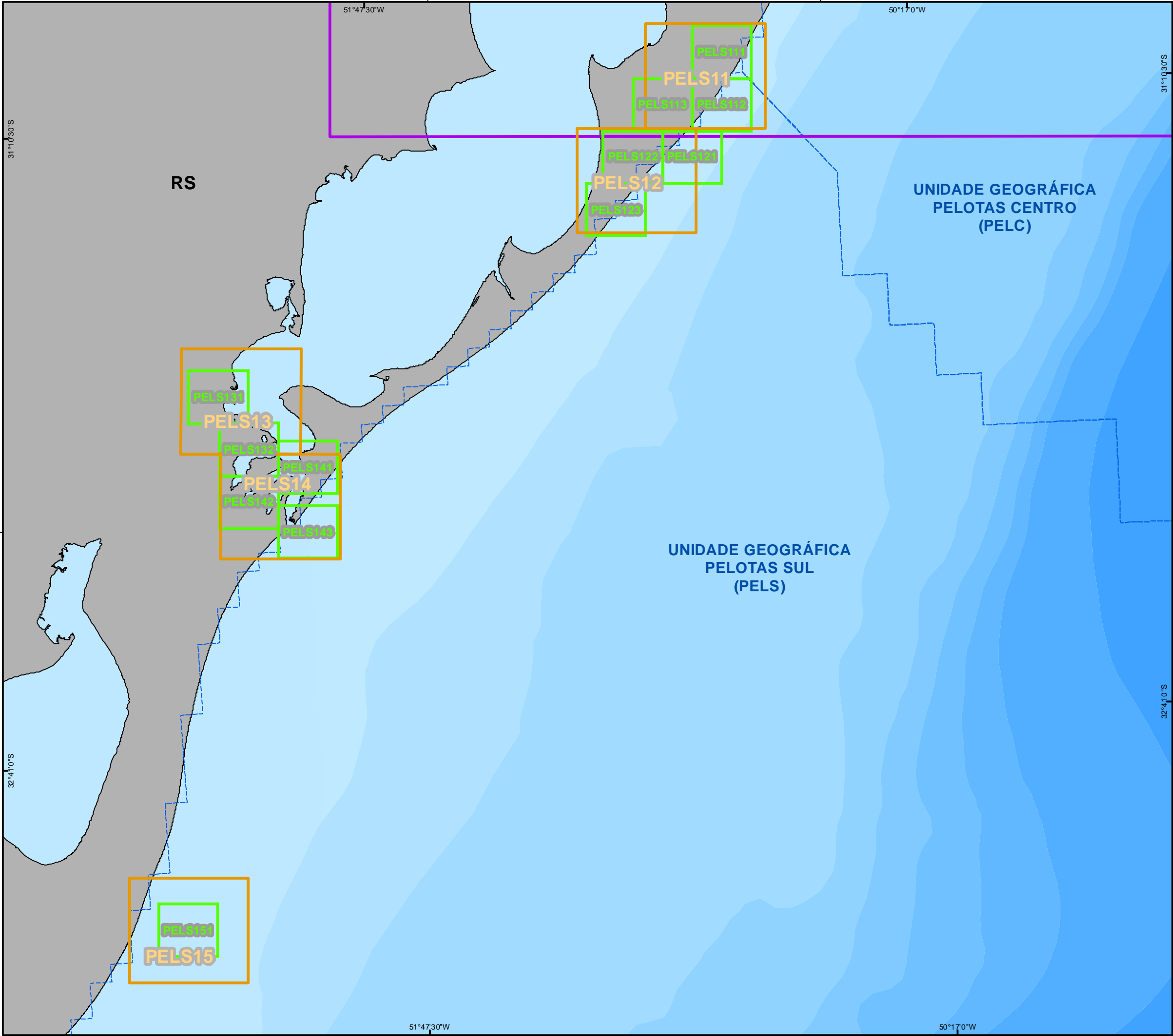
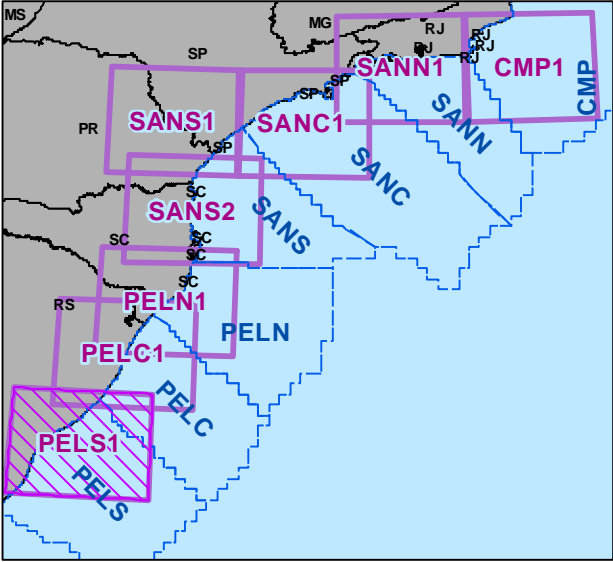


Este documento é de propriedade da Petrobras e não pode ser reproduzido ou utilizado para qualquer finalidade diferente daquela para a qual está sendo fornecido.



CARTA ESTRATÉGICA PELS1

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

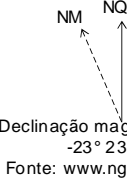
Articulações das cartas de sensibilidade ao óleo

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

Convenções cartográficas

- 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:
0 10.000 20.000 30.000 m



SUB/OPSUB/
GDSO/GDS

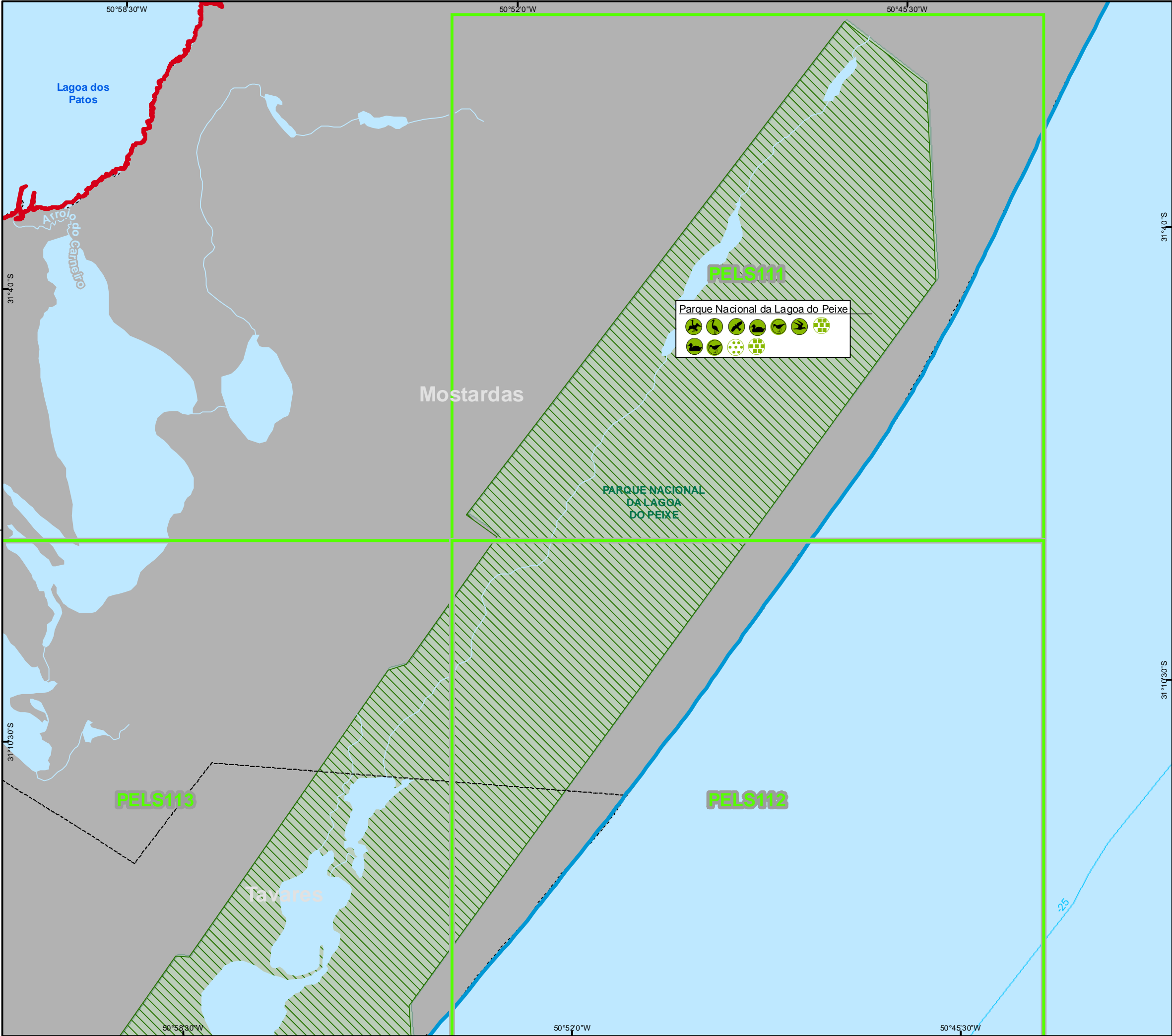
Título: **VULNERABILIDADE AMBIENTAL:
Proteção de fauna**

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

Data de elaboração: **22/02/2019** Elaboração: **GDSBS** Escala: **1 : 1.000.000**

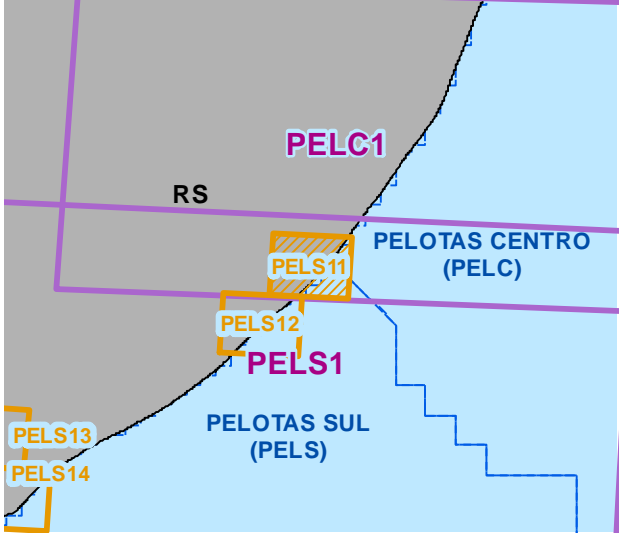
Datum: **SIRGAS 2000** Projeção da quadricula: **GEOGRÁFICA** Mapa Estratégico: **PELS1**

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 PELS11

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- | | |
|--------------------|----------------------|
| Batimetria | UC |
| Hidrografia | Unidades geográficas |
| Massa d'água | Limites municipais |
| Áreas Prioritárias | Limites Estaduais |

Articulações das cartas de sensibilidade ao óleo

- | | | |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Articulação Operacional | Articulação Tática | Articulação Estratégico |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|

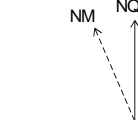
Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

- 3 10

Recursos biológicos

- | | |
|---|------------------------------|
| Área de reprodução espécies da avifauna | Aves marinhas costeiras |
| Área de concentração espécies da avifauna | Aves aquáticas mergulhadoras |
| | Aves aquáticas pernaltas |
| | Aves limícolas |
| | Anseriformes |
| | Aves de rapina |

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

Escala gráfica:
0 1.000 2.000 3.000 m



SUB/OPSUB/
GDSO/GDS

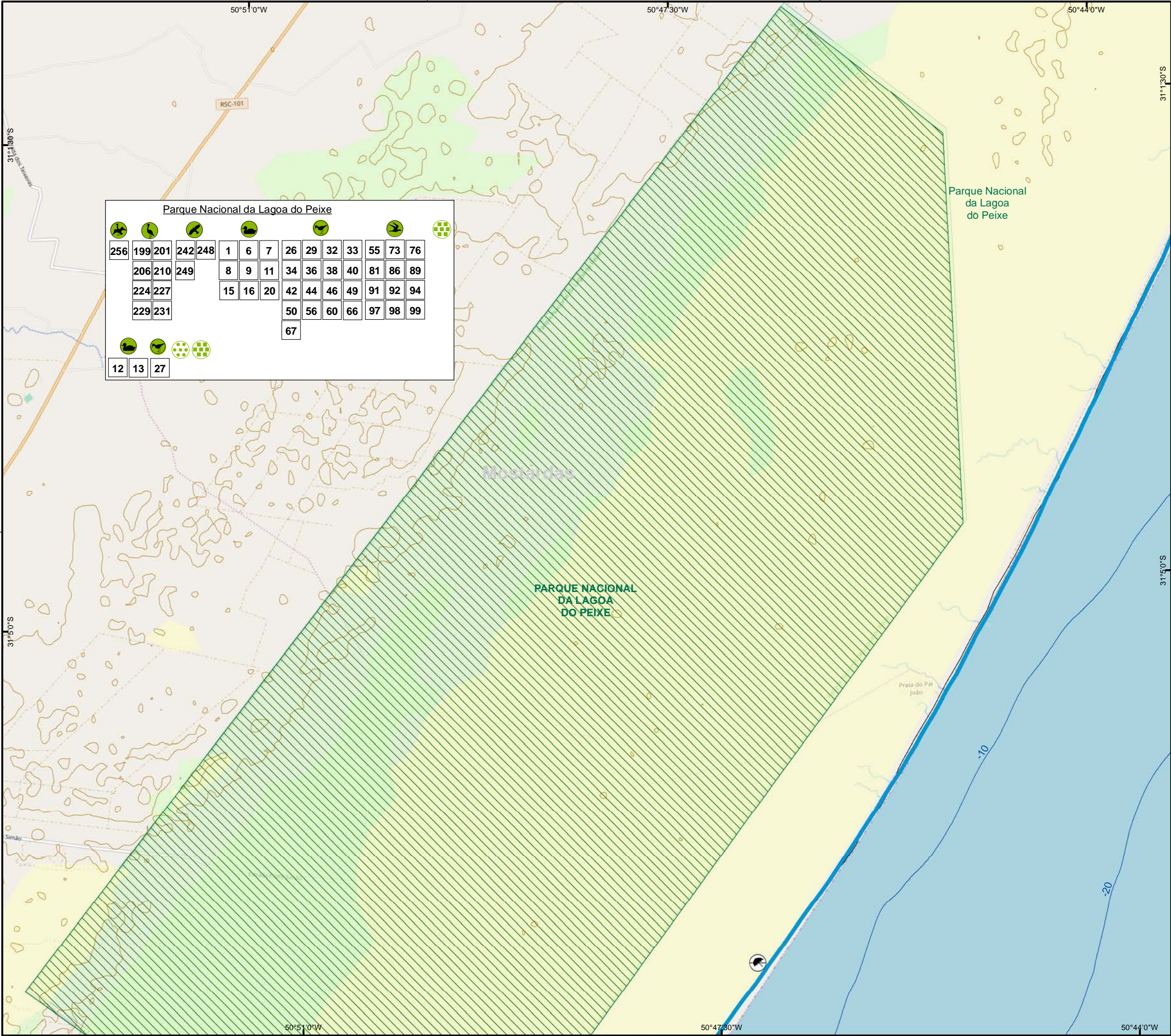
Título: **VULNERABILIDADE AMBIENTAL:
Proteção de fauna**

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

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

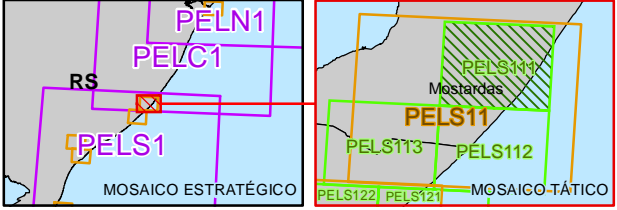
Datum: SIRGAS 2000	Projeção da quadricula: GEOGRÁFICA	Mapa Estratégico PELS11
------------------------------	--	-----------------------------------

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 PELS111

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- Curvas de nível
- Batimetria
- Dunas
- Banhado
- Áreas Prioritárias
- UC
- Limites municipais
- Limites estaduais

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

3

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 mergulhadoras
- Aves aquáticas pernaltas
- Aves limícolas
- Anseriformes
- Aves de rapina

Recursos sociais

Praia

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



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: **PELS111**

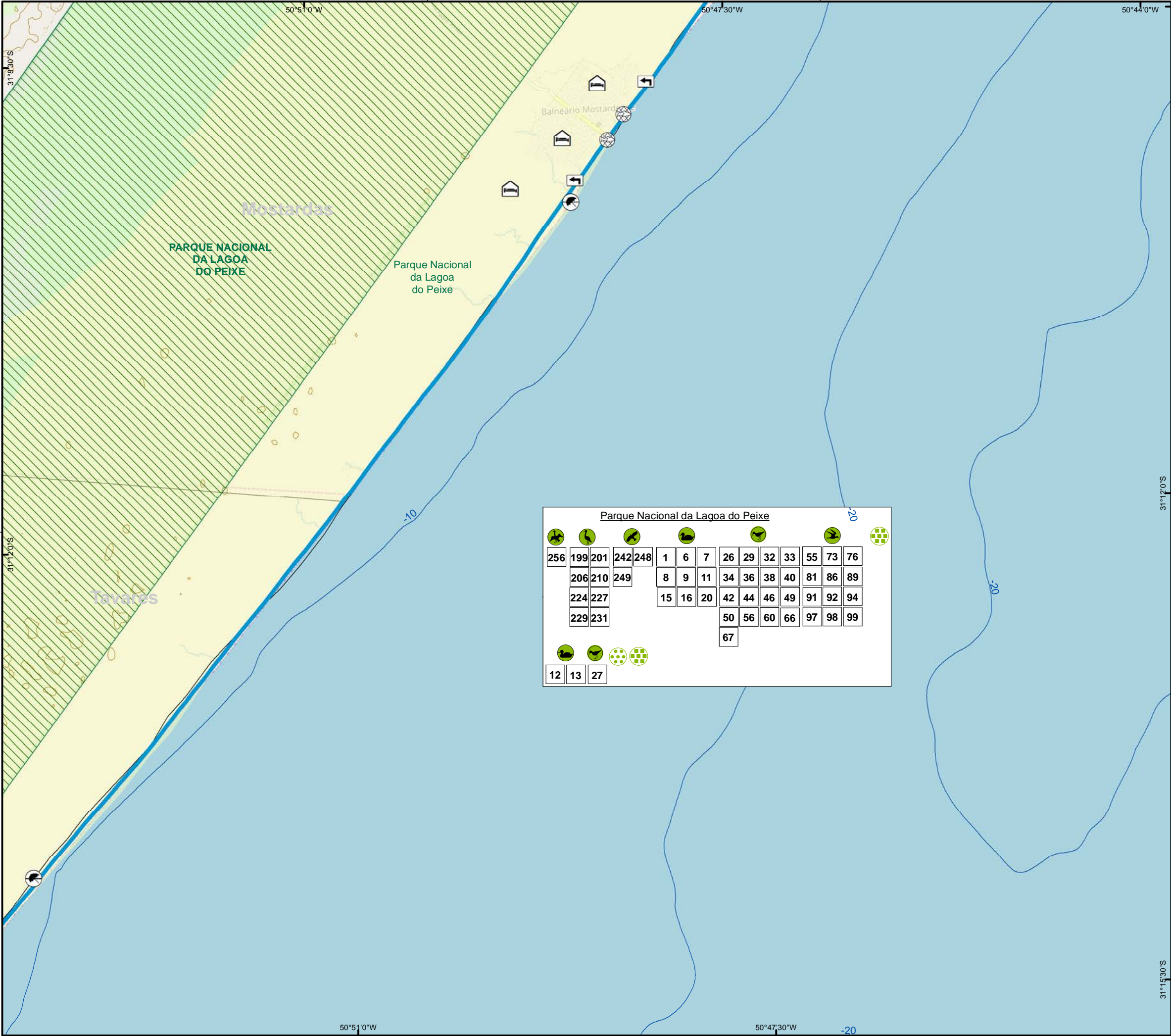
AVIFAUNA

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
1	Marreca-pé-vermelho	Amazonetta brasiliensis		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
6	Marreca-pardinha	Anas flavirostris		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
7	Marreca-parda	Anas georgica		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
8	Marreca-colhereira	Anas plataea		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
9	Marreca-cricri	Anas versicolor		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
11	Marreca-de-coleira	Callonetta leucophrys		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
12	Cisne-coscoroba	Coscoroba coscoroba		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
13	Cisne-de-pescoço-preto	Cygnus melancoryphus		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
15	Marreca-caneleira	Dendrocygna bicolor		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
16	Marreca-irerê	Dendrocygna viduata		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
20	Marreão	Netta peposaca		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
26	Batuíra-de-coleira	Charadrius collaris		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
27	Batuíra-de-coleira-dupla	Charadrius falklandicus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X																		
29	Batuíra-de-peito-tijolo	Charadrius modestus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X	X	X																
32	Batuíra-de-papo-ferrugineo	Oreopholus ruficollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X	X	X																
33	Batuiçu	Pluvialis dominica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X			X	X	X	X	X													
34	Batuiçu-de-axila-preta	Pluvialis squatarola		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
36	Quero-quero	Vanellus chilensis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
38	Piru-piru	Haematopus palliatus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
40	Pemilongo-de-costas-brancas	Himantopus melanurus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
42	Narceja-de-bico-torto	Nycticorophes semicollaris		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
46	Maçarico-branco	Calidris alba		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
49	Maçarico-de-sobre-branco	Calidris fuscicollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
50	Maçarico-pemilongo	Calidris himantopus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
55	Maçarico-acanelado	Calidris subruficollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X													
56	Narceja	Gallinago paraguayae		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
60	Maçarico-de-bico-virado	Limosa haemastica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X												
66	Maçarico-de-pema-amarela	Tringa flavipes		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
67	Maçarico-grande-de-pema-amarela	Tringa melanoleuca		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
73	Gaivota-maria-velha	Chroicocephalus maculipennis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
76	Gaivotão	Larus dominicanus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X
81	Taiha-mar	Rynchops niger		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X
86	Trinta-réis-de-bico-preto	Gelochelidon nilotica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual									X	X	X	X								X	X	X	X	X
89	Trinta-réis-grande	Phaetusa simplex		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

AVIFAUNA

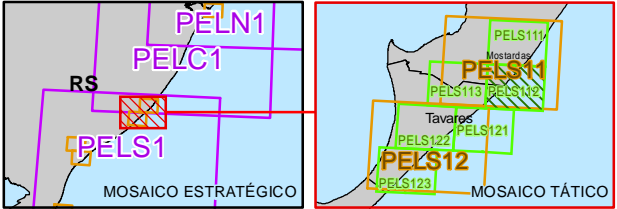
Espécie			Densidade Ecológica	Bibliografia	Área Prioritária	Proteção Legal		Presença Sazonal												Sazonalidade na Reprodução											
Nº	Nome Comum	Nome Científico				Categoria	Esfera	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
92	Trinta-réis-boreal	<i>Sterna hirundo</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X													
94	Trinta-réis-de-coroa-branca	<i>Sterna trudeaui</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X		
97	Trinta-réis-anão	<i>Stemula superciliaris</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X				
99	Trinta-réis-real	<i>Thalasseus maximus</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X			
199	Garça-branca-grande	<i>Ardea alba</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	X	X	
201	Garça-moura	<i>Ardea cocoi</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	X	
206	Garça-vaqueira	<i>Bubulcus ibis</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
210	Garça-branca-pequena	<i>Egretta thula</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	X		
224	Tapicuru-de-cara-pelada	<i>Phimosus infuscatus</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										X	X	X	X	
227	Maçarico-preto	<i>Plegadis chihi</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	
229	Flamingo-grande-dos-Andes	<i>Phoenicoparrus andinus</i>		1-175,409-413	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual			X	X	X	X	X	X	X															
231	Flamingo-chileno	<i>Phoenicopterus chilensis</i>		1-175,409-413	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X														
242	Gavião-cinza	<i>Circus cinereus</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	
248	Caracará	<i>Caracara plancus</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	
249	Gavião-carrapateiro	<i>Milvago chimachima</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	
256	Mergulhão-de-orelha-branca	<i>Rollandia rolland</i>		1-175	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	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 PELS112

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- Curvas de nível
- Batimetria
- Dunas
- Banhado
- Áreas Prioritárias
- UC
- Limites municipais
- Limites estaduais

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

3

Recursos biológicos

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

Recursos sociais

- Pescadores
- Acesso à costa
- Hotel / Resort
- Praia

Simbologia de fauna

- Aves marinhas costeiras
- Aves aquáticas mergulhadoras
- Aves aquáticas pernaltas
- Aves limícolas
- Anseriformes
- Aves de rapina

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: **PELS112**

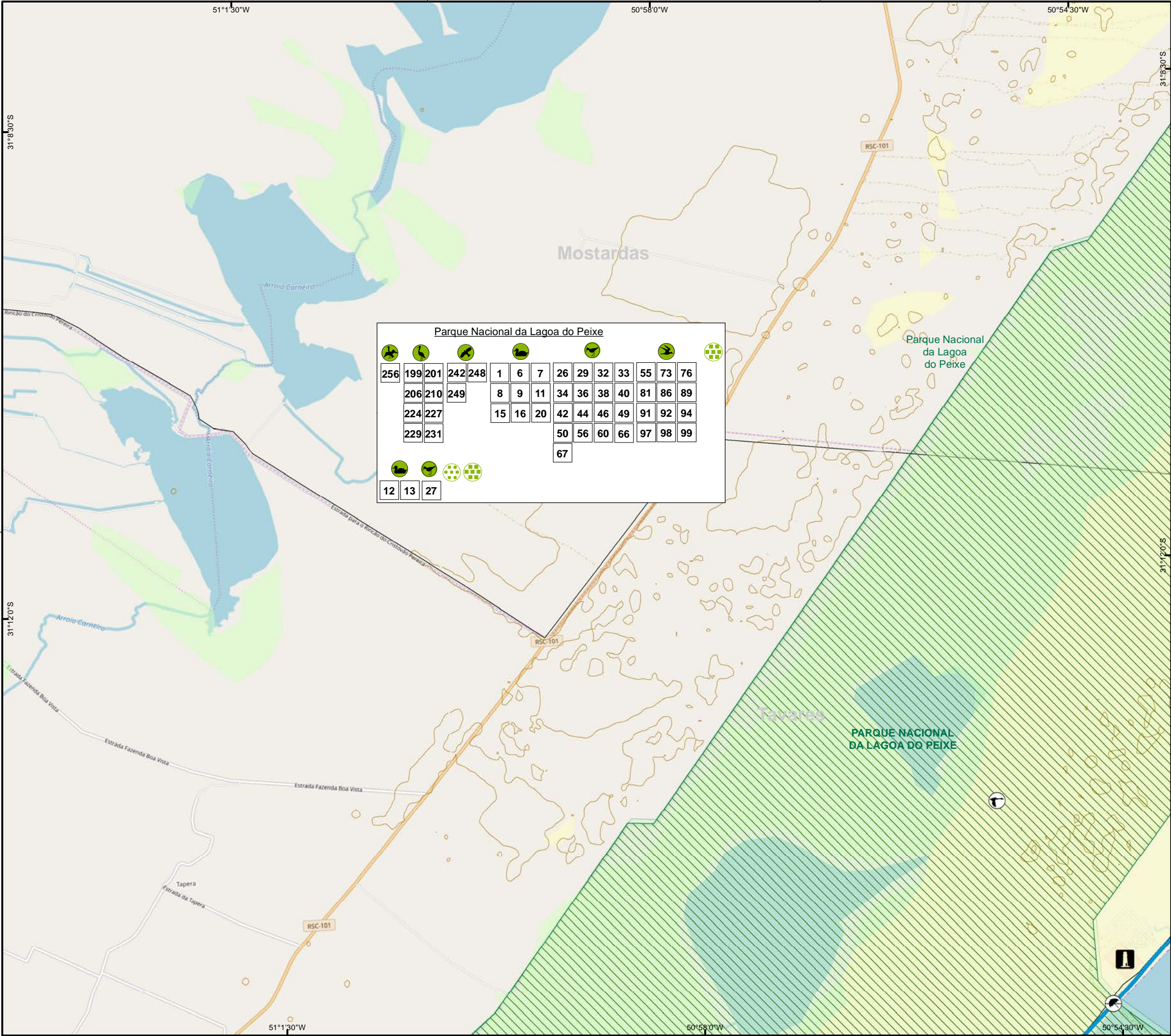
AVIFAUNA

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
1	Marreca-pé-vermelho	Amazonetta brasiliensis		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
6	Marreca-pardinha	Anas flavirostris		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
7	Marreca-parda	Anas georgica		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
8	Marreca-colhereira	Anas plataea		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
9	Marreca-cricri	Anas versicolor		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
11	Marreca-de-coleira	Callonetta leucophrys		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
12	Cisne-coscoroba	Coscoroba coscoroba		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
13	Cisne-de-pescoço-preto	Cygnus melancoryphus		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
15	Marreca-caneleira	Dendrocygna bicolor		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
16	Marreca-irerê	Dendrocygna viduata		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
20	Marreão	Netta peposaca		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
26	Batúira-de-coleira	Charadrius collaris		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
27	Batúira-de-coleira-dupla	Charadrius falklandicus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X																		
29	Batúira-de-peito-tijolo	Charadrius modestus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X	X	X																
32	Batúira-de-papo-ferrugineo	Oreopholus ruficollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X	X	X																
33	Batuiuruçu	Pluvialis dominica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X			X	X	X	X	X													
34	Batuiuruçu-de-axila-preta	Pluvialis squatarola		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
36	Quero-quero	Vanellus chilensis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
38	Piru-piru	Haematopus palliatus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
40	Pemilongo-de-costas-brancas	Himantopus melanurus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
42	Narceja-de-bico-torto	Nycticoraphes semicollaris		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
46	Maçarico-branco	Calidris alba		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
49	Maçarico-de-sobre-branco	Calidris fuscicollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
50	Maçarico-pemilongo	Calidris himantopus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
55	Maçarico-acanelado	Calidris subruficollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X													
56	Narceja	Gallinago paraguayae		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
60	Maçarico-de-bico-virado	Limosa haemastica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X												
66	Maçarico-de-pema-amarela	Tringa flavipes		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
67	Maçarico-grande-de-pema-amarela	Tringa melanoleuca		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
73	Gaivota-maria-velha	Chroicocephalus maculipennis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
76	Gaivotão	Larus dominicanus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X
81	Taiha-mar	Rynchops niger		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X
86	Trinta-réis-de-bico-preto	Gelochelidon nilotica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual									X	X	X	X								X	X	X	X	X
89	Trinta-réis-grande	Phaetusa simplex		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

AVIFAUNA

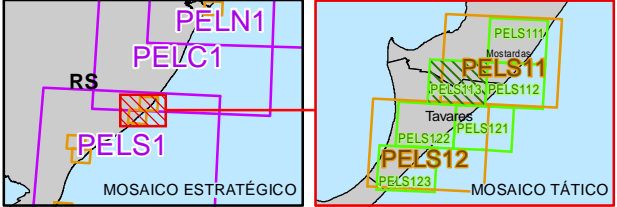
Espécie			Densidade Ecológica	Bibliografia	Área Prioritária	Proteção Legal		Presença Sazonal												Sazonalidade na Reprodução											
Nº	Nome Comum	Nome Científico				Categoria	Esfera	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
92	Trinta-réis-boreal	<i>Sterna hirundo</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X													
94	Trinta-réis-de-coroa-branca	<i>Sterna trudeaui</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	
97	Trinta-réis-anão	<i>Stemula supercilialis</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X					
99	Trinta-réis-real	<i>Thalasseus maximus</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X		
199	Garça-branca-grande	<i>Ardea alba</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X	
201	Garça-moura	<i>Ardea cocoi</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X		
206	Garça-vaqueira	<i>Bubulcus ibis</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
210	Garça-branca-pequena	<i>Egretta thula</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X	
224	Tapicuru-de-cara-pelada	<i>Phimosus infuscatus</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X		
227	Maçarico-preto	<i>Plegadis chihi</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X		
229	Flamingo-grande-dos-Andes	<i>Phoenicoparrus andinus</i>		1-175,409-413	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual			X	X	X	X	X	X	X															
231	Flamingo-chileno	<i>Phoenicopterus chilensis</i>		1-175,409-413	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X											
242	Gavião-cinza	<i>Circus cinereus</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X		
248	Caracará	<i>Caracara plancus</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X		
249	Gavião-carrapateiro	<i>Milvago chimachima</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X		
256	Mergulhão-de-orelha-branca	<i>Rollandia rolland</i>		1-175	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	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 PELS113

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- Curvas de nível
- Dunas
- Banhado
- Áreas Prioritárias
- UC
- Limites municipais
- Limites estaduais

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

3

Recursos biológicos

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

Recursos sociais

- Farol
- Praia
- UC terrestre

Simbologia de fauna

- Aves marinhas costeiras
- Aves aquáticas mergulhadoras
- Aves aquáticas pernaltas
- Aves limícolas
- Anseriformes
- Aves de rapina

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 PELS113

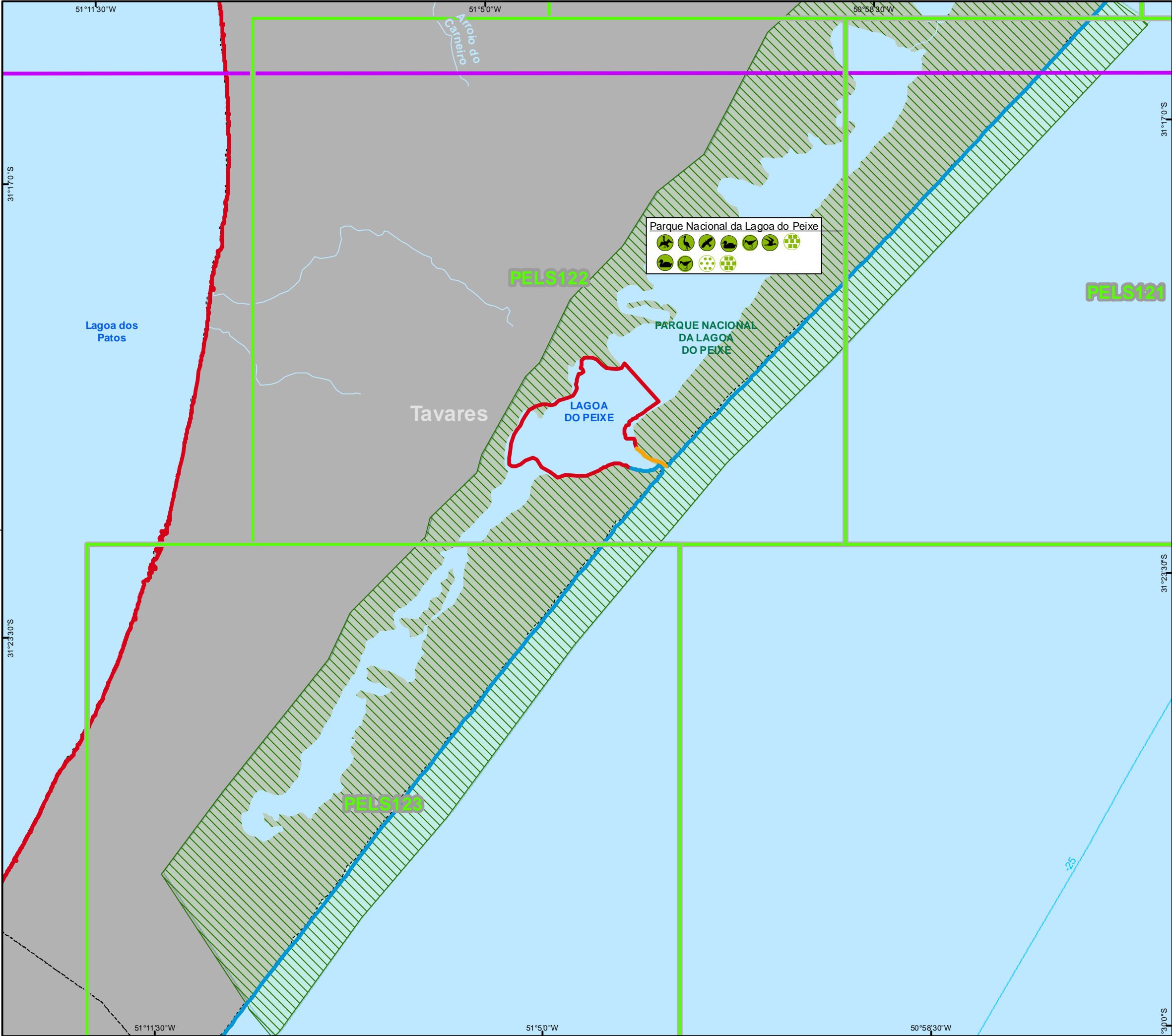
AVIFAUNA

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
1	Marreca-pé-vermelho	Amazonetta brasiliensis		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	
6	Marreca-pardinha	Anas flavirostris		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	
7	Marreca-parda	Anas georgica		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	
8	Marreca-colhereira	Anas platalea		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	
9	Marreca-cricri	Anas versicolor		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	
11	Marreca-de-coleira	Callonetta leucophrys		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	
12	Cisne-coscoroba	Coscoroba coscoroba		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X		
13	Cisne-de-pescoço-preto	Cygnus melanocoryphus		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X		
15	Marreca-caneleira	Dendrocygna bicolor		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X		
16	Marreca-irerê	Dendrocygna viduata		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X		
20	Marreão	Netta peposaca		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X		
26	Batúira-de-coleira	Charadrius collaris		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X		
27	Batúira-de-coleira-dupla	Charadrius falklandicus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X																		
29	Batúira-de-peito-tijolo	Charadrius modestus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X	X	X																
32	Batúira-de-papo-ferrugíneo	Oreopholus ruficollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X	X	X																
33	Batuiçu	Pluvialis dominica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X			X	X	X	X	X													
34	Batuiçu-de-axila-preta	Pluvialis squatarola		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
36	Quero-quero	Vanellus chilensis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
38	Piru-piru	Haematopus palliatus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X	
40	Pemilongo-de-costas-brancas	Himantopus melanurus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X		
42	Narceja-de-bico-torto	Nycticoraphes semicollaris		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
46	Maçarico-branco	Calidris alba		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
49	Maçarico-de-sobre-branco	Calidris fuscicollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
50	Maçarico-pemilongo	Calidris himantopus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
55	Maçarico-acanelado	Calidris subruficollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X													
56	Narceja	Gallinago paraguayae		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X		
60	Maçarico-de-bico-virado	Limosa haemastica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
66	Maçarico-de-pema-amarela	Tringa flavipes		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
67	Maçarico-grande-de-pema-amarela	Tringa melanoleuca		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
73	Gaivota-maria-velha	Chroicocephalus maculipennis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X		
76	Gaivotão	Larus dominicanus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X			
81	Talha-mar	Rynchops niger		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X		
86	Trinta-réis-de-bico-preto	Gelochelidon nilotica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual								X	X	X	X							X	X	X	X	X		
89	Trinta-réis-grande	Phaetusa simplex		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X			

AVIFAUNA

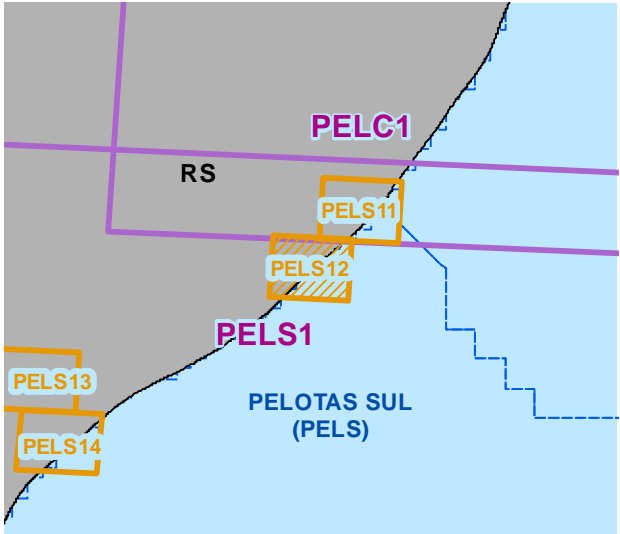
Espécie			Densidade Ecológica	Bibliografia	Área Prioritária	Proteção Legal		Presença Sazonal												Sazonalidade na Reprodução											
Nº	Nome Comum	Nome Científico				Categoria	Esfera	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
92	Trinta-réis-boreal	<i>Sterna hirundo</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X													
94	Trinta-réis-de-coroa-branca	<i>Sterna trudeaui</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X		
97	Trinta-réis-anão	<i>Sternula supercilialis</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X				
99	Trinta-réis-real	<i>Thalasseus maximus</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X			
199	Garça-branca-grande	<i>Ardea alba</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X		
201	Garça-moura	<i>Ardea cocoi</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X		
206	Garça-vaqueira	<i>Bubulcus ibis</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
210	Garça-branca-pequena	<i>Egretta thula</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X		
224	Tapicuru-de-cara-pelada	<i>Phimosus infuscatus</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	X		
227	Maçarico-preto	<i>Plegadis chihi</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X		
229	Flamingo-grande-dos-Andes	<i>Phoenicoparrus andinus</i>		1-175,409-413	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual			X	X	X	X	X	X	X															
231	Flamingo-chileno	<i>Phoenicopterus chilensis</i>		1-175,409-413	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
242	Gavião-cinza	<i>Circus cinereus</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X		
248	Caracará	<i>Caracara plancus</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X		
249	Gavião-carrapateiro	<i>Milvago chimachima</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X		
256	Mergulhão-de-orelha-branca	<i>Rollandia rolland</i>		1-175	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X		

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 TÁTICA PELS12

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- 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

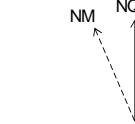
Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

- 3
- 9
- 10

Recursos biológicos

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

Referências



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

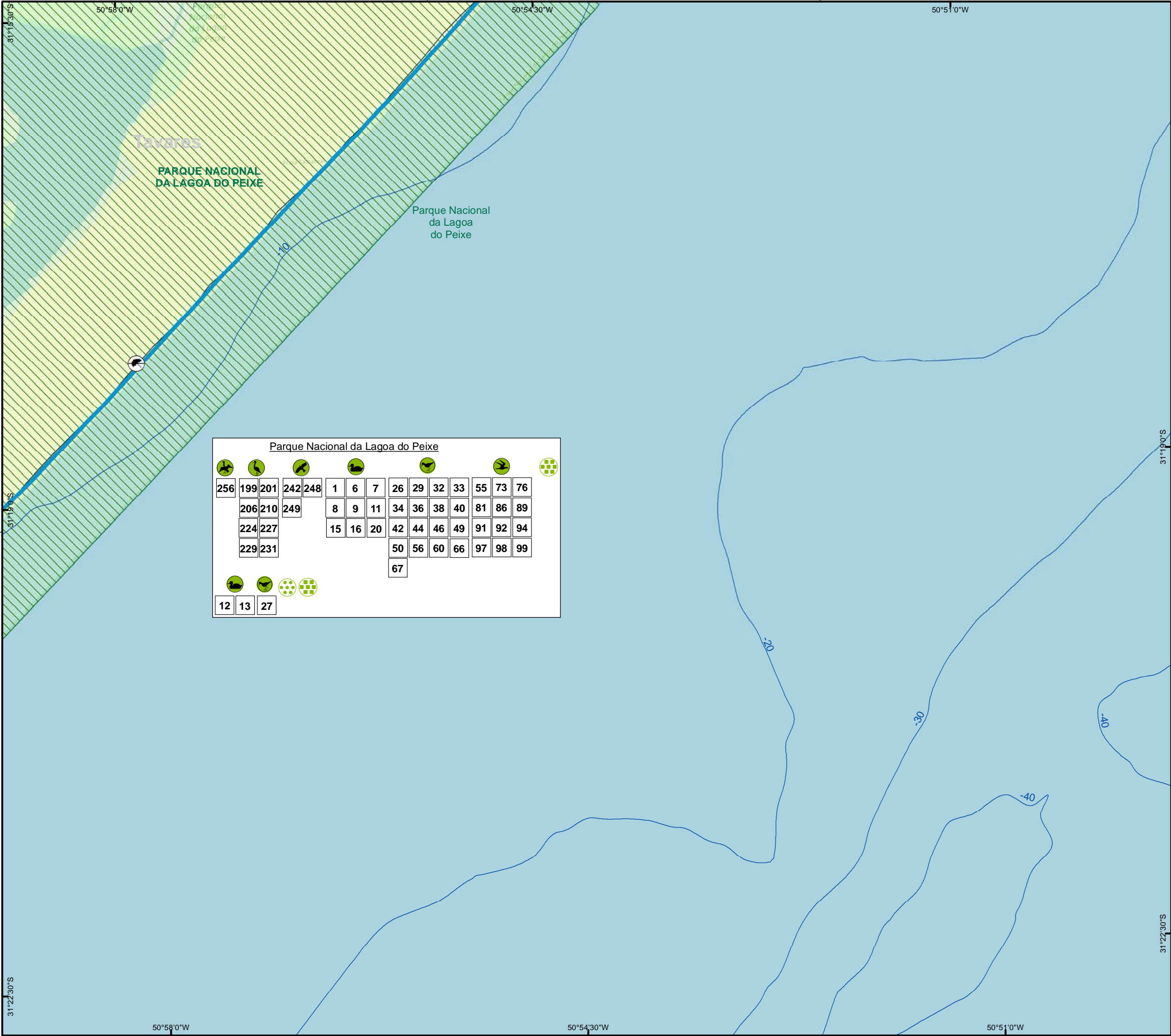
Título: **VULNERABILIDADE AMBIENTAL:
Proteção de fauna**

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: **PELS12**

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 PELS121

MACROLOCALIZAÇÃO

MOSAICO ESTRATÉGICO

MOSAICO TÁTICO

LEGENDA

Batimetria

Dunas

Banhado

Áreas Prioritárias

UC

Limites municipais

Limites estaduais

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

3

Recursos biológicos

n°

Área de reprodução espécies da avifauna

Área de concentração espécies da avifauna

Recursos sociais

Praia

Simbologia de fauna

- Aves marinhas costeiras
- Aves aquáticas mergulhadoras
- Aves aquáticas pernaltas
- Aves limícolas
- Anseriformes
- Aves de rapina

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

Datum:
SIRGAS 2000

Escala:
1 : 50.000

Projeção da quadricula:
GEOGRÁFICA

Mapa operacional
PELS121

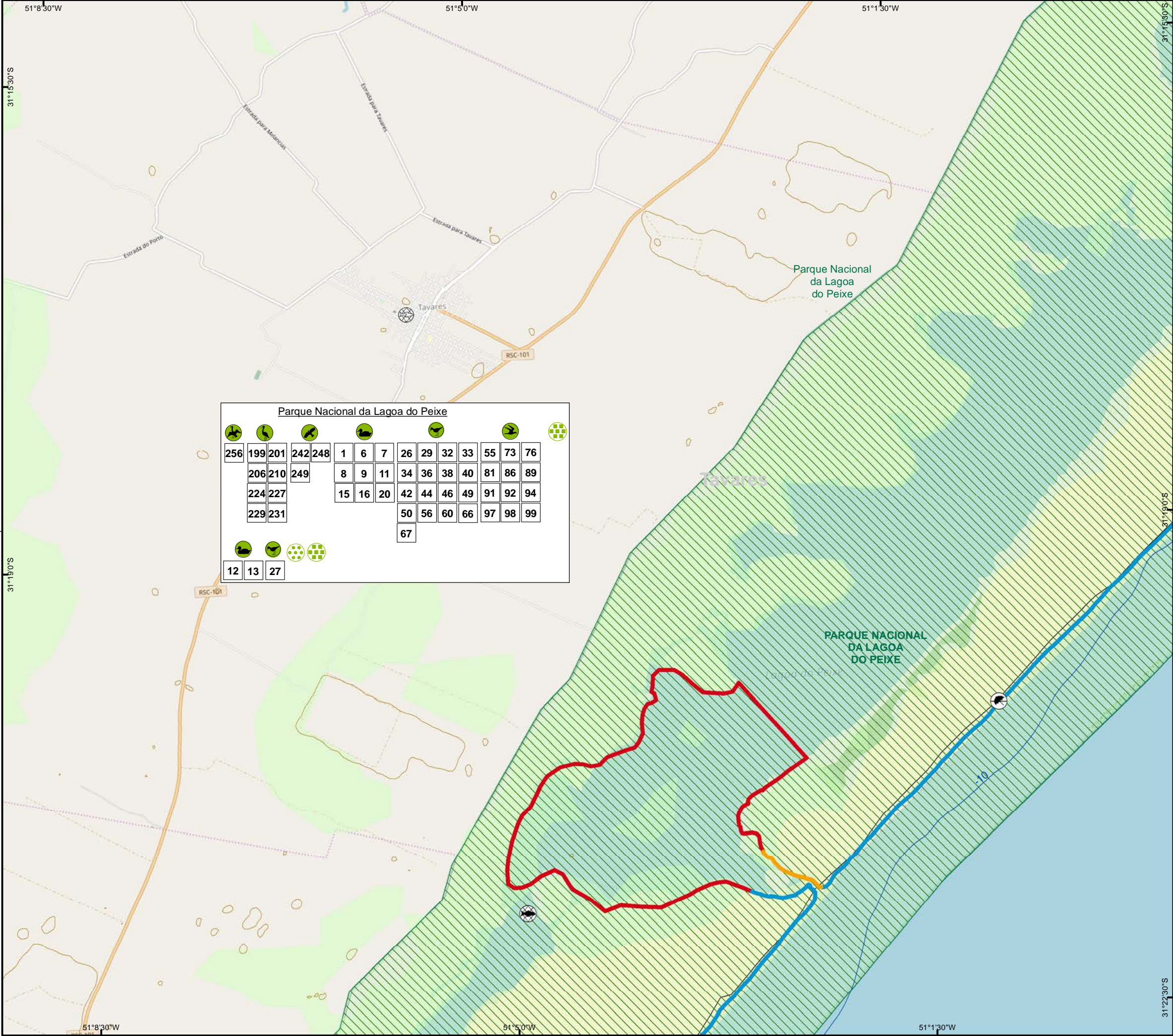
AVIFAUNA

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
1	Marreca-pé-vermelho	Amazonetta brasiliensis		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
6	Marreca-pardinha	Anas flavirostris		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
7	Marreca-parda	Anas georgica		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
8	Marreca-colhereira	Anas plataea		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
9	Marreca-cricri	Anas versicolor		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
11	Marreca-de-coleira	Callonetta leucophrys		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
12	Cisne-coscoroba	Coscoroba coscoroba		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
13	Cisne-de-pescoço-preto	Cygnus melancoryphus		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
15	Marreca-caneleira	Dendrocygna bicolor		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
16	Marreca-irerê	Dendrocygna viduata		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
20	Marreão	Netta peposaca		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
26	Batuíra-de-coleira	Charadrius collaris		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
27	Batuíra-de-coleira-dupla	Charadrius falklandicus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X																		
29	Batuíra-de-peito-tijolo	Charadrius modestus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X	X	X																
32	Batuíra-de-papo-ferrugineo	Oreopholus ruficollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X	X	X																
33	Batuiçu	Pluvialis dominica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X			X	X	X	X	X													
34	Batuiçu-de-axila-preta	Pluvialis squatarola		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
36	Quero-quero	Vanellus chilensis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
38	Piru-piru	Haematopus palliatus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
40	Pemilongo-de-costas-brancas	Himantopus melanurus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
42	Narceja-de-bico-torto	Nycticoraphes semicollaris		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
46	Maçarico-branco	Calidris alba		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
49	Maçarico-de-sobre-branco	Calidris fuscicollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
50	Maçarico-pemilongo	Calidris himantopus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
55	Maçarico-acanelado	Calidris subruficollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X													
56	Narceja	Gallinago paraguayae		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
60	Maçarico-de-bico-virado	Limosa haemastica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X												
66	Maçarico-de-pema-amarela	Tringa flavipes		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
67	Maçarico-grande-de-pema-amarela	Tringa melanoleuca		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
73	Gaivota-maria-velha	Chroicocephalus maculipennis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
76	Gaivotão	Larus dominicanus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X
81	Taiha-mar	Rynchops niger		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X
86	Trinta-réis-de-bico-preto	Gelochelidon nilotica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual									X	X	X	X								X	X	X	X	X
89	Trinta-réis-grande	Phaetusa simplex		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

AVIFAUNA

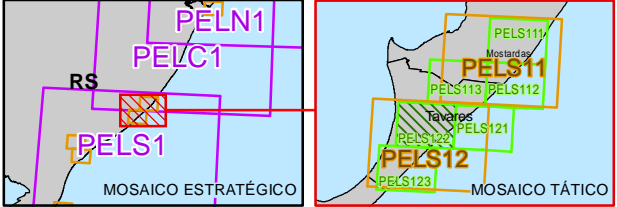
Espécie			Densidade Ecológica	Bibliografia	Área Prioritária	Proteção Legal		Presença Sazonal												Sazonalidade na Reprodução											
Nº	Nome Comum	Nome Científico				Categoria	Esfera	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
92	Trinta-réis-boreal	<i>Sterna hirundo</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X													
94	Trinta-réis-de-coroa-branca	<i>Sterna trudeaui</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X		
97	Trinta-réis-anão	<i>Stemula supercilialis</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X					
99	Trinta-réis-real	<i>Thalasseus maximus</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X			
199	Garça-branca-grande	<i>Ardea alba</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X		
201	Garça-moura	<i>Ardea cocoi</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X		
206	Garça-vaqueira	<i>Bubulcus ibis</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
210	Garça-branca-pequena	<i>Egretta thula</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X		
224	Tapicuru-de-cara-pelada	<i>Phimosus infuscatus</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	X		
227	Maçarico-preto	<i>Plegadis chihi</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X		
229	Flamingo-grande-dos-Andes	<i>Phoenicoparrus andinus</i>		1-175,409-413	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual			X	X	X	X	X	X	X															
231	Flamingo-chileno	<i>Phoenicopterus chilensis</i>		1-175,409-413	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
242	Gavião-cinza	<i>Circus cinereus</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X		
248	Caracará	<i>Caracara plancus</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X		
249	Gavião-carrapateiro	<i>Milvago chimachima</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X		
256	Mergulhão-de-orelha-branca	<i>Rollandia rolland</i>		1-175	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	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 PELS122

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- Curvas de nível
- Batimetria
- Dunas
- Banhado
- Áreas Prioritárias
- UC
- Limites municipais
- Limites estaduais

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

- 3
- 9
- 10

Recursos biológicos

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

Recursos sociais

- Pescadores
- Pesca artesanal
- Praia

Simbologia de fauna

- Aves marinhas costeiras
- Aves aquáticas mergulhadoras
- Aves aquáticas pernaltas
- Aves limícolas
- Anseriformes
- Aves de rapina

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



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 PELS122

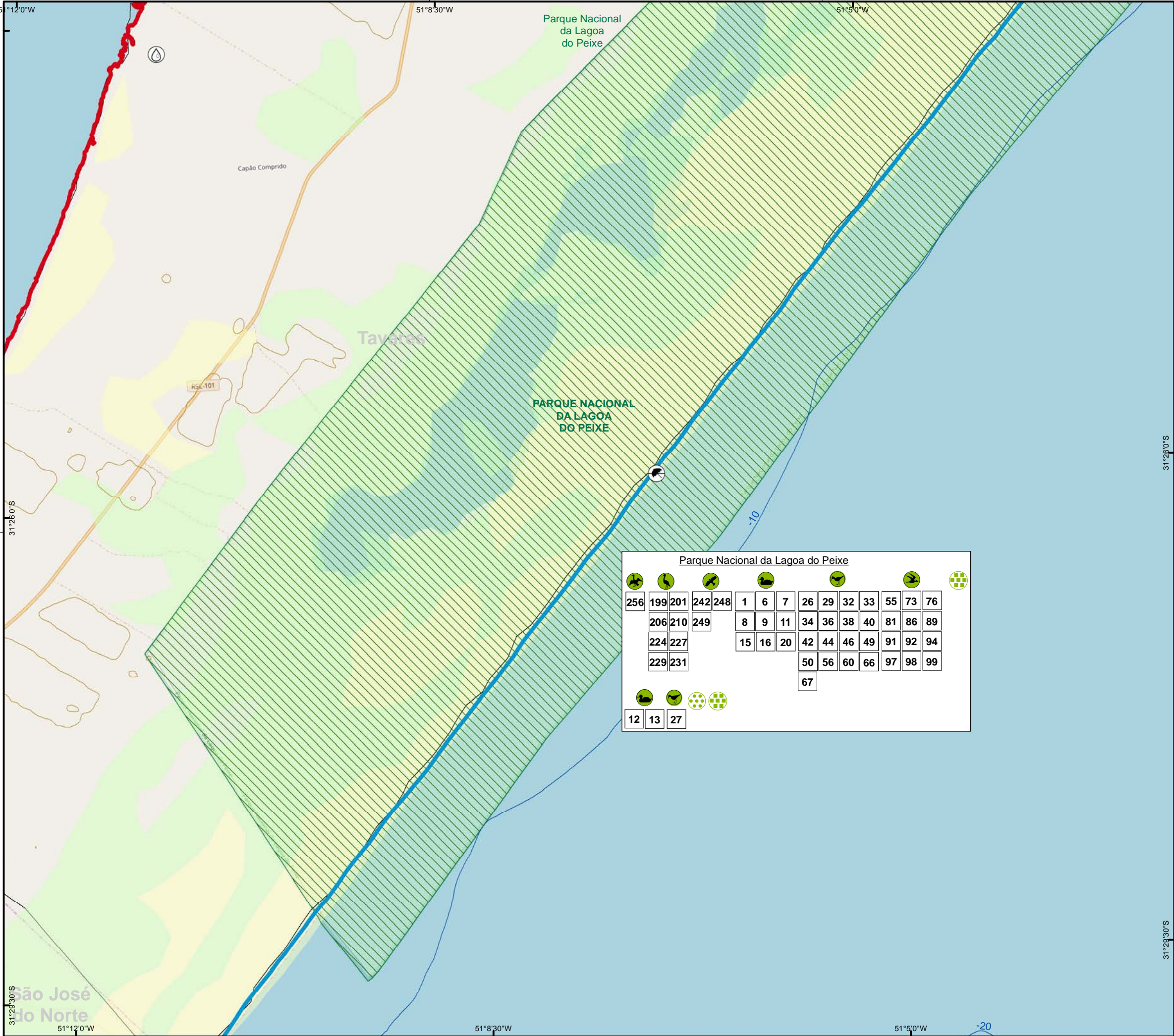
AVIFAUNA

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
1	Marreca-pé-vermelho	Amazonetta brasiliensis		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
6	Marreca-pardinha	Anas flavirostris		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
7	Marreca-parda	Anas georgica		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
8	Marreca-colhereira	Anas plataea		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
9	Marreca-cricri	Anas versicolor		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
11	Marreca-de-coleira	Callonetta leucophrys		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
12	Cisne-coscoroba	Coscoroba coscoroba		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
13	Cisne-de-pescoço-preto	Cygnus melancoryphus		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
15	Marreca-caneleira	Dendrocygna bicolor		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
16	Marreca-irerê	Dendrocygna viduata		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
20	Marreão	Netta peposaca		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
26	Batúira-de-coleira	Charadrius collaris		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
27	Batúira-de-coleira-dupla	Charadrius falklandicus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X																		
29	Batúira-de-peito-tijolo	Charadrius modestus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X	X	X																
32	Batúira-de-papo-ferrugineo	Oreopholus ruficollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X	X	X																
33	Batuiuruçu	Pluvialis dominica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X			X	X	X	X	X													
34	Batuiuruçu-de-axila-preta	Pluvialis squatarola		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
36	Quero-quero	Vanellus chilensis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
38	Piru-piru	Haematopus palliatus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
40	Pemilongo-de-costas-brancas	Himantopus melanurus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
42	Narceja-de-bico-torto	Nycticorophes semicollaris		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X												
46	Maçarico-branco	Calidris alba		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
49	Maçarico-de-sobre-branco	Calidris fuscicollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
50	Maçarico-pemilongo	Calidris himantopus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X												
55	Maçarico-acanelado	Calidris subruficollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X												
56	Narceja	Gallinago paraguayae		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
60	Maçarico-de-bico-virado	Limosa haemastica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X												
66	Maçarico-de-pema-amarela	Tringa flavipes		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
67	Maçarico-grande-de-pema-amarela	Tringa melanoleuca		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
73	Gaivota-maria-velha	Chroicocephalus maculipennis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
76	Gaivotão	Larus dominicanus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X
81	Talha-mar	Rynchops niger		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X
86	Trinta-réis-de-bico-preto	Gelochelidon nilotica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual									X	X	X	X								X	X	X	X	X
89	Trinta-réis-grande	Phaetusa simplex		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X

AVIFAUNA

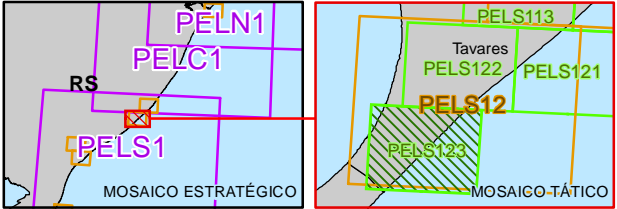
Espécie			Densidade Ecológica	Bibliografia	Área Prioritária	Proteção Legal		Presença Sazonal												Sazonalidade na Reprodução											
Nº	Nome Comum	Nome Científico				Categoria	Esfera	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
92	Trinta-réis-boreal	<i>Sterna hirundo</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X													
94	Trinta-réis-de-coroa-branca	<i>Sterna trudeaui</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X		
97	Trinta-réis-anão	<i>Stemula superciliaris</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X					
99	Trinta-réis-real	<i>Thalasseus maximus</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X				
199	Garça-branca-grande	<i>Ardea alba</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	X	X	
201	Garça-moura	<i>Ardea cocoi</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	X	
206	Garça-vaqueira	<i>Bubulcus ibis</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
210	Garça-branca-pequena	<i>Egretta thula</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	X		
224	Tapicuru-de-cara-pelada	<i>Phimosus infuscatus</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										X	X	X	X	
227	Maçarico-preto	<i>Plegadis chihi</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	
229	Flamingo-grande-dos-Andes	<i>Phoenicoparrus andinus</i>		1-175,409-413	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual			X	X	X	X	X	X	X															
231	Flamingo-chileno	<i>Phoenicopterus chilensis</i>		1-175,409-413	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X														
242	Gavião-cinza	<i>Circus cinereus</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	
248	Caracará	<i>Caracara plancus</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	
249	Gavião-carrapateiro	<i>Milvago chimachima</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	
256	Mergulhão-de-orelha-branca	<i>Rollandia rolland</i>		1-175	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	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 PELS123

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- Curvas de nível
- Batimetria
- Dunas
- Banhado
- Áreas Prioritárias
- UC
- Limites municipais
- Limites estaduais

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

3 10

Recursos biológicos

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

Recursos sociais

- Praia
- Tomada d'água

Simbologia de fauna

- Aves marinhas costeiras
- Aves aquáticas mergulhadoras
- Aves aquáticas pernaltas
- Aves limícolas
- Anseriformes
- Aves de rapina

Parque Nacional da Lagoa do Peixe															
256	199	201	242	248	1	6	7	26	29	32	33	55	73	76	
206	210	249			8	9	11	34	36	38	40	81	86	89	
224	227				15	16	20	42	44	46	49	91	92	94	
229	231							50	56	60	66	97	98	99	
								67							
12	13	27													

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: **PELS123**

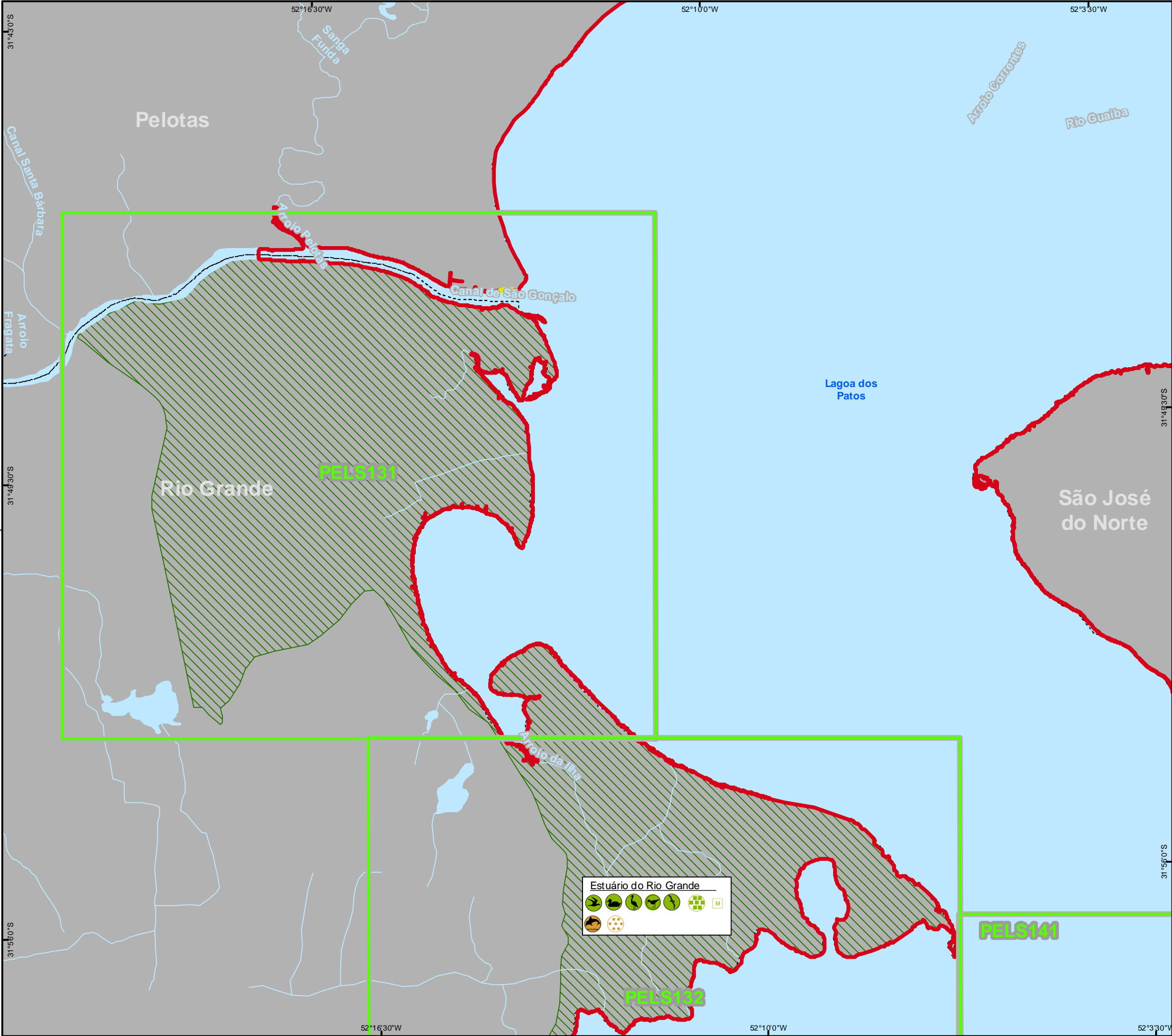
AVIFAUNA

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
1	Marreca-pé-vermelho	Amazonetta brasiliensis		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
6	Marreca-pardinha	Anas flavirostris		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
7	Marreca-parda	Anas georgica		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
8	Marreca-colhereira	Anas plataea		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
9	Marreca-cricri	Anas versicolor		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
11	Marreca-de-coleira	Callonetta leucophrys		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
12	Cisne-coscoroba	Coscoroba coscoroba		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
13	Cisne-de-pescoço-preto	Cygnus melancoryphus		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
15	Marreca-caneleira	Dendrocygna bicolor		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
16	Marreca-irerê	Dendrocygna viduata		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
20	Marreão	Netta peposaca		1-175,191-211	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
26	Batúira-de-coleira	Charadrius collaris		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
27	Batúira-de-coleira-dupla	Charadrius falklandicus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X																		
29	Batúira-de-peito-tijolo	Charadrius modestus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X	X	X																
32	Batúira-de-papo-ferrugineo	Oreopholus ruficollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual				X	X	X	X	X																
33	Batuiçu	Pluvialis dominica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X			X	X	X	X	X													
34	Batuiçu-de-axila-preta	Pluvialis squatarola		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X													
36	Quero-quero	Vanellus chilensis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
38	Piru-piru	Haematopus palliatus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
40	Pemilongo-de-costas-brancas	Himantopus melanurus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
42	Narceja-de-bico-torto	Nycticoraphes semicollaris		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X												
46	Maçarico-branco	Calidris alba		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
49	Maçarico-de-sobre-branco	Calidris fuscicollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
50	Maçarico-pemilongo	Calidris himantopus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X												
55	Maçarico-acanelado	Calidris subruficollis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X												
56	Narceja	Gallinago paraguayae		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
60	Maçarico-de-bico-virado	Limosa haemastica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X												
66	Maçarico-de-pema-amarela	Tringa flavipes		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
67	Maçarico-grande-de-pema-amarela	Tringa melanoleuca		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
73	Gaivota-maria-velha	Chroicocephalus maculipennis		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X
76	Gaivotão	Larus dominicanus		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X
81	Talha-mar	Rynchops niger		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X
86	Trinta-réis-de-bico-preto	Gelochelidon nilotica		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual									X	X	X	X								X	X	X	X	X
89	Trinta-réis-grande	Phaetusa simplex		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

AVIFAUNA

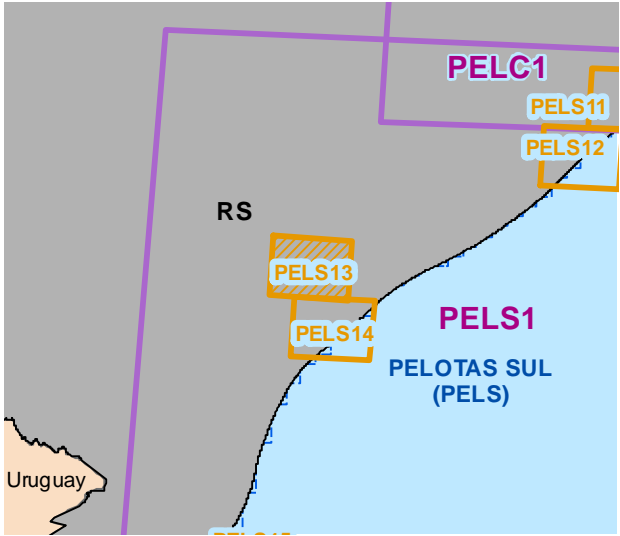
Espécie			Densidade Ecológica	Bibliografia	Área Prioritária	Proteção Legal		Presença Sazonal												Sazonalidade na Reprodução											
Nº	Nome Comum	Nome Científico				Categoria	Esfera	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
92	Trinta-réis-boreal	<i>Sterna hirundo</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X													
94	Trinta-réis-de-coroa-branca	<i>Sterna trudeaui</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X		
97	Trinta-réis-anão	<i>Stemula superciliaris</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	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	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X				
99	Trinta-réis-real	<i>Thalasseus maximus</i>		1-75,212-316	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X			
199	Garça-branca-grande	<i>Ardea alba</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	X	X	
201	Garça-moura	<i>Ardea cocoi</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X	
206	Garça-vaqueira	<i>Bubulcus ibis</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
210	Garça-branca-pequena	<i>Egretta thula</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	X	X	
224	Tapicuru-de-cara-pelada	<i>Phimosus infuscatus</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	X	X	
227	Maçarico-preto	<i>Plegadis chihi</i>		1-175,368-408	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	
229	Flamingo-grande-dos-Andes	<i>Phoenicoparrus andinus</i>		1-175,409-413	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual			X	X	X	X	X	X	X															
231	Flamingo-chileno	<i>Phoenicopterus chilensis</i>		1-175,409-413	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
242	Gavião-cinza	<i>Circus cinereus</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Vulnerável	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	
248	Caracará	<i>Caracara plancus</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	
249	Gavião-carrapateiro	<i>Milvago chimachima</i>		1-44,176-190	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	Menor Preocupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	
256	Mergulhão-de-orelha-branca	<i>Rollandia rolland</i>		1-175	Parque Nacional da Lagoa do Peixe	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.

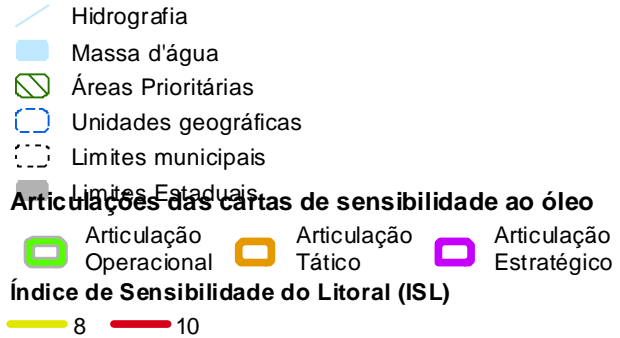


CARTA TÁTICA PELS13

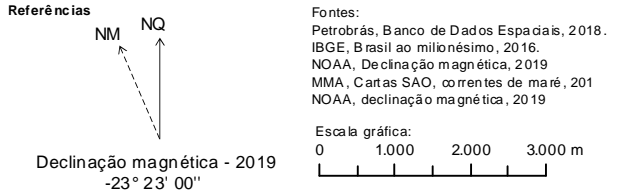
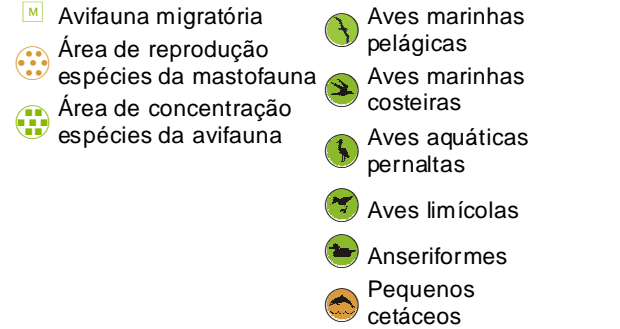
MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA



Recursos biológicos



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

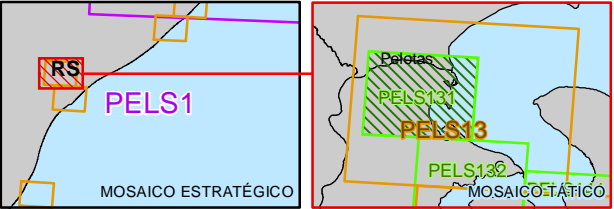
Datum: SIRGAS 2000 **Projeção da quadricula:** GEOGRÁFICA **Mapa Estratégico:** PELS13

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 PELS131

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- Batimetria
Dunas
Banhado
- Áreas Prioritárias
Limites municipais
Limites estaduais

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

8 10

Recursos biológicos

- Número na lista de espécies
Área de reprodução espécies da mastofauna
Área de concentração espécies da avifauna
Avifauna migratória

Recursos sociais

- Portos
Pescadores
Praia
Sítio arqueológico
UC terrestre

Simbologia de fauna

- Aves marinhas pelágicas
Aves marinhas costeiras
Aves aquáticas pernaltas
Aves limícolas
Anseriformes
Pequenos cetáceos



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

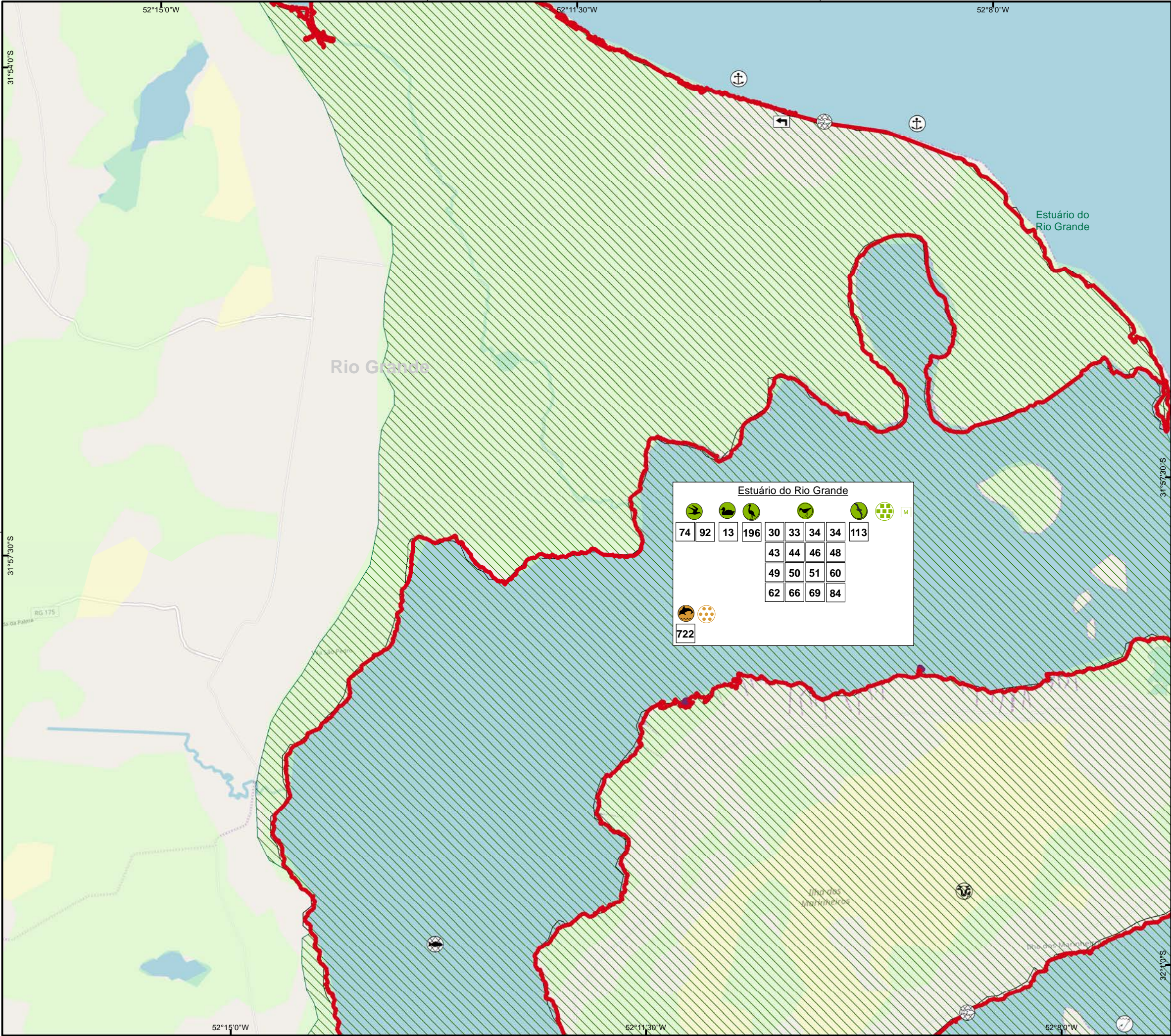
Título: **VULNERABILIDADE AMBIENTAL:
Proteção de fauna**

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: **PELS131**

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 PELS132

MACROLOCALIZAÇÃO

RS PELS1

MOSAICO ESTRATÉGICO

Pelotas PELS131 PELS132 PELS133 PELS134 PELS135

São José do Norte

MOSAICO TÁTICO

LEGENDA

Dunas

Banhado

Áreas Prioritárias

Limites municipais

Limites estaduais

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

1

10

Recursos biológicos

n°

Área de reprodução espécies da mastofauna

Área de concentração espécies da avifauna

Avifauna migratória

Recursos sociais

Agropecuária

Portos

Pescadores

Acesso à costa

Pesca artesanal

Pesca recreativa

Simbologia de fauna

Aves marinhas pelágicas

Aves marinhas costeiras

Aves aquáticas pernaltas

Aves limícolas

Anseriformes

Pequenos cetáceos

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

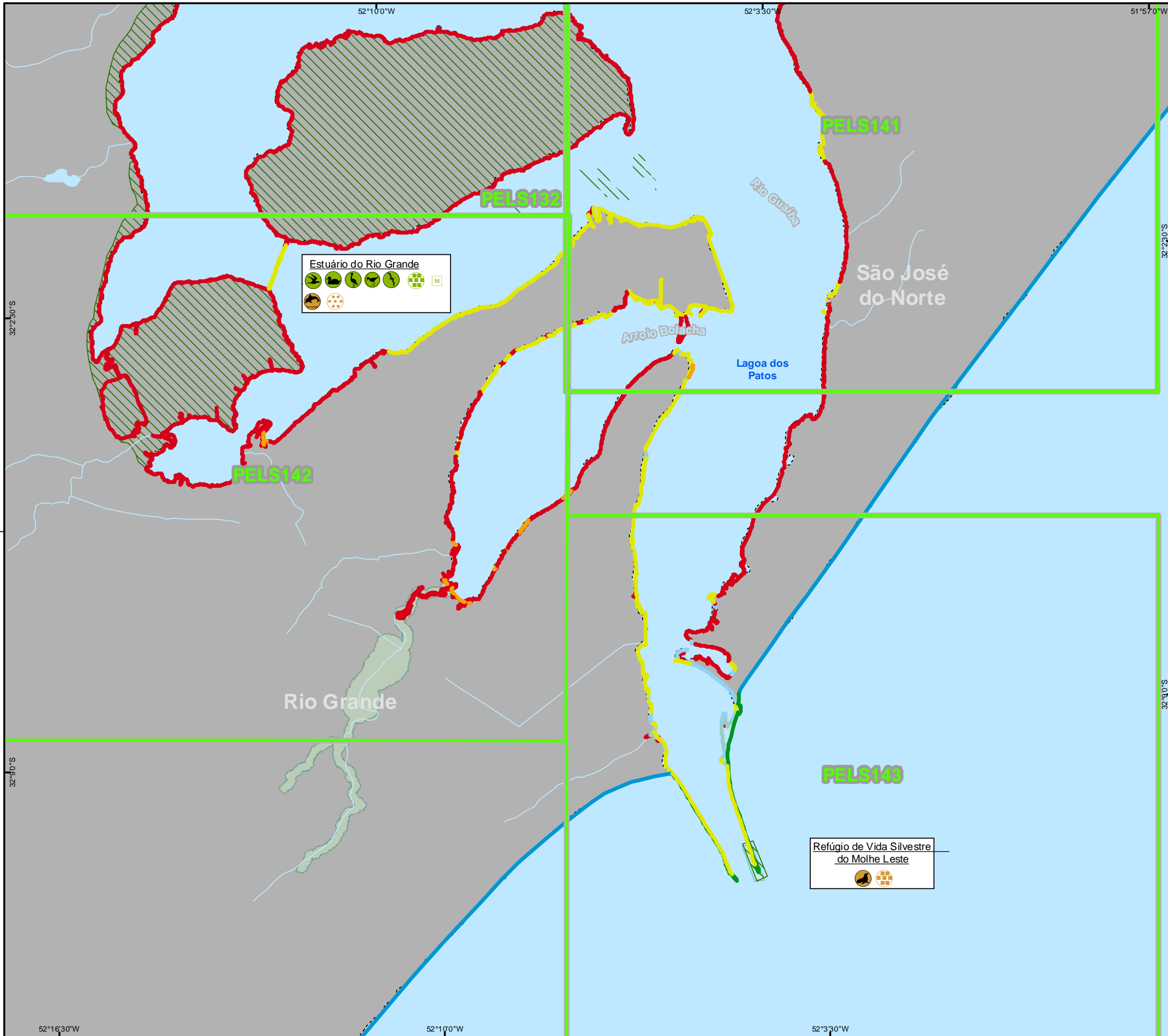
SUB/OPSUB/
GDSO/GDS

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

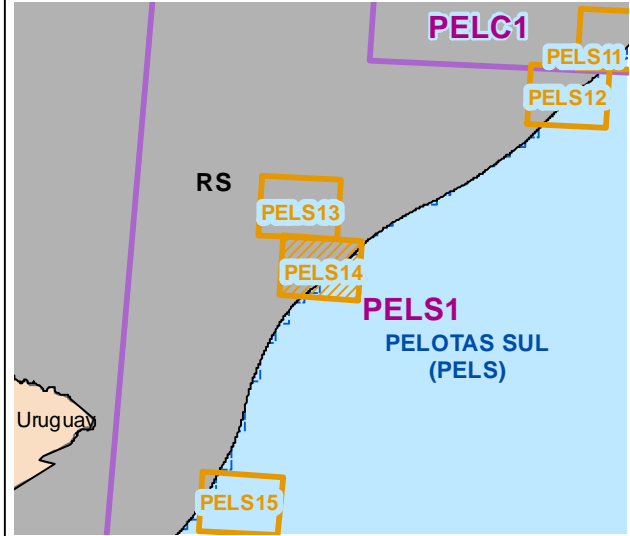
Programa: **PLANO DE EMERGÊNCIA PARA VAZAMENTO DE ÓLEO**

Data de elaboração: 25/02/2019	Elaboração: GDSBS	Escala: 1 : 50.000
Datum: SIRGAS 2000	Projeção da quadricula: GEOGRÁFICA	Mapa operacional PELS132








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.



MACROLOCALIZAÇÃO



UC

-  Hidrografia  UC
 Massa d'água  Unidades geográficas
 Áreas Prioritárias  Limites municipais
  Limites Estaduais













Articulação Articulação Articulação

-  Articulação Operacional
  Articulação Tático
  Articulação Estratégico

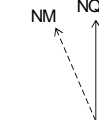
1 4 6 9

- 1 4 6 9
3 5 8 10

Recursos biológicos

-  Avifauna migratória
 -  Área de reprodução espécies da mastofauna
 -  Área de concentração espécies da avifauna
 -  Área de concentração espécies da mastofauna
 -  Aves marinhas pelágicas
 -  Aves marinhas costeiras
 -  Aves aquáticas
 -  pernaltas
 -  Aves limícolas
 -  Anseriformes
 -  Pequenos cetáceos
 -  Pinípedes

1



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

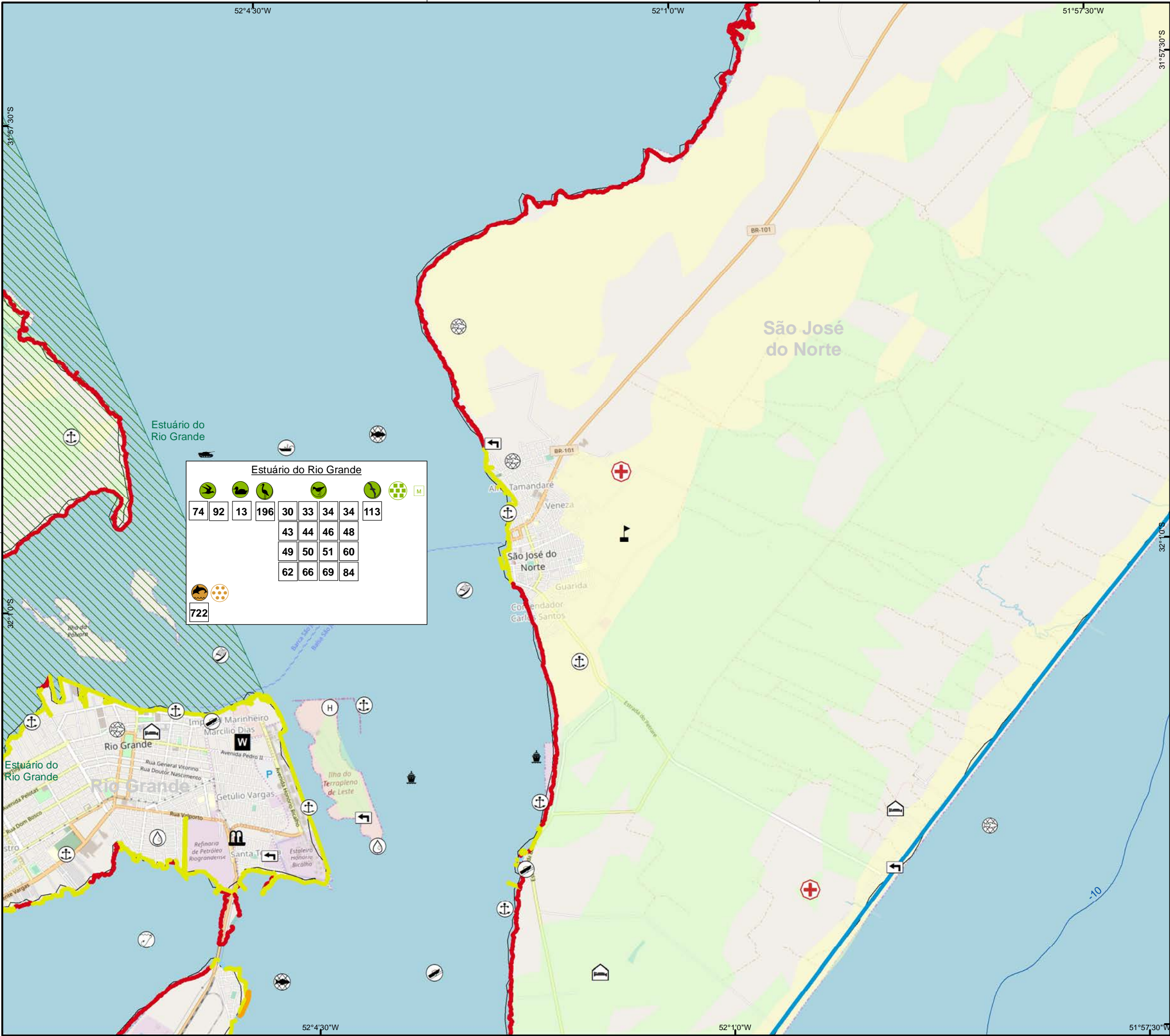
**Título: VULNERABILIDADE AMBIENTAL:
Proteção de fauna**

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

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

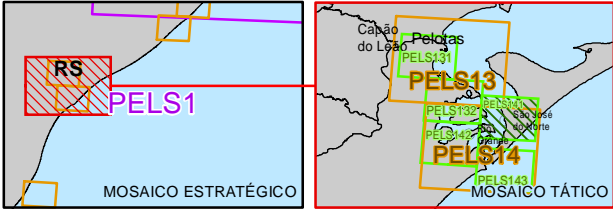
Datum:	Projeção da quadricula:	Mapa Estratégico
SIRGAS 2000	GEOGRÁFICA	PELS14

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 PELS141

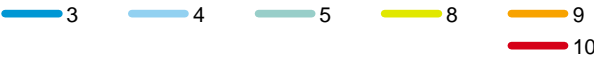
MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- Batimetria
- Áreas Prioritárias
- Dunas
- Limites municipais
- Banhado
- Limites estaduais

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)



Recursos biológicos

- Número na lista de espécies
- Área de reprodução espécies da mastofauna
- Área de concentração espécies da avifauna
- Avifauna migratória

Simbologia de fauna

- Aves marinhas pelágicas
- Aves marinhas costeiras
- Aves aquáticas pernaltas
- Aves limícolas
- Anseriformes
- Pequenos cetáceos

Recursos sociais

- Assistência médica
- Portos
- Pescadores
- Depósito
- Ensino / Escola
- Instalações navais
- Acesso à costa
- Ferry Boat
- Heliponto
- Hotel / Resort
- Indústria pesqueira
- Rampa de barcos
- Áreas militares
- Pesca artesanal
- Pesca recreativa
- Refinaria óleo
- Tomada d'água

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 quadrícula: **GEOGRÁFICA** Mapa operacional: **PELS141**

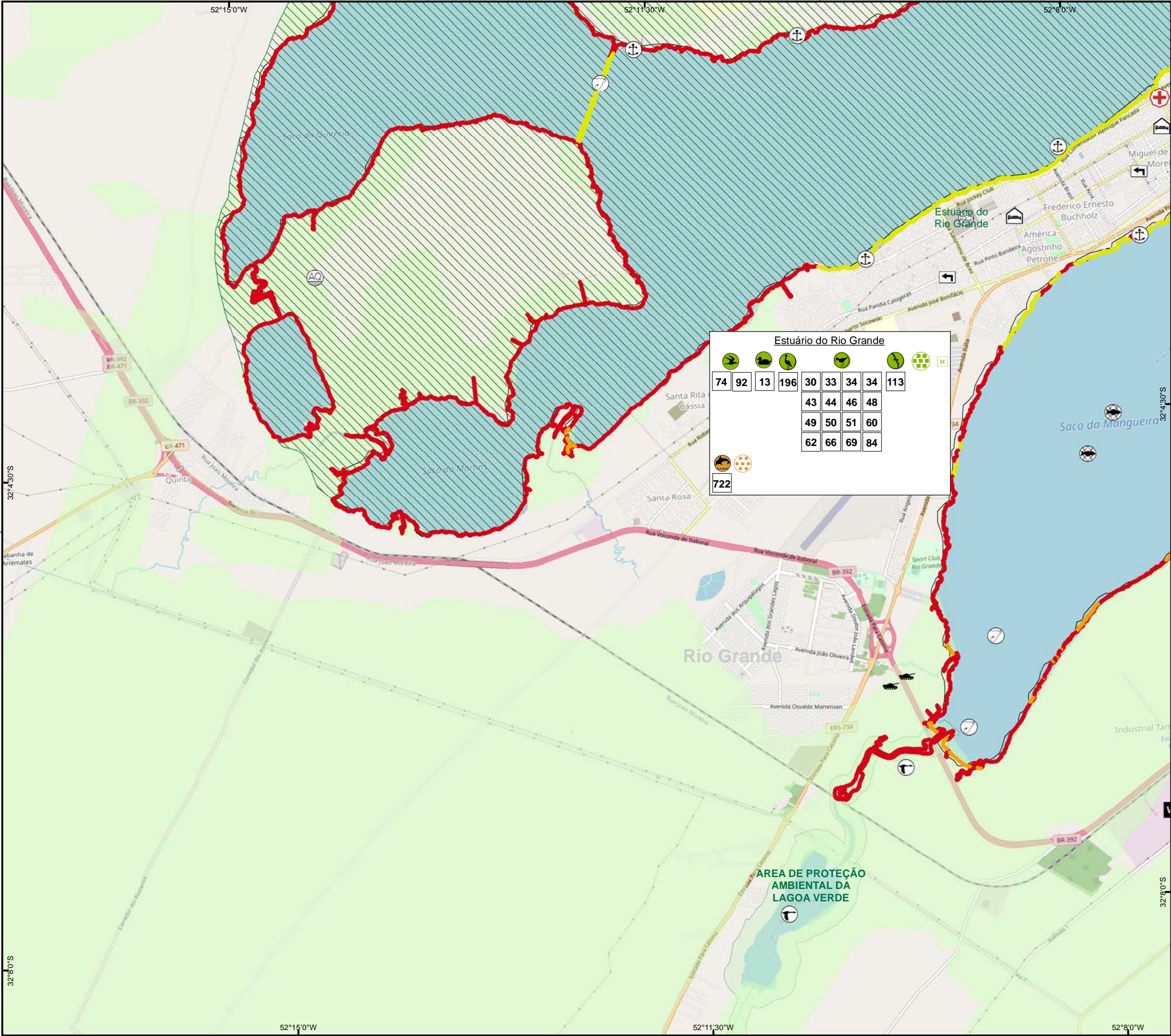
AVIFAUNA

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
13	Cisne-de-pescoço-preto	<i>Cygnus melancoryphus</i>		1-175,191-211	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										X	X	X	X	
30	Batuíra-de-bando	<i>Charadrius semipalmatus</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X														
33	Batuiçu	<i>Pluvialis dominica</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X				X	X	X	X	X												
34	Batuiçu-de-axila-preta	<i>Pluvialis squatarola</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Quase Ameaçada	Estadual	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X												
43	Maçarico-pintado	<i>Actitis macularius</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
44	Vira-pedras	<i>Arenaria interpres</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X												
46	Maçarico-branco	<i>Calidris alba</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
48	Maçarico-de-papo-vermelho	<i>Calidris canutus</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Criticamente em perigo	Estadual	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X												
49	Maçarico-de-sobre-branco	<i>Calidris fuscicollis</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X												
50	Maçarico-pemilongo	<i>Calidris himantopus</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X												
51	Maçarico-de-colete	<i>Calidris melanotos</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X												
60	Maçarico-de-bico-virado	<i>Limosa haemastica</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X												
62	Maçarico-de-bico-torto	<i>Numenius hudsonicus</i>	Elevada	1-170,557	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X												
66	Maçarico-de-perna-amarela	<i>Tringa flavipes</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
67	Maçarico-grande-de-perna-amarela	<i>Tringa melanoleuca</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
69	Maçarico-solitário	<i>Tringa solitaria</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
74	Galvota-de-rabo-preto	<i>Larus atlanticus</i>		1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Quase Ameaçada	Estadual			X	X	X	X	X	X	X															
84	Trinta-réis-negro-de-asa-branca	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Elevada	1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
92	Trinta-réis-boreal	<i>Sterna hirundo</i>		1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X												
113	Mandrião-parasilico	<i>Stercorarius parasiticus</i>		1-75,212-316	Estuário do Rio Grande	Menor Precupação	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
196	Sanã-cinza	<i>Porzana spiloptera</i>		1-175,331-337	Estuário do Rio Grande	Em perigo	Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	

MASTOFAUNA

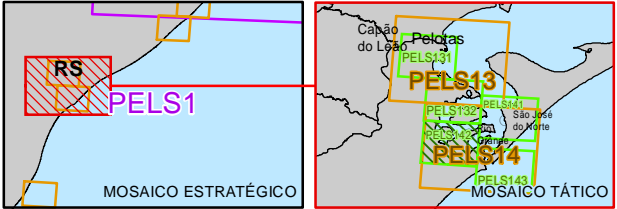
[illegible]

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 PELS142

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- Dunas
- Banhado
- Áreas Prioritárias
- UC
- Limites municipais
- Limites estaduais

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)



Recursos biológicos

- Número na lista de espécies
- Área de reprodução espécies da mastofauna
- Área de concentração espécies da avifauna
- Avifauna migratória

Simbologia de fauna

- Aves marinhas pelágicas
- Aves marinhas costeiras
- Aves aquáticas pernaltas
- Aves limícolas
- Anseriformes
- Pequenos cetáceos

Recursos sociais

- Aeroporto
- Aquicultura
- Assistência médica
- Portos
- Pescadores
- Indústrias em uso
- Depósito
- Instalações navais
- Acesso à costa
- Hotel / Resort
- Áreas militares
- Pesca artesanal
- Pesca recreativa
- UC terrestre

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

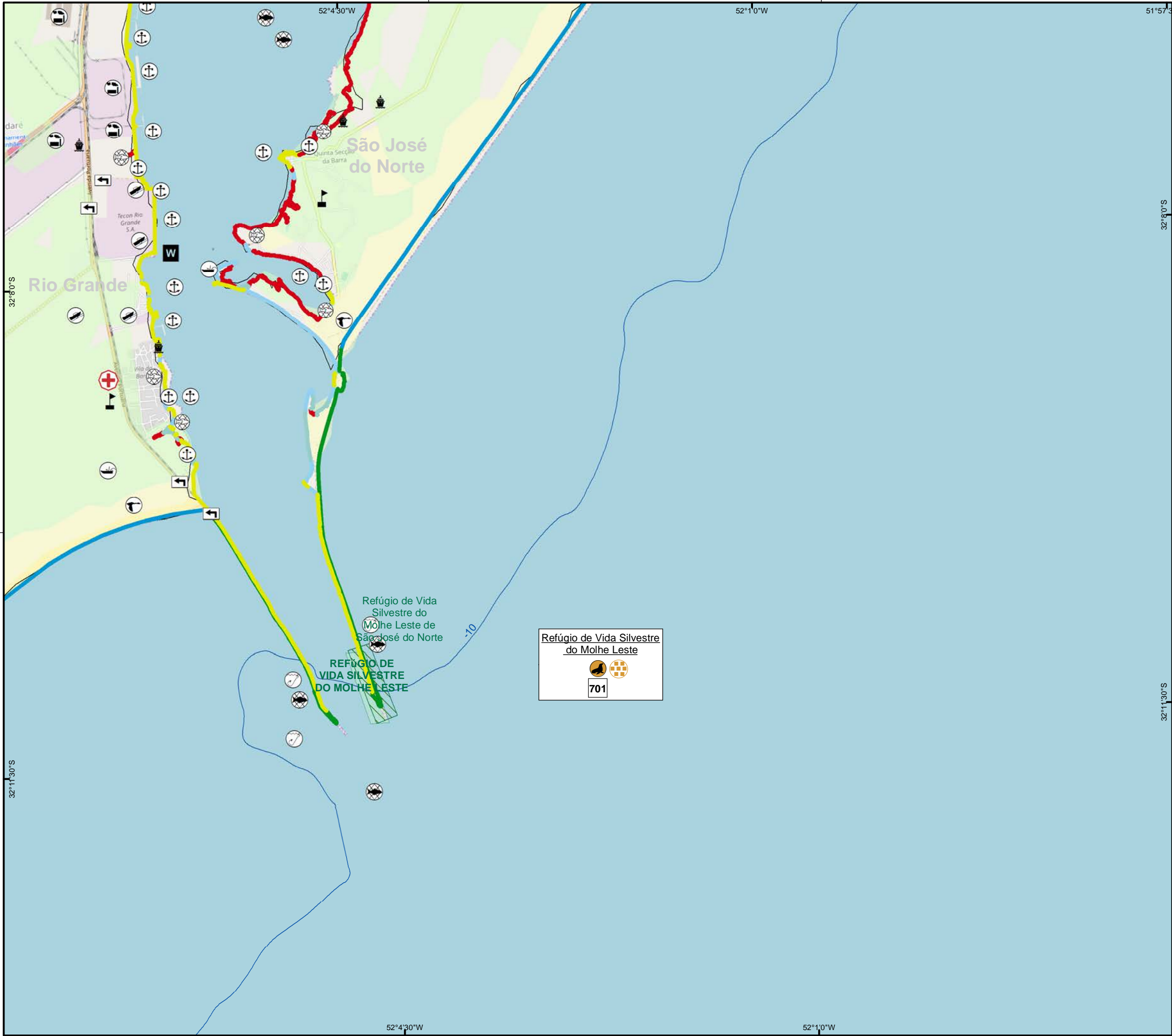
Título: **VULNERABILIDADE AMBIENTAL:
Proteção de fauna**

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

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

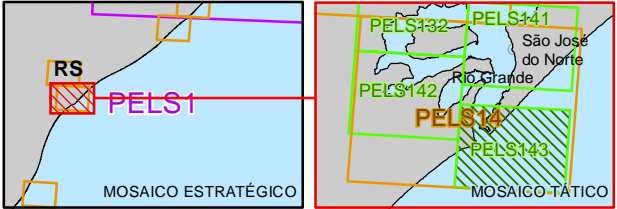
Datum: **SIRGAS 2000** Projeção da quadricula: **GEOGRÁFICA** Mapa operacional: **PELS142**

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 PELS143

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- Batimetria
Dunas
Banhado
- Áreas Prioritárias
UC
Limites municipais
Limites estaduais

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)



Recursos biológicos

- Número na lista de espécies
Área de concentração espécies da mastofauna

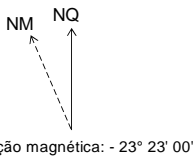
Simbologia de fauna

- Pinípedes

Recursos sociais

- Assistência médica
Portos
Pescadores
Indústrias em uso
Depósito
Ensino / Escola
Instalações navais
Acesso à costa
Indústria pesqueira
Rampa de barcos
Pesca artesanal
Pesca recreativa
UC terrestre

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



SUB/OPSUB/
GDSO/GDS

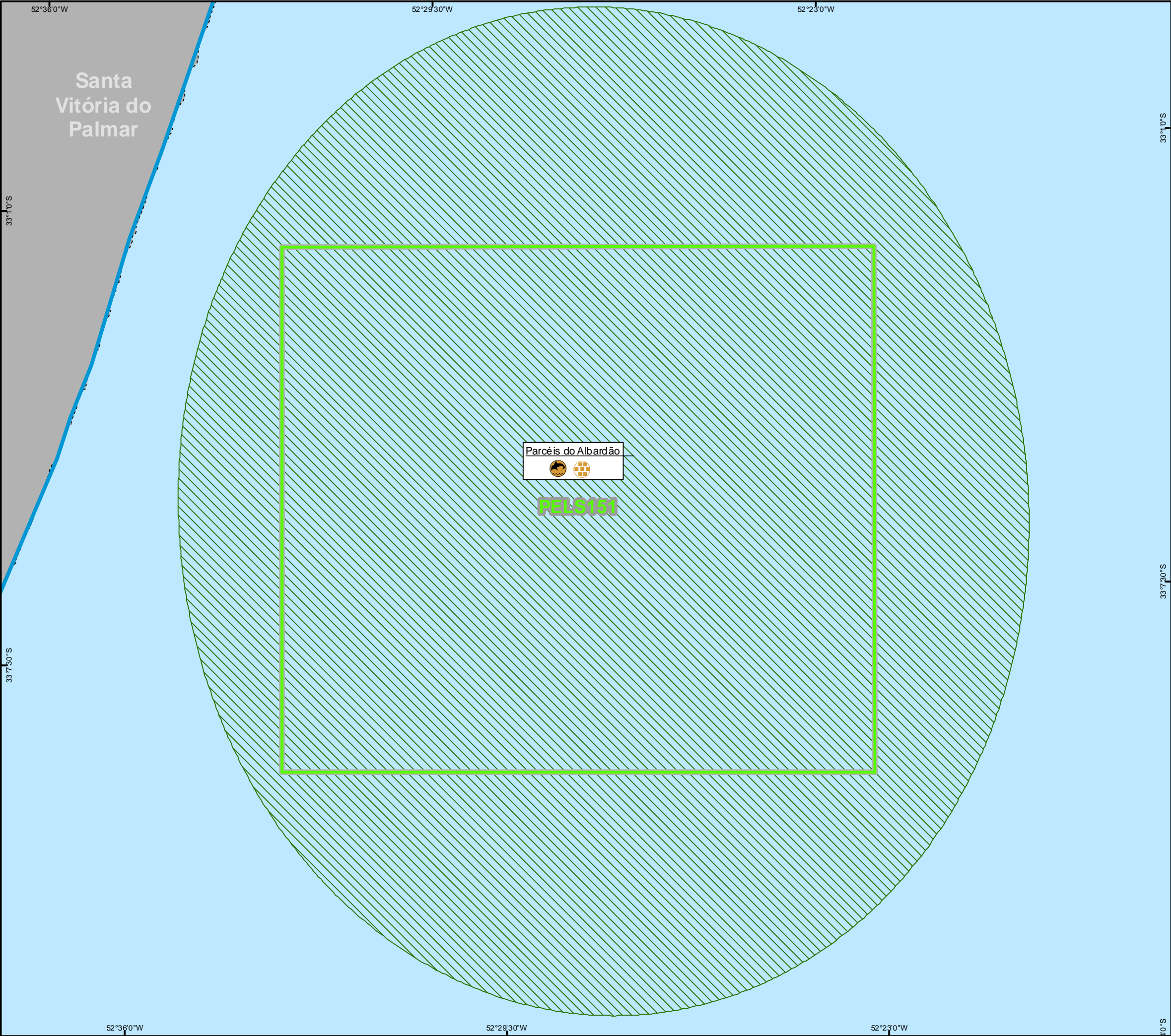
Título: **VULNERABILIDADE AMBIENTAL:
Proteção de fauna**

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

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

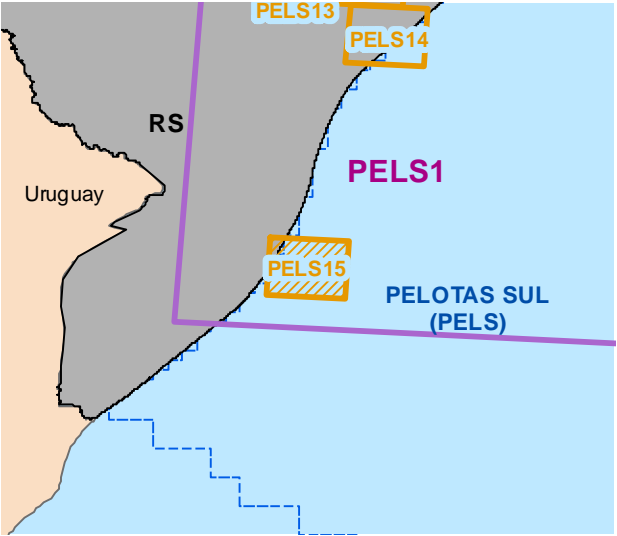
Datum: **SIRGAS 2000** Projeção da quadricula: **GEOGRÁFICA** Mapa operacional: **PELS143**

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 PELS15

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- Áreas Prioritárias
- Unidades geográficas
- Limites municipais
- Limites Estaduais

- Articulações das cartas de sensibilidade ao óleo
- Articulação Operacional
 - Articulação Tático
 - Articulação Estratégico

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

3

Recursos biológicos

- Área de concentração espécies da mastofauna
- Pequenos cetáceos

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



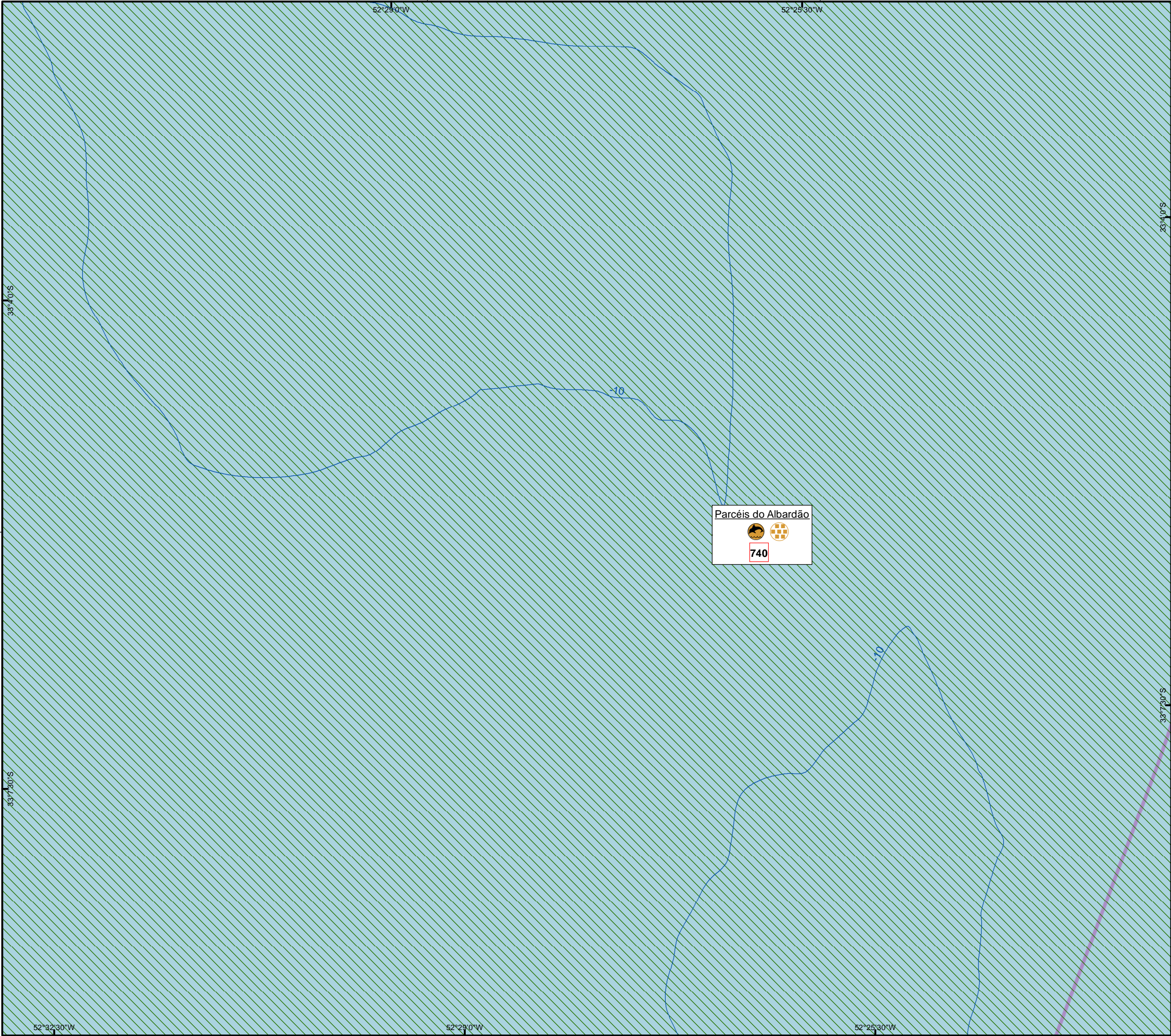
SUB/OPSUB/
GDSO/GDS

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 PELS15

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 PELS151

MACROLOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- Batimetria
- Áreas Prioritárias
- Limites estaduais

Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)

Recursos biológicos

- Espécies prioritárias
- Área de concentração espécies da mastofauna

Simbologia de fauna

- Pequenos cetáceos

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



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 PELS151

MASTOFAUNA

[illegible]