



Realização:



Apoio:



**XVII CIC  
X ENPOS**

Conhecimento sem fronteiras

XVII Congresso de Iniciação Científica

X Encontro de Pós-Graduação

11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

## **DESAGREGAÇÃO DA PRECIPITAÇÃO DIÁRIA: EFEITO SOBRE OS HIETOGRAMAS DE PROJETO PARA TRÊS LOCALIDADES DA BACIA DA LAGOA MIRIM**

**Autor(es):** WINKE, Luis Otávio Ledebuhr; DAMÉ, Rita de Cássia Fraga; TEIXEIRA, Claudia Fernanda Almeida; ROSSKOFF, José Luiz Costa

**Apresentador:** Luis Otávio Ledebuhr Winke

**Orientador:** Rita de Cássia Fraga Damé

**Revisor 1:** Darci Alberto Gatto

**Revisor 2:** Leonardo da Silva Oliveira

**Instituição:** UFPel

### **Resumo:**

Os dados de precipitação diária obtidos de pluviômetros são mais facilmente encontrados do que os pluviográficos, constituindo uma limitação, uma vez que em aplicações hidrológicas, como a transformação chuva-vazão, necessita-se de dados de precipitação em curtas durações. A solução desse problema vem sendo buscada ao longo do tempo por meio do desenvolvimento de modelos de desagregação de precipitação diária. O objetivo do trabalho é comparar os hietogramas de projeto estimados pela técnica da desagregação da chuva diária e pelas relações Intensidade-Duração-Frequência de ocorrência das precipitações (IDF), para três localidades da bacia da Lagoa Mirim. Para tanto foram utilizadas séries de precipitação diária das localidades de Pelotas, Rio Grande e Santa Vitória do Palmar, nos períodos de 1982 a 1998, 1942 a 1972 e 1942 a 1972, respectivamente. Para cada um dos três locais estudados tem-se disponível as equações analíticas da IDF (Goulart et al., 1991; Pruski et al., 2006). A chuva diária, para Pelotas, foi desagregada utilizando o método das Relações (CETESB, 1979), visto a existência de registros pluviográficos e pluviométricos para o período selecionado. O método de desagregação de chuva diária proposto por Silveira (2000) foi utilizado para as localidades de Rio Grande e Santa Vitória do Palmar, devido, à disponibilidade apenas, de dados de precipitação diária. Para a obtenção dos hietogramas de projetos foi utilizado o método dos blocos alternados (Tucci, 2001). Os hietogramas resultantes obtidos com as metodologias propostas, IDF e desagregação de chuva diária, foram comparados considerando o método de regressão linear simples, em que foi aplicado o teste “t” para os coeficientes linear e angular, com a finalidade de avaliar se há diferença estatística significativa entre as duas metodologias. Para as três localidades estudadas pôde-se concluir que não houve diferença significativa, para um nível de probabilidade de 5% de probabilidade de erro, entre os valores dos hietogramas de projeto obtidos pela curva IDF e por desagregação de chuva diária.