

## CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DO MUNICÍPIO DE MACAU/RN – 2006 A 2017

Lídia Gabriela Rodrigues de Souza (1); Rosane Rodrigues Chaves (2)

(1) Autora – Bacharelada em Estatística – UFRN – lidiagaby@gmail.com

(2) Orientadora – Prof.<sup>a</sup> do Depto de Estatística – UFRN – rosanechaves@gmail.com

### Introdução

O município de Macau/RN (Figura 1) está localizado na Mesorregião Central Potiguar e no Polo Costa Branca, pertencente ao litoral setentrional do Rio Grande do Norte (RN) e está inserido no bioma caatinga (IDEMA, 2008). Possui uma área territorial de 788 km<sup>2</sup>, está localizada a 180 km da capital do estado, Natal/RN e é um dos maiores produtores de sal do Brasil (Prefeitura de Macau, 2018). Seu clima é caracterizado como quente e semiárido, com precipitação pluviométrica anual média de aproximadamente 471,61 mm, tendo o período chuvoso entre março e maio, possuindo temperaturas médias anuais de 27°C, máxima de 32°C e mínima de 23°C, conforme tratamento de dados (2006 a 2018) do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).

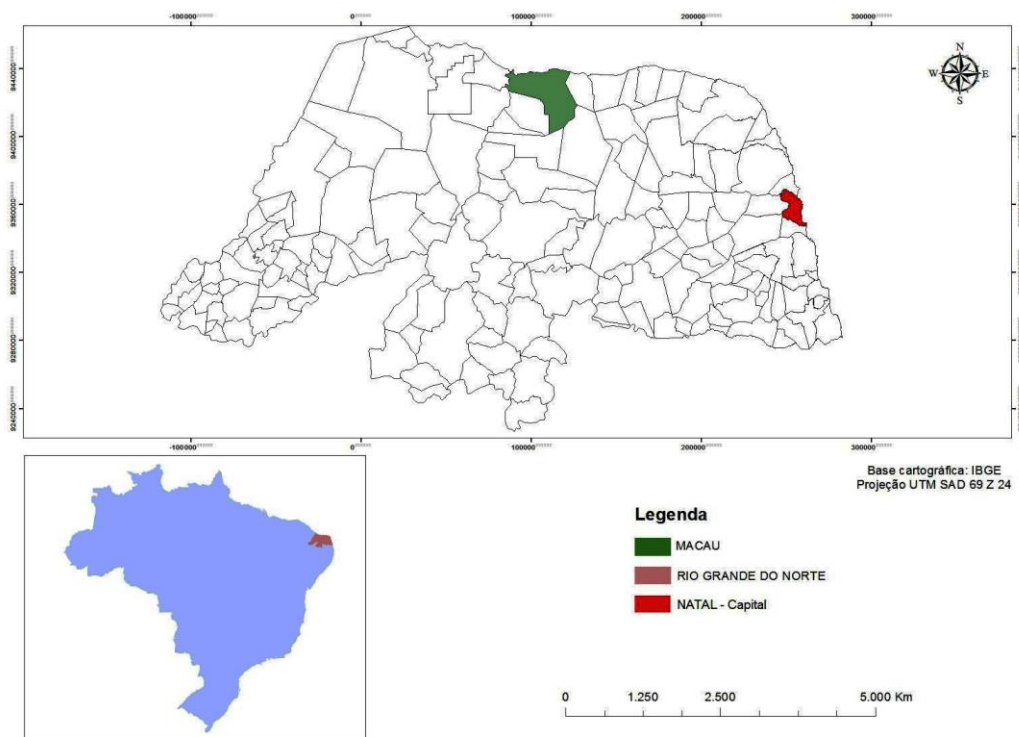


Figura 1 - Localização geográfica do Município de Macau/RN

Fonte: Adaptado do IBGE

As chuvas do RN estão associadas principalmente ao deslocamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT). A localização de Macau está muito próxima a faixa equatorial, que possui características de alto aquecimento e intensa radiação solar. A

(83) 3322.3222

contato@conadis.com.br

[www.conadis.com.br](http://www.conadis.com.br)

convergência dos ventos alísios de sudeste e nordeste nesta região, em razão do cavado equatorial, provoca ascensão de massas de ar e com o resfriamento destas em níveis mais altos, há condensação do vapor d'água e formação de nuvens, que geram precipitação (CLIMA TEMPO, 2019).

O objetivo deste trabalho foi avaliar as características de temperatura e precipitação no município de Macau com os dados da estação automática do INMET (Latitude:  $-5.151035^\circ$ , Longitude:  $-36.573142^\circ$  e Altitude: 17 metros), para o período de 2006 a 2018 inicialmente, ao longo do trabalho serão delimitados outros recortes temporais de séries mais longas, para inferir resultados com maior confiabilidade e menor variabilidade.

## **Metodologia**

Os resultados aqui apresentados são parte preliminar de um projeto de Iniciação Científica, que se propõe a avaliar as projeções de precipitação e outras componentes do balanço hídrico sobre o RN no experimento RCP 6.0 do AR5/IPCC. Inicialmente os dados de precipitação e temperatura foram tratados, afim de observar a sazonalidade e dispersão da precipitação para o período já apontado usando técnicas da estatística descritiva como média e desvio padrão. Para tal foi-se utilizado os dados do INMET do Banco de Dados Meteorológicos para Ensino e Pesquisa (INMET (a), 2019).

É sabido que pelas Normais Climatológicas do Brasil (INMET (b), 2019), se faz o cálculo de médias de dados climatológicos calculadas para período de pelo menos 30 anos. Porém, para este trabalho foi utilizado uma média de dados de treze anos (2006-2018), como parte inicial da exploração de dados, uma vez que um dos objetivos do trabalho é comparar esses resultados com os dados do experimento RCP 6.0 que tem início no ano de 2006.

## **Resultados e Discussão**

Inicialmente os dados foram tratados, afim de observar a sazonalidade e dispersão da precipitação para o período já apontado, confirmando que suas médias mais elevadas estão entre março e maio, variando entre 81mm a 123mm nesse período, com precipitação mínima 0mm e máxima de 123,91mm em valores médio, para esse conjunto de dados, já os dados de temperatura nota-se que as máximas e mínimas não possui alto grau de variação, sendo as mínimas em torno de  $22^\circ\text{C}$  e as máximas de  $33^\circ\text{C}$ , o que nos leva a mais uma característica de semiárido que possui dias quentes e noites mais frias (Figura 2).

Ainda reforçando sobre ser um dos maiores produtores de sal do Brasil, dada a sua temperatura ser constante, com baixa variabilidade e índice pluviométrico típico de semiárido, ainda apresenta elevada evaporação e umidade relativa baixa, com intensa radiação solar. Com solos mais impermeabilizados gerando ainda mais condições ideais para o processo de cristalização e produção do sal (Prefeitura de Macau, 2018). Assim, busca-se entender os recursos ambientais do semiárido e ajudar na compreensão do seu uso, favorecendo uma convivência mais harmoniosa com a região do semiárido e a caatinga, visualizando as potencialidades e limitações, favorecendo o desenvolvimento regional.

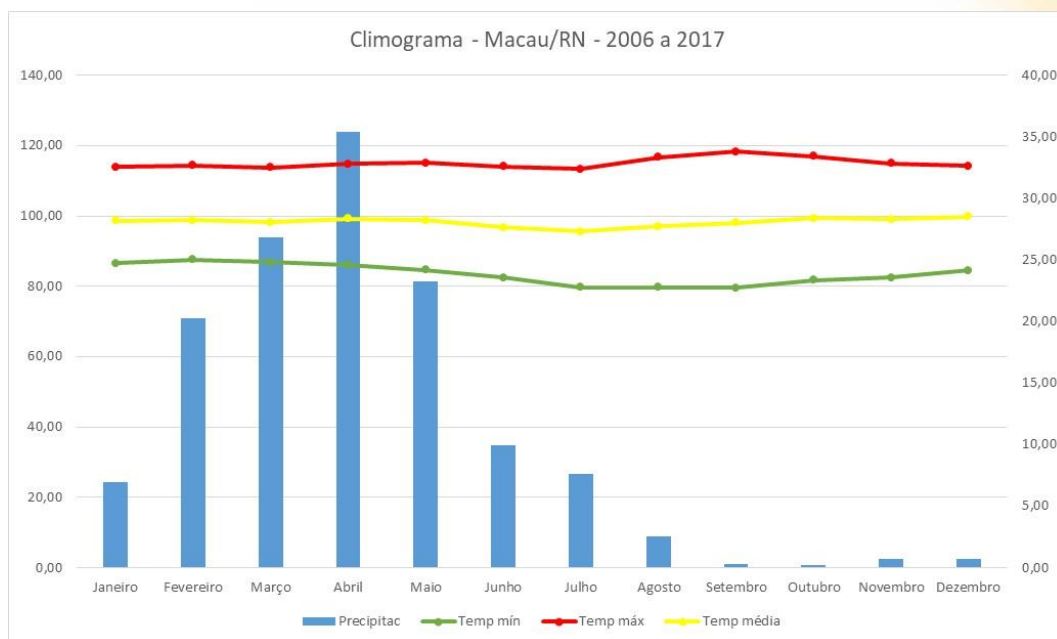


Figura 02 – Climograma

As principais características meteorológicas do município de Macau/RN, estão dispostas na Tabela 1, com a dispersão das médias mensais para o período de 2006 a 2017, dados como: precipitação, variações de temperatura, umidade, insolação e velocidade de vento. Tais dados, dão suporte e direcionamento para estudar a climatologia da região.

Tabela 1 – Registros Meteorológicos: Valores Médios, Macau/RN - 2006 a 2017.

Meses	Prec (mm)	Temp Mín (° C)	Temp Méd (° C)	Temp Máx (° C)	UR Ar (%)	Insol. (h/mês)	Evap. (mm)	vento (m/s)
Janeiro	24,27	24,73	28,19	32,56	73,39	242,68	185,56	5,20
Fevereiro	70,94	25,02	28,21	32,66	74,04	215,53	168,70	4,98
Março	93,95	24,80	28,06	32,51	76,03	219,13	179,10	4,99
Abril	123,91	24,60	28,34	32,78	75,53	213,70	173,47	4,92
Mai	81,44	24,18	28,21	32,86	72,89	240,13	173,93	5,01
Junho	34,93	23,56	27,64	32,58	71,32	204,41	154,13	5,12
Julho	26,60	22,78	27,33	32,39	67,03	220,53	152,37	5,23
Agosto	8,85	22,76	27,74	33,33	61,22	273,30	161,63	5,72
Setembro	0,93	22,75	28,01	33,80	60,57	281,29	165,75	5,72
Outubro	0,80	23,34	28,37	33,44	62,37	302,90	180,71	5,56
Novembro	2,53	23,57	28,32	32,82	65,26	297,41	178,16	5,26
Dezembro	2,46	24,16	28,50	32,64	67,80	274,72	187,07	5,24

Fonte: INMET – Estação Meteorológica de Macau/RN (82594).

## Conclusões

Como este trabalho busca-se entender os recursos ambientais do semiárido e ajudar na compreensão do seu uso, favorecendo uma convivência mais harmoniosa com a região do semiárido e a caatinga, visualizando as potencialidades e limitações, tendo em vista o desenvolvimento regional.

**Palavras-chave:** caatinga, hidrografia, clima, litoral setentrional.

## Referências

CLIMA TEMPO. **Climatologia:** Macau/RN. Disponível em: <https://www.climatempo.com.br/climatologia/2591/macau>. Acesso em: 20 de janeiro de 2019.

IDEMA. **Perfil do Seu Município:** Macau. v.10, p.1-23, 2008. Disponível em: <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/idema/DOC/DOC000000000013968.PDF>. Acesso em: 20 de janeiro de 2019.

INMET (a). **Normais Climatológicas do Brasil.** Disponível em: <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/normaisclimatologicas>. Acesso em: 20 de janeiro de 2019.

INMET (b). **Dados históricos:** BDMEP - Banco de Dados Meteorológicos para Ensino e Pesquisa. Disponível em: <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=bdmep/bdmep>. Acesso em: 20 de janeiro de 2019.

Prefeitura de Macau. **Conheça Macau.** Disponível em: <https://macau.rn.gov.br/conheca-macau/>. Acesso em: 15 de outubro de 2018.