

Identificação da frequência e permanência de frio extremo em Santa Catarina

Maria Laura Guimarães Rodrigues¹

¹Meteorologista EPAGRI/CIRAM, Florianópolis-SC, laura@epagri.sc.gov.br

Em SC, massas de ar frio provocam declínio de temperatura no outono-inverno, com diferentes intensidades, frequência e tempo de permanência, o que gera diferentes características de frio nas regiões do Estado e impacto nas culturas de frio. O objetivo do estudo é melhorar a previsão de tempo para frio em SC, identificando a frequência e permanência de massas frias. Foram usados dados (abril a setembro) de temperatura mínima do ar de 2009 a 2016, de estações do INMet: Chapecó (Ch); Campos Novos (CN); São Joaquim (SJ) e Urussanga (Ur). No percentil de 5% obteve-se 42 casos com 1 ou mais dias consecutivos de frio extremo. Nos campos de pressão ao nível do mar (reanálises ECMWF) identificaram-se as massas frias. Os eventos concentraram-se no inverno (jun-jul-ago), com 26% de casos nos demais meses. Os eventos ocorreram entre 2 a 4 meses num mesmo ano, sendo 1 ou 2 em cada mês. O maior número (8) ocorreu em 2016, distribuídos em 5 meses (abril a agosto), seguido de 2013 (7). O menor número, em 2014-2015. No inverno estão os casos de ondas de frio, com 4 ou mais dias consecutivos de frio extremo, atingindo um máximo de 8 dias em 2 eventos (2012/2016). As temperaturas mais baixas em SC foram: -7°C em SJ; -2,2°C em Ch; -3,8°C em CN e -3,20°C em Ur. Em SJ seu centro posicionava-se no norte da Argentina, antecedendo o avanço para SC. Em Ur, localizou-se sobre SC ou na costa. Em Ch, no norte da Argentina ou no oeste de SC. O padrão mais variado ocorreu em CN, com o centro no norte da Argentina ou oeste de SC ou na costa. A distribuição dos casos de frio extremo está associada a um padrão de clima global predominante no ano. Os invernos de 2014 e 2015, de anomalia positiva de TSM na região do ENOS, foram de temperatura elevada em SC. Em 2013 e 2016 o padrão era de anomalia negativa da TSM. A posição da massa fria nos dias de menor temperatura varia conforme a região de SC. A perda de calor por radiação tem grande influência na temperatura mínima de CN, o que não ocorre em SJ.

Palavras-chave: massa de ar frio, temperatura mínima, previsão de frio.