

ESTUDO DOS INTERVALOS DE TEMPO ENTRE AS DESCARGAS DE RETORNO DOS RAIOS

Camila Lopes de Carvalho¹ (FATEC, Bolsista PIBIC / CNPq)

E-mail: millalc@msn.com

Marcelo Magalhães Fares Saba² (ELAT / INPE, Orientador)

E-mail: msaba@dge.inpe.br

RESUMO

No período da bolsa PIBIC em 2011, realizamos diversas análises de relâmpagos positivos e negativos utilizando dados coletados através de duas câmeras de alta resolução temporal e através de antenas sensíveis ao campo elétrico (lento e rápido) obtidos durante as tempestades. O uso dos três instrumentos é de grande importância para determinar exatamente o tempo entre as descargas dos raios. As câmeras de alta velocidade às vezes não conseguem visualizar algumas descargas dos raios. Com a ajuda do campo elétrico rápido é possível detectar estas descargas não observadas pela câmera. O campo elétrico lento, pelo fato de observar a corrente contínua, consegue perceber a presença da descarga que antecede a corrente contínua. Essa descarga, geralmente de pequena intensidade pode não ser evidente no registro do campo elétrico rápido.

¹ Aluna do curso de Tecnologia em Informática

² Pesquisador do Grupo de Eletricidade Atmosférica