



CLASSIFICAÇÃO CLIMATOLÓGICA DE ACORDO COM A DISTRIBUIÇÃO QUANTITATIVA DA PLUVIOSIDADE NA REGIÃO DE GUARATINGUETÁ – VALE DO PARAÍBA – SÃO PAULO.

João Ubiratan de Lima e Silva¹ Nathália Pivatto Erberelli ²

Resumo

Utilizando-se da distribuição quantitativa da pluviosidade (dados pluviométricos no período de 1962 a 2012) para uma classificação climatológica, segundo BLAIR e FITE, 1964, e ressaltando os fatores climatérios principais da região de Guaratinguetá, Vale do Paraíba, São Paulo, Brasil que são a latitude, posição relativa à água, altitude, orografia e ventos predominantes, obteve-se as composições anuais e sazonais.

Palavras Chave: quantidade; pluviosidade; classificação; climatológica.

INTRODUÇÃO

Variações climáticas e pluviométricas são assuntos abordados com frequência nos últimos tempos, devido à transformação do meio ambiente pelo uso do homem sem as devidas ações mitigadoras. É necessário o conhecimento prévio do comportamento climático e pluviométrico, para que assim sirva de base para o estudo de variações climáticas. Ambos são de caracterização complexa, pois dependem de fatores variáveis, porém sua relação se faz interessante à medida que ao escolher uma variável de referencia, seja possível observar o grau de importância da correlação. O presente estudo se refere ao município de Guaratinguetá, localizado na região do Vale do Paraíba, no estado de São Paulo.

METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado na região de Guaratinguetá - SP – Brasil (Latitude 22°45′ S; Longitude 45° 10′ W; Altitude de 536 m), com dados meteorológicos obtidos na: Estação Meteorológica do Ministério da Aeronáutica, DAEE e INPE. Os dados obtidos referem-se às quantidades pluviométricas anuais do período de 1962 a 2012. A classificação climática foi realizada segundo a classificação de BLAIR E FITE, em que propõe a subdivisão do clima de acordo com a distribuição quantitativa da pluviosidade, em cinco categorias de acordo com a precipitação média anual, a saber: a) precipitação média anual inferior a 250 mm, a classificação climatológica será "árida"; b) precipitação média anual entre 250 a 500 mm, a classificação climatológica será "semi-árida"; c) precipitação média anual entre 500 a 1000 mm, a classificação climatológica será "sub-úmida"; d) precipitação média anual entre 1500 a 2000 mm, a classificação climatológica será "úmida"; e) precipitação média anual entre 1500 a 2000 mm, a classificação climatológica será "muito úmida"; f) precipitação média anual superior a 2000 mm, a classificação climatológica será "muito úmida"; f) precipitação média anual superior a 2000 mm, a classificação climatológica será "excessivamente úmida".

¹ Professor UNESP-Campus Guaratinguetá, joaoubiratan@hotmail.com

² Graduanda UNESP-Campus Guaratinguetá, npivatto@hotmail.com





Visando a classificação climatológica para períodos sazonais, têm-se as referências: a) precipitação média anual inferior a 50 mm, a classificação climatológica será "árida"; b) precipitação média anual entre 50 a 150 mm, a classificação climatológica será "semi-árida"; c) precipitação média anual entre 150 a 250 mm, a classificação climatológica será "sub-úmida"; d) precipitação média anual entre 250 a 350 mm, a classificação climatológica será "úmida"; e) precipitação média anual entre 350 a 500 mm, a classificação climatológica será "muito úmida"; f) precipitação média anual superior a 500 mm, a classificação climatológica será "excessivamente úmida".

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através dos dados coletados de precipitação no período entre 1962 e 2012, podese destacar que o período compreendido pelos dados possui mínima anual de 841,2 mm no ano de 1984 e máxima de 2027,7 mm em 1976. A região apresenta média pluviométrica para o período de 1322,4 mm.

Aplicando BLAIR e FITE, obteve-se para o período anual: a) precipitação média anual inferior a 250 mm, a classificação climatológica será "árida"; valor obtido: 0 % de anos; b) precipitação média anual entre 250 a 500 mm, a classificação climatológica será "semi-árida"; valor obtido: 0 % de anos; c) precipitação média anual entre 500 a 1000 mm, a classificação climatológica será "sub-úmida"; valor obtido: 7,7 % de anos; d) precipitação média anual entre 1000 a 1500 mm, a classificação climatológica será "úmida"; valor obtido: 69,2 % de anos; e) precipitação média anual entre 1500 a 2000 mm, a classificação climatológica será "muito úmida"; valor obtido: 20,5 % de anos; f) precipitação média anual superior a 2000 mm, a classificação climatológica será "excessivamente úmida"; valor obtido: 2,6 % de anos.

Visando a classificação climatológica para os períodos sazonais, e aplicando BLAIR e FITE, obteve-se:

a) precipitação média anual inferior a 50 mm, a classificação climatológica será "árida"; valor obtido para o verão de 0,0 % de anos; para o outono de 10,0 % de anos; para o inverno de 20,0 % de anos; para a primavera de 0,0 % de anos; b) precipitação média anual entre 50 a 150 mm, a classificação climatológica será "semi-árida"; valor obtido para o verão de 0,0 % de anos; para o outono de 23,3 % de anos; para o inverno de 40,0 % de anos; para a primavera de 0,0 % de anos; c) precipitação média anual entre 150 a 250 mm, a classificação climatológica será "subúmida"; valor obtido para o verão de 0,0 % de anos; para o outono de 53,3 % de anos; para o inverno de 33,3 % de anos; para a primavera de 0,0 % de anos; d) precipitação média anual entre 250 a 350 mm, a classificação climatológica será "úmida"; valor obtido para o verão de 6,7 % de anos; para o outono de 6,7 % de anos; para o inverno de 6,7 % de anos; para a primavera de 13,3 % de anos; e) precipitação média anual entre 350 a 500 mm, a classificação climatológica será "muito úmida"; valor obtido para o verão de 26,7 % de anos; para o outono de 6,7 % de anos; para o inverno de 0,0 % de anos; para a primavera de 33,3 % de anos; pare o inverno de 0,0 % de anos; para a primavera de 33,3 % de anos; f) precipitação média anual superior a 500 mm, a classificação climatológica





será "excessivamente úmida"; valor obtido para o verão de 66,6 % de anos; para o outono de 0,0 % de anos; para o inverno de 0,0 % de anos; para a primavera de 53,4 % de anos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, na região de Guaratinguetá apresentou-se duas situações extremas, a saber: quando levamos em consideração a distribuição quantitativa da pluviosidade anualmente observa-se uma determinada classificação climatológica, porém quando levamos em consideração a distribuição quantitativa da pluviosidade sazonalmente, evidencia-se as situações extremas, ou seja, um verão, praticamente excessivamente úmido, quando não, úmido (dias que promovem características de uma enchente e/ou inundação) e um inverno semi-árido, quando não, árido (dias que lembram características meteorológicas de um deserto).

REFERÊNCIAS

BLAIR, A. Thomas, FITE, Robert C. **Meteorologia.** 5. ed. Rio de janeiro: Centro de Publicações Técnicas da Aliança. 1964. 406p.

PRADO, Garcia Advogados. **Intervenções Humanas no Meio Ambiente**. Disponível em < http://www.pradogarcia.com.br/index.php?>. Acessado em 18 de abril de 2017.

922003000100017&script=sci_arttext&tlng=es>. Acessado em 17 de maio de 2017.

Sua Pesquisa. com. **Climas do Brasil**. Disponível em < http://www.suapesquisa.com/clima/>. Acessado em 17 de maio de 2017.



POÇOS DE ÁGUAS TERMAIS E MINERAIS 2º Simpósio de Águas Termais, Minerais e Naturais de Poços de Caldas