



## PLUVIOMETRIA HISTÓRICA NA CIDADE DE IGUATU CEARÁ, BRASIL: UMA ABORDAGEM ESTATÍSTICA

*HISTORICAL PLUVIOMETRY IN THE CITY OF IGUATU CEARÁ, BRAZIL: A  
STATISTICAL APPROACH*

Eliezio Nascimento Barboza<sup>1</sup>, Francisco das Chagas Bezerra Neto<sup>2</sup>, Clarice Ribeiro Alves  
Caiana<sup>3</sup>, Patrício Borges Maracajá<sup>4</sup>

**RESUMO-** O município de Iguatu está inserido na Região Centro-Sul do Estado do Ceará, situada na bacia hidrográfica do Alto Jaguaribe, possui clima quente e semiárido, sendo caracterizado por poucas chuvas anuais, com duas estações climáticas bem definidas: chuvosa e seca. A análise de séries de pluviométricas é essencial na gestão dos recursos hídricos, tendo em vista exerce influência nos processos ecossistêmicos, indispensável para a sobrevivência das espécies, na transformação do espaço geográfico e do meio ambiente, influenciando diretamente no balanço hídrico de uma região. Este trabalho tem como objetivo analisar o comportamento das precipitações ocorridas no município de Iguatu, Ceará no período de 1985 a 2009. Para a realização da pesquisa, os dados foram disponibilizados pela Secretária dos Recursos Hídricos do Ceará (SRH) a partir de estações meteorológicas da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME) por meio das séries históricas. Foram realizados cálculos estatístico e teste Kolmogorov-Smirnov através do *software* Manitab 19 para verificar a aderência dos valores de precipitação. A partir da análise dos resultados, conclui-se o período chuvoso do município de Iguatu é 4 meses (janeiro-abril) e o período de seca é o restante do ano (maio-dezembro), com valores abaixo da média, atingindo 230.20 mm no mês de março e apenas 9.47 no mês de novembro. O teste de Kolmogorov-Smirnov é adequado e significativo para os valores de precipitação (mm) a partir do valor da probabilidade (P) para o período de estudo.

*Palavras-chave:* Climatologia, Meteorologia, Estatística, Teste Kolmogorov-Smirnov.

**ABSTRACT-** The municipality of Iguatu is inserted in the South-Central Region of the State of Ceará, located in the Upper Jaguaribe hydrographic basin, with a hot and semi-arid climate, characterized by few annual rains, with two well-defined climatic seasons: rainy and dry. The analysis of rainfall series is essential in the management of water resources, in view of exerting influence on ecosystem processes, indispensable for the survival of species, in the transformation of geographic space and the environment, directly influencing the water balance of a region. This work aims to analyze the behavior of rainfall occurred in the municipality of Iguatu, Ceará in the period from 1985 to 2009. To carry out the research, the data were made available by the Secretary of Water Resources of Ceará (SRH) from meteorological stations of the Ceará Foundation of Meteorology and Water Resources (FUNCEME) through historical series. Statistical calculations and Kolmogorov-Smirnov test were performed using the Manitab 19 software to verify the adherence of precipitation values. From the analysis of the results, the rainy season of the municipality of Iguatu is concluded 4 months (January-April) and the dry season is the rest of the year (May-December), with values below the average, reaching 230.20 mm in March and only 9.47 in November. The Kolmogorov-Smirnov test is adequate and significant for precipitation values (mm) from the probability value (P) for the study period.

*Keywords:* Climatology, Meteorology, Statistics, Kolmogorov-Smirnov Test.

<sup>1</sup>Graduando em Engenharia Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará-IFCE.

<sup>2</sup>Graduando em Ciências Jurídicas e Sociais - Direito pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

<sup>3</sup>Graduanda em Ciências Jurídicas e Sociais - Direito pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

<sup>4</sup>Dr e Prof. Visitante do CCJS/UFCG – Sousa / PB.