

DINÂMICA INICIAL DO BANCO DE SEMENTES EM CLAREIRAS ABERTAS NA FLORESTA TROPICAL ÚMIDA NA AMAZÔNIA CENTRAL BRASILEIRA

Niwtton Leal Filho¹; Ramilla Machado de Alencar²; Débora Simone M. L. Rodrigues²
Pesquisador CPEC/INPA ⁽¹⁾, Bolsista CNPq/PIBIC⁽²⁾

O banco de sementes (BS), formado por frutos e sementes viáveis e latentes que ocorrem naturalmente na superfície solo, é a principal via de regeneração das grandes clareiras abertas na Floresta Tropical durante sua exploração em regime de manejo sustentado (Garwood, 1989; Leal Filho, 2000). As sementes de espécies pioneiras predominam no BS que, ao se estabelecerem rapidamente nas clareiras, competem com vantagem sobre as clímax de maior interesse comercial, geralmente raras na regeneração natural (Gorchov et al., 1993). Nas clareiras, a criação de condições favoráveis à germinação das sementes das espécies pioneiras permite supor que o BS tenderá a se reduzir em curto prazo após sua abertura. Assim, se confirmado, o fato pode ser essencial para a definição de métodos e épocas favoráveis de intervenções silviculturais na floresta (Leal Filho, 2000). O estudo foi realizado na Estação Experimental de Silvicultura Tropical do INPA. Para verificar o efeito do tempo sobre a densidade e a composição florística do BS, foram efetuadas duas amostragens (setembro/02 e março/03) na floresta e em três clareiras (áreas entre 292 e 519 m²) artificiais abertas em abril/02. Nestas datas foram coletadas aleatoriamente 10 amostras do solo superficial (20x20x4cm) no interior de cada uma das clareiras estudadas, assim como na floresta adjacente, em áreas localizadas a uma distância mínima de 50 metros da borda das clareiras. Para verificar a hipótese alternativa de que a redução do BS somente se expressa na camada mais superficial do solo, durante segunda amostragem foram coletadas outras duas amostras (20x20x1cm) em cada área estudada. As amostras de solos foram levadas para casa de vegetação e as sementes germinadas foram identificadas e contadas. Para verificar a existência de diferenças significativas entre tempos (5 e 12 meses após a abertura das clareiras) e tratamentos (floresta x clareira), a densidade média de sementes no solo foi comparada pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney (U Test). Considerando a camada de solo superficial de 4 cm de profundidade, a hipótese de redução no BS após a abertura da clareiras não foi confirmada, pois não houve diferença significativa entre o número de sementes no solo da florestas com aquele encontrado na clareira em ambas as ocasiões (respectivamente, $p > 0,5$ e $p > 0,8$). Da mesma forma, o número de sementes não variou significativamente com o tempo nas clareiras e na floresta (respectivamente: $p > 0,5$ e $p > 0,8$) (Figura 1a). Por outro lado, quando se considera somente a camada superficial de 1 cm de

profundidade, os resultados mostraram uma redução, já que, 12 meses após sua abertura, o BS da clareira é significativamente menor que o da floresta ($p < 0,5$) (Figura 1b). Nas duas ocasiões o BS foi caracterizado pela presença de gêneros e famílias compostos por espécies pioneiras que dominam as áreas de vegetação secundária na região. A família Melastomataceae foi a mais abundante, representada principalmente pelos gêneros *Miconia*, *Bellucia*, *Clidemia* e *Aciotis*. A segunda família mais abundante foi Cecropiaceae, representada por várias espécies do gênero *Cecropia* (p.ex. *C. sciadophylla*, *C. purpurascens*, *C. concolor*). Destacam-se ainda as famílias Clusiaceae (*Vismia* spp.), Solanaceae (*Solanum* spp.) e as espécies *Trema micrantha* e *Goupia glabra*, esta de valor comercial. Os resultados mostram que o aumento de luminosidade na clareira somente promove a germinação das sementes localizadas mais superficialmente no solo (camada de 1cm de profundidade). O aumento não é suficiente para promover a germinação da maior parte das sementes armazenadas no BS e que se encontram localizadas nas camadas mais profundas do solo. A redução do potencial de estabelecimento das pioneiras um ano após a abertura das clareiras aumentaria, passado este tempo, a chance de sucesso de plantios de enriquecimento feito o desbaste das pioneiras já estabelecidas e tendo-se o cuidado de não revolver o solo da clareira.

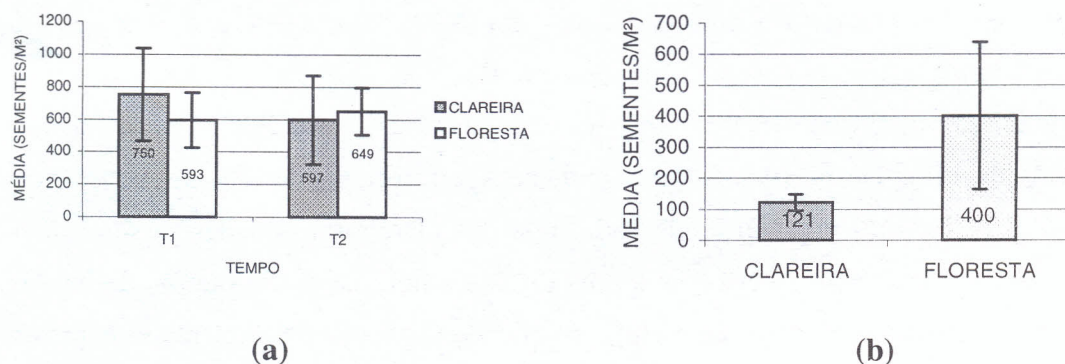


Figura 1. (a) Número médio sementes no banco de sementes no solo (4cm de profundidade) da clareira e da floresta em dois intervalos de tempo após a abertura das clareiras (T1: 5 meses; T2: 12 meses). (b) Número médio sementes no banco de sementes do solo (1cm de profundidade) da clareira e da floresta 12 meses após a abertura das clareiras.

Bibliografia:

- Garwood, N. C. 1989. Tropical soil seed banks: A review. In: M. A. Leck; V. T. Parker & R. L. Simpson (Eds.). Ecology of soil seed banks. Academic Press, San Diego, California. P. 149-209.
- Leal Filho, N. 2000. Dinâmica inicial da regeneração natural de florestas exploradas na amazônia brasileira. Tese de Doutorado, Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. 157p.
- Gorchov, D. L.; Cornejo, F; Ascorra, C. & Jaramillo, M. 1993. The role the seed dispersal in the natural regeneration of rain forest after strip-cutting in the Peruvian Amazon. Vegetatio 107/108: 339- 349, 1993.