



GOVERNO DE SERGIPE  
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPLAG  
SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PESQUISAS - SUPES  
DIRETORIA GERAL DE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA - DGEC

## **BASE CARTOGRÁFICA DIGITAL DO ESTADO DE SERGIPE NOVO MAPEAMENTO TOPOGRÁFICO TERRESTRE CARTOGRAFIA, DESENVOLVIMENTO, GEOINFORMAÇÃO E GESTÃO PÚBLICA**

A Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão (SEPLAG) está empenhada em fornecer às instituições públicas que atuam em Sergipe, instrumentos para orientar o gerenciamento de políticas que permitam uma administração produtiva e eficiente.

Por esta razão e por ser o órgão responsável pela produção cartográfica oficial do Estado de Sergipe, a SEPLAG possibilitará, através do Projeto Base Cartográfica de Sergipe, o reconhecimento do território sergipano e do arranjo espacial que nele se estabelece, condições fundamentais para subsidiar a consecução destas políticas públicas.

### **O que é?**

De caráter vanguardista, por se tratar de um mapeamento que fará de Sergipe o primeiro estado no país a possuir 100% do território mapeado em escala de alta precisão, a Nova Base Cartográfica contempla o mapeamento dos diversos aspectos naturais e artificiais do Estado de Sergipe em conformidade com as normas e convenções cartográficas, através da técnica de aerofotogrametria (fotografias aéreas + restituição) compreendendo 17.878 km<sup>2</sup> (aproximadamente 80% do território que ainda não foi mapeado em escala 1:10.000) de áreas municipais Estado de Sergipe na escala 1:10.000 em todo o território e 292km<sup>2</sup> de áreas urbanizadas (sedes municipais) na escala 1:2.000.

É importante destacar que através dos produtos gerados pelo projeto Base Cartográfica do Estado, Sergipe terá pela primeira vez um banco de dados espacial (representação espacial + alfanuméricos) com a identificação de:

- toda malha viária (rodovias federais e estaduais, estradas, avenidas, ruas e caminhos);
- hidrografia (cursos d'água e corpos d'água até quarta ordem na hierarquia morfométrica);
- principais edificações do estado (escolas, hospitais, clínicas, e outras instalações de interesse público).

Além disso, a disponibilização de curvas de nível equidistantes 5 m na escala 1:10.000 e de 1m na escala 1:2.000, permitirá a construção de modelos 3D do terreno sergipano, auxiliando o desenvolvimento de projetos nas diversas áreas do conhecimento.

### **O que se pretende?**

Dotar o Estado de Sergipe de produtos cartográficos precisos e atualizados que possam suprir as necessidades dos diversos segmentos da administração pública nas esferas municipal, estadual e federal visando o desenvolvimento dos territórios sergipanos.



GOVERNO DE SERGIPE  
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPLAG  
SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PESQUISAS - SUPES  
DIRETORIA GERAL DE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA - DGEC

## Quais os principais benefícios e aplicações?

- **Planejamento e Infraestrutura** - Análise e estudo socioeconômicos, densidade habitacional, arrecadação via tributação justa e ponderada do IPTU, acréscimo na participação do ICMS, zoneamentos urbanos; elaboração de planos diretores de desenvolvimento, uso e ocupação do solo, ampliação da rede viária e de logradouros, locação de novas escolas, hospitais, rodoviárias, áreas comerciais, conjuntos habitacionais etc.
- **Segurança** - Localização de delegacias e postos policiais, rastreamento de viaturas, mapeamento da criminalidade, otimização do efetivo policial para as áreas de criminalidade etc.
- **Saúde** - mapeamento e vigilância em controle epidêmico e endêmico, localização de áreas para novas unidades de saúde, rastreamento das unidades móveis de saúde, determinação de áreas de risco sanitário etc.
- **Educação** - Localização das unidades de ensino, mapeamento dos índices escolares, disseminação do conhecimento da Cartografia, Geografia e Geoprocessamento etc.
- **Meio Ambiente e Recursos Hídricos** - Estudos e anteprojetos de barragens, cadastramento e mapeamento de impactos e zoneamentos ambientais, planejamento integrado em bacias hidrográficas, estudos locais para implantação e monitoramento de aterros sanitários etc.
- **Agricultura** - Cadastramento e mapeamento das áreas (cultivos, irrigação, erosão), planejamento do transporte e escoamento da produção, identificação de áreas para regularização fundiária etc.
- **Água, Esgoto, Energia Elétrica e Gás** - Criação e manipulação das redes de adução e distribuição de água, esgoto, energia e gás, análise e simulação de vazamentos das redes, planejamento e projetos de novas redes etc.
- **Turismo** – Mapeamento de atrativos turísticos, identificação de novas rotas e serviços turísticos etc.
- **Defesa Civil e Inclusão Social** – Mapeamento da pobreza, identificação de áreas de risco de desastres naturais.
- Tal projeto permitirá ainda subsidiar a elaboração do **Zoneamento Ecológico Econômico Do Estado**, como também projetos voltados ao desenvolvimento regional, como **ampliação de perímetros irrigados, estabelecimento e fortalecimento de APLs, estudos ambientais específicos**, etc.
- **Indústria e comércio** – estudos especiais, de viabilidade técnica e econômica para implantação de novos empreendimentos, construção de cenários de investimento, estudos de impacto ambiental;

## O que está sendo gerado?

- Fotografias aéreas coloridas nas escalas 1: 8.000 e 1:25.000
- Ortofotocartas coloridas nas escalas 1:2.000 e 1:10.000
- Ortofotomosaicos de cada um dos 8 territórios sergipanos
- Ortofotomosaico do Estado de Sergipe



GOVERNO DE SERGIPE  
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMEWNTO E GESTÃO - SEPLAG  
SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PESQUISAS - SUPES  
DIRETORIA GERAL DE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA - DGECC

- Modelo digital do terreno
- Monografia dos vértices de apoio planimétrico
- Monografia dos vértices e referência de nível implantados
- Mapa geoambiental de Sergipe
- Atlas Digital do Estado de Sergipe (Sistema de Informações Geográficas na Internet).

### **A quem se destina?**

- Secretarias de Estado
- Órgãos Federais
- Prefeituras Municipais
- Universidades e Instituto Federais de Educação Tecnológica
- Escolas e centros educacionais
- Iniciativa privada
- Sociedade em geral

### **Diferencial**

- Sergipe será o primeiro estado do país a possuir uma base de alta precisão em 100% de seu território.
- Este projeto tem como particularidade a utilização do novo referencial geodésico brasileiro: SIRGAS 2000 (Estabelecido pelo IBGE) a ser utilizado por todos os países da América.

### **Quanto está sendo investido?**

- Esse avanço geotecnológico representa um investimento na ordem de R\$ 16.477.387,70 (Dezesseis milhões, quatrocentos e setenta e sete mil e trezentos e oitenta e sete reais e setenta centavos);
- O processo licitatório ocorreu entre os meses de dezembro/2008 e fevereiro/2009, na modalidade do tipo técnica e preço. A empresa vencedora, ENGEFOTO S/A, ganhou nos dois instantes.
- Até o momento, o investimento foi arcado com recursos próprios do Estado de Sergipe.

### **O que foi produzido até agora?**

- Fotografias aéreas coloridas nas escalas 1: 8.000;
- Ortofotocartas coloridas nas escalas 1:2.000 (Todas as sedes municipais);
- Modelo digital do terreno para cada área mapeada;
- Monografia dos vértices de apoio planimétrico para o mapeamento na escala 1: 8.000 (mais de 200 vértices implantados);
- Atlas Digital em ambiente SIG – Sistema de Informações Geográficas na Internet (Código fonte desenvolvido, com publicação prevista para o final de 2011).