



Eventos Extremos Anuais de Precipitação na Região Norte Fluminense

Bárbara Velasco Holender, Eliane Barbosa Santos

A precipitação é um dos elementos meteorológicos de grande importância para a sociedade, visto que tanto seu excesso quanto seu déficit causam impactos diretos ou indiretos a diversos setores da sociedade. Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo identificar e analisar os eventos extremos anuais de precipitação na região Norte Fluminense, uma das seis mesorregiões do estado do Rio de Janeiro. Para tanto, foram utilizados dados diários de 80 anos (1941 a 2020) de dois postos pluviométricos da rede hidrometeorológica da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) localizados na região Norte Fluminense: Cardoso Moreira (Código 2141003) e São Fidélis (Código 2141006). Para a classificação de eventos secos e úmidos, foi utilizado o Índice de Anomalia de Chuva (IAC) que permite verificar o desvio da precipitação em relação à condição normal da região (anomalias positivas e negativas). A precipitação média anual foi de 934.4 mm e 997.3 mm nos postos pluviométricos localizados em Cardoso Moreira e São Fidélis, respectivamente. De acordo com o IAC, no período de 1941 a 2020, ocorreram os seguintes eventos extremos anuais em Cardoso Moreira: 2 eventos considerados extremamente seco (1960 e 1963), 9 muito seco (1954, 1956, 1959, 1970, 1980, 1990, 2014, 2015 e 2017) e 9 muito úmido (1942, 1949, 1957, 1964, 1983, 1985, 2008, 2009 e 2020). Em São Fidélis, foram registrados os seguintes extremos anuais: 1 extremamente seco (1963), 13 muito seco (1946, 1954, 1955, 1956, 1959, 1970, 1973, 1977, 1986, 1987, 1990, 2014 e 2017) e 12 muito úmido (1957, 1962, 1964, 1965, 1983, 1995, 1996, 1999, 2003, 2004, 2006 e 2008). De forma geral, os déficits mais intensos de precipitação foram registrados principalmente entre 1941 e 1980, no entanto, os últimos anos se destacam por registrar 3 eventos considerados extremamente seco (2014, 2015 e 2017). Com relação aos eventos úmidos, os eventos ocorreram principalmente entre 1981 e 2020.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF
Fomento da bolsa (quando aplicável): FAPERJ



Annual Extreme Rainfall Events in the North Fluminense Region

Bárbara Velasco Holender, Eliane Barbosa Santos

Precipitation is one of the meteorological elements of great importance to society, since both its excess and its deficit cause direct or indirect impacts to various sectors of society. In view of the above, the present work aims to identify and analyze extreme annual precipitation events in the Norte Fluminense region, one of the six mesoregions of the state of Rio de Janeiro. For this purpose, daily data from 80 years (1941 to 2020) were used from two rainfall stations of the hydrometeorological network of the National Agency for Water and Basic Sanitation (ANA) located in the North Fluminense region: Cardoso Moreira (Code 2141003) and São Fidélis (Code 2141006). For the classification of dry and wet events, the Rain Anomaly Index (RAI) was used, which allows to verify the deviation of precipitation in relation to the normal condition of the region (positive and negative anomalies). The average annual precipitation was 934.4 mm and 997.3 mm in the pluviometric stations located in Cardoso Moreira and São Fidélis, respectively. According to the RAI, in the period from 1941 to 2020, the following extreme annual events took place in Cardoso Moreira: 2 events considered extremely dry (1960 and 1963), 9 very dry (1954, 1956, 1959, 1970, 1980, 1990, 2014, 2015 and 2017) and 9 very wet (1942, 1949, 1957, 1964, 1983, 1985, 2008, 2009 and 2020). In São Fidélis, the following annual extremes were recorded: 1 extremely dry (1963), 13 very dry (1946, 1954, 1955, 1956, 1959, 1970, 1973, 1977, 1986, 1987, 1990, 2014 and 2017) and 12 very wet (1957, 1962, 1964, 1965, 1983, 1995, 1996, 1999, 2003, 2004, 2006 and 2008). In general, the most intense rainfall deficits were recorded mainly between 1941 and 1980, however, the last few years stand out for registering 3 events considered extremely dry (2014, 2015 and 2017). With respect to wet events, the events mainly occurred between 1981 and 2020.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF
Fomento da bolsa (quando aplicável): FAPERJ*