



**Legenda**

- Medições batimétricas
  - Caieiras 0.0 a 1.0 m
  - Caieiras 1.0 a 2.0 m
  - Caieiras 2.0 a 3.0 m
  - Caieiras 3.0 a 5.0 m
  - Caieiras 5.0 a 7.0 m
  - Caieiras 7.0 a 10.0 m
  - Caieiras 10.0 a 15.0 m
  - Caieiras 15.0 a 20.0 m
  - Caieiras 20.0 a 30.0 m
  - Caieiras 30.0 a 40.0 m
  - Caieiras 40.0 a 50.0 m
  - Caieiras 50.0 a 60.0 m
  - Caieiras 60.0 a 70.0 m
  - Caieiras 70.0 a 80.0 m
  - Caieiras 80.0 a 90.0 m
  - Caieiras 90.0 a 100.0 m
  - Caieiras 100.0 a 120.0 m
  - Caieiras 120.0 a 150.0 m
- Demarcação de praia
- Alinhamento costeiro

**Localização Geral**

**Fonte de dados**

Batimetria - Toposurvey 2024.  
 Topografia - Toposurvey 2024.  
 Imagens aéreas - UTMtopos  
 Hidrografia - IBGE, 2021 e UNILVRE, 2024.  
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2021

**Convenções cartográficas**

Sistema de referência: SIRGAS 2000  
 Projeção Cartográfica: UTM Fuso 22S  
 Datum astronômico referenciado ao NR  
 Meridiano Central: 51° W  
 Escala: 1:2000

**Articulação**

- 1 - Praia Central
- 2 - Caieiras
- 3 - Praieira
- 4 - Jardim

**Notas**

- 01 - Levantamento topográfico realizado de 23/02/2024 a 28/02/2024.
- 02 - Metodologia topográfica aplicada: EcoBatimetro, sistema DGPS, receptores GNSS R1-R3, drone.
- 03 - Levantamento batimétrico realizado de 03/03/2024 a 11/03/2024.
- 04 - Frequência usada no levantamento: 200 kHz.
- 05 - Meridiano Central: 51° W.
- 06 - Posicionamento astronômico por DGPS.
- 07 - Datum Vertical: DNH, MARINHA DO BRASIL.
- 08 - Os contornos e os limites de praia são aproximados e servem como referencial gráfico para localização.
- 09 - Projeção plana, coordenada UTM - Datum Horizontal: SIRGAS 2000.
- 10 - Zona 22S.
- 11 - Automação da Marinha do Brasil/CHM N°112-24 DNH.
- 12 - Cotas batimétricas em metros considerando o NR.
- 13 - Equidistância entre as pontas de batimetria da praia: de 15 m.
- 14 - Equidistância entre as pontas de batimetria no mar: de 40 a 60 m.

Levantamento Topográfico na Oria de Guaratuba

04/10/2025

02/4