

89

574

### REGENERAÇÃO NATURAL EM UMA FLORESTA EXPLORADA COM OCORRÊNCIA DE MOGNO (*Swietenia macrophylla* King) EM RIO MARIA, PA

Miranda, J.L.<sup>1</sup>; Carvalho, J.O.P. de<sup>2</sup>; Baima, A.M.V.<sup>3</sup>; Almeida, W. da C.<sup>1</sup>; Silva, J.N.M.<sup>2</sup>; Jennings, S.B.<sup>4</sup>; Lopes, J. do C.A.<sup>5</sup>; Soares, M.H.M.<sup>3</sup>; Francez, L.M. de B.<sup>6</sup>

Embrapa Amazônia Oriental, Área de Floresta – Belém, PA, Brasil. cpatu@cpatu.embrapa.br

<sup>1</sup> Eng. Florestal, B.Sc., Bolsista CNPq/Embrapa, e-mail: ivana@cpatu.embrapa.br; <sup>2</sup> Eng. Florestal, Ph.D., Embrapa Amazônia Oriental; <sup>3</sup> Eng. Florestal, mestrando, FCAP; <sup>4</sup> Biólogo, Ph.D., Pesquisador da Universidade de Oxford, UK; <sup>5</sup> Eng. Florestal, M.Sc., Embrapa Amazônia Oriental; <sup>6</sup> Estudante de Eng. Florestal, Bolsista CNPq/Embrapa.

A composição florística da regeneração natural foi analisada em 860 ha de floresta explorada seletivamente, na Fazenda Mogno II, em Rio Maria, PA. Foram registradas plantas com altura  $\geq 30$  cm e DAP  $\leq 10$  cm. O clima é Am. A precipitação anual é de 2.500 mm. O solo é Argiloso Podzólico Vermelho-Amarelo Distrófico. A presença do mogno é uma característica marcante na floresta. Foram identificadas 125 espécies em 103 gêneros e 49 famílias. Meliaceae, Rubiaceae, Mimosaceae, Fabaceae, Chrysobalanaceae, Anacardiaceae e Annonaceae são as mais ricas em espécies. Foram registradas 20 espécies comerciais, doze com potencial para comercialização e 93 não-comerciais. Espécies tolerantes à sombra representam 64% da comunidade e as intolerantes, 36%. Apesar da área ter sido explorada, há espécies de alto valor econômico, como: *Swietenia macrophylla*, *Tabebuia serratifolia*, *Cedrela odorata*, *Cedrela fissilis*, *Hymenolobium excelsum*, *Diploptosis purpurea*, *Hymenaea courbaril*, *Brosimum potabile*, *Calophyllum brasiliensis*, *Licania brasiliensis*, *Licania cannella*, *Holopyxidium jarana*, *Buchenavia huberi* e *Erisma uncinatum*.

Trabalho realizado pela Embrapa Amazônia Oriental e Universidade de Oxford, UK, com apoio do CNPq.

47

575

### ESPÉCIES ARBÓREAS DE IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA E SOCIOECONÔMICA EM FLORESTA SECUNDÁRIA NO MUNICÍPIO DE BELTERRA NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Francez, L.M. de B.<sup>1</sup>; Carvalho, J.O.P. de<sup>2</sup>

Embrapa Amazônia Oriental, Área de Floresta – Belém, PA, Brasil. cpatu@cpatu.embrapa.br

<sup>1</sup> Estudante de Eng. Florestal da FCAP, Bolsista do CNPq/Embrapa, francez@cpatu.embrapa.br; <sup>2</sup> Eng. Florestal, Ph.D., Pesquisador da Embrapa, olegario@cpatu.embrapa.br

O potencial ecológico e socio-econômico de algumas espécies arbóreas é comparado em duas ocasiões (1983 e 2000), em uma floresta secundária, com 60 anos de idade, no município de Belterra, PA. Em 1983, foi feita uma análise da composição florística e estrutura da floresta. Foram registradas 103 espécies arbóreas, das quais 18 tinham potencial para comercialização. Em 2000, foi realizado um levantamento junto ao setor produtivo e constatou-se que essas 18 espécies estavam sendo comercializadas na região e que mais 23 espécies estavam sendo cortadas para lenha e carvão. Portanto, hoje existem cerca de 40 espécies oriundas dessa floresta sendo comercializadas na região. Em 1983 foi feita uma lista das 40 espécies ecologicamente mais importantes na área, em relação à abundância, frequência e área basal. Em 2000, onze dessas espécies estavam sendo exploradas para produção de lenha e carvão e, certamente, sofrendo alterações em relação à sua posição na estrutura ecológica da floresta. Porém, preocupante é a situação das outras treze espécies que também estão sendo utilizadas para carvão e lenha e não estavam entre as mais abundantes, frequentes ou dominantes no levantamento de 1983. Sem dúvida, a utilização desse novo grupo de espécies comerciais na produção de lenha e carvão vai diversificar a economia do pequeno produtor rural, oferecendo novos serviços e renda alternativa e, assim, possibilitar melhoria na qualidade de vida. Entretanto, sugere-se que seja feita uma análise detalhada da exploração de espécies pouco abundantes e pouco frequentes para avaliar o impacto ambiental/causado por essa atividade.

Trabalho produzido pelo Projeto Estrutura (08.2000.024) - Embrapa, com apoio do CNPq.

27

576

### DINÂMICA DA REGENERAÇÃO NATURAL DE UMA FLORESTA DE TERRA FIRME EXPLORADA NA AMAZÔNIA BRASILEIRA EM UM PERÍODO DE OITO ANOS

Carvalho, J.O.P. de<sup>1</sup>; Lopes, J. do C.A.<sup>2</sup>; Silva, J.N.M.<sup>1</sup>

Embrapa Amazônia Oriental, Área de Floresta – Belém, PA, Brasil. cpatu@cpatu.embrapa.br

<sup>1</sup> Eng. Florestal, Ph.D., Pesquisador da Embrapa, olegario@cpatu.embrapa.br; <sup>2</sup> Eng. Florestal, M.Sc., Pesquisador da Embrapa, carmo@cpatu.embrapa.br

São analisadas a composição florística e a abundância da regeneração natural em um período de oito anos em uma área explorada, correlacionando os resultados com a comunidade adulta. Foram registradas plantas a partir de 30 cm de altura até 4,9 cm de DAP, em 24 parcelas permanentes de 0,25 ha, na Floresta Nacional do Tapajós, PA. A regeneração garante a continuidade da comunidade. A alta abundância de varas e mudas, depois da exploração, indica a capacidade da floresta regenerar sem precisar de tratamentos silviculturais. Das espécies registradas na área, 77% estavam presentes tanto na regeneração como na população adulta, nos oito anos, sugerindo que elas estariam sempre presentes na estrutura da floresta, mesmo sofrendo os distúrbios da exploração. O aumento de novas espécies em apenas 9%, durante os oito anos e o decréscimo em abundância, principalmente de espécies pioneiras, no fim do período, aproximando dos números registrados antes da exploração, indicam que a riqueza de espécies e a estrutura da regeneração não foram muito alteradas nesses oito anos. A abundância de espécies, tanto varas quanto mudas, parece ser suficiente para manter a diversidade e para assegurar a sucessão, conservando dinâmica a estrutura da floresta explorada, porém bem similar à estrutura antes da exploração. A riqueza de espécies aumentou, tanto na regeneração natural como na população adulta, em consequência da exploração. A variação na quantidade de luz causou importantes mudanças na composição florística, por exemplo favorecendo o desenvolvimento de espécies intolerantes à sombra, em grandes aberturas do dossel.

Trabalho produzido pelo Projeto Estrutura (08.2000.024) - Embrapa, com apoio do CNPq.

577

### MACROFAUNA BÊNICA DE ÁGUAS PROFUNDAS: I - BACIA DE PELOTAS

Ximenez, M.S.; Silva, V.M.A.P. da

Universidade Federal do Rio de Janeiro.

E-mail: ximenez@biologia.ufrj.br

A macrofauna bênica de profundidades superiores a 300m tem sido pouco estudada na costa brasileira. Conseqüentemente, informações sobre a estrutura destas comunidades são praticamente inexistentes. O presente estudo teve como objetivo proceder à caracterização preliminar do bloco denominado BP-1, situado na bacia de Pelotas no litoral do Rio grande do Sul, a fim de avaliar potenciais futuras alterações na biota provocadas pela instalação de poços de perfuração de petróleo. O levantamento foi realizado entre as profundidades de 314 e 2093m onde foram coletadas 27 amostras de sedimentos. A macrofauna foi separada, identificada e quantificada, tendo sido medidas a biomassa, a diversidade, a riqueza e a equitabilidade. Foram registradas as presenças de 108 táxons distribuídos em 13 filos, sendo os grupos mais representativos os poliquetos com 38 espécies e os moluscos com 25. As densidades totais variaram entre 20 e 570 ind.m<sup>-2</sup>, com valores de diversidade entre 0,69 e 3,31. Em termos de biomassa a maior contribuição foi dos cnidários com 71,01% da biomassa total. Ordenando-se as estações em intervalos de profundidade (0-500, 500-1000, 1000-1500 e 1500-2000m) verificou-se um decréscimo dos valores médios de densidade (268,85 - 172,98 - 95,95 e 80,12 ind.m<sup>-2</sup>), diversidade (2,36 - 2,19 - 1,78 e 1,53) e riqueza (15,29 - 9,73 - 7,29 - 5,50). Estes resultados parecem indicar que a ocorrência de águas oligotróficas na camada fótica associadas à distância da costa e à profundidade são as principais variáveis responsáveis pelo padrão de distribuição espacial dos parâmetros ecológicos medidos.