

árvore/ha, *Parkia gigantocarpa* e *Parkia multijuga* ambas com 0,33 árvore/ha. As espécies menos abundantes foram *Parkia ulei* e *Balizia pedicellaris* com apenas 0,11 árvore/ha, cada uma. A frequência das espécies na área mostrou tendência semelhante à abundância, com *Pseudopiptadenia suaveolens* sendo a mais freqüente (2%), seguida por *Parkia pendula* (0,6%). As espécies menos freqüentes observadas em apenas 0,19% da área amostrada foram: *Parkia ulei* e *Balizia pedicellaris* (0,1%). As espécies com maior área basal foram: *Pseudopiptadenia suaveolens* com 5,095 m²/ha, *Enterolobium schomburgkii* com 1,802 m²/ha e *Parkia gigantocarpa* com 0,795 m²/ha. *Parkia ulei* apresentou a menor área basal, que foi de 0,009 m²/ha. A distribuição do volume deu-se de maneira semelhante à área basal, sendo *Pseudopiptadenia suaveolens* a espécie com maior volume (64,913 m³/ha), seguida de *Enterolobium schomburgkii* (18,837 m³/ha), *Parkia gigantocarpa* (8,295 m³/ha), *Balizia pedicellaris* (3,194 m³/ha), *Parkia multijuga* (1,504 m³/ha), *Stryphnodendron pulcherrimum* (1,483 m³/ha), *Parkia pendula* (1,113 m³/ha) e por último *Parkia velutina* (0,632 m³/ha). *Parkia ulei* não apresentou árvores com DAP>20cm, portanto não teve seu volume calculado. As espécies *Pseudopiptadenia suaveolens*, *Parkia pendula*, *Parkia gigantocarpa*, *Parkia multijuga* e *Enterolobium schomburgkii* foram exploradas, entretanto as duas primeiras ainda são bastante expressivas na área, principalmente em relação ao número de indivíduos e à sua distribuição. *Parkia pendula* também se mostrou importante em uma floresta próxima a Manaus e esteve entre as oito mais importantes em estudo realizado no Moju, PA. Outras três espécies (*Parkia gigantocarpa*, *Parkia multijuga* e *Enterolobium schomburgkii*), que estão presentes na área de estudo na Fazenda Rio Capim, também foram registradas no Moju. A estrutura das populações de *Pseudopiptadenia suaveolens* e *Parkia pendula* possibilitam que essas espécies sejam manejadas para utilização sustentável de suas madeiras, e colhidas em cada corte estabelecido pelo plano de manejo feito

para a floresta estudada. As demais espécies de favas ocorrentes na área devem ser conduzidas, através da silvicultura pós-colheita, para se estudar a possibilidade de serem, também, utilizadas em colheitas futuras.

MUDANÇAS NA POPULAÇÃO DA FAMÍLIA LAURACEAE EM 108 HA DE FLORESTA DE TERRA FIRME SUBMETIDA À EXPLORAÇÃO DE IMPACTO REDUZIDO NA AMAZÔNIA¹

Melo, A. do S. G. de²; Carvalho, J. O. P.³; Silva, J.B.N. da⁴

¹ Estudo desenvolvido pelo Projeto Peteco (Embrapa/CNPq), com apoio da Cikel Brasil Verde Madeiras Ltda., do Projeto Bom Manejo (Embrapa/CIFOR/ITTO) e do CNPq. Trav. Mauriti, 817 - Pedreira. CEP: 66083-000. Fone: (91) 3233-0779/ 8821-9198. Email: adriana.drisgm@gmail.com

² Estudante de Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, Estagiária da Embrapa Amazônia Oriental, Bolsista do CNPq. Belém, PA. Fone: (91) 3233-0779/ 8821-9198. Email: adriana.drisgm@gmail.com

³ Engenheiro Florestal, D. Phil., Embrapa Amazônia Oriental, Bolsista do CNPq. Belém, PA. Email: olegario.carvalho@gmail.com

⁴ Engenheira Florestal, B.Sc., Projeto Peteco (Embrapa/CNPq). IBAMA-Marabá. Marabá, PA. Email: joaofloresta@yahoo.com.br

O conhecimento de florestas naturais é de grande importância, principalmente quando se trata de definir qual o método mais adequado para a utilização de seus produtos madeireiros. É importante conhecer, também, o uso madeireiro de cada espécie, e como funciona a sua ecologia e deve ser a sua silvicultura. Para isso são necessárias pesquisas básicas, como a do presente estudo, que objetiva caracterizar o efeito da exploração nas populações de espécies arbóreas da família Lauraceae, em uma floresta de terra firme na região de Paragominas, PA. Os resultados obtidos vão gerar informações que poderão ampliar o conhecimento científico sobre

a família Lauraceae, assim como subsidiar o setor florestal em relação ao planejamento do manejo e utilização das espécies. A pesquisa foi realizada em 108 hectares, na Fazenda Rio Capim, propriedade da empresa Cikel Brasil Verde Madeiras Ltda., no município de Paragominas, PA. A precipitação anual varia de 1.766 a 2.100 mm, com temperatura média de 27,2 °C e umidade relativa do ar entre 80 e 85%, com clima "Aw", segundo Köppen. A topografia é plana a suavemente ondulada e o solo é do tipo Latossolo Amarelo. A vegetação da área estudada é do tipo floresta ombrófila densa. Foram estabelecidas, aleatoriamente, 36 parcelas de 0,25 ha, subdivididas em 25 subparcelas de 10 m X 10 m, onde foram medidas as árvores (DAP e" 10 cm). Dentre essas 25 subparcelas de 10 m X 10m, cinco foram sorteadas para medir as arvoretas (5,0 cm < DAP < 10,0 cm). Foram realizadas duas medições nas parcelas permanentes: em 2003, antes da colheita da madeira e em 2004, após a colheita. Mediu-se o diâmetro do indivíduo a 1,30 m do solo ou em outra posição no fuste, livre de sapopemas ou qualquer outro impedimento. Calcularam-se a abundância, a frequência, a dominância (área basal) e o volume. Antes da exploração (2003), ocorreram 15 espécies arbóreas da família Lauraceae, considerando indivíduos com DAP e" 10 cm: *Aniba burchellii* Kosterm. (louro-canela); *Aniba canelilla* (Kunth) Mez. (preciosa); *Licaria aritu* Ducke (louro-preto); *Licaria brasiliensis* (Nees) Kosterm. (louro-amarelo); *Licaria* sp. (louro); *Nectandra cuspidata* Nees & Mart. (louro-preto); *Nectandra* sp. (louro-preto); *Ocotea acutangula* (Miq.) Mez. (louro-amarelo); *Ocotea caudata* (Nees) Mez. (louro-preto); *Ocotea costulata* (Nees) Mez. (louro-canela); *Ocotea glomerata* (Nees) Mez. (louro-pimenta); *Ocotea opifera* Mart. (louro-preto); *Ocotea petalanthra* (Meiss.) Mez. (louro); *Ocotea* sp. (louro); e *Sextonia rubra* (Mez) van der Werff. (louro-vermelho). As espécies *Licaria* sp. e *Nectandra* sp. não foram registradas na área em 2004 (após a exploração), devido a morte natural dos seus

indivíduos. Considerando somente as arvoretas (5,0 cm < DAP < 10,0 cm), apenas as sete espécies seguintes ocorreram na área, tanto antes como após a exploração: *Licaria aritu*; *Licaria brasiliensis*; *Licaria* sp.; *Ocotea caudata*; *Ocotea costulata*; *Ocotea glomerata* e *Ocotea* sp. Em 2003, antes da exploração, foram registrados 102 indivíduos arbóreos da família Lauraceae (11,33 indivíduo/ha), em 2004 esse número baixou para 97 (10,78 indivíduo/ha). Dos 102 registros antes da exploração, 79 (8,78 indivíduo/ha) eram árvores e 23 (12,78 indivíduo/ha) eram arvoretas, porém após a exploração ocorreram 76 (8,33 indivíduos/ha) árvores e 22 (12,22 indivíduos/ha) arvoretas. A área basal das árvores (DAP e" 10 cm) aumentou na segunda medição (2004), devido ao crescimento em diâmetro ocorrido em todas as espécies que permaneceram após a exploração. A dominância total das arvoretas foi reduzida, devido à redução da área basal das espécies *Ocotea caudata* e *Ocotea costulata*. O volume das espécies seguiu a mesma tendência da área basal, considerando que a fórmula utilizada para os cálculos foi em função do diâmetro. Durante o período em que o trabalho foi realizado o impacto causado pela exploração florestal afetou levemente o número de árvores e arvoretas, a frequência, a área basal e o volume das espécies da família Lauraceae. O número de indivíduos e a frequência sofreram pequenas reduções, tanto nas árvores quanto nas arvoretas, enquanto que a área basal aumentou nas árvores e foi reduzida nas arvoretas, e o volume também aumentou, indicando que com pequenas ações silviculturais, provavelmente, a população da família será beneficiada. As espécies *Ocotea costulata* e *Ocotea glomerata* se destacaram na estrutura da população das Lauraceae. Há necessidade de estudar a população de indivíduos com DAP < 5 cm, e inclusive do banco de sementes do solo para, após análise conjunta com os dados do presente estudo, sugerir ações de manejo das espécies da família Lauraceae.