



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

ANÁLISES PLUVIOMÉTRICAS NO MARANHÃO NO ÚLTIMO TRIMESTRE DO ANO DE 2018

Yanca dos Santos da Silva ^(a), Carlos Wendell Soares Dias ^(b)

^(a) Curso de Geografia/Universidade Federal do Maranhão, yanca.santos777@gmail.com

^(b) NUGEO/Universidade Estadual do Maranhão, wendellsdias@hotmail.com

Eixo: A Climatologia no contexto dos estudos da paisagem e socioambientais

Resumo

Apresenta-se no presente trabalho uma análise sobre a dinâmica pluviométrica no estado do Maranhão, abrangendo um período de transição entre a estação seca e a chuvosa, compreendendo o último trimestre do ano de 2018. Objetivou-se adquirir conhecimento quanto a distribuição de precipitação no estado referente ao período mencionado, obtendo dados por meio das Instituições oficiais do INMET e CPTEC, submetendo-os à análises geoestatísticas, fazendo uso de softwares para a espacialização dos dados.

Palavras chave: Precipitação, dinâmica, geoestatística.

1. Introdução

Desde os tempos antigos, observa-se o homem sendo sujeito às dinâmicas climáticas, o qual tem suma relevância sobre a vida na terra, visto que por meio de seus elementos contribui para a manutenção dos seres. Dentre seus elementos destaca-se no presente trabalho, a precipitação, a qual constitui-se como a principal fonte de abastecimento de rios, lagos, entre outras; bem como, de irrigação. Dessa forma, a precipitação configura-se como um dos principais elementos naturais aliados para os agricultores que são dependentes de tal atividade, que fora a primeira forma de produção que o homem realizou para sua sobrevivência, sendo até os dias atuais a base da economia do país, ou mesmo, do mundo.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

2. Materiais e Métodos

A pesquisa é o caminho percorrido para fins de obter o conhecimento sobre determinado fenômeno, partindo da identificação de um dado problema, uma vez que, segundo Asti Vera (1979, apud Dalfovo, Lana e Silveira. 2008. p. 03), este é o “propulsor para um estudo, [...], pois sem ele não há razão de realizar a pesquisa”. Sobre tais processos, destaca-se o método explicativo-quantitativo que, utilizou-se para execução da presente pesquisa. Buscando-se dados de precipitação nas instituições oficiais do CPTEC (Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos) e INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), coletando dados pluviométricos, referente aos meses de outubro, novembro e dezembro do ano de 2018. Em seguida, realizou-se a análise e o tratamento destes por meio de técnicas estatísticas, efetuando a espacialização dos dados por meio do surfer, a fim de obter-se as representações visuais da problemática em destaque.

3. Resultados e discussões

Para análise sobre a dinâmica pluviométrica do Estado do Maranhão, apresenta-se a espacialização dos dados observados no mês de outubro figura 1, onde, identificou-se que os municípios de Alto Parnaíba, Balsas e Carolina, apresentaram um nível pluviométrico significativo. (quadro 1).

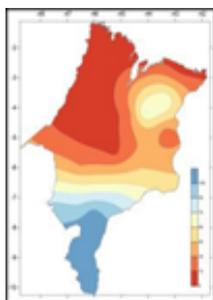


Figura 1. Precipitação Observada em Outubro.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Quadro 1. Municípios do Estado do Maranhão e seus níveis de precipitação no último trimestre do ano de 2018.

Município	Outubro	Novembro	Dezembro
ALTO PARNAIBA	89,3	156,4	215,5
BACABAL	35,4	67,8	135,3
BALSAS	98,0	133,1	201,7
BARRA DO CORDA	37,8	75,7	138,7
CAROLINA	136,4	151,6	241,9
CAXIAS	25,7	39,3	127,5
CHAPADINHA	15,1	27,3	93,9
COLINAS	69,1	100,2	147,0
IMPERATRIZ	70,8	117,8	190,5
SAO LUIS	4,7	10,5	72,5
TURIACU	8,9	7,1	53,0
ZE DOCA	31,9	47,9	118,0

Fonte: INMET / CPTEC, 2018.

Em novembro o cenário pluviométrico da maioria dos municípios estudados apresentaram níveis pluviométricos significativos, podendo-se dizer que fora um mês que apresentou mais percentuais positivos que negativos, em sua distribuição de precipitações (figura 2), conforme os registros identificados neste mês (quadro 1), sendo um período de pluviosidade favoráveis tanto para o setor agrícola, quanto para abastecimento de rios e lagos da região. Enquanto isso, no mês de dezembro têm-se um quadro pluviométrico razoável referente sua climatologia, sendo ponderáveis os níveis de precipitação registrada neste mês (Figura 3).

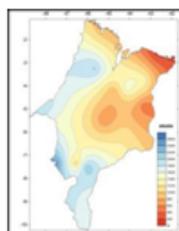


Figura 2. Precipitação Observada em Novembro.

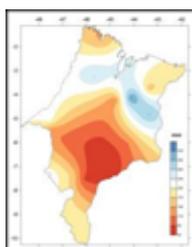


Figura 3. Precipitação Observada em Dezembro.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Realizou-se cálculos estatísticos para verificação dos níveis percentuais das anomalias de precipitação registrada em cada, tendo a climatologia como referência, utilizando-se da seguinte fórmula: $((DO - NC)/NC) * 100$. Dessa forma, identificou-se no mês de outubro quatro municípios com percentuais de precipitação positivo, são eles: Alto Parnaíba, com 25% de positividade, Balsas com 13%; Chapadinha, com 100% e São Luís, com 165% de positividade. Por outro lado, os demais municípios que compreendem tal pesquisa, apresentaram percentual negativo, segue sua demonstração na figura 4.

No mês de novembro, aplicando tal fórmula, observou-se que a maioria dos municípios analisados apresentaram percentual positivo de precipitação, com exceção do município de Barra do Corda, no qual foi identificado, um percentual de 15% abaixo de sua climatologia. Destaca-se ainda que dos três meses de análises este fora o mês que identificou-se maiores percentuais de positividade na distribuição pluviométrica, conforme apresenta-se na figura 4.

O mês de dezembro apresentou um cenário diferente dos meses anteriores, identificando-se elevados percentuais negativos, com exceção do município de Caxias que apresentou cerca de 129% de positividade; Chapadinha, registrando 66% a mais que sua climatologia; São Luís, apresentando 238% de positividade no seu nível de pluviosidade; Turiaçu e Zé Doca, registrando, respectivamente, 149% e 122% de positividade, conforme dispomos em sua espacialização na figura 4.

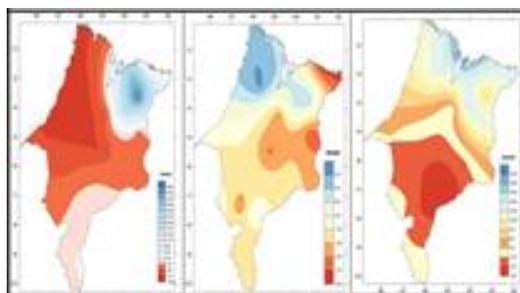


Figura 4. Anomalia percentual nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2018, respectivamente.

Destacando-se os seguintes municípios que apresentaram positividade pluviométrica nos três meses de análise, são eles: Chapadinha e São Luís; enquanto, o município de Barra do



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

Corda for a o único no referido período que apresentou percentual negativo no último trimestre do ano de 2018.

4. Considerações Finais

Observou-se que a distribuição pluviométrica no Estado do Maranhão registra-se de certa forma, diversificada, quanto a extensão do estado, identificando relevantes níveis nas regiões norte e noroeste do Estado, Destacando-se que os municípios localizados mais ao sul e sudoeste do Estado possuem significados desvio aos níveis de precipitação. Infere-se que no referido ano de análise o mês de novembro destacou-se como um mês propício às elevações nas produções agrícolas, devido sua positividade apresentada em seus percentuais pluviométricos.

Agradecimentos

Estendemos nossos agradecimentos à professora Scarlet Cristina Silva Sousa, e aos professores do laboratório de meteorologia – LabMet, que compreendem ao NUGEO - Núcleo Geoambiental, onde destacamos com satisfação, o professor Carlos Wendell, com suas orientações essenciais, colaborando substancialmente na realização desta pesquisa.

Referências Bibliográficas

CPTEC – Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. Dados Pluviométricos. Disponível em: <<https://www.cptec.inpe.br/>>. Acessado em: 01/2019.

CNM – Confederação Nacional de Municípios. O caso do Maranhão. 2013. p. 7.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos Quantitativos e Qualitativos: um resgate teórico. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.2, n.4, p 01-13. Sem II, 2008.

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia. Dados de precipitação. Estação Automática. Disponível em: <http://www.inmet.gov.br/sonabra/pg_dspDadosCodigo_sim.php?QTIZOA>. Acessado em: 12/2018.