**CURSO DE ELABORAÇÃO DE MAPAS TEMÁTICOS NO QUANTUM GIS** 

DESCRIÇÃO DO CURSO

A elaboração de peças técnicas cartográficas que subsidiam o Laudo Agronômico de Fiscalização e de Avaliação requer que os profissionais tenham conhecimento de normas e legislações que norteiam e definem padrões, limites e tipo de utilização dos produtos coletados e processados.

PÚBLICO-ALVO

Este curso destina-se à Engenheiros, arquitetos, estudantes de engenharia e arquitetura e afins.

**OBJECTIVOS** 

O objetivo deste curso é capacitar os servidores nas funcionalidades básicas do software QGIS, bem como quanto aos aspectos teóricos e práticos do geoprocessamento, o que envolve, de maneira específica, introdução aos fundamentos básicos da ciência cartográfica e domínio das ferramentas mais usuais para manipulação dos dados.

INDICAÇÕES METODOLÓGICAS:

Expositivo, Activo, Demonstrativo, Interrogativo.

CARGA ORÁRIA: 24 horas

**CONTEUDO PROGRAMÁTICO** 

**MÓDULO I** 

### INICIANDO A UTILIZAÇÃO DO QUANTUM GIS.;

- ADICIONANDO CAMADAS VETORIAIS.
- ❖ ADICIONANDO CAMADAS RASTER OU MATRICIAIS.
- ❖ BARRAS DE FERRAMENTAS "NAVEGAR NO MAPA" E "ATRIBUTOS".
- ❖ VISUALIZANDO, SELECIONANDO E MENSURANDO OS ATRIBUTOS DO MAPA.
- ❖ MODIFICANDO O VISUAL E CLASSIFICANDO O MAPA.
- **❖** BUSCA SIMPLES
- ❖ BUSCA AVANÇADA
- ❖ SALVAR SELEÇÃO EM UM NOVO ARQUIVO
- ❖ INSERINDO ATRIBUTOS NA TABELA
- ❖ FERRAMENTA CONSULTA ESPACIAL

### **MÓDULO II**

### CRIAÇÃO E EDIÇÃO DE LAYERS (CAMADAS)

- ADICIONANDO UMA CAMADA A PARTIR DE UM ARQUIVO DE TEXTO DELIMITADO.
- ❖ EDITANDO LAYERS (CAMADAS).
- ❖ USANDO A BARRA DE FERRAMENTAS "DIGITALIZAR".
- ❖ APLICATIVO DE AJUSTE E VETORIZAÇÃO (SNAPPING).
- ❖ USANDO A BARRA DE FERRAMENTAS "DIGITALIZAÇÃO AVANÇADA".
- ❖ CONVERTENDO CAMADAS DE PONTOS EM CAMADAS DE POLÍGONOS.
- ❖ INSERINDO UMA LISTA PADRÃO DE PREENCHIMENTO PARA OS ATRIBUTOS.
- ❖ ASSOCIANDO OS POLÍGONOS AOS VALORES PREDETERMINADOS.
- ❖ AGRUPANDO FEIÇOES COM MESMO VALOR.
- **SEXEMPLE SE LA COLUNAS DESNECESSÁRIAS DA TABELA DE ATRIBUTOS.**
- CALCULANDO AS ÁREAS DOS POLÍGONOS.
- ❖ MESCLANDO COLUNAS DE ATRIBUTOS EM NOVA COLUNA;

### **MÓDULO III**

# ELABORAÇÃO DOS MAPAS TEMÁTICOS DE DECLIVIDADE E DE USO DO SOLO CARREGANDO OS DADOS DO PERÍMETRO

- CARREGANDO ARQUIVOS CAD
- SALVANDO UM ARQUIVO CAD COMO SHAPEFILE E CONVERTENDO PARA UMA NOVA PROJEÇÃO

#### **MÓDULO IV**

### DOWNLOAD, TRATAMENTO E VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS DE SATÉLITE

- ❖ UTILIZANDO A FERRAMENTA CATÁLOGO DE IMAGENS DO INPE 55
- ❖ JUNÇÃO DE BANDAS E REMOÇÃO DAS INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS GEORREFERENCIANDO UMA IMAGEM
- UTILIZANDO A FERRAMENTA OPENLAYERS

### **MÓDULO V**

## IMAGENS SRTM PARA GERAÇÃO DE CURVAS DE NÍVEL E MAPAS DE DECLIVIDADE

- ❖ ADICIONANDO IMAGENS SRTM
- ❖ SALVAR ARQUIVO RASTER EM NOVA PROJEÇÃO
- ❖ RECORTE DE UM ARQUIVO RASTER EXTRAINDO CURVAS DE NÍVEL DE IMAGENS SRTM
- CRIANDO MAPAS DE DECLIVIDADE
- \* RECLASSIFICANDO A IMAGEM
- CONVERSÃO DE RASTER PARA VETOR CALCULANDO A ÁREA DO MAPA DE DECLIVIDADE

### **MÓDULO VI**

### **GERANDO O MAPA DE USO DO SOLO**

- ❖ MANIPULANDO DADOS DE CAMPO.
- CRIANDO BUFFER DAS ESTRADAS, RIOS E PRESERVAÇÕES PERMANENTES.
- JUNTANDO OS ARQUIVOS
- CONVERTENDO POLÍGONOS EM LINHAS.
- ❖ DELIMITANDO AS ÁREAS DE USO DO SOLO.
- CRIANDO OS POLÍGONOS DE USO DO SOLO.
- CRIANDO OS ATRIBUTOS DA TABELA
- LISTA DE TIPOS PADRÕES DE USO DO SOLO
- ❖ INSERINDO A LISTA PADRÃO DE PREENCHIMENTO DOS ATRIBUTOS.
- ASSOCIANDO OS POLÍGONOS AOS USOS DO SOLO E RESTRIÇÃO LEGAL.
- ❖ CONCATENANDO INFORMAÇÕES COM A CALCULADORA DE CAMPO.
- UNINDO OS POLÍGONOS COM MESMO USO DO SOLO.

## **MÓDULO VII**

### **COMPOSITOR DE IMPRESSÃO**

### NOÇÕES BASICAS SOBRE O COMPOSITOR DE IMPRESSÃO

- ❖ ABA GERAL.
- ❖ JANELA DE MAPAS.
- SELECIONANDO E MOVENDO O MAPA.
- **CONFIGURANDO A JANELA DE MAPA.**
- ❖ INSERINDO UM IMAGEM.
- ❖ INSERINDO UM RÓTULO.
- ❖ INSERINDO UMA LEGENDA.
- ❖ INSERINDO UMA BARRA DE ESCALA.
- ❖ INSERINDO FORMAS GEOMÉTRICAS.
- ❖ INSERINDO SETAS E LINHAS.
- ❖ INSERINDO TABELAS.;

## **MÓDULO VIII**

### UTILIZANDO PADRÕES DE IMPRESSÃO.

- ❖ CARREGANDO UM MODELO.
- CONFIGURANDO O MAPA DE LOCALIZAÇÃO.