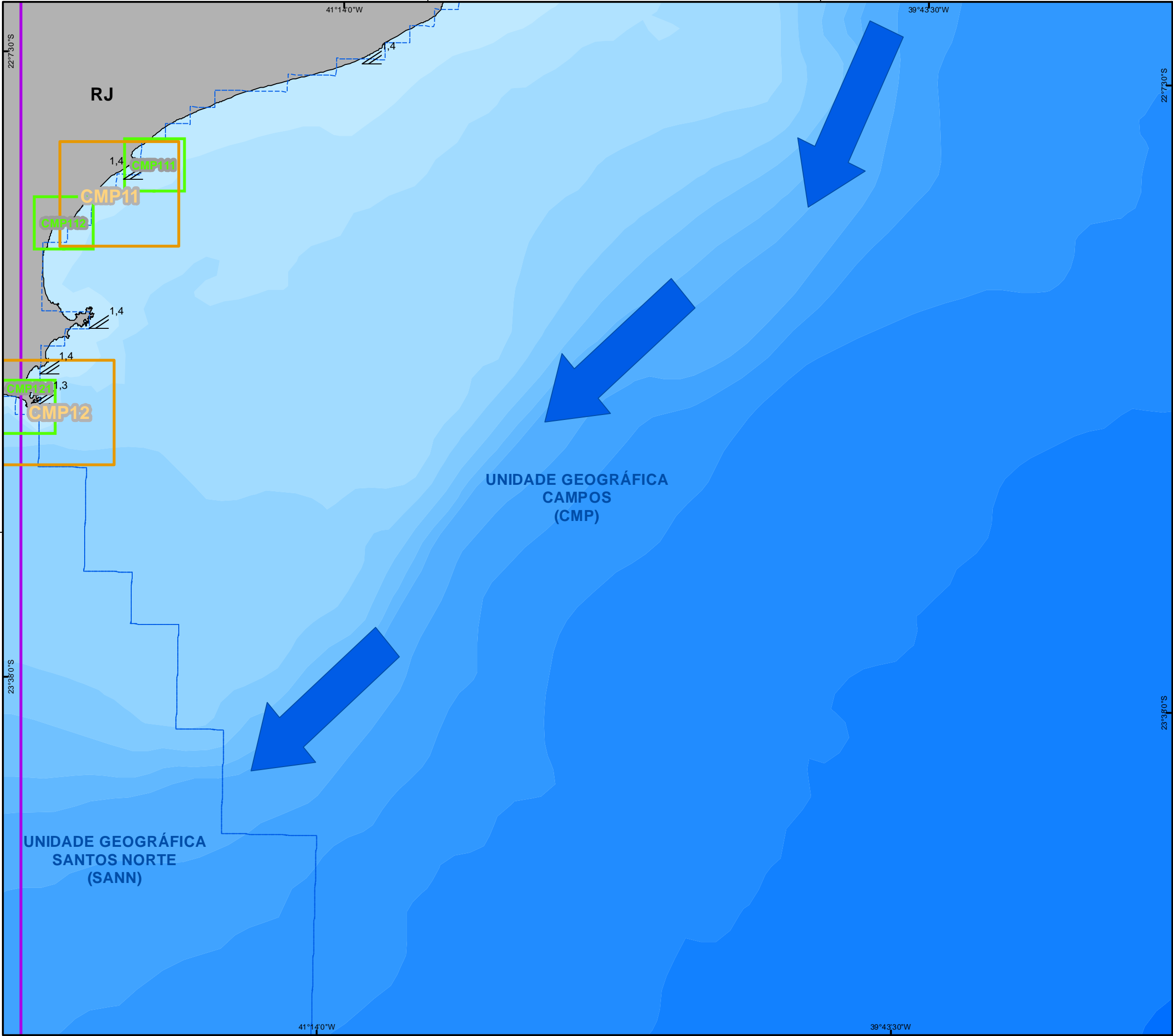
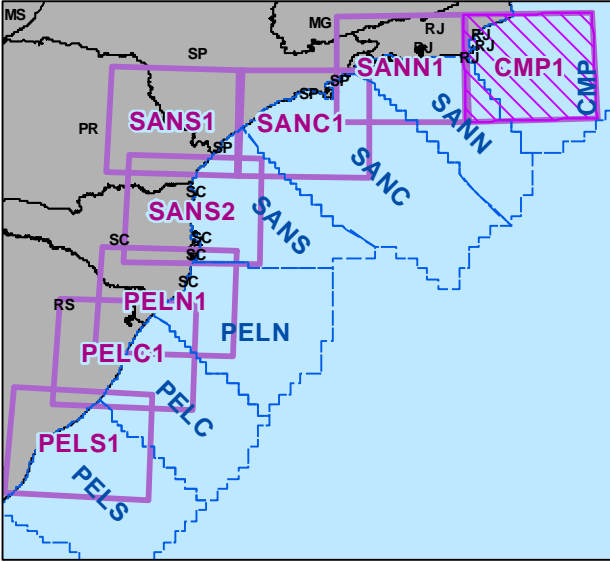


Este documento é de propriedade da Petrobras e não pode ser reproduzido ou utilizado para qualquer finalidade diferente daquela para a qual está sendo fornecido.



CARTA ESTRATÉGICA CMP1

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

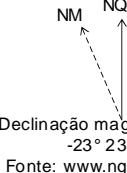
Articulações das cartas de sensibilidade ao óleo

- Operacionais (escala - 1:50.000)
- Táticas (escala - 1:100.000)
- Estratégicas (escala - 1:1.000.000)

Convenções cartográficas

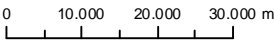
- Amplitude de maré
- Corrente Brasil
- Unidades geográficas de fauna
- Limites estaduais

Referências



Fontes:  
Petrobrás, Banco de Dados Espaciais, 2018.  
IBGE, Brasil ao milionésimo, 2016.  
NOAA, Declinação magnética, 2019.  
MMA, Cartas SAO, correntes de maré,

Escala gráfica:



SUB/OPSUB/  
GDSO/GDS

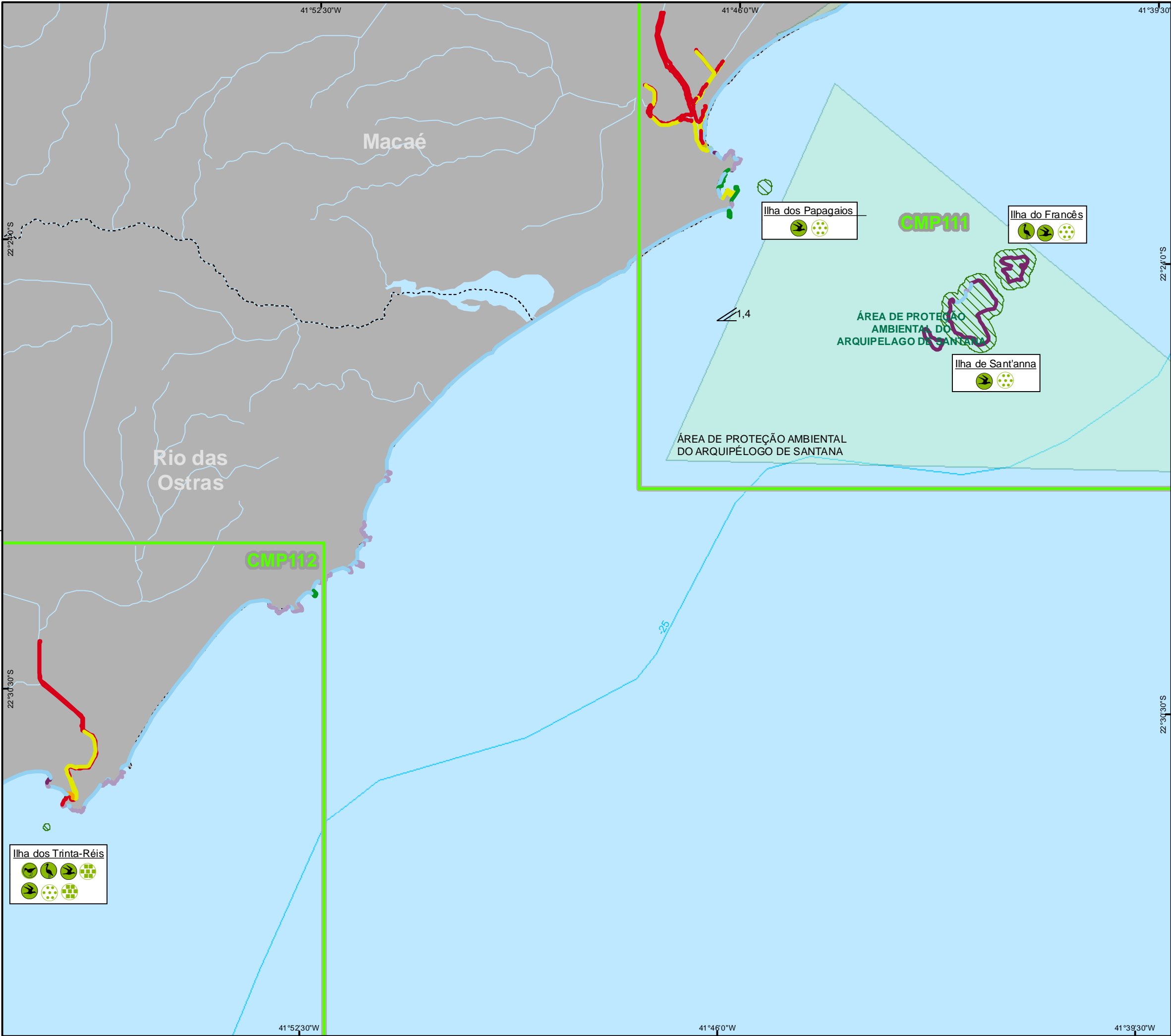
Título: **VULNERABILIDADE AMBIENTAL:  
Proteção de fauna**

Programa: **PLANO DE EMERGÊNCIA PARA VAZAMENTO DE ÓLEO**

Data de elaboração: <b>22/02/2019</b>	Elaboração: <b>GDSBS</b>	Escala: <b>1 : 1.000.000</b>
Datum: <b>SIRGAS 2000</b>	Projeção da quadricula: <b>GEOGRÁFICA</b>	Mapa Estratégico <b>CMP1</b>

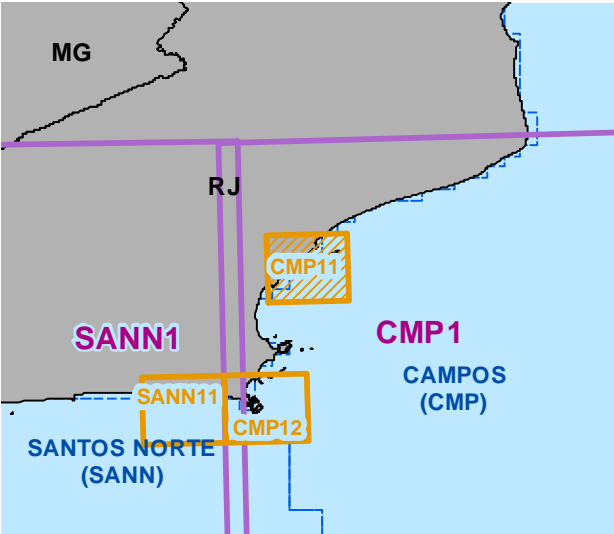


Este documento é de propriedade da Petróleo Brasileiro S.A. Petrobras e não pode ser reproduzido ou utilizado para qualquer finalidade diferente daquela para a qual está sendo fornecido.



## CARTA TÁTICA CMP11

### MACROLOCALIZAÇÃO



### LEGENDA

- Amplitude de Maré
- Batimetria
- Hidrografia
- Massa d'água
- Áreas Prioritárias
- UC
- Unidades geográficas
- Limites municipais
- Limites Estaduais

### Articulações das cartas de sensibilidade ao óleo

- Articulação Operacional
- Articulação Tática
- Articulação Estratégico

### Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

### Recursos biológicos

- Área de reprodução espécies da avifauna
- Área de concentração espécies da avifauna
- Aves marinhas costeiras
- Aves aquáticas pernaltas
- Aves limícolas

### Referências

NM  
NQ

Declinação magnética - 2019  
-23° 23' 00"

Fontes:  
Petrobrás, Banco de Dados Espaciais, 2018.  
IBGE, Brasil ao milionésimo, 2016.  
NOAA, Declinação magnética, 2019  
MMA, Cartas SAO, correntes de maré, 201  
NOAA, declinação magnética, 2019

Escala gráfica:  
0 1.000 2.000 3.000 m



SUB/OPSUB/  
GDSO/GDS

Título: **VULNERABILIDADE AMBIENTAL:  
Proteção de fauna**

Programa: **PLANO DE EMERGÊNCIA PARA VAZAMENTO DE ÓLEO**

Data de elaboração: **22/02/2019** Elaboração: **GDSBS** Escala: **1 : 100.000**

Datum: **SIRGAS 2000** Projeção da quadricula: **GEOGRÁFICA** Mapa Estratégico: **CMP11**



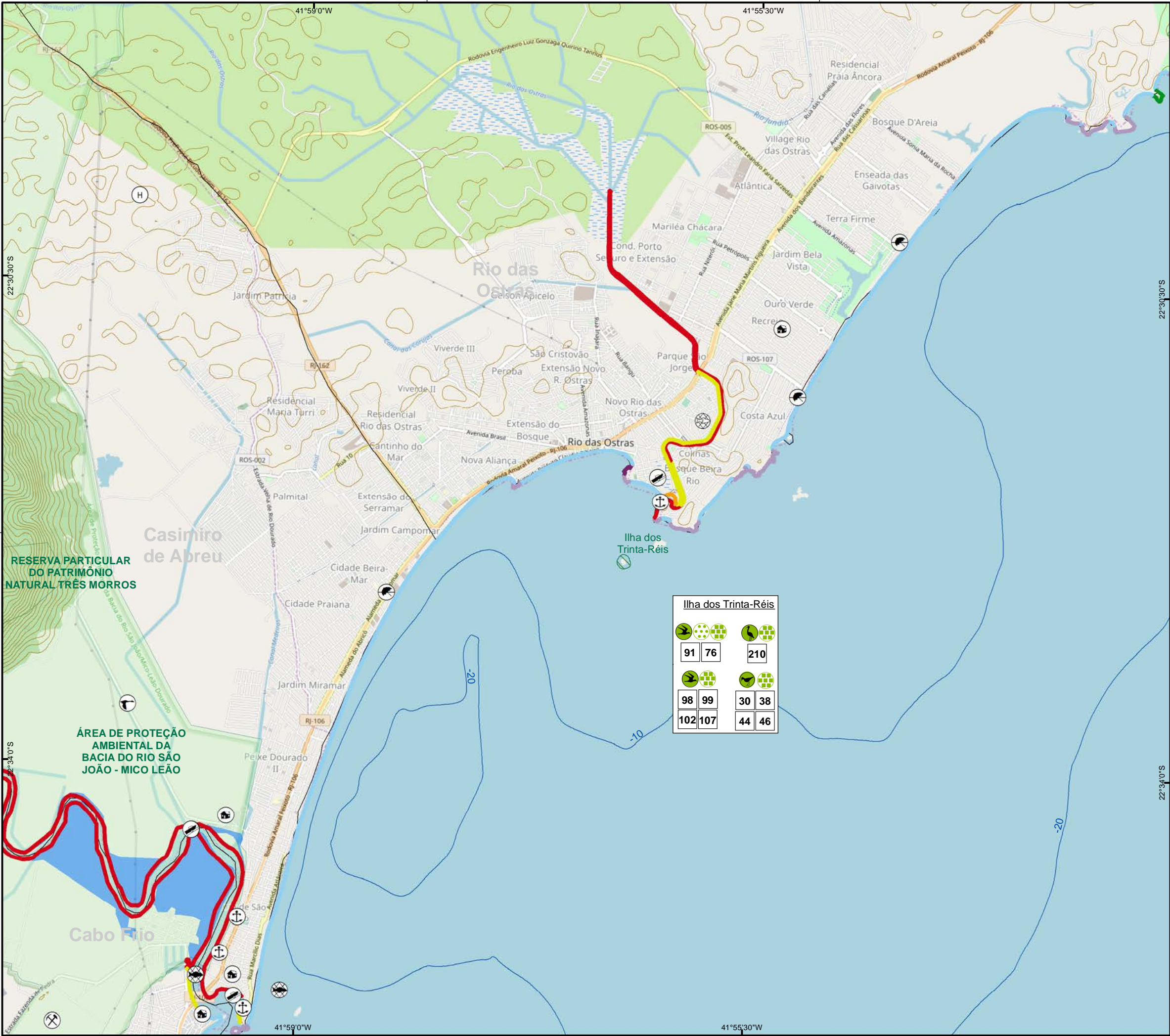


AVIFAUNA

Espécie			Densidade Ecológica	Bibliografia	Área Prioritária	Proteção Legal		Presença Sazonal												Sazonalidade na Reprodução											
Nº	Nome Comum	Nome Científico				Categoria	Esfera	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
91	Trinta-réis-de-bico-vermelho	<i>Sterna hirundinacea</i>		1-75,212-316	Ilha dos Papagaios	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X		
98	Trinta-réis-de-bando	<i>Thalasseus acutiflavus</i>		1-75,212-316	Ilha dos Papagaios	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X		
102	Fragata	<i>Fregata magnificens</i>		1-175,532-556	Ilha do Francês	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	
107	Atobá-pardo	<i>Sula leucogaster</i>		1-175,532-556	Ilha de Sant'ana	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	
107	Atobá-pardo	<i>Sula leucogaster</i>		1-175,532-556	Ilha do Francês	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	
217	Savacu	<i>Nycticorax nycticorax</i>		1-175,368-408	Ilha do Francês	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X

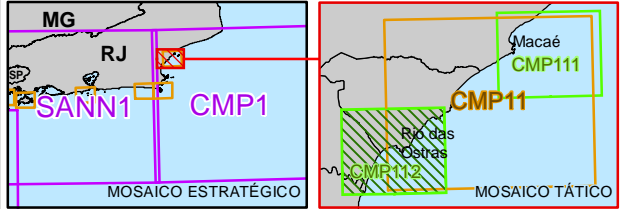


Este documento é de propriedade da Petróleo Brasileiro S.A. Petrobras e não pode ser reproduzido ou utilizado para qualquer finalidade diferente daquela para a qual está sendo fornecido.



## CARTA OPERACIONAL CMP112

### MACROLOCALIZAÇÃO



### LEGENDA

- Curvas de nível
- Batimetria
- Áreas úmidas
- Áreas Prioritárias
- UC
- Limites municipais
- Limites estaduais

### Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

- 1
- 2
- 4
- 6
- 8
- 9
- 10

### Recursos biológicos

- Número na lista de espécies
- Área de reprodução espécies da avifauna
- Área de concentração espécies da avifauna

### Simbologia de fauna

- Aves marinhas costeiras
- Aves aquáticas pernaltes
- Aves limícolas

### Recursos sociais

- Portos
- Residências
- Pescadores
- Heliponto
- Rampa de barcos
- Mineração
- Pesca artesanal
- Praia
- UC terrestre

Ilha dos Trinta-Réis					
91	76		210		
98	99		30	38	
102	107		44	46	

### Referências

Fontes:  
IBGE, Base contínua 1:250.000, 2017.  
MAREM, Banco de Dados Espaciais, 2019.  
MMA, Unidades de conservação, 2019.  
OpenStreetMap, Layer Mapa Base, 2019  
NOAA, declinação magnética, 2019  
VALERIANO (et al.), Topodata/INPE, 2008  
Escala gráfica:  
0 250 500 1.000 1.500 m  
Declinação magnética: - 23° 23' 00"



SUB/OPSUB/  
GDSO/GDS

Título: **VULNERABILIDADE AMBIENTAL:  
Proteção de fauna**

Programa: **PLANO DE EMERGÊNCIA PARA VAZAMENTO DE ÓLEO**

Data de elaboração: **25/02/2019** Elaboração: **GDSBS** Escala: **1 : 50.000**

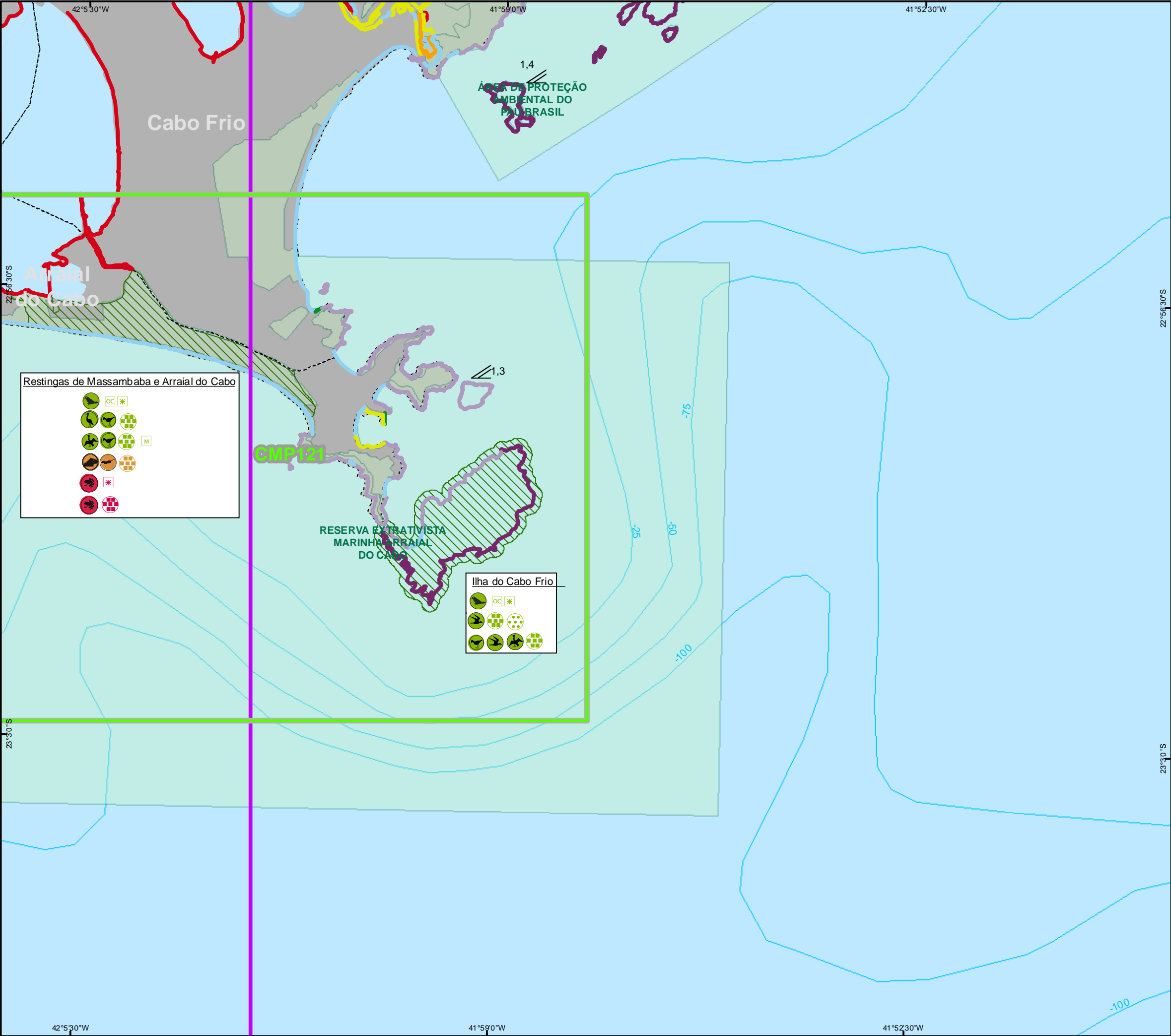
Datum: **SIRGAS 2000** Projeção da quadricula: **GEOGRÁFICA** Mapa operacional: **CMP112**

AVIFAUNA

Espécie			Densidade Ecológica	Bibliografia	Área Prioritária	Proteção Legal		Presença Sazonal												Sazonalidade na Reprodução											
Nº	Nome Comum	Nome Científico				Categoria	Esfera	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
30	Batuíra-de-bando	Charadrius semipalmatus		1-75.212-316	Ilha dos Trinta Réis	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X														
38	Piru-piru	Haematopus palliatus		1-75.212-316	Ilha dos Trinta Réis	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	
44	Vira-pedras	Arenaria interpres		1-75.212-316	Ilha dos Trinta Réis	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X			X	X	X	X													
46	Maçarico-branco	Calidris alba		1-75.212-316	Ilha dos Trinta Réis	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X														
76	Galvotão	Larus dominicanus		1-75.212-316	Ilha dos Trinta Réis	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X	X	
91	Trinta-réis-de-bico-vermelho	Sterna hirundinacea		1-75.212-316	Ilha dos Trinta Réis	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X					
98	Trinta-réis-de-bando	Thalasseus acullavidus		1-75.212-316	Ilha dos Trinta Réis	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X					
99	Trinta-réis-real	Thalasseus maximus		1-75.212-316	Ilha dos Trinta Réis	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X				
102	Fragata	Fregata magnificens		1-175.532-556	Ilha dos Trinta Réis	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
107	Atobá-pardo	Sula leucogaster		1-175.532-556	Ilha dos Trinta Réis	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	
210	Garça-branca-pequena	Egretta thula		1-175.368-408	Ilha dos Trinta Réis	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	X	X	

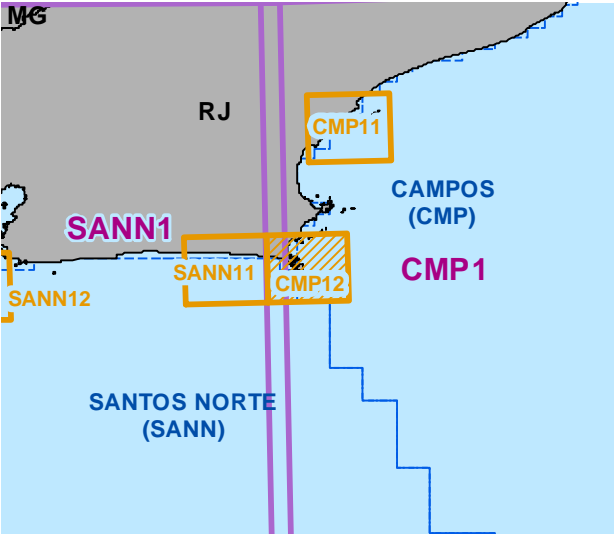


Este documento é de propriedade da Petróleo Brasileiro S.A. Petrobras e não pode ser reproduzido ou utilizado para qualquer finalidade diferente daquela para a qual esta sendo fornecido.



CARTA TÁTICA CMP12

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- Amplitude de Maré UC  
Batimetria Unidades geográficas  
Hidrografia Limites municipais  
Massa d'água Limites Estaduais  
Áreas Prioritárias

Articulações das cartas de sensibilidade ao óleo

- Articulação Operacional Articulação Tático Articulação Estratégico

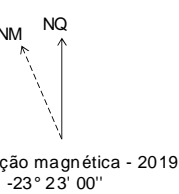
Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Recursos biológicos

- Avifauna migratória Ocorrência de espécies da avifauna Avifauna endêmica Herpetofauna endêmica Área de reprodução espécies da avifauna Área de concentração espécies da avifauna Área de concentração espécies da herpetofauna Área de concentração espécies da mastofauna
- Aves marinhas costeiras Aves aquáticas mergulhadoras Aves aquáticas pernaltas Aves limícolas Passeriformes terrestres Mamíferos terrestres Roedores Anfíbios

Referências



Fontes:  
Petrobrás, Banco de Dados Espaciais, 2018.  
IBGE, Brasil ao milionésimo, 2016.  
NOAA, Declinação magnética, 2019  
MMA, Cartas SAO, correntes de maré, 201  
NOAA, declinação magnética, 2019



SUB/OPSUB/  
GDSO/GDS

Título: VULNERABILIDADE AMBIENTAL: Proteção de fauna

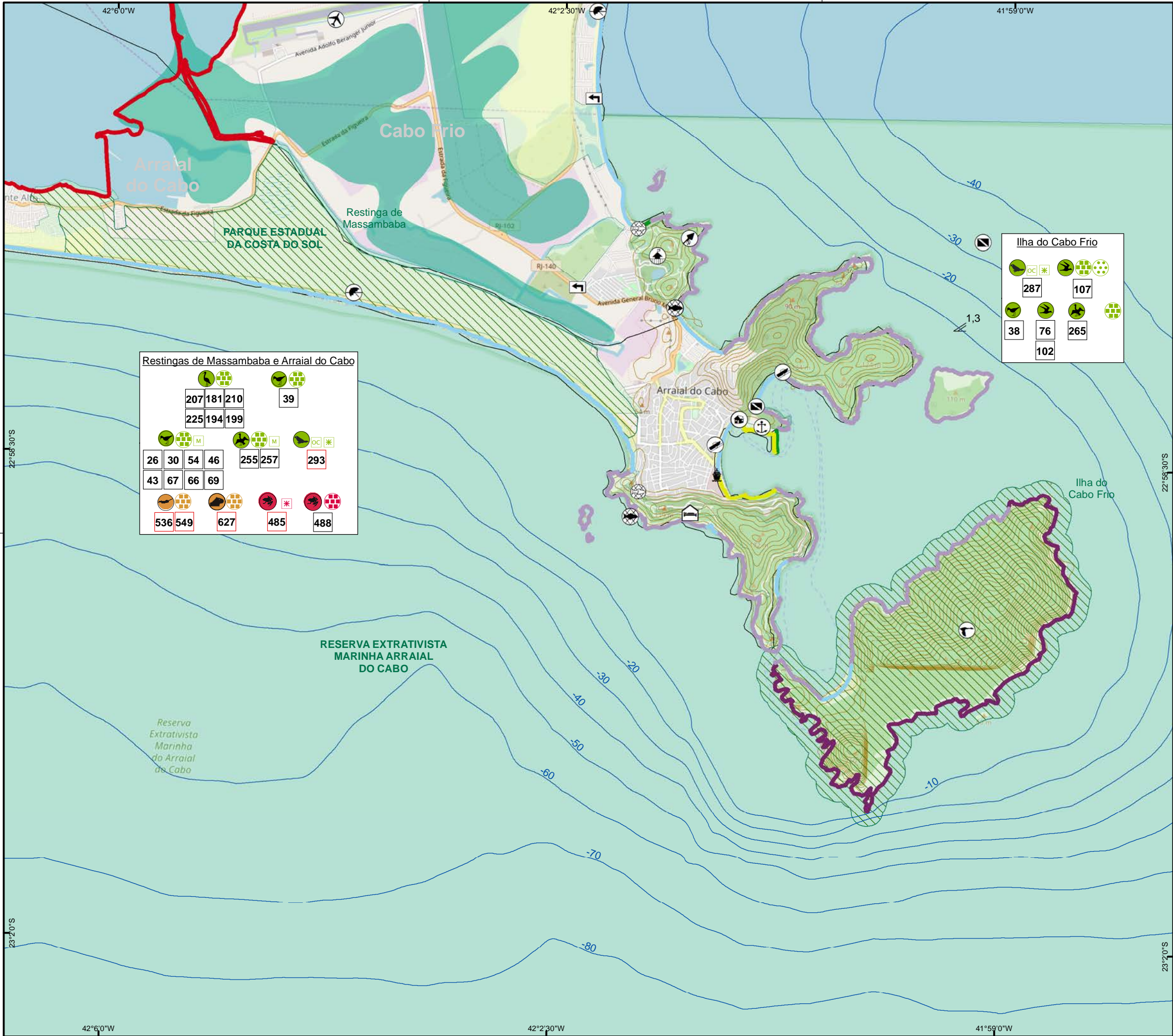
Programa: PLANO DE EMERGÊNCIA PARA VAZAMENTO DE ÓLEO

Data de elaboração: 22/02/2019 Elaboração: GDSBS Escala: 1 : 100.000

Datum: SIRGAS 2000 Projeção da quadricula: GEOGRÁFICA Mapa Estratégico: CMP12







CARTA OPERACIONAL CMP121

MACROLOCALIZAÇÃO

MOSAICO ESTRATÉGICO

MOSAICO TÁTICO

LEGENDA

Curvas de nível

Batimetria

Amplitude de maré

Dunas

Salina

Áreas Prioritárias

UC

Limites municipais

Limites estaduais

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

1

2

4

6

8

10

Recursos biológicos

nº

Número na lista de espécies

nº

Espécies prioritárias

Área de reprodução espécies da avifauna

Área de concentração espécies da avifauna

Área de concentração espécies da herpetofauna

Área de concentração espécies da mastofauna

Avifauna endêmica

Herpetofauna endêmica

Ocorrência de espécies da avifauna

Avifauna migratória

Recursos sociais

Aeroporto

Mergulho

Portos

Residências

Pescadores

Instalações navais

Acesso à costa

Hotel / Resort

Rampa de barcos

Local histórico

Pesca artesanal

Praia

Sítio arqueológico

UC terrestre

Simbologia de fauna

Aves marinhas costeiras

Aves aquáticas mergulhadoras

Aves aquáticas pernaltas

Aves limícolas

Passeriformes terrestres

Mamíferos terrestres

Roedores

Anfíbios

Referências

NM

NQ

Declinação magnética: - 23° 23' 00"

Fontes:

IBGE, Base contínua 1:250.000, 2017.

MAREM, Banco de Dados Espaciais, 2019.

MMA, Unidades de conservação, 2019.

OpenStreetMap, Layer Mapa Base, 2019

NOAA, declinação magnética, 2019

VALERIANO (et al.), Topodata/INPE, 2008

Escala gráfica:

0

250

500

1.000

1.500 m

PETROBRAS

SUB/OPSUB/  
GDSO/GDS

Título:

VULNERABILIDADE AMBIENTAL:  
Proteção de fauna

Programa:

PLANO DE EMERGÊNCIA PARA VAZAMENTO DE ÓLEO

Data de elaboração:

25/02/2019

Elaboração:

GDSBS

Escala:

1 : 50.000

Datum:

SIRGAS 2000

Projeção da quadricula:

GEOGRÁFICA

Mapa operacional

CMP121

OSGEO-12/18

