

## Sessão 22

### Sensoriamento/Hidrogeologia

181

**UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG) PARA A BACIA HIDROGRÁFICA DA LAGOA MIRIM.** *André Vinícius dos Santos, Marco Aurélio Caldas da Silva, Mário Capanema Ulysséa* (Escola de Informática, ESIN- UCPel).

A Bacia Hidrográfica da Lagoa Mirim, formada por 28 municípios que carecem de informações e tecnologias de informática no apoio e solução aos problemas socioeconômicos. A proposta visa implementar um banco de dados geográfico, aplicações de geoprocessamento, desenvolvimento de metodologia para a descoberta de conhecimento, modelagem de dados e o uso do software livre em contribuição ao desenvolvimento regional. A metodologia prevê o estudo do SIG SPRING, orientado a objetos, que integra numa única base de dados informações espaciais provenientes de dados cartográficos, dados de censo, imagens de satélite e cadastro urbano e rural, para a produção de mapas e análise espacial de fenômenos. A metodologia também prevê o estudo do software Carta Linx sendo usado para a digitalizações dos mapas. O Carta Linx utiliza um tipo de representação vetorial e nesta estrutura vetorial qualquer feição pode ser representada por apenas três formas básicas da geometria: pontos, linhas e polígonos. Os resultados esperados facilitarão os diagnósticos da realidade urbana e rural dos municípios e subsídios às políticas públicas municipais do Rio Grande do Sul. (BIC/UCPel).