



## ANÁLISE DAS CHUVAS HISTÓRICAS NA CIDADE DE FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL

*ANALYSIS OF HISTORICAL RAINS IN THE CITY OF FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL*

Eliezio Nascimento Barboza<sup>1</sup>, Clarice Ribeiro Alves Caiana<sup>2</sup>, Francisco das Chagas Bezerra Neto<sup>3</sup>, Lindemberg Seixas Alves Filho<sup>4</sup>, Patrício Borges Maracajá<sup>5</sup>

**RESUMO-** A história do semiárido nordestino está profundamente relacionada com secas severas, impactando no aumento da fome, pobreza e conseqüentemente no desemprego e êxodo rural, isso acontece devido à irregularidade das chuvas e aos baixos índices pluviométricos. A cidade de Fortaleza, CE está inserido na porção norte do Estado do Ceará, com tropical úmido, com período chuvoso no período de verão e seca no período de inverno, com duas estações climáticas bem definidas: chuvosa e seca. Pesquisas relacionadas com análise temporal de precipitação pluviométrica têm grande relevância tendo em vista a vulnerabilidade da sociedade, economia e meio ambiente as condições climáticas, especialmente variabilidade de pluviométrica nas regiões tropicais. É nesse contexto que esse artigo está inserido, com objetivo analisar o comportamento das precipitações ocorridas em Fortaleza, Ceará no período de 1984 a 2008. Para a realização desse estudo, foram utilizados dados disponibilizados pela Secretária dos Recursos Hídricos do Ceará (SRH) a partir de estações meteorológicas da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME). Foram realizados cálculos de estatística descritiva e teste Kolmogorov-Smirnov através do *software* Manitab 19 para verificar a aderência e adequação dos dados de precipitação pluviométrica. A partir da análise dos resultados, conclui-se o período chuvoso do município de Iguatu é 4 meses (janeiro-junho) e o período de seca é de (julho-dezembro). Os resultados evidenciam uma irregularidade, alta variabilidade interanual e intrasazonal no regime de chuvas.

*Palavras-chave:* Climatologia, Semiárido, Precipitação Pluviométrica, Escassez Hídrica.

**ABSTRACT-** The municipality of Iguatu is inserted in the South Central Region of the State of Ceará, located in the upper jaguaribe river basin, has a warm and semi-arid climate, being 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, with a view to influencing 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 precipitation that occurred in the municipality of Iguatu, Ceará from 1985 to 2009. For the research, they were made available by the Secretary of Water Resources of Ceará (HrS) from meteorological stations of the Cearense Foundation for 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 4 months (January-April) and the dry season is the rest of the year (May-December), with values below average, reaching 230.20 mm in March and only 9.47 in November. The Kolmogorov-Smirnov test is adequate and significant for precipitation (mm) values from the probability value (P) for the study period.

*Keywords:* Climatology, Semiarid, Rainfall, Water Scarcity.

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

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

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

<sup>4</sup>Graduando em Matemática pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

<sup>5</sup>Dr e Prof. Visitante do CCJS/UFCG – Sousa / PB.