



Análise dos Eventos de Granizo no Estado de Minas Gerais

Jhonatan Borges de Toledo, Enrique Vieira Mattos, Vanessa Silveira Barreto Carvalho

Instituto de Recursos Naturais, UNIFEI, MG, Brasil

jhonatanborgest@outlook.com

RESUMO

O granizo é um fenômeno meteorológico causado pelo congelamento de gotas de água super-resfriadas em nuvens de tempestades convectivas, formando pedras de gelo de diversos tamanhos. Os granizos são produzidos por intensas tempestades e podem provocar grandes prejuízos a propriedades urbanas, veículos e plantações agrícolas. A formação do granizo requer condições específicas na atmosfera, incluindo nuvens convectivas e a existência de gotículas super-resfriadas, núcleos de congelamento, fortes correntes ascendentes e descendentes. Embora existam estudos sobre as tempestades de granizo em Minas Gerais, esses estudos trabalham com estudos de casos, de forma isolada. Não existem estudos sobre a distribuição espacial e temporal de granizo no Estado. Neste contexto, o objetivo deste estudo é analisar a ocorrência de eventos de granizo em Minas Gerais (MG) registrados no período entre agosto de 2018 a dezembro de 2022. Para isto, a base de dados de ocorrência de eventos significativos que faz parte do projeto PREVOTS (Ribeiro et al., 2022) foi utilizada. As análises foram realizadas em duas partes: I) análise temporal da ocorrência de granizo na escala mensal, sazonal e anual e II) análise espacial por mesorregião do estado. Os resultados mostraram que a região sul de Minas Gerais possui maiores ocorrências de granizo que as demais mesorregiões do estado. Adicionalmente, constatou-se que a maior incidência de granizo (479 ocorrências) ocorre durante a estação da primavera (setembro, outubro e novembro), e que a maioria (média de 362 ocorrências) desses eventos ocorre no final da tarde, especificamente entre 18h e 19h. Essas análises são fundamentais para a compreensão dos padrões climáticos locais e para o desenvolvimento de estratégias de preparação e mitigação de danos causados por tempestades de granizo. Portanto, análises dessa magnitude contribuem para a promoção da segurança e para a redução dos impactos socioeconômicos desses eventos meteorológicos na região de Minas Gerais.

Palavras-Chave: Gotas de Água Super-Resfriadas, Pedras de Gelo, Nuvens Convectivas, Tempestade Convectiva.
