



## FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE - FCA

FCA nº : 143662/2017

Data do Protocolo da FCA : 26/06/2017

Nº Acompanhamento : 00159510df5e24cf

### DADOS DO INTERESSADO

**Empreendedor:** PETROBRAS

**CNPJ:** 33.000.167/1007-50

**Razão Social:** PETROBRAS - PETROLEO BRASILEIRO S.A.

**Porte da Empresa:** Porte Grande

### CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

**Setor:** Petróleo e Gás

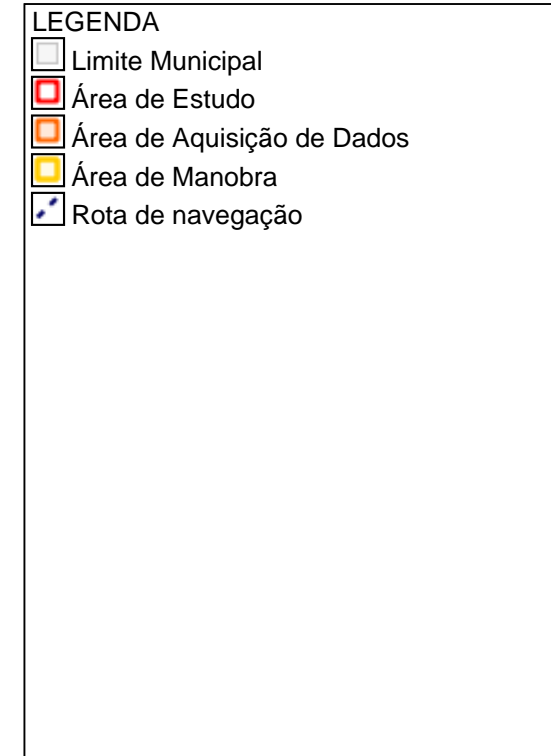
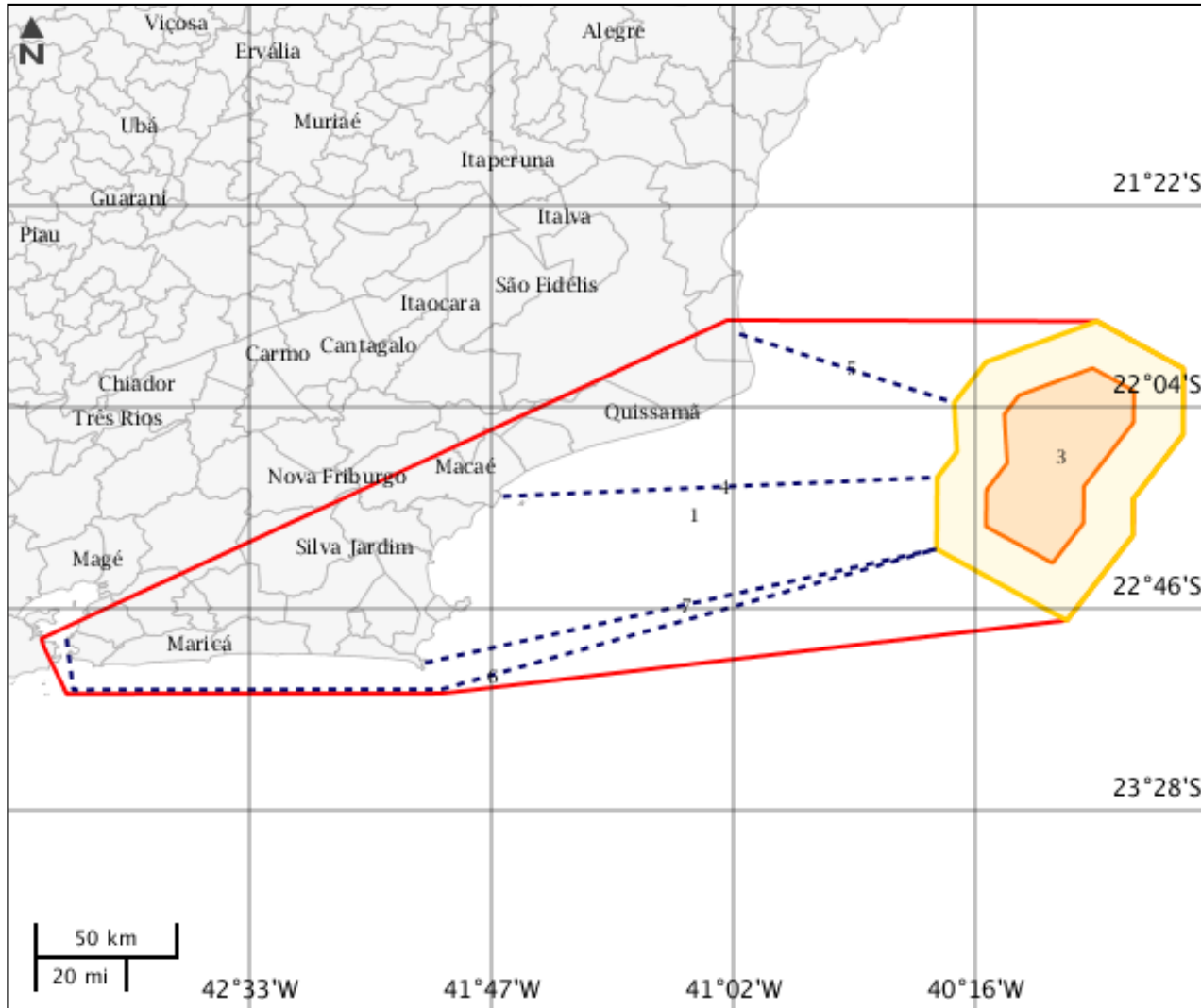
**Tipologia:** Petróleo e Gás - Aquisição

**Nome do Empreendimento:** Pesquisa Sísmica Marítima Streamer nas Concessões de Albacora, Marlim e Voador

**Descrição do Projeto (Atividade/Empreendimento):** A atividade a ser realizada é uma pesquisa sísmica marítima multi azimuth com objetivos 3D e 4D nos campos de Albacora, Marlim e Voador da Bacia de Campos a ser realizada numa área de aproximadamente 2175 km<sup>2</sup>, sendo aproximadamente 1414 km<sup>2</sup> a área efetiva de cobertura total. O levantamento será realizado em três direções: 123º/303º, 33º/213º e 66º/246º, sendo que na área de Marlim e Voador, por motivos operacionais, será levantada apenas a direção 123º/303º. A definição da empresa executora da aquisição sísmica ocorrerá ao término do processo de licitação conduzido pela Petrobras. Desse modo, algumas informações relacionadas à empresa executora, assim como alguns parâmetros técnicos da atividade, serão complementadas posteriormente. Ressaltamos que, independentemente da empresa vencedora da licitação, esta deverá possuir um Plano de Controle Ambiental de Sísmica (PCAS) aprovado junto à CGPEG/DILIC/IBAMA. Para a Atividade de Pesquisa Sísmica Marítima 3D a ser realizada está prevista a utilização de 01 (uma) embarcação sísmica, carregando fontes e cabos, e, como suporte, 02 (duas) ou 3 (três) embarcações assistentes e de suprimento, que serão definidas e apresentadas ao IBAMA após o término do processo de contratação, juntamente com suas características básicas, atestados e certificados. As embarcações assistentes darão suporte às ações de patrulhamento e apoio ao monitoramento da biota e da pesca durante a atividade de aquisição de dados sísmicos, podendo ser utilizada em ações de contingência. Na presença de obstáculos físicos, como sondas ou plataformas, poderá ser utilizada uma segunda embarcação sísmica, ficando uma embarcação apenas com a fonte e outra apenas com os receptores (undershooting). Durante a execução da atividade, as embarcações envolvidas poderão utilizar os Portos do Rio de Janeiro (CIA DOCAS do Rio de Janeiro - CDRJ), o Terminal I do Complexo Portuário de Niterói, o Porto do Forno, em Arraial do Cabo, o Porto de Imbetiba, em Macaé ou o Porto do Açú, em São João da Barra. A definição dos portos a serem utilizados também depende da empresa a vencer a licitação e será posteriormente informada. Estes portos poderão ser utilizados para trocas de turma, embarque e desembarque de cargas e suprimentos, e para o abastecimento de combustíveis. Caso ocorra abastecimento em alto mar, este será executado respeitando a distância mínima da costa, em conformidade com a legislação pertinente. O arranjo de fonte sísmica e o arranjo de cabos que serão utilizados na aquisição de dados poderão sofrer pequenas variações a depender da empresa que for contratada para a execução das atividades, tendo em vista que o processo de licitação não está concluído. A fonte a ser utilizada é do tipo canhão de airgun flip-flop, composto de um par de arranjos iguais espaçados de 25 metros e posicionados a 6 metros de profundidade. O arranjo a ser utilizado deverá ser composto por 3 subarranjos, com volume de 1695 pol3 cada, sendo cada um deles formado por 8 canhões. O arranjo de canhões tem 15 metros de comprimento e 16 metros de largura, o volume total será de 5085 pol3 e a pressão 2.000 psi. O intervalo de tiros na

linha de navegação é de 18,75 metros e ad distância entre linhas é entre 225 e 300 metros, a depender da direção. O arranjo de cabos sísmicos será composto por 12 cabos entre 7 e 8 metros de profundidade e com comprimento de 8.000 metros, com espaçamento de 50 metros entre si, portanto com 550 metros de largura. O intervalo de grupo de estação é de 12,5 metros, perfazendo um total de 640 grupos receptores em cada cabo. Nas situações em que se fizer necessário (áreas intensamente obstruídas e undershooting), poderá ser utilizada uma configuração com 10 ou menos cabos com comprimento de 3.000 a 4.000 metros, também com espaçamento de 50 metros e com o mesmo intervalo de grupos receptores da situação anterior.

## LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DA ÁREA DE ESTUDO PROPOSTA



## ELEMENTOS DO PROJETO

## Área de Aquisição de Dados

## Estrutura 2

Tipo	Descrição	Direção linhas	Comp. total linhas (m)
Multi Azimute	Aquisição sísmica do tipo streamer multi azimutal com fins de estudos 4D (sísmica com lapso de tempo) nos campos de produção de Marlim, Albacora e Voador.	NA	0
Qtd. cabos	Arranjo cabos	Comp. cabos (m)	Preenchimento cabos
12	Flutuante	8000	Cabo seco ou preenchido com gel ou fluido a depender da empresa licitada.
Espaçamento cabos (m)	Nº embarc. fonte	Nº embarc. recepção	Total embarc.
50	1	1	5
Distância mín disparo (km)	Volume máx fonte (pol³)	Pressão máxima (psi)	Profund. mín disparo (m)
110	5085	2000	75
Data início	Duração (dias)	Processo PCAS	Nome EAD
10/01/2018	365		Empresa ainda não definida, a licitar.
CNPJ EAD	Tipo intervenção	Situação	-
00000000/0000-00	Implantação	Em projeto	-

## Área de Estudo

## Estrutura 1

## Área de Manobra

## Estrutura 3

Profundidade mín (m)	Distância mín costa (km)	Tipo intervenção	Situação
60	90	Utilização de estrutura existente	Em projeto

## Rota de navegação

**Estrutura 4**

<b>Tipo embarcação</b>	<b>Extensão</b>	<b>Frequência viagens (mensal)</b>	-
Embarcações s/icas, de suprimento e apoio	14120	2	-

**Estrutura 5**

<b>Tipo embarcação</b>	<b>Extensão</b>	<b>Frequência viagens (mensal)</b>	-
Embarcações s/icas, de suprimento e apoio	7450	2	-

**Estrutura 6**

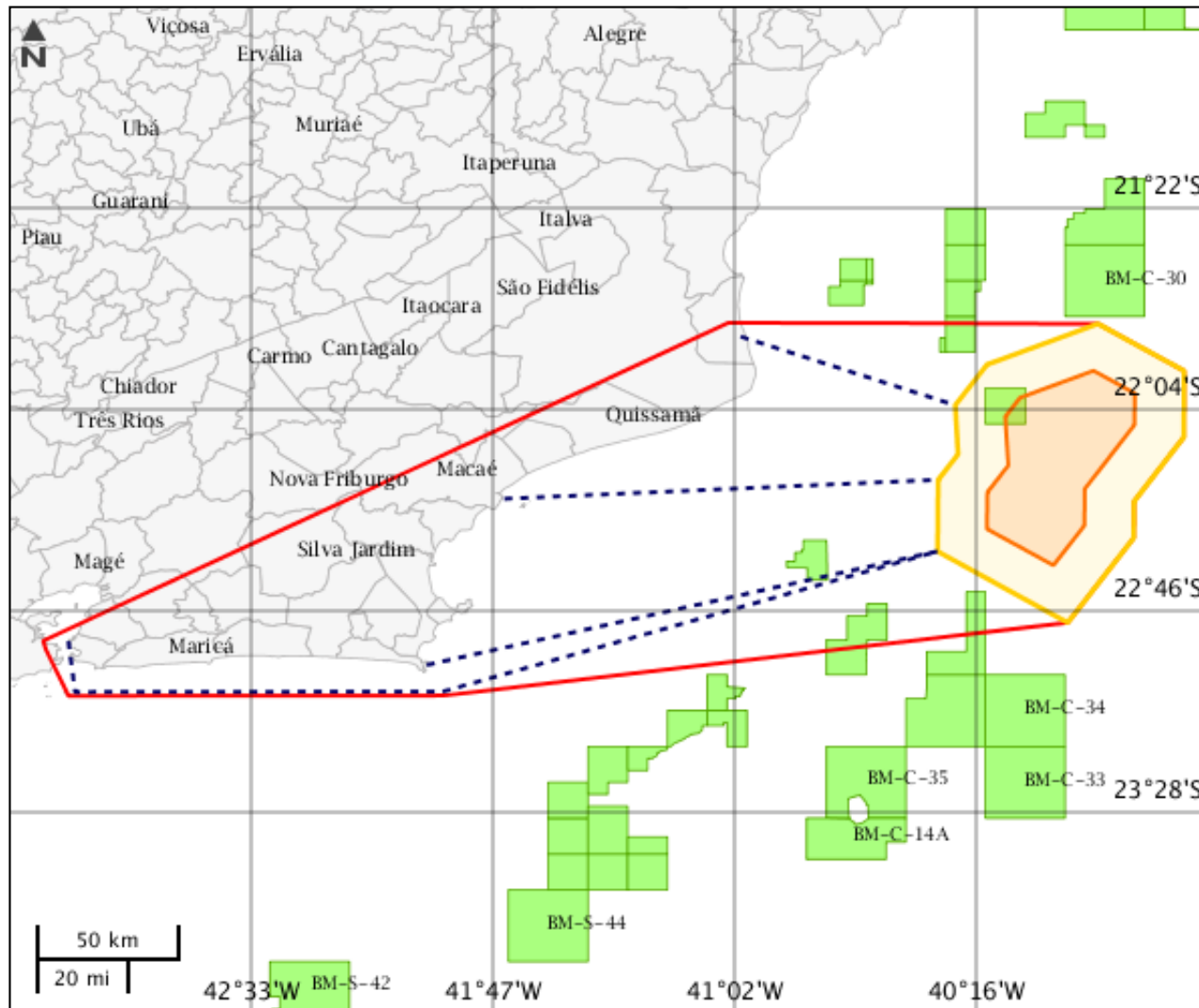
<b>Tipo embarcação</b>	<b>Extensão</b>	<b>Frequência viagens (mensal)</b>	-
Embarcações s/icas, de suprimento e apoio	30750	2	-

**Estrutura 7**

<b>Tipo embarcação</b>	<b>Extensão</b>	<b>Frequência viagens (mensal)</b>	-
Embarcações s/icas, de suprimento e apoio	17070	2	-

**CARACTERIZAR ÁREA DE ESTUDO - MAPAS TEMÁTICOS**

**Mapa Temático Blocos exploratórios**



**LEGENDA**

- Blocos exploratórios
- Blocos exploratórios Potencialmente Afetados
- Área de Estudo
- Área de Aquisição de Dados
- Área de Manobra
- Rota de navegação

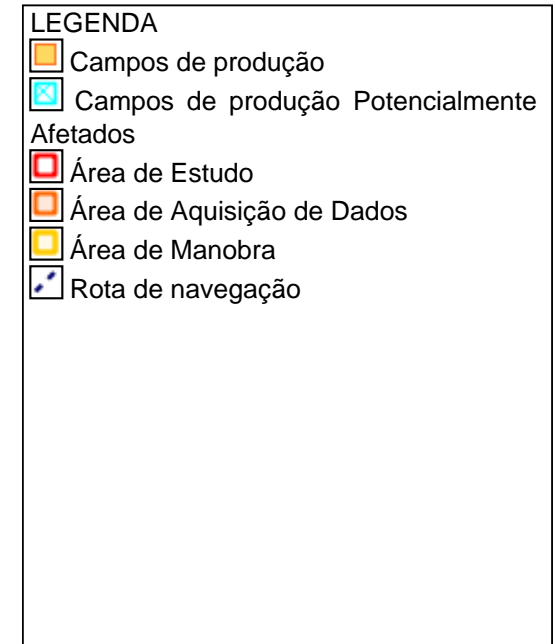
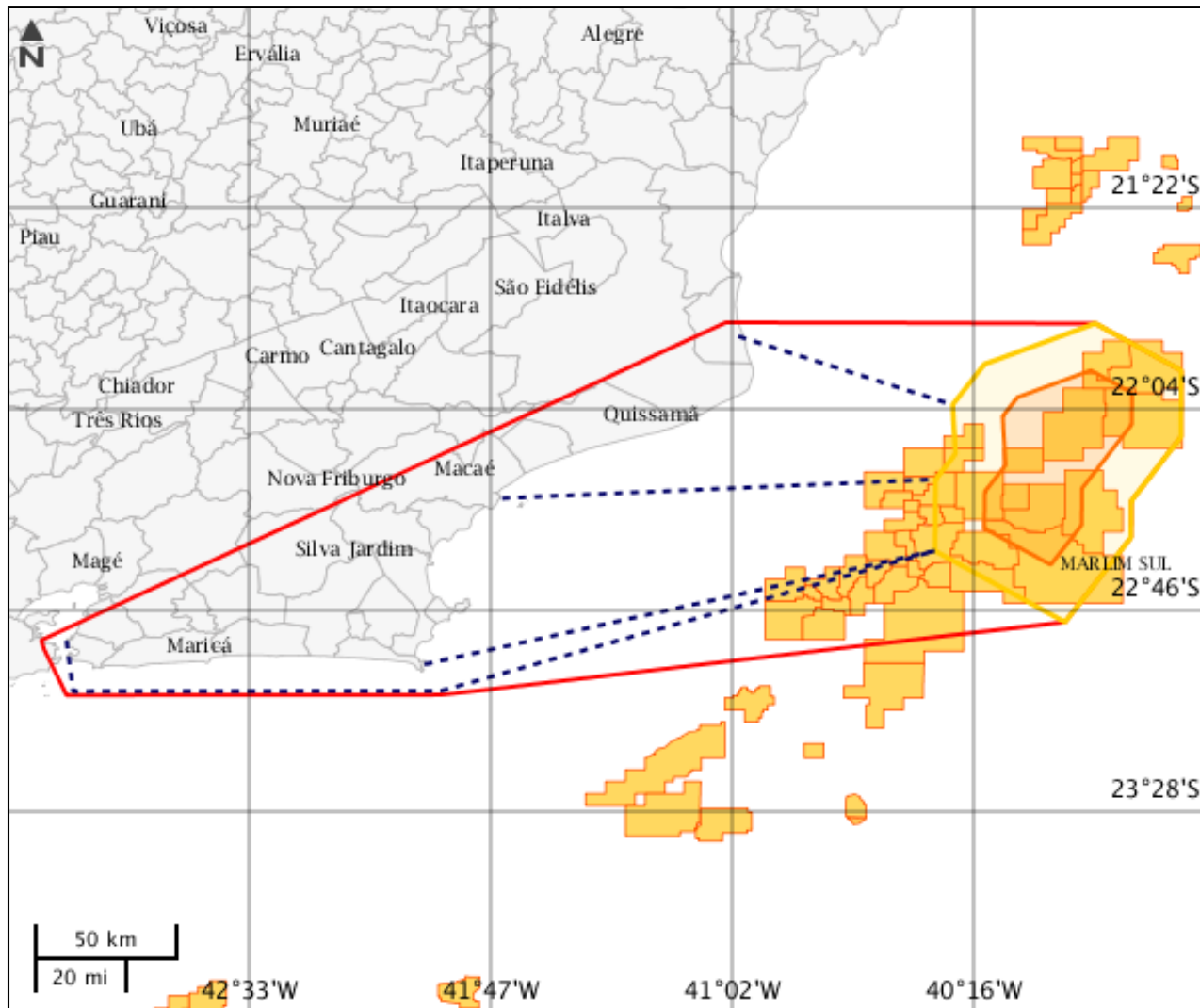
---

**Blocos exploratórios**

---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Campos de produção





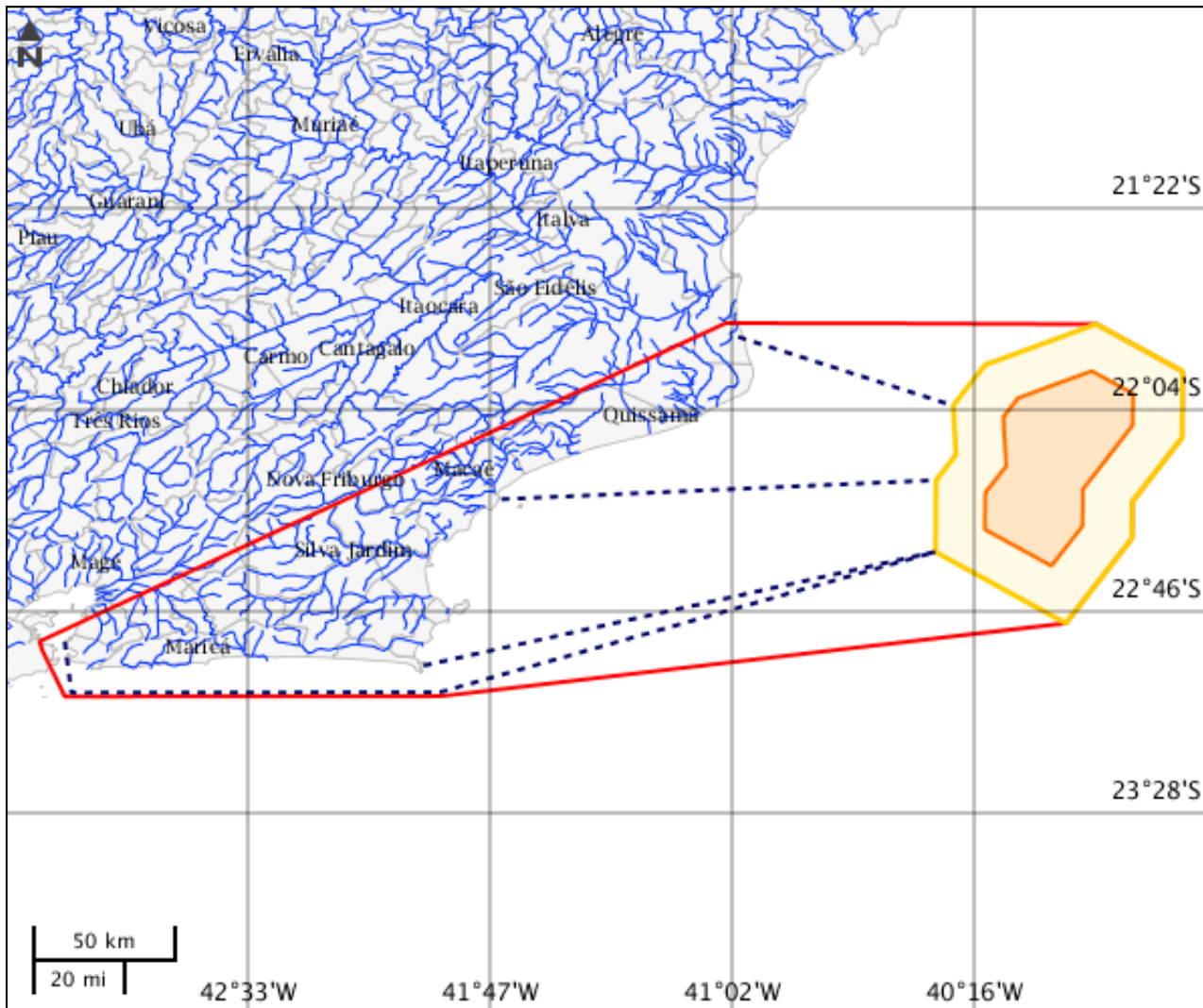
---

**Campos de produção**







---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Cursos d'água



**LEGENDA**

-  Cursos d'água
-  Cursos d'água Potencialmente Afetados
-  Área de Estudo
-  Área de Aquisição de Dados
-  Área de Manobra
-  Rota de navegação

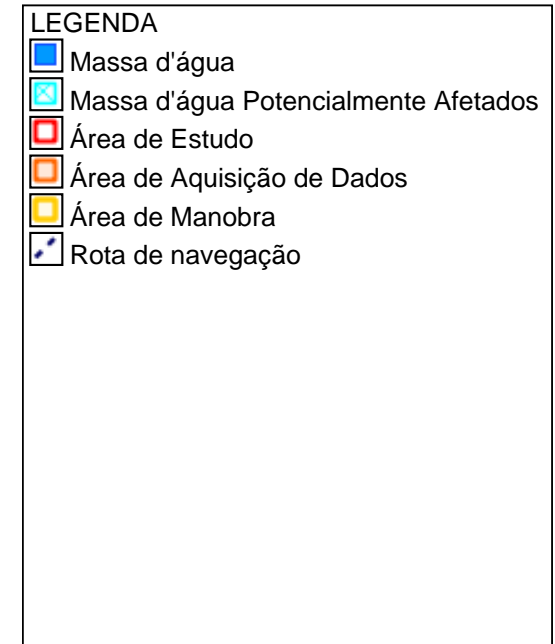
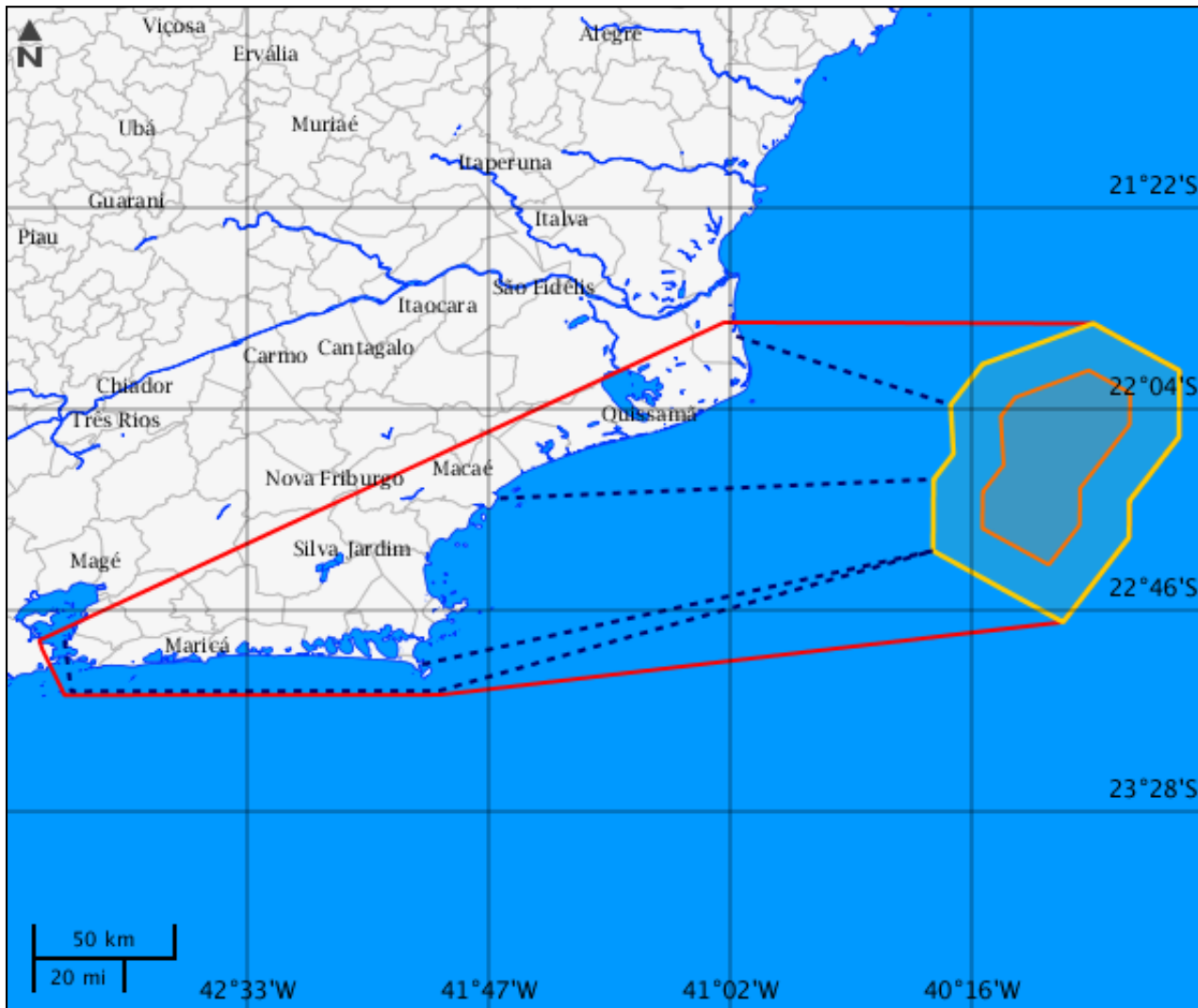
---

**Cursos d'água**

---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Massa d'água



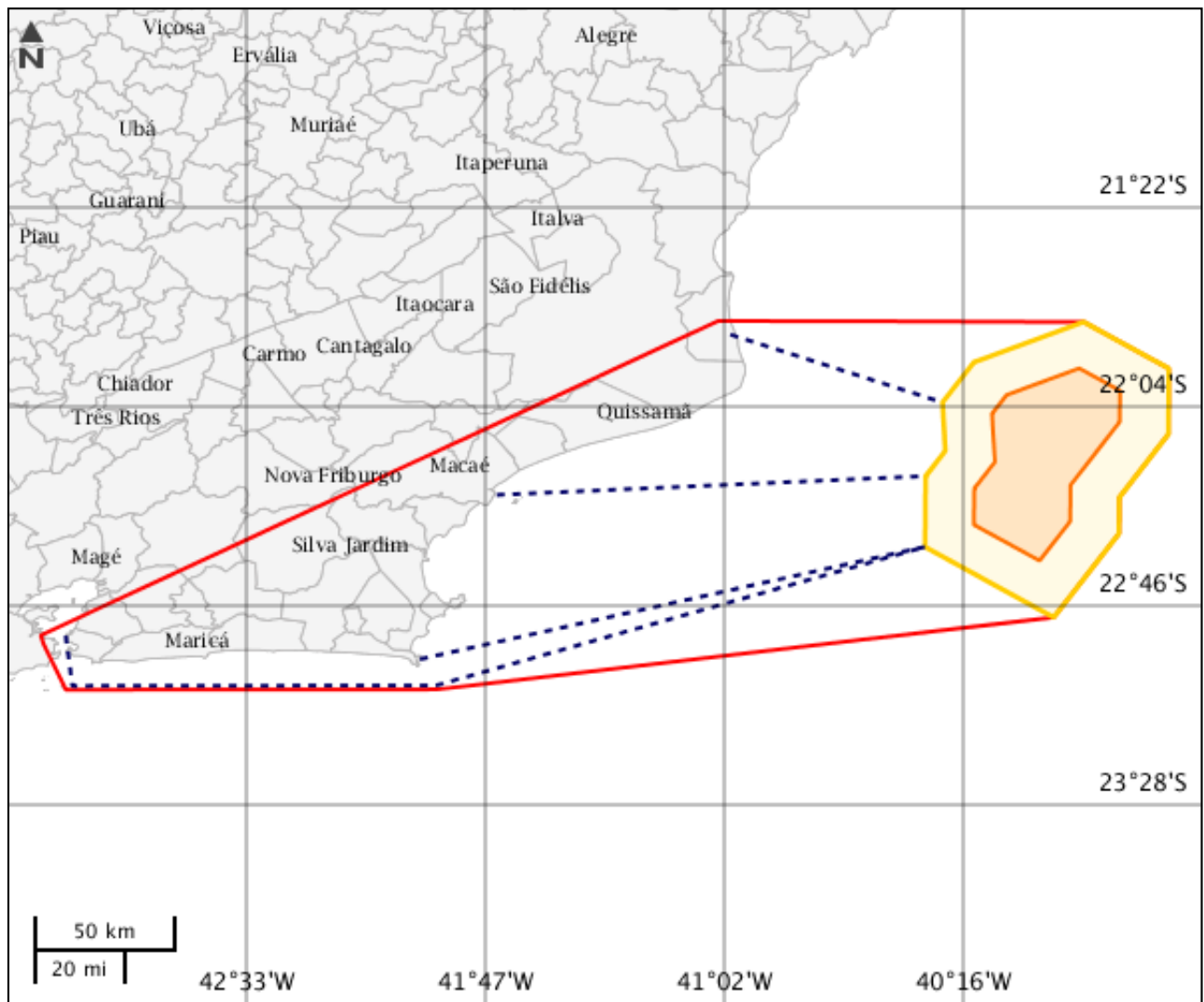
---

**Massa d'água**







---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Municípios



**LEGENDA**

-  Municípios
-  Municípios Potencialmente Afetados
-  Área de Estudo
-  Área de Aquisição de Dados
-  Área de Manobra
-  Rota de navegação

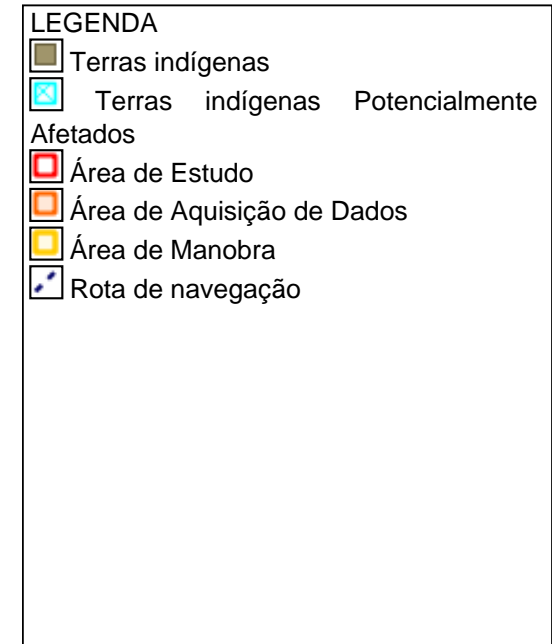
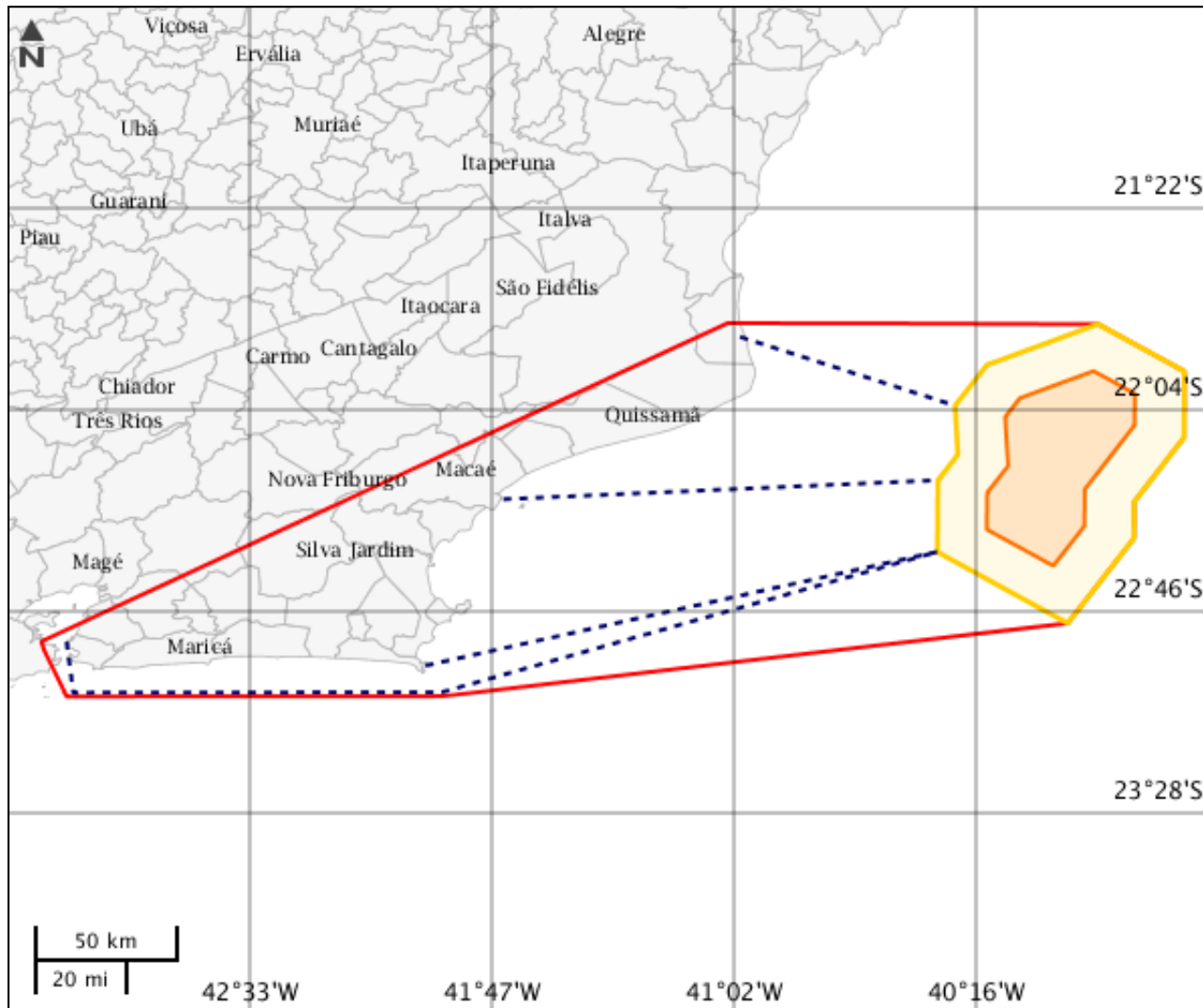
---

**Municípios**

---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Terras indígenas





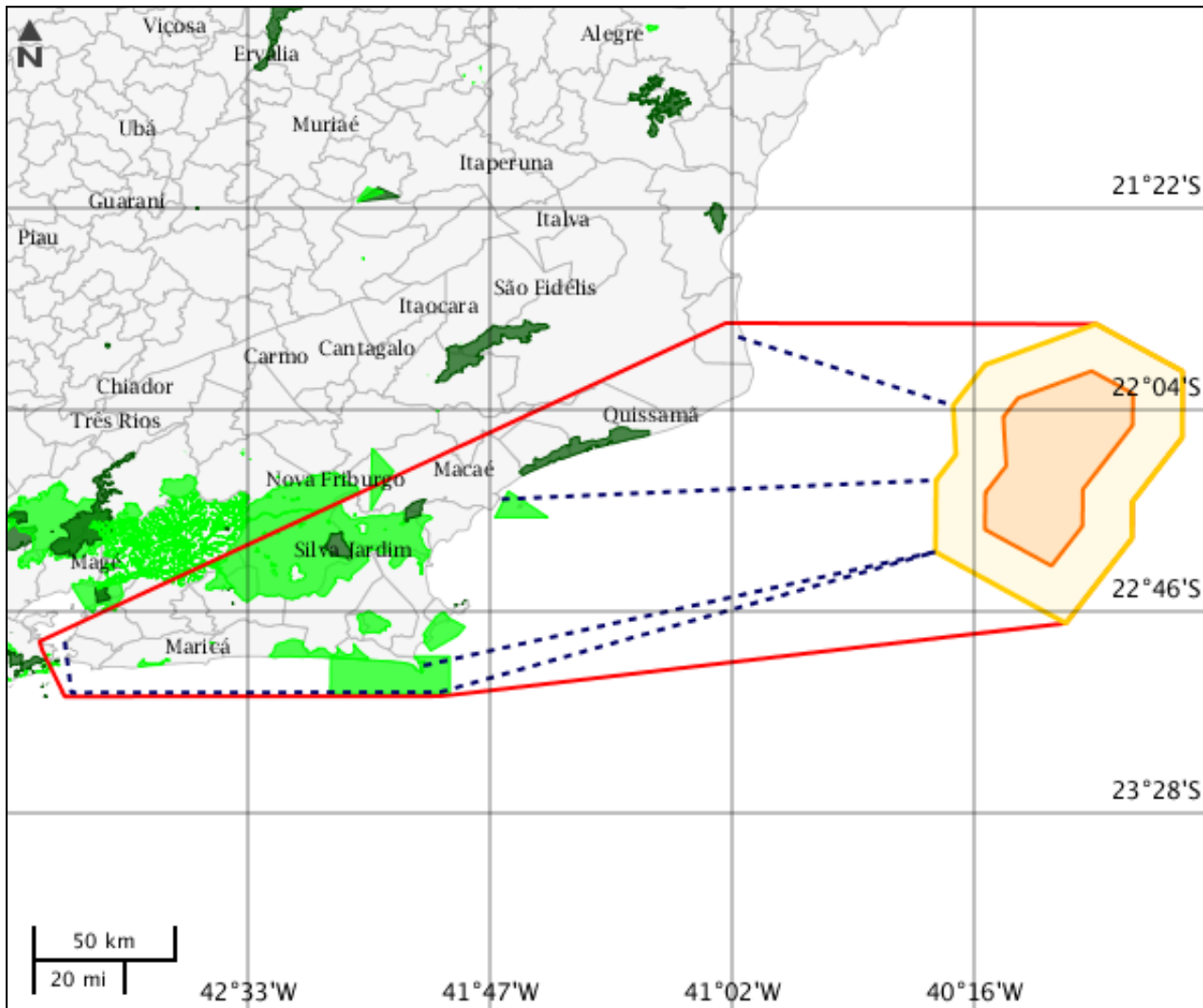
---

**Terras indígenas**

---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Unidades de conservação



**LEGENDA**

Unidades de conservação

- Unidade de Proteção Integral
- Unidade de Uso Sustentável

  UC Potencialmente Afetado(s)  
  Área de Estudo  
  Área de Aquisição de Dados  
  Área de Manobra  
  Rota de navegação  
  UC Desenhadas

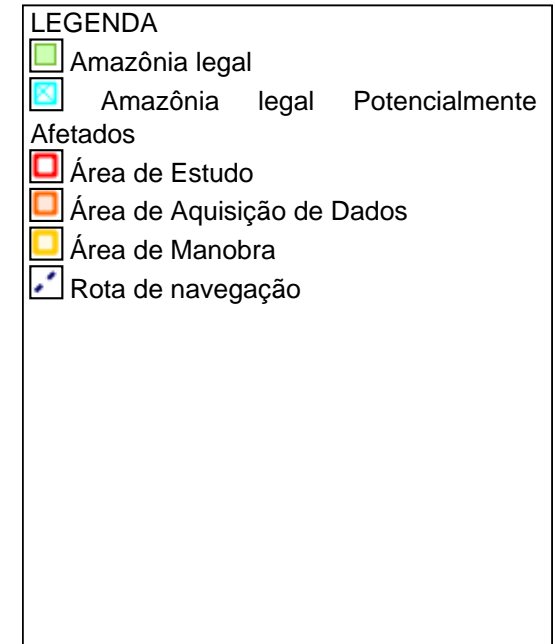
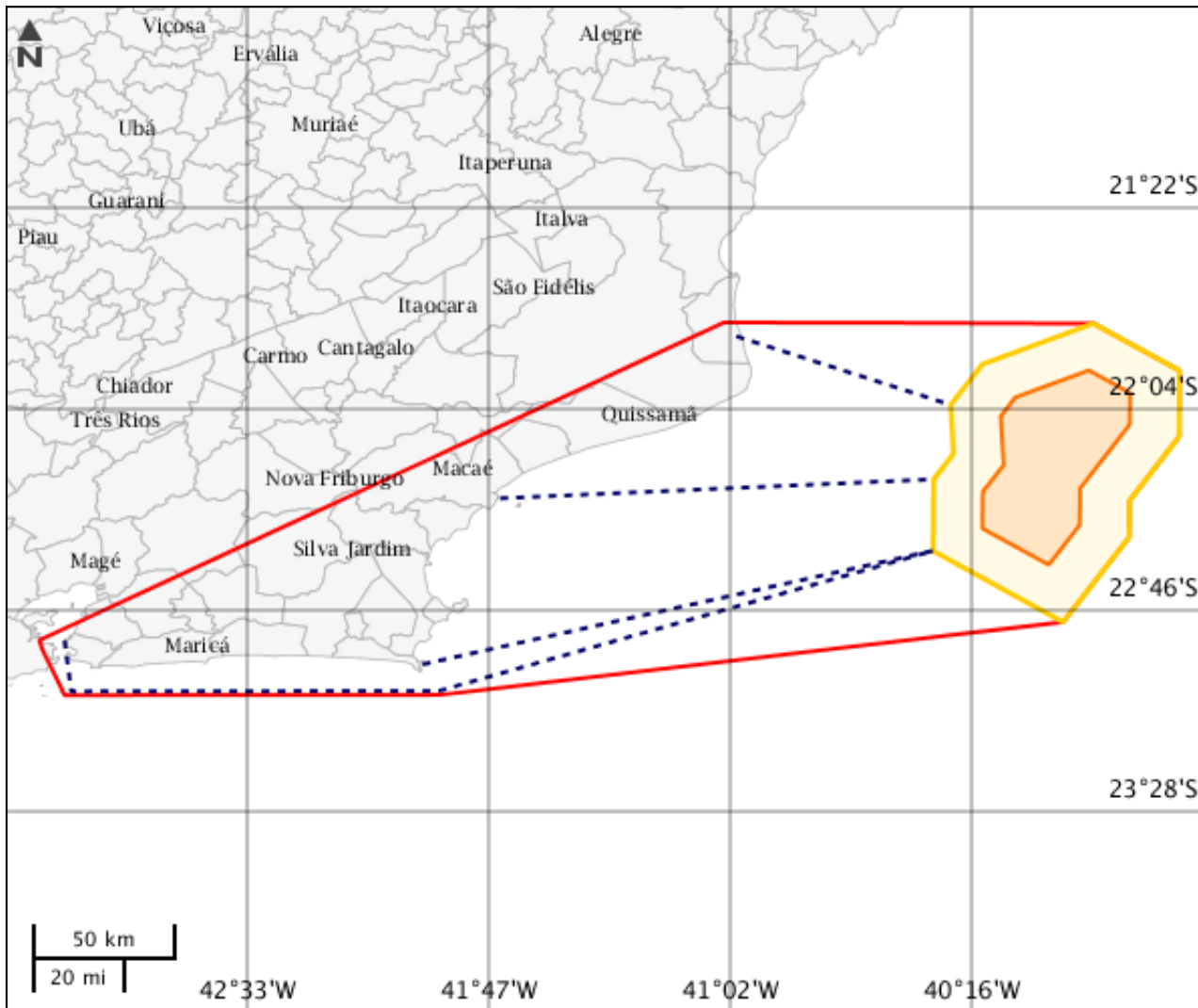
---

**Unidades de conservação**

---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Amazônia legal





**CARACTERIZAR ÁREA DE ESTUDO - QUESTIONÁRIO****Meio Biótico**

- Sim  Não - A área da atividade se sobrepõe às áreas de restrição estabelecidas pela Instrução Normativa Conjunta IBAMA/ICMBio nº 01/2011?
- Sim  Não - O empreendimento será instalado em local com presença de bancos biogênicos (bancos de corais ou algas calcárias)?
- Sim  Não - O empreendimento afetará áreas de reprodução de tartarugas, aves ou mamíferos marinhos?
- Sim  Não - O cronograma previsto para a atividade se sobrepõe a algum dos períodos de restrição estabelecidos na Instrução Normativa Conjunta IBAMA/ICMBio nº 01/2011?
- Sim  Não - A área da atividade se sobrepõe às áreas de restrição estabelecidas pela Instrução Normativa Conjunta IBAMA/ICMBio nº 02/2011?
- Sim  Não - O empreendimento afetará Unidades de Conservação ou respectivas Zonas de Amortecimento?

**Meio Socioeconômico**

- Sim  Não - No planejamento da atividade foi considerada a existência de obstáculos marítimos (plataformas de produção, dutos, monoboias, etc) na região?
- Sim  Não - O empreendimento poderá afetar comunidades pesqueiras ou áreas de intensa atividade pesqueira?
- Sim  Não - O empreendimento poderá afetar comunidades pesqueiras ou áreas de intensa atividade pesqueira e o pico de produção pesqueira da região se sobrepõe ao período previsto para realização da atividade?
- Sim  Não - Há previsão de impacto ambiental (direto ou indireto) à outras populações tradicionais?
- Sim  Não - Há previsão de impacto (direto ou indireto) em centro histórico tombado?
- Sim  Não - Há previsão de impacto (direto ou indireto) em Terras Indígenas, nos termos da legislação vigente?
- Sim  Não - Há previsão de impacto (direto ou indireto) em Terras Quilombolas, nos termos da legislação vigente?
- Sim  Não - Há previsão de impacto ambiental (direto ou indireto) em bens culturais acautelados em âmbito Federal, nos termos da legislação vigente?
- Sim  Não - Há previsão de impacto (direto ou indireto) em área urbana?
- Sim  Não - Há previsão de impacto (direto ou indireto) em centro histórico urbano?

**Meio Físico**

- Sim  Não - As condições meteoceanográficas previstas para a região foram levadas em consideração no planejamento da atividade e na definição do cronograma?



Este formulário de Solicitação de Licenciamento Ambiental (Ficha de Caracterização de Atividades - FCA) deve ser preenchido integralmente.

Todas as informações declaradas são de responsabilidade do empreendedor e empresa detentora da titularidade do empreendimento (CNPJ).

A omissão ou declaração falsa de informações impedirá a análise desta solicitação de licenciamento ambiental pelo IBAMA, sem prejuízo a outras penalidades previstas no Decreto-lei nº 2848/1940 (Código Penal) e Lei 9.605/1998 (Crimes Ambientais).

A Ficha de Caracterização de Atividades (FCA) é o documento eletrônico a ser preenchido para a Solicitação de Instauração de Processo de Licenciamento. A FCA não poderá ser editada após a confirmação de conclusão envio ao IBAMA.