



T0941

MINERAÇÃO DE DADOS CLIMÁTICOS PARA ANÁLISE DE EVENTOS EXTREMOS DE PRECIPITAÇÃO

DAVID FERREIRA JUNIOR (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. ANA MARIA HEUMINSKI DE AVILA (Orientadora), Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura - CEPAGRI, UNICAMP

Esse projeto tem como objetivo transformar as séries históricas de dados de precipitação do Rio Grande do Sul em zonas geográficas pluviometricamente homogêneas por meio de técnicas de agrupamento (de Data Mining) e aplicar a Técnica dos Quantis, visando analisar o comportamento da precipitação pluvial do Rio Grande do Sul no período de 1981 a 2010 (30 anos) para detectar a ocorrência de anos relativamente secos ou chuvosos em cada sub-região. Também foi feita uma análise exploratória buscando detectar alguma relação entre a produtividade de soja em média do Rio Grande do Sul e o volume da precipitação no verão e na colheita para o norte do Rio Grande do Sul. Foi possível reunir evidências para afirmar que os anos de baixa produtividade de soja foram diretamente afetados pelo volume de chuvas registrado pelas estações meteorológicas. Os dados foram adquiridos da Agência Nacional de Águas (ANA). Para resolver o problema de dados faltantes foi aplicada a técnica de imputar valores pela média ponderada de 10 estações meteorológicas "mais próximas" espacialmente utilizando valores de precipitação estimados pelo satélite TRMM (Tropical Rainfall Measuring Mission) e dados de estações meteorológicas reais diferentes do conjunto de dados da ANA. Foram encontradas 5 regiões homogêneas de precipitação para o Rio Grande do Sul.

EVENTOS EXTREMOS - AGRUPAMENTO - SÉRIES HISTÓRICAS