



Três décadas de dinâmica das árvores remanescentes após exploração na Floresta Nacional do Tapajós, Brasil

Hirailene Cristina da Cruz Barros Barbosa¹, Ademir Roberto Ruschel², Lucas José Mazzei de Freitas³,
Rodrigo de Souza Barbosa¹, Rodrigo Geroni Mendes Nascimento¹

¹Universidade Federal Rural da Amazônia, Avenida Presidente Tancredo Neves, 2501, Bairro Terra Firme, CEP 66077-830, Belém, PA, Brasil

²Embrapa Florestas, Estrada da Ribeira, Km 111, C.P. 319, CEP 83411-000, Colombo, PR, Brasil

³Embrapa Amazônia Oriental, Campo Experimental de Belterra, rua Mensalista s/n, CEP 68143-000, Belterra, PA, Brasil

***Autor correspondente:**

ademir.ruschel@embrapa.br

Termos para indexação:

Mudanças fitossociológicas
Manejo florestal
Resiliência

Index terms:

Phytosociological changes
Forest management
Resilience

Histórico do artigo:

Recebido em 10/09/2022

Aprovado em 20/08/2024

Publicado em 31/10/2024

Resumo - O objetivo deste estudo foi analisar as árvores remanescentes em uma comunidade arbórea pós-exploração na Floresta Nacional do Tapajós, em Belterra, PA. Os dados analisados foram procedentes do monitoramento das árvores com diâmetro a 1,30 m do solo (DAP) ≥ 5 cm, em 36 parcelas permanentes. As medições foram realizadas em nove ocasiões no período de 31 anos (1981-2012). Todos os indivíduos foram identificados em nível de espécie e classificados por grupo ecológico. A maioria das árvores remanescentes pertencem ao grupo das secundárias tardias. Possivelmente, a estrutura das árvores já estabelecidas, aliada à sua resiliência e elasticidade, favoreceu a recuperação pós-exploração, avançando ao equilíbrio natural. A percentagem da mortalidade das árvores remanescentes (1981 a 2012) concentrou-se nas duas menores classes diamétricas e acumularam mais da metade (52%) da comunidade arbórea (remanescentes de 1981), sendo representada, principalmente, por espécies pioneiras e secundárias iniciais. Considerando que a alta intensidade de exploração refletiu em abertura de grandes clareiras, devido à remoção de praticamente todas as árvores dominantes, houve favorecimento do crescimento das remanescentes e uma recuperação da dinâmica do sub-bosque, inicialmente pelas espécies tolerantes à luz, que foram substituídas com o avançar do tempo por espécies de grupos ecológicos com menor exigência de luz.

Three decades of the dynamic of remnant trees after logging of National Forest of Tapajós, Brazil



Abstract - This study aimed to analyze remnant trees and mortality in a post-harvest community in the Tapajós National Forest in Belterra, State of Pará, Brazil. The analyzed data came from monitoring trees with diameter at 1.3 above ground level (DBH) ≥ 5 cm, in 36 permanent plots. Measurements were carried out on nine occasions over a 31-year period (1981-2012). All individuals were identified at the species level and classified according to the ecological group. Most trees belong to the ecological group of late secondary species. This explains why the structure of the already established trees, combined with their resilience and elasticity, favored post-harvest recovery, advancing towards the natural balance. The percentage of mortality of the remaining trees (1981 to 2012) was concentrated in the two smallest diameter classes and accumulated more than half (52%) of the tree community (remnant from 1981), being represented mainly by pioneers and initial secondary species. Considering that the high intensity of exploitation caused large clearings due to the logging of practically all the dominant trees, the growth of remnant trees was favored and a dynamic recovery of the understory was observed, initially by light-tolerant species and over time by species from ecological groups with lower light requirements.

Parte do trabalho de mestrado de Hirailene Cristina da Cruz Barros Barbosa, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil, 2018.