

INCIDÊNCIA DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EM GRANDES CENTROS URBANOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Vitor Hugo de Oliveira Carpinetti (UNESP, Bolsista PIBIC/CNPq)¹

Kleber Pinheiro Naccarato (DISSM/CGCT/INPE, Orientador)²

Ana Paula Paes dos Santos (DIIAV/INPE, Coorientador)³

RESUMO

Após a Revolução Industrial o mundo presenciou um grande crescimento de centros urbanos. Êxodo rural, crescimento acelerado e descontrolado são ações que fazem parte desse contexto. Com a formação de grandes centros urbanos surge o conceito de ilha de calor urbano, um efeito colateral desse crescimento. O presente estudo parte da hipótese de que o crescimento urbano traz como consequência o aumento dos eventos extremos de tempo e clima e desta forma podem influenciar na frequência de eventos de descargas atmosféricas. Para isso optou-se por observar as descargas atmosféricas nas três maiores regiões metropolitanas do estado de São Paulo no período de 2012 a 2020, bem como sua relação com a impermeabilização e temperatura de superfície, além de possíveis relações com a elevação do terreno. Os dados de descargas atmosféricas são provenientes da rede BrasilDat e de temperatura do solo da USGS. Através das análises preliminares foi possível observar um comportamento padrão na quantidade anual de descargas nesses centros urbanos, como a possível influência do relevo na ocorrência de descargas e o efeito do calor urbano.

Palavras-chave: descargas atmosféricas, ilhas de calor, concentração, centros urbanos, temperatura.

¹ Aluno do Curso de Engenharia Ambiental - E-mail: vitorhcarpinetti@gmail.com

² Pesquisador Titular em Eletricidade Atmosférica - E-mail: kleber.naccarato@inpe.br

³ Meteorologista - E-mail: anapaulaps02@gmail.com