**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 093/2026/PMBG**
**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 020/2026/PMBG**
**APÊNDICE DO TERMO DE REFERÊNCIA**
**CADERNO CARTOGRÁFICO**

## OBJETO DA LICITAÇÃO

A presente licitação tem por objeto a seleção de empresa especializada, isoladamente ou em consórcio, para a contratação de serviços técnicos especializados de engenharia e meio ambiente, de natureza predominantemente intelectual, compreendendo a elaboração dos projetos da Rodovia de Acesso II a Balneário Gaivota, destinada à interligação dos Municípios de Sombrio e Balneário Gaivota/SC, e da ponte sobre o Rio Caverá, bem como a realização das investigações técnicas associadas e a elaboração do estudo ambiental da implantação viária, conforme as especificações, os quantitativos e as condições estabelecidos no Termo de Referência e nos demais anexos deste Edital.

## APLICAÇÃO DO CADERNO

Este apêndice integra o Termo de Referência e reúne as bases de reconhecimento territorial disponibilizadas às licitantes para a elaboração das propostas e a compreensão da área de estudo. As pranchas registram o corredor indicativo. O eixo, a travessia, a poligonal e as interferências serão determinados pelos levantamentos, pela comparação das alternativas e pelos projetos previstos no Termo de Referência.

## ÍNDICE DAS PRANCHAS E REFERÊNCIAS

Prancha 01 Sombrio e acesso urbano pela BR 101 ..... 2
Prancha 02 Lagoa de Fora e ambiente rural intermediário ..... 3
Prancha 03 Village Dunas e Avenida Emas ..... 4
Prancha 04 Faixa urbana litorânea de Balneário Gaivota ..... 5
Prancha 05 Corredor Sombrio e Balneário Gaivota ..... 6
Bases cartográficas, critérios de leitura e fontes ..... 7

# REFERÊNCIAS AÉREAS E CARTOGRAFIA DO SEGUNDO ACESSO

## 01 Sombrio e acesso urbano pela BR 101

Região de partida e relação com a malha urbana de Sombrio




Branco Vias de referência Azul Rio Caverá Amarelo Setor de conexão

Esri World Imagery | © 2026 Esri, Vantor, Earthstar Geographics e comunidade GIS

Referências © colaboradores do OpenStreetMap | Consulta 02/10/2026 | WGS84 | EPSG 3857

Imagem territorial de referência. O enquadramento ambiental e o eixo final dependem dos levantamentos.

# LAGOA DE FORA E TERRITÓRIO INTERMEDIÁRIO

## 02 Lagoa de Fora e ambiente rural intermediário

Referência territorial das lagoas, usos rurais e drenagens




Azul Rio Caverá e referências hídricas Rótulos Localidades e feições territoriais

Esri World Imagery | © 2026 Esri, Vantor, Earthstar Geographics e comunidade GIS

Referências © colaboradores do OpenStreetMap | Consulta 02/10/2026 | WGS84 | EPSG 3857

Imagem territorial de referência. O enquadramento ambiental e o eixo final dependem dos levantamentos.

# VILLAGE DUNAS E CONEXÃO VIÁRIA

## 03 Village Dunas e Avenida Emas

Setor de chegada e conexão com a malha urbana costeira




Branco Avenida Emas Amarelo Setor de conexão em estudo

Esri World Imagery | © 2026 Esri, Vantor, Earthstar Geographics e comunidade GIS

Referências © colaboradores do OpenStreetMap | Consulta 02/10/2026 | WGS84 | EPSG 3857

Imagem territorial de referência. O enquadramento ambiental e o eixo final dependem dos levantamentos.

# BALNEÁRIO GAIVOTA E OCUPAÇÃO LITORÂNEA

## 04 Faixa urbana litorânea de Balneário Gaivota

Estrutura viária, ocupação e relação com a orla




Referência visual da ocupação costeira e da estrutura viária urbana

Esri World Imagery | © 2026 Esri, Vantor, Earthstar Geographics e comunidade GIS

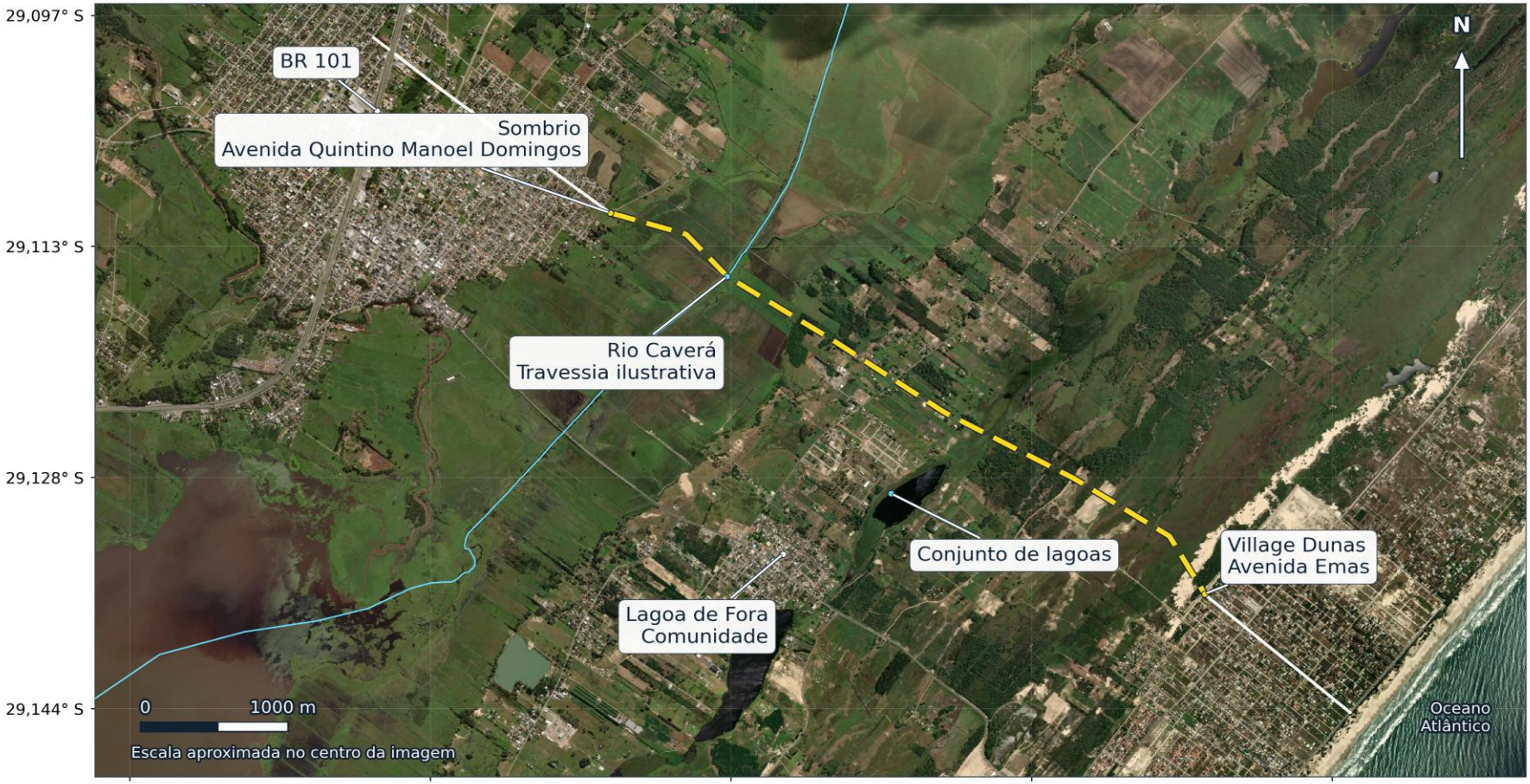
Referências © colaboradores do OpenStreetMap | Consulta 02/10/2026 | WGS84 | EPSG 3857

Imagem territorial de referência. O enquadramento ambiental e o eixo final dependem dos levantamentos.

# VISÃO INTEGRADA DO CORREDOR PRELIMINAR

## 05 Corredor Sombrio e Balneário Gaivota

Visão contínua em base de satélite real com diretriz amarela preliminar




Branco Vias de referência Azul Rio Caverá Amarelo tracejado Diretriz esquemática

Esri World Imagery | © 2026 Esri, Vantor, Earthstar Geographics e comunidade GIS

Referências © colaboradores do OpenStreetMap | Consulta 02/10/2026 | WGS84 | EPSG 3857

Diretriz esquemática sem eixo levantado. A linha amarela não define a ponte ou a faixa de intervenção.

## BASES CARTOGRÁFICAS E CRITÉRIOS DE LEITURA

Este caderno apresenta quatro referências territoriais na sequência Sombrio e entorno da BR 101, Lagoa de Fora, Village Dunas e faixa urbana litorânea de Balneário Gaivota, seguidas da visão integrada do corredor. As pranchas destinam-se à contextualização espacial do segundo acesso e ao apoio à leitura da documentação de planejamento.

## IMAGENS E REFERÊNCIAS TERRITORIAIS

As cinco pranchas utilizam imagens reais do Esri World Imagery. A cobertura aérea oficial do Sistema de Informações Geográficas de Santa Catarina, correspondente ao aerolevantamento de 2010 a 2012, foi utilizada para conferência territorial. As referências de vias, localidades e do Rio Caverá provêm do OpenStreetMap e são apresentadas sobre a base de imagens, com a atribuição das fontes.

A consulta às bases ocorreu em 2 de outubro de 2026. Os metadados das cenas cujas coberturas interceptam a região pesquisada indicam capturas de 19 de abril de 2024, 17 de novembro de 2024, 26 de fevereiro de 2025 e 25 de abril de 2025, com resolução nominal entre 0,31 m e 0,34 m. O produto de visualização é um mosaico: a data de consulta não corresponde à data de captura de todos os seus pixels, e a resolução da exportação varia conforme o enquadramento.

## DIRETRIZ AMARELA E PARÂMETROS DO EMPREENDIMENTO

A linha amarela tracejada é uma representação esquemática da ligação entre o setor da Avenida Quintino Manoel Domingos, em Sombrio, e o setor da Avenida Emas, no Village Dunas. Sua posição é ilustrativa e não define os vértices do eixo, o ponto exato da travessia, as propriedades atingidas ou a faixa de intervenção. A leitura das pranchas preserva a posição geográfica real das localidades e dos corpos hídricos.

A documentação cartográfica informa extensão de referência de 5.547,43 m e área preliminar de intervenção de 109.618,46 m². O arredondamento ao metro quadrado resulta em 109.618,00 m², referência econômica de planejamento. Esses parâmetros, que não foram medidos a partir da linha amarela, orientam o dimensionamento preliminar do escopo. A poligonal, o eixo, a travessia e as interferências serão individualizados pelos levantamentos e projetos. A área preliminar tampouco delimita a área de influência dos estudos ambientais ou a medição contratual, vinculada aos produtos previstos no TR.

As coordenadas marginais são geográficas em WGS84; a visualização das imagens utiliza Web Mercator, EPSG 3857. A escala gráfica considera a latitude central de cada prancha. A imagem territorial permite reconhecer usos e feições aparentes; a delimitação de áreas úmidas, faixas protegidas e condicionantes ambientais exige caracterização técnica própria.

## FONTES CONSULTADAS

| FONTE | REFERÊNCIA E ACESSO |
|---|---|
| Esri World Imagery | Base das imagens das cinco pranchas e metadados de cobertura. Consultar fonte |
| Esri termos de uso de mapas estáticos | Atribuição e uso de imagens em relatórios e trabalhos governamentais. Consultar fonte |
| OpenStreetMap | Referências viárias, localidades e representação do Rio Caverá; dados consultados pela API Overpass. Consultar fonte |
| SIGSC serviços geográficos | Ortofotomosaico RGB oficial e serviços de acesso às bases estaduais. Consultar fonte |
| SIGSC metadados matriciais | Aerolevantamento de 2010 a 2012 e resolução nominal de 0,39 m. Consultar fonte |
| Prefeitura de Balneário Gaivota notícia de 25 de março de 2025 | Publicação que identifica a Avenida Emas no bairro Village Dunas. Consultar fonte |
| Prefeitura de Balneário Gaivota notícia de 30 de janeiro de 2023 | Registro do planejamento do segundo acesso com ligação pela Avenida Quintino Domingos. Consultar fonte |

O apêndice contém as cinco pranchas, as fontes e os metadados registrados no material cartográfico. As imagens das pranchas também são disponibilizadas em JPEG. As imagens de terceiros estão sujeitas aos respectivos direitos de uso. © 2026 Esri e seus licenciadores. © colaboradores do OpenStreetMap.