

Radar da Nasa mostra o interior de frentes frias e quentes

Categories : [Notícias](#)

Para quem vive fora das zonas tropicais, as frentes são eventos bastante comuns, que influenciam diretamente o tempo e, muitas vezes, são responsáveis pelas chuvas. Nesses locais, as previsões do tempo partem da compreensão do que acontece quando se forma uma frente, ou seja, quando uma massa de ar quente avança em direção a uma massa de ar frio ou vice-e-versa.

No entanto, é a primeira vez que os cientistas obtém uma visão tão detalhada desse fenômeno. A Nasa divulgou imagens feitas pelo radar Cloudsat e criou um quadro comparando com as imagens de modelos computacionais. O radar descortinou a estrutura das nuvens e da faixa de precipitação, possibilitando aos pesquisadores visualizar o comportamento das frentes e, assim, melhorar sua capacidade de previsão.

O par de imagens da esquerda mostra o comportamento da frente fria. Da esquerda para a direita, há deslocamento de uma massa de ar frio em direção a uma massa de ar quente. O ar frio, mais denso, empurra o ar quente para cima, formando uma rampa abrupta (linha branca) e uma área de mau tempo mais estreita do que na frente quente. A ascendência do ar quente e úmido proporciona a formação de nuvens do tipo cumulonimbus, que resultam em pancadas de chuva, de moderada a forte, além de trovoadas. Quando a massa de ar é seca, a tempestade gera apenas ventos fortes.

As duas imagens da direita, correspondem a uma frente quente. Nesse caso, a massa de ar quente está avançando, da esquerda para a direita, em direção ao ar frio. Como o ar quente é menos denso, a frente eleva-se gradualmente sobre a massa de ar frio, formando uma rampa de menor inclinação (linha branca). Sua área de mau tempo é, assim, mais extensa que a da frente fria, mas menos rigorosa. A nebulosidade formada, do tipo cirrus e stratus, ocasiona chuvas leves, do tipo garoa, contínua ou intermitente.

{iarelatednews articleid="24986,24887,24422,24746"}