

HIGHLIGHTS PARA PAGINA DE POPULARIZAÇÃO

Highlight 1 - The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation

Abstract: The neotropical Atlantic Forest supports one of the highest degrees of species richness and rates of endemism on the planet, but has also undergone a huge forest loss. However, there exists no broad-scale information about the spatial distribution of its remnants that could guide conservation actions, especially when systematic biodiversity data are not available. In this context, Our objectives were to quantify how much of the forest still remains, and analyze its spatial distribution. We considered the entire Brazilian Atlantic Forest, and eight sub-regions, defined according to species distribution. The results revealed a serious situation: more than 80% of the fragments are <50 ha. almost half the remaining forest is <100 m from its edges, the average distance between fragments is large (1440 m), and nature reserves protect only 9% of the remaining forest and 1% of the original forest. On the other hand, our estimates of existing Atlantic Forest cover were higher than previous ones (7-8%), ranging from 11.4% to 16%. The differences among estimates are mainly related to our inclusion of intermediate secondary forests and small fragments (<100 ha), which correspond to approximately 32-40% of what remains. We suggest some guidelines for conservation: (i) large mature forest fragments should be a conservation priority; (ii) smaller fragments can be managed in order to maintain functionally linked mosaics; (iii) the matrix surrounding fragments should be managed so as to minimize edge effects and improve connectivity; and (iv) restoration actions should be taken, particularly in certain key areas. The clear differences in the amount remaining and its spatial distribution within each sub-region must be considered when planning for biodiversity conservation. (C) 2009 Elsevier Ltd. All rights reserved.

Tradução: A Mata Atlântica Brasileira: Quanto foi deixado, e como a floresta remanescente está distribuída? Implicações para a conservação. **Resumo:** A Mata Atlântica neotropical suporta um dos mais altos graus de riqueza de espécies e de taxas de endemismo no planeta, mas também sofreu uma perda imensa de floresta. No entanto, não existe nenhuma informação em larga escala sobre a distribuição espacial do que restou para orientar as ações de conservação, especialmente quando dados sistemáticos da biodiversidade não estão disponíveis. Nesse contexto, nosso objetivo foi quantificar o quanto da floresta ainda permanece, e analisar a sua distribuição espacial. Consideramos toda a Mata Atlântica brasileira, e oito sub-regiões, definidas de acordo com a distribuição das espécies. Os resultados revelaram uma situação grave: mais de 80 % dos fragmentos são < 50 ha. quase metade da floresta remanescente é <100 m de seus limites, a distância média entre os fragmentos é grande (1440 m), e reservas naturais protegem apenas 9 % da floresta remanescente e 1 % da floresta original. Por outro lado, as nossas estimativas da cobertura existente da Mata Atlântica foram mais elevadas do que as anteriores (7-8 %), variando de 11,4 % a 16 %. As diferenças entre as estimativas estão principalmente relacionadas com a nossa inclusão de florestas secundárias intermediárias e fragmentos pequenos (<100 ha), que correspondem a cerca de 32-40 % do que resta. Nós sugerimos algumas diretrizes para a conservação: (i) grandes fragmentos de floresta madura devem ser uma prioridade de conservação; (ii) fragmentos menores podem ser gerenciados de forma a manter mosaicos funcionalmente ligados, (iii) a matriz circundante aos fragmentos deve ser gerida de forma a minimizar efeitos de limite e melhorar a conectividade, e (iv) ações de recuperação devem ser tomadas, especialmente em certas áreas-chaves. A clara diferença na quantidade que ainda resta e sua distribuição em área dentro de cada sub-região deve ser considerada quando do planejamento para a conservação da biodiversidade. (C) 2009 Elsevier Ltd. Todos os direitos reservados.

Referência completa: Ribeiro, M. C.; Metzger, J. P.; Martensen, A. C.; Ponzoni, F. J.; Hirota, M. M. The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation, *BIOLOGICAL CONSERVATION*, 142, 6, 1141-1153, 2009.