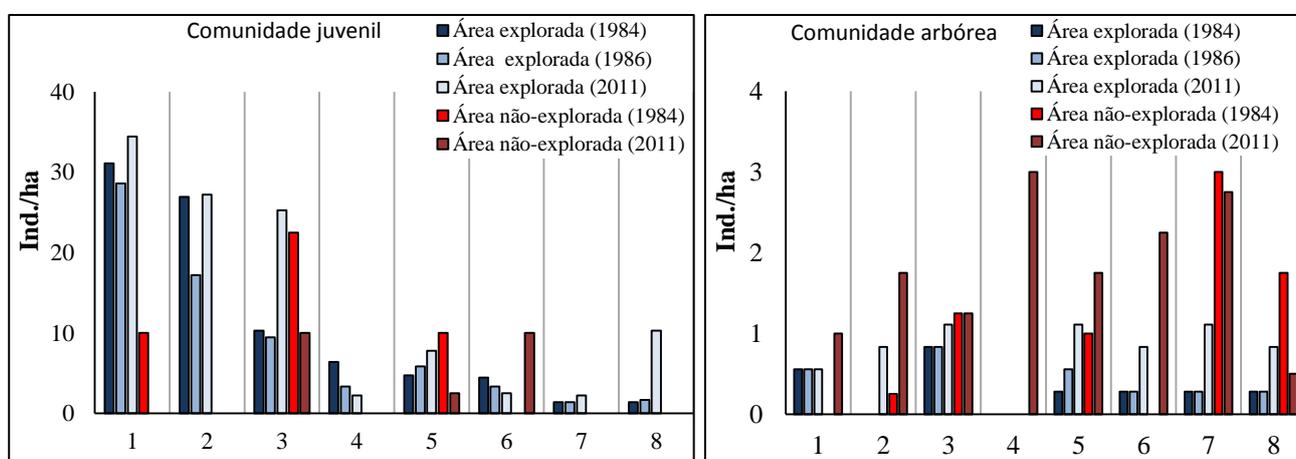


Figura 1. Abundância das espécies demandantes de luz 26 anos pós-exploração na área florestal de Vitória do Jari, Morro do Felipe, AP. 1=Envira-preta, 2=Taxi-preto, 3=Ucuúba-da-terra-firme, 4=Cupiúba, 5=Parapará, 6=Inga-vermelho, 7=Embaúba e 8=Pau-jacaré.

Na Figura 2 é possível verificar que quanto à distribuição diamétrica as espécies taxi-preto e ucuúba-da-terra-firme permaneceram com o padrão de em “j invertido” com decréscimo mais significativo na primeira classe. As espécies envira-preta e pau-jacaré apresentaram maior diferença nas quatro classes iniciais, diminuindo a abundância de indivíduos juvenis e mantendo o padrão nas classes da comunidade arbórea semelhante a 1984.

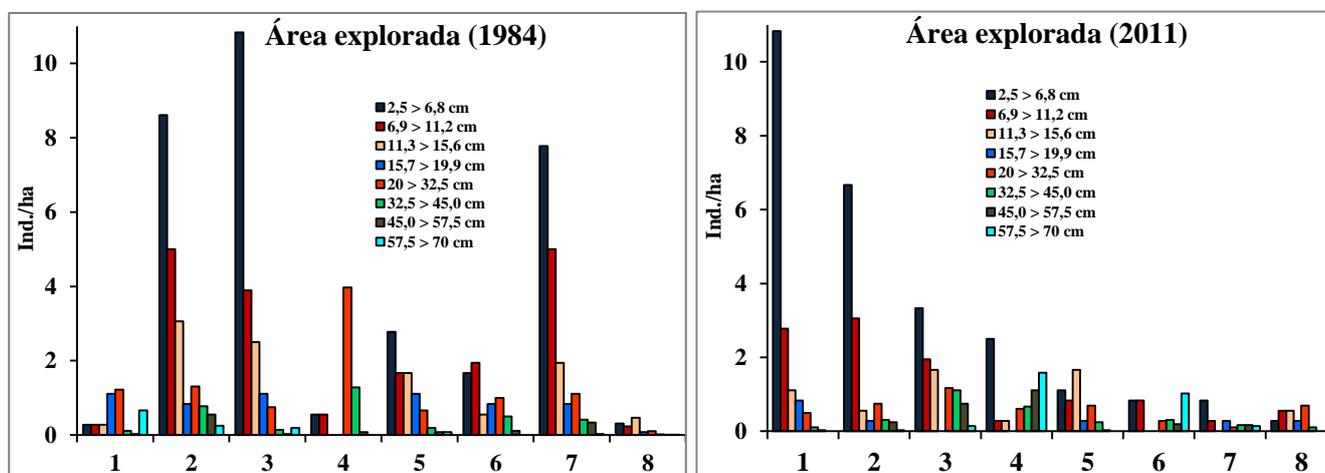


Figura 2. Distribuição diamétrica das espécies demandantes de luz em 1984 e 2011 na área florestal de Vitória do Jari, Morro do Felipe, AP. 1=Envira-preta, 2=Taxi-preto, 3=Ucuúba-da-terra-firme, 4=Cupiúba, 5=Parapará, 6=Inga-vermelho, 7=Pau-jacaré e 8=Embaúba.

Conclusão

Após 26 anos de exploração é possível verificar que do grupo de espécies selecionadas para avaliação, a maioria delas conseguiu recuperar a abundância inicial, ou na comunidade juvenil-arbórea, ou na comunidade-arbórea. A distribuição diamétrica seguiu um padrão específico e alteração sutil para a maioria das espécies. O desenvolvimento do grupo de espécies na T1 foi superior à T0, assegurando que a exploração florestal é um processo que geralmente beneficia espécies demandantes de luz, entretanto, a dinâmica da sucessão florestal segue naturalmente seu percurso no tempo.

Agradecimentos

Ao CNPq pela bolsa de iniciação científica, à Embrapa Amazônia Oriental pela oportunidade de realização da pesquisa e ao Laboratório de Manejo e Conservação Florestal – Bom Manejo.

Referências Bibliográficas

BUDOWSKI, G. N. Distribution of tropical American rain forest species in the light of succession processes. **Turrialba**, v. 15, n. 1, p. 40-42, 1965.



22º Seminário | 26-27/NOV
PIBIC 2018
Embrapa Amazônia Oriental

GOUVEIA, D. M. **Dinâmica e estrutura de espécies arbóreas após a exploração madeireira na floresta nacional do Tapajós.** 2015. 118 f. Dissertação (Mestrado em Ciências de Florestas Tropicais) – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus.

JARDIM, F. C. da S.; SERRÃO, D. R. U.; NEMER, T. C. U. Efeito de diferentes tamanhos de clareiras, sobre o crescimento e a mortalidade de espécies arbóreas, em Moju-PA. **Acta Amazonica**, v. 37, n. 1, p. 37-48, 2007.