



Efeitos do fogo e de eventos extremos de secas sobre a integridade das florestas nas Terras Indígenas do Xingu

Robson Santana de Oliveira
Mestrando; Programa de Pós- Graduação em Ecologia e Conservação – UNEMAT, Nova Xavantina/MT, roby87gyn@gmail.com

Divino Vicente Silvério
Pesquisador do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM, Canarana/MT

Leandro Maracahipes dos Santos
Pesquisador vinculado ao Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM, Canarana/MT

Fabio Garcia Moreira
Técnico no Manejo do fogo nas TIX do Instituto Socioambiental – ISA, Canarana/MT

Marcia Nunes Macedo
Pesquisadora no Woods Hole Research Center – WHRC, Falmouth/EUA

Introdução



Figura 1. Vista aérea do incêndio florestal na região da aldeia Morená, Território Indígena do Xingu- TIX. Foto: Fabio Moreira.

Objetivo

Avaliar a contribuição relativa de pressões antrópicas e de fatores de degradação, para as perdas de cobertura florestal em áreas protegidas.

Metodologia

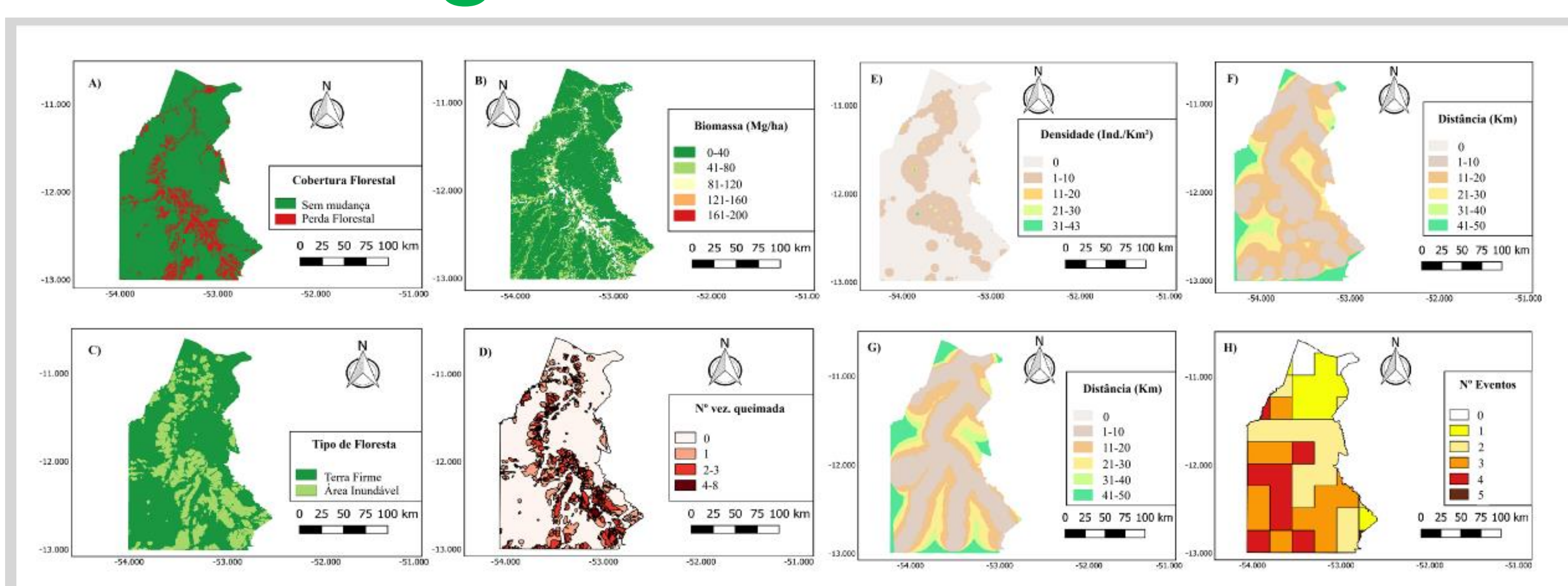


Figura 2. Visualização espacial das duas variáveis respostas e dos seis preditores. A) Cobertura florestal entre 2001 e 2017 (binário); B) reduções na biomassa acima do solo (Mg/ha); C) tipo de floresta (terra firme ou alagáveis); D) número de vezes que a área foi queimada; E) densidade populacional (número de pessoas/km²); F) Distância das aldeias; G) distância dos principais rios; H) número de eventos de seca extrema.

Quantificamos a perda cobertura florestal de 2001 a 2017, e por meio de um modelo (GLM) avaliamos o papel de seis diferentes preditores (Figura 2).

Resultados e discussão

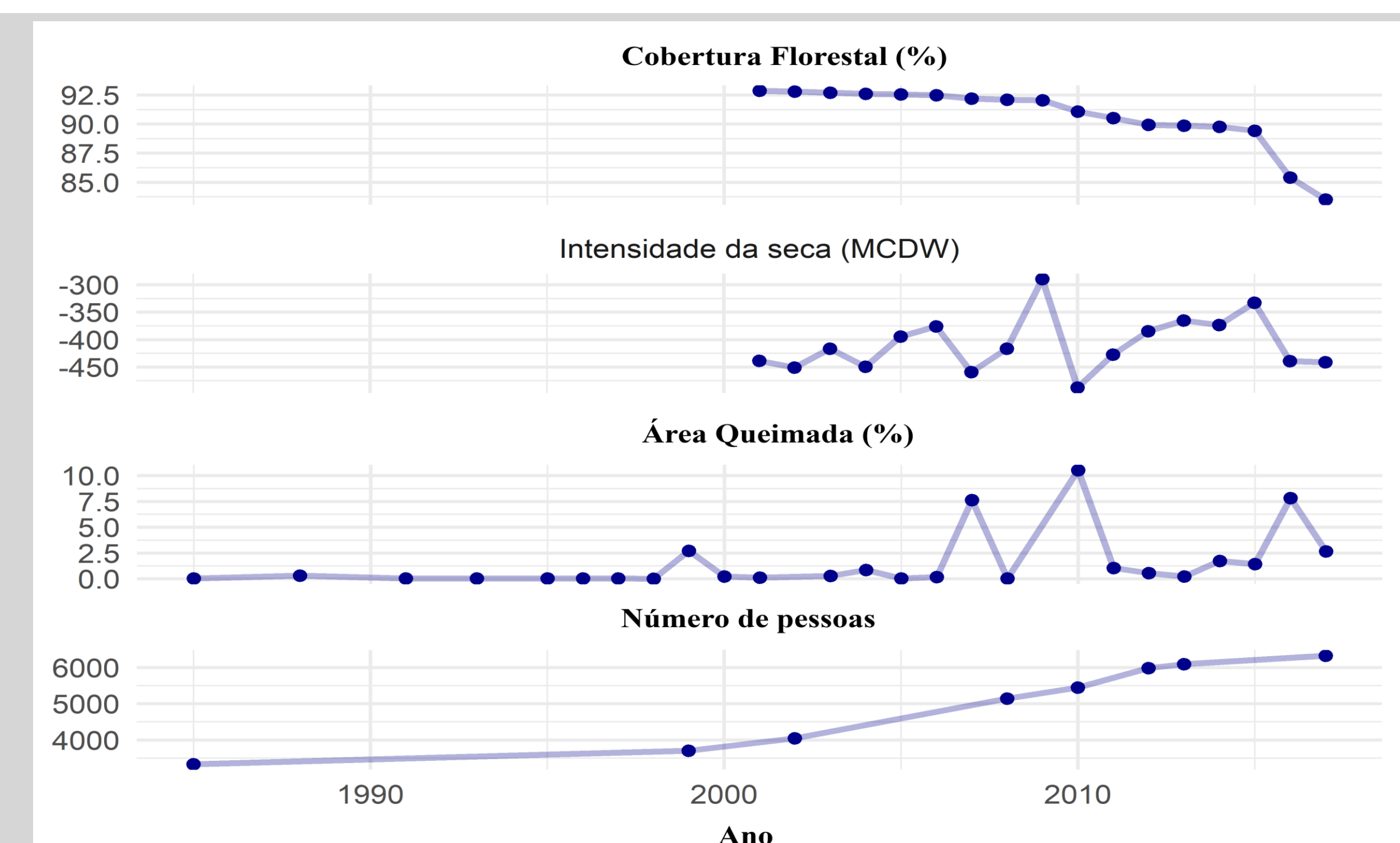


Figura 3. Mudanças temporais no TIX de 1984 a 2017. Cobertura Florestal (Hansen et al., 2013), Área Queimada (ISA, 2017), Número de Pessoas (DSEI, 2017).

Entre 2001 e 2017 a cobertura florestal no TIX (Figura 3) reduziu 9,3% (263,5 mil hectares). Os outros resultados mostraram: aumentos na intensidade da seca, na área queimada anual e na densidade populacional.

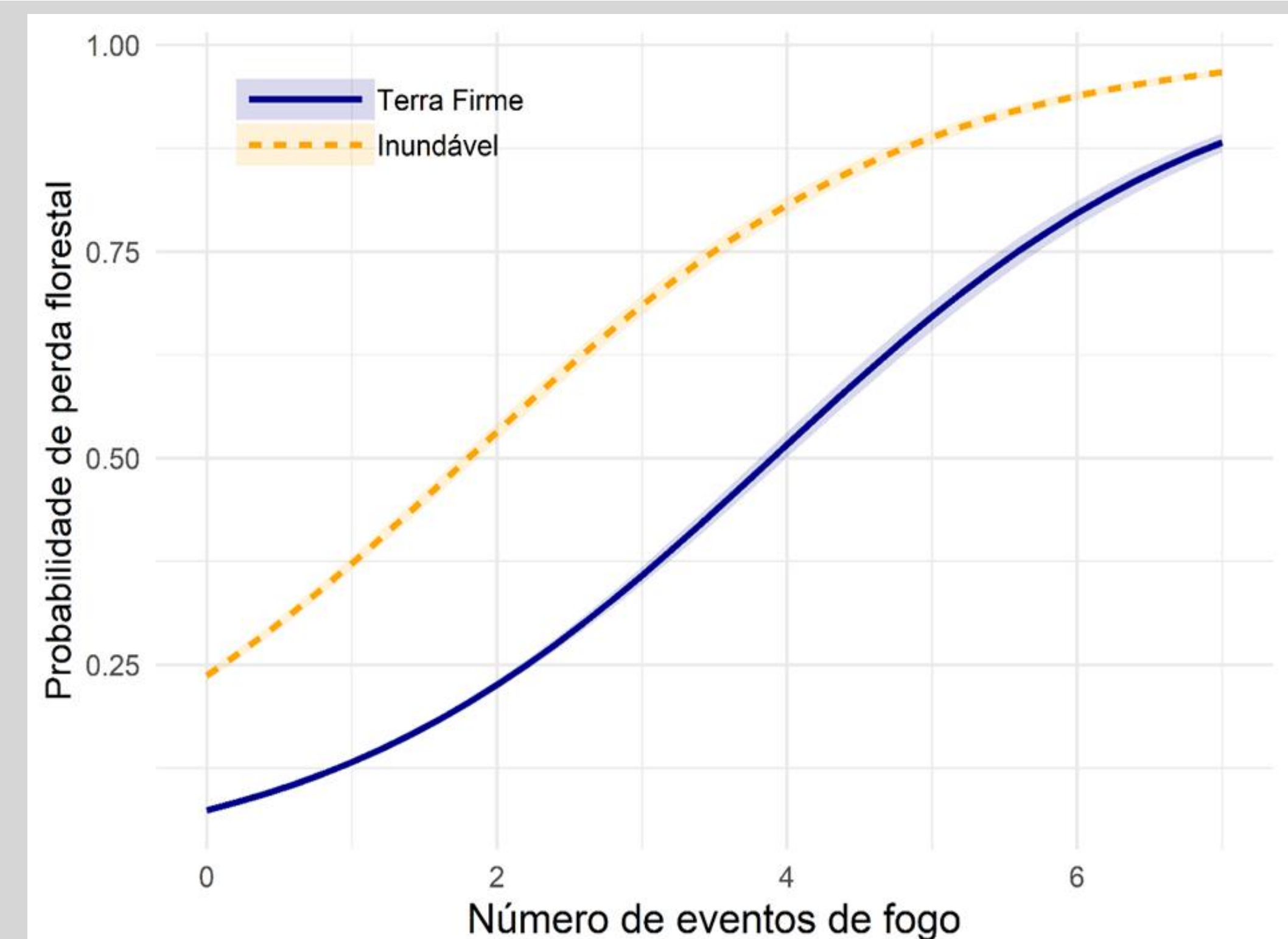


Figura 4. Probabilidade de perda florestal em função do número de eventos de fogo e tipo de floresta.

O fogo foi o principal preditor (Figura 4), e que após a sua recorrência (3 eventos), a probabilidade de perda florestal é 30% maior em áreas sazonalmente inundável (70%) comparado a uma área de terra firme (40%).

Conclusões

Eventos de fogo e de secas extremas são os principais modificadores da vegetação, estes efeitos são mais claros em florestas alagáveis. Também pode estar associada a uma maior densidade de pessoas e distância das aldeias.