

Raios positivos também se ramificam

Física

Enviado por: Visitante

Postado em:20/10/2008

Estudo do Inpe elucida fenômeno que os meteorologistas não sabiam explicar direito até agora.Saiba mais...

Muita gente não sabe, mas os raios são classificados como positivos ou negativos, dependendo de que parte da nuvem se originam, a positiva ou a negativa. Uma peculiaridade é que as descargas positivas registradas em fotos e vídeos comuns não apresentavam tantas ramificações como as negativas e os pesquisadores não sabiam por quê – até agora. Um estudo do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), em São José dos Campos (São Paulo) descobriu que esses raios têm ramificações, sim, mas essas são eliminadas antes mesmo de o raio atingir o solo. A pesquisa utilizou uma câmera de vídeo de alta velocidade, capaz de tirar 7.200 fotos por segundo, uma técnica iniciada pelo Inpe há cinco anos, para registrar a evolução do raio positivo. “Percebemos que as ramificações são aniquiladas muito rapidamente e não aparecem nas fotos convencionais porque são muito tênues”, conta o coordenador do projeto, o físico Marcelo Saba, do Grupo de Eletricidade Atmosférica do Inpe. Ele compara a descarga positiva a uma versão invertida da negativa, na qual as ramificações mais intensas estariam dentro da nuvem. Segundo Saba, a descoberta reforça a teoria do líder bidirecional, segundo a qual quando um raio negativo se propaga para o solo, uma correspondente descarga positiva avança para dentro da nuvem. “Outro dado interessante revelado pelo estudo é que a velocidade dos raios positivos em direção ao solo é a mesma dos negativos, aproximadamente 100 km/s. Desde 1966, acreditava-se que os positivos eram 10 vezes mais rápidos”, revela o físico, cujos próximos passos incluem entender por que as ramificações positivas são aniquiladas usando uma câmera capaz de tirar 40 mil fotos por segundo. Fonte: Revista ciência Hoje