

CARACTERIZAÇÃO DO RISCO DE FOGO METEOROLÓGICO NO BRASIL UTILIZANDO DADOS DA REANÁLISE ERA-INTERIM PARA O PERÍODO 1979-2005

Thais Morais Ruffo¹ (UFRJ, Bolsista PIBIC/CNPq).
Dr. Alberto W. Setzer² (DIDSA/CPTEC/INPE, Orientador)
Dr. Renata Libonati³ (LASA /UFRJ, Orientadora)

RESUMO

Os incêndios são uma das mais importantes fontes de danos aos ecossistemas florestais nas regiões em desenvolvimento. Anualmente as queimadas devastam imensas porções territoriais de florestas, campos e regiões agrícolas, consumindo uma grande proporção de biomassa e liberando enormes quantidades de gases do efeito estufa para a atmosfera. A análise do risco de fogo baseia-se no Índice de Perigo de Fogo Meteorológico desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Na América do Sul existe uma ampla e importante biodiversidade distribuída em diferentes biomas, dessa forma análise e entendimento sobre os padrões climáticos que aumentam a suscetibilidade de queima é fundamental, já que aos estudos sobre queima de biomassa geralmente faltam informações sobre a variabilidade espaço-temporal dos incêndios florestais em escala regional e global. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo principal a reconstrução histórica do risco de fogo meteorológico na América do Sul utilizando dados da reanálise ERA-INTERIM para o período 1979 - 2017, com 0.01° de resolução espacial e através de mapas de cobertura vegetal provenientes do produto IGBP derivado do sensor orbital MODIS (1 km de resolução espacial). Foram obtidos dados de temperatura máxima, temperatura do ponto de orvalho para calcular a umidade relativa e precipitação. Através desses dados foi possível calcular para cada bioma, fatores imprescindíveis ao cálculo final do risco de fogo (RF), a saber: fator de umidade (FU), fator de temperatura (FT), risco básico (Rb). Os resultados permitem identificar os tipos de vegetação e biomas brasileiros com maior predisposição climática ao fogo, assim como caracterizar as tendências e variações espaços-temporais ocorridas ao longo das últimas três décadas. Além disso, foram comparados os valores de RF dos últimos doze anos com o período de 1979 a 2005 e pode-se observar que houve um aumento no RF principalmente no bioma Amazônia durante o período de estação seca, sendo bastante significativo no mês de agosto.

¹Aluno do Curso de Meteorologia - E-mail: thaisruffo@gmail.com.

²Pesquisador da Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais – E-mail: alberto.setzer@cptec.inpe.br.

³Professor do departamento de Meteorologia UFRJ – E-mail: renata.libonati@igeo.ufrj.br.