

## CLASSIFICAÇÃO CLIMÁTICA PARA O NÚCLEO CUNHA DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR, CUNHA - SP.

LUIZ, R. A. F. **Proposta de classificação climática para o Núcleo Cunha do Parque Estadual da Serra do Mar, Cunha – SP.** 2008. Monografia (Graduação em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 114p.

## RESUMO

Este trabalho busca a aplicação de dois modelos de classificações climáticas ao Núcleo Cunha do Parque Estadual da Serra do Mar, localizado no município de Cunha, SP, sendo o primeiro do climatólogo e botânico Wladimir Köppen e o segundo do geógrafo Charles Thornthwaite, além da determinação do balanço hídrico, climatológico normal, possibilitando o reconhecimento de períodos considerados como mais secos e/ou úmidos na área de estudo durante os anos de 1981 e 2005, utilizou-se uma série histórica de dados de chuva e temperatura do ar proveniente de duas estações meteorológicas do Laboratório de Hidrologia Florestal “Walter Emmerich” (LHWE) também localizado no Núcleo Cunha. Em relação à temperatura do ar, indentificou-se uma média geral de 16,8°C, raramente passando dos 20°C anuais, com os anos de 1997 e 2002 sendo os mais quentes, com 20,5 °C e 19,2 °C, respectivamente, e os anos de 1991 e 1990 os mais frio, apresentando valores de 14,4 °C e 15,2 °C respectivamente. Os dados de chuva apresentaram uma variação complexa, quanto à sua distribuição anual, com média de 1.998,7 mm. Em 1985 e 1986 apresentaram-se maiores índices de pluviosidade, respectivos 3.044,0 mm e 2.615,17 mm, e os menores corresponderam aos anos de 2001 e 2003, com 1.432,2 mm e 1.431,0 mm. Feita a análise dos dois modelos, pelo método de Köppen o clima Cwb (*temperado chuvoso e moderadamente quente, com preponderância de chuvas em verões brandamente quentes*) preponderou, com 11 dos vinte e cinco anos da série histórica (44%), seguido pelo clima Cfb (*temperado chuvoso moderadamente quente, úmido em todas as estações com o verão suavemente quente*) com oito anos do total (32%), o terceiro clima Cwa, (*temperado chuvoso moderadamente quente com chuvas de verão, este, considerado quente*), ocorreu em cinco anos (20%), e por último o clima Cfa (*temperado chuvoso suavemente quente, úmido em todas as estações, com verão quente*) apareceu em apenas um ano (4%). Foi feita a determinação do balanço hídrico climatológico normal de Thornthwaite e Mather para subsidiar a classificação climática e estimar índices através do relacionamento das variáveis *evapotranspiração potencial e precipitação*. Os anos de 1985 e 1986 apresentaram maiores índices de excedentes com 2.277,5 mm e 1.778,4 mm, respectivamente. Os anos com os menores valores foram 1997 (553,1 mm) e 2003 (612,0 mm). Em relação aos anos que apresentaram algum mês com déficit hídrico, os maiores valores ocorreram em 2003 (15,6 mm), ano com a menor quantidade de chuva, 1996 (10,7 mm) e 1997 (8,6 mm), enquanto no restante dos anos apresentaram valores muito baixos, poucas vezes passando dos 15,0 mm. A concentração dos maiores índices de deficiência hídrica, analisando todo o período, ocorreu entre os meses de junho (29%), julho (13%) e agosto (23%), justamente no período que compreende o inverno. Os meses com os maiores índices de excedente foram aqueles que compreendem o final da primavera e de todo o verão,

ou seja, novembro (11%), dezembro (15%), janeiro (17%), fevereiro (13%) e março (14%). Pelo método de Mather predominou o clima *mesotérmico superúmido* em 19 anos (76%) com índice de umidade de 154,4 mm, sem apresentar índice de aridez, com a ETP de 780,5 mm, seguido pelo tipo climático *segundo mesotérmico, terceiro úmido* com 2 (8%), com umidade entre 60 e 80 mm, índice de aridez de até 16,7 mm e ETP estabelecida entre 712 e 855 mm. Em seguida observou-se a ocorrência de quatro tipos climáticos representando um ano da série histórica (4%). O índice hídrico se mostrou elevado, com média de 154,4 mm no período estudado. Para o índice de aridez, a média foi 0,3, enquanto para a evolução da terceira chave climática (ETP) houve grande variabilidade com média inferior a 779,9 mm.