

## EFEITO DO AMBIENTE LUMÍNICO NA SOBREVIVÊNCIA E DESENVOLVIMENTO DE PLÂNTULAS DE PAU-ROSA (*Aniba rosaeodora* Ducke, Lauraceae) EM UMA FLORESTA DE TERRA FIRME

Alex Bruno dos Santos Maciel<sup>(1)</sup>; Wilson Roberto Spironello<sup>(2)</sup>  
Bolsista CNPq/PIBIC<sup>(1)</sup>; Pesquisador INPA/CPST<sup>(2)</sup>

A Amazônia é um ecossistema que apresenta uma alta diversidade vegetal, sendo que partes destas plantas possuem alto valor comercial. As espécies de maior valor econômico, a exemplo do pau-rosa (*Aniba rosaeodora* Ducke), são as primeiras a serem atingidas com a exploração florestal (Spironello *et al.*, 2003). Tal fato tem ocasionado o desaparecimento das populações naturais desta espécie, que é altamente valorizada por conter em suas partes constituintes um óleo essencial bastante apreciado na indústria de cosméticos (SUDAM, 1972). A espécie ainda apresenta um outro problema no que diz respeito à obtenção de sementes dessa planta, uma vez que esta apresenta um alto grau de dificuldade com relação à quantidade pequena de árvores em estágios reprodutivos, elevado nível de predação e de remoção de sementes por frugívoros (Spironello *et al.*, 2003). Fazendo-se necessário estudar a influência de outros fatores, como os ambientes lumínicos, na sobrevivência e desenvolvimento de jovens indivíduos visando uma maior disponibilidade de plântulas para plantios. Esse trabalho teve como objetivo determinar as taxas de sobrevivência e de desenvolvimento de plântulas de pau-rosa estabelecidas naturalmente na floresta e relacioná-las aos ambientes com diferentes graus de luminosidade. O estudo foi desenvolvido na área de entorno do plantio de pau-rosa, localizado na Reserva Florestal Ducke, 26 Km ao norte da cidade de Manaus – AM, onde foram utilizadas plântulas de regeneração natural de *Aniba rosaeodora* encontrados em 4 parcelas (100 x 100 m cada) demarcados ao redor da área do plantio. As parcelas, chamadas de plots, foram subdivididas em 16 parcelas menores (subplots) de 25 x 25 m. Foram selecionados ao acaso 25% dos subplots, que tiveram todas as suas plântulas mensuradas e quantificados em outubro de 2003, que resultou num total de 273 plântulas. Os dados coletados em todas as plântulas foram: altura total (cm); diâmetro do colo (mm); número de folhas; sobrevivência (calculado pela diferença do número de indivíduos nos dois períodos) (Figura 1). Já na medição seguinte, entre abril e maio de 2004, além dos dados acima relacionados, foram medidos também, em 64 plântulas selecionadas ao acaso: (I) a competição entre indivíduos, medindo a área basal dos indivíduos num raio de meio metro da plântula de pau-rosa; (II) índice herbivoria estimando-se primeiramente a % de danos de

cada folha, em seguida calculando o índice usando a fórmula proposta por Dirzo & Dominguez (1995) e por último a (III) radiação através de fotografias hemisféricas, tiradas com lente fisheye acoplada a uma câmera Nikon Coolpix 4.500 (Figura 2) e em seguida analisadas no programa HemiView 2.1. A taxa de mortalidade das plântulas de pau-rosa em ambiente de floresta foi relativamente alta (13,2%) comparada com os dois períodos de mensuração. O possível causador dessa alta taxa de mortalidade pode ser um coleóptero (*Xylosandrus compactus*) encontrado na base do caule de muitas plântulas que estavam mortas.



Fig. 1. Coleta de dados

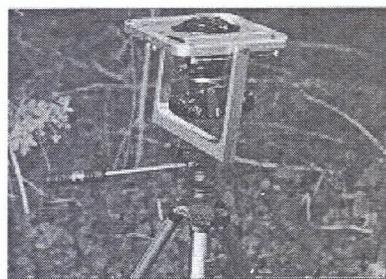


Fig. 2. Lente fisheye e Nikon Coolpix 4.500

Dirzo, R.; Dominguez, C.A. 1995. Plant-herbivore interections in Mesoamerican tropical dry Forest. In: Bullock, S.H.; Medina, E.; Mooney, H.A. *Seasonally dry tropical forests*. p. 304-325. Cambridge, England.

Spironello, W.R.; Sampaio, P.T.B.; Vieira, G.; Barbosa, A.P. 2003. Ecologia Reprodutiva do Pau-rosa (*Aniba rosaeodora* Ducke, Lauraceae) em uma Mata de Terra-firme na Amazônia Central. In: *Projeto Jacaranda – fase 2 : pesquisas na Amazônia Central*. Por Higuchi, N. et al. Manaus: INPA. 252 p.

SUDAM. 1972. *Documentos da Amazônia*. 3(1/4): 5-55.