

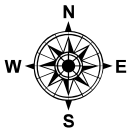
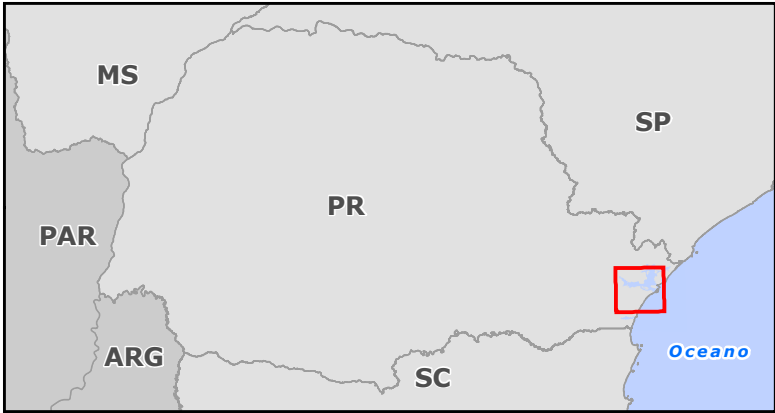


LEGENDA

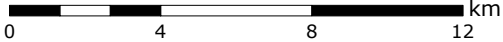
- Sede municipal
- Ferrovía
- Rodovia estadual
- Rodovia federal
- Perímetro do imóvel
- Área do projeto do porto Guaré
- ▨ Área de dragagem
- Limite municipal

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guaré Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Ferrovia: MInfra, 2019;
Limite municipal: IAT, 2021;
Imagem: Sentinel 2A, T22-JGS, 23/02/2021;
Rodovias: DNIT, 2018.

LOCALIZAÇÃO



Escala 1:200.000



Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.



LOCALIZAÇÃO

PORTOGUARÁ

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	01/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÉ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÉ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		



LEGENDA

○ Sede municipal

— Ferrovía

— Rodovia federal

— Rodovia estadual

— Limite municipal

Alternativas terminais:

Porto Guaré (Paranaguá)

Antonina e Pontal do Paraná

Alternativas de acessos:

Acesso ferroviário selecionado

Acesso rodoviário selecionado

Alternativas de acessos avaliadas

Fonte de dados:

Projeto: Porto Guaré Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Ferrovia: MInfra, 2019; Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018;
Imagem: Sentinel 2A, T22-JGS, 23/02/2021.

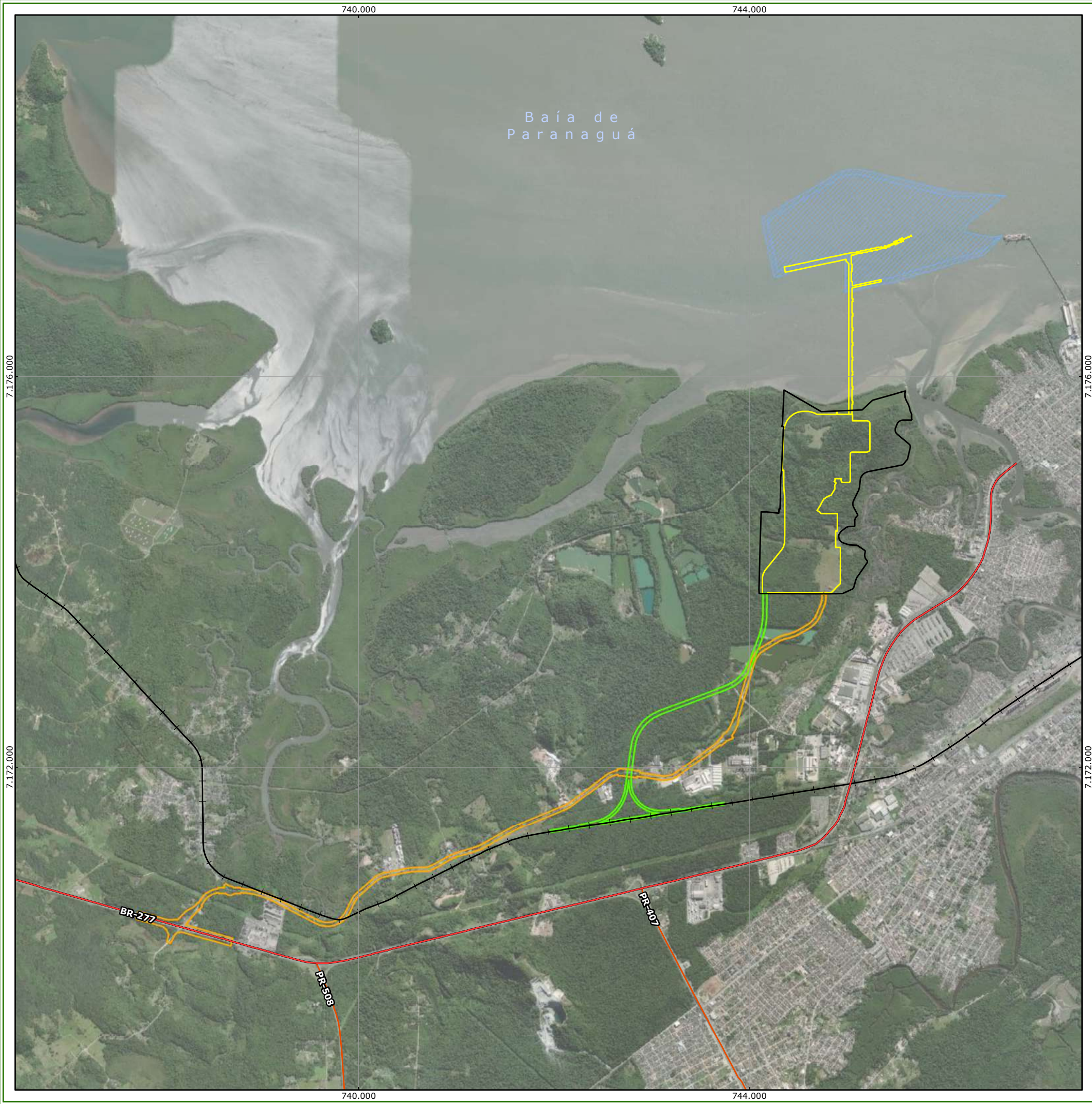


Escala 1:120.000

0 2,4 4,8 km

Projeção Universal Transversa de Mercator.
Fuso 22 Sul. Datum horizontal: SIRGAS2000.
Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC
Origem das coordenadas UTM:
Equador e Meridiano 51° WGr. acrescidas as
constantes: 10.000 km e 500 km,
respectivamente.

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	02/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		

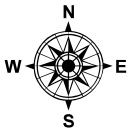
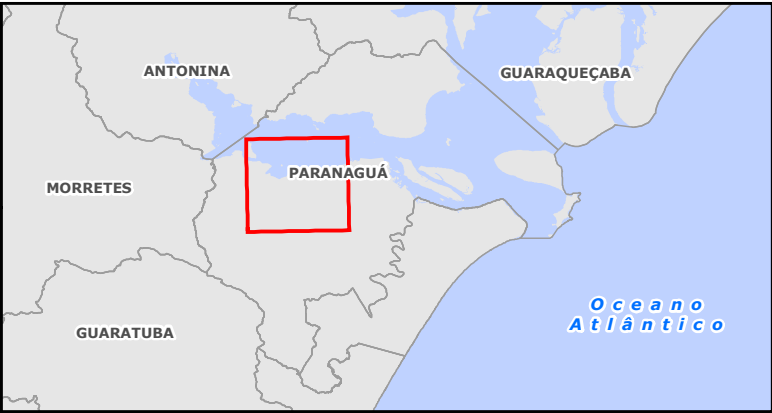


LEGENDA

- Ferrovia
- Rodovia estadual
- Rodovia federal
- Projeto
- Área de dragagem
- Perímetro do imóvel
- Acesso ferroviário
- Acesso rodoviário

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Ferrovia: MInfra, 2019;
Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018;
Imagem: Basemap, ESRI, mai/2020.

LOCALIZAÇÃO



Escala 1:40.000
0 800 1.600 2.400 m

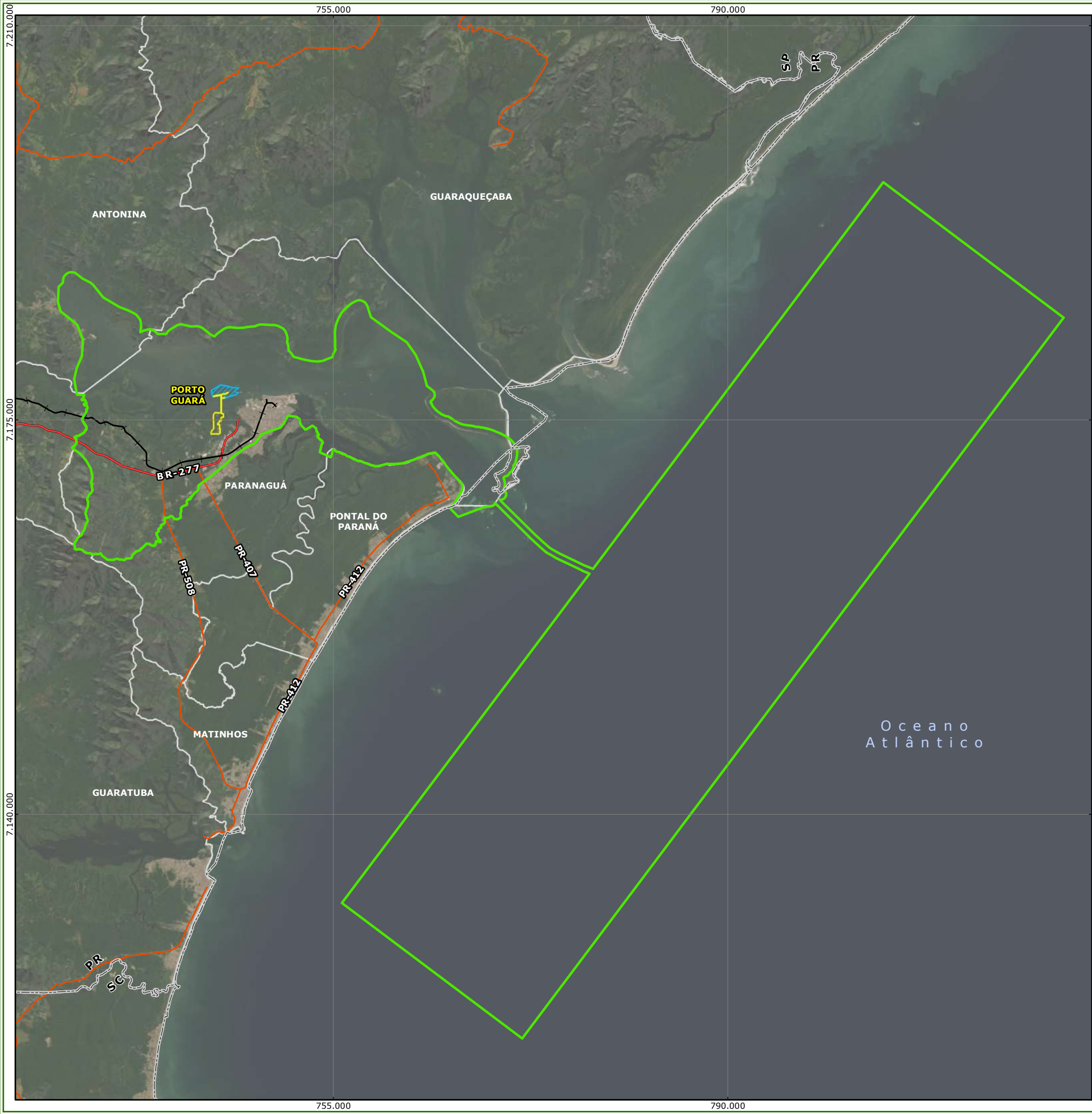
Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.



ALTERNATIVA LOCACIONAL SELECIONADA

PORTO GUARÁ

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	03/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		



LEGENDA

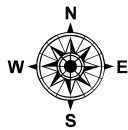
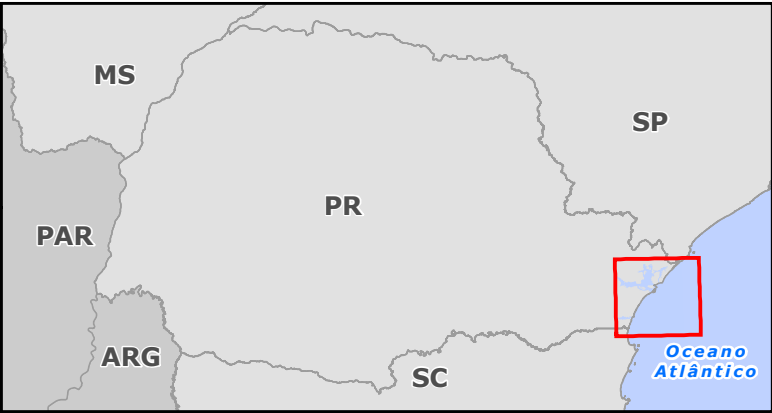
- Ferrovia
- Rodovia estadual
- Rodovia federal
- Projeto do porto
- Área de dragagem
- Limite municipal
- Limite estadual

Meio físico:

- Área de estudo

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Áreas de estudo: Cia Ambiental, 2021;
Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018; Ferrovia: MInfra, 2019;
Imagem: Basemap - ESRI.

LOCALIZAÇÃO



Escala 1:350.000



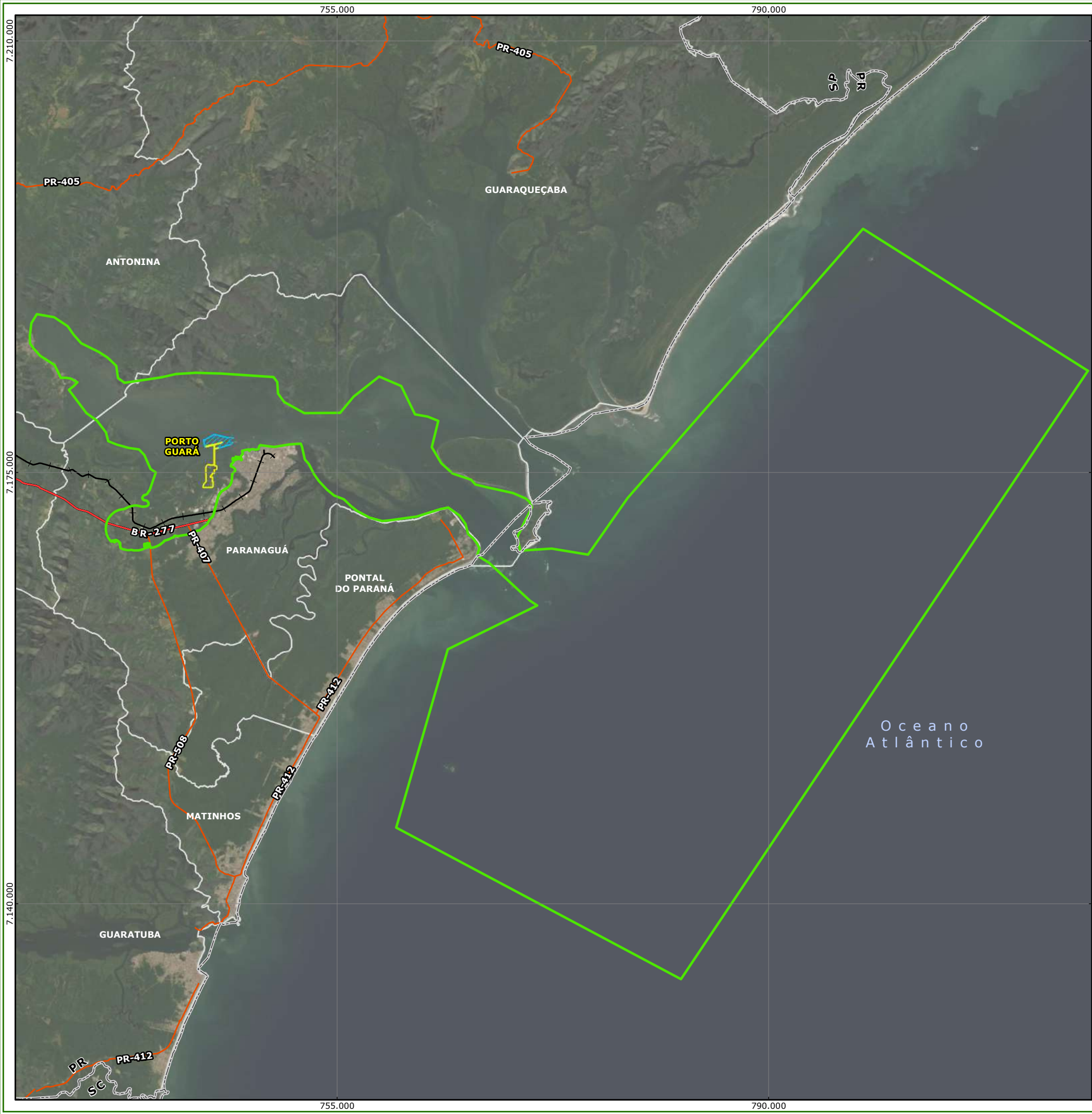
Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.



ÁREA DE ESTUDO
MEIO FÍSICO

PORTOGUARA

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	04/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:			
Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)			



LEGENDA

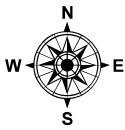
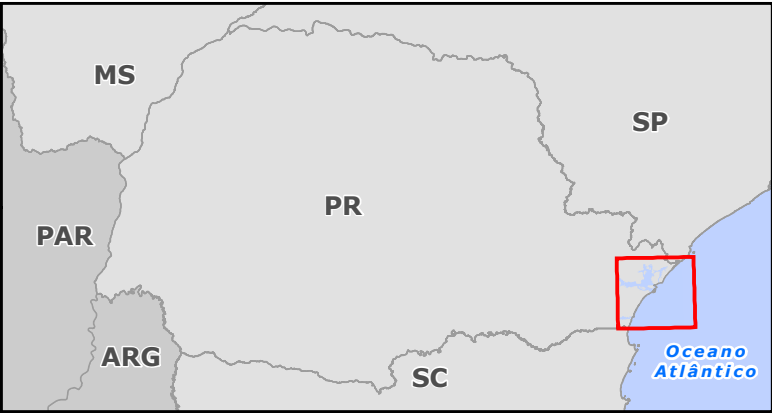
- Ferrovia
- Rodovia estadual
- Rodovia federal
- Projeto do porto
- Área de dragagem
- Limite municipal
- Limite estadual

Meio biótico:

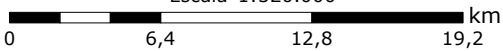
- Área de estudo

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Áreas de estudo: Cia Ambiental, 2021;
Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018; Ferrovia: MInfra, 2019;
Imagem: Basemap - ESRI.

LOCALIZAÇÃO



Escala 1:320.000



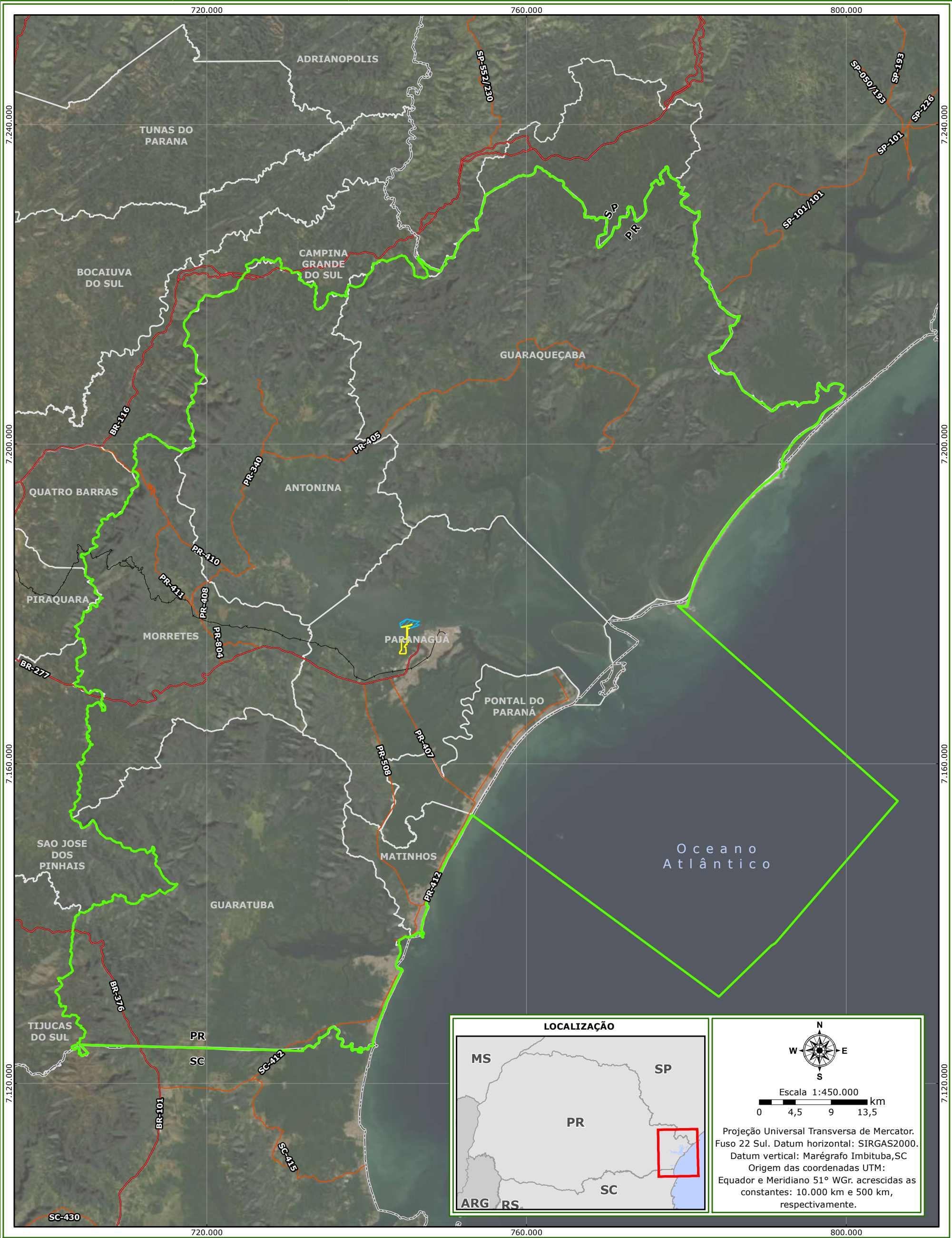
Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.



ÁREA DE ESTUDO
MEIO BIÓTICO

PORTOGUARA

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	05/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		



LEGENDA		ÁREA DE ESTUDO MEIO SOCIOECONÔMICO	
	Rodovia federal		
	Rodovia estadual	PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	
	Ferrovia	MAPA: 06/39	
	Projeto do porto	EMPREENDEDOR: PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A	
	Área de dragagem	EMPREENDIMENTO: PORTO GUARÁ	
	Limite municipal	MUNICÍPIO/UF: PARANAGUÁ / PR	
	Limite estadual	DATA: JUL/2021	
Meio socioeconômico:		RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	
	Área de estudo	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)	
Fonte de dados: Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021; Áreas de estudo: Cia Ambiental, 2021; Limite municipal: IAT, 2021; Rodovias: DNIT, 2018; Ferrovia: MInfra, 2019; Imagem: Basemap - ESRI.			



Sede municipal

Ferrovia

Rodovia federal

Rodovia estadual

Perímetro do imóvel

Limite municipal

Área Diretamente Afetada (ADA):

Área do projeto do porto

Área de dragagem

Acesso ferroviário

Acesso rodoviário

Área de disposição do material dragado (ACE20)

Fonte de dados:

Área Diretamente Afetada (ADA): Cia Ambiental, 2021; Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021; Ferrovia: MInfra, 2019; Limite municipal: IAT, 2021; Rodovias: DNIT, 2018; Imagem: Sentinel 2A, T22-JGS, 23/02/2021.

LOCALIZAÇÃO

N

W

E

S

Escala 1:150.000

0

3

6

km

Projeção Universal Transversa de Mercator.

Fuso 22 Sul. Datum horizontal: SIRGAS2000.

Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC

Origem das coordenadas UTM:

Equador e Meridiano 51° WGr. acrescidas as

constantes: 10.000 km e 500 km,

respectivamente.

Cia Ambiental

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

PORTOGUARA

PROJETO:

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

MAPA:

07/39

EMPREENDEDOR:

PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A

EMPREENDIMENTO:

PORTO GUARÁ

MUNICÍPIO/UF:

PARANAGUÁ / PR

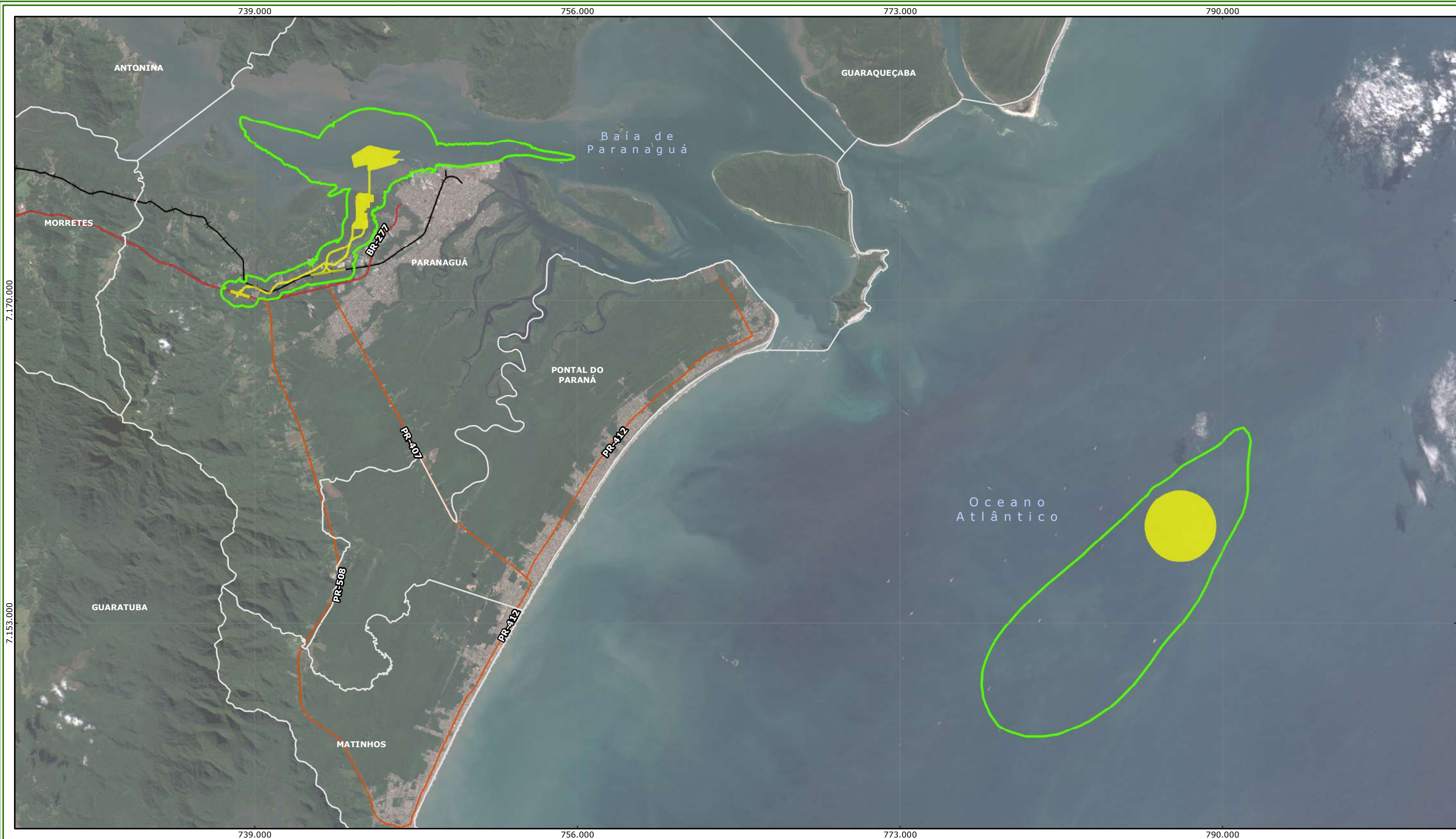
DATA:

JUL/2021

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)

A3

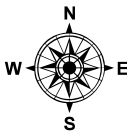


LEGENDA

- Ferrovia
- Rodovia federal
- Rodovia estadual
- Limite municipal
- Área Diretamente Afetada (ADA)
- Meio biótico:**
- Área de Influência Direta (AID)

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
ADA e AID: Cia Ambiental, 2021;
Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018; Ferrovia: MInfra, 2019;
Imagem: Sentinel 2A, 18/07/2021.

LOCALIZAÇÃO



Escala 1:200.000
0 4 8 km

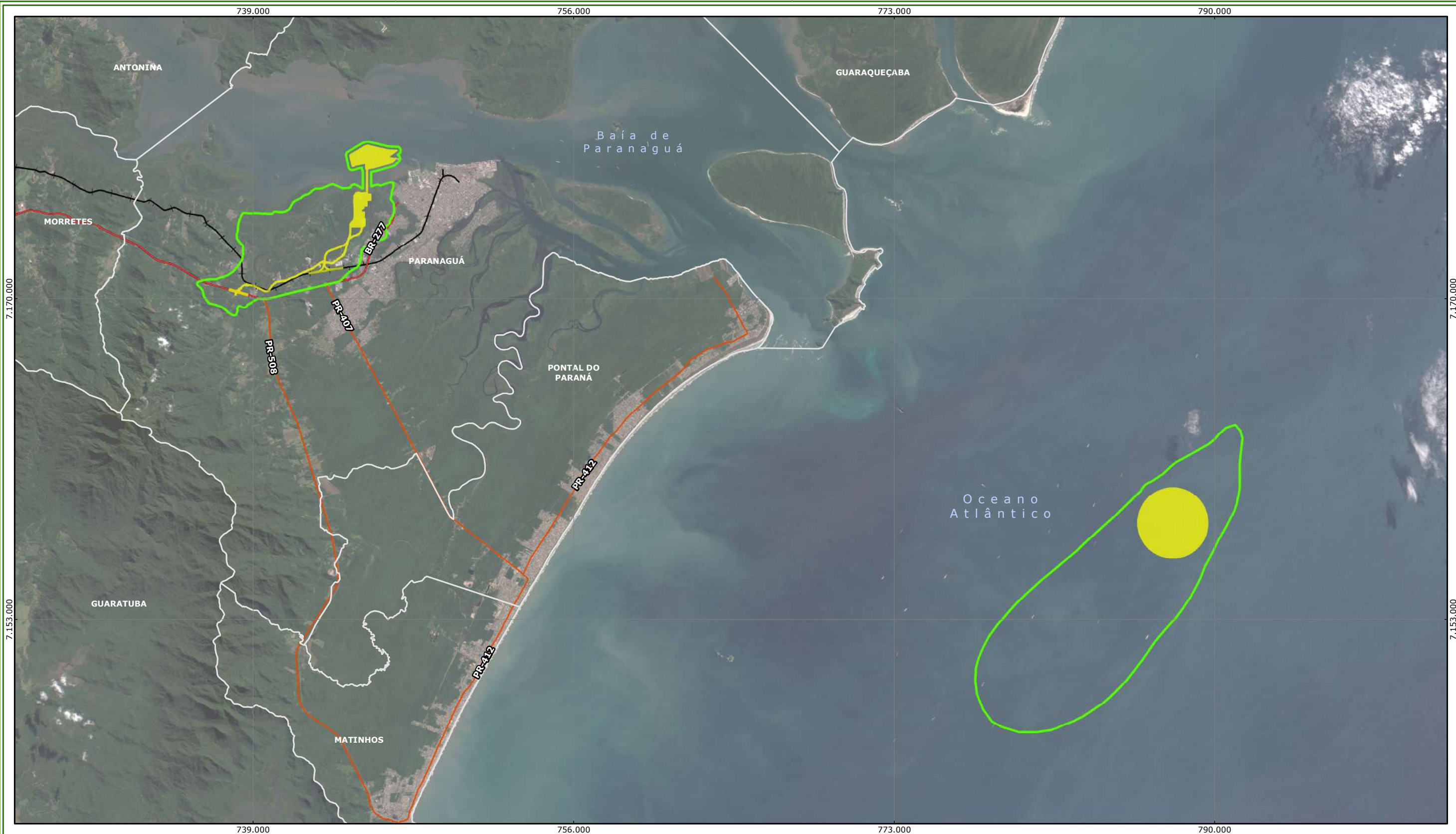
Projeção Universal Transversa de Mercator.
Fuso 22 Sul. Datum horizontal: SIRGAS2000.
Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC
Origem das coordenadas UTM:
Equador e Meridiano 51° WGr. acrescidas as
constantes: 10.000 km e 500 km,
respectivamente.



ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)
MEIO BIÓTICO

PORTOGUARA

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	08/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		

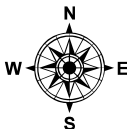


LEGENDA


- Ferrovias
- Rodovia federal
- Rodovia estadual
- Limite municipal
- Área Diretamente Afetada (ADA)
- Meio físico:**
- Área de Influência Direta (AID)

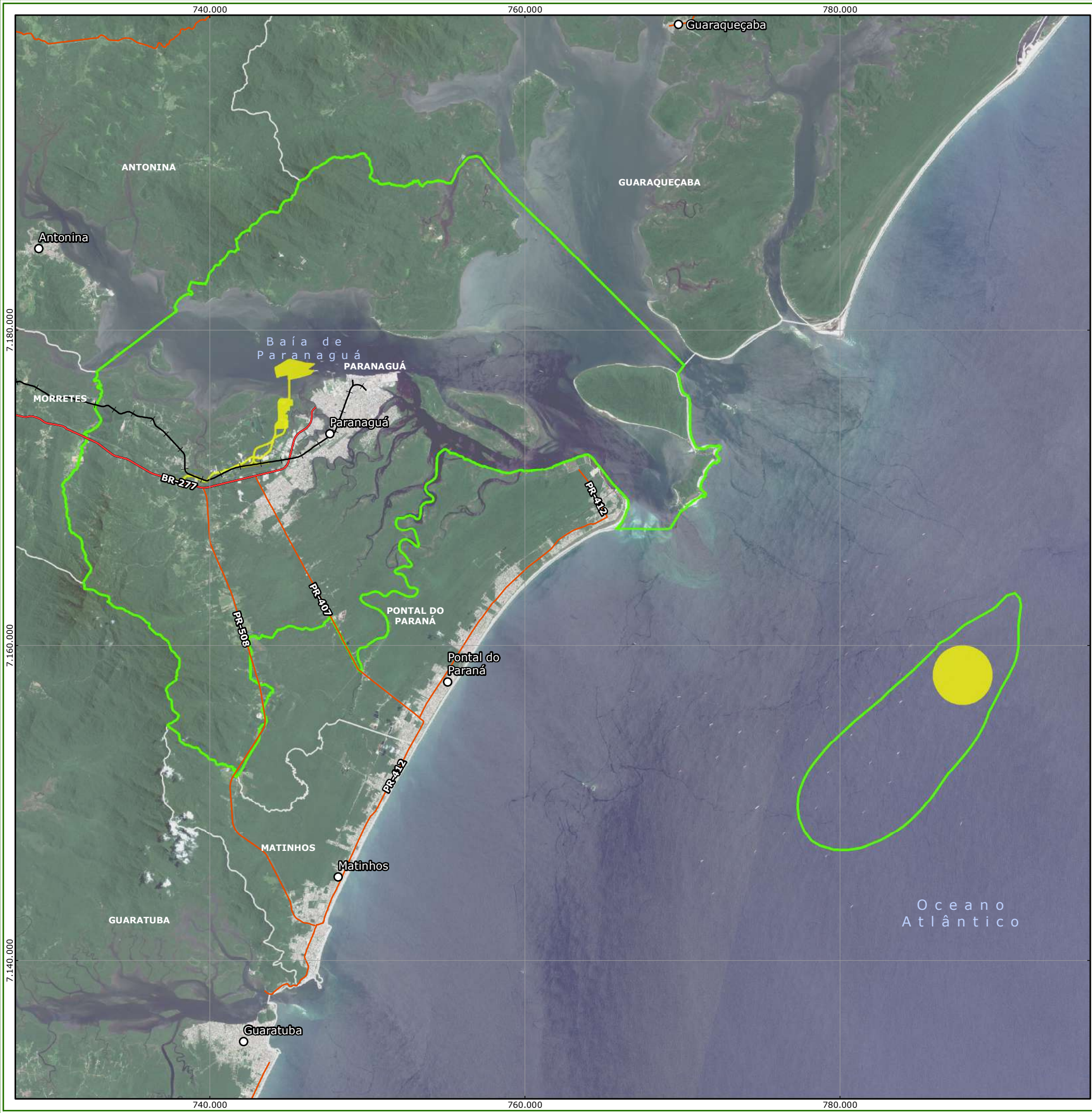
Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
ADA e AID: Cia Ambiental, 2021;
Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018; Ferrovias: MInfra, 2019;
Imagem: Sentinel 2A, 18/07/2021.

LOCALIZAÇÃO



Escala 1:200.000
0 4 8 km
Projeção Universal Transversa de Mercator.
Fuso 22 Sul. Datum horizontal: SIRGAS2000.
Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC
Origem das coordenadas UTM:
Equador e Meridiano 51° WGr. acrescidas as
constantes: 10.000 km e 500 km,
respectivamente.

		ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)		MEIO FÍSICO		PORTO GUARÁ		
PROJETO:				ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)			MAPA:	09/39
EMPREENDEDOR: PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A								
EMPREENDIMENTO: PORTO GUARÁ								
MUNICÍPIO/UF:				PARANAGUÁ / PR			DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:								
Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)								



LEGENDA

- Sede municipal
- Ferrovias
- Rodovia estadual
- Rodovia federal
- Área Diretamente Afetada (ADA)
- Limite municipal

Meio socioeconômico:

- Área de Influência Direta (AID)

Fonte de dados:

Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
ADA e AID: Cia Ambiental, 2021;
Ferrovia: MInfra, 2019; Limite municipal: IAT, 2021;
Imagem: Sentinel 2A, T22-JGS, 23/02/2021;
Rodovias: DNIT, 2018.

LOCALIZAÇÃO

Escala 1:250.000
0 5 10 15 km

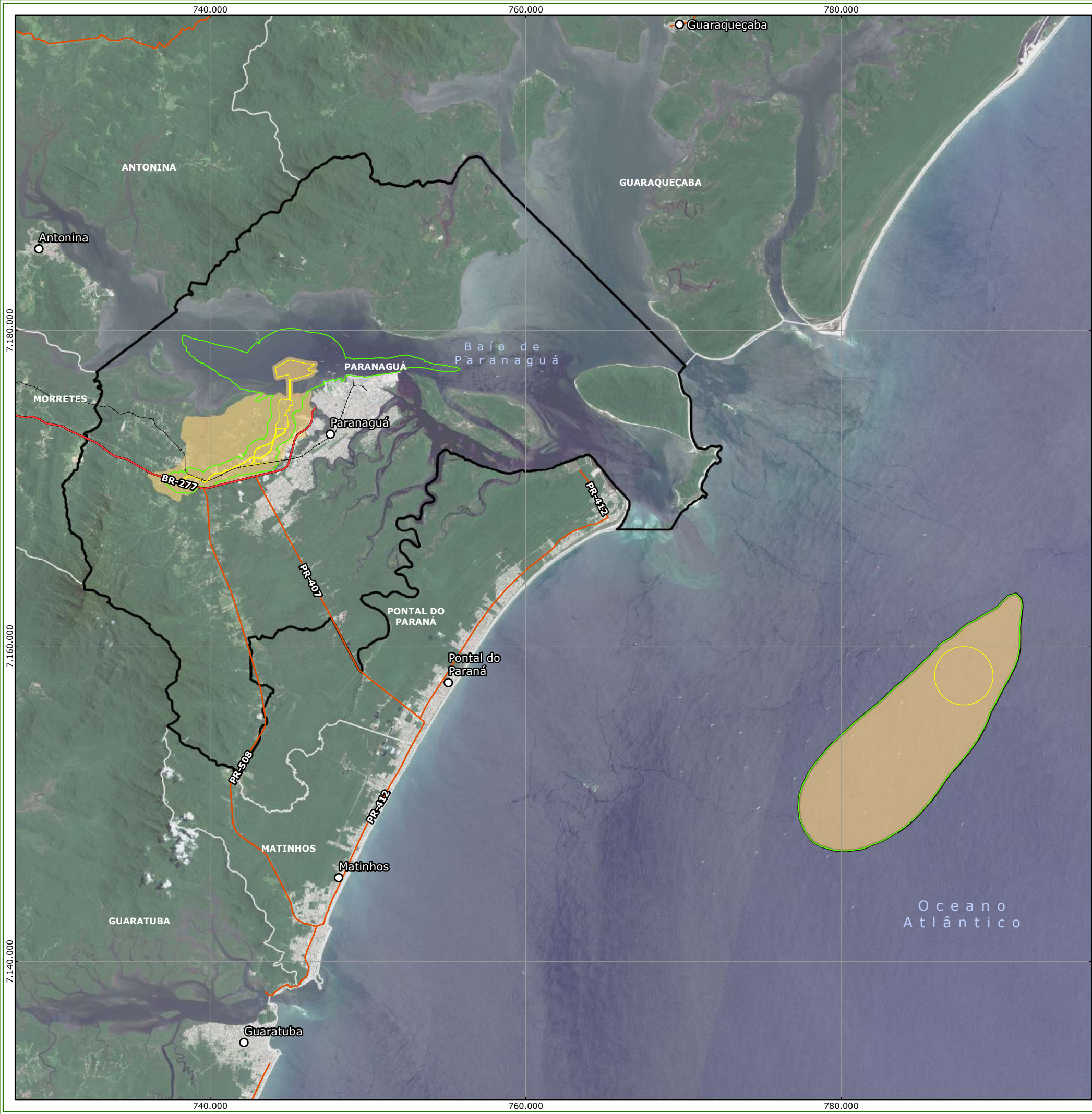
Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.

ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)

MEIO SOCIOECONÔMICO

PORTOGUARA

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	10/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:			
Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)			

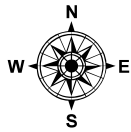
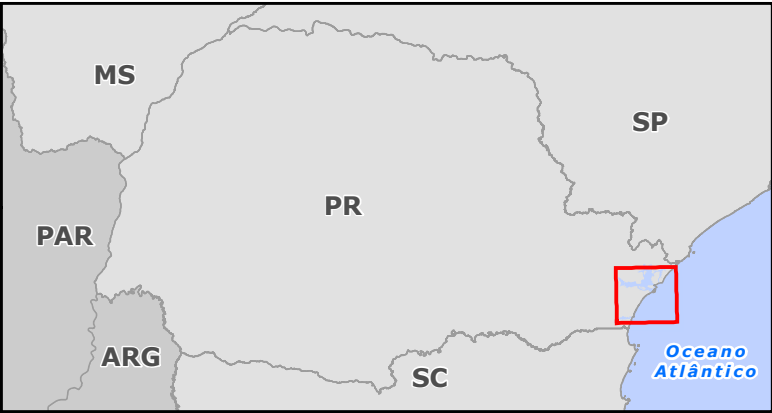


LEGENDA

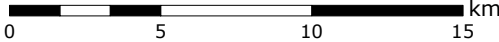
- Sede municipal
- Ferrovía
- Rodovia estadual
- Rodovia federal
- Área Diretamente Afetada (ADA)
- Limite municipal
- Área de Influência Direta (AID):**
 - Meio biótico
 - Meio físico
 - Meio socioeconômico e Total (914,98 km²)

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
ADA e AID: Cia Ambiental, 2021;
Ferrovia: MInfra, 2019; Limite municipal: IAT, 2021;
Imagem: Sentinel 2A, T22-JGS, 23/02/2021;
Rodovias: DNIT, 2018.

LOCALIZAÇÃO



Escala 1:250.000

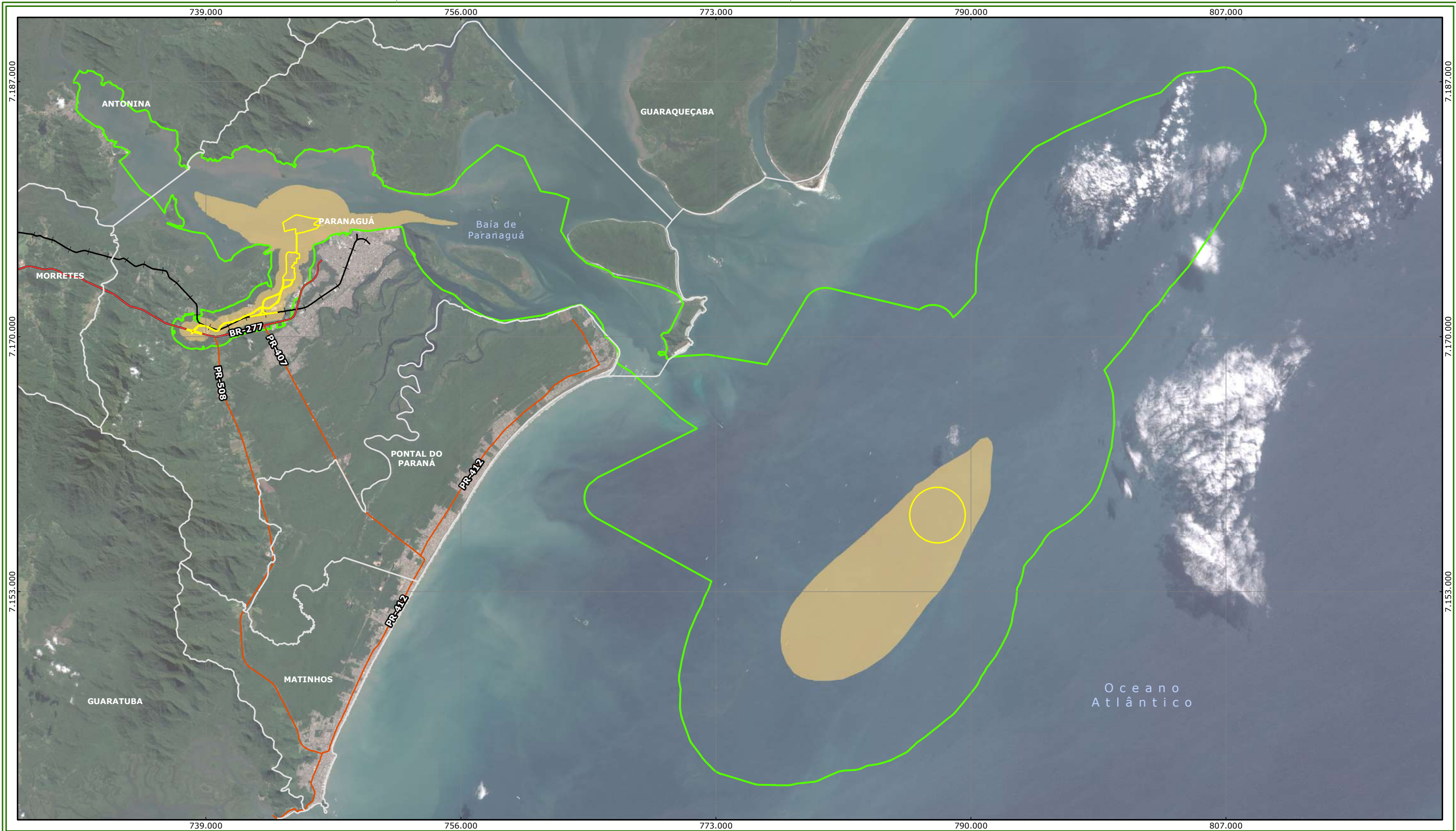


Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.



ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID) TOTAL PORTOGUARA

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	11/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		

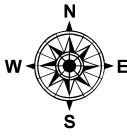


LEGENDA

- Ferrovia
- Rodovia federal
- Rodovia estadual
- Limite municipal
- Área Diretamente Afetada (ADA)
- Meio biótico:**
 - Área de Influência Direta (AID)
 - Área de Influência Indireta (AII)

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Áreas de influência: Cia Ambiental, 2021;
Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018; Ferrovia: MInfra, 2019;
Imagem: Sentinel 2A, 18/07/2021.

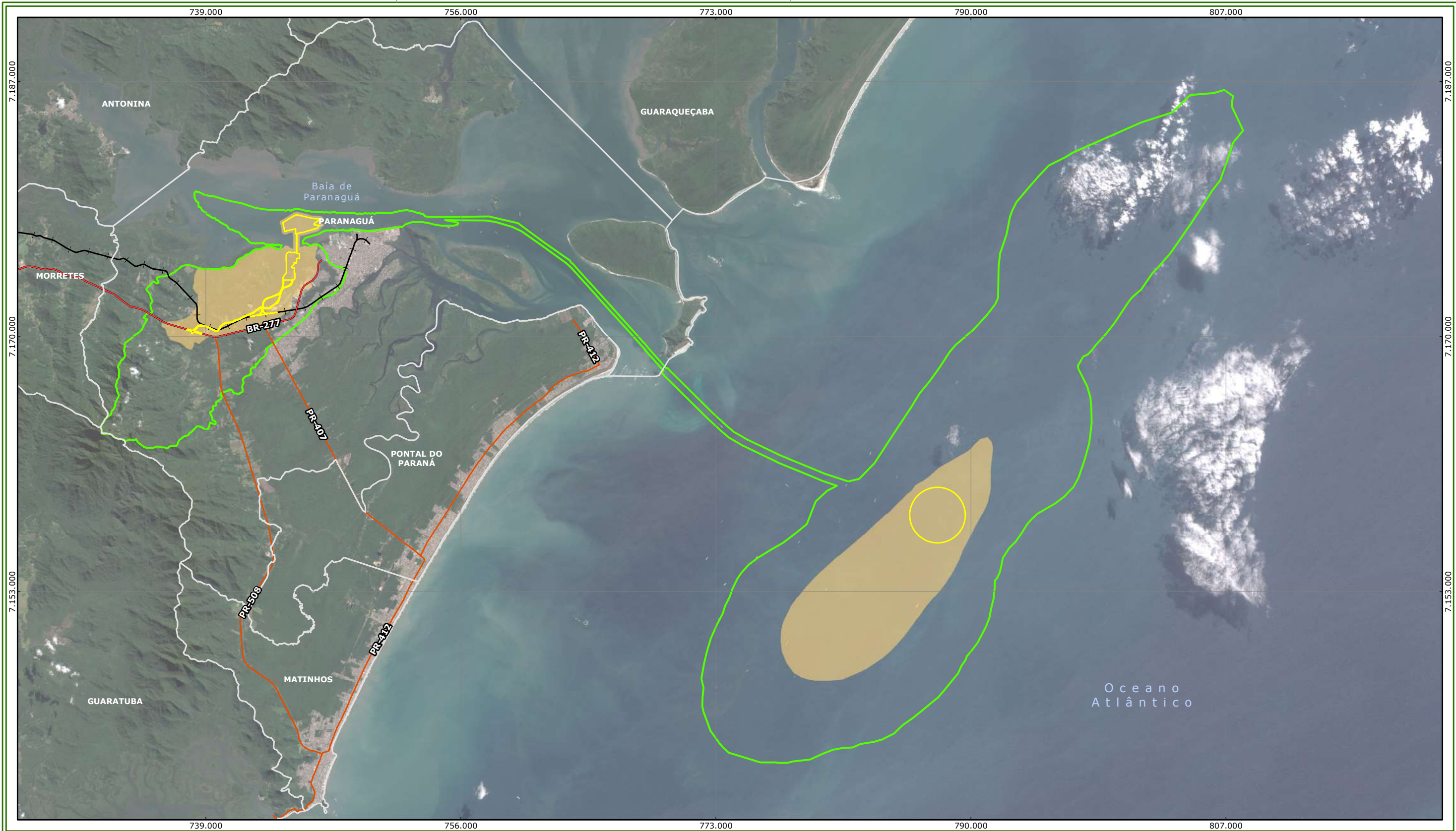
LOCALIZAÇÃO



Escala 1:250.000
0 5 10 km
Projeção Universal Transversa de Mercator.
Fuso 22 Sul. Datum horizontal: SIRGAS2000.
Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC
Origem das coordenadas UTM:
Equador e Meridiano 51° WGr. acrescidas as
constantes: 10.000 km e 500 km,
respectivamente.

ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII) MEIO BIÓTICO PORTOGUARA Ambiental

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	12/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		

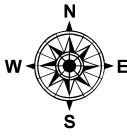


LEGENDA

- Ferrovia
- Rodovia federal
- Rodovia estadual
- Limite municipal
- Área Diretamente Afetada (ADA)
- Meio físico:**
- Área de Influência Direta (AID)
- Área de Influência Indireta (AII)

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Áreas de influência: Cia Ambiental, 2021;
Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018; Ferrovia: MInfra, 2019;
Imagem: Sentinel 2A, 18/07/2021.

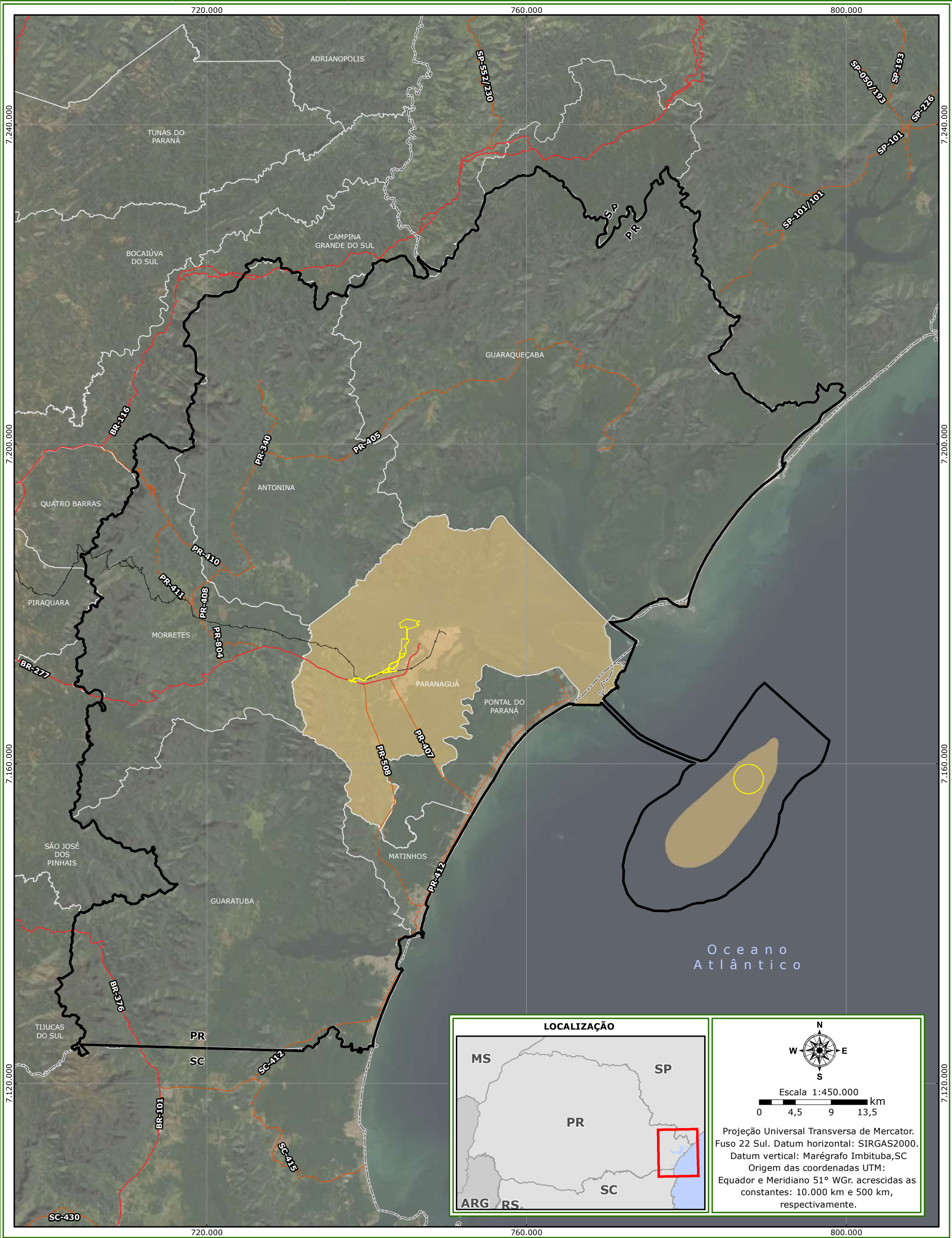
LOCALIZAÇÃO



Escala 1:250.000
0 5 10 km
Projeção Universal Transversa de Mercator.
Fuso 22 Sul. Datum horizontal: SIRGAS2000.
Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC
Origem das coordenadas UTM:
Equador e Meridiano 51° WGr. acrescidas as
constantes: 10.000 km e 500 km,
respectivamente.

ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII) MEIO FÍSICO PORTOGUARA

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	13/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		



LEGENDA

- Rodovia federal
- Rodovia estadual
- Ferrovia
- Limite municipal
- Área Diretamente Afetada (ADA)
- Limite estadual
- Meio socioeconômico:**
- Área de Influência Direta (AID)
- Área de Influência Indireta (AII)

Fonte de dados:

Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Áreas de influência: Cia Ambiental, 2021;
Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018; Ferrovia: MInfra, 2019;
Imagem: Basemap - ESRI.

LOCALIZAÇÃO

ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII) MEIO SOCIOECONÔMICO

PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

EMPREENDEDOR: PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A

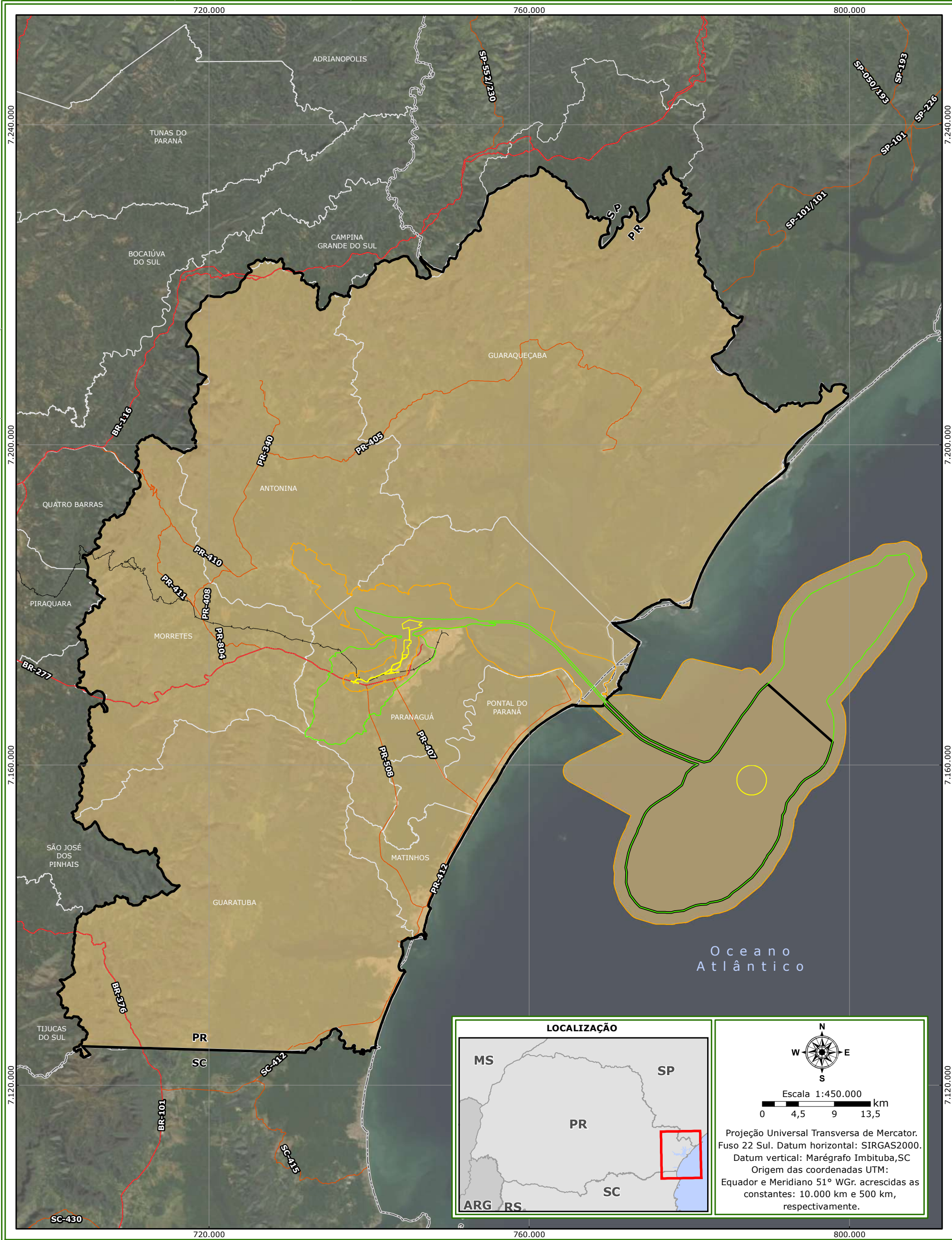
EMPREENDIMENTO: PORTO GUARÁ

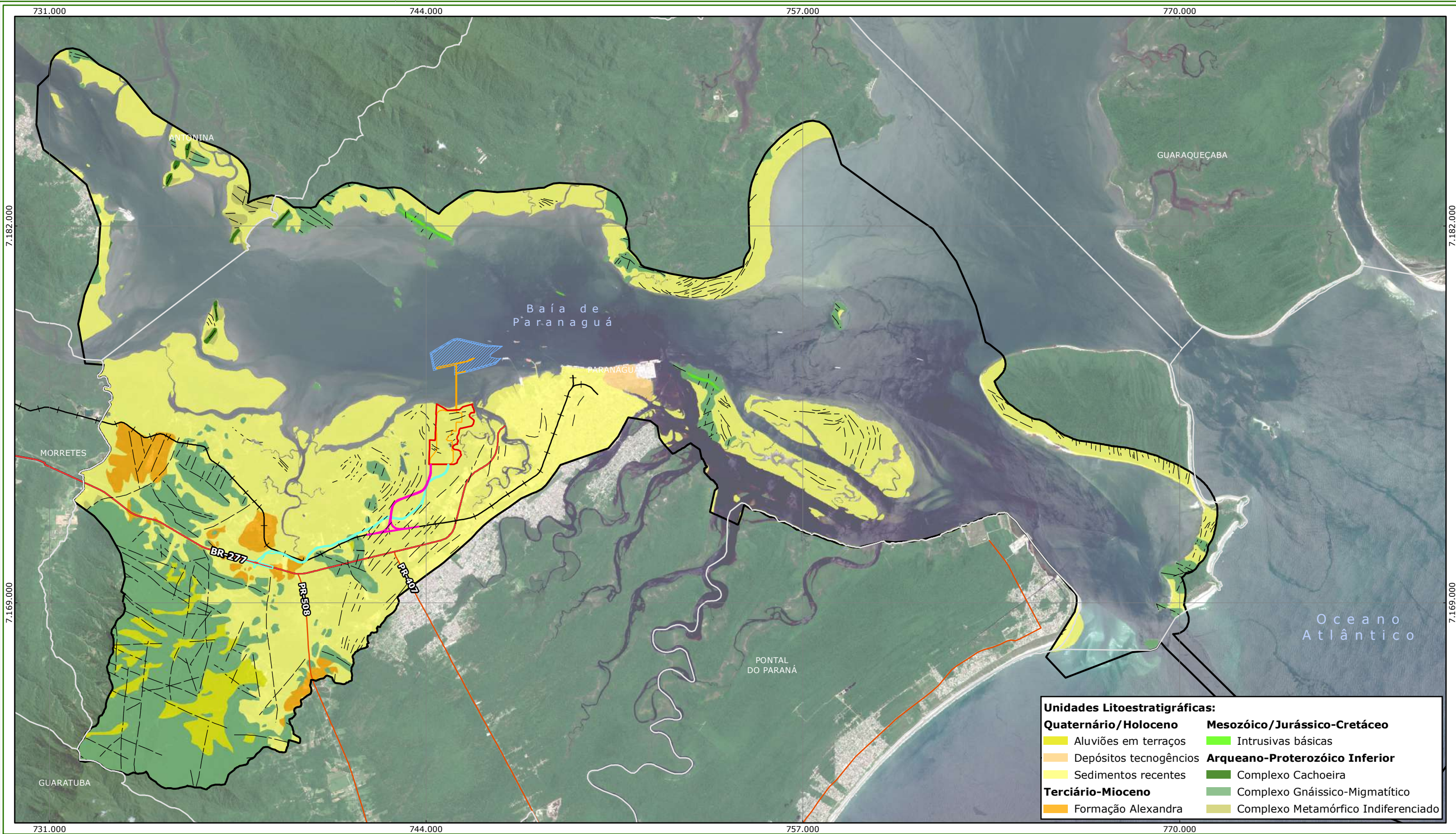
MUNICÍPIO/UF: PARANAGUÁ / PR

RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)

MAPA: 14/39

DATA: JUL/2021





LEGENDA

- Ferrovia
- Estruturas e lineamentos geológicos
- Rodovia federal
- Rodovia estadual
- Limite municipal
- Perímetro do imóvel
- Área do projeto
- Área de dragagem
- Acesso ferroviário
- Acesso rodoviário
- Área de estudo do meio físico

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Ferrovia: MInfra, 2019;
Limite municipal: IAT, 2021;
Geologia: Mineropar, 2005;
Rodovias: DNIT, 2010;
Imagem: Sentinel 2A, T22-JGS, 23/02/2021.



Escala 1:130.000

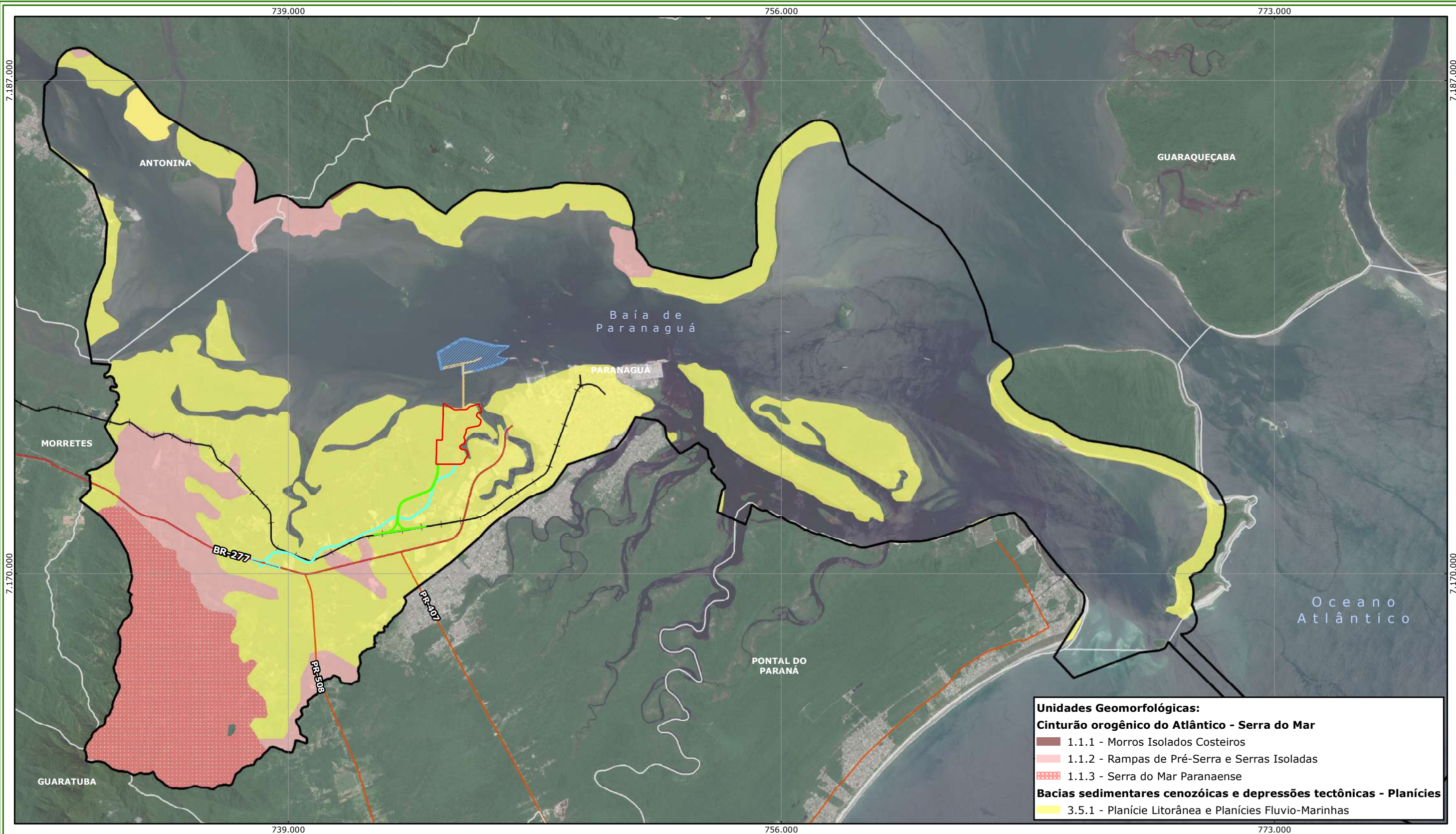
0 2,6 5,2 km

Projeção Universal Transversa de Mercator.
Fuso 22 Sul. Datum horizontal: SIRGAS2000.
Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC
Origem das coordenadas UTM:
Equador e Meridiano 51° WGr. acrescidas as
constantes: 10.000 km e 500 km,
respectivamente.

GEOLOGIA

PORTOGUARA

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	16/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		



LEGENDA

- Ferrovia
- Rodovia federal
- Rodovia estadual
- Perímetro do imóvel
- Área do projeto
- Área de dragagem
- Acesso ferroviário
- Acesso rodoviário
- Limite municipal
- Área de estudo do meio físico

Fonte de dados:

Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Ferrovia: MInfra, 2019; Limite municipal: IAT, 2021;
Geomorfologia: Mineropar, 2006. Rodovias: DNIT, 2018;
Imagem: Sentinel 2A, T22-JGS, 23/02/2021.



Escala 1:130.000

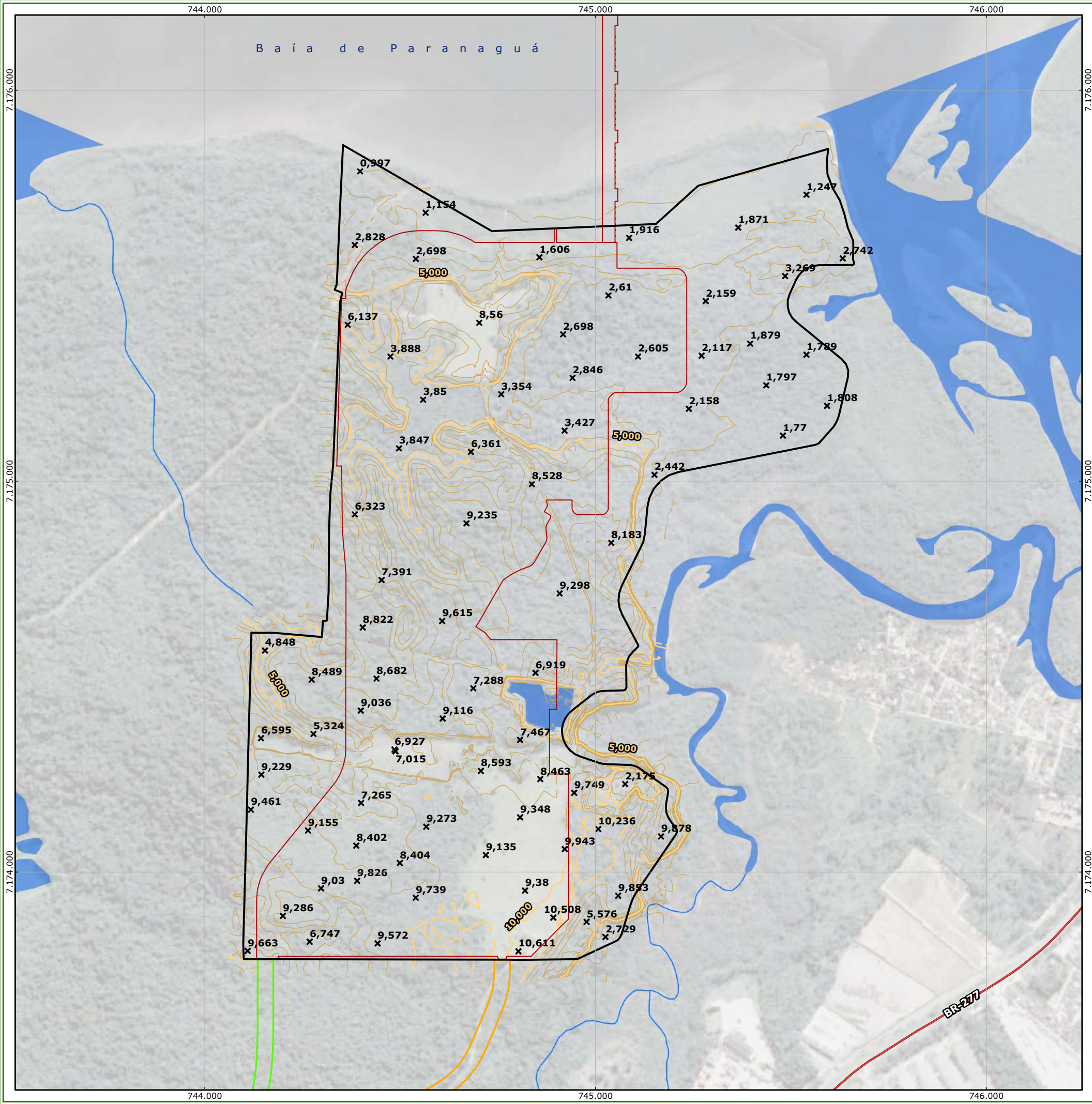
0 2,6 5,2 km

Projeção Universal Transversa de Mercator.
Fuso 22 Sul. Datum horizontal: SIRGAS2000.
Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC
Origem das coordenadas UTM:
Equador e Meridiano 51° WGr. acrescidas as
constantes: 10.000 km e 500 km,
respectivamente.

GEOMORFOLOGIA

PORTOGUARA

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	17/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		



LEGENDA

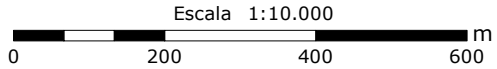
- x Pontos cotados (m)
- Cursos d'água
- Rodovia federal
- ▭ Perímetro do imóvel
- ▭ Área do projeto
- ▭ Acesso ferroviário
- ▭ Acesso rodoviário
- ▭ Massa d'água

Curvas de nível (equidistância 1m):

- Mestras
- Intermediárias

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Hidrografia: Águasparaná, 2012; Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018;
Curvas de nível e perímetro: levantamento topográfico, Foko Geotecnologias, 2020;
Imagem: Maxar Technologies, 27/05/2021, acervo Google Earth PRO.

LOCALIZAÇÃO



Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.



PLANIALTIMÉTRICO

PORTOGUARA

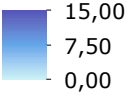
PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	19/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		



LEGENDA

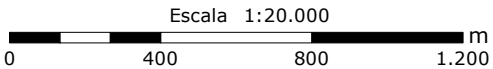
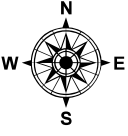
- Isóbatas (1m)
- Rodovia federal
- ▭ Perímetro do imóvel
- ▭ Área do projeto
- ▭ Área de dragagem
- ▭ Acesso ferroviário
- ▭ Acesso rodoviário

Batimetria (m):




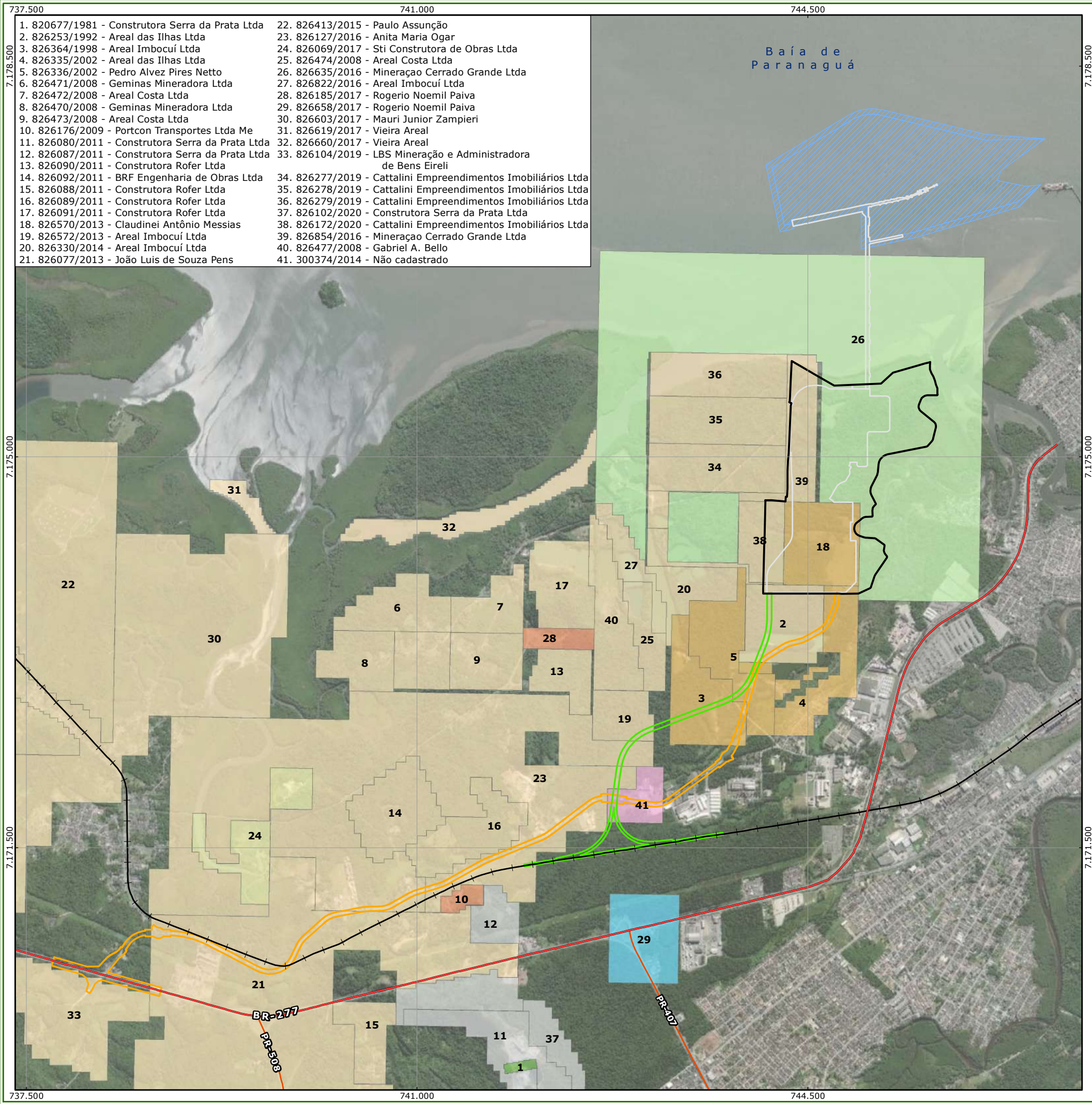
Fonte de dados:
Projeto batimetria: Belov Engenharia, 2019;
Limite municipal: IAT, 2021; Rodovias: DNIT, 2018;
Imagem: Maxar Technologies, 27/05/2021, acervo Google Earth PRO.

LOCALIZAÇÃO



Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.

		BATIMETRIA		PORTOGUARA
PROJETO:		ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)		MAPA: 20/39
EMPREENDEDOR:		PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:		PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:		PARANAGUÁ / PR		DATA: JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:		Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		



- | | |
|---|---|
| 1. 820677/1981 - Construtora Serra da Prata Ltda | 22. 826413/2015 - Paulo Assunção |
| 2. 826253/1992 - Areal das Ilhas Ltda | 23. 826127/2016 - Anita Maria Ogar |
| 3. 826364/1998 - Areal Imbocuí Ltda | 24. 826069/2017 - Sti Construtora de Obras Ltda |
| 4. 826335/2002 - Areal das Ilhas Ltda | 25. 826474/2008 - Areal Costa Ltda |
| 5. 826336/2002 - Pedro Alvez Pires Netto | 26. 826635/2016 - Mineração Cerrado Grande Ltda |
| 6. 826471/2008 - Geminas Mineradora Ltda | 27. 826822/2016 - Areal Imbocuí Ltda |
| 7. 826472/2008 - Areal Costa Ltda | 28. 826185/2017 - Rogerio Noemil Paiva |
| 8. 826470/2008 - Geminas Mineradora Ltda | 29. 826658/2017 - Rogerio Noemil Paiva |
| 9. 826473/2008 - Areal Costa Ltda | 30. 826603/2017 - Mauri Junior Zampieri |
| 10. 826176/2009 - Portcon Transportes Ltda Me | 31. 826619/2017 - Vieira Areal |
| 11. 826080/2011 - Construtora Serra da Prata Ltda | 32. 826660/2017 - Vieira Areal |
| 12. 826087/2011 - Construtora Serra da Prata Ltda | 33. 826104/2019 - LBS Mineração e Administradora de Bens Eireli |
| 13. 826090/2011 - Construtora Rofer Ltda | 34. 826277/2019 - Cattalini Empreendimentos Imobiliários Ltda |
| 14. 826092/2011 - BRF Engenharia de Obras Ltda | 35. 826278/2019 - Cattalini Empreendimentos Imobiliários Ltda |
| 15. 826088/2011 - Construtora Rofer Ltda | 36. 826279/2019 - Cattalini Empreendimentos Imobiliários Ltda |
| 16. 826089/2011 - Construtora Rofer Ltda | 37. 826102/2020 - Construtora Serra da Prata Ltda |
| 17. 826091/2011 - Construtora Rofer Ltda | 38. 826172/2020 - Cattalini Empreendimentos Imobiliários Ltda |
| 18. 826570/2013 - Claudinei Antônio Messias | 39. 826854/2016 - Mineração Cerrado Grande Ltda |
| 19. 826572/2013 - Areal Imbocuí Ltda | 40. 826477/2008 - Gabriel A. Bello |
| 20. 826330/2014 - Areal Imbocuí Ltda | 41. 300374/2014 - Não cadastrado |
| 21. 826077/2013 - João Luis de Souza Pens | |

LEGENDA

Ferrovia

Rodovia estadual

Rodovia federal

Perímetro do imóvel

Área do projeto

Área de dragagem

Acesso ferroviário

Acesso rodoviário

Processos minerários (Substância e uso):

Areia, Construção civil

Areia, Industrial

Areia, Não informado

Granito, Brita

Ilmenita, Industrial

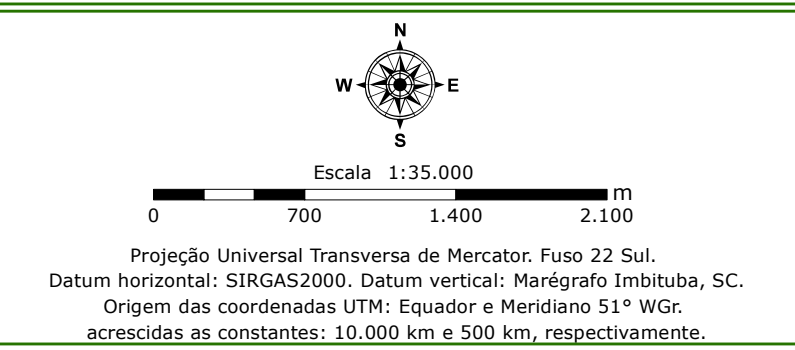
Migmatito, Não informado

Saibro, Construção civil

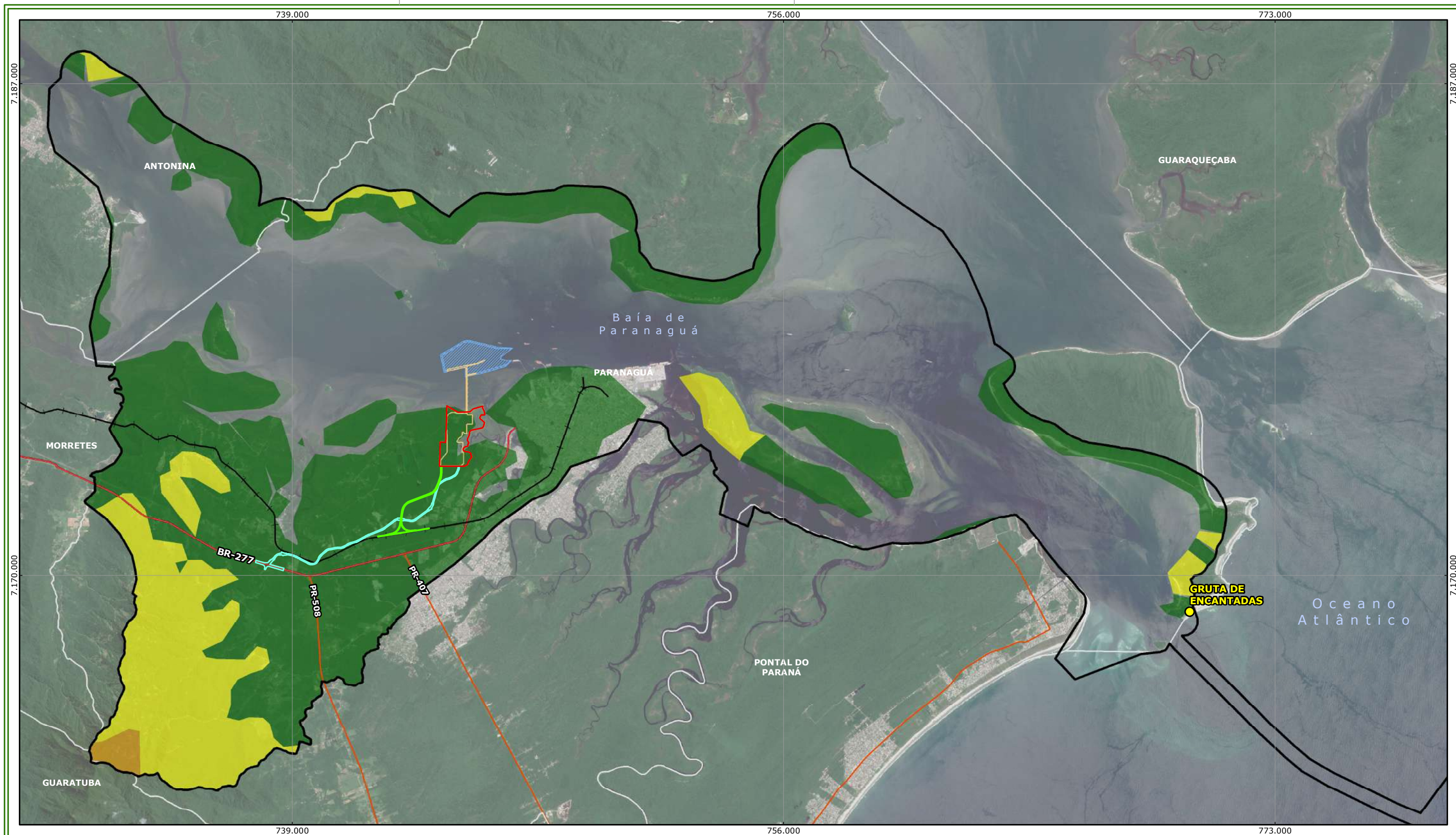
Água mineral, Engarrafamento

Não cadastrado

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Ferrovia: MInfra, 2019; Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018; Processos minerários: DNPM, 2021;
Imagem: Basemap ESRI, 2021.



		PROCESSO MINERÁRIO			
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)				MAPA: 21/39	
EMPREENDEDOR: PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A					
EMPREENDIMENTO: PORTO GUARÁ					
MUNICÍPIO/UF: PARANAGUÁ / PR				DATA: JUL/2021	
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)					



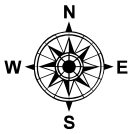


LEGENDA

- Ferrovia
 - Rodovia federal
 - Rodovia estadual
 - Perímetro imóvel
 - Acesso ferroviário
 - Acesso rodoviário
 - Projeto
 - Área de dragagem
 - Massa d'água
 - Áreas com solos hidromórficos
 - Manguezal
- Cursos d'água**
- Permanente
 - Temporário

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Ferrovia: MInfra, 2019; Hidrografia: Águasparaná, 2012;
Limite municipal: IAT, 2021; Rodovias: DNIT, 2018;
Imagem: Basemap - ESRI, 2021.

LOCALIZAÇÃO



Escala 1:35.000

0 700 1.400 2.100 m

Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.



HIDROGRAFIA

PORTOGUARA

PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

MAPA: 23/39

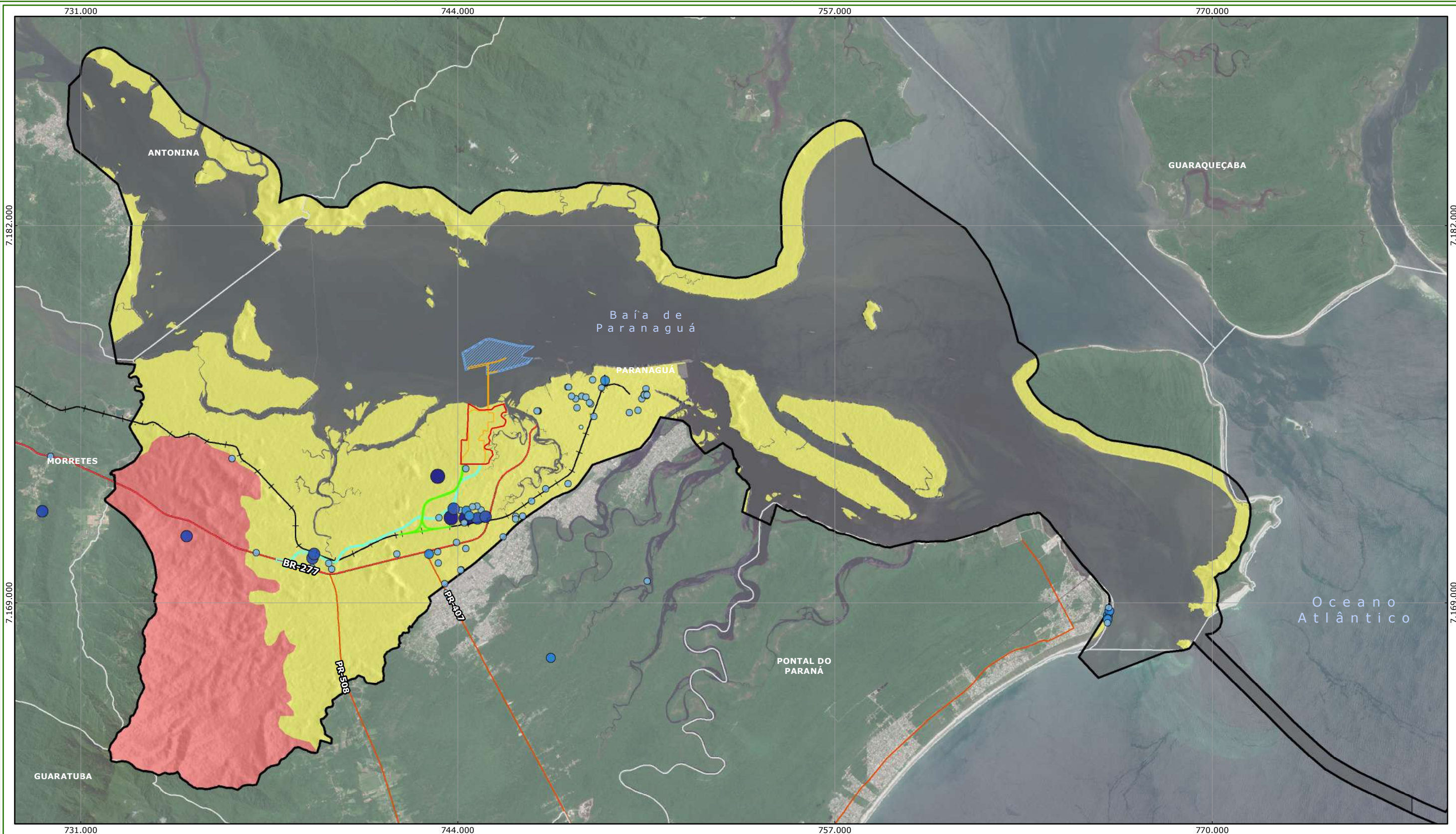
EMPREENDEDOR: PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A

EMPREENDIMENTO: PORTO GUARÁ

MUNICÍPIO/UF: PARANAGUÁ / PR

DATA: JUL/2021

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)



Ferrovia

Rodovia federal

Rodovia estadual

Perímetro do imóvel

Área do projeto

Área de dragagem

Acesso ferroviário

Acesso rodoviário

Limite municipal

Área de estudo do meio físico

LEGENDA

Unidades aquíferas:

Pré-Cambriano

Costeiro

Poços - vazão outorgada (m³/h):

< 1

20 - 30

1 - 10

360

10 - 20

Fonte de dados:

Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Ferrovia: Minfra, 2019; Limite municipal: IAT, 2021;
Poços de captação: IAT, 2021; Rodovias: DNIT, 2018;
Imagem: Sentinel 2A, T22-JGS, 23/02/2021;
Unidades aquíferas: SUDERHSA, 2010.

LOCALIZAÇÃO

N

W

E

S

0

2,6

5,2

km

Projeção Universal Transversa de Mercator.
Fuso 22 Sul. Datum horizontal: SIRGAS2000.
Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC
Origem das coordenadas UTM:
Equador e Meridiano 51° WGr. acrescidas as
constantes: 10.000 km e 500 km,
respectivamente.

Cia Ambiental

UNIDADES AQUÍFERAS
E POÇOS DE CAPTAÇÃO

PORTOGUARA

PROJETO:

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

MAPA:

24/39

EMPREENDEDOR:

PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A

EMPREENDIMENTO:

PORTO GUARÁ

MUNICÍPIO/UF:

PARANAGUÁ / PR

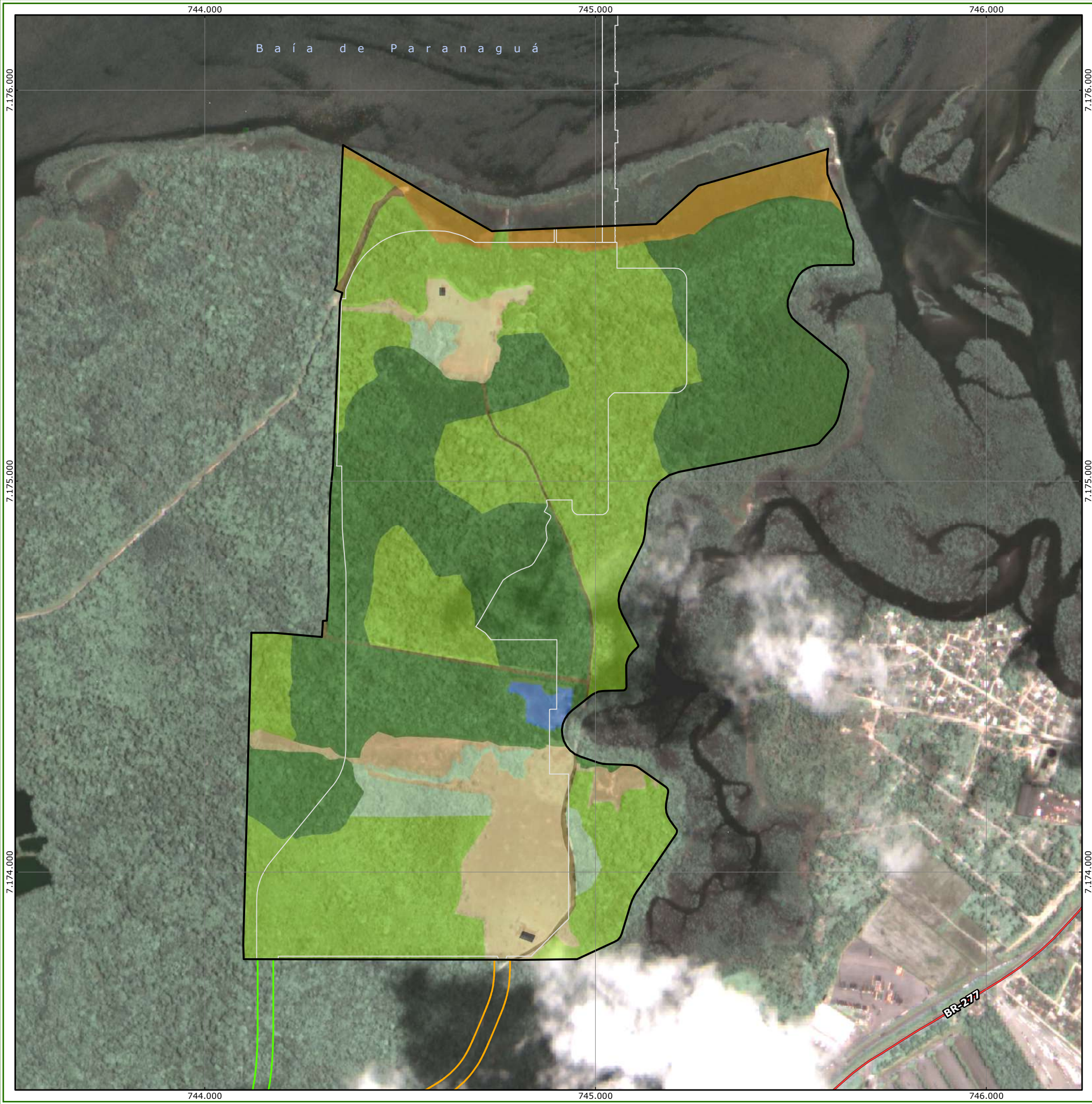
DATA:

JUL/2021

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)

A3

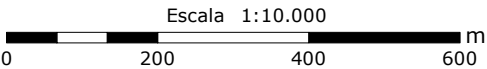


LEGENDA

- Rodovia federal
- Perímetro do imóvel
- Área do projeto do porto
- Acesso ferroviário
- Acesso rodoviário
- Uso do solo:**
 - Campo/pastagem
 - Edificação
 - Estradas e acessos
 - Manguezal
 - Massa d'água
 - Vegetação estágio inicial
 - Vegetação estágio médio
 - Vegetação estágio avançado

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018;
Uso do solo: Cia Ambiental, 2021;
Imagem: CBERS-4A WPM, resolução espacial 2m, 25/11/2020.

LOCALIZAÇÃO



Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.



USO DO SOLO
PERÍMETRO

PORTOGUARA

PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

MAPA: 25/39

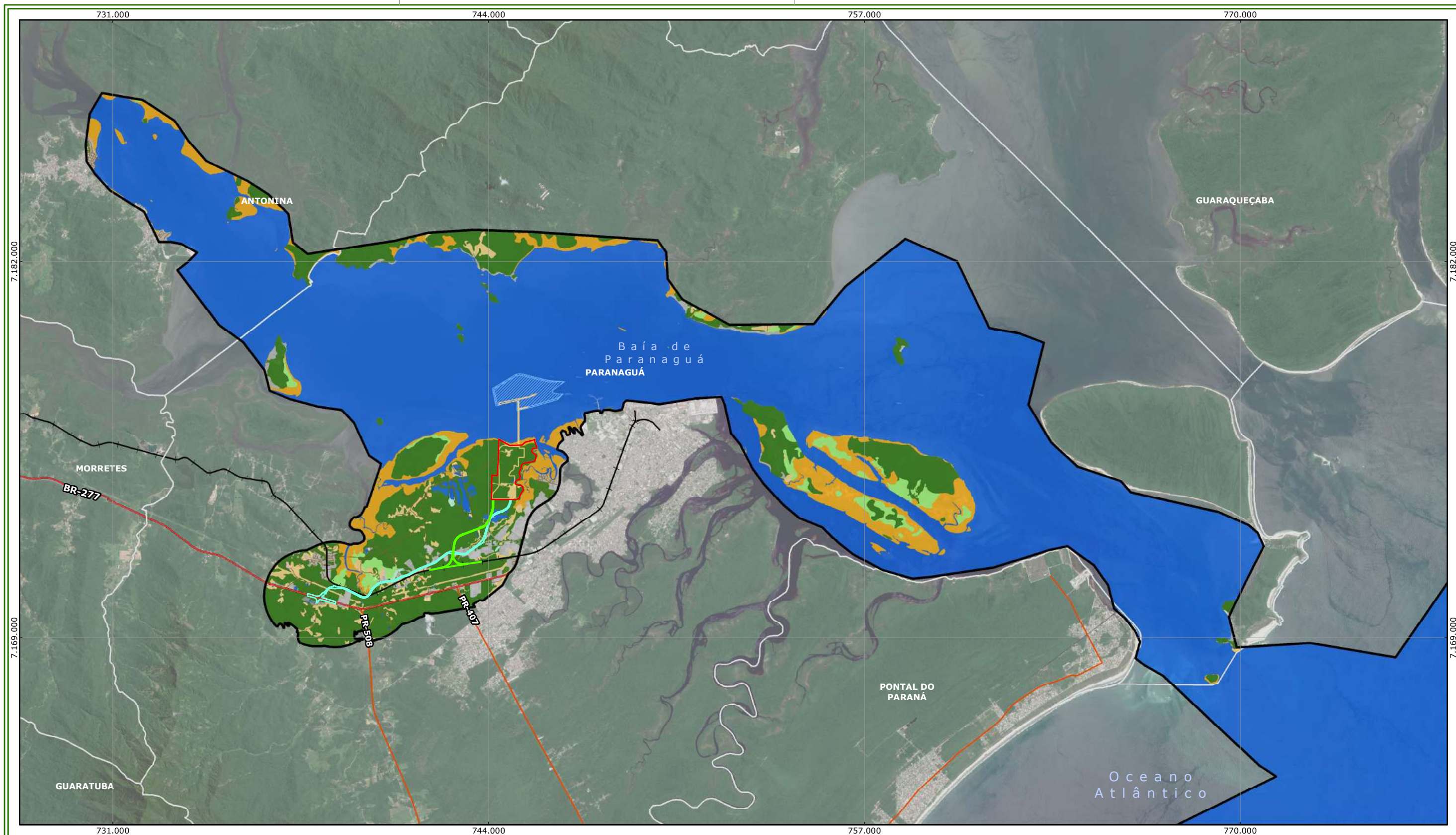
EMPREENDEDOR: PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A

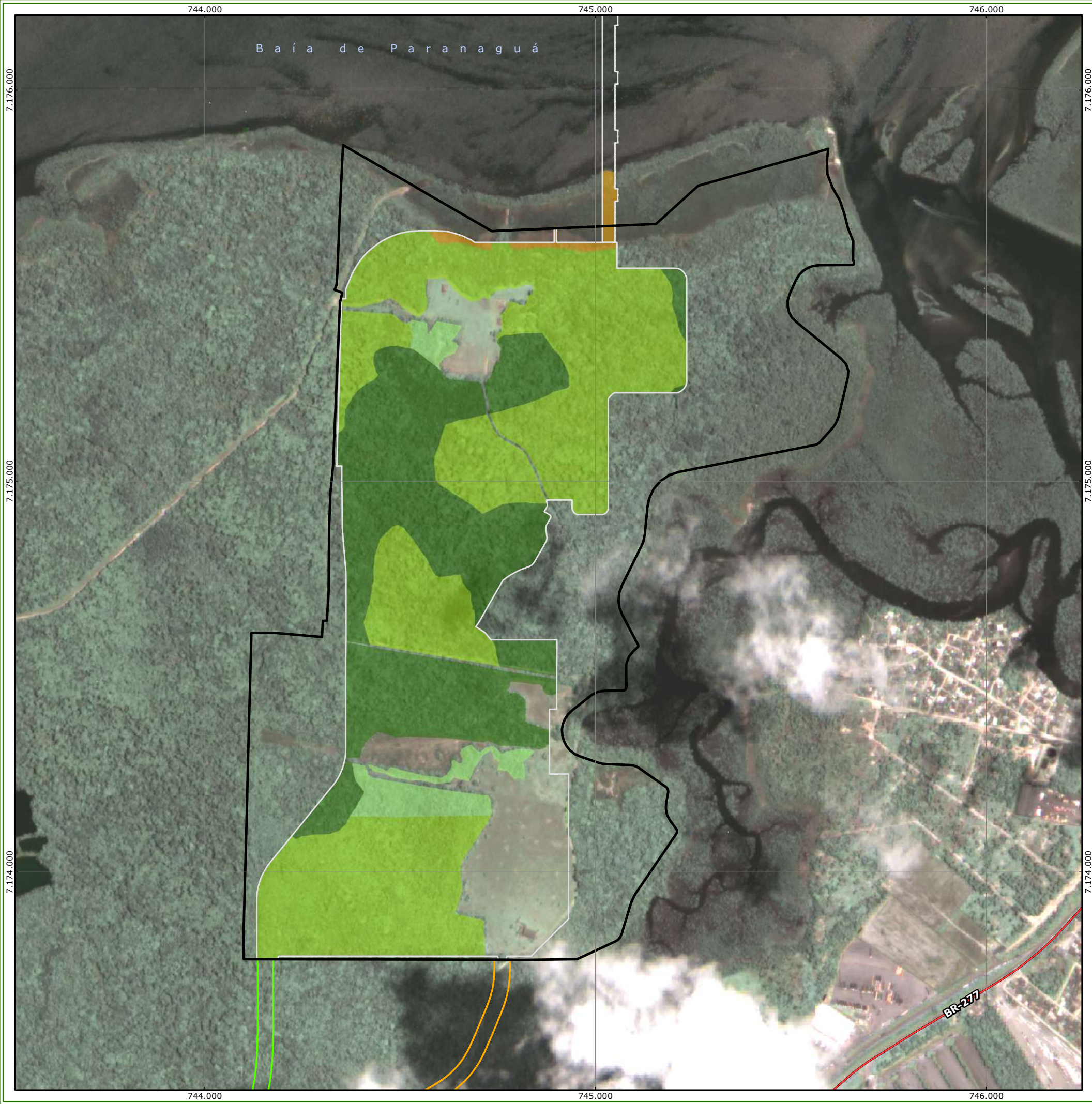
EMPREENDIMENTO: PORTO GUARÁ

MUNICÍPIO/UF: PARANAGUÁ / PR

DATA: JUL/2021

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)



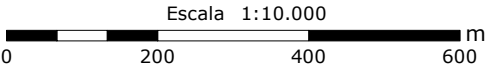
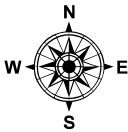


LEGENDA

- Rodovia federal
- Perímetro do imóvel
- Área do projeto do porto
- Acesso ferroviário
- Acesso rodoviário
- Supressão:**
 - Manguezal
 - Vegetação estágio inicial
 - Vegetação estágio médio
 - Vegetação estágio avançado

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018;
Supressão: Cia Ambiental, 2021;
Imagem: CBERS-4A WPM, resolução espacial 2m, 25/11/2020.

LOCALIZAÇÃO



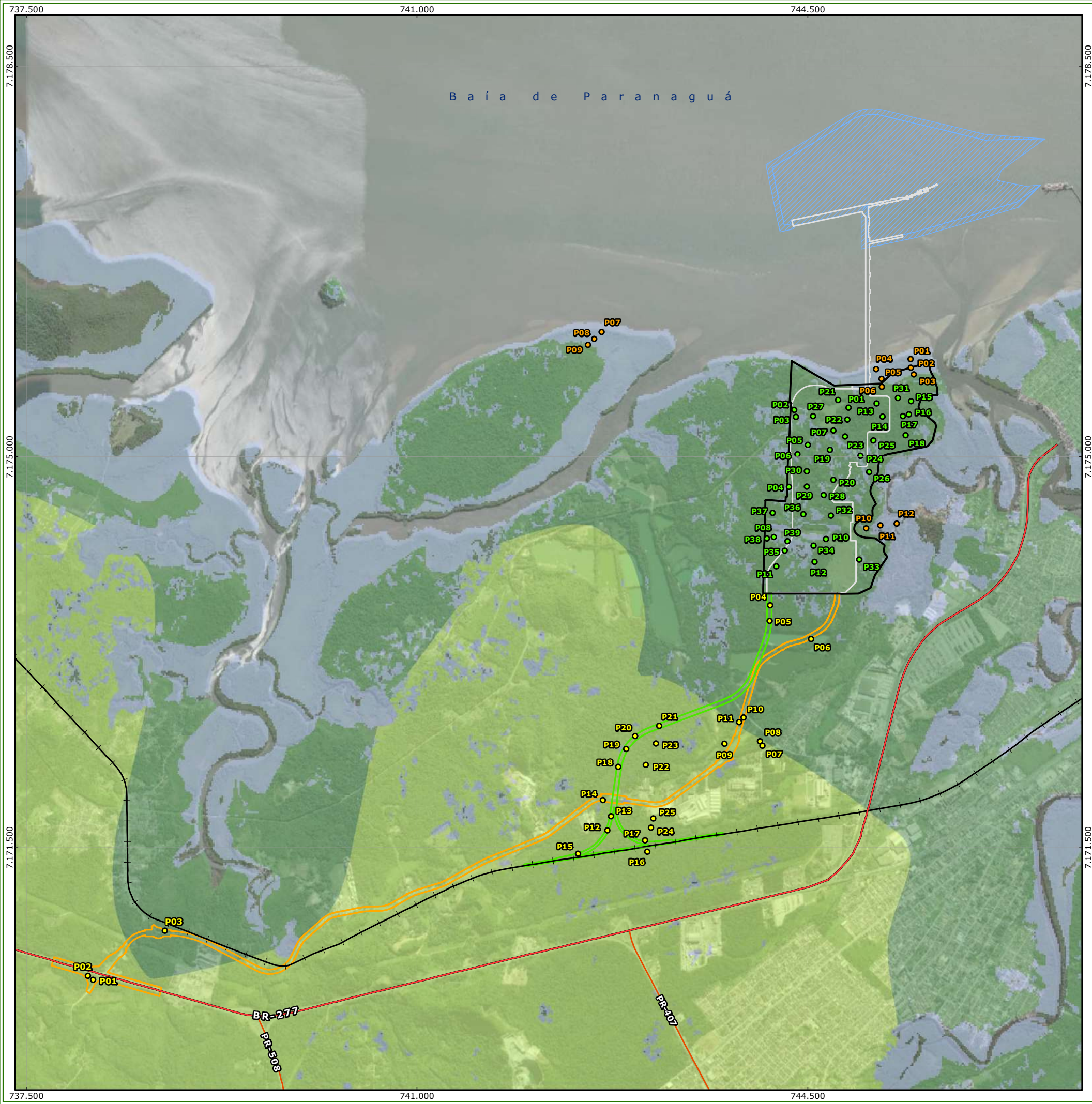
Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.



**SUPRESSÃO
PROJETO PORTO**

PORTOGUARA

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	29/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		

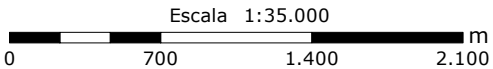
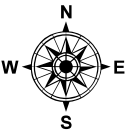


LEGENDA

- Ferrovia
 - Rodovia estadual
 - Rodovia federal
 - Perímetro do imóvel
 - Área do projeto
 - Área de dragagem
 - Acesso ferroviário
 - Acesso rodoviário
- Unidades amostrais de flora:**
- Acessos rodoviário e ferroviário
 - Manguezal
 - Porto
- Formação fitogeográfica:**
- Formações pioneiras
 - Floresta Ombrófila Densa Sub-Montana
 - Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas e Aluvial

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Ferrovia: MInfra, 2019; Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018; Imagem: Basemap ESRI, 2021;
Formação fitogeográfica: ITCG, 2009;
Unidades amostrais de flora: Cia Ambiental, 2021.

LOCALIZAÇÃO



Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.

**UNIDADES AMOSTRAIS DE FLORA
E FORMAÇÕES FITOGEOGRÁFICAS**

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	31/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		

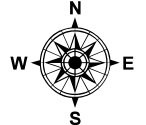


LEGENDA

- Ferrovia
- Rodovia federal
- Rodovia estadual
- Perímetro imóvel
- Acesso ferroviário
- Acesso rodoviário
- Projeto
- Área de dragagem
- Massa d'água
- Áreas com solos hidromórficos
- Cursos d'água**
 - Permanente
 - Temporário
- Áreas de Perservação Permanente (APP):**
 - Hidrografia
 - Formações pioneiras de influência fluvio-marinha

Fonte de dados:
Área de Preservação Permanente (APP): Cia Ambiental, 2021;
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Ferrovia: MInfra, 2019; Hidrografia: Águasparaná, 2012;
Limite municipal: IAT, 2021; Rodovias: DNIT, 2018;
Imagem: Basemap - ESRI, 2021.

LOCALIZAÇÃO



Escala 1:35.000
0 700 1.400 2.100 m

Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.

ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	32/39
----------	-----------------------------------	-------	-------

EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A
---------------	------------------------------------

EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ
-----------------	-------------

MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
---------------	----------------	-------	----------

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)



LEGENDA

— Ferrovía
— Rodovia federal
— Rodovia estadual
— Perímetro do imóvel
— Área do projeto
— Área de dragagem
— Acesso ferroviário
— Acesso rodoviário
— Limite municipal
— Área de estudo do meio biótico
— Zona de amortecimento
— Entorno protetivo (3 km)

Unidades de Conservação:

Proteção integral
Uso sustentável
Em estudo

Fonte de dados:
Área de estudo: Cia Ambiental, 2021;
Projeto: Porto Guarã Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Ferrovia: MInfra, 2019; Limite municipal: IAT, 2021;
Unidades de conservação: MMA, 2021; Prefeitura de Paranaguá, 2019;
Rodovias: DNIT, 2018; Imagem: Sentinel 2A, T22-JGS, 23/02/2021.

LOCALIZAÇÃO

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PORTUGUARA

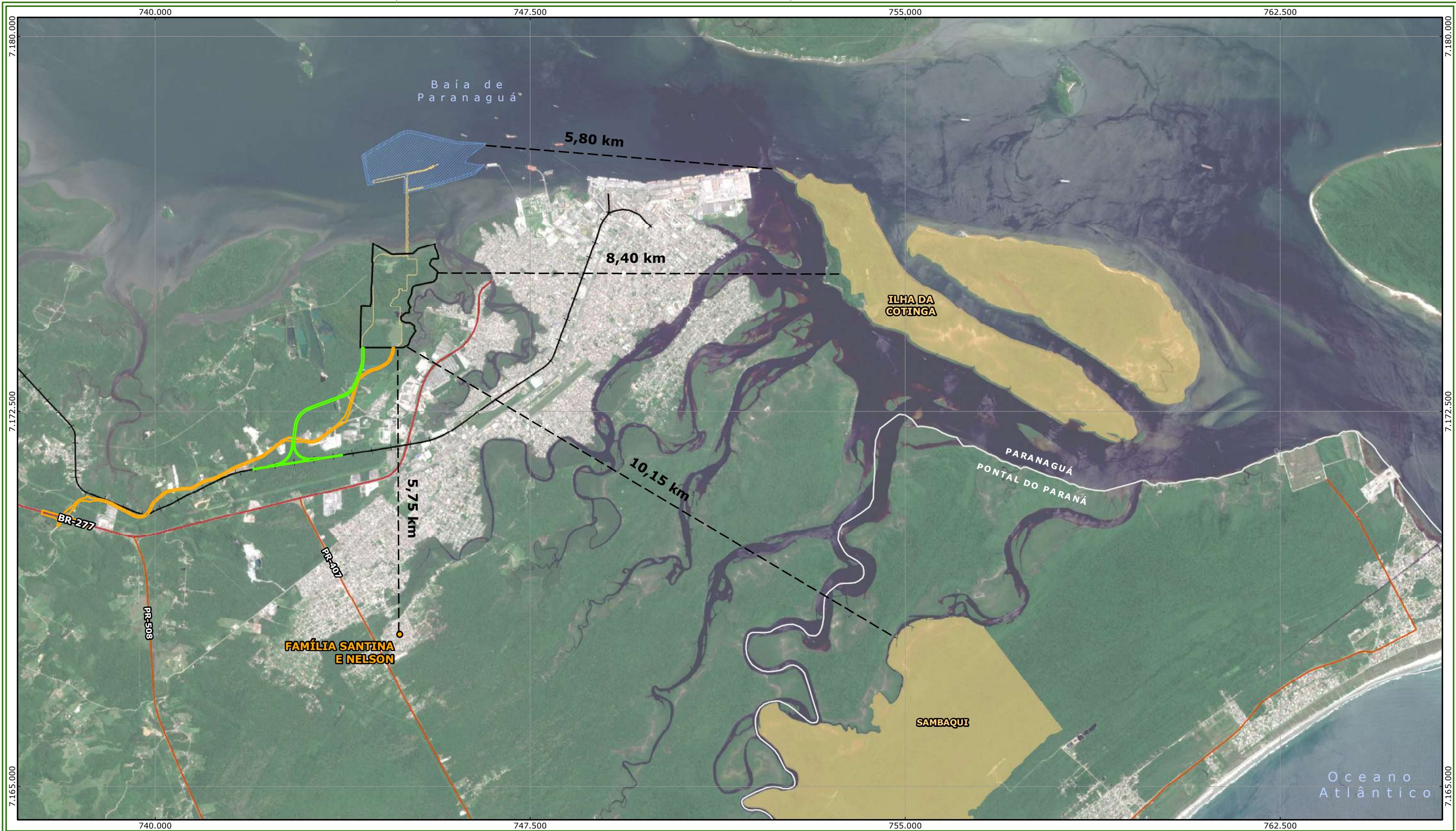
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) MAPA: 33/39

EMPREENDEDOR: PORTO GUARÃ INFRAESTRUTURA SPE S/A

EMPREENDIMENTO: PORTO GUARÃ

MUNICÍPIO/UF: PARANAGUÃ / PR DATA: JUL/2021

RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)



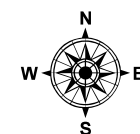
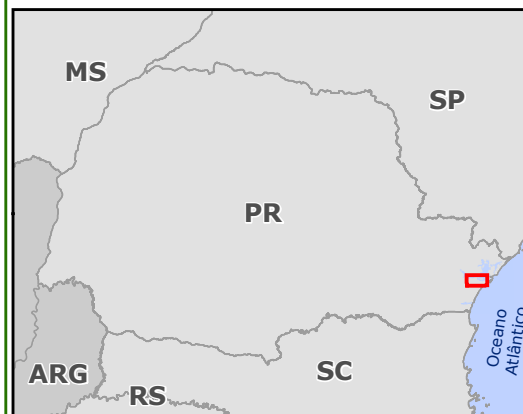
LEGENDA

- Cipozeiras
- Rodovia federal
- Rodovia estadual
- Ferrovia
- Perímetro imóvel
- Projeto do porto
- ▨ Área de dragagem
- Terras indígenas
- Acesso ferroviário
- Acesso rodoviário
- Limite municipal

Fonte de dados:

Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A;
Ferrovia: MInfra, 2019; Limite municipal: IAT, 2021;
Terras indígenas: FUNAI, 2021;
Imagem: Sentinel 2A, T22-JGS, 23/02/2021.

LOCALIZAÇÃO



Escala 1:75.000
0 1,5 3 km

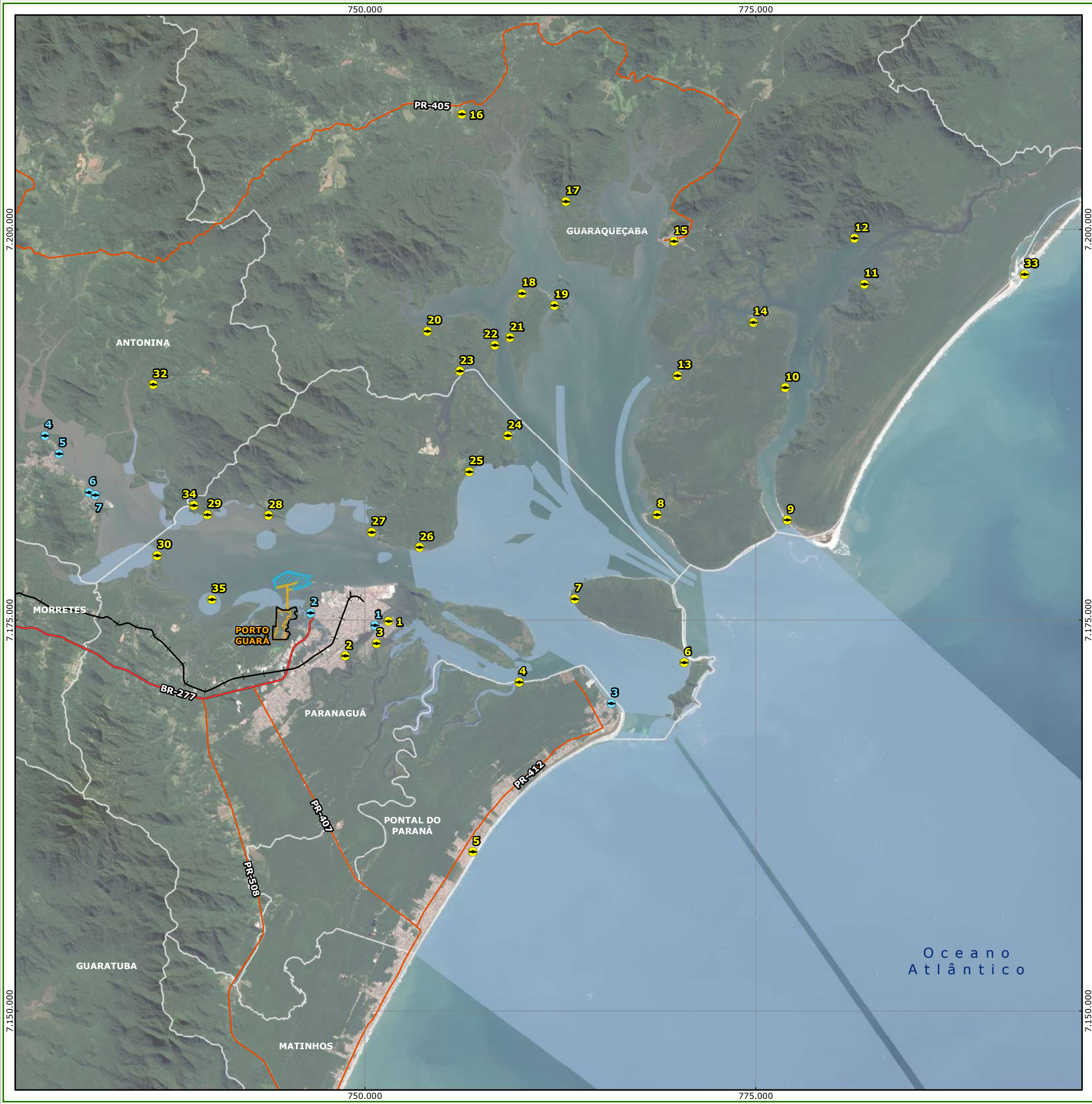
Projeção Universal Transversa de Mercator.
Fuso 22 Sul. Datum horizontal: SIRGAS2000.
Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC
Origem das coordenadas UTM:
Equador e Meridiano 51° WGr. acrescidas as
constantes: 10.000 km e 500 km,
respectivamente.



COMUNIDADES TRADICIONAIS

PORTOGUARA

PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	MAPA:	34/39
EMPREENDEDOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A		
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ		
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR	DATA:	JUL/2021
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)		



LEGENDA

Comunidades pesqueiras

Entrepostos

Ferrovia

Rodovia estadual

Rodovia federal

Projeto do porto

Área de dragagem

Áreas de pesca

Limite municipal

Comunidades pesqueiras

1. Ilha dos Valadares	13. Guapicum	25. São Miguel
2. São Vicente	14. Tibicanga	26. Piaçaguera
3. Rio dos Almeida	15. Guarapicuma	27. Amparo
4. Vila Maciel	16. Canudal	28. Eufrasina
5. Ipanema	17. Tromomo	29. Europinha
6. Ilha do Mel	18. Almeida	30. Teixeira
7. Ponta Oeste	19. Ilha Rasa	31. Tucunduva
8. Vila das Peças	20. Itaqui	32. Cedro
9. Superagui	21. Mariana	33. Barra do Arapira
10. Bertioiga	22. Massarapuã	34. Nacar
11. Tagaçaba	23. Mezeiros	35. Guararema
12. Sebuí	24. Ponta do Ubá	

Entrepostos

1. Mercado de Paranaíba	4. Portinho	6. Praia dos Polacos
2. Vila Guarani	5. Mercado de Antonina	7. Ponta da Pita
3. Pontal do Sul		

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guarapicuma Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Comunidades pesqueiras e entrepostos: APPA, 2021;
Limite municipal: IAT, 2021;
Rodovias: DNIT, 2018; Ferrovia: MInfra, 2019;
Imagem: Sentinel-2A, 24/07/2019.

LOCALIZAÇÃO

Escala 1:250.000

Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.

COMUNIDADES PESQUEIRAS E ENTREPOSTOS

PORTO GUARAPICUMA

PROJETO:

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

MAPA:

35/39

EMPREENDEDOR:

PORTO GUARAPICUMA INFRAESTRUTURA SPE S/A

EMPREENDIMENTO:

PORTO GUARAPICUMA

MUNICÍPIO/UF:

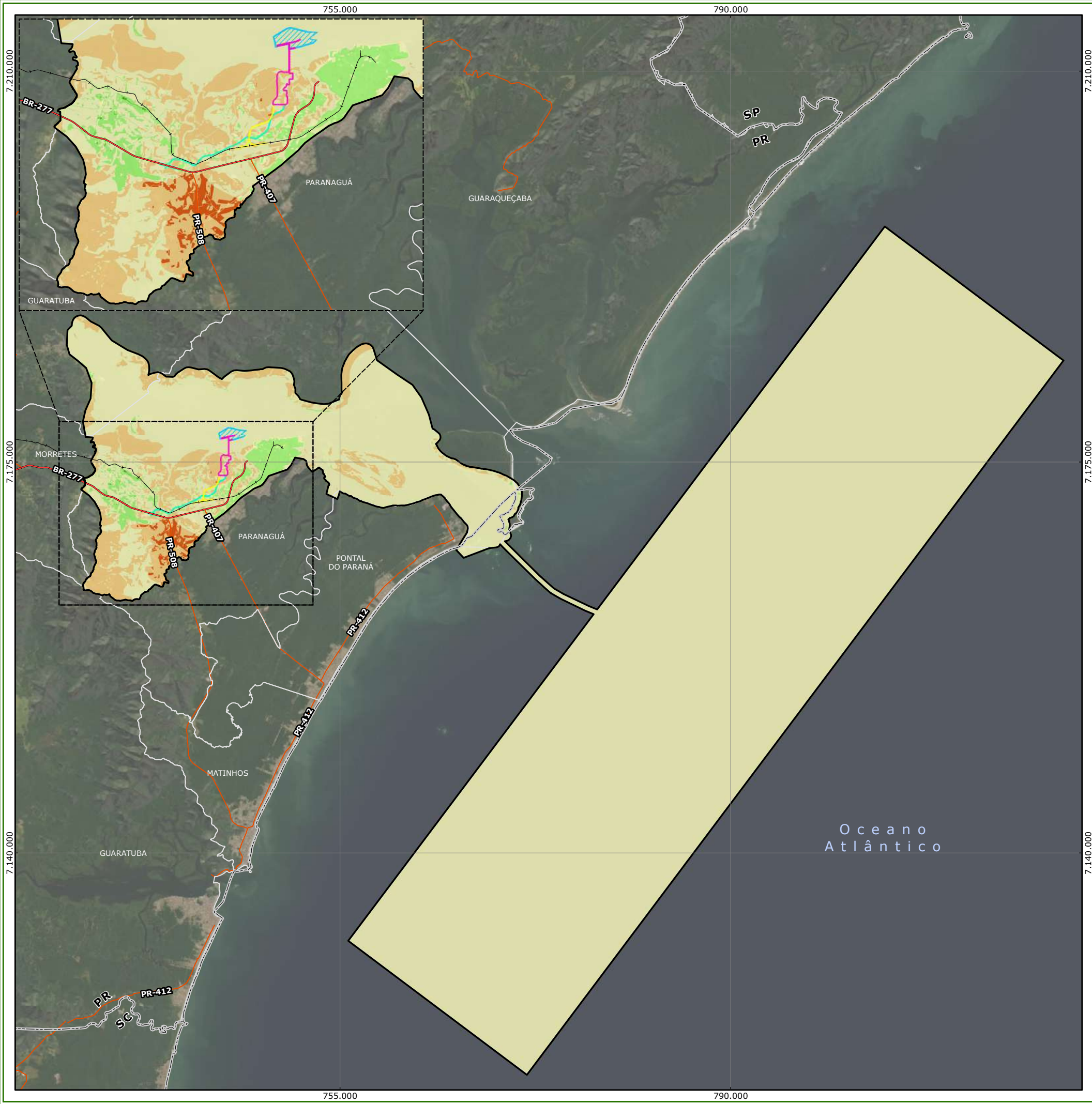
PARANAGUÁ / PR

DATA:

JUL/2021

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)



LEGENDA

Ferrovia

Rodovia estadual

Rodovia federal

Projeto do porto

Área de dragagem

Acesso ferroviário

Acesso rodoviário

Limite municipal

Limite estadual

Meio físico:

Área de estudo

Fragilidade ambiental:

Muito baixa

Baixa

Moderada

Alta

Muito alta

Fonte de dados:

Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Áreas de estudo: Cia Ambiental, 2021;
Fragilidade ambiental: Cia Ambiental, 2021;
Limite municipal: IAT, 2021; Rodovias: DNIT, 2018;
Ferrovia: MInfra, 2019; Imagem: Basemap - ESRI.

LOCALIZAÇÃO

Escala 1:350.000

0 7 14 21 km

Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.

**FRAGILIDADE AMBIENTAL
MEIO FÍSICO**

PORTOGUARA

PROJETO:

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

EMPREENDEDOR:

PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A

EMPREENDIMENTO:

PORTO GUARÁ

MUNICÍPIO/UF:

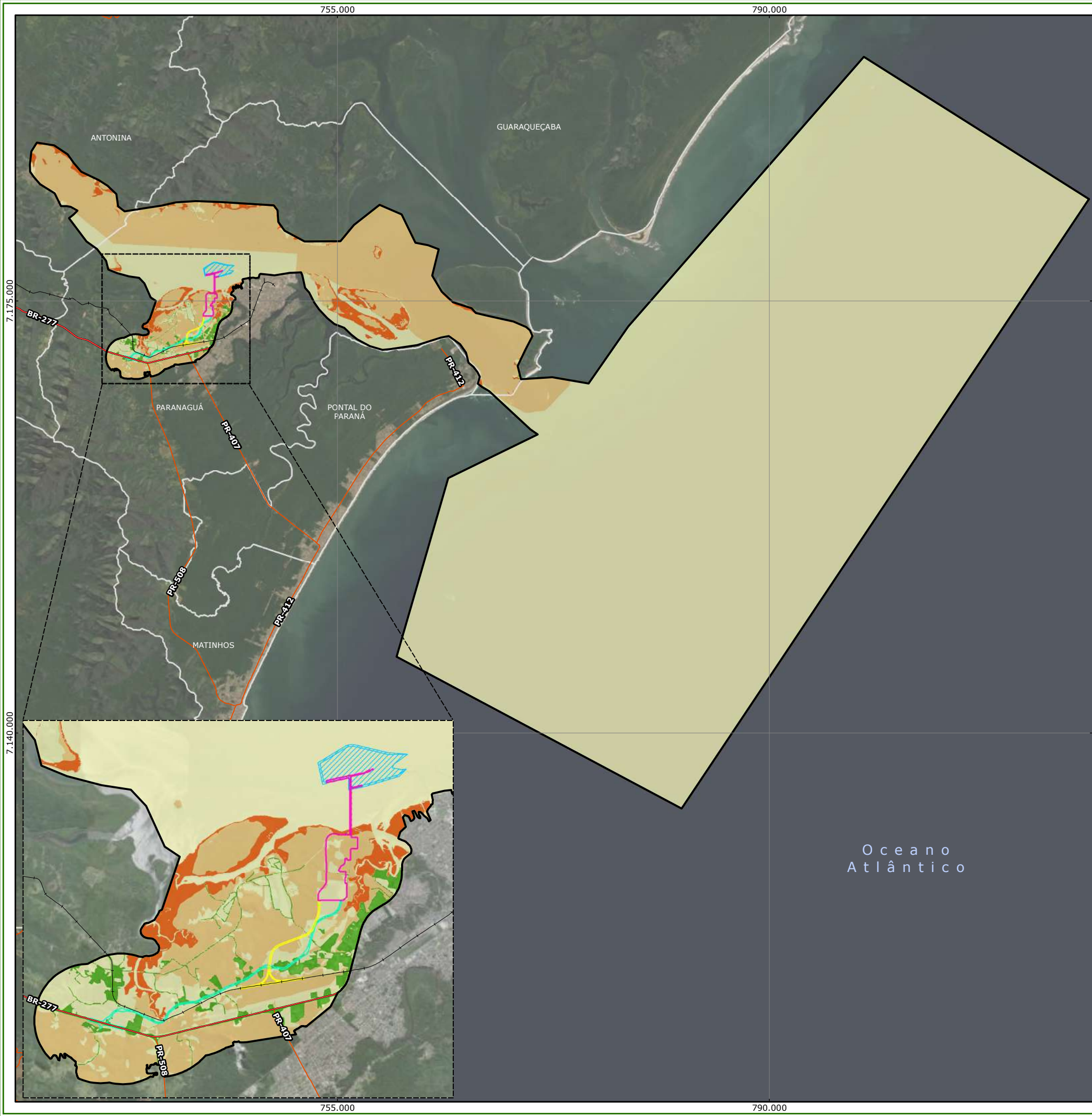
PARANAGUÁ / PR

DATA:

JUL/2021

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)



LEGENDA

Ferrovia

Rodovia estadual

Rodovia federal

Projeto do porto

Área de dragagem

Acesso ferroviário

Acesso rodoviário

Limite municipal

Meio biótico:

Área de estudo

Fragilidade ambiental:

Muito baixa

Baixa

Moderada

Alta

Muito alta

Fonte de dados:
Projeto: Porto Guará Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Áreas de estudo: Cia Ambiental, 2021;
Fragilidade ambiental: Cia Ambiental, 2021;
Limite municipal: IAT, 2021; Rodovias: DNIT, 2018;
Ferrovia: MInfra, 2019; Imagem: Basemap - ESRI.

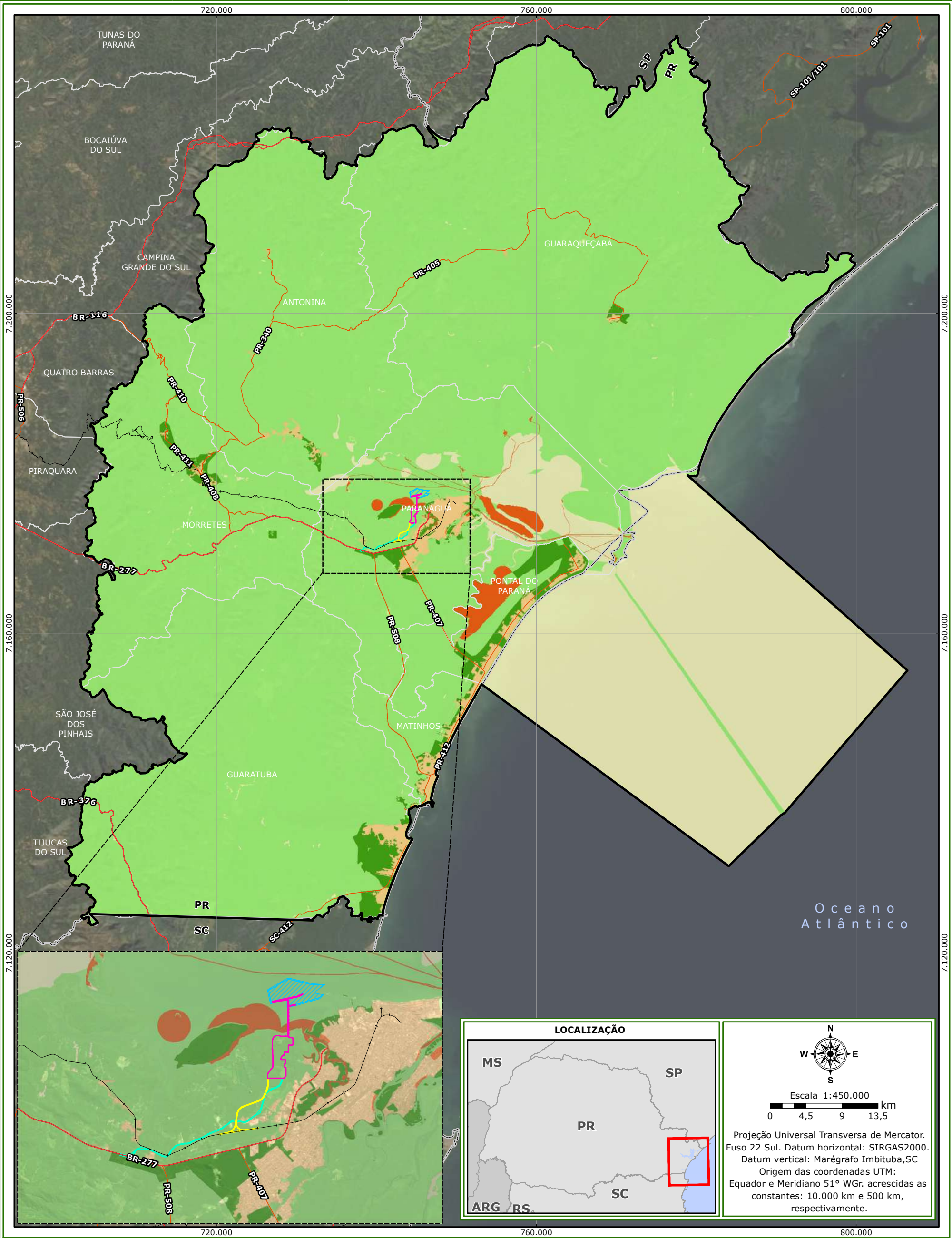


Escala 1:320.000

0 6,4 12,8 19,2 km

Projeção Universal Transversa de Mercator. Fuso 22 Sul.
Datum horizontal: SIRGAS2000. Datum vertical: Marégrafo Imbituba, SC.
Origem das coordenadas UTM: Equador e Meridiano 51° WGr.
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.

<div><div></div><div>FRAGILIDADE AMBIENTAL MEIO BIÓTICO</div><div>PORTOGUARA</div></div>	
PROJETO:	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)
EMPREENDEADOR:	PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A
EMPREENDIMENTO:	PORTO GUARÁ
MUNICÍPIO/UF:	PARANAGUÁ / PR
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)



Rodovia federal

Rodovia estadual

Ferrovia

Projeto do porto

Área de dragagem

Acesso ferroviário

Acesso rodoviário

Limite municipal

Limite estadual

Meio socioeconômico:

Área de estudo

Fragilidade ambiental:

Muito baixa

Baixa

Moderada

Alta

Muito alta

Fonte de dados:

Projeto: Porto Guaratuba Infraestrutura SPE S/A, 2021;
Áreas de estudo: Cia Ambiental, 2021;
Fragilidade ambiental: Cia Ambiental, 2021;
Limite municipal: IAT, 2021; Rodovias: DNIT, 2018;
Ferrovia: MInfra, 2019; Imagem: Basemap - ESRI.

Cia Ambiental

FRAGILIDADE AMBIENTAL

MEIO SOCIOECONÔMICO

PORTUGUARA

PROJETO:

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

MAPA:

38/39

EMPREENDEDOR:

PORTO GUARÁ INFRAESTRUTURA SPE S/A

EMPREENDIMENTO:

PORTO GUARÁ

MUNICÍPIO/UF:

PARANAGUÁ / PR

DATA:

JUL/2021

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Elaboração: Orestes Jarentchuk Junior (Geógrafo CREA-PR/110.236-D)

A3

