



## FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE - FCA

FCA nº : 144677/2018

Data do Protocolo da FCA : 16/02/2018

Nº Acompanhamento : 0015a8715a123ac8

### DADOS DO INTERESSADO

**Empreendedor:** PETROLEO BRASILEIRO S.A. PETROBRAS

**CNPJ:** 33.000.167/0148-38

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

**Porte da Empresa:** Porte Grande

### CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

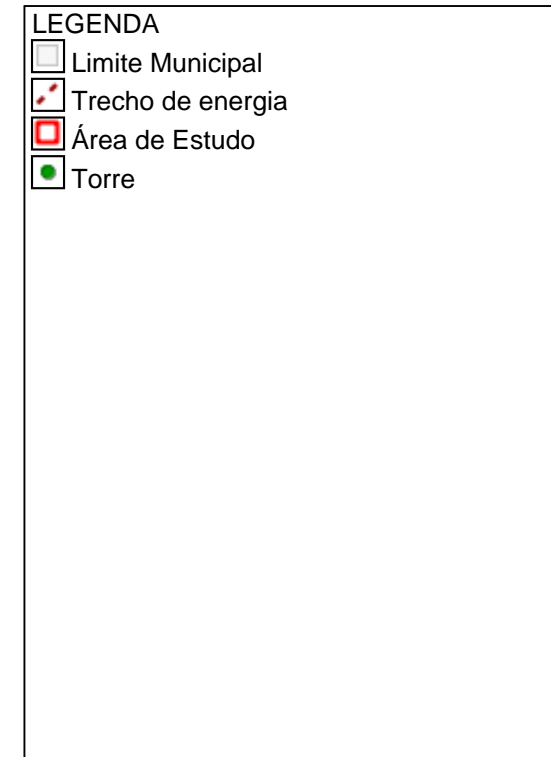
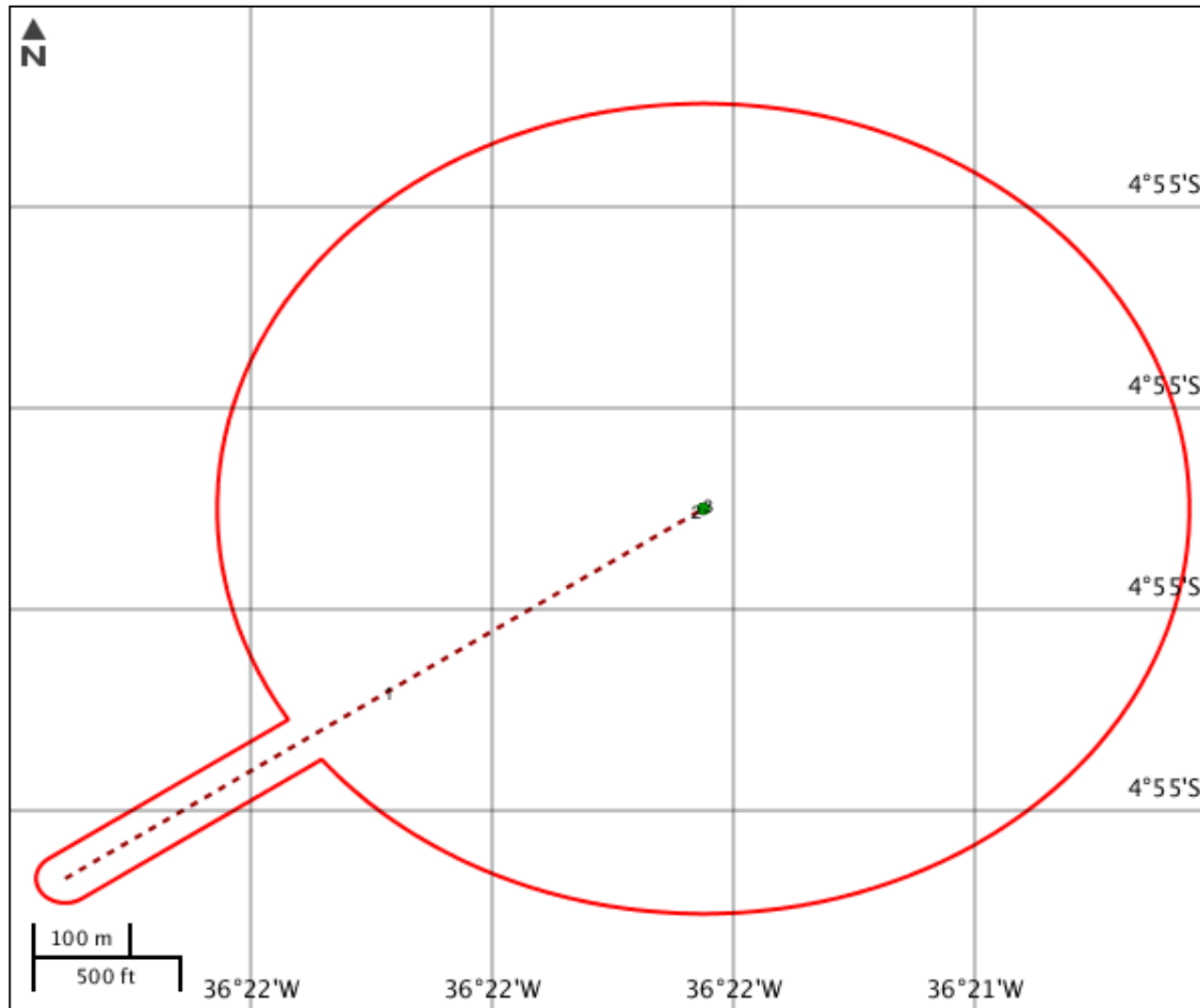
**Setor:** Energia

**Tipologia:** Usina Eólica

**Nome do Empreendimento:** EOL Planta Piloto de Geração Eólica Offshore - 5 MW

**Descrição do Projeto (Atividade/Empreendimento):** A Planta Piloto de Geração Eólica Offshore será composta por uma Torre com Aerogerador, uma Torre Anemométrica e um Cabo Submarino Umbilical Elétrico-óptico de aproximadamente 1 km de extensão. Estes Elementos do Projeto serão instalados a cerca de 20 km da costa de Guararé (RN), em uma região com lâmina d'água média entre 12 m e 16 m. A torre do aerogerador e a torre anemométrica terão fundações independentes e fixas ao solo marinho. A torre do aerogerador será instalada a cerca de 1 km de distância com relação à Plataforma de Ubarana 3 (PUB-3). O aerogerador possuirá potência nominal de 5 MW e será conectado através do cabo submarino umbilical elétrico-óptico à plataforma PUB-3. A medição da energia gerada será efetuada na própria plataforma, que já estará conectada à rede em terra quando da instalação da planta piloto de geração eólica offshore. O aerogerador será operado remotamente e os dados medidos pela torre anemométrica serão enviados via rádio para a PUB-3. O acesso para as atividades de manutenção na torre do aerogerador e na torre anemométrica serão realizados por mar, através de lanchas. A torre anemométrica será instalada a cerca de 350 m de distância em relação à torre do aerogerador. A torre será metálica, treliçada e autoportante, atingindo cerca de 100 m de altura em seu ponto mais alto com relação ao nível médio do mar. A alimentação de energia da torre será autônoma através do uso de painéis fotovoltaicos. Esta estrutura possuirá sensores para medição de grandezas como velocidade e direção do vento, temperatura, umidade, pressão e precipitação pluviométrica. Os dados provenientes da torre anemométrica são importantes para a avaliação do desempenho do aerogerador e para o levantamento do potencial eólico. Não foi possível a inserção do shapefile da torre anemométrica na etapa de Localização do Empreendimento devido à inexistência deste tipo específico de Elemento do Projeto na etapa de Caracterizar Projeto. De toda forma, as coordenadas geográficas aproximadas para a posição da torre anemométrica são: E=792261, N=9455550 (UTM, ZONA 24S, Meridiano Central 39o WGr, Datum Horizontal SIRGAS2000).

### LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DA ÁREA DE ESTUDO PROPOSTA



## ELEMENTOS DO PROJETO

## Área de Estudo

## Estrutura 2

## Torre

## Estrutura 3

Modelo aerogerador	Altura torre (m)	Potência aerogerador (kW)	RPM aerogerador
RePower 5 M	90	5075	12,1
Raio circunferência aerogerador (m)	Área circunferência aerogerador (m <sup>2</sup> )	Tipo intervenção	Situação
63	12468,98	Implantação	Em projeto

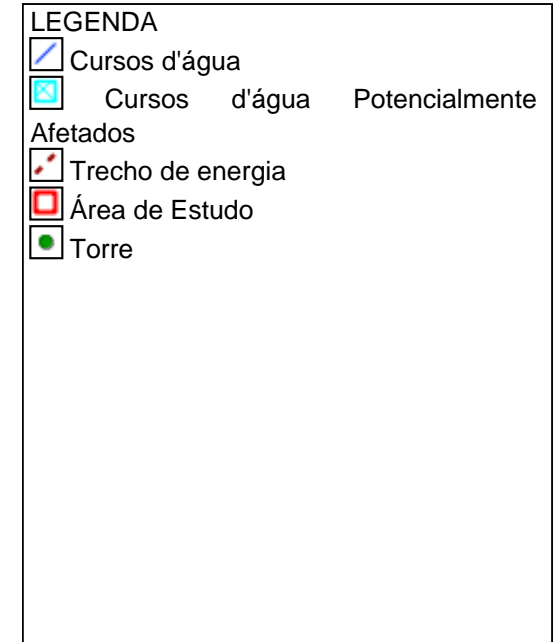
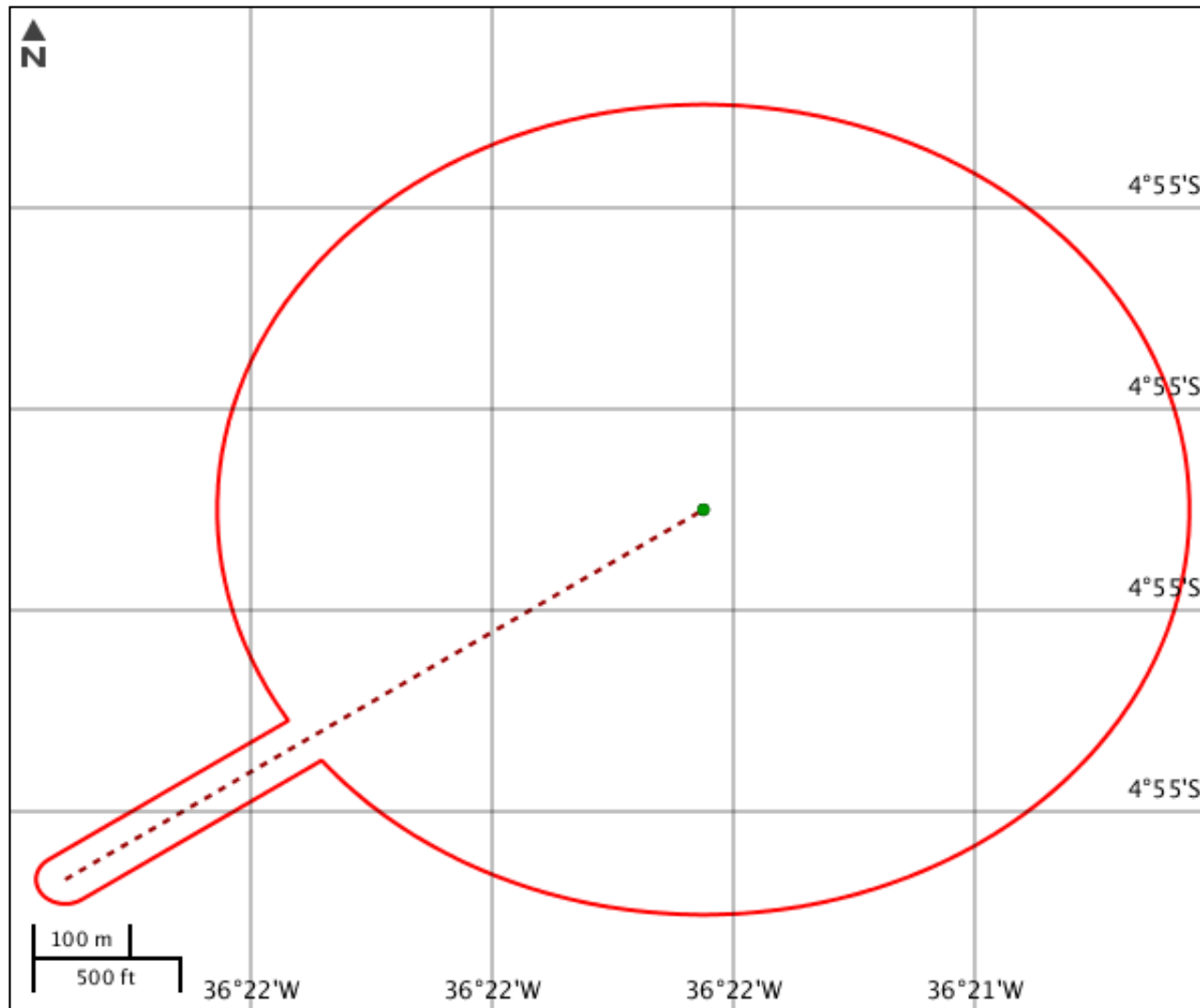
## Trecho de energia

## Estrutura 1

Tipo linha	Extensão (km)	Km inicial	Km final
Transmissão	1	0	1
Tensão (kV)	Tipo circuito	Corredor de LTs?	Desc faixa
34,5	Simplex	Não	LT Eça Offshore - Plataforma Ubarana 3
Tipo intervenção	Situação	-	-
Implantação	Em projeto	-	-

**CARACTERIZAR ÁREA DE ESTUDO - MAPAS TEMÁTICOS**

**Mapa Temático Cursos d'água**



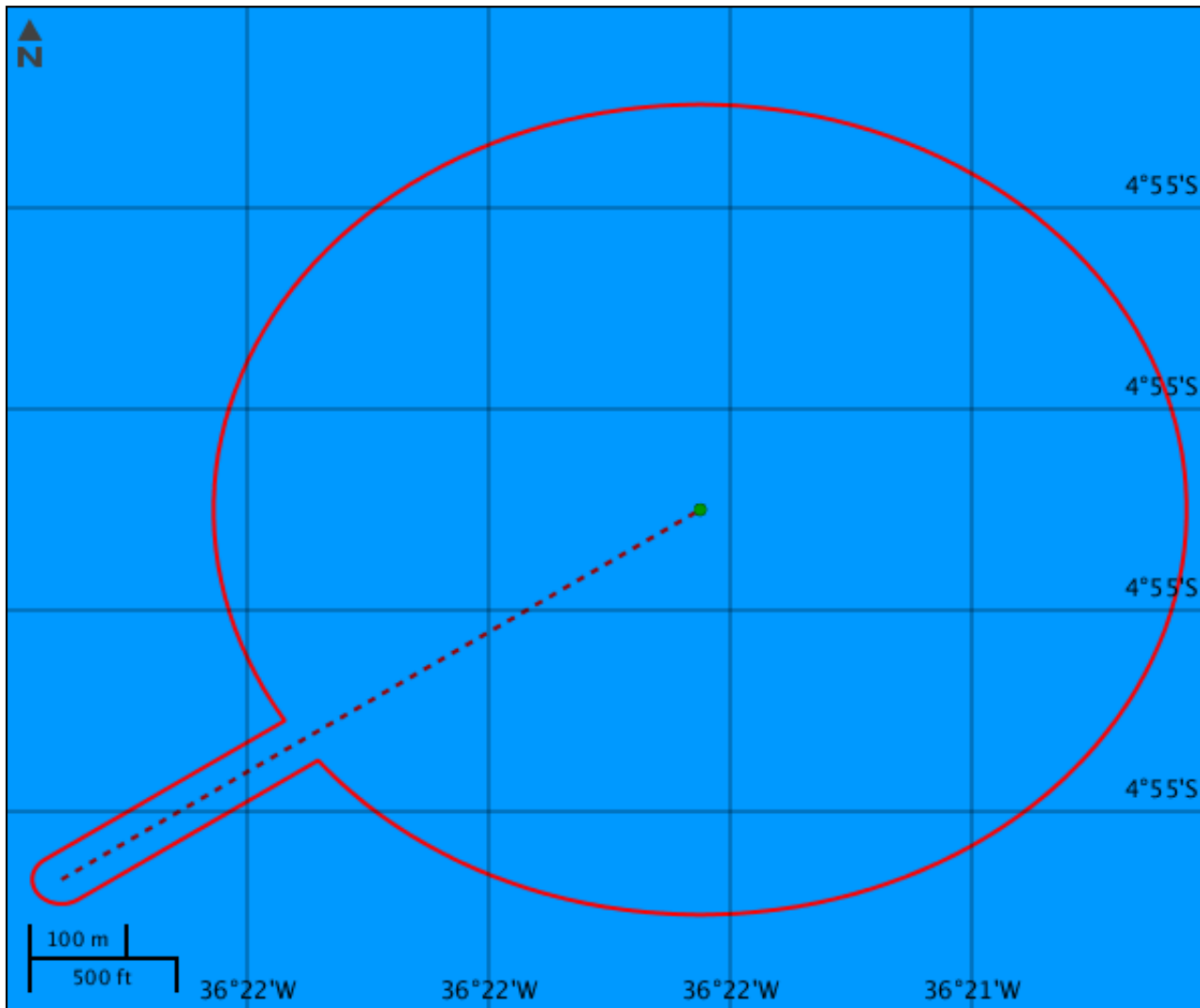
---

**Cursos d'água**

---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Massa d'água



LEGENDA

- Massa d'água
- Massa d'água Potencialmente Afetados
- Trecho de energia
- Área de Estudo
- Torre

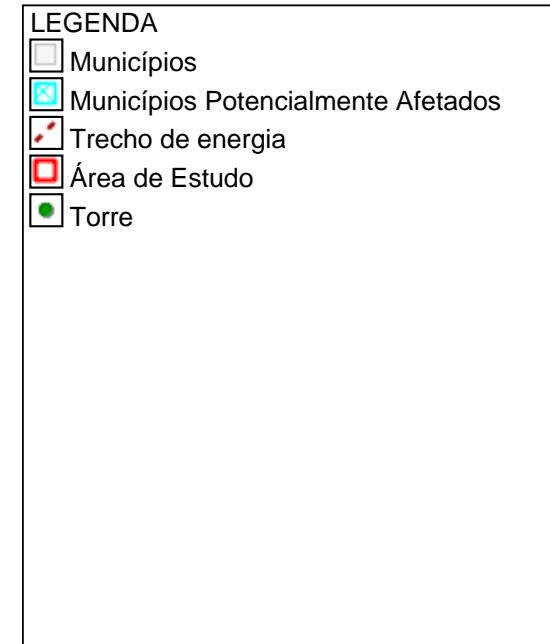
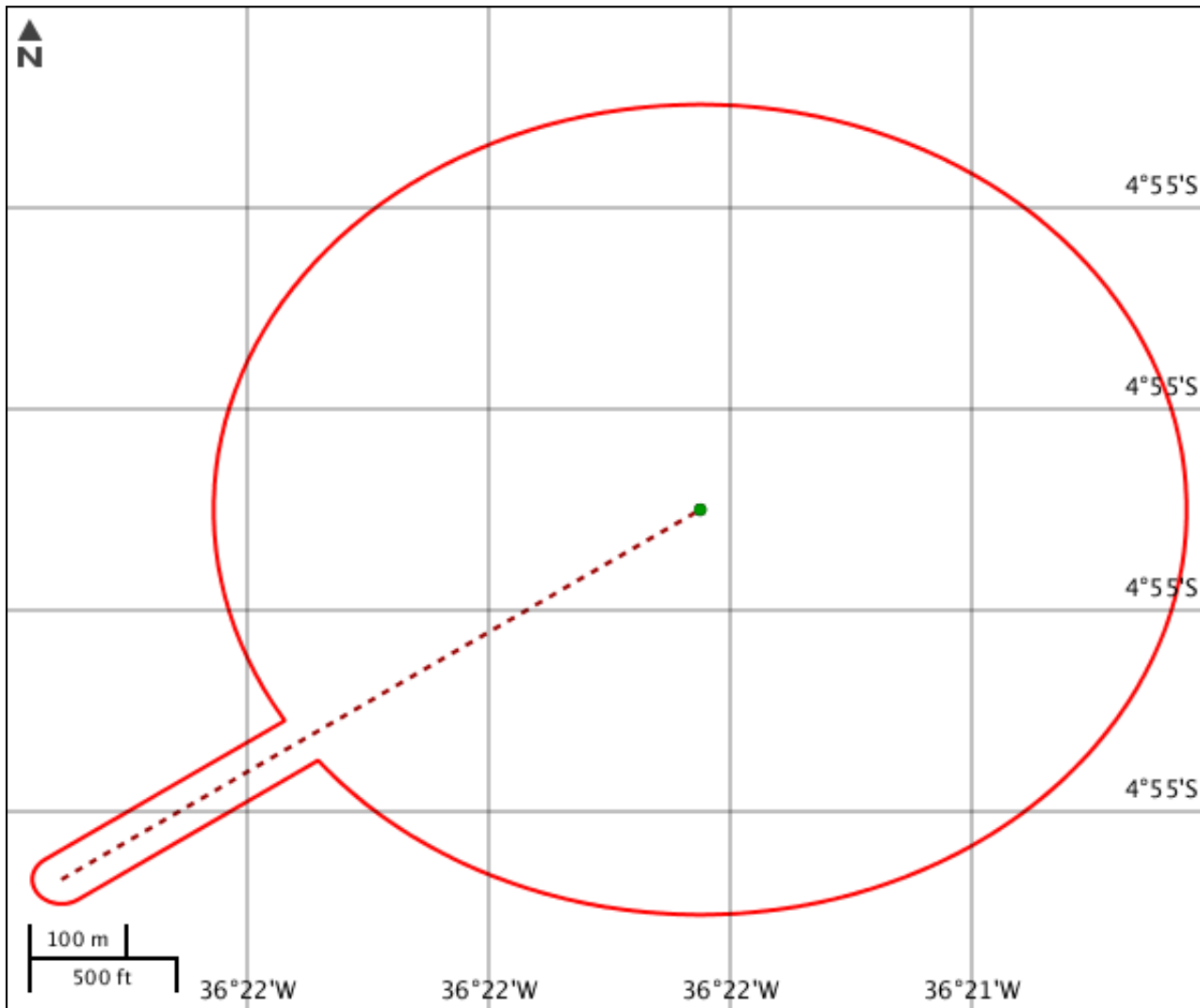
---

**Massa d'água**

---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Municípios





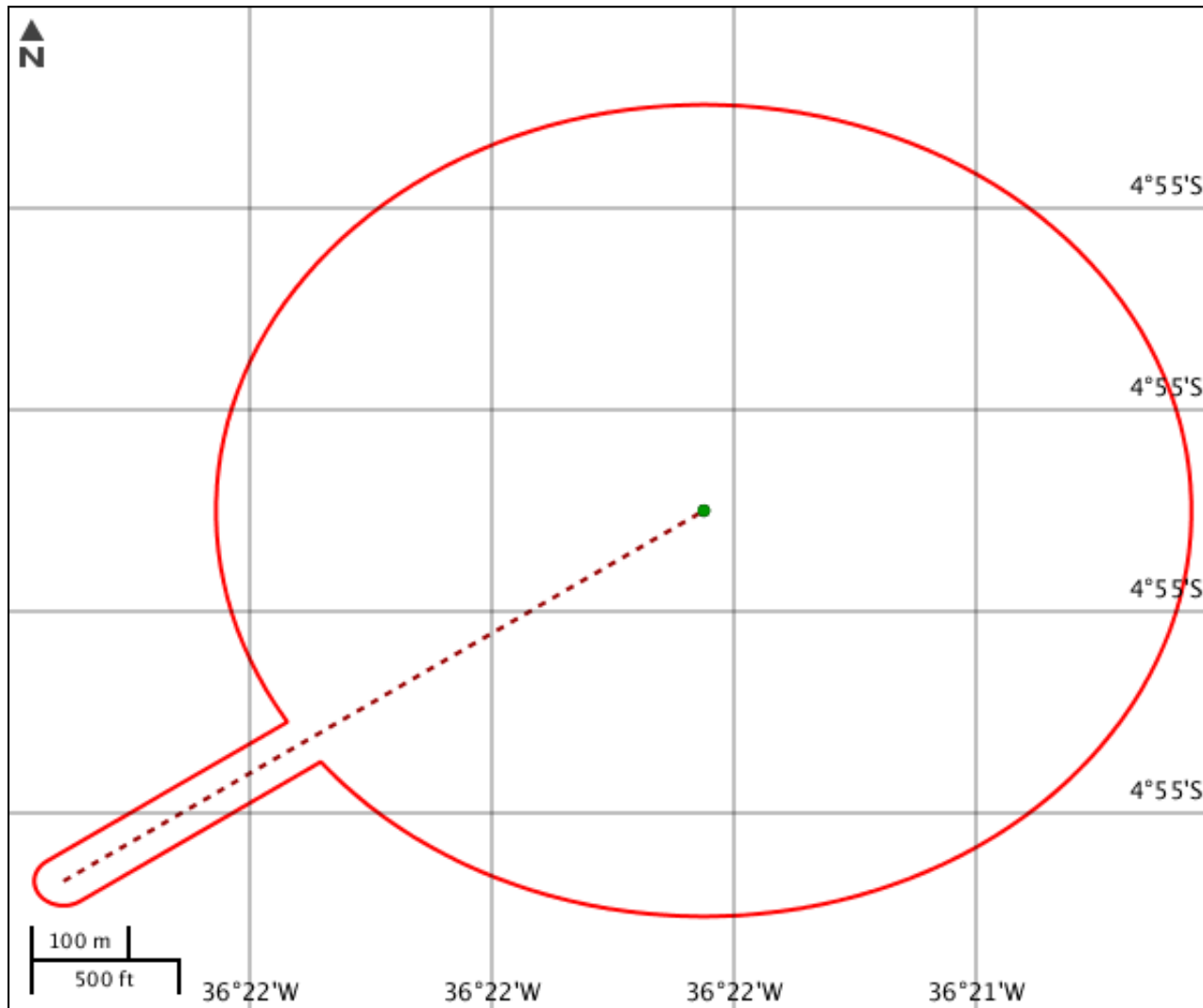
---

**Municípios**

---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Terras indígenas



LEGENDA

- Terras indígenas
- Terras indígenas Potencialmente Afetados
- Trecho de energia
- Área de Estudo
- Torre

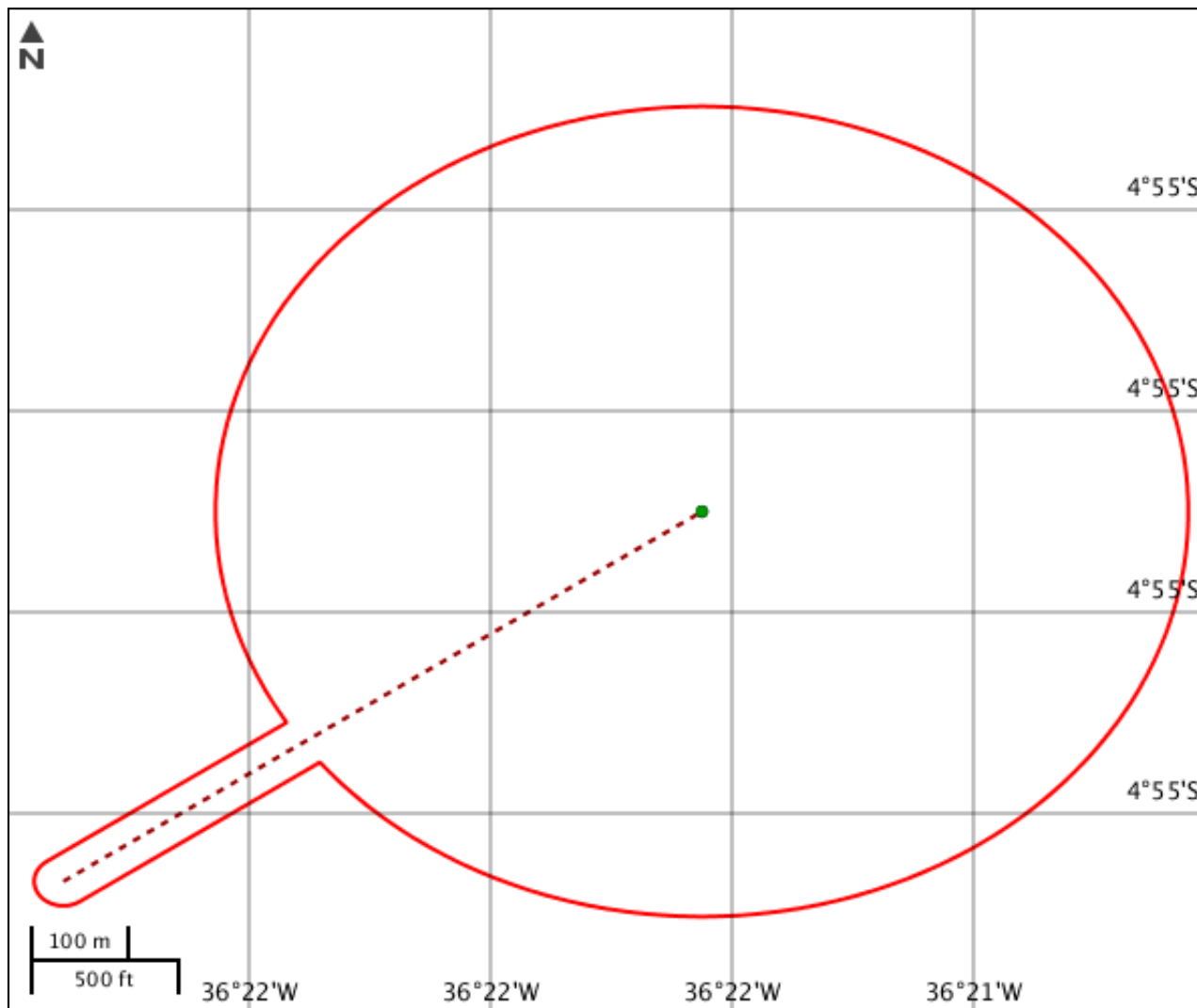
---

**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)

☒ Trecho de energia

☒ Área de Estudo

● Torre

☐ UC Desenhadas

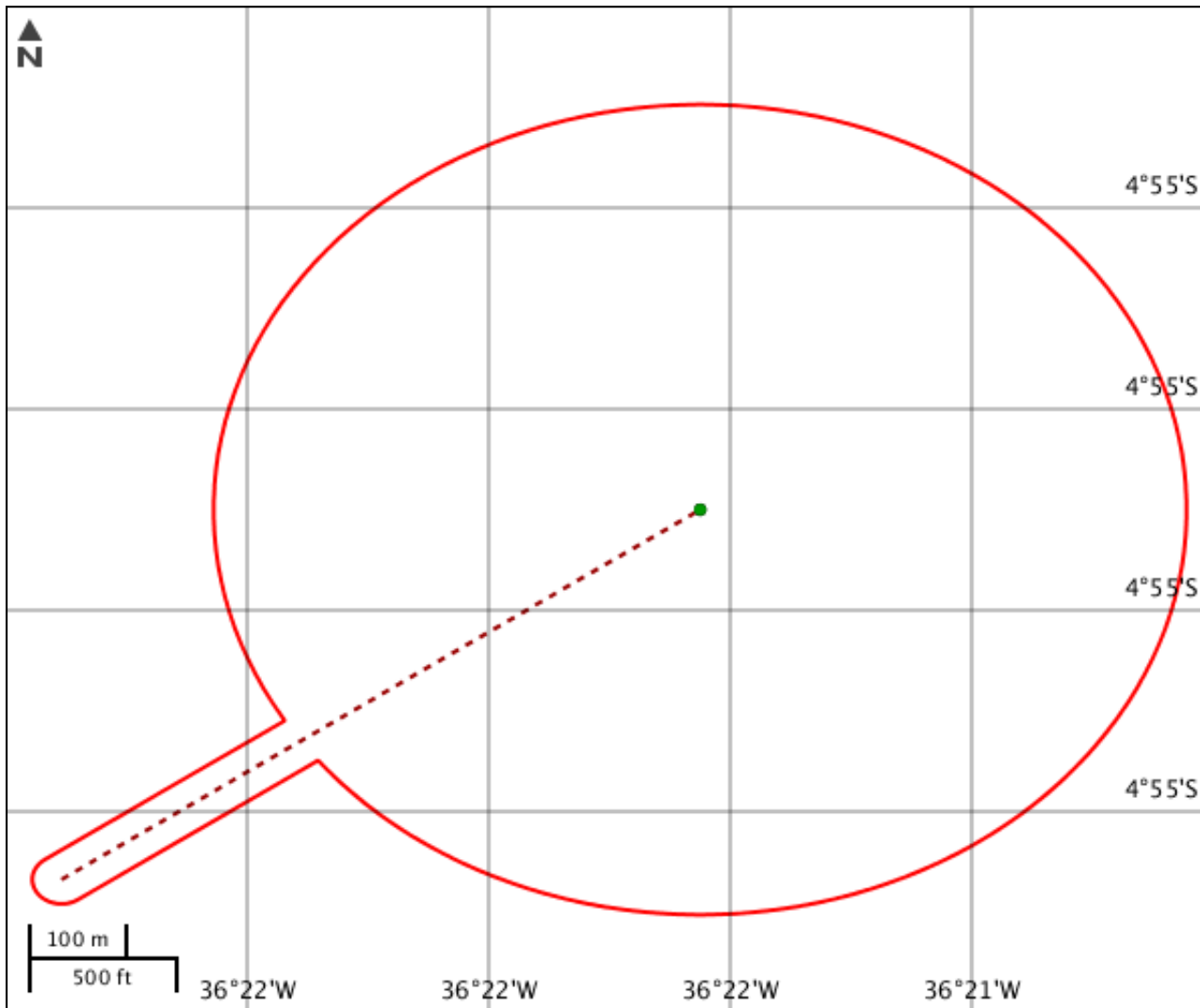
---

**Unidades de conservação**

---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Amazônia legal



LEGENDA

- Amazônia legal
- Amazônia legal Potencialmente Afetados
- Trecho de energia
- Área de Estudo
- Torre



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

- Sim  Não - Há previsão de impacto ambiental (direto ou indireto) à unidades de conservação de proteção integral, nos termos da legislação vigente?
- Sim  Não - Há previsão de impacto ambiental (direto ou indireto) à sítios de reprodução e descanso identificados nas rotas de aves migratórias; endemismo restrito e espécies ameaçadas de extinção reconhecidas oficialmente?
- Sim  Não - Há previsão de supressão de vegetação nativa na área do empreendimento?
- Sim  Não - Há previsão de supressão de vegetação primária ou secundária em estágio avançado de regeneração da Mata Atlântica?

**Meio Socioeconômico**

- Sim  Não - Há previsão de impacto (direto ou indireto) em Terras Indígenas, 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 - O empreendimento está localizado em Município pertencentes às áreas de risco ou endêmicas para malária?
- Sim  Não - Há previsão de remoção de população que implique na inviabilização da comunidade?
- Sim  Não - Há previsão de impacto socioambiental (direto ou indireto) nas atividades tradicionais, culturais, sociais, econômicas ou de lazer?
- Sim  Não - Há previsão de impacto (direto ou indireto) em área urbana?
- 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 centro histórico urbano?
- Sim  Não - Há previsão de impacto (direto ou indireto) em centro histórico tombado?

**Meio Físico**

- Sim  Não - Há previsão de impacto (direto ou indireto) em meio aquático?
- Sim  Não - Há previsão de impacto (direto ou indireto) em Cavidades Naturais Subterrâneas?
- Sim  Não - Há registros de ocorrência de sismos na região do empreendimento?
- Sim  Não - Há registros de dados meteorológicos e/ou da qualidade do ar na região do empreendimento?

**Outras Informações**

- Sim  Não - O empreendimento está localizado em "zona de transição terra-mar", nos termos do Decreto no. 8.437, de 22/04/15? Há Sistemas associados aos empreendimentos principais, nos termos do Parágrafo 1o., Art. 19 da Resolução CONAMA 462/2014?





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.