

072 ANÁLISE HARMÔNICA DAS TEMPERATURAS MÍNIMAS II-MÍNIMA ABSOLUTA. João Baptista da Silva e Ângela Maria Vieira Eernandes
(Departamento de Matemática, Estatística e Computação, Instituto de Física e Matemática, Faculdade de Meteorologia, Universidade Federal de Pelotas).

Estudos sobre o comportamento dos elementos climáticos, visando primordialmente a sua previsão, são feitos em diversos países. Dentre estes elementos climáticos ressalta-se a decisiva contribuição da temperatura do ar. O objetivo do presente trabalho é estudar a decomposição das temperaturas mínimas pentadais (mínima absoluta) em suas componentes harmônicas e sintetizar aquelas que se mostrarem significativas. Foram analisadas as temperaturas mínimas absolutas pentadais, obtidas dos registros do extinto Posto Meteorológico da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel em Pelotas (RS) e referentes ao período de 1900-1951. Antes de submetidos à análise harmônica os dados foram transformados de acordo com a expressão $Z = (1 + x/273)^{6,553}$, visando-se a homogeneidade de variâncias e a normalidade da distribuição. A partir dos resultados das análises harmônicas, foram selecionadas as ondas anual, semestral, a de 18,3 dias e a de 11,8 dias, para comporem o modelo matemático representativo das mínimas absolutas, tendo em vista a sua estabilidade no conjunto dos anos. O teste de estabilidade a que as ondas foram submetidas, tem por base a análise da variação. O modelo proposto foi comparado com um novo conjunto de dados, aqueles registrados na Estação Agroclimatológica de Pelotas, situado no Campus/UFPEL, no período de 1951-1987, com o objetivo de avaliá-lo quanto às previsões desta variável na região de Pelotas. As correlações lineares entre os valores estimados pelo modelo e aqueles observados, em cada um dos 37 anos e na média destes anos foram altamente significativos. Por outro lado, foi feito um estudo das maiores discrepâncias ocorridas entre os valores observados no período de 1951-1987 e o estimado pelo modelo. As análises realizadas indicaram um bom desempenho do modelo, como previsor das mínimas absolutas, tendo-se em conta as características climáticas da região de Pelotas. (CNPq)