

Capacitação de recursos humanos e transferência de tecnologia - Parte II

Curso de Operação do Programa Terraview

CONSÓRCIO LOGIT MERCOSUL - PROFILL

Setembro de 2004
André Bresolin Pinto



Apresentação

- O presente curso faz parte da etapa de “**Capacitação de Recursos humanos e transferência de tecnologia**” do projeto “**Construção de um Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Urbano e Definição de Solução de Geoprocessamento**” contrato 01.000894.02.8.

Objetivos do curso

- Apresentar o programa escolhido para a implementação inicial do Sistema de Indicadores
- Dar uma visão geral dos recursos do programa Terraview
- Capacitar no uso do Terreview para a visualização consulta e análise de indicadores

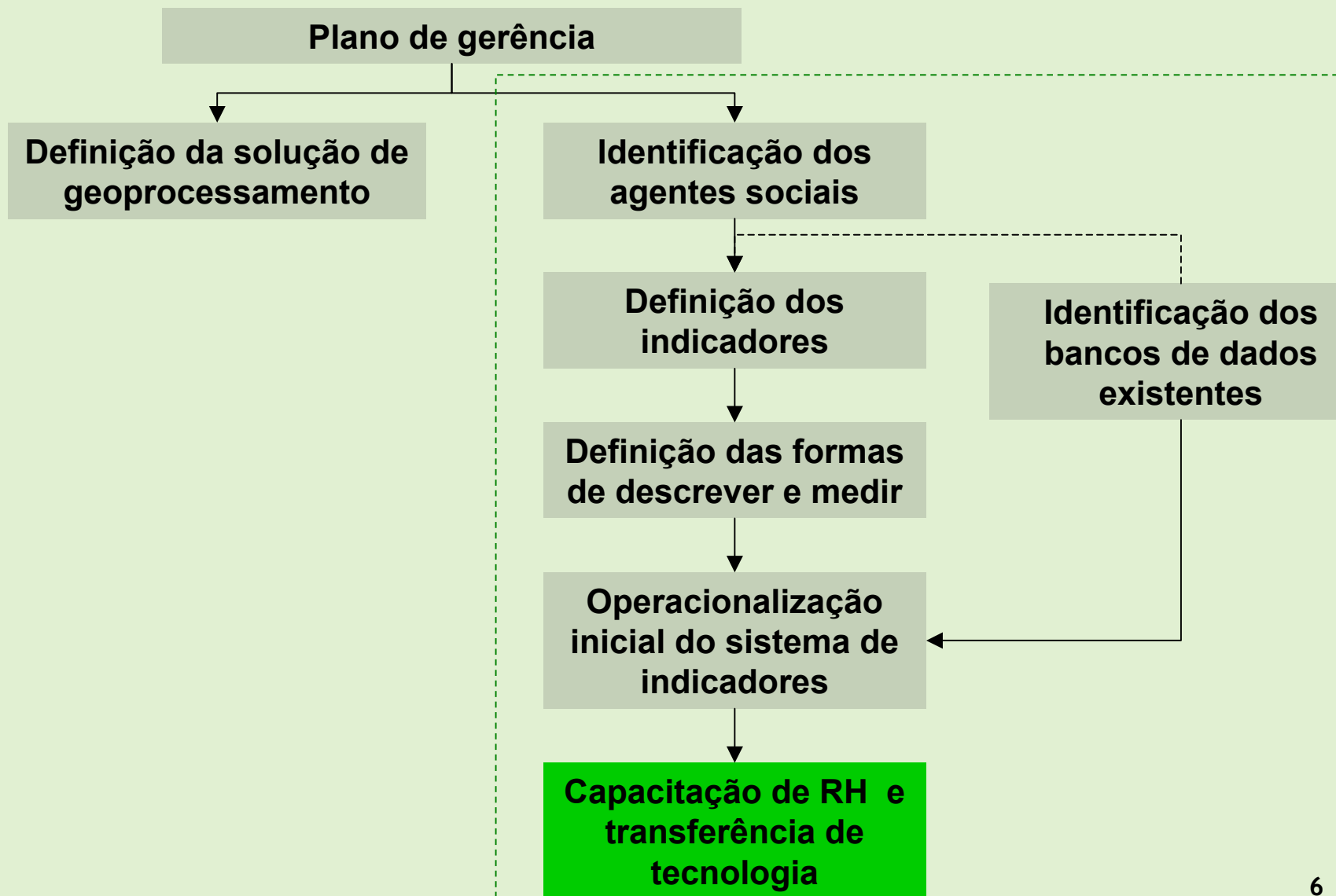
Programa do Curso

- 9:00 - 10:00 Introdução
 - Visão geral do sistema de indicadores de desenvolvimento urbano de Porto Alegre
 - Escolha do programa para a Implantação inicial do Sistema de Indicadores
 - Características gerais do Terraview
 - Conceitos básicos de Sistemas de Informações Geográficas (SIG)
 - Instalação do Terraview
- 10:00 - 10:15 Intervalo de café
- 10:15 - 12:00 Tutorial Terraview
 - Criação de um banco de dados
 - Importação de dados geográficos
 - Recursos de visualização
 - Mapas temáticos
- 12:00-13:30 Intervalo de almoço
- 13:30-16:00 Tutorial Terraview
 - Consultas e Seleções
 - Modificação de dados
 - Criação e modificação de tabelas
 - Junção de tabelas
 - Localização de endereços
 - Exportação de dados e tabelas
- 16:00-16:30 Resolução de Dúvidas

Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Urbano

- Informações Gerais
 - Concorrência Pública em maio de 2002
 - Início 6 de maio de 2003
 - Conclusão outubro de 2004
- Objetivos
 - Monitorar o desenvolvimento urbano
 - Subsidiar a ação gerencial
 - Democratizar a informação
 - Orientar o direcionamento de investimentos
 - Verificar os resultados das políticas públicas
- Características
 - abrange itens referentes à
 - infra-estrutura urbana
 - estrutura espacial urbana e
 - ambiente urbano
 - compatível em termos conceituais e operacionais com o PDDUA
 - permite extensão, mediante a incorporação de
 - novos itens de medição
 - novas formas de medir
 - e novos agentes sociais
 - permite a translação entre diferentes níveis de agregação de informações

Etapas do trabalho



Capacitação de RH e transferência de tecnologia

- Cursos
 - Construção de Indicadores
 - Operação e Manutenção do Sistema de Indicadores
 - **Operação do programa TerraView**
 - Ampliação e manutenção das bases de dados

Processo de definição dos Indicadores

- Identificados 37 indicadores
- Apenas 13 indicadores puderam ser medidos com os dados existentes

Escolha do programa para a implementação inicial

- Características
 - Lidar com grandes volumes de dados alfanuméricos e espaciais
 - Visualizar os indicadores sob a forma de tabelas e mapas
 - Utilizar informações de diferentes fontes e níveis de agregação
 - Realizar consultas aos dados
 - Respeitar as diretrizes da prefeitura com relação a softwares
 - Lei do software livre
 - Solução de geoprocessamento do município
- Opções
 - Programas em uso pelo município
 - Desenvolvimento de aplicativo
 - Programas livres

Terraview

- Características
 - Sistema de Informações Geográficas
 - Desenvolvido por um consórcio de instituições brasileiras lideradas pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)
 - Software Livre
 - Multiplataforma (Windows e Linux)
 - Em português
 - Importa e exporta dados de diversas fontes
- Limitações
 - Não permite a edição de geometria
 - Em processo de desenvolvimento

Sistemas de Informação Geográfica

- Banco de dados Espacial
- Combinar geometria, topologia e dados alfanuméricos
- Lidar com grandes volumes de dados
- Sistemas de coordenadas geográficas e projeções cartográficas
- Analisar dados combinando relacionamentos espaciais e atributos alfanuméricos
- Criar mapas temáticos

Diferenças entre SIG e CAD

- SIG

- Topologia
- Gerenciamento
- Análise
- Exibição

- CAD

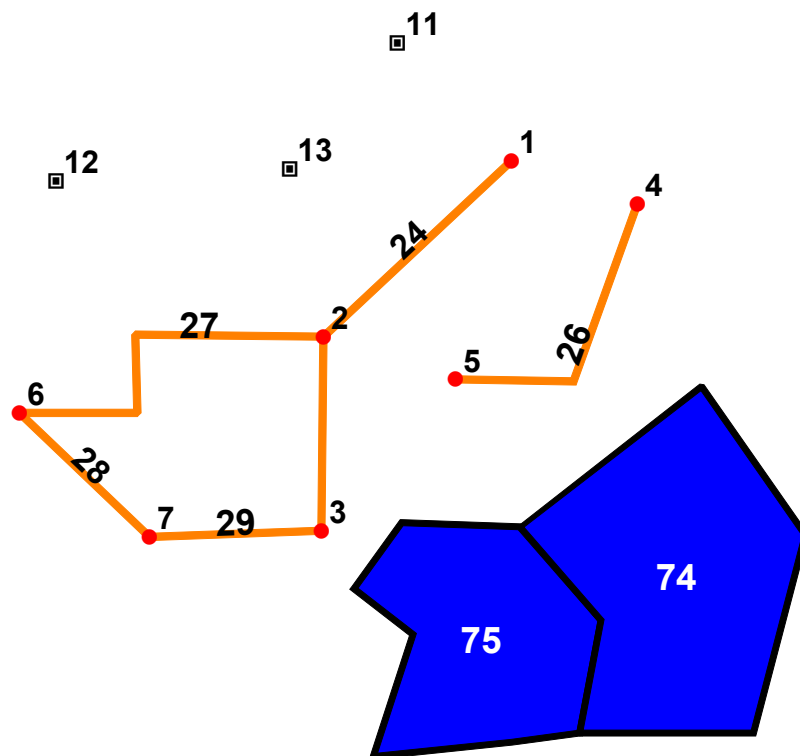
- Criação
- Edição
- Documentação

Estruturas de Dados dos SIG

- Tipo de dados:
 - Contínuos (campos)
 - Altitude
 - Temperatura
 - Cobertura Vegetal
 - Tipo de Solo
 - Discretos (objetos)
 - Postes
 - Casas
 - Rios
 - Rodovias
 - Linhas de transmissão
- Formas de representação:
 - Contínuas
 - Grades
 - Regulares
 - Irregulares
 - Isolinhas
 - Discretas
 - Pontos
 - Linhas
 - Polígonos
 - Redes

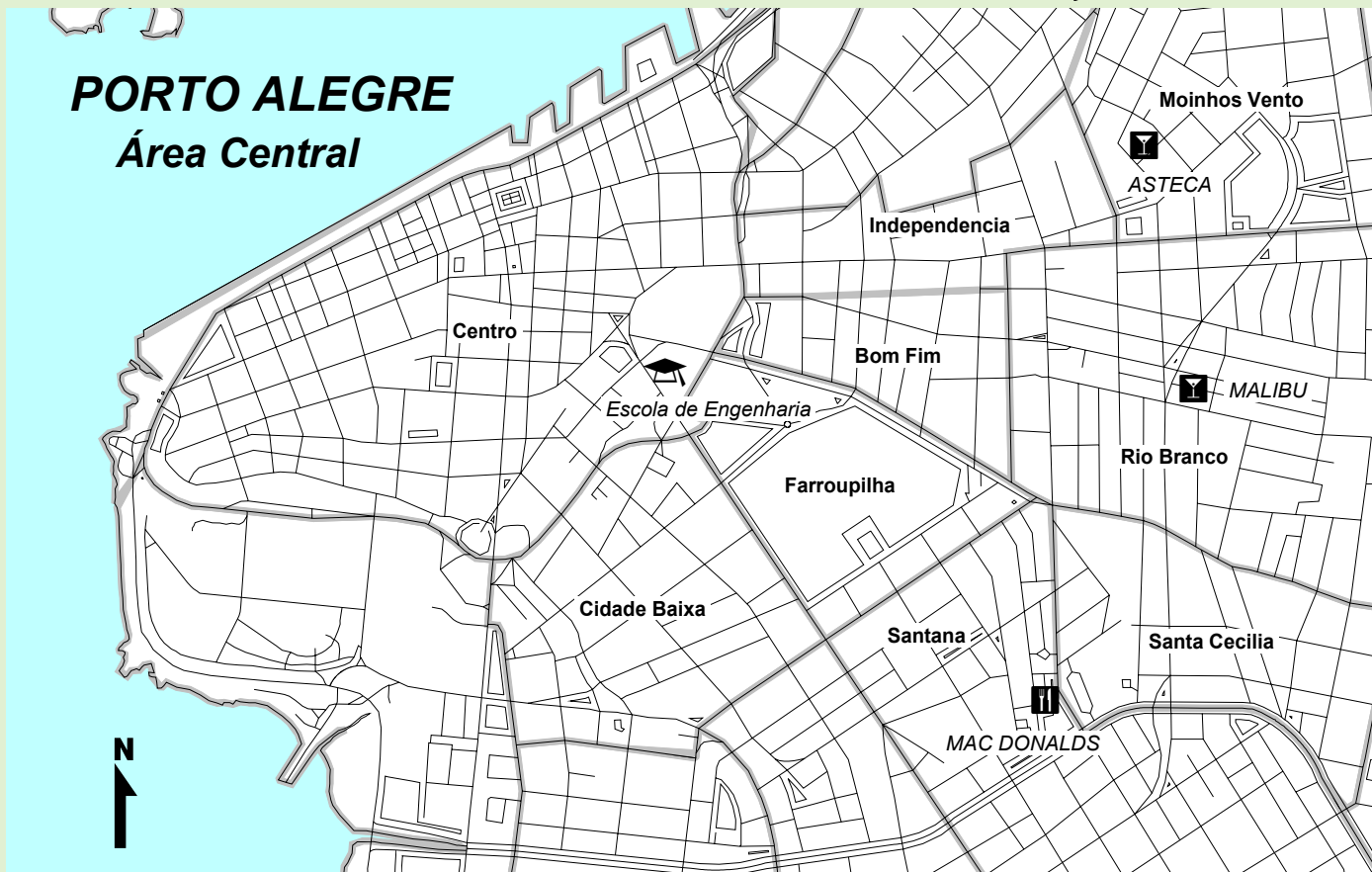
Geoobjetos básicos

- Pontos
 - Postes
 - Semáforos
 - Cidades (em pequenas escalas)
- Linhas
 - Eixos viários
 - Linhas de transmissão de energia
 - Tubulação de água
 - Rios
- Áreas
 - Edificações
 - Lotes
 - Limites de Bairros
 - Lagos



Layers

- Conjunto de elementos gráficos com características comuns
- Mantidos em arquivos separados
- Controle individual das características de apresentação



Localização dos Arquivos na intranet

- [procempa1/sidu/pub/bin](#) programas e tutorial (Windows)
- [procempa1/sidu/pub/mdb](#) banco de dados indicadores (terraview)
- [procempa1/sidu/pub/shp](#) banco de dados indicadores (shape)