

## Focos de Calor Associados ao Efeito do El Niño na Floresta Nacional do Tapajós e Seu Entorno.

Victor Afonso Marinho Pismel<sup>1</sup>, Lucieta Guerreiro Martorano<sup>2</sup>, Rodrigo Figueiredo Almeida<sup>3</sup>, Nathalia Cristina Costa do Nascimento<sup>4</sup>

1. Graduando em Engenharia Florestal – Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA; [\\*victorpismel@yahoo.com.br](mailto:victorpismel@yahoo.com.br)

2. Eng<sup>o</sup> Agrônoma e Meteorologista – Professora, Dra. em Agrometeorologia/Modelagem, Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental

3. Engenheiro Florestal – Bolsista AT/CNPq - Museu Paraense Emílio Goeldi – MPEG

4. Geógrafa – Doutoranda do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Palavras Chave: *Fogo, Migração, Código Florestal*

### Introdução

No Brasil, o fogo ainda é muito utilizado no manejo de pastagem, pois é uma forma mais simples na redução das invasoras, estimulando a rebrota da forragem em sistema de produção de pecuária extensiva na Amazônia. Também, o uso de queimadas infelizmente ainda é uma prática adotada por pequenos produtores no preparo de áreas para cultivo de roçados e em cultivos anuais. Entretanto, no período seco, a vegetação está mais vulnerável à ação do fogo de forma acidental, atingindo áreas de vegetação nativa, prejudicando a flora e a fauna, além do empobrecimento dos solos, em sucessivos anos quando a queimada é intencional. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a dinâmica de focos de calor nos anos de 2005 e 2013 para apontar evidências de efeitos da ação antrópica em sistema de produção no entorno da Floresta Nacional do Tapajós.

### Resultados e Discussão

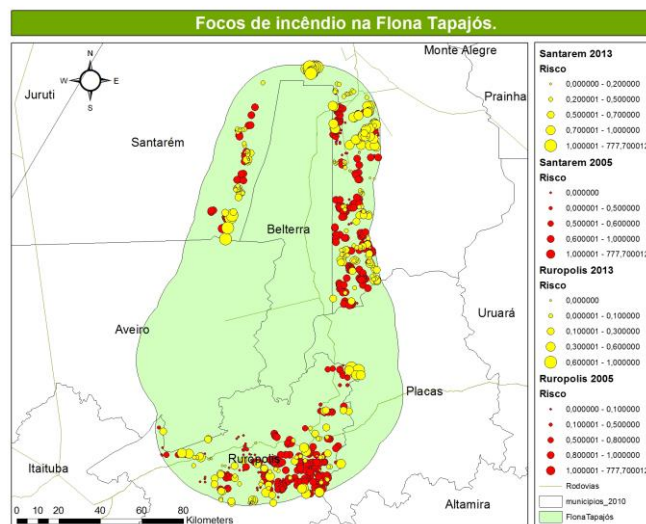
Para a realização do trabalho foram obtidos dados de focos de calor, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE referente ao período de 2005 a 2013. Posteriormente, os dados foram exportados e espacializados no software ArcGIS 10.1, gerando uma base de informações para o cálculo dos *clusters*. Os focos foram quantificados tendo como base de interesse o entorno da Floresta Nacional do Tapajós.

Ao avaliar a dinâmica dos focos de calor percebe-se que no ano de 2005 os registros de incêndio estão distribuídos ao sul da Flona, no município de Rurópolis bem como na faixa leste da BR-163 que passa por Santarém. Em 2005, em virtude da baixa quantidade de chuvas, causadas pelo fenômeno El Niño, registrou-se grande número de focos de calor nas áreas do entorno da Flona Tapajós. Aliado a isso, atividades agrícolas, como pecuária e plantio de soja, que necessitam de áreas extensas para sua inserção, podem ter contribuído para aumento dos focos de calor na região.

No ano de 2013, houve uma “migração” das zonas de ocorrência dos focos de incêndio para uma faixa do município de Santarém sob a influência da BR-163. Nota-se que houve uma redução na quantidade e extensão dos focos de calor. Este fato pode estar associado, dentre outros fatores, à aprovação do novo Código Florestal, que reduziu de 50% para 20% a área de utilização das propriedades rurais e, possivelmente a ações de popularização de práticas produtivas sustentáveis ao invés da utilização do uso do fogo.

Os pontos vermelhos indicam que em 2005, no mês de outubro, a distribuição dos focos de calor aparecem na parte norte/nordeste da Flona. Nesse mesmo mês em 2013, os focos de calor estão situados mais na parte leste e sul, indicando possíveis efeitos de limpeza de pastos pelos pecuaristas instalados nessas áreas (Figura 1).

Figura 1. Número de focos de calor no entorno da Floresta Nacional do Tapajós.



### Conclusões

Conclui-se que os focos de calor apontam evidências do uso do fogo em áreas já antropizadas que podem indicar limpeza de pasto pela pecuária no entorno a Floresta Nacional do Tapajós.

### Agradecimentos

Os autores expressam seus agradecimentos ao Projeto Rede de Estudos e Tecnologias Avançadas para Recuperação e Restauração Florestal na Amazônia – RESTAURA. Ao Fundo Vale pelo apoio financeiro para a realização das atividades e projeto ROBIN (Papel da Biodiversidade na mitigação de mudanças climáticas) pelas informações de verdade terrestre dos sistemas de produção.

Referências:

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE. <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/>, acessado em 26.03.2015.