

10697 - Análise da Estacionariedade da Precipitação Máxima Anual na Cidade de Murici/AL

Gomes, Y. R. M

Carvalho, W. M; Lopes, L. L. F; Neves, M. G. F. P.

Universidade Federal de Pernambuco

yanr.machado@gmail.com



JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

- Registros mostram que Murici/AL passou por estado de calamidade pública devido à inundações em 1989, 2000 e 2010;
- Ausência de estudos analisando o comportamento pluviométrico da região;
- Objetiva-se analisar a estacionariedade temporal em Murici/AL analisando possíveis mudanças dos padrões nas séries pluviométricas de máximas anuais de longo período.



METODOLOGIA

Aquisição e
identificação de falhas
(1963-2018)



Identificação das
precipitações máximas
anuais



Estabelecimento do ano
hidrológico



Análise de tendência pelo
teste U de Mann-Whitney



PRINCIPAIS RESULTADOS

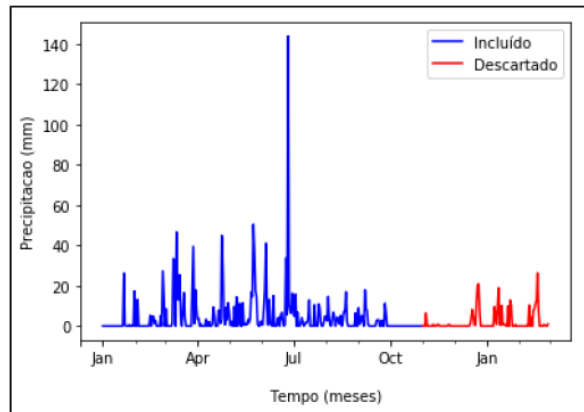
Tabela 1: identificação de meses com falha

Ano	Meses com falha	Ano	Meses com falha
1969	1	1979	8
1973	4	1980	4
1974	1	1982	2
1976	4	1984	5
1977	3	2015	1
1978	12		

Tabela 2: nº de vezes que cada mês apresentou média mensal mínima

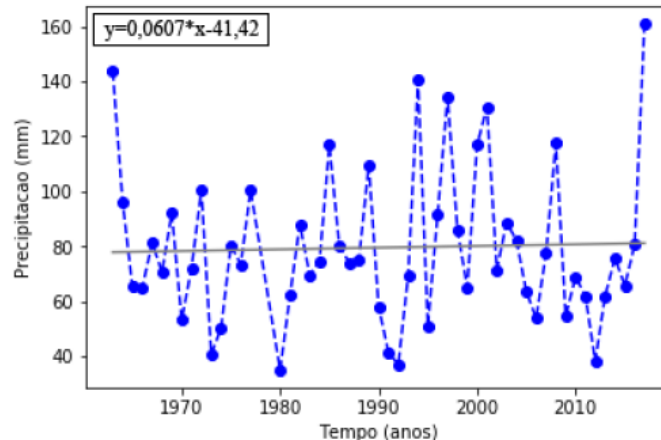
Mês	Nº
11	16
12	15
10	9
1	6
2	6
9	2
3	1

Figura 1: Início e fim da série que não estava contida nos anos hidrológicos estabelecidos



- Não há evidência para rejeitar H_0 ($\alpha=5\%$);

Figura 2: Série de máximas anuais



- Comparação ao estudo em Maceió por Salgueiro et al. (2017);
- Não significa que o registro em rios também seja estacionário.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES

- Não encontrou-se evidências para rejeitar a hipótese de estacionariedade na série de precipitação na cidade de Murici/AL;
- Aconselha-se estudar a estacionariedade das séries fluviométricas locais;
- Estudo fornece subsídios para estudos hidrológicos na região.

