

CURSO - Ferramentas para Modelagem de Bacias Hidrológicas

Unesp - Ilha Solteira

Objetivo

Apresentação teórica e prática do sistema TerraHidro e outras ferramentas livres desenvolvidas no INPE para modelagem de bacias hidrográficas

Carga Horária

Total de 8 horas:

- Modelagem hidrológica com TerraHidro - 4 horas;

Programação

Na primeira etapa a ferramenta para modelagem hidrológica TerraHidro será apresentada e na segunda parte, os participantes irão realizar de exercícios práticos.

1. Apresentação do TerraHidro

- 1.1. Conceito original do TerraHidro
- 1.2. Estágio atual do desenvolvimento
- 1.3. Funcionalidade básica
 - 1.3.1. Fluxos locais
 - 1.3.1.1. Eliminação de áreas planas por criação de rampas
 - 1.3.1.2. Eliminação de depressões
 - 1.3.1.2.1. Média simples
 - 1.3.1.2.2. Método Priority First Search – PFS
 - 1.3.2. Área de contribuição
 - 1.3.3. Determinação de rede de drenagem
 - 1.3.4. Definição de segmentos da drenagem
 - 1.3.5. Área de contribuição para cada segmento
 - 1.3.6. Área de contribuição para pontos isolados
 - 1.3.7. Comprimento do rio principal
- 1.4. Diminuição da resolução da drenagem
- 1.5. Emprego do HAND
- 1.6. Resultados gerados

2. Exercícios práticos do TerraHidro

- 2.1. Modelo conceitual do visualizador geográfico TerraView
- 2.2. Importação de dados vetoriais e matriciais

- 2.3. Extração de redes de drenagens
- 2.4. Vetorização das redes de drenagens
- 2.5. Delimitação e vetorização de áreas de contribuição
- 2.6. Determinação de áreas e perímetros
- 2.7. Emprego do HAND