

**C. Ciências Biológicas - 4. Botânica - 3. Fisiologia Vegetal**

**VARIABILIDADE ESPAÇO-TEMPORAL DE FOCOS DE INCÊNDIO EM MINAS GERAIS: O PAPEL DO CLIMA E DA COBERTURA DA TERRA**

Geraldo de Carvalho Neto<sup>1</sup>

João Paulo Rodrigues Alves Delfino Barbosa<sup>2</sup>

Florent Mouillot<sup>3</sup>

Luiz Scandelay Júnior<sup>4</sup>

Giordane Auguto Martins<sup>5</sup>

Ângela Maria Soares<sup>6</sup>

1. Graduação-Agronomia-PVIC, UFLA
2. Prof. Orientador - Depto. Biologia, UFLA
3. Pesquisador IRD-Montpellier-CEFE/CNRS
4. Graduação-Eng. Florestal, UFLA
5. Pesquisador-REDECLIMA/INPE
6. Prof. Depto. Biologia, UFLA

**RESUMO:**

Em paisagens tropicais, o regime de fogo está associado às condições geofísicas e humanas, o que torna a predição e simulação de impactos uma tarefa bastante complexa. Objetivou-se verificar como a ocorrência de incêndios no estado de Minas Gerais está associada ao clima e a cobertura da terra, através da distribuição de focos de fogo em diferentes regiões do estado: Norte, Leste e Sudoeste. Foram utilizados três produtos de sensoriamento remoto de incêndios, disponíveis gratuitamente na agência espacial americana (NASA – NOAA e TRMM) e na europeia (ESA - ATSR), no período de 1997 e 2005. Uma quarta base de dados (NOAA-AVHRR 11), cobrindo a região sudeste e centro oeste do Brasil de 1981 a 2000 foi utilizada para verificar a influência de eventos de El Niño no regime de fogo interanual. A avaliação de padrões espaço-temporais de ocorrência de incêndios no entorno do estado de Minas Gerais, e em cada região, foi realizada numa escala espacial de 0.5°, utilizando-se um índice normalizado de focos de incêndio (NFI). Foram realizadas correlações entre o NFI e dados de precipitação e temperatura extraídos de estações climatológicas e da base global CRU TS 2.1. Em geral, verificou-se que a distribuição de focos de incêndio em Minas Gerais é heterogênea (coeficiente de variação: ATSR – 134,3%, NOAA - 102% e TRMM - 126,5%). O satélite TRMM detectou mais incêndios no norte (NFI=0,42), ATSR e NOAA no sudoeste (0,66 e 0,74, respectivamente). Os diferentes produtos de sensoriamento remoto não detectaram a mesma variabilidade espacial de incêndios, apresentando correlações (r entre 0,17 e 0,32). Entretanto, observou-se padrões temporais de ocorrência de focos de incêndio semelhante entre as diferentes bases. Aproximadamente 90% dos incêndios ocorreram entre os meses de agosto e outubro em Minas Gerais, e nas regiões norte e leste do estado. No sudoeste, a estação de queimadas teve início entre maio e abril, estendendo-se até outubro. A variabilidade interanual foi associada a eventos de El Niño. Conclui-se que abordagens que visem estudar, prever ou simular a ocorrência de incêndios e seus impactos, devem considerar os efeitos do clima na definição de padrões temporais, e da cobertura e uso da terra na definição de padrões espaciais do regime de fogo no estado de Minas Gerais e em suas sub-regiões.

Palavras-chave: produtos de sensoriamento remoto, fragmentação da paisagem, mudanças climáticas.

**XXIII CIUFLA**