

ESTUDO DE RAIOS ASCENDENTES ATRAVÉS DE CÂMERAS DE VÍDEO E CAMPO ELÉTRICO

Hugo Mitsuo Sakamoto¹ (Poli-USP, Bolsista PIBIC/CNPq)
Marcelo Magalhães Fares Saba² (CST/ELAT/INPE, Orientador)

RESUMO

O trabalho, iniciado em agosto de 2012, visa o monitoramento e estudo de raios ascendentes registrados na cidade de São Paulo durante as chuvas do verão de 2012/2013. Para tanto, foi utilizada uma câmera normal de vigilância com velocidade de 60 frames/segundo e capacidade de 30 horas de gravação ininterruptas até nova gravação automática, instalada em um prédio no bairro do Sumaré, zona oeste de São Paulo. Após a detecção dos raios por monitoramento de campo elétrico, as imagens registradas durante a ocorrência de tempestades foram analisadas, extraindo-se para uma mídia removível as incidências de interesse antes de se retomar as gravações normais. Durante a campanha do último verão, foram registrados 5 raios ascendentes na região monitorada, com parte deles envolvendo torres de emissoras de TV e prédios importantes da cidade. A partir destes registros, a ideia do projeto é estudar como estes raios se formam e de que maneiras podem ser evitados os danos por este tipo de descargas elétricas.

¹ Aluno do curso de Engenharia Química – E-mail: hugo.sakamoto@usp.br

² Pesquisador do Grupo de Eletricidade Atmosférica - E-mail: marcelo.saba@inpe.br