

As vantagens da colheita planejada de madeira na Amazônia

*Por Edson Vidal, Paulo Barreto,
Paulo Amaral e Virgílio Viana*

Existem na Amazônia diversos usos do solo. Todavia, a grande maioria não é sustentável ao longo prazo, por mudar drasticamente a paisagem, o microclima e o habitat das diversas espécies animais e vegetais. A atividade madeireira convencional, apesar de menos nociva, transforma profundamente as florestas primárias, comprometendo-as quanto à regeneração e produtividade. No entanto, a floresta pode ser manejada com o uso de técnicas de manejo florestal. O uso comparativo de extração predatória com o uso de técnicas de manejo florestal foi testado numa indústria madeireira pelo Imazon — Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia e uma madeireira em Paragominas (Pará), na Amazônia oriental.

A atividade madeireira predatória afeta drasticamente o ecossistema florestal. Os impactos começaram com a destruição ou danos às árvores pela preparação da infra-estrutura da exportação (p.ex. vias de aces-

so, ramais de arraste), pátios de estocagem de madeira na floresta, movimentação das máquinas e derrubada das árvores.

No entanto, a colheita de madeira não precisa ser assim. Foi empregado o planejamento da colheita com as seguintes medidas: censo das árvores de valor madeireiro com DAP > 25 cm; preparação de um mapa de colheita com o traçado de estradas, ramais de arraste e localização de pátios de estocagem; o uso da derrubada direcional; o corte de cipós 1,5 ano antes da colheita; o

arraste feito com tratores florestais, com guincho e com torre.

As vantagens da colheita planejada são evidentes, como observamos a seguir. A redução em área basal na exploração predatória foi de 31%, enquanto que na colheita planejada foi de apenas 17%. E, mesmo assim, a produção na colheita planejada foi superior em relação à exportação predatória (38,6 m³/ha e 29,7 m³/ha, respectivamente).

A explicação para essa diferença é o aumento de danos e de desperdícios na exploração predatória (25%

Tabela 1 – Crescimento em DAP das árvores com e sem cipós, durante 3 anos, em Paragominas – PA (cm/ano)

Situação	Média	Desvio	Nº de árvores
Com cipós	0,23	0,26 ^a	893
Sem cipós	0,52	0,46 ^b	1584

Nota: os números com letras diferentes foram altamente significativos ($p < 0,0001$) através do teste t de Student.

do que é derrubado é desperdiçado na floresta). O incremento em área basal, três anos após a colheita, foi 2,2 vezes superior na colheita planejada em relação à exploração predatória. Se o incremento médio em área basal continuar como está atualmente, a colheita planejada recuperará a área basal perdida durante a colheita num prazo de nove anos, enquanto que a exploração predatória precisará de pelos menos 40 anos. As aberturas no dossel da floresta, criadas pela derrubada das árvores, são 50% menores na colheita planejada do que na exploração predatória. Isso deixa essas áreas menos suscetíveis ao fogo, ao longo do ano. O número de dias, durante o período anual, em que a floresta é capaz de incendiar é bem menor se compararmos com a exploração predatória, na qual a extensiva abertura do dossel da floresta torna o seu interior mais seco, aumentando os riscos da expansão de incêndios oriundos de terras agrícolas.

O crescimento em diâmetro das árvores na área com colheita planejada chega a ser 70% superior ao da exploração predatória (0,63 cm/ano e 0,37 cm/ano, respectivamente).

As árvores sadias crescem sem competição com cipós, já que esses foram cortados antes da colheita. É evidente a competição entre cipós e árvores. Num período de três anos, as árvores sem cipós na copa cresceram 44% a mais que as árvores com muitos cipós na copa (Tabela 1).

Na colheita planejada houve menor redução de diversidade de espécies do que na exploração predatória (Tabela 2). Avaliando a diversidade de espécies pelo índice de Shannon, notamos que, na colheita planejada, os impactos da derrubada das árvores não ocasionam perdas na diversidade de espécies. Entretanto, ocorreram mudanças de diversidade na área com exploração predatória.

Mesmo que a colheita seja cuidadosa e que medidas sejam tomadas para estimular a regeneração de espécies, a colheita modifica a com-

Tabela 2: Balanço do número de espécies por tipo de intervenção na floresta 3 anos após a exploração, na Fazenda Agrosete em Paragominas - PA.

Intervenção	Desapareceram	Recrutadas	Balanço
Testemunha	0	1	+ 1
Colheita Planejada	4 (2,5%)	2	- 2
Exploração predatória	7 (6,0%)	2	- 5

posição e a dominância de espécies localmente. Dessa forma, existe uma demanda muito grande de estudos que examinam como a colheita afeta a reprodução, sobrevivência e crescimento da vegetação e como esses efeitos, por sua vez, poderiam afetar a fauna.

Os efeitos reduzidos da colheita planejada são animadores, mas devem ser vistos com cautela. A floresta tropical é muito dinâmica. É possível que o comportamento da diversidade seja modificado ao longo do tempo. Para isso, é necessário um acompanhamento a longo prazo da floresta, objetivando avaliar, com precisão, as mudanças.

Essa pesquisa revela vantagens significativas da colheita planejada

de maneira comparada com exploração predatória, em floresta de terra firme na Amazônia brasileira, num período de três anos após a colheita. Os benefícios do emprego da colheita planejada são evidentes. Isso reforça a necessidade de formulação de políticas públicas apropriadas à adoção desse sistema de manejo para a produção de madeira na Amazônia.

Colaboração de Edson Vidal, mestrando da Esalq/USP; Paulo Barreto e Paulo Amaral, pesquisadores do Imazon; e Virgílio Viana, professor da Esalq/USP.

