

# ANÁLISE DE CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS POTENCIALMENTE ASSOCIADAS À OCORRÊNCIA DE GRANIZO EM SC

Victor André Deitos<sup>1</sup> (UFSC, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Izabelly Carvalho da Costa<sup>2</sup> (INPE, Orientadora)  
Wendell Rondinelli Gomes Farias<sup>3</sup> (UFSC, Coorientador)

## RESUMO

Granizo é um tipo de precipitação formado majoritariamente em nuvens frias, quando partículas de água em suspensão ascendem para níveis mais superiores da nuvem ultrapassando a altura de congelamento, gerando gotas congeladas que ganham peso e velocidade em sua queda. De acordo com pesquisas recentes, no Brasil os eventos de granizo são mais comuns na região sul do país e dentre os três estados do sul Santa Catarina é o estado onde há mais registros de ocorrência. Os eventos de granizo estão relacionados a uma série de problemas à população, como a destruição de plantações ou até mesmo de cobertura de casas. Usando dados provenientes de radiossondagem e reanálises do ERA 5, este estudo visa analisar parâmetros meteorológicos como, CAPE (Energia disponível para Convecção), cisalhamento do vento, CINE (Energia de Inibição Convectiva), de forma a entender as características do ambiente atmosférico antes da ocorrência dos eventos de granizo no estado de Santa Catarina. Como primeira etapa do trabalho verificou-se a qualidade dos perfis verticais de temperatura disponíveis nos dados de reanálise, para os casos particulares estudados de janeiro de 2021. As comparações entre os perfis verticais de temperatura, radiossondagem versus reanálise, indicaram um desvio padrão de 0,66°C. Para uma análise preliminar dos resultados foram confeccionados mapas em que foi possível observar que esses eventos apresentaram altura do nível de congelamento entre 3300 a 4000 m, cisalhamento do vento entre 3,1 a 6,4 kt, direção entre Sudeste e Sudoeste, valores de CAPE entre 2400 a 2800 J/kg e de energia de inibição entre 210 a 330 J/kg.

Palavras-chave: Granizo. Santa Catarina. Reanálise.

---

<sup>1</sup> Aluno do curso de Bacharelado em Meteorologia - **E-mail: victordeit@gmail.com**

<sup>2</sup> Pesquisadora do INPE - **E-mail: izabelly.costa@inpe.br**

<sup>3</sup> Pesquisador da UFSC - **E-mail: wendell.farias@ufsc.br**