

XIV CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE



PROPEX
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
E EXTENSÃO



**ESPACIALIZAÇÃO DOS DADOS DE PRECIPITAÇÃO ANUAL E TRIMESTRAL
DA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PB UTILIZANDO MÉTODO
GEOESTATÍSTICO.**

Mayrlla Karla Coelho Lopes¹, Érica Cristine Medeiros Machado²

RESUMO

A compreensão da espacialização da precipitação pluviométrica em uma bacia hidrográfica é de suma importância para o gerenciamento dos recursos hídricos, além da sua comprovada utilidade em estudos climatológicos e hidrológicos. Este trabalho visa fornecer uma contribuição para tais estudos a partir da espacialização de dados pluviométricos trimestral e anual utilizando um método geoestatístico na sub-bacia do rio Piancó no estado da Paraíba. Para análise do comportamento da precipitação na sub-bacia foram utilizados dados pluviométricos de 33 postos na região da sub-bacia do rio Piancó em três períodos: 1940 - 2016 (76 anos de dados); 1960 - 1980 (20 anos); 1997 - 2016 (19 anos) e foi utilizado o método geoestatístico IDW para espacialização da precipitação média anual e trimestral. Observou-se que os maiores valores pluviométricos anual foram distribuídos na parte central da bacia e os menores valores de precipitação foram distribuídos próximos ao divisor da bacia. Na espacialização trimestral, pode-se verificar os trimestres mais chuvosos entre os meses de (Jan/Fev/Mar) e (Abr/Mai/Jun), com máximas entre 400 - 500 mm; e, os trimestres mais secos entre os meses de (Jul/Ago/Set) e (Out/Nov/Dez) com valores máximos abaixo de 100 mm.

Palavras-chave: Hidrologia. Pluviometria. Geotecnologia.

¹Aluno do curso de Engenharia Ambiental, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental (UACTA), UFCG, Pombal-PB, e-mail: mayrlla.karla.lopes@gmail.com

²Engenheira Civil – UFCG, Doutora em Recursos Naturais, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental (UACTA), UFCG, Pombal, PB, e-mail: ericacristine@gmail.com

***SPATIALIZATION OF THE ANNUAL AND QUARTERLY PRECIPITATION DATA
OF THE PIANCÓ BASIN USING GEOSTATISTICAL METHODS.***

ABSTRACT

The understanding of the rainfall spatialization in a river basin is one of the most importance variable for the water resources management, in addition to its proven usefulness in climatological and hydrological studies. This work aims to provide a contribution to such studies from the quarterly and annual rainfall spatialization using a geostatistical method in the sub-basin of the Piencó river in the state of Paraíba, Brazil. Were used rainfall data of 33 stations in the sub-basin of Piencó river were used in three periods: 1940 - 2016 (76 years of data); 1960 - 1980 (20 years); 1997 - 2016 (19 years) and the IDW geostatistical method was used for the spatialization of annual and quarterly mean precipitation. It was observed that the highest annual pluviometric values were distributed in the central part of the basin and the lowest values of precipitation were distributed near the basin divider. In the quarterly spatialization, it is possible to verify the rainier quarters between the months of (Jan / Feb / Mar) and (Apr / May / Jun), with maximums between 400-500 mm; And the driest quarters between the months of (Jul / Aug / Sep) and (Oct / Nov / Dec) with maximum values below 100 mm.

Keywords: Hydrology. Rainfall. Geotechnology.