

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO REGIONAL DA REDE BRASILEIRA DE DETECÇÃO DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (BRASILDAT) UTILIZANDO CÂMERAS DE ALTA VELOCIDADE

Igor Augusto de Carvalho Godoi¹ (UNITAU, Bolsista PIBIC/CNPq)
Kléber Pinheiro Naccarato² (CCST/INPE, Orientador)

O presente trabalho versa sobre o resultado do Projeto: “Avaliação de desempenho regional da Rede Brasileira de Detecção de Descargas Atmosféricas (BrasilDAT) utilizando imagens de câmeras de alta velocidade”. Essa pesquisa consistiu em analisar e tabelar descargas registradas por câmeras de alta velocidade ocorridas na região de Pirituba, bairro da cidade de São Paulo no período de 2011 à 2019. Após a análise dos vídeos, os resultados foram comparados com as informações fornecidas pela Rede Brasileira de Detecção de Descargas Atmosféricas (BrasilDAT) para verificar qual a porcentagem de descargas registradas pela rede. Caso a descarga não fosse detectada pela Rede BrasilDAT, recorriamos a análise da variação do Campo Elétrico da região observada, afim de encontrar possíveis defasagens no tempo. As análises contabilizaram, até o momento, 412 descargas, sendo 121 Nuvem-Solo (relâmpagos que vem das nuvens e tocam o solo), 233 Intra-Nuvem (relâmpagos que ocorrem no interior das nuvens e suas extremidades), 7 Solo-Nuvem (relâmpagos que vão do solo até alguma nuvem) e 51 descargas classificadas como Componente-M e LC. Os resultados preliminares mostraram que a rede BrasilDAT detectou 61 descargas Nuvem-Solo e 28 Intra-Nuvem, caracterizando uma eficiência de aproximadamente 50% de detecção das descargas Nuvem-Solo e cerca de 10% de relâmpagos Intra-Nuvem. Espera-se que até o final da análise em Julho de 2019 esses valores sofram variações positivas.

¹ Aluno do Curso de Licenciatura em Física – **E-mail: igorc.godoi@hotmail.com**

² Doutor em Geofísica Espacial – **E-mail: kleber.naccarato@inpe.br**