



# A INFLUÊNCIA DA IMPLANTAÇÃO DE *INGA MACROPHYLLA* WILLD NA RIQUEZA FLORÍSTICA DE FLORESTA SECUNDÁRIA NA AMAZÔNIA CENTRAL

Ana Dias – acadêmica do Centro Universitário do Norte (Uninorte) e bolsista da FAPEAM na Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM,

[Ana.dias.bio@gmail.com](mailto:Ana.dias.bio@gmail.com).

Thelma Pontes – Pós Graduação em Ecologia do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia.

Elisa Wandelli – Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

## INTRODUÇÃO

Florestas secundárias são componentes fundamentais nos sistemas agrícolas tradicionais pelo seu papel na recuperação da fertilidade do solo (FRIZANO et al., 2003; ROUW, 1995; UHL & JORDAN, 1984), além de sequestrarem carbono atmosférico e desempenharem importantes serviços ambientais. O histórico de uso da terra é um dos fatores determinantes para o reestabelecimento da biomassa e para o estabelecimento de caminhos sucessionais distintos (MASSOCA et al., 2012; LAMPRECHT, 1990; GÓMEZ-POMPA, 1971). As leguminosas têm sua importância na recuperação de áreas degradadas associada com a ativação de processos bioquímicos que atuam como reguladores e ativadores dos recursos disponíveis de forma a permitir o desenvolvimento de espécies de estágios sucessionais mais avançados (PONTES, 2009; SOUZA, 2009; SOUZA et al., 1993). O gênero *Inga*, que contempla espécies arbóreas da família Fabaceae, sub-família Mimosoideae, é recomendado para o enriquecimento de florestas secundária devido sua capacidade de fixar nitrogênio, acumular biomassa e nutrientes e tolerar solos ácidos e degradados (BRIENZA, 2012).

## OBJETIVOS

Avaliar a riqueza florística, os estoques de biomassa e a necromassa da liteira da vegetação secundária enriquecida com *Inga macrophylla* de cinco anos com a de regeneração natural de mesma idade.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado em vegetações secundárias estabelecidas em área abandonada de cultivo de mandioca (*Manihot esculenta*) de uma propriedade rural localizada no Assentamento Tarumã Mirim, km 21 da rodovia BR174, Manaus, Amazonas. Comparou-se a riqueza florística, os estoques de biomassa da vegetação e a necromassa da liteira da regeneração natural aos cinco anos de idade, com a de pousio melhorado, de mesma idade, onde a floresta secundária foi enriquecida com o plantio de *Inga macrophylla* em espaçamento de 2 m x 2 m. Cada tratamento constituiu-se de parcela de 25 m x 25 m com nove subparcelas de 5 m x 5 m, distantes 20 m entre si e a 5 m da borda.

## RESULTADOS

A área de vegetação secundária enriquecida com *Inga macrophylla* teve no quinto ano uma riqueza florística de 20 espécies com DAP > 1 cm, 25 % a mais do que a área adjacente de regeneração natural que teve 15 espécies. Na área de pousio melhorado com ingá foram registradas uma densidade de

0,41 indivíduos/m<sup>2</sup>, sendo 85% de hábito arbóreo, 12% arbustivas e 3% composto por lianas. Enquanto que na área somente com regeneração natural estes índices foram menores e registrou-se densidade de 0,24 indivíduos/m<sup>2</sup>, sendo 64% de hábito arbóreo, 30% arbustivas e 6% composto por lianas. A biomassa aérea total da vegetação do pousio melhorado foi de 29 t ha<sup>-1</sup> e a da área de regeneração natural foi de 7,59 t ha<sup>-1</sup>. A necromassa da liteira na área de pousio melhorado foi 8 t ha<sup>-1</sup> enquanto que na área de regeneração natural de mesma idade foi de apenas de 3 t ha<sup>-1</sup>.

## DISCUSSÃO

A diversidade florística, a biomassa aérea acumulada e o estoque de liteira foram em torno de três vezes maiores na vegetação secundária enriquecida com *Inga macrophylla* do que na área composta por apenas vegetação natural, possivelmente por esta leguminosa propiciar a visitação de fauna dispersora de sementes e a qualidade química de sua liteira ativar os processos de ciclagem de nutrientes.

## CONCLUSÃO

O enriquecimento da vegetação secundária com a introdução de *Inga macrophylla* acarretou que este pousio melhorado aos cinco anos tivesse maior diversidade e densidade florística, maior biomassa aérea e maior massa de liteira do que a regeneração natural de mesma idade. *Inga macrophylla* funcionou como uma espaço acelerado dos processos sucessionais e portanto indicada para a recuperação de áreas degradadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MASSOCA, P. E. S., A. C. C. JAKOVAC, T. V. BENTOS, G. B. WILLIAMSON & R. C. G. MESQUITA, 2012. Dinâmica e trajetórias da sucessão secundária na Amazônia central. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais.
- PONTES, T. Estoque de biomassa e de nutrientes de pousios enriquecidos com *Inga edulis* Martius em área com histórico de agricultura e ou pecuária no Assentamento Tarumã-mirim, Manaus-AM- 2009.133.f. dissertação (Mestrado em Biologia).
- WANDELLI, E. Estoques de Biomassas em diferentes cenários de uso da terra ao norte de Manaus, Amazônia Central brasileira. Manaus: [s.n], 162f: il, 2008 Tese (Doutorado) – Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia.

## Agradecimento

Á Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) e á famílias dos agricultores Maria e José.