



CARTILHA EXPLICATIVA DO GEOPORTAL

GEOPORTAL

CARTILHA EXPLICATIVA

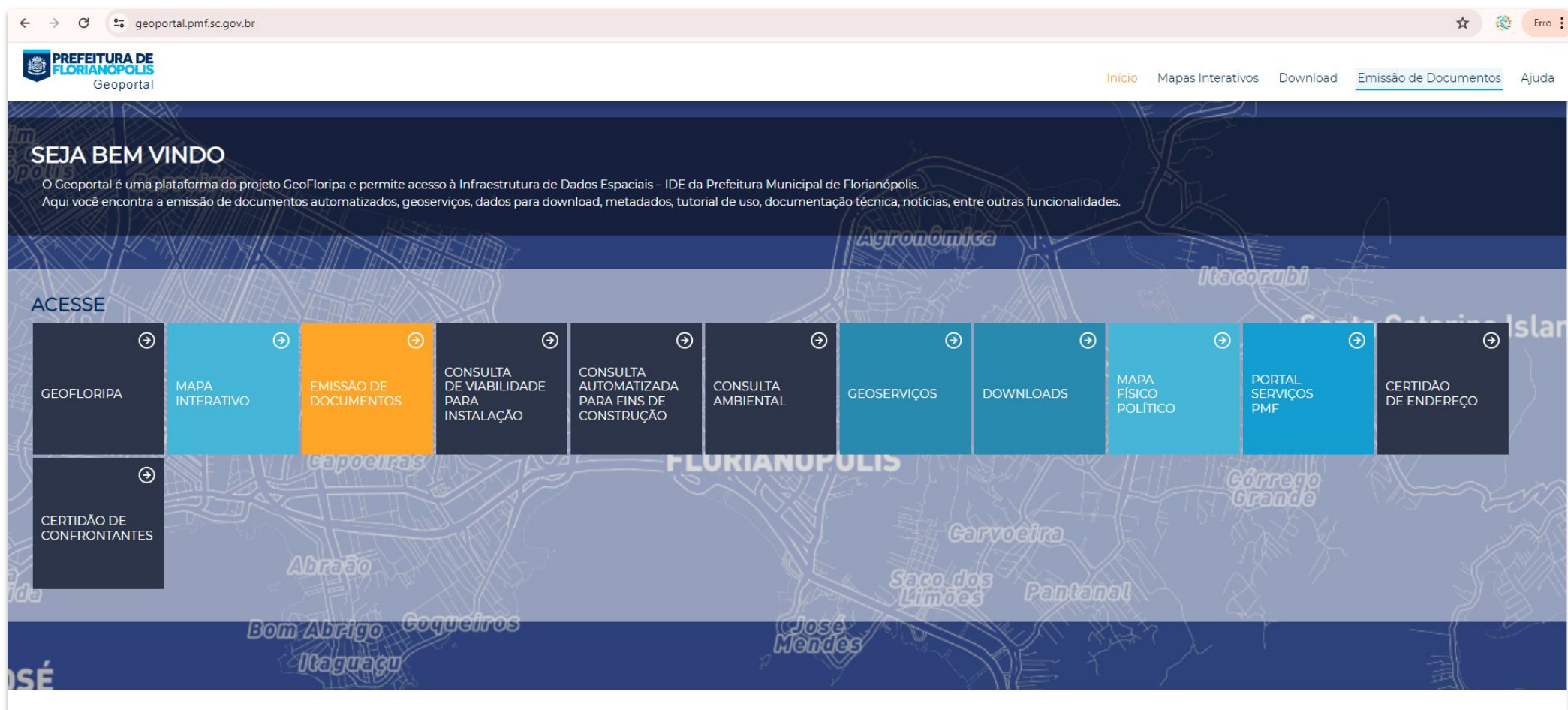
Nº 1 | MAIO 2024

O GeoPortal consiste em uma plataforma da Infraestrutura de Dados Espaciais - IDE do município de Florianópolis que compõe o Sistema Municipal de Informações Urbanísticas e Cartografia Oficial, conforme Decreto n.º 26.184/2024.

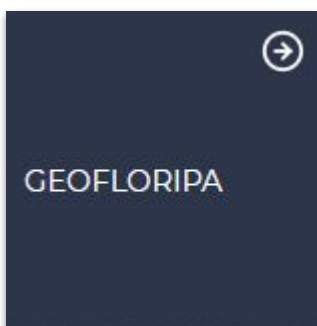
O portal fornece diversos serviços ao cidadão, objetivando promover maior celeridade nos processos. Além de conferir transparência aos dados, especialmente por meio do mapa interativo e da área de downloads.

No GeoPortal está disponível a base cartográfica oficial no âmbito municipal, conforme art. 323 da Lei Complementar n.º 482/2014, alterada pela Lei Complementar n.º 739/2023, e Decreto n.º 26.184/2024.

Para acessar o Sistema GeoPortal, digite o endereço **www.geoportal.pmf.sc.gov.br** na barra de busca.



Na página inicial está disponível os links para acessar o sistema GeoFloripa, o Mapa Interativo do GeoPortal, emissões de documentos online, portal de serviços da PMF, mapas e downloads de informações públicas sobre o Município.



Direciona para textos explicativos do GeoFloripa, que compõe o Sistema de Gestão Territorial de Florianópolis.

O GeoFloripa é o sistema de manutenção e visualização integrada das bases de dados geoespaciais do município, utilizado e gerido por grande parte das secretarias e órgãos da administração municipal.



Direciona para o Mapa Interativo do GeoPortal, foco desta cartilha.

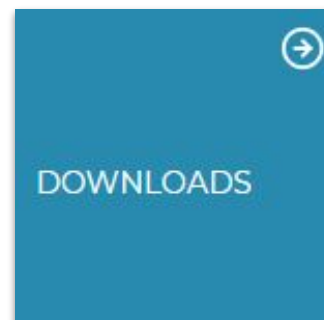


Emissão Automatizada de Documentos:

- Consulta de Viabilidade para Instalação;
- Consulta para fins de Construção;
- Consulta Ambiental;
- Certidão de Endereço;
- Certidão de Confrontantes.

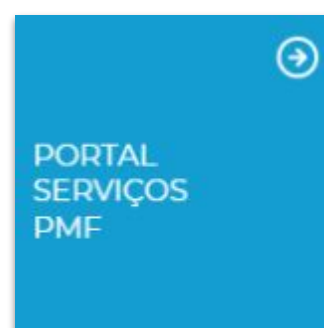


Tecnologia de compartilhamento de dados geográficos, como mapas, imagens de satélite e informações de localização, para fornecer uma variedade de funcionalidades e recursos em diferentes aplicações e plataformas, especialmente por meio de navegador de internet ou software de geoprocessamento.



Permite acessar/baixar:

- Arquivos vetoriais publicados no mapa interativos do Geoportal;
- Mapas Históricos do Município de Florianópolis;
- Mapa Físico Político;
- Mapoteca Digital;
- Mapas Temáticos por Distritos Administrativos;
- Planta de Quadras (Antigas);
- Plano de Ação Florianópolis Sustentável (ICES).



Direciona para o Portal de Serviços da PMF para abertura de processos administrativos.

The screenshot displays the GeoPortal interface for Florianópolis. At the top left, the logo for 'PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS Geportal' is highlighted with a red box, with an arrow pointing to the text 'Retorna a página inicial do GeoPortal'. The top navigation bar includes 'Início' (highlighted with a red box and an arrow pointing to 'Retorna a página inicial do GeoPortal'), 'Mapas Interativos', 'Download', 'Emissão de Documentos' (highlighted with a red box and an arrow pointing to 'Downloads e Emissão de Documentos disponíveis na página inicial do GeoPortal'), and 'Ajuda'. The main map area shows a satellite view of a coastal region. On the left side, there is a search tool labeled 'Ferramenta de Busca Endereço ou Inscrição Imobiliária' and a 'Menu Simplificado do Mapa' (highlighted with a red box). On the right side, there is a 'Menu Avançado do Mapa' (highlighted with a red box) containing various map interaction icons. At the bottom right, the 'Sistema de Referência e Coordenadas Geográficas' and 'Escala Cartográfica' are shown, with the coordinates '-5470677,914 -3172556,65' (highlighted with a red box) and a scale of '5 km | 1 : 288895' (highlighted with a red box).

A ferramenta busca as informações pela localização a partir do endereço das unidades autônomas ou pela inscrição imobiliária.

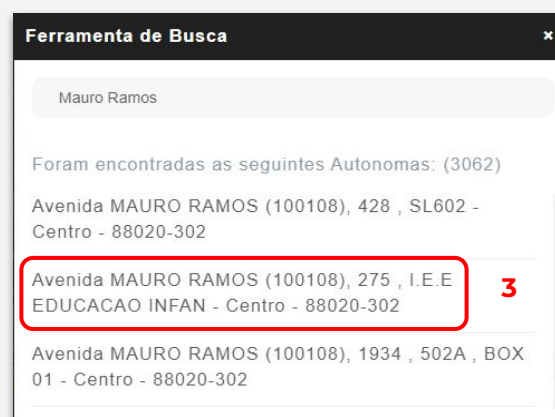
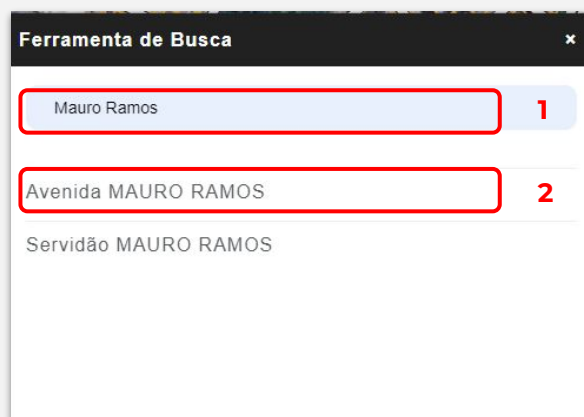
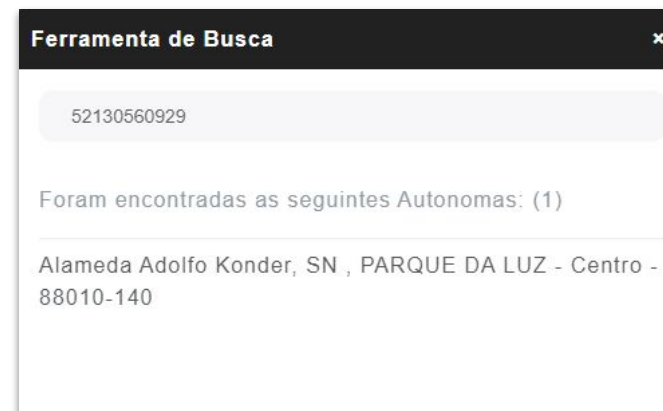
A **unidade autônoma** refere-se às informações sobre a **edificação** (área construída, número de porta). Um terreno ou lote pode conter uma ou mais unidades autônomas. Por exemplo, duas edificações num mesmo lote (casa e edícula); um edifício, cada apartamento ou sala comercial é uma unidade autônoma, da mesma forma a vaga de garagem.

Exemplo de pesquisa de imóvel pelo endereço:

- 1) Digitar o nome do logradouro (via) - pode ser o nome completo ou parcial;
- 2) Selecionar na lista o logradouro correspondente;
- 3) Selecionar na lista o endereço completo desejado (rua + número + bairro/localidade + CEP) .
- 4) Aparecerá no mapa interativo a localização da edificação.









Exemplo de pesquisa pela inscrição imobiliária:

- 1) Digitar a inscrição imobiliária (os onze primeiros dígitos)



Para facilitar a busca do número de porta da edificação, é possível utilizar a ferramenta de busca do Windows.

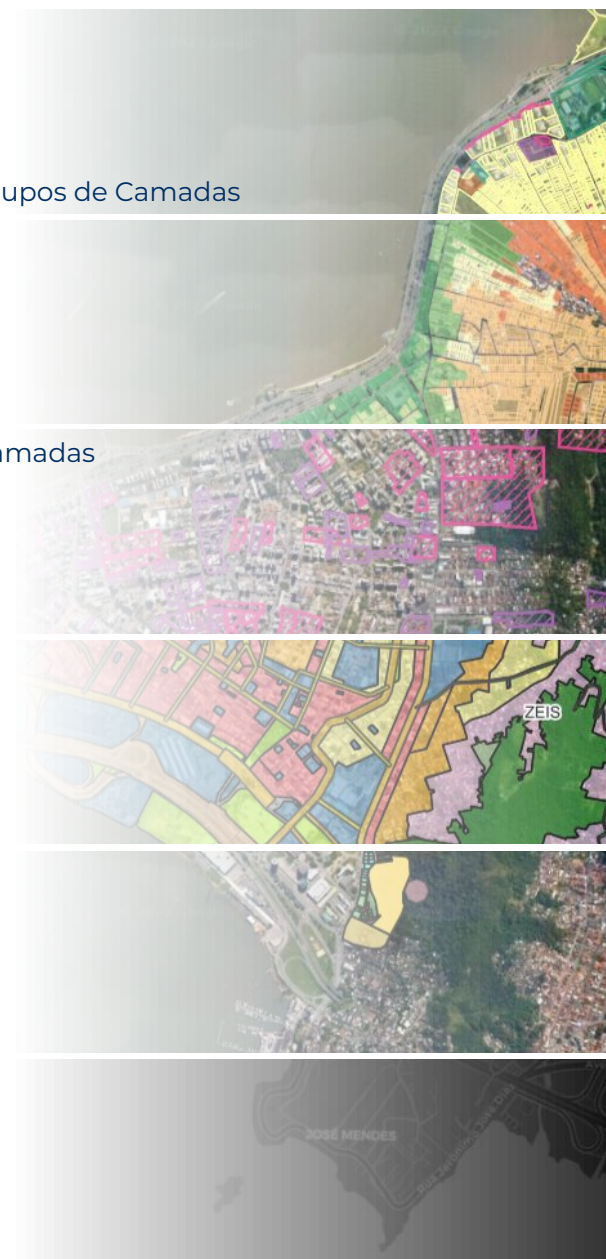
Pressione Ctrl+F no teclado e abrirá uma caixa rápida de busca. Neste caixa, digite o número de porta e clique na tecla Enter. O número aparecerá em destaque na Ferramenta de Busca do Mapa Interativo.

-  Controle de Camadas
-  Controle de Transparência
-  Imprimir Mapa
-  Ferramenta de Medidas
-  Rascunho
-  Obter informações
-  Exportar
-  Layer Swipe

+20
+160

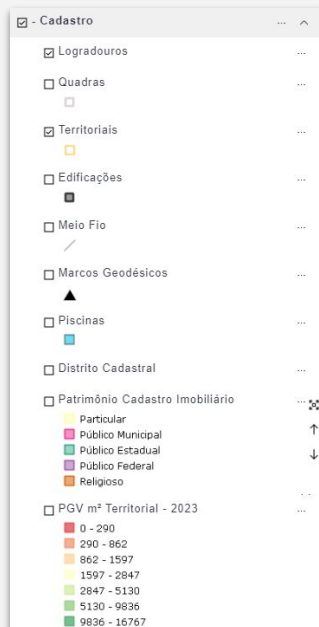
Grupos de Camadas

Camadas



Ao clicar na seta, abre-se uma caixa com as camadas pertencentes a esta temática (Grupo).

Para visualizar cada camada é necessário ativar a camada.



Aqui é possível separar a camada do Grupo de Camadas.

E mover a visualização para cima ou para abaixo das demais.

No painel de Controle de Camadas, há o **Grupo de Mapas Base**.

- Mapas Base**
- Ortofoto 1938 1:35000
- Ortofoto 1957 1:35000
- Ortofoto 1977 1:35000
- Ortofoto 1994 1:35000
- Ortofoto 2000 1:2000
- Ortofoto 2001 1:2000
- Ortofoto 2002 1:2000
- Ortofoto 2002 1:5000
- Ortofoto 2003 1:2000
- Ortofoto 2007 1:2000
- Ortofoto 2007 1:5000
- Satélite 2009 Min. das Cidades
- Ortofoto 2012 1:10.000 SDS
- Ortofoto 2012 1:10.000 SDS IR
- Ortofoto 2015 1:1000
- Ortofoto 2016 1:1000
- Bing Road
- Google Road
- Google Satélite

O mapa base é o mapa de “fundo” do município de Florianópolis, que pode ser utilizado para adicionar novas camadas contendo informações acerca daquele espaço ou para a vetorização (desenho) de novas informações.

No Controle de Camadas, Grupo Mapas Base, é possível escolher qual mapa base utilizar.

Estão disponíveis:

- Ortofotos do município;
- Ortofotos parciais do município;
- Imagem de Satélite;
- Base layer (mapa base) de fontes externas.

Ortofoto 1938 1:35.000



Ortofoto 1977 1:35.000



Ortofoto 2012 1:1.000 SDS



Ortofoto 2016 1:1.000 PMF





Controle de Camadas

É possível ligar e sobrepor várias camadas no Mapa Interativo, por meio do Controle de Camadas.



Controle de Camadas

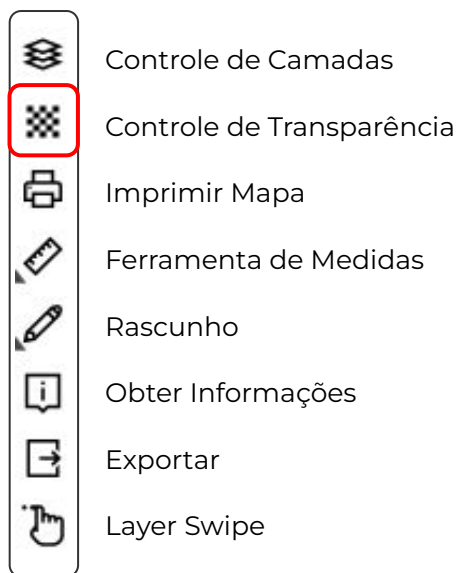
Buscar Grupo ou Camada

- Cadastro
- Logradouros
- Quadras
- Territoriais
- Edificações
- Meio Fio
- Marcos Geodésicos
- Piscinas
- Distrito Cadastral
- Patrimônio Cadastro Imobiliário

- Particular
- Público Municipal
- Público Estadual
- Público Federal
- Religioso



Cada camada ativa possui uma escala para visualização das informações. Desse modo, é preciso aproximar ou diminuir a escala (zoom) para visualizá-las.



Controle de transparência ou opacidade em um mapa permite visualizar mais ou menos informações das camadas subjacentes.

A transparência de qualquer camada pode ser ajustada de 0 até 100%.

Quanto mais transparente for uma camada, menos visível ela aparecerá no mapa e mais visíveis aparecerão as demais camadas ativas.

Por padrão, o mapa base é totalmente opaco, ou seja, 0% transparente.

Se você quiser chamar atenção para as camadas vetoriais no mapa, você poderá tornar o mapa base mais transparente.

Para inserir a transparência

- 1) Ativar a camada que se quer aplicar a transparência no Controle de Camadas;
- 2) Clicar no ícone Controle de Transparência;
- 3) Na caixa aberta, selecionar a mesma camada ativada no Controle de Camadas e aplicar o valor (%) da transparência.



Controle de Transparência

Mapa interativo com transparência de 50% na camada de Patrimônio Cadastro Imobiliário

Controle de Transparência

Camada

Patrimônio Cadastro Imobiliário

Transparência







50

Transparente Opaco

Controle de Camadas

- Distrito Cadastral
- Patrimônio Cadastro Imobiliário
 - Particular
 - Público Municipal
 - Público Estadual
 - Público Federal
 - Religioso
- PGV m² Territorial - 2023
 - 0 - 290
 - 290 - 862
 - 862 - 1597
 - 1597 - 2847
 - 2847 - 5130
 - 5130 - 9836
 - 9836 - 16767
- Plano Diretor Vigente
- Ambiental
- Áreas Públicas
- IBGE
- Defesa Civil
- Leitura Urbana
- Floripa Regular
- Limites Administrativos
- Planta Genérica Urbanística de Valores - PGUrb
- Mobilidade
- Patrimônio Histórico Cultural

-5405724,473 -3197426,587 | 50 m | 1 : 2844

-  Controle de Camadas
-  Controle de Transparência
-  **Imprimir Mapa**
-  Ferramenta de Medidas
-  Rascunho
-  Obter Informações
-  Exportar
-  Layer Swipe



Esta ferramenta permite imprimir mapas de acordo com as convenções cartográficas.

Antes de configurar a impressão é importante saber:

- Antes de gerar o mapa é necessário ativar a(s) camada(s) no Controle de Camadas, caso couber;
- As informações da Ferramenta de Medidas e Rascunho não são salvas no Mapa Interativo, mas são impressas através desta ferramenta;
- A extensão do mapa a ser impresso é a extensão da imagem representada da tela principal.

Imprimir Mapa

Modelo

Folha A4 Paisagem - Leger v

Título

Folha A4 Paisagem - Legenda

Escala

20000

Legenda

Indicador do Norte

Grade de Coordenadas

Escala Gráfica

Logo

Mapa de Localização

Data

Sistema de Referência

IMPRIMIR

SALVAR IMAGEM

Zoom

Tamanho e orientação da folha

Folha A3 Paisagem - Legenda padrão

Folha A3 Retrato - Legenda padrão

Folha A4 Paisagem - Legenda padrão

Folha A4 Retrato - Legenda padrão

→ Digitar o título do mapa

→ A escala pode ser automática conforme o zoom da imagem ou pode ser especificada no campo

— Listagem de elementos para elaboração do mapa

→ Esta opção de Zoom refere-se à visualização do mapa em elaboração e não interfere na escala do mapa

Exemplo da utilização da ferramenta Imprimir Mapa

Mapa de Localização

Modelo

Folha A4 Paisagem - Lege

Título

Folha A4 Paisagem - Legenda

Escala

5000

Legenda

Indicador do Norte

Grade de Coordenadas

Escala Gráfica

Logo

Mapa de Localização

Data

Sistema de Referência


IMPRIMIR

SALVAR IMAGEM

Zoom



TERRITORIAIS DO ENTORNO DO PARQUE DA LUZ Título

 **Territoriais** Legenda

Sistema de Referência Data

1:5000 Escala Numérica **WGS84 PSEUDOMERCATOR** **06/05/2024**

Escala Gráfica 100 m Grade de Coordenadas **48° 39' 44" W**



Controle de Camadas

Controle de Transparência

Imprimir Mapa



Ferramenta de Medidas



Rascunho



Obter Informações



Exportar



Layer Swipe



Obter Coordenadas

Medir Comprimento

Medir Áreas

Medir Azimute

Desfazer Última Medida

Limpar Medidas

Ferramentas de Medidas



Permite a inserção temporária de medidas para análise espacial.

Não é possível salvá-las, ou seja, ao atualizar a página ou seguir navegando pelo Mapa Interativo, as medidas deixam de aparecer.

No entanto, ao usar a ferramenta de "Imprimir Mapa", as medidas seguem visíveis na impressão em .pdf.



Controle de Camadas

Controle de Transparência

Imprimir Mapa

Ferramenta de Medidas

Rascunho

Obter Informações

Exportar

Layer Swipe

Ferramentas de Rascunho









- Inserir Texto
- Inserir Ponto
- Inserir Linhas
- Inserir Polígonos
- Inserir Seta
- Inserir Imagem
- Desfazer
- Limpar Todos os Rascunhos



Permite a inserção temporária de informações (textos, medidas) para análise espacial.

Assim como as medidas, não é possível salvar os rascunhos, ou seja, ao atualizar a página ou seguir navegando pelo Mapa Interativo, os rascunhos deixam de aparecer.

No entanto, ao usar a ferramenta de "Imprimir Mapa", os rascunhos seguem visíveis na impressão em .pdf.

-  Controle de Camadas
-  Controle de Transparência
-  Imprimir Mapa
-  Ferramenta de Medidas
-  Rascunho
-  **Obter Informações**
-  Exportar
-  Layer Swipe

Aba para consulta das coordenadas do ponto selecionado

Obter Informações

Coordenadas
Informações

- Ambiental Unidade de Conservação

id: 91

codigo_regiao: 0

codigo_bairro: 0

codigo_dist_ad: 0


Nome: MORRO DA CRUZ

administracao: MUNICIPAL

unidade_conservacao: PARQUE NATURAL

Código: 0

Ver no Google Maps
Link para exibição do mesmo local no Google Maps




Existem duas formas de obter as informações da camada:

- 1) Por meio do botão “Obter informações” ou
- 2) Ao clicar com o botão esquerdo do mouse no mapa interativo se obtém informações das camadas ativas no Controle de Camadas e da coordenada do ponto.

-  Controle de Camadas
-  Controle de Transparência
-  Imprimir Mapa
-  Ferramenta de Medidas
-  Rascunho
-  Obter Informações
-  Exportar
-  Layer Swipe

Exportar dados vetoriais das camadas disponíveis no GeoPortal.

Ao clicar no ícone exportar abrirá uma janela “Exportar Dados” com todas as camadas vetoriais disponíveis do GeoPortal.

Exportar Dados

Projetos de Intersecção de Vias

Sistema Viário - Decreto Mun. nº 25.877/2023

Sobrezoneamento - Decreto Mun. nº 25.877/2023

Zoneamento - Decreto Mun. nº 25.877/2023

Cursos d'Água Linear

Cursos d'Água Polígonos

Lagoas

Canal da Barra da Lagoa

APP Hidrografia

Nascentes

Afloramentos Naturais

Áreas Naturais Tombadas

Banhados

Costões

Declividades

Dunas

Ecossistema de Manguezal

Praias

Promontórios e Tômbolos

Restingas em formação

Topo de Morro (PTEC 1/IPUF/DICGP/2020)

Zonas Culturais - MONA Lagoa do Peri

Unidade de Conservação

Zona de Amortecimento - UC

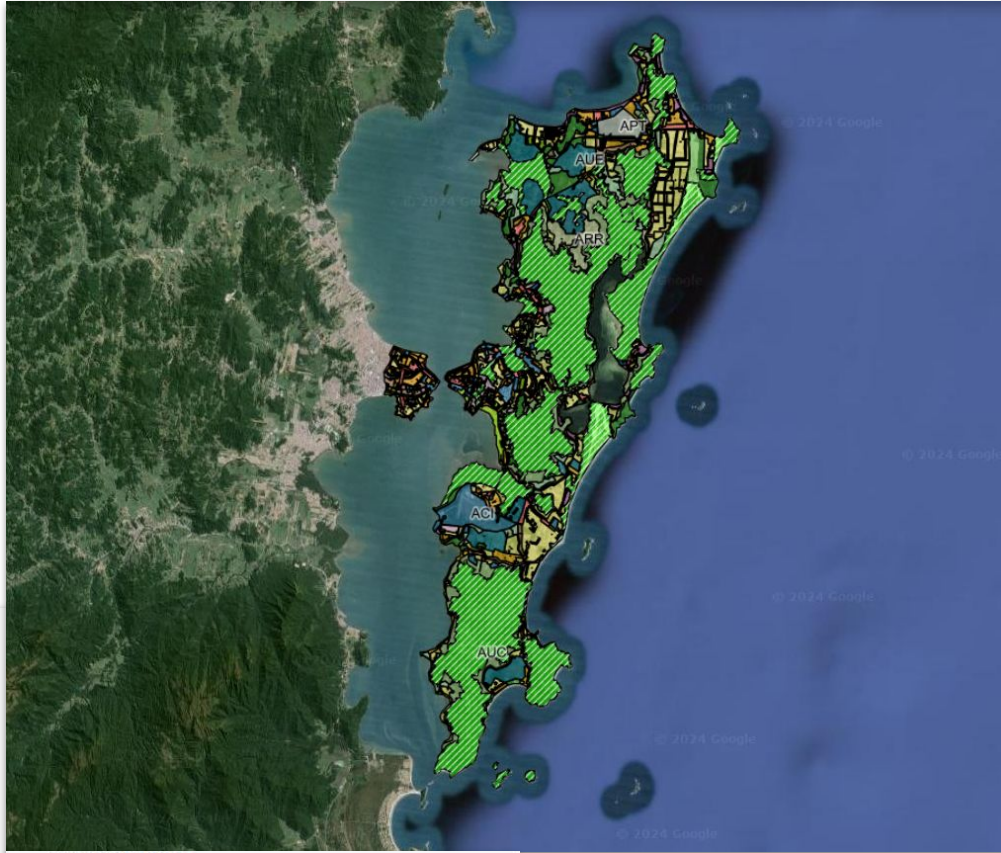
Vegetação

Áreas Prioritárias do PMMA 2020

Altimetria

Áreas Inundáveis

Bacias Hidrográficas - IDE/SC



AutoCAD DXF

ESRI Shape File

GeoJSON









CSV

Google Earth KML

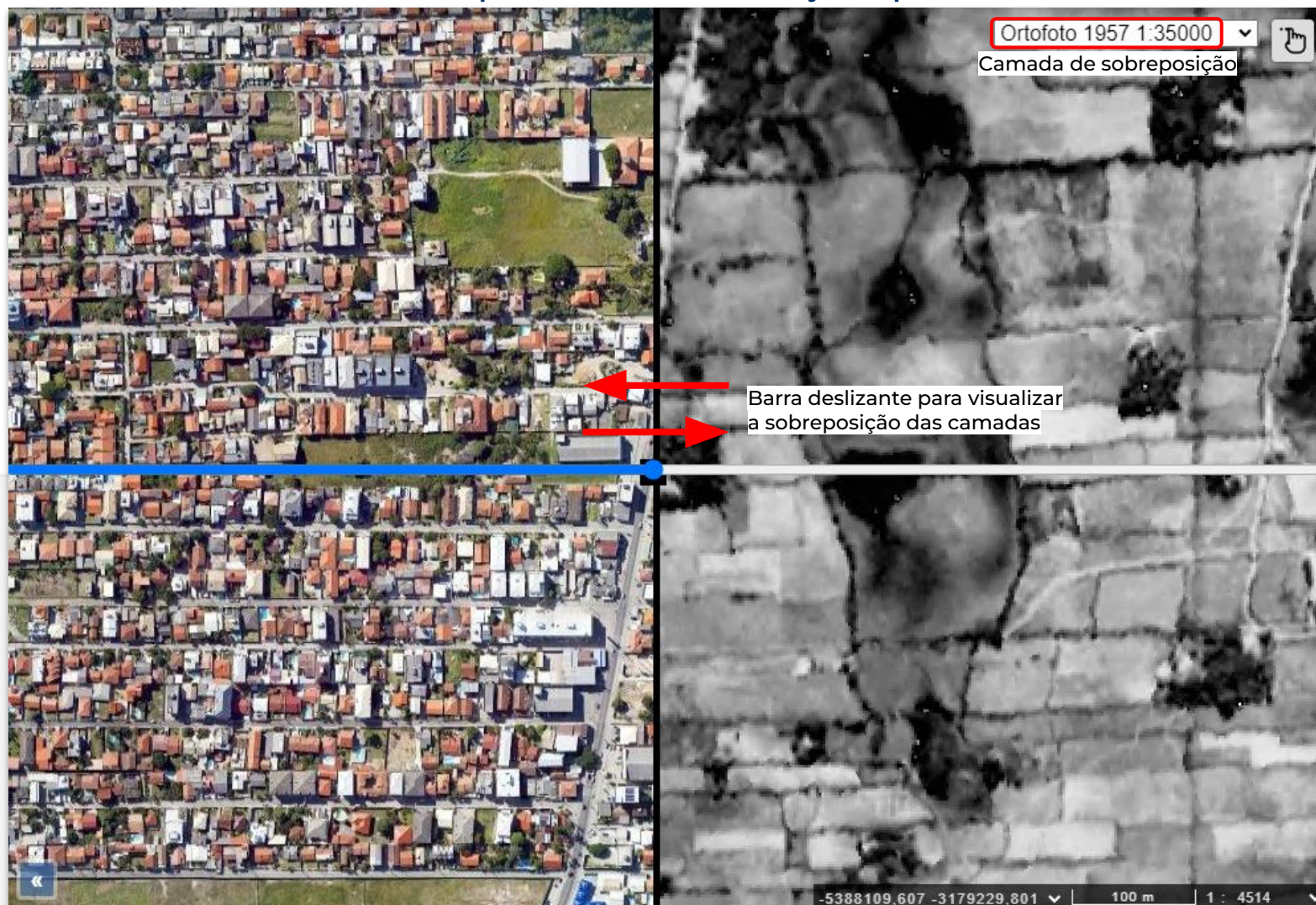
ESRI Shape File

EXPORTAR

Para exportar a camada, deve-se selecionar a extensão do arquivo desejada.

-  Controle de Camadas
-  Controle de Transparência
-  Imprimir Mapa
-  Ferramenta de Medidas
-  Rascunho
-  Obter informações
-  Exportar
-  Layer Swipe











Exemplo do uso da ferramenta Layer Swipe



Permite a visualização do mapa base sobreposto a uma camada. A ferramenta funciona como uma “cortina” entre as camadas sobrepostas, permitindo visualizar as suas diferentes.



É necessário habilitar previamente as camadas no Controle de Camadas!

-  Aproximar para a extensão
-  Zoom por região (permite a visão detalhada de uma região)
-  Aproximar
-  Afastar
-  Ir para Coordenadas
-  Ir para o início
-  Voltar posição (retorna para a coordenada anterior)
-  Avançar posição (avança para o próximo lugar da fila de coordenadas)
-  Alternar tela cheia
-  Configuração de Snap

Sistema de Referência Cartográfica (SRC)

Modelo matemático (elipsóide) para referenciar o posicionamento de um objeto na superfície terrestre

SRC disponíveis no Mapa Interativo

WGS-84 Pseudo Mercator (ou Web Mercator) - sistema de coordenadas que foi desenvolvido para exibição de mapas em navegadores da Web.

SIRGAS 2000 GD - projeção cartográfica desenvolvido para uso na América Latina e no Caribe;

UTM SIRGAS 2000 - utiliza a projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) para representar a superfície da Terra em um plano; Essa projeção é baseada no sistema de referência geodésico SIRGAS 2000; é usada medir distâncias e áreas com alta precisão em áreas locais, como cidades, estados ou regiões específicas.

22S - fuso no qual o território de Florianópolis está compreendido.

Ir para coordenadas

Adicione um par de coordenadas planas "E, N" (metros) ou geográfica "Latitude Longitude" (deg) separando as coordenadas com um espaço.

Par de coordenadas

Adicione as coordenadas

SRC

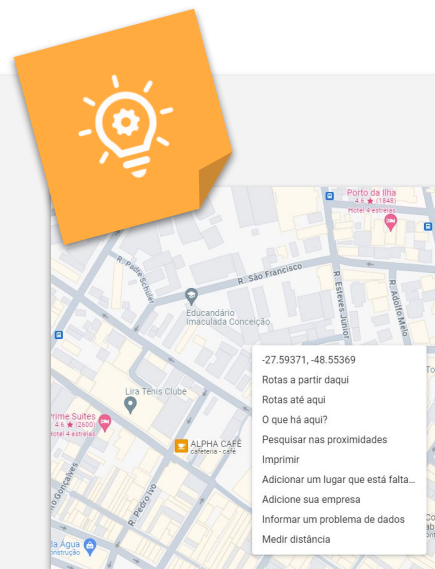
WGS-84 Pseudo-Mercator

WGS-84 Pseudo-Mercator

SIRGAS 2000 GD











SIRGAS 2000 - UTM 22S

ADICIONAR



Como copiar Coordenadas Cartográficas do Google Maps?

- 1) Abra o site do google maps e busque o local desejado;
- 2) Clique com o botão direito do mouse sobre o local;
- 3) Abrirá uma janela com as coordenadas e outras informações;
- 4) Clique com o botão esquerdo do mouse sobre a coordenada para copiá-la;
- 5) Cole a coordenada no "Par de coordenadas" e retire a vírgula entre o grupo de números;
- 6) Escolha o SRC SIRGAS 2000 GD;
- 7) Clique em adicionar, que o mapa será direcionado para a coordenada copiada.

-  Aproximar para a extensão
-  Zoom por região (permite a visão detalhada de uma região)
-  Aproximar
-  Afastar
-  Ir para Coordenadas
-  Ir para o início
-  Voltar posição (retorna para a coordenada anterior)
-  Avançar posição (avança para o próximo lugar da fila de coordenadas)
-  Alternar tela cheia
-  Configuração de Snap

Configuração do Snap ✕

Camadas

Camadas de edição

Tolerância **Unidade**

50 pixel(s) ▾

Escala máxima

1:250 ▾

Tipo Snap **Elementos Auxiliares**

Vértice Mostrar

Segmento

Prolongamento

Centróide

Ponto Médio

Intersecções

Aplicar configurações

Snap é uma ferramenta de aderência entre feições.

Ela é utilizada para atrair um traço para um vértice ou segmento, aumentando a precisão da ferramenta de desenho e evitando erros topológicos.

No mapa interativo ela pode ser utilizada na **ferramenta rascunho**, para aumentar a precisão das feições desenhadas sobre o mapa.

Na caixa de configuração da ferramenta você pode determinar:

- tolerância: distância de aderência entre as feições desenhadas (pixel ou metros);
- escala cartográfica;
- tipo de Snap (aderência) entre as feições.

