

Resumo:

O presente trabalho de pesquisa teve como objectivo principal, estudar a variabilidade da precipitação na cidade de Vilankulo e sua relação com os índices oceânicos (do pacífico e do indico) no período de (1980-2022). Para efectivação deste objectivo, foram calculadas primeiramente, as medias mensais da precipitação da série e foi esboçado o respectivo gráfico através do Excell, no qual demonstra-se nitidamente que a precipitação da cidade de Vilankulo é máxima em Fevereiro e mínima em Setembro. Realizou-se o teste de Man-Kendal, para a verificação das tendências da precipitação, no qual verificou-se que a precipitação na cidade de Vilankulo, tende a aumentar na série. Utilizou-se ainda o Índice de Anomalia de Chuva para a determinação de anos secos e chuvosa, onde observou-se que Vilankulo tem mais anos secos do que chuvosos (com os anos 2000 e 2001 sendo os mais chuvosos e os anos 1980 e 2002, os mais secos), além de ter sido útil para justificar os eventos extremos ocorridos na série. Com recurso ao *software SPSS*, foram feitas correlações (pelo coeficiente de correlação de Pearson) entre os índices oceânicos e o Índice de Anomalia de Chuva da cidade de Vilankulo, tendo se verificado uma correlação negativa entre o *El Niño* Oscilação Sul e o Índice de Anomalia de Chuva e uma correlação positiva entre o Dipolo do Oceano Índico Subtropical e o Índice de Anomalia de Chuva. E por fim, para identificar o tempo que um fenómeno leva para influencia a cidade de Vilankulo, foram feitas correlações com desfasagens de até 12 meses, nas quais verificou-se que o *El Niño* Oscilação Sul leva no mínimo 3 meses para influenciar no regime da precipitação em Vilankulo e o Dipolo do Oceano Índico Subtropical, influencia dos primeiros 3 meses.

Palavras-Chave: Precipitação, Correlação, Índices Oceânicos.

Abstract:

The main objective of this research work was to study the variability of precipitation in the city of Vilankulo and its relationship with ocean indices (Pacific and Indian) in the period (1980-2022). To accomplish this objective, the monthly averages of the series' precipitation were firstly calculated and the respective graph was sketched through Excell, which clearly demonstrates that the precipitation in the city of Vilankulo is maximum in February and minimum in September. The Mann-Kendall test was performed to verify the trends in precipitation, in which it was found that precipitation in the city of Vilankulo tends to increase in the series. The Rain Anomaly Index was also used to determine dry and rainy years, where it was observed that Vilankulo has more dry years than rainy ones (with the years 2000 and 2001 being the wettest and the years 1980 and 2002, the driest), in addition to being useful to justify the extreme events that occurred in the series. Using the SPSS software, correlations were made (by Pearson's correlation coefficient) between the ocean indices and the Rainfall Anomaly Index of the city of Vilankulo, with a negative correlation being verified between the El Niño Southern Oscillation and the Rainfall Anomaly Index of Rainfall and a positive correlation between the Subtropical Indian Ocean Dipole and the Rainfall Anomaly Index. And finally, to identify the time that a phenomenon takes to influence the city of Vilankulo, correlations were made with lags of up to 12 months, in which it was verified that the El Niño Southern Oscillation takes at least 3 months to influence the regime of precipitation in Vilankulo and the Subtropical Indian Ocean Dipole, influence of the first 3 months.

Keywords: Precipitation, Correlation, Oceanic Indices.