



SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

FLUTUAÇÃO MÉDIA MENSAL E ANUAL DA TEMPERATURA MÉDIA DO AR NO MUNICÍPIO DE OLIVEDOS - PB, BRASIL

Francisco de Assis da Costa Neto¹; Raimundo Mainar de Medeiros²; Hudson Ellen Alencar Menezes³; Rosiane Oliveira da Costa⁴

¹Engenheiro Civil, UFCG, Campina Grande – PB, e-mail: francisco.costa@ufcg.edu.br

RESUMO:

Objetivando a delimitação da temperatura média do ar (T_m) no município de Olivedos. Com o desenvolvimento populacional e a expansão municipal, grande áreas estão sendo desmatada, não levando em consideração a contribuição dos fatores meteorológicos entre eles em especial as temperaturas médias do ar, que podem minimizar a ocorrência de prejuízos de efeitos anômalos que por ventura aconteça. Utilizaram-se dados de T_m estimada pelo software estima-T, foram obtidos para a área de estudo as médias mensais, anuais, máximos e mínimos valores médios. Observando a variabilidade da T_m em OLivedos ao longo dos anos, delimitou-se o trimestre mais quente e seus valores mensais e anuais, assim como os valores máximos e mínimos absolutos médios estimados. Os resultados mostram que no período quente aumentam às possibilidades de focos de queimadas e incêndios e em áreas verdes é benéficas à produção de pastagens e grão. Tais delimitações dos trimestres mais quentes e as informações das épocas de menor temperatura média do ar serviram de alerta as autoridades federais, estaduais, municipais e aos tomadores de decisões, para realizações de melhores planejamentos.

PALAVRA-CHAVES: Trimestre mais quente, média mensal e anual, variabilidade climática.

INTRODUÇÃO

O clima exerce grande influência sobre o ambiente, atuando como fator de interações entre componentes bióticos e abióticos. O clima de toda e qualquer região, situada nas mais diversas latitudes do globo, não se apresenta com as mesmas características em cada ano conforme Soriano (1997). Neste contexto a Organização Meteorológica Mundial (OMM) (1989) estabelece que para estudos comparativos de clima, sejam calculadas médias climatológicas para períodos mais longos possíveis e que existam nos dados consistência e homogeneidade na comparação dos valores observados, e, além disso, é necessário utilizar-se de um período determinado entre as mesmas séries. No entanto, períodos mais curtos de observações, desde que feitas para anos sucessivos, prestam-se para avaliar o comportamento do clima de acordo com Costa (1994) e Conti (2000).

A temperatura do ar expressa de maneira simples à energia contida no meio. No decorrer de um dia a energia a disposição do ambiente oscila entre dois valores extremos, ou





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

seja, entre a temperatura mínima e a máxima. Como essa energia vai de um extremo ao outro, ela atua no contínuo estímulo aos processos fisiológicos vitais nos seres vivos, a exemplo do desenvolvimento e crescimento das espécies vegetais, como: transpiração, respiração, germinação, crescimento, floração e frutificação. Em cada estágio de desenvolvimento da planta existem faixas adequadas de temperaturas para seu perfeito desenvolvimento conforme Costa et. al., (2011).

O trabalho objetiva uma análise da variação média mensal e anual da temperatura média do ar, visando à delimitação de regime que caracterize o trimestre mais quente para Olivedos, assim como demonstrar a variabilidade da temperatura média do ar mês a mês e anual para a área em estudo.

METODOLOGIA

A sede do município localiza-se Latitude 06°59'sul; Longitude 36°15' a oeste de Greenwich com uma altitude de 545 metros. Foram utilizados os seguintes dados de temperatura média do ar: totais mensais médios anuais; valores máximos e mínimos absolutos médios. Utilizaram-se dados de temperatura média do ar estimado do período de 1950-2014. Para a área de estudo. Tal critério foi adotado por se considerar a Tm é de moderada variabilidade comparada à precipitação. Após as etapas acima citadas foram feitos testes de consistência para ver-se a confiabilidade dos dados gerados e das informações que seriam passadas ou utilizadas para diversas finalidades, principalmente no setor agropecuário, irrigação e da saúde. Para Olivedos a confiabilidade dos dados é de 94,2%, com isto podemos disponibilizar os dados mensais e anuais dos referidos locais e ter-se a delimitação do seu trimestre mais quente.

RESULTADOS

A tabela 1 – representa as flutuações das temperaturas: média da média, , média máxima e média mínima do ar para o município de Olivedos.

Tabela 1 - Representação dos valores das temperaturas média da média do ar, média máxima e média mínima do ar para o município de Olivedos.

Parâmetros meses	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANUAL
Média	24,0	24,0	23,8	23,3	22,6	21,5	20,9	21,1	21,9	23,0	23,6	23,9	22,8
Máximo	25,1	25,1	24,7	24,2	23,3	22,1	21,5	21,8	22,7	23,8	24,6	25,0	23,4
Mínimo	23,2	23,3	23,2	22,8	21,9	20,9	20,3	20,6	21,3	22,2	22,8	23,0	22,2

Os valores médios da Tm do ar para Olivedos tem sua flutuação nos meses de setembro a abril com oscilação de 23 a 24 °C. Os meses de maio a setembro correspondem aos meses





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

mais frios da região e sua oscilação ocorre entre 20,9 a 22,6 °C. A média anual da temperatura média do ar é de 22,8 °C.

Observando a tabela 1, ver-se que os valores da temperatura média máxima para a área de estudo fluem entre 21,8 °C no mês de agosto a 25,1°C nos meses de janeiro e fevereiro estas flutuações ocorrem devidos às atividades de eventos isolados que acontecem em dias anormais e seguidos de chuvas.

A variabilidade da temperatura média do ar mínima para a área estudada flui entre 20,3 °C no mês de julho a 23,3 no mês de fevereiro °C estas flutuações da média mínima ocorrem devido ao início e final do período chuvoso.

Figura 2. Gráficos representativos da temperatura média máxima, média da média e média mínima do ar para Olivedos.

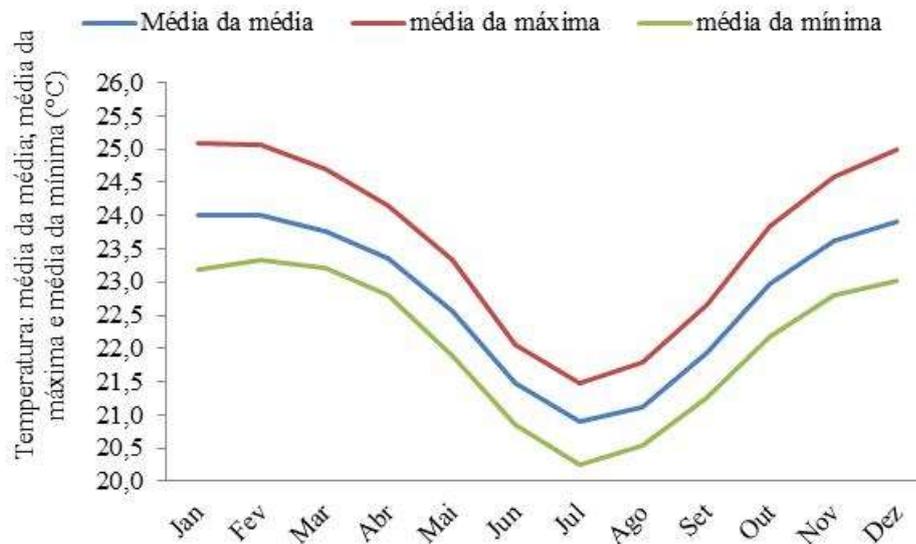


Figura 2 – Representação da temperatura média da media, média da máxima e média da mínima do ar para Olivedos.

Da análise dos dados de temperatura média do ar representativos da área em estudo onde na distribuição média mensal e anual, foi possível estabelecer o trimestre mais quente que ocorre nos meses de outubro a janeiro.

Observa-se que a Tm mínima começa a decrescer na segunda quinzena de abril e prolonga-se até a segunda quinzena de maio com flutuações mensais entre 21,3 a 22,8 °C Estes decréscimos estão relacionados com a ocorrência do período chuvoso.

Tal delimitação caracteriza a ação predominante dos sistemas principais que atuam na geração da estação chuvosa do agreste paraibano.





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

CONCLUSÕES

Os resultados mostram que é possível fazer-se uma delimitação de regimes climáticos para o município de Olivedos, com base apenas nos valores médios estimados da temperatura média do ar.

O estabelecimento dos regimes médio é importante para estudos de previsão do tempo e principalmente para o planejamento agropecuário, contribuindo para informações ao homem do campo em não realizar queimadas na hora do preparo das terras para o plantio, evitando desta forma que elevamento do referido parâmetro ocorram.

A delimitação do trimestre mais quente serve de alerta as autoridades federais, estaduais e municipais e aos tomadores de decisões, para um melhor planejamento;

REFERENCIAS

- Conti, J. B. Considerações sobre mudanças climáticas globais. In: Sant'ana Neto, J. L. & Zavatini, J. A. (org). Variabilidade e mudanças climáticas. Maringá: Eduem, 2000. p.17–28.
- Costa, M. H. Balanço Hídrico, Caderno Didático n. 19, Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais. 1994.
- COSTA, T. S. A.; COSTA FILHO, J. F.; BARACHO, D. C.; SANTOS, T. S.; MARINHO, E. C. S. Análise da temperatura do ar em Areia-PB, em anos de ocorrência de “El Niño”. **Apresentado no XVII Congresso Brasileiro de Agrometeorologia** – 18 a 21 de Julho de 2011 – SESC Centro de Turismo de Guarapari, Guarapari - ES.
- OMM. Organização Meteorológica Mundial. Calculation of monthly and annual 30 - year standard normals. Geneva (WMO). Technical document, v.341; WCDP, n.10, 1989.
- Soriano, B. M. A. Caracterização climática de Corumbá-MS. Boletim de Pesquisa, 11. Corumbá: EMBRAPA-CPAP, 1997. p.25.

