

REGENERAÇÃO FLORESTAL EM CLAREIRAS ARTIFICIAIS APÓS DOZE ANOS DE ABERTURA DE DOSEL, NO ESTADO DO ACRE

Marcus Vinicio Neves d'Oliveira¹; Luciano Arruda Ribas¹
 1. Pesquisador da Embrapa Acre (marcus.oliveira@embrapa.br; luciano.ribas@embrapa.br)

RESUMO

Os objetivos do estudo foram avaliar o efeito do tamanho da clareira e da abertura do dossel na dinâmica da regeneração natural considerando os parâmetros crescimento, recrutamento, mortalidade, densidade de plantas, composição de espécies e acúmulo de biomassa acima do solo (BAS).

O estudo foi realizado em 32 clareiras artificiais com tamanhos variando de 100 a 1.200 m² e abertura de dossel de 10 a 45%. O tamanho da clareira foi medido pela projeção vertical das copas no solo e a abertura do dossel medida por meio de fotografias hemisféricas.

Nos primeiros cinco anos, o crescimento médio em diâmetro das mudas (0,54 cm.ano⁻¹), mortalidade (3,9 %.ano⁻¹) e BAS (8,7 Mg.ha⁻¹.ano⁻¹) foram significativamente mais elevados nas clareiras do que no sub-bosque (0,17 cm.ano⁻¹, 1,5%.ano⁻¹ e -0,59 Mg.ha⁻¹.ano⁻¹ respectivamente) e positivamente correlacionado com tamanho da clareira e abertura do dossel. No mesmo período, o recrutamento foi significativamente mais alto nas clareiras (5,8 %.ano⁻¹) do que na floresta fechada (0,4 %.ano⁻¹) mas foi negativamente correlacionado com tamanho da clareira e abertura do dossel.

Nos primeiros cinco anos após a abertura das clareiras, a densidade relativa de pioneiras foi mais elevada nas clareiras, mas não significativamente correlacionada com tamanho da clareira ou abertura do dossel.

BAS aumentou linearmente desde a abertura do dossel e, passados 12 anos, ainda era maior nas clareiras maiores (121,2 Mg.ha⁻¹ ou 10,1 Mg.ha⁻¹.ano⁻¹) do que nas pequenas (62,5 ha⁻¹ ou 5,2 ha⁻¹.ano⁻¹).

Doze anos após a abertura das clareiras não foram encontradas mais diferenças significativas nos parâmetros de crescimento das plantas, recrutamento e mortalidade que pudessem ser atribuídas ao tamanho original e abertura de dossel das clareiras.

RESULTADOS

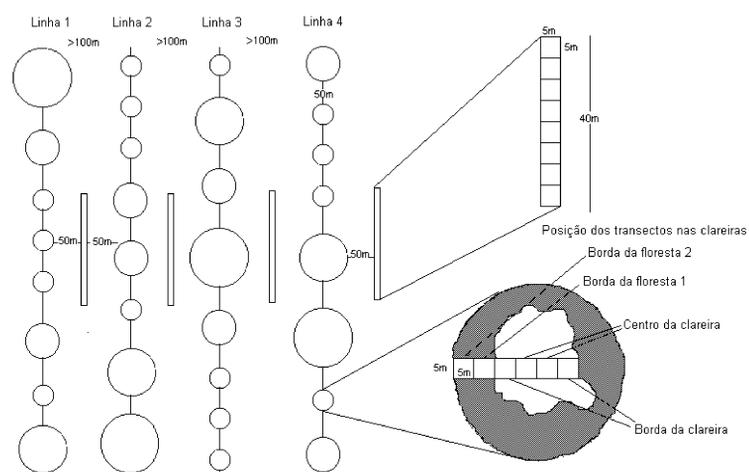


Figura 1. Distribuição das clareiras, transectos e subparcelas nas clareiras artificiais e no sub-bosque da floresta natural.

Tabela 1. Número total de plantas em todas as parcelas, área amostrada, riqueza de espécies, número médio de espécies e densidade relativa das espécies comerciais, nas clareiras artificiais (classificadas por tamanho), cinco (2002) e doze (2009) anos após a abertura do dossel.

*****	Número de plantas	Amostragem (m ²)	Riqueza (total)	Riqueza (rarefação)	DP	Pioneiras (%)	Espécies comerciais (%)
2002							
Sub-bosque	737	800	142	104.29	4.24	3.9a	
Clareiras							
Pequena	767	925	159	116.73	4.44	29.9b	12.4a
Média	722	825	140	109.52	3.94	36.3c	10.3a
Grande	375	525	97	97.00	0.00	20.9b	6.1b
Muito Grande	501	675	103	91.64		42.3c	6.8b
2009							
Clareiras							
Pequena	777	675	115	95.51	3.30	10.5ab	14.0a
Média	545	650	90	83.02	2.26	12.8a	8.6b
Grande	423	525	94	93.43	0.71	8.3b	10.6ab
Muito Grande	417	375	78	78.00	0.00	9.8ab	5.8c

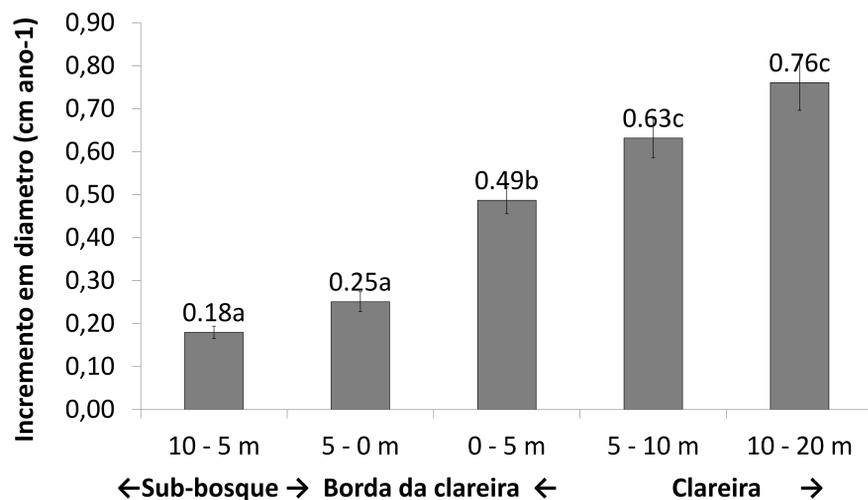


Figura 2. Média e erro padrão do incremento em diâmetro (cm.ano⁻¹), nas clareiras, nos primeiros cinco anos após a abertura do dossel, em seções de 5 m de um transecto instalado do sub-bosque até o centro da clareira.

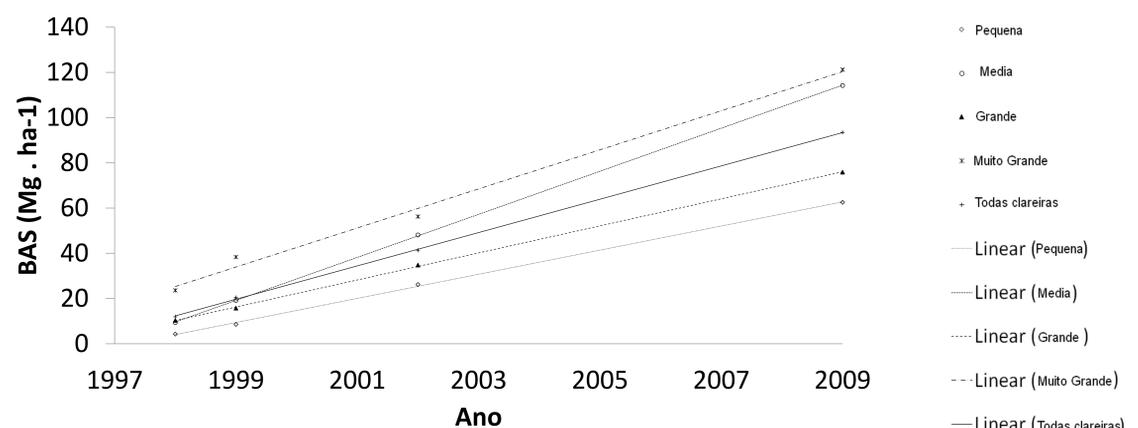


Figura 3. Acúmulo de biomassa seca acima do solo (BAS – Mg.ha⁻¹), em 1998, dois (1999), cinco (2002) e doze (2009) anos após a abertura do dossel.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

OLIVEIRA, M.V.N. d'; RIBAS, L.A. Forest regeneration in artificial gaps twelve years after canopy opening in Acre State Western Amazon. *Forest Ecology and Management*, 261: 1722-1731, 2011.

INSTITUIÇÃO DE FOMENTO

EMBRAPA / Edital 06/2008 / MP 2 / Projeto Manejo Florestal na Amazônia