



# XIII Congresso de ECOLOGIA

## III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

### MORTALIDADE DE ÁRVORES EM FLORESTA ATINGIDA POR FOGO, NA FLONA DO TAPAJÓS, AMAZÔNIA.

Dárlison Andrade<sup>1\*</sup>, Ademir Roberto Ruschel<sup>2</sup>, João Ricardo Vasconcellos Gama<sup>1</sup>

1. Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, Pará, Rua Vera Paz, s/n (Unidade Tapajós), Salé, CEP 68035-110, Brasil; 2. Laboratório de Manejo e Conservação Ambiental, Embrapa Amazônia Oriental, Belém, Pará, Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/nº, Marco, CEP: 66095-903, Pará. \* Correspondência para [darlisonicmbio@gmail.com](mailto:darlisonicmbio@gmail.com)

Tema/Meio de apresentação: Ecologia de Comunidades/Oral

A taxa de mortalidade é um indicador que tem sido útil para avaliar os danos de incêndio em florestas na Amazônia, mas boa parte dos estudos que tratam da mortalidade de árvores, em decorrência do fogo, baseiam-se em avaliações de curto prazo ( $\leq 2$  anos). Neste estudo, avaliamos qual a magnitude dos efeitos do fogo no processo natural de mortalidade de árvores, considerando as taxas de mortalidade de uma floresta ombrófila densa não explorada, monitorada em um intervalo de 29 anos. Dispomos do registro da mortalidade de árvores com diâmetro (DAP)  $\geq 5$  cm, identificadas e monitoradas, a partir de medições, em 06 ocasiões (1983, 1987, 1989, 1995, 2008 e 2012), em área de 36 hectares e com área amostral de 3ha (12 unidades amostrais de 50 m x 50 m), localizadas na Floresta Nacional do Tapajós, no Oeste do Estado do Pará, as margens da Rodovia BR-163. No ano de 1997, 06 (seis) destas 12 unidades foram atingidas por um incêndio de origem desconhecida. As taxas de mortalidade foram comparadas pelo teste t de Student para amostras pareadas. O incêndio provocou aumento significativo das taxas de mortalidade, sendo a mortalidade registrada, posteriormente a ocorrência do incêndio (1995 a 2008), de  $29,97 \text{ árvores} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{ano}^{-1}$  significativamente maior ( $p\text{-value} = 0,03374$ ) do que a taxa de  $18,06 \text{ árvores} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{ano}^{-1}$  no período anterior ao fogo (1983 – 1995) e 15 anos após o evento fogo (2008 e 2012) as taxas de mortalidade estabilizaram ( $p < 0,05$ ), sendo de  $17,18 \text{ árvores} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{ano}^{-1}$ . As taxas nas parcelas “Sem Fogo” foram de  $13,09 \text{ árvores} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{ano}^{-1}$  (1983-1995),  $12,82 \text{ árvores} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{ano}^{-1}$  (1995-2008) e  $10,71 \text{ árvores} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{ano}^{-1}$  (2008-2012), e não houve diferença significativa entre elas ( $p < 0,05$ ). Os resultados comprovam que o incêndio alterou a dinâmica de mortalidade da floresta, porém, 15 anos após o evento, as taxas estavam estabilizadas.

**Agradecimentos:** Os autores agradecem a Embrapa Amazônia Oriental e ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade pelo apoio a pesquisa.