



Defesa de Tese

REMANESCENTES FLORESTAIS MATA ATLÂNTICA: POR QUE EXISTEM?

ANDRÉA DE OLIVEIRA MESQUITA

As florestas tropicais abrigam mais da metade das espécies do planeta e são fundamentais para a regulação climática, conservação da biodiversidade e oferta de serviços ecossistêmicos. A Mata Atlântica brasileira, um dos biomas mais biodiversos e ameaçados do mundo, já perdeu cerca de 80% de sua cobertura original e apresenta atualmente uma paisagem fragmentada, composta principalmente por pequenos remanescentes florestais com menos de 50 hectares. Essa configuração resulta da intensa pressão antrópica ao longo dos séculos, incluindo a expansão urbana, agrícola e silvicultural, especialmente em áreas de maior acessibilidade. Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo identificar os fatores ambientais e socioeconômicos que influenciam a permanência dos fragmentos florestais da Mata Atlântica, avaliando também a existência de padrões espaciais distintos ao longo do bioma. Foram testadas 48 variáveis preditoras relacionadas à ocorrência, manutenção, regeneração e desmatamento das florestas, utilizando Análise de Componentes Principais (ACP) para redução da dimensionalidade. As análises foram conduzidas com três modelos de alcance global: regressão linear clássica (OLS), Modelo de Defasagem Espacial (SLM), Modelo de Erro Espacial (SEM) e um modelo de alcance local: Regressão Geograficamente Ponderada (GWR). O modelo SEM obteve melhor desempenho entre os modelos globais (menor AIC e baixa autocorrelação dos resíduos), enquanto o GWR foi o mais eficaz no geral ($AICc = 363149$; $R^2a = 0,32$), por captar variações espaciais não estacionárias. Ambos os modelos apontaram padrões consistentes: variáveis físicas como elevação, inclinação e atributos do solo (carbono orgânico, nitrogênio, argila) estiveram positivamente associadas à permanência da vegetação. Além disso, a presença de Áreas Protegidas também foi relacionada de forma positiva com a permanência dos fragmentos florestais, evidenciando o importante papel da Governança. Em contrapartida, variáveis ligadas à acessibilidade (estradas, rodovias, ferrovias), agricultura e silvicultura foram associadas negativamente à permanência florestal. Concluimos que, embora o GWR tenha apresentado maior precisão local, os modelos SEM e GWR são complementares. Nossos resultados oferecem subsídios importantes para o planejamento territorial e a formulação de políticas públicas voltadas à conservação da Mata Atlântica, reforçando a necessidade de estratégias integradas de proteção, regeneração e controle do desmatamento no bioma.

Prof. Ubirajara de Oliveira (UFMG)

Prof. Milton Cezar Ribeiro (UNESP - Rio Claro)

Prof. Adriano Pereira Paglia (UFMG)

Prof. Carlos Fernando Ferreira Lobo (UFMG)

Prof. Sónia Carvalho Ribeiro (UFMG)

Prof. Camila Palhares Teixeira (UEMG) - suplente

27 de maio de 2025

13:00h

Presencial na Sala 311 do CAD1 (perto do ICB)

Online através do link:

<https://meet.google.com/qwa-jozj-hgp>