



**V CONGRESSO DE  
ECOLOGIA  
DO BRASIL**

*Ambiente X Sociedade*

04 a 09 de Novembro de 2001

PORTO ALEGRE - RS

**R E S U M O S**



1520

#### RECOMENDAÇÕES DE MANEJO PARA BORDAS DE FLORESTAS NO NORTE DO PARANÁ

Rodrigues, E.

Universidade Estadual de Londrina – Londrina, PR.  
E-mail: efrain@uel.br

A existência de grandes áreas desmatadas nos trópicos é uma ameaça para a biodiversidade. Elas impactam a área florestal remanescente, podendo levar a um ciclo posterior de extinções (após o desmatamento). Este trabalho sugere métodos de restauração de bordas de floresta que diminuam este impacto. Foram estudadas 48 bordas localizadas em 19 fragmentos de 0,4 a 650 ha. Em cada borda, foi locado um transecto de 4 m de largura, e até 100 m de comprimento. Foram levantados 20.002 indivíduos entre 1 m de altura e 5 cm de DAP. A densidade de arvoretas mostrou um padrão de pico e depressão (não-linear), acompanhado pela composição de espécies. A presença de efeitos não lineares de densidade de arvoretas e plântulas sugere que o efeito de borda pode ser mais profundo do que muitos estudos sugerem. Em muitos casos, o que é considerado como todo o efeito, é apenas um dos lados da curva. Os resultados deste estudo sugerem que os esforços de restauração de bordas devem se concentrar nos 35 primeiros metros da floresta, nos fragmentos pequenos (menores que 10 ha), e nas bordas voltadas para o Norte. A luz aumentada na borda parece ser a "driving force" do efeito de borda, e seu controle deverá ajudar a diminuir seus impactos. Isto pode tanto ser feito tanto utilizando culturas arbóreas ao redor dos fragmentos, como manejando a área da borda para adensar o sub-bosque e impedir a entrada de luz.

1521

#### ANÁLISE DA QUALIDADE E FRAGILIDADE DA PAISAGEM DA TRILHA DO PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA, PR

Possebon, M.M.; Leal, C.T.; Biondi, D.

Universidade Federal do Paraná – Curitiba, PR.  
E-mail: possebon@floresta.ufpr.br

A qualidade visual de uma paisagem se refere a seu grau de excelência, seu mérito para não ser alterada ou destruída, ARAMBURU (1992) O Parque Estadual de Vila Velha, Patrimônio Histórico e Artístico Estadual desde 1966, conserva uma paisagem esculpida há seiscentos milhões de anos quando esta região foi coberta por um oceano. A ação das intempéries esculpiu nos arenitos feições singulares de extrema beleza cênica, principais atrações do Parque. O presente trabalho tem como objetivo determinar a qualidade e fragilidade desta paisagem, com o intuito de protegê-la. Realizou-se uma amostragem sistemática a cada 40 m na trilha de 2000 m de extensão totalizando 42 amostras de 200m<sup>2</sup>. Valoraram-se as componentes físicas, bióticas e de infra-estrutura. Para qualidade: invisibilidade, singularidade e infra-estrutura; para fragilidade: cobertura do solo, vegetação, relevo, acessibilidade, delimitação da trilha e drenagem superficial. Estabeleceram-se três classes para qualidade e fragilidade: alta, média e baixa. Em 45,24% das amostras ocorreu a classe alta, em 35,71% média e 19,05% baixa qualidade visual. Para fragilidade, 54,76% apresentaram média fragilidade e 45,24% alta. Não ocorreu a classe baixa fragilidade. A paisagem apresenta alta qualidade e alta fragilidade devido à qualidade visual intrínseca de suas formações singulares que sugerem formas humanas, de animais e objetos e suas, características físicas e bióticas e de infra-estrutura respectivamente. Sugere-se pavimentação e delimitação das trilhas; adoção de um sistema de signos com dados e informações necessárias à preservação da integridade dos monumentos naturais, entendimento do trajeto e possibilidades de visitação.

1522

#### AVALIAÇÃO DA ARBORIZAÇÃO DA AVENIDA ATLÂNTICA COM USO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICO-SIG E SISTEMA GLOBAL DE POSICIONAMENTO-GPS

Leal, C.T.; Possebon, M.M.

Universidade Federal do Paraná – Curitiba, PR.  
E-mail: cleal@b.com.br

Matinhos/PR possui 19 Km de linha de costa, sendo 15,70 Km contornados pela Avenida Atlântica, totalizando 32 balneários. Este trabalho teve como objetivo localizar, quantificar e qualificar arborização da Avenida, para subsidiar o seu planejamento e gestão. Realizou-se o censo das árvores com o GPS, obtendo-se as coordenadas UTM. Localização, identificação, altura, diâmetro, altura e condição do fuste, existência de pragas, necessidade de poda, persistência das folhas e aspecto geral da árvore foram coletados com ficha cadastral e processados com o SIG usando os programas Excell, Autocad e ArcView. Localizaram-se 412 árvores, perfazendo 15 árvores/Km de calçada. Três espécies compõem 80,83% da população: *Terminalia catappa* 40,05%, *Coccoloba nucifera* 20,63% e *Ficus benjamina* 20,15%. A altura e DAP médio da espécie mais frequente foram 4,05 m e 14,75 cm. 49,64% das árvores apresentam fuste inferior a 1,80 m, altura mínima desejável. O vento deformou a copa e o fuste de 13% das árvores, *Ficus* foi a espécie mais comprometida. A ocorrência de praga se restringiu à cochonilha na espécie *Mimosa coriacea*. Em 43,68% das árvores é necessária a poda. A *Terminalia catappa* predomina na Avenida. O nº de árvores/Km de calçada é insuficiente. A condição da maioria das árvores é ruim. O *Ficus* não se adapta a esse ambiente, suas características estéticas e fisiológicas sofreram alterações com a ação dos ventos. A condição da maioria das árvores é ruim. O GPS agilizou a localização das árvores. O SIG proporcionou construir um banco de dados da arborização, armazenando atributos que poderão facilmente ser consultados e atualizados facilitando o seu monitoramento e gestão.

1523

#### INTEGRAÇÃO ESPACIAL DE INFORMAÇÕES ABIÓTICAS E BIOLÓGICAS DO PROJETO DINÂMICA BIOLÓGICA DE FRAGMENTOS FLORESTAIS

Venticinque, E.M.; Marcano, L.C.; Albernaz, A.L., Da Costa, C.M.; Fernandes, T.; Vasconcelos, H.L.; Laurance, W.F.; Mesquita, R.C.G.; Fearnside, P.M.; Strong, C.; Oliveira, S.N.; Betini, G.S.  
INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – Manaus, AM. E-mail: edmventi@inpa.gov.br

Este estudo visa sistematizar e integrar espacialmente a informação abiótica (relevo, hidrografia, solos e pluviosidade) aos dados biológicos adquiridos durante os 22 anos de existência do Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais. O projeto atua em uma área de cerca de 20 X 50 km ao norte de Manaus, AM, com amostragens distribuídas em 5 fragmentos de 1 ha, 4 de 10 ha e 2 de 100 ha, tendo como controles 12 áreas de mata contínua na mesma região. Para produzir os modelos de relevo e hidrografia para a área, uma imagem de satélite Landsat TM foi realçada e combinada com a digitalização de curvas de nível do mapa do Projeto RADAM (1:100.000). Os dados de granulometria foram interpolados para gerar uma superfície contínua para os solos. Para testar a variação espacial na pluviosidade, foram usados os dados obtidos para as mesmas datas nas diferentes áreas do projeto. As áreas com dados sobre a taxa de decomposição de ladeira, sobre o crescimento de vegetação secundária, sobre a fauna de formigas, plantas, aves e anfíbios foram georreferenciadas e plotadas sobre os mapas de relevo, de hidrografia, de solos e de chuva obtidos. A colocação de toda a informação no mesmo formato é um primeiro passo para visualizar a distribuição das amostras em relação à variáveis ambientais. Isso irá possibilitar o desenvolvimento de modelos de distribuição específicos para cada grupo biológico, incluindo tanto o efeito das variáveis relacionadas à fragmentação (tamanho dos fragmentos e efeito de borda) como o das variáveis abióticas. Os modelos poderão ser posteriormente validados para uma escala mais ampla, aumentando a generalidade para as informações obtidas pelo projeto.

Fonte financiadora: Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais (INPA/Smithsonian).