

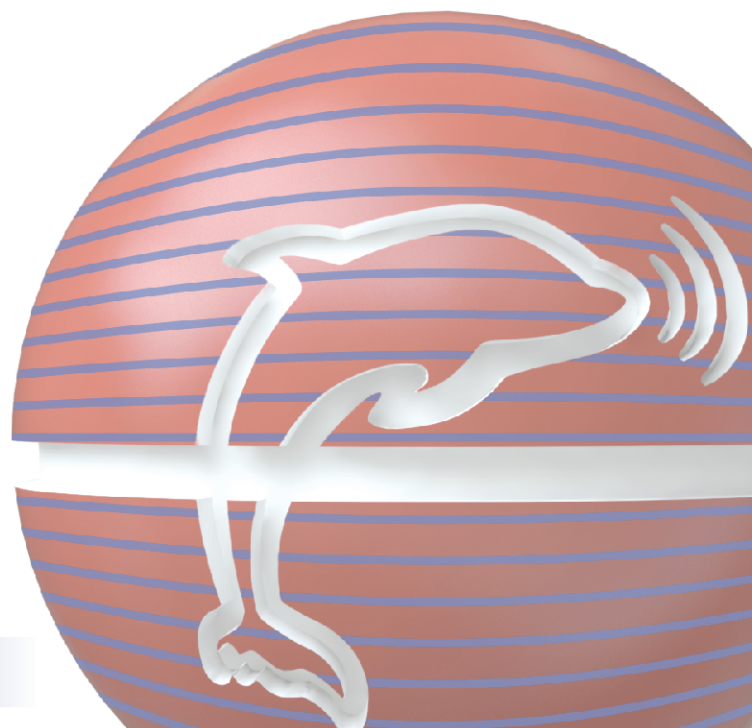
GEORXT

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE -FCA

Novembro / 2011



GEODATA
SERVIÇOS OFFSHORE



ÍNDICE

I – INTRODUÇÃO	4
II – IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE E DO EMPREENDEDOR	5
II.1 – DENOMINAÇÃO OFICIAL DA ATIVIDADE	5
II.2 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E RESPONSÁVEL PELA AQUISIÇÃO SÍSMICA	5
II.3 - IDENTIFICAÇÃO DAS EMBARCAÇÕES SÍSMICAS.....	6
III – CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE	7
III.1 - LOCALIZAÇÃO EM BASE CARTOGRÁFICA DAS ÁREAS DE AQUISIÇÃO DE DADOS SÍSMICOS	7
III.2 - LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE AQUISIÇÃO DE DADOS SÍSMICOS EM MEIO DIGITAL	7
III.3 - ARRANJO DE CANHÕES DE AR.....	8
III.4 - ARRANJO DE CABOS SÍSMICOS	11
III.4.1 – Especificação dos Cabos.....	11
III.4.2 – Configurações dos Cabos Sísmicos.....	11
III.5 - ATIVIDADES DE APOIO E SUPRIMENTO.....	13
III.5.1 – Porto do Rio de Janeiro	14
III.5.2 – Porto de Niterói	17
III.5.2.1 - Terminais Portuários	18
III.5.2.1.1 - Terminal I: Nitport Serviços Portuários S.A.....	18
III.5.2.1.2 - Terminal II: Nitshore Engenharia e Serviços Portuários S.A.....	18
III.5.3 – Terminal Marítimo de Imbetiba	19
III.5.4 - Nitsea Navegação Ltda (Grupo Cassinú)	21
III.5.5 - Porto do Forno	22
III.5.6 - Mac Laren Oil.....	23
III.5.7 - CODEPE (Companhia de Desenvolvimento da Pesca).....	25
III.5.8 - Briclog.....	26
III.5.9 - Wilson Sons	27
III.5.10 – Estaleiro São Miguel	29
III.5.11 – Brasco Logística Offshore	30
III.5.12 – Enavi & Renave	31

III.6. CRONOGRAMA DA ATIVIDADE	33
IV – EQUIPE TÉCNICA	34
V - ANEXOS	36

ANEXOS

ANEXO
Anexo V.1 – Cadastro Técnico Federal
Anexo V.2 – Mapa Geral das Áreas de Aquisição do Projeto OBC Bacia de Campos
Anexo V.3 - Mapa da Área de Aquisição do Projeto - Porção Norte
Anexo V.4 - Mapa da Área de Aquisição do Projeto - Porção Sul

FIGURAS

FIGURA	PÁG.
Figura II.3.1-1 – <i>Embarcação Sísmica Ocean Europe</i>	6/36
Figura II.3.1-2 – <i>Embarcação Sísmica Sanco Star.</i>	6/36
Figura III.3-1 - Arranjo de Canhões	9/36
Figura III.4.2-1 - Atividade de operação com cabo de fundo – OBC	13/36
Figura III.5.1-1 – Porto do Rio de Janeiro	17/36
Figura III.5.2-1 – Porto de Niterói	19/36
Figura III.5.3-1 – Terminal Marítimo de Imbetiba	20/36
Figura III.5.4-1 – Terminal do Nitsea	21/36
Figura III.5.5-1 – Vista aérea do Porto do Forno, Praia dos Anjos, Arraial do Cabo/RJ.	23/36
Figura III.5.6-1 - Pátio para armazenamento de resíduos na Unidade Ponta d' Areia	24/36
Figura III.5.6-2 - Unidade Ponta d' Areia da Mac Laren Oil.	25/36
Figura III.5.7-1 - Área do CODEPE	26/36
Figura III.5.8-1 - Área do BRICLOG	27/36
Figura III.5.9-1 - Terminal do Wilson Sons	28/36
Figura III.5.10-1 – Estaleiro São Miguel	30/36
Figura III.5.11-1 – Terminal da Brasco localizado na Ilha da Conceição	31/36
Figura III.5.12-1 – Terminal da Enave & Renave	32/33

TABELA

TABELA	PÁG.
Tabela III.3-1 – Arranjo 3990G_60_2000_60	8/36
Tabela III.3-2 - Configuração dos canhões	10/36
Tabela III.4.1-1 – Características dos cabos sísmicos	11/36
Tabela III.5-1 – Portos/Estaleiros/Terminais do Estado do Rio de Janeiro	14/36
Tabela III.6-1 – Cronograma da Atividade	33/36

I – INTRODUÇÃO

A presente Ficha de Caracterização da Atividade (FCA) tem como objetivo subsidiar o enquadramento das áreas nas classes de licenciamento e a definição dos procedimentos para obtenção de Licença de Pesquisa Sísmica (LPS), conforme exigências da Resolução CONAMA nº 350/04.

A GEORXT apresenta, neste documento, o projeto de aquisição de dados sísmicos 3D/4C, do tipo Ocean Bottom Cable (OBC), que será realizada em sete áreas de aquisição na Bacia de Campos. Os blocos de pesquisa serão C-M-560, C-M-591, C-M-592, C-M-620 e C-M-621 (porção sul) e nos Blocos C-M-466, C-M-499 (porção norte) localizados na Bacia de Campos.

Os blocos da porção sul (C-M-560, C-M-591, C-M-592, C-M-620 e C-M-621) estão localizados, aproximadamente, entre as curvas batimétricas de 120 e 1000 m, distante da costa (50 km do Município de Arraial do Cabo). Já a porção norte, os blocos (C-M-466, C-M-499) estão localizados, aproximadamente, entre as curvas batimétricas de 80 e 1000 m (72 km do Município de Armação de Búzios).

Todas as informações fornecidas são semelhantes para as sete áreas de aquisição.

A aquisição sísmica será executada pela empresa contratada RXT Tecnologia de Exploração de Reservatórios do Brasil S/A (GEORXT), cujo Plano de Controle Ambiental de Sísmica (PCAS) revisão 02, encontra-se aprovado, conforme Ofício CGPEG/DILIC/IBAMA Nº 00831/10 (Processo IBAMA nº 02022.002937/2007-71).

A GEORXT é resultado de uma “joint venture” entre as empresas GEORADAR Levantamentos Geofísicos S/A e a empresa RXT Reservoir Exploration Technology ASA.

II – IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE E DO EMPREENDEDOR

II.1 – DENOMINAÇÃO OFICIAL DA ATIVIDADE

Aquisição de Dados Sísmicos Marítimos 3D/4C nos Blocos de C-M-560, C-M-591, C-M-592, C-M-620 e C-M-621 (porção sul) e nos Blocos C-M-466, C-M-499 (porção norte) localizados na Bacia de Campos.

II.2 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E RESPONSÁVEL PELA AQUISIÇÃO SÍSMICA

Empreendedor	
Razão Social	RXT Tecnologia de Exploração de Reservatórios do Brasil S/A.
CNPJ	08.386.193/0001-72
Insc. Estadual	78.700.238
Insc. Municipal:	396.742-5
Endereço	Rua Visconde de Pirajá, 250 – 6º andar - Ipanema Rio de Janeiro – RJ - CEP: 22410-000
Telefone	(21) 3202-6500
Fax	(21) 3202-6514
Representante Legal	
Nome	Celso Carvalho Magalhães
CPF	300.976.066-34
Endereço	Rua Lauro Müller, 116 – cj 506 – Botafogo – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22.290-160
Telefone	(21) 3820-8800
Fax	(21) 3820-8835
e-mail	celso@georadar.com.br
Responsável da Atividade	
Nome	Cosme Peruzzolo
CPF	177 438 340-34
Endereço	Rua Visconde de Pirajá, 250 – 6º andar - Ipanema Rio de Janeiro – RJ - CEP: 22410-000
Telefone	(21) 3202-6500
Fax	(21) 3202-6514
e-mail	cosme.peruzzolo@georadar.com.br

II.3 - IDENTIFICAÇÃO DAS EMBARCAÇÕES SÍSMICAS

Serão utilizados como embarcações sísmicas principais os navios M/V OCEAN EUROPE e M/V SANCO STAR (figuras II.3-1 e II.3-2 respectivamente), cujas características e documentos foram fornecidos no PCAS revisão 02 da empresa GEORXT.



Figura II.3.1-1 – Embarcação Sísmica Ocean Europe



Figura II.3.1-2 – Embarcação Sísmica Sanco Star.

III – CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE

III.1 - LOCALIZAÇÃO EM BASE CARTOGRÁFICA DAS ÁREAS DE AQUISIÇÃO DE DADOS SÍSMICOS

Para facilitar a visualização os Blocos foram divididos em porções norte e sul:

- **Porção Norte** - Blocos C-M-466, C-M-499
- **Porção Sul** – Blocos C-M-560, C-M-591, C-M-592, C-M-620 e C-M-621

Para facilitar a visualização e a análise, a representação gráfica do Projeto OBC Bacia de Campos foi dividida em 3 (três) mapas, sendo um de situação geral para todas as áreas e dois em detalhe para cada sub-área.

No Anexo V estão apresentados os mapas do projeto de pesquisa sísmica marinha a ser realizado na Bacia de Campos, contendo as sete áreas de aquisição juntamente com a área de manobra de 2 km, os limites municipais, as unidades de conservação, as linhas batimétricas, hidrografia e as áreas de restrição à navegação.

Os mapas detalhados das sub-áreas estão apresentados nos Anexos V.2, V.3 e V.4, respectivamente. Neles estão representadas as áreas de aquisição, áreas de manobra, direção das linhas sísmicas, linhas batimétricas, limites dos Blocos e tabelas de coordenadas dos vértices das áreas de atividade.

III.2 - LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE AQUISIÇÃO DE DADOS SÍSMICOS EM MEIO DIGITAL

Os *shapefiles* relativos aos mapas citados no item III.1 estão em mídia digital (CD).

III.3 - ARRANJO DE CANHÕES DE AR

A GEORXT preferencialmente utilizará como fontes de energia os canhões do tipo “G-Gun”.

Será, preferencialmente, utilizado o arranjo 3990G_60_2000_60 (3990-D6-S6-2000), conforme a tabela III.3-1 seguir:

Tabela III.3-1 – Arranjo 3990G_60_2000_60

Arranjo 3090G_60_2000_60	
Tipo das fontes	G-guns
Volume do arranjo	3990 polegadas cúbicas.
Pressão de ar	2000 psi
Profundidade da fonte	6.0 m
Separação dos sub-arranjos	6.0 m
Comprimento do arranjo	15m
Largura do arranjo	13m
Filtro de gravação:	Syntrak-24 Out - 206(276) Hz(dB/oct.)

No Plano de Controle Ambiental revisão 02 (PCAS rev02), estão apresentadas todas as descrições dos arranjos dos canhões, juntamente com desenhos e esquemas ilustrativos da geometria dos canhões. Nas figuras III.3-1 e tabela III.3-2 observa-se o arranjo dos canhões e a tabela de configuração dos mesmos.

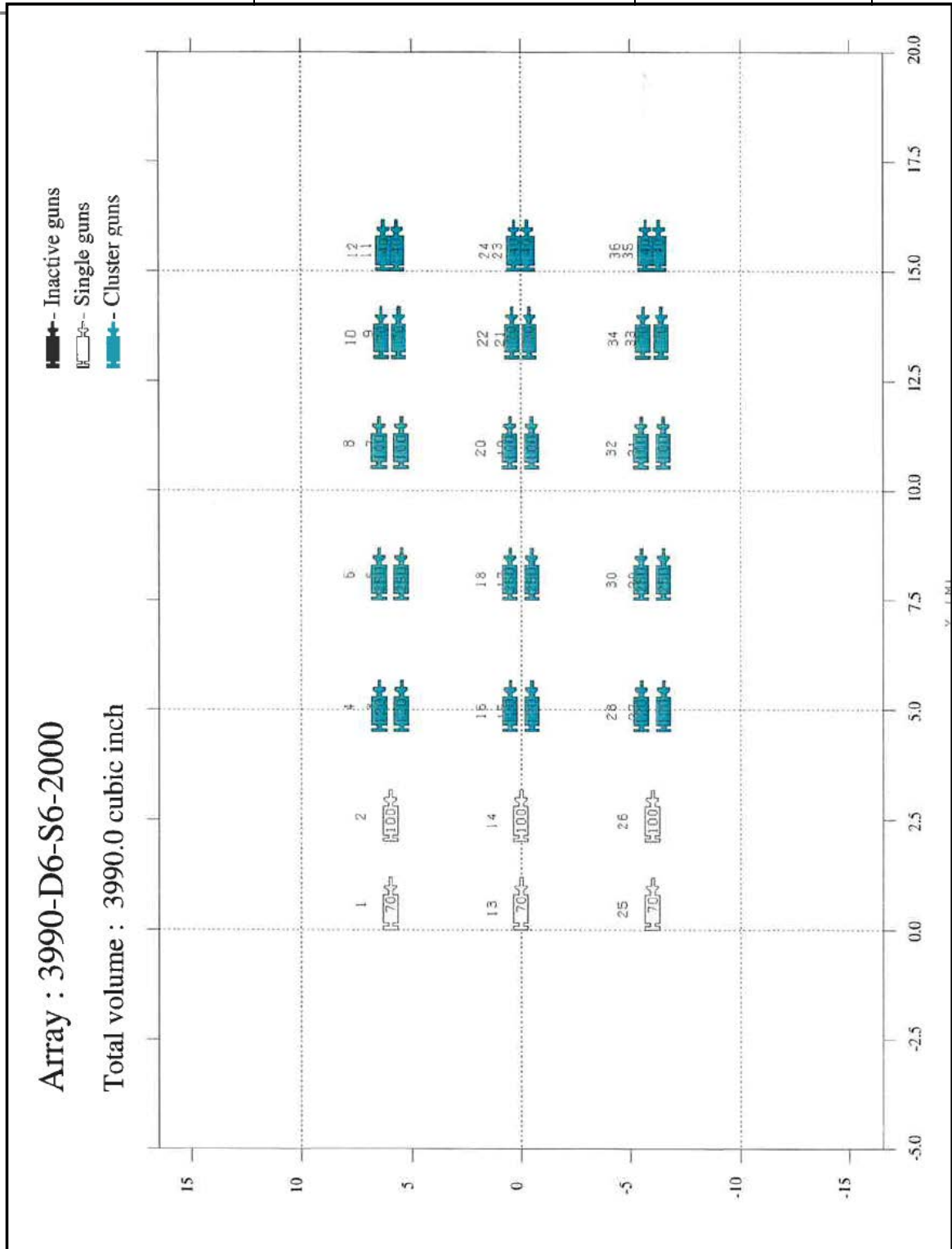


Figura III.3-1: Arranjo de Canhões

Tabela III.3-2: Configuração dos canhões

CANHÃO	TIPO DO CANHÃO	X (M)	Y (M)	Z (M)	VOLUME (POL ²)	PRESSÃO (PSI)	ATRASSO	NÚMERO DO AGRUPAMENTO
1	14	0	6	6	70	2000	0	0
2	14	2	6	6	100	2000	0	0
3	14	4.5	5.5	6	120	2000	0	1
4	14	4.5	6.5	6	120	2000	0	1
5	14	7.5	5.5	6	250	2000	0	2
6	14	7.5	6.5	6	250	2000	0	2
7	14	10.5	5.5	6	100	2000	0	3
8	14	10.5	6.5	6	100	2000	0	3
9	14	13	5.6	6	70	2000	0	4
10	14	13	6.4	6	70	2000	0	4
11	14	15	5.7	6	40	2000	0	5
12	14	15	6.3	6	40	2000	0	5
13	14	0	0	6	70	2000	0	0
14	14	2	0	6	100	2000	0	0
15	14	4.5	-0.5	6	120	2000	0	6
16	14	4.5	0.5	6	120	2000	0	6
17	14	7.5	-0.5	6	250	2000	0	7
18	14	7.5	0.5	6	250	2000	0	7
19	14	10.5	-0.5	6	100	2000	0	8
20	14	10.5	0.5	6	100	2000	0	8
21	14	13	-0.4	6	70	2000	0	9
22	14	13	0.4	6	70	2000	0	9
23	14	15	-0.3	6	40	2000	0	10
24	14	15	0.3	6	40	2000	0	10
25	14	0	-6	6	70	2000	0	0
26	14	2	-6	6	100	2000	0	0
27	14	4.5	-6.5	6	120	2000	0	11
28	14	4.5	-5.5	6	120	2000	0	11
29	14	7.5	-6.5	6	250	2000	0	12
30	14	7.5	-5.5	6	250	2000	0	12
31	14	10.5	-6.5	6	100	2000	0	13
32	14	10.5	-5.5	6	100	2000	0	13
33	14	13	-6.4	6	70	2000	0	14
34	14	13	-5.6	6	70	2000	0	14
35	14	15	-6.3	6	40	2000	0	15
36	14	15	-5.7	6	40	2000	0	15

*: o tipo do canhão é: 14 = G-Gun

III.4 - ARRANJO DE CABOS SÍSMICOS

III.4.1 – Especificação dos Cabos

Na tabela III.4.1-1 apresenta as características dos cabo sísmicos a serem utilizados durante a operação.

Tabela III.4.1-1 – Características dos cabos sísmicos

Características dos Cabos Sísmicos	
Tipo e modelo do cabo	VectorSeis Ocean
Característica do cabo	sólido revestido de aço
Máximo número de canal disponível por cabo	960 canais por 6000 metros cabo/bóia
Número de traço por seção	4
Intervalo de traço	25 metros
Sensibilidade do traço	22,4 V/bar – hidrofone 40 ng/bit - acelerômetro
Número de hidrofone por traço	1
Número de P acelerômetro por traço	1
Número de SX acelerômetro por traço	1
Número de SY acelerômetro por traço	1
Unidades acústicas	Cada 300 metros

III.4.2 – Configurações dos Cabos Sísmicos

O navio M/V Sanco Star é o responsável pelo procedimento “básico” do lançamento do cabo de fundo que consiste no lançamento do cabo pela popa do navio, através de um sistema de guinchos e polias, como pode ser observado a seguir.

O arranjo de sensores localizados no fundo oceânico possui 4 componentes, um hidrofone e um acelerômetro com 3 componentes VectorSeis. Um *lead-in*

conecta o arranjo de sensores do fundo oceânico até um equipamento de registro na superfície. O equipamento de registro pode ser colocado tanto em uma bóia como no navio.

No caso do equipamento de registro ser colocado em uma bóia, um controlador situado no navio de registro pode fazer o controle de quatro bóias via rádio-comunicação.

Toda a operação acontece em baixa velocidade, em torno de 3 nós (aproximadamente 6 km/h), para que o cabo seja posicionado sobre o fundo do mar sem causar impactos ambientais sobre o fundo marinho e conseqüentemente sobre a fauna marinha.

As bóias de registro são lançadas sempre por último, na extremidade do cabo de fundo, indicando o final deste. Estas bóias têm a função de registrar os dados sísmicos adquiridos durante a pesquisa e transmiti-los para este mesmo navio, por isso é chamado de navio de lançamento de cabos e registro. Além disso, elas possuem um “Flash” (sistema de iluminação) em sua extremidade para que possa ser visualizada, além de um sistema de rádio para que sua posição possa ser conhecida.

O navio fonte Ocean Europe é o responsável por rebocar os canhões de ar, sistema, responsável pela geração das ondas sonoras que se propagam na água e que serão refletidas pela estruturas rochosas abaixo do fundo oceânico, e que serão captadas pelos receptores inseridos nos cabos de fundo após sua reflexão.

Neste Projeto de OBC será utilizada a configuração de quatro cabos por *swath*, com 6000 metros de comprimento, com espaçamento de 300 metros entre os cabos. O intervalo de estação será de 25 metros e a rolagem de 900 metros.

A figura III.4.2-1 ilustra esquematicamente um arranjo de cabos em aquisição tipo OBC.

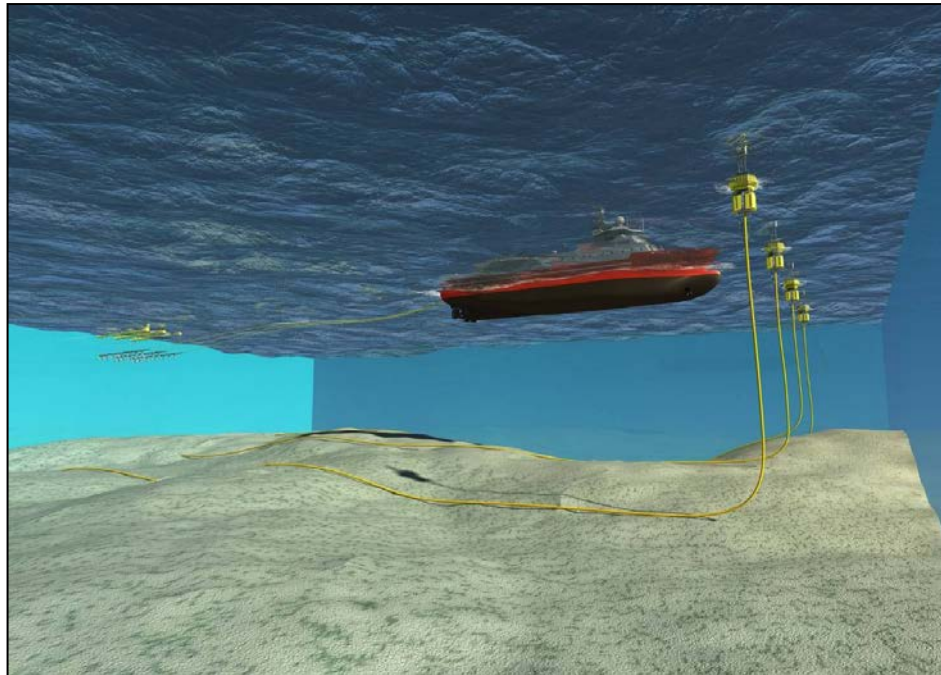


Figura III.4.2-1 - Atividade de operação com cabo de fundo – OBC

Na figura III.4.2-1 podemos observar o cabo posicionado sobre o fundo marinho, com as bóias de registro em suas extremidades, e o arranjo de canhões de ar sendo rebocado pelo navio sísmico. A posição do navio é visualizada na tela de um computador, onde estão apresentadas as linhas do projeto. Os dados coletados são armazenados nas bóias de registro.

III.5 - ATIVIDADES DE APOIO E SUPRIMENTO

Durante as operações tendo em vista a necessidade de embarque e desembarque de pessoal, cargas e suprimentos diversos, retirada de resíduos e/ou efluentes, abastecimento de combustíveis, água, transporte e retirada de equipamentos, e apoio logístico da atividade em geral poderão ser utilizados, pelas embarcações envolvidas, alguns portos, terminais ou estaleiros localizados no estado do Rio de Janeiro, conforme tabela III.5-1.

A seguir são apresentados os descritivos resumidos dos portos, terminais e estaleiros em questão.

Tabela III.5-1 – Portos/Estaleiros/Terminais do Estado do Rio de Janeiro

Tipo	Nome	Município
Porto	Porto do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
	Porto de Niterói	Niterói
	Porto do Forno	Arraial do Cabo
Terminal	Nitport Serviços Portuários S.A. (Porto de Niterói)	Nitport Serviços Portuários S.A. (Porto de Niterói)
	Nitshore Engenharia e Serviços Portuários S.A. (Porto de Niterói)	Nitshore Engenharia e Serviços Portuários S.A. (Porto de Niterói)
	Terminal Marítimo de Imbetiba	Macaé
	Nitsea Navegação Ltda. (Grupo Cassinú)	Niterói
Estaleiro	Estaleiro Cassinu Ltda.	São Gonçalo
	CODEPE (Companhia de Desenvolvimento da Pesca)	Niterói
	Mac Laren Oil	Niterói - Ilha da Conceição
	Empresa Brasileira de Reparos Navais S.A. - Renave e Enavi Reparos Ltda.	Niterói - Ilha do Viana
	Supply Log Logística Ltda (Briclog)	Rio de Janeiro - Ilha do Caju
	Brasco Logística Offshore	Niterói
	Wilson Sons	Niterói - Ponta da Areia
	Estaleiro São Miguel	São Gonçalo

III.5.1 – Porto do Rio de Janeiro

A área do porto organizado do Rio de Janeiro, no estado do Rio de Janeiro, é constituída.

Pelas instalações portuárias existentes na margem da Baía de Guanabara, na cidade do Rio de Janeiro, desde a extremidade leste, no Píer Mauá, inclusive, até a extremidade norte, no Cais do Caju, abrangendo todos os cais, ilhas, docas, pontes, píeres de atracação e de acostagem, armazéns, pátios, edificações em geral, vias internas de circulação rodoviárias e ferroviárias e ainda os terrenos ao longo dessas faixas marginais e em suas adjacências pertencentes à União, incorporadas ou não ao patrimônio do Porto do Rio de Janeiro ou sob sua guarda e responsabilidade;

Pela infra-estrutura de proteção e acesso hidroviário, tais como áreas de fundeio, bacias de evolução, canal de acesso e áreas adjacentes a este até as margens das instalações terrestres do porto organizado, conforme definidos no item "a" anterior, existentes ou que venham a ser construídas e mantidas pela Administração do Porto ou por outro órgão do poder público.

O Porto do Rio de Janeiro é administrado pela Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ)

- **Localização**

Na costa oeste da Baía de Guanabara, na cidade do Rio de Janeiro (RJ).

- **Acessos**

➤ Rodoviário: BR-040, BR-101, BR-116, RJ-071, RJ-083.

➤ Ferroviário: Pelas malhas da Ferrovia Centro-Atlântica (FCA – antiga SR2 da RFFSA), MRS- Logística (antiga SR-3 da RFFSA) e Campos (FCA).

➤ Marítimo: A barra, com largura de 1,5 km e profundidade mínima de 12 m, é delimitada pelos faróis do Morro do Pão de Açúcar e da Fortaleza de Santa Cruz, na entrada da Baía de Guanabara. O canal de acesso compreende 18,5km de comprimento, 150 m de largura mínima e 17 m de profundidade.

- **Instalações**

Existem 6.740m de cais contínuo e um píer de 883 metros de perímetro, compondo os seguintes trechos:

✓ *Cais Mauá*: consiste no píer, (fora de operação), com cerca de 35.000 m² de pátios descobertos.

✓ *Cais da Gamboa*: inicia-se junto ao píer Mauá e se prolonga até o Canal do Mangue, numa extensão de 3.150 m, compreendendo cerca de 20 berços, com profundidades que permitem a atracação de embarcações com calado que variam de 7,00 a 10,30 m. É atendido por 18 armazéns, totalizando cerca 60.000 m² de área coberta e pátios com áreas descobertas de aproximadamente 16.000 m².

✓ *Cais de São Cristóvão*: abrange seis berços distribuídos em 1.525 m, com profundidade que permitem a atracação de embarcações com calado de 6,0 a 8,0

m. Possui dois armazéns perfazendo 12.100 m² e uma área de pátios descobertos com 23.000 m².

✓ *Cais do Caju*

- Terminal Roll-On - Roll-Off - com um berço, com profundidades projetadas para atracar embarcações com até 10 m de calado. As instalações de armazenagem são constituídas de três armazéns com área total de 21.000 m², e 117.000 m² de pátios descobertos.

- Terminais de Contêineres - compreende um cais de 1.340m, com cinco berços e profundidades de 12,30 m.

✓ *Terminal de Manguinhos*: compreende o quadro de bóias para descarga de granel líquido para a Refinaria de Manguinhos, com profundidade compatível para a operação de embarcações com até 10,36 m de calado.

O Porto conta, também, com 10 armazéns externos, no total de 65.367 m² e 08 pátios cobertos, somando 11.027 m² com capacidade de 13.100 ton para armazenagem.

Contem, ainda, os seguintes terminais de uso privativo:

- Torguá (combustíveis), da Petrobrás S.A., nas ilhas D'Água e Redonda;
- Esso (produtos químicos) da Exxon Química Ltda., na ilha do Governador;
- Shell (combustíveis) da Shell do Brasil S.A., na ilha do Governador;

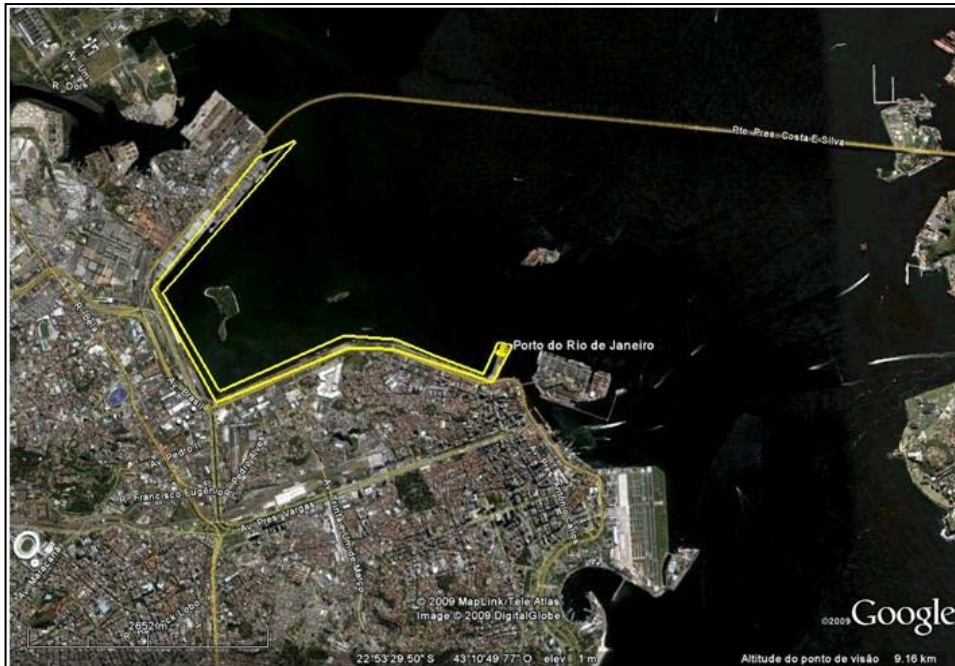


Figura III.5.1-1 – Porto do Rio de Janeiro (no detalhe)

III.5.2 – Porto de Niterói

Estrategicamente o Porto de Niterói tem a sua posição geográfica privilegiada, funcionando como base de apoio logístico offshore do Estado do Rio. O porto também atende as necessidades das plataformas situadas nas Bacias de Campos (RJ) e de Santos (SP).

- **Localização**

Localizado na costa leste da Baía de Guanabara, na Enseada de São Lourenço, cidade de Niterói, Estado do Rio de Janeiro, tendo a frente às ilhas do Caju e Conceição, nas coordenadas de Latitude 22° 52' 30" e de Longitude 42° 08' 30"w.

- **Acessos**

➤ Marítimo: Inicia-se na entrada da Baía de Guanabara em frente ao Morro do Pão de Açúcar e da Fortaleza de Santa Cruz, com canal de acesso natural de

300m de largura, com profundidade de 17m, estendendo-se por 1400m com largura de 70m, e em seguida ao sul da ilha do caju, alcançando a bacia de evolução que apresenta forma retangular com 430m ao longo do cais e 250m de largura, com profundidade atual de 7,5m.

➤ Rodoviário: O porto está situado junto ao Centro da cidade de Niterói, e o seu acesso se faz através da Avenida Feliciano Sodré nº 215, que tem conexões com a BR-101 e ligações direta com a Ponte Rio - Niterói e a Rodovia Amaral Peixoto que leva ao interior do Estado do Rio de Janeiro.

• Instalações

O Porto tem uma área total de 27.060 m², com 431 m de cais com calado de operação de 7,5 m, do tipo Flensburg, constituído de estacas de concreto armado no paramento de acostagem.

III.5.2.1 - Terminais Portuários

Dentro do complexo Portuário de Niterói existem atualmente dois terminais arrendados com contratos assinados em 16 de agosto de 2005, com prazo de duração de 10 anos renováveis por mais 10 anos.

III.5.2.1.1 - Terminal I: Nitport Serviços Portuários S.A.

- ✓ Área do Terminal - 11.330 m²
- ✓ Comprimento da Cais - 139,56 m
- ✓ Calado - 7,5 m

III.5.2.1.2 - Terminal II: Nitshore Engenharia e Serviços Portuários S.A.

- ✓ Área do Terminal - 15.730 m²
- ✓ Comprimento da Cais - 290 m
- ✓ Calado - 7,5 m



Figura III.5.2-1 – Porto de Niterói (marcado em vermelho)

III.5.3 – Terminal Marítimo de Imbetiba

O porto é administrado pela empresa Petróleo Brasileiro S.A.-Petrobras.

- **Endereço**

Av. Elias Agostinho, nº 665 – Imbetiba - CEP: 27.913-350 - Macaé (RJ)

Tel: (22) 2761-2290

Fax: (22) 2761-2688

- **Cais/Píeres**

- Nº de piers - 03 de iguais dimensões (90m de comprimento e 15m de largura).

- Nº de berços por píer - 02 para embarcações de no máximo 70m de comprimento.

- Calado autorizado - 7,5m.

- **Dolphins/Duques d'Alba/Pontes de Atracação/Bóias**

· Duas bóias luminosas: BL Imbetiba nº 1 – NRORD 2180; BL Imbetiba nº 3 - NRORD 2184

· Farolete Imbetiba – NRORD 2188

- **Canal de Acesso**

· Comprimento: 960 m

· Largura de 190 m.

· Calado: 7,5 m

- **Localização**

Ponta de Imbetiba, na cidade de Macaé (RJ).

- **Acessos**

➤ Rodoviário - BR 101 e Rodovia Amaral Peixoto.

➤ Marítimo - Baía de Imbetiba / Macaé.



Figura III.5.3-1 – Terminal Marítimo de Imbetiba

III.5.4 - Nitsea Navegação Ltda (Grupo Cassinú)

- **Localização:**

Rua Silva Jardim, 216
Ponta d' Areia
Niterói/RJ
CEP: 24.030-005
Tel/fax: (21) 2613-4794

- **Infra-estrutura:**

Terminal marítimo, com cais para atracação de embarcações com calado máximo de 5 m. Grua com capacidade para 1.000 kg e uma carreira com capacidade para 60 ton.

- **Acessos:**

- Marítimo: Canal de entrada do Porto de Niterói. Canal de acesso natural de 300m de largura, com profundidade de 17m;
- Rodoviário: Rua Silva Jardim, 216 - Bairro Ponta da Areia - Niterói-RJ.



Figura III.5.4-1 – Terminal do Nitsea.

III.5.5 - Porto do Forno

- **Localização**

Companhia Municipal da Administração Portuária – COMAP
Rua Santa Cruz, 100 - CEP: 28930-000 - Arraial do Cabo (RJ)
Tel.: (22) 2622-1185 / Fax: (22) 2622-1185
E-mail: portodoforno@mar.com.br

- **Administração**

O porto é administrado pela Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ).

- **Acessos**

➤ Rodoviário: rodovias RJ-25, RJ-140 e BR-120, que se conectam à RJ-106, em São Pedro da Aldeia, e à Rodovia BR-101.

➤ Ferroviário: não há.

➤ Marítimo: a barra esta compreendida entre as ilhas de Cabo Frio e dos Porcos tem, 1,3 km de largura e profundidade variando de 30 a 50 m. O canal de acesso, com extensão de 1,6 km, possui largura mínima de 70 m e profundidade média de 12 m.

- **Dimensões**

Área total: 18.200 m²; profundidade do cais: 11m; comprimento do cais: 200m. Canal de Acesso - comprimento: 1.6km; largura: 70m; profundidade: 12m.

- **Instalações**

São constituídas por um cais comercial com 200 m de comprimento e mais um cais de 100 m, sobre “Dolphins”, para atracação de navios petroleiros, ambos

com profundidade média de 11 m e capacidade para receber navios de até 32.000 tdw. Dispõem de dois pátios de estocagem descobertos, com área total de 18.200 m², destinados a granéis sólidos.



Figura III.5.5-1 – Vista aérea do Porto do Forno, Praia dos Anjos, Arraial do Cabo/RJ.

III.5.6 - Mac Laren Oil

- **Localização:**

Rua Barão do Amazonas, nº 01 a 29

Ponta da Areia - Niterói - RJ – Brasil

Tel/Fax: (21) 2621-3374

E-mail: maclaren@maclaren.com.br

Site: www.maclaren.com.br

- **Infra-estrutura:**

O Estaleiro Mac Laren possui duas unidades industriais localizadas no município de Niterói, estado do Rio de Janeiro: a Unidade Ponta d'Areia e a Unidade Ilha da Conceição (temporariamente ocupada). A Mac Laren Oil é uma empresa certificada ISO 9001:2000, pela BVQI, para Gestão de Contratos de Obras Navais e Offshore.

- Área total: 30.000 m², na Unidade Ponta d' Areia (com a expansão passará para 75.000 m²), e 60.000 m² na Unidade Ilha da Conceição;
- Área coberta: a Mac Laren Oil trabalha com estruturas modulares, cujo layout dos galpões, das oficinas e das áreas cobertas varia de acordo com os modelos e a quantidade de unidades em construção ou reparação no momento, assim como seus equipamentos de movimentação de cargas e outros.



Figura III.5.6-1 - Pátio para armazenamento de resíduos na
Unidade Ponta d' Areia



Figura III.5.6-2 - Unidade Ponta d' Areia da Mac Laren Oil.

III.5.7 - CODEPE (Companhia de Desenvolvimento da Pesca)

- **Localização:**

Rua Ilha do Caju s/n

Ilha da Conceição - Niterói - RJ – Brasil

CEP: 24040-005

Tel: (21) 2719-0837 / 2621-1964 / 2717-1228

- **Dimensões**

Canal de acesso pelo Porto de Niterói, canal de acesso natural de 300m de largura, com profundidade de 17m. O terminal tem na área do cais um calado máximo de 3,5 m. Possuem 02 cais, um com 50 m lineares e o outro com 60 m.

Infraestrutura

- Carreira Dupla (para barcos de até 100 ton);
- Com energia elétrica e água potável;
- Posto para abastecimento de embarcações;
- Galpão;
- Lojas de materiais/frigoríficos.

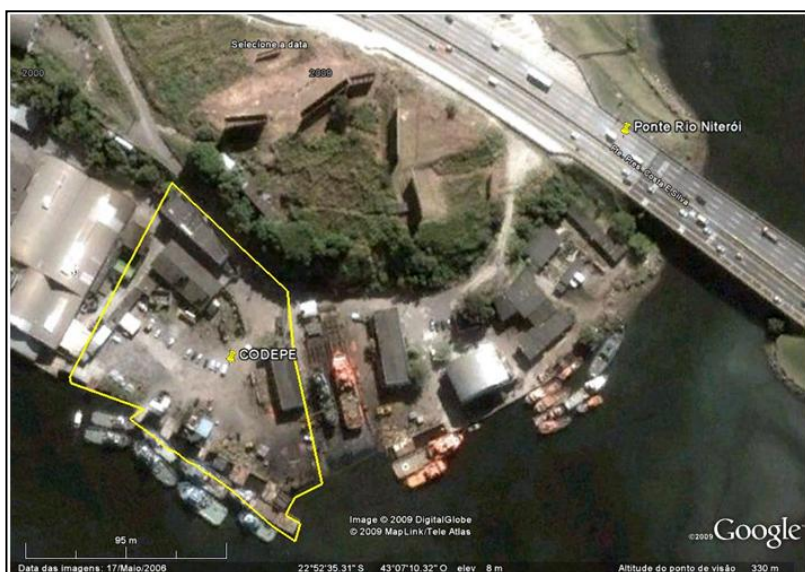


Figura III.5.7-1 - Área do CODEPE

III.5.8 - Briclog

- **Localização:**

Rua General Gurjão, 02

Caju – Rio de Janeiro - RJ – Brasil

CEP: 20931-040

Tel: (21) 3295-8750 / 3265-8793 / 7836-0180

Site: <http://www.briclog.com.br/>

Dimensões

Presença de 03 berços marítimos com capacidade para barcos de 70 a 80 m de comprimento. Calado máximo de 7m.

- **Infraestrutura**

Presença de 03 guindastes (um para cada berço):

- Guindaste sob esteira com capacidade de 220 ton
- Guindaste sob rodas com capacidade de 70 ton
- Guindaste com capacidade de 40 ton.



Figura III.5.8-1 - Área do BRICLOG

III.5.9 - Wilson Sons

- **Localização:**

Rua Miguel Lemos, 25

Ponta D'areia - Niteroi - RJ – Brasil

Tel: (21) 2126-4120 / 2126-4222

Site: <http://www.wilsonsons.com.br/>

- **Dimensões:**

Canal de acesso com 1200 m de comprimento com 80 m de largura e 5,8m de calado máximo.

- **Infraestrutura:**

Comprimento do cais 61 m e com o flutuante podendo chegar a 75m. Calado máximo do cais entre 4,5 a 7,0 m

- **Acessos:**

➤ Marítimo: pelo Canal de entrada do porto de Niterói. Canal de acesso natural de 300m de largura, com profundidade de 17 m.

➤ Rodoviário: Rua Silva Jardim, 216 - Bairro Ponta da Areia - Niterói-RJ;



Figura III.5.9-1 - Terminal do Wilson Sons

III.5.10 – Estaleiro São Miguel

- **Localização:**

Endereço: Rua Manoel Duarte, 2999 – Gradim

São Gonçalo – RJ

CEP – 24430-500

Tel: (21) 3715-8750

Site: www.brasbunker.com.br

- **Dimensões:**

Área total de 20.000 m² e possui 04 berços de atracação

- **Canal de Acesso**

Canal de acesso com 1200 m de comprimento com 80 m de largura e 5,8m de calado máximo.

- **Infraestrutura:**

- Carreira – 800 ton

- Almojarifado – 500 m²

- Cais de acabamento – 1 x 65 m & 1 x 40 m

- Máquinas de elevação

- Guindaste sobre rodas – 70 ton

- Guindaste PH – 20 ton

- Guindaste link belt – 18 ton

- Guindaste Crane K – 8 ton

Acessos:

- Marítimo: pelo Canal de entrada do porto de Niterói. Canal de acesso natural de 300m de largura, com profundidade de 17 m.
- Rodoviário: BR 101 - Bairro Gradim – São Gonçalo-RJ;

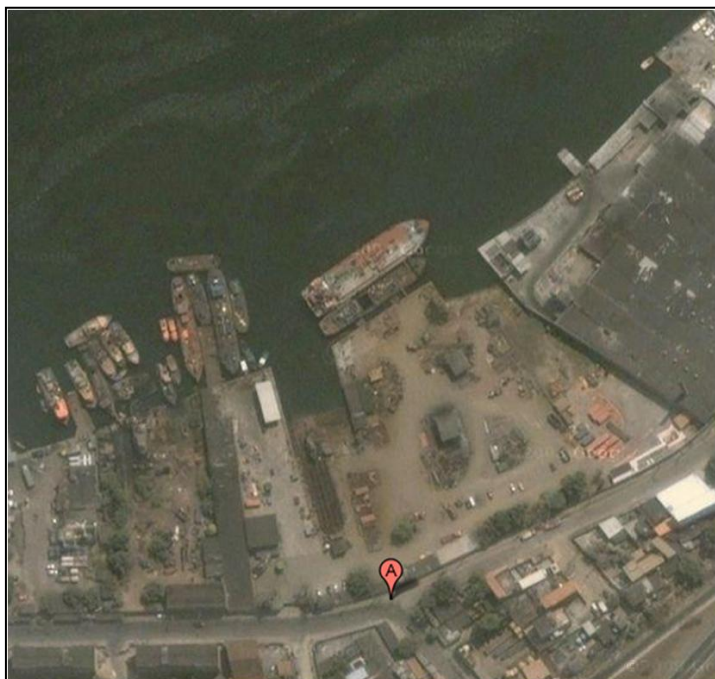


Figura III.5.10-1 – Estaleiro São Miguel

III.5.11 – Brasco Logística Offshore

- **Localização:**

R. Eng. Fábio Goulart, 302
Ilha Conceição, Niterói - RJ
CEP: 24050-090
Tel: (0xx)21 2718-9250
Site: www.brasco.com.br



Figura III.5.11-1 – Terminal da Brasco localizado na Ilha da Conceição.

III.5.12 – Enavi & Renave

- **Localização:**

Av. do Contorno, 169 – Barreto

Niterói - RJ

CEP: 24110-205

Tel: (0xx)21 2199-8000/(0xx)21 2628-1025†

Instalada na Ilha do Viana, com extensão para Ilha Sta. Cruz

Site: <http://www.enavi.com.br/>

- **Dimensões:**

- - Área total cerca de 155.000 m² (Ilha do Viana)

- 02 diques secos:

- Dique Henrique Lage - 184 x 17,43m

- Dique Orlando Barbosa - 136 x 17,43m

- Principais Diques Flutuantes:

- 215 x 35,0 m, capacidade içamento 20.000 ton

- 200 x 32,8 m, capacidade içamento 18.000 ton

➤ Cais do Sal (extremidade sul) 135m de comprimento, Calado máximo de 5,5m

- **Canal de acesso**

Distância de 2,4km até o canal da Baía de Guanabara (17m de profundidade). Profundidade 6 a 7m, a 10m até o Cais do Sal.

- **Infraestrutura:**

A empresa possui balsas, lanchas, escritórios para armadores com a capacidade de acomodar até 50 pessoas, almoxarifados cobertos /fechados, para estocagem de materiais e sobressalentes.

Na Ilha do Viana: possível a construção de pequenos módulos em duas áreas livres. Na área de 16.000 m², na ponta norte, os módulos podem ser içados por cábrea (prof. 7,5m na distância de 15m do enrocamento).

Na Ilha de Sta. Cruz, na área plana na extremidade norte, é possível construir-se jaquetas, desde que haja preparação da carreira e construção de um cais para load out (prof. entre 4,0 e 5,0m a 10m do enrocamento).



Figura III.5.12-1 – Terminal da Enave & Renave

III.6. CRONOGRAMA DA ATIVIDADE

O cronograma pretendido para as atividades de aquisição sísmica no Projeto OBC Baía de Campos é apresentado na Tabela III.6-1, a seguir. As datas iniciais e a duração de cada fase são resultantes das necessidades do empreendedor e das definições do contrato com a empresa executora.

Tabela III.6-1 – Cronograma da Atividade

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES															
Item	Localização	Áreas	2012							2013					
			Meses												
			A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A
1	Sul	C-M-592	■	■											
2		C-M-521			■	■									
3		C-M-560									■	■			
4		C-M-591										■	■		
5		C-M-620												■	■
1	Norte	C-M-466					■	■							
2		C-M-499							■	■					

IV – EQUIPE TÉCNICA

Os responsáveis técnicos pela elaboração desta Ficha de Caracterização da Atividade estão relacionados abaixo e as cópias dos respectivos registros no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental seguem anexas.

Profissional	Wilhelm Dorle
Formação	Oceanografia, Gestão Ambiental e Auditoria Ambiental Internacional
Registro no Conselho de Classe	Não aplicável
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	352670
Responsável pela (s) seção (ões)	I a V
Assinatura	_____

Profissional	Patricia Moraes
Formação	Geologia e Gestão Ambiental
Registro no Conselho de Classe	CREA RJ 2002107566
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	4260981
Cadastro Técnico de Atividade de Defesa Ambiental	3420
Responsável pela (s) seção (ões)	I a V
Assinatura	_____

Profissional	João Marcelo Mineiro da Cunha
Formação	Biologia.
Registro no Conselho de Classe	CRBIO 71008/02
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	2243315
Cadastro Técnico de Atividade de Defesa Ambiental	3419
Responsável pela(s) Seção(ões)	I a V
Assinatura	_____



Profissional	Patricia Veronica Ferreira Hormazabal Rodriguez
Formação	Biologia
Registro no Conselho de Classe	CRBIO 78596/02
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	5233816
Cadastro Técnico de Atividade de Defesa Ambiental	3421
Responsável pela (s) seção (ões)	III.1 e III.2
Assinatura	-----

Profissional	Pedro Cartaxo Faustini
Formação	Geografia
Registro no Conselho de Classe	CREA (não possui)
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	4261225
Responsável pela(s) Seção(ões)	III.1 e III.2
Assinatura	-----

V - ANEXOS



Anexo V.1 – Cadastro Técnico Federal

- GEORXT



		Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE					
Nr. de Cadastro:		CPF/CNPJ:		Emitido em:	
2121254		08.386.193/0001-72		01/11/2011	
				Válido até:	
				01/02/2012	
Nome/Razão Social/Endereço					
RXT Tecnologia de Expl. de Reserv. do Brasil Ltda. Rua Visconde de Pirajá, 250 – 6º andar Ipanema RIO DE JANEIRO/RJ 22410-000					
Este certificado comprova a regularidade no					
Cadastro de Atividades Potencialmente Poluidoras					
Gerenciador de Projeto / Petróleo - Aquisição de dados					
Observações:			A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.		
1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente; 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.			Autenticação wb3b.en23.qzq7.3p9e		

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)



- GEODATA

		Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE					
Nr. de Cadastro:		CPF/CNPJ:		Emitido em:	
352670		014.100.577-71		01/11/2011	
Válido até:					
01/02/2012					
Nome/Razão Social/Endereço					
Wilhelm Dorle Rua Jornalista Henrique Cordeiro,120/901-BI.01 Barra da Tijuca RIO DE JANEIRO/RJ 22631-450					
Este certificado comprova a regularidade no					
Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental					
Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0					
Qualidade do Ar Qualidade da Água Qualidade do Solo Uso do Solo Educação Ambiental Recursos Hídricos Controle da Poluição Recuperação de Áreas Auditoria Ambiental Gestão Ambiental Ecossistemas Terrestres e Aquáticos Segurança do Trabalho					
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente: 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.			A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.		
Autenticação 777i.n3tg.1iri.fekx					

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)

		Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE					
Nr. de Cadastro:		CPF/CNPJ:		Emitido em:	
4261225		133.337.167-55		01/11/2011	
				Válido até:	
				01/02/2012	
Nome/Razão Social/Endereço Pedro Cartaxo Faustini Avenida Edson Passos, 387 apt 301 Alto da Boa Vista RIO DE JANEIRO/RJ 20531-073					
Este certificado comprova a regularidade no <p style="text-align: center;">Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</p> <p>Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0</p> <p>Gestão Ambiental</p>					
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente; 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.			A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.		
			Autenticação rdv5.rhzk.gxid.atw2		

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)

		Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE					
Nr. de Cadastro:		CPF/CNPJ:		Emitido em:	
4260981		028.599.137-00		01/11/2011	
				Válido até:	
				01/02/2012	
Nome/Razão Social/Endereço					
Patricia Oliveira Moraes Rua Barata Ribeiro, 59 apt 1002 Copacabana RIO DE JANEIRO/RJ 22011-011					
Este certificado comprova a regularidade no					
Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental					
Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0					
Qualidade do Ar Qualidade da Água Qualidade do Solo Uso do Solo Educação Ambiental Recursos Hídricos Controle da Poluição Recuperação de Áreas Auditoria Ambiental Gestão Ambiental					
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente. 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.			A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.		
Autenticação k2it.cf19.rpiu.v1ha					

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)

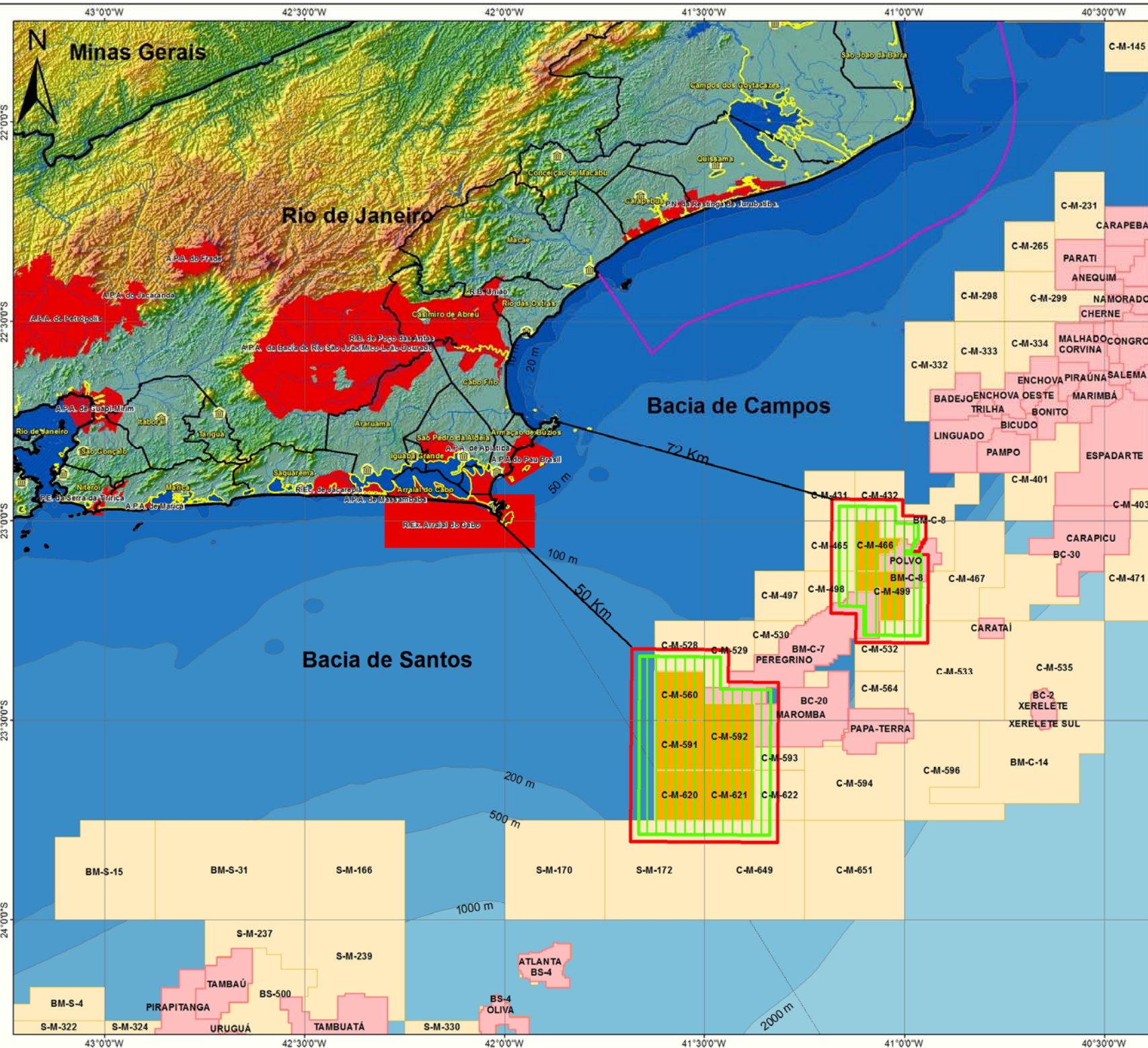
		Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE					
Nr. de Cadastro:		CPF/CNPJ:		Emitido em:	
2243315		092.636.547-94		01/11/2011	
Válido até:					
01/02/2012					
Nome/Razão Social/Endereço					
João Marcelo Mineiro da Cunha Rua carlos nascimento,361 Jacarepaguá RIO DE JANEIRO/RJ 22765-480					
Este certificado comprova a regularidade no					
Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental					
Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0					
Educação Ambiental Gestão Ambiental Ecossistemas Terrestres e Aquaticos					
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente. 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.			A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.		
Autenticação 8dh6.1lxv.k6q9.h4yh					

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)

		Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE					
Nr. de Cadastro:		CPF/CNPJ:		Emitido em:	
210001		04.887.590/0001-77		01/11/2011	
Válido até:					
01/02/2012					
Nome/Razão Social/Endereço					
GEODATA SERVIÇOS OFFSHORE S.A. Rua Victor Civita, 66 bl2 ed4 sl 202 a 204 Barra da Tijuca RIO DE JANEIRO/RJ 22775-044					
Este certificado comprova a regularidade no					
Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental					
Consultoria Técnica Ambiental - Classe 6.0					
Qualidade do Ar Qualidade da Água Qualidade do Solo Uso do Solo Educação Ambiental Recursos Hídricos Controle da Poluição Recuperação de Áreas Auditoria Ambiental Gestão Ambiental Ecossistemas Terrestres e Aquáticos Segurança do Trabalho					
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente: 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.			A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.		
Autenticação pcjh.a7dm.c9ih.ggi9					

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)

Anexo V.2 – Mapa Geral das Áreas de Aquisição do Projeto OBC Bacia de Campos



REFERÊNCIAS
 ANA ASP IBAMA Modelo Digital do terreno Sistema de Coordenadas Geográficas Datum Horizontal SAD69

LEGENDA

Simbolização	Batimetria (m)	Batimetria (m)
	1 a 10	0 a 10
	10 a 20	10 a 20
	20 a 50	20 a 50
	50 a 100	50 a 100
	100 a 200	100 a 200
	200 a 500	200 a 500
	500 a 1000	500 a 1000
	1000 a 2000	1000 a 2000
	2000 a 3000	2000 a 3000
	3000 a 4000	3000 a 4000
	4000 a 5000	4000 a 5000
	Maiores 5000	Maiores 5000

- Sedes Municipais
- Limite Estadual
- Linha de Costa
- Bacias Sedimentares
- Municípios do Litoral
- Rios Permanentes
- Massa D'água Permanente
- Área de Aquisição
- Direção Aproximada das Linhas de Navegação
- Área de Manobra - 2 Km
- Blocos Inseridos na Área de Aquisição
- Campos de Produção
- Blocos Offshore - Round 1 ao 9
- Unidades de Conservação - RJ
- Tamar/IBAMA - Área de Exclusão da Tartaruga

NOTA
 Coordenadas - Vertices da Área de Manobra da Porção Norte

Id. Feiçao	Nome Feiçao	Vertice	Latitude	Longitude
Porção Norte	Ponto 1	1	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 2	2	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 3	3	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 4	4	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 5	5	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 6	6	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 7	7	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 8	8	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 9	9	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 10	10	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 11	11	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 12	12	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 13	13	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 14	14	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 15	15	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 16	16	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 17	17	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 18	18	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 19	19	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Norte	Ponto 20	20	22° 27' 49,8000" S	41° 39' 47,1587" W

Coordenadas - Vertices da Área de Manobra da Porção Sul

Id. Feiçao	Tipo Feiçao	Vertice	Latitude	Longitude
Porção Sul	Ponto 1	1	23° 20' 17,5125" S	41° 39' 47,1587" W
Porção Sul	Ponto 2	2	23° 20' 22,7466" S	41° 37' 37,6281" W
Porção Sul	Ponto 3	3	23° 25' 20,0500" S	41° 29' 39,1567" W
Porção Sul	Ponto 4	4	23° 25' 22,8898" S	41° 29' 6,0765" W
Porção Sul	Ponto 5	5	23° 47' 14,2800" S	41° 20' 12,5259" W
Porção Sul	Ponto 6	6	23° 47' 6,0385" S	41° 39' 54,5064" W
Porção Sul	Ponto 7	7	23° 20' 17,5125" S	41° 39' 47,1587" W



0	Emissão Inicial	01/11/2011	Patricia Rodriguez	
Rev.	Descrição	Rev.	Rev.	Apri.
GEORXT GEORXT ESPEC		Patricia de Oliveira Moraes Geóloga CREA 2002107360		
Título: Mapa de Localização Geral				
Projeto:	Desenvolvido:	Verificado:	Aprovado:	Auto:
Patricia Rodriguez	Patricia Rodriguez	Pedro Faustini	Patricia Moraes	1 de 1
Data:	Nome:	Arquivo:	Rev.	Rev.
01/11/2011	Mapa_de_Localizacao_Geral	Mapa_de_Localizacao_Geral.mxd	0	0

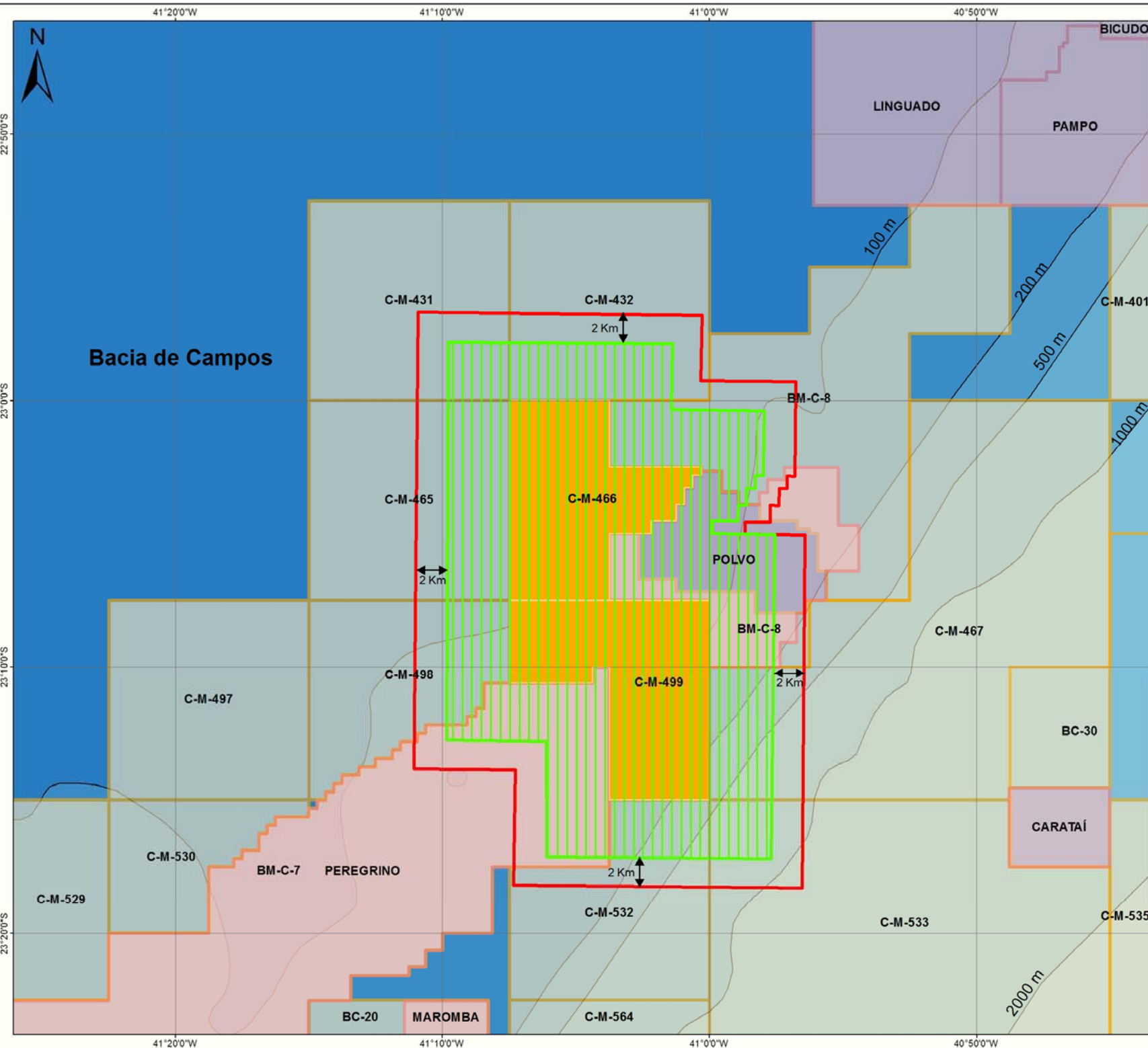
Anexo V.3 - Mapa da Área de Aquisição do Projeto - Porção Norte

ÁREA DE AQUISIÇÃO – PORÇÃO NORTE

Id_Feicao	Tipo_Feicao	Vertice	Latitude	Longitude	Bacia_Sedi
Porção Norte	Ponto	1	22° 57' 49,1900" S	41° 9' 47,6346" W	Campos
Porção Norte	Ponto	2	22° 57' 51,7959" S	41° 1' 23,4591" W	Campos
Porção Norte	Ponto	3	23° 0' 20,5337" S	41° 1' 25,1542" W	Campos
Porção Norte	Ponto	4	23° 0' 22,7547" S	40° 57' 57,2455" W	Campos
Porção Norte	Ponto	5	23° 2' 49,6834" S	40° 57' 59,2772" W	Campos
Porção Norte	Ponto	6	23° 2' 49,6703" S	40° 58' 16,8979" W	Campos
Porção Norte	Ponto	7	23° 3' 18,8428" S	40° 58' 17,2509" W	Campos
Porção Norte	Ponto	8	23° 3' 18,5276" S	40° 58' 36,7246" W	Campos
Porção Norte	Ponto	9	23° 3' 56,2949" S	40° 58' 37,2765" W	Campos
Porção Norte	Ponto	11	23° 4' 32,0918" S	40° 58' 56,7035" W	Campos
Porção Norte	Ponto	10	23° 3' 56,3242" S	40° 58' 55,8074" W	Campos
Porção Norte	Ponto	12	23° 4' 31,2532" S	40° 59' 53,4166" W	Campos
Porção Norte	Ponto	13	23° 5' 0,5586" S	40° 59' 53,8498" W	Campos
Porção Norte	Ponto	14	23° 5' 2,9418" S	40° 57' 33,1027" W	Campos
Porção Norte	Ponto	15	23° 17' 12,6710" S	40° 57' 41,3886" W	Campos
Porção Norte	Ponto	16	23° 17' 8,2915" S	41° 6' 5,4610" W	Campos
Porção Norte	Ponto	17	23° 12' 48,0482" S	41° 6' 6,2517" W	Campos
Porção Norte	Ponto	18	23° 12' 45,6920" S	41° 9' 50,2369" W	Campos
Porção Norte	Ponto	19	22° 57' 49,1900" S	41° 9' 47,6346" W	Campos

ÁREA DE MANOBRA – PORÇÃO NORTE

Id_Feicao	Tipo_Feicao	Vertice	Latitude	Longitude	Bacia_Sedi
Porção Norte	Ponto	1	22° 56' 41,9219" S	41° 10' 55,4544" W	Campos
Porção Norte	Ponto	2	22° 56' 48,9404" S	41° 0' 16,5966" W	Campos
Porção Norte	Ponto	3	22° 59' 17,2632" S	40° 56' 46,1236" W	Campos
Porção Norte	Ponto	4	23° 2' 51,6483" S	40° 56' 47,9883" W	Campos
Porção Norte	Ponto	5	23° 2' 51,7132" S	40° 57' 4,9796" W	Campos
Porção Norte	Ponto	6	23° 3' 18,6816" S	40° 57' 5,7366" W	Campos
Porção Norte	Ponto	7	23° 3' 18,6552" S	40° 57' 23,0283" W	Campos
Porção Norte	Ponto	8	23° 3' 57,2948" S	40° 57' 23,6410" W	Campos
Porção Norte	Ponto	9	23° 3' 57,0329" S	40° 57' 43,0065" W	Campos
Porção Norte	Ponto	11	23° 4' 35,0982" S	40° 57' 43,7106" W	Campos
Porção Norte	Ponto	10	23° 4' 34,7330" S	40° 58' 39,2887" W	Campos
Porção Norte	Ponto	12	23° 5' 1,8576" S	40° 58' 39,7452" W	Campos
Porção Norte	Ponto	13	23° 5' 4,1260" S	40° 56' 25,6239" W	Campos
Porção Norte	Ponto	14	23° 18' 18,1944" S	40° 56' 31,6097" W	Campos
Porção Norte	Ponto	15	23° 18' 11,4661" S	41° 7' 20,1379" W	Campos
Porção Norte	Ponto	16	23° 13' 52,6118" S	41° 7' 16,1995" W	Campos
Porção Norte	Ponto	17	23° 13' 49,7043" S	41° 11' 4,5121" W	Campos



REFERÊNCIAS
 ANA AMP IBCE IBAAMA Modelo Digital do terreno SRTM/ALISA Sistema de Coordenadas Geográficas Datum Horizontal SAD69

LEGENDA

Batimetria (m)

- 1 a 10
- 10 a 20
- 20 a 50
- 50 a 100
- 100 a 200
- 200 a 500
- 500 a 1000
- 1000 a 2000
- 2000 a 3000
- 3000 a 4000
- 4000 a 5000
- Maior 5000

Área de Manobra
 Blocos_Area_de_Aquisicao
 Campos de Produção
 Blocos Offshore - Round 1 ao 9
 Área de Aquisição
 Direção Aproximada das Linhas de Navegação

NOTA

Coordenadas - Vertices da Área de Aquisição

Ponto	Nome	Latitude	Longitude
Ponto 1	P1	23° 00' 00" S	41° 00' 00" W
Ponto 2	P2	23° 00' 00" S	40° 50' 00" W
Ponto 3	P3	23° 00' 00" S	40° 40' 00" W
Ponto 4	P4	23° 00' 00" S	40° 30' 00" W
Ponto 5	P5	23° 00' 00" S	40° 20' 00" W
Ponto 6	P6	23° 00' 00" S	40° 10' 00" W
Ponto 7	P7	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 8	P8	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 9	P9	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 10	P10	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 11	P11	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 12	P12	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 13	P13	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 14	P14	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 15	P15	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 16	P16	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 17	P17	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 18	P18	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 19	P19	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 20	P20	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W

Coordenadas - Vertices da Área de Manobra

Ponto	Nome	Latitude	Longitude
Ponto 1	P1	23° 00' 00" S	40° 50' 00" W
Ponto 2	P2	23° 00' 00" S	40° 40' 00" W
Ponto 3	P3	23° 00' 00" S	40° 30' 00" W
Ponto 4	P4	23° 00' 00" S	40° 20' 00" W
Ponto 5	P5	23° 00' 00" S	40° 10' 00" W
Ponto 6	P6	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 7	P7	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 8	P8	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 9	P9	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 10	P10	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 11	P11	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 12	P12	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 13	P13	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 14	P14	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 15	P15	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 16	P16	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 17	P17	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 18	P18	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 19	P19	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W
Ponto 20	P20	23° 00' 00" S	40° 00' 00" W



0	Emissão Inicial	01/11/2011	Patricia Rodriguez	
Rev.	Desenho	Rev.	Rev.	Apri.
GEORXT GEORXT ESPEC		Patricia de Oliveira Moraes Geóloga CREA 2002107360		
Título: Mapa de Localização Porção Norte				
Projeto:	Desenho:	Verifica:	Aprova:	Nota:
Patricia Rodriguez	Patricia Rodriguez	Pedro Faustini	Patricia Moraes	1 de 1
Data:	Nome:	Arquivo:	Rev.	Rev.
01/11/2011	Mapa_de_Localizacao_Porcaorte	Mapa_de_Localizacao_Porcaorte.mxd	0	0

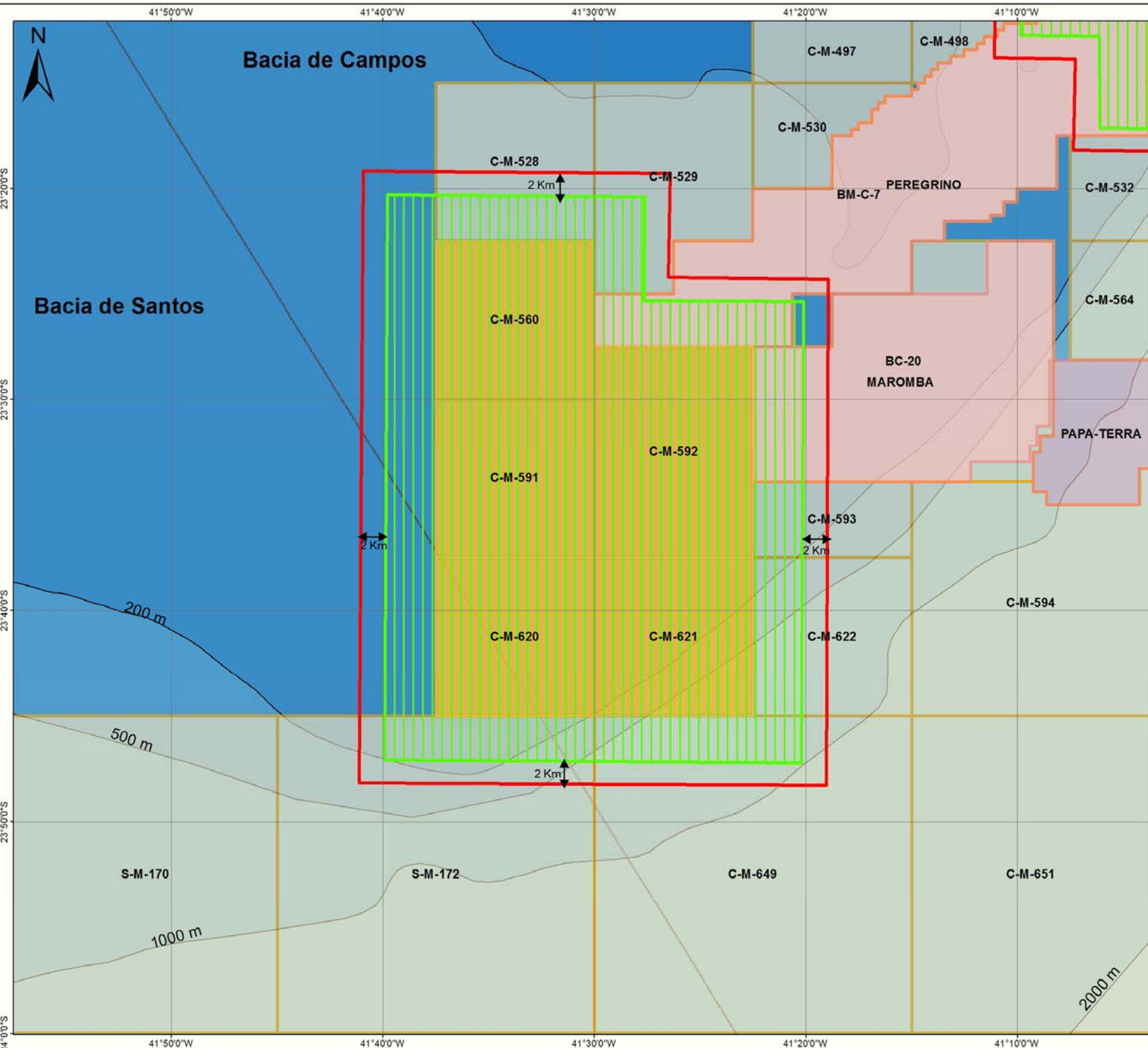
Anexo V.4 - Mapa da Área de Aquisição do Projeto - Porção Sul

ÁREA DE AQUISIÇÃO – PORÇÃO SUL

Id_Feicao	Tipo_Feicao	Vertice	Latitude	Longitude	Bacia_Sedi
Porção Sul	Ponto	1	23° 20' 17,5125" S	41° 39' 47,1587" W	Campos
Porção Sul	Ponto	2	23° 20' 22,7466" S	41° 27' 37,6231" W	Campos
Porção Sul	Ponto	3	23° 25' 20,0502" S	41° 27' 39,1567" W	Campos
Porção Sul	Ponto	4	23° 25' 22,8898" S	41° 20' 6,0765" W	Campos
Porção Sul	Ponto	5	23° 47' 14,2805" S	41° 20' 12,5259" W	Campos
Porção Sul	Ponto	6	23° 47' 6,0385" S	41° 39' 54,5064" W	Campos
Porção Sul	Ponto	7	23° 20' 17,5125" S	41° 39' 47,1587" W	Campos

ÁREA DE MANOBRA – PORÇÃO SUL

Id_Feicao	Tipo_Feicao	Vertice	Latitude	Longitude	Bacia_Sedi
Porção Sul	Ponto	1	23° 19' 10,4209" S	41° 40' 56,2905" W	Campos
Porção Sul	Ponto	2	23° 19' 17,5059" S	41° 26' 24,9595" W	Campos
Porção Sul	Ponto	3	23° 24' 18,6439" S	41° 18' 57,1891" W	Campos
Porção Sul	Ponto	4	23° 48' 17,8605" S	41° 19' 2,7104" W	Campos
Porção Sul	Ponto	5	23° 48' 10,9693" S	41° 41' 7,7758" W	Campos



REFERÊNCIAS
 ANA ASP IBGE IBAEMA Modelo Digital do terreno SRTM/USDA Sistema de Coordenadas Geográficas Datum Horizontal SAD69

LEGENDA

	Área de Manobra		Batimetria (m)
	Blocos Inseridos na Área de Aquisição		1 a 10
	Campos de Produção		10 a 20
	Blocos Offshore - Round 1 ao 9		20 a 50
	Bacias Sedimentares		50 a 100
	Área de Aquisição		100 a 200
	Direção Aproximada das Linhas de Navegação		200 a 500
			500 a 1000
			1000 a 2000
			2000 a 3000
			3000 a 4000
			4000 a 5000
			Maior 5000

NOTA

Coordenadas - Vertices dos Buffers da Área de Aquisição

Id_Feicao	Tipo_Feicao	Vertice	Latitude	Longitude	Bacia_Sedi
Porção Sul	Ponto	1	23° 20' 17,5125" S	41° 39' 47,1587" W	Campos
Porção Sul	Ponto	2	23° 20' 22,7466" S	41° 27' 37,6231" W	Campos
Porção Sul	Ponto	3	23° 25' 20,0502" S	41° 27' 39,1567" W	Campos
Porção Sul	Ponto	4	23° 25' 22,8898" S	41° 20' 6,0365" W	Campos
Porção Sul	Ponto	5	23° 47' 14,2805" S	41° 20' 12,5798" W	Campos
Porção Sul	Ponto	6	23° 47' 6,0385" S	41° 39' 54,5064" W	Campos
Porção Sul	Ponto	7	23° 20' 17,5125" S	41° 39' 47,1587" W	Campos

Coordenadas - Vertices dos Buffers da Área de Manobra

Id_Feicao	Tipo_Feicao	Vertice	Latitude	Longitude	Bacia_Sedi
Porção Sul	Ponto	1	23° 19' 10,4209" S	41° 40' 56,2905" W	Campos
Porção Sul	Ponto	2	23° 19' 17,5059" S	41° 26' 24,9595" W	Campos
Porção Sul	Ponto	3	23° 24' 18,6439" S	41° 18' 57,1891" W	Campos
Porção Sul	Ponto	4	23° 48' 17,8605" S	41° 19' 2,7104" W	Campos
Porção Sul	Ponto	5	23° 48' 10,9693" S	41° 41' 7,7758" W	Campos



0	Emissão Inicial	01/11/2011	Patricia Rodriguez		
Rev.	Descrição	Dev.	Rev.	Rev.	Apr.
		Patricia de Oliveira Moraes Geóloga CREA 2002107366			
Cliente: GEORXT Projeto: GEORXT ESPEC Título: Mapa de Localização Porção Sul					
Projeto:	Descrição:	Verificou:	Aprovou:	Página:	
Patricia Rodriguez	Patricia Rodriguez	Pedro Faustini	Patricia Moraes	1 de 1	
Data:	Nome:	Arquivo:	Rev.:		
01/11/2011	Mapa_de_Localizacao_Porcaosul	Mapa_de_Localizacao_Porcaosul.mxd	0		