

003

**ANÁLISE DE MÉTRICAS DE FRAGMENTOS FLORESTAIS NO ENTORNO DA RESERVA
EMBRAPA/EPAGRI DE CAÇADOR¹**

Gilberto Kurasz²

Yeda Maria Malheiros de Oliveira³

Nelson Carlos Rosot⁴

Maria Augusta Dostzer Rosot³

Entender as relações espaciais entre fragmentos florestais, bem como as interações e mudanças estruturais numa paisagem, são objeto de estudo da Ecologia de Paisagem, que trata como os elementos da paisagem são configurados em relação aos outros, e como tal estrutura influencia os padrões e processos ecológicos. Este trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Monitoramento Ambiental da Embrapa Florestas e teve por objetivo mapear e analisar o padrão espacial da fragmentação florestal do entorno da Reserva Embrapa/Epagri de Caçador utilizando imagem Ikonos, para diagnosticar seu estado atual como “zona tampão” para a Reserva, isto é, sua capacidade de atuar como amortecedor às atividades fora da área protegida. No software *ArcView 3.2a*, gerou-se um *buffer* de 2 km do limite da Reserva, interpretando e digitalizando visualmente em tela as unidades de paisagem, considerando os diferentes padrões tonais, forma e textura. No *Patch Analyst* calculou-se as métricas de Ecologia de Paisagem somente para fragmentos de vegetação nativa com área maior ou igual a 5 ha. Os resultados apresentaram predominância de reflorestamentos, representando 37,85% da somatória da área de fragmentos, seguido da vegetação nativa (21,64%) com maior número de fragmentos (248), sendo apenas 45 com área maior que 5 ha, indicando uma densidade de 1,02 fragmentos/100 ha. O desvio padrão ($\pm 13,025$ ha) e coeficiente de variação ($\pm 76,53\%$) expressam grande dispersão dos valores observados (área) em relação à média. O índice de circularidade indicou que os fragmentos possuem forma bastante irregular - formato alongado (15,56%) e bastante alongado (84,44%), minimizando a área de hábitat interior - e distante de um círculo. Com efeito de borda de 50 metros, observa-se acentuada perda de fragmentos no médio/longo prazo, com uma redução de 45 (1,02) para 15 fragmentos (0,34/100 hectares), fato associado ao baixo índice de circularidade da maioria dos fragmentos, não garantindo sua permanência na área. Dessa forma, conclui-se que as métricas de Ecologia de Paisagem permitiram a análise da estrutura espacial florestal no entorno da Reserva de maneira satisfatória, tendo-se constatado que os fragmentos existentes não são capazes de atuar como amortecedores para as atividades fora da área protegida, devido principalmente, às suas dimensões reduzidas.

¹ Parte da dissertação em desenvolvimento na *Embrapa Florestas*

² Aluno de mestrado do curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná

³ Pesquisador da *Embrapa Florestas* yeda@cnpf.embrapa.br

⁴ Professor de Engenharia Florestal da Universidade Federal do Paraná