



## FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE - FCA

FCA nº : 144326/2017

Data do Protocolo da FCA : 01/02/2018

Nº Acompanhamento : 0015a733d1804f2b

### DADOS DO INTERESSADO

**Empreendedor:** IBEMA COMPANHIA BRASILEIRA DE PAPEL

**CNPJ:** 80.228.885/0011-91

**Razão Social:** IBEMA COMPANHIA BRASILEIRA DE PAPEL

**Porte da Empresa:** Porte Grande

### CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

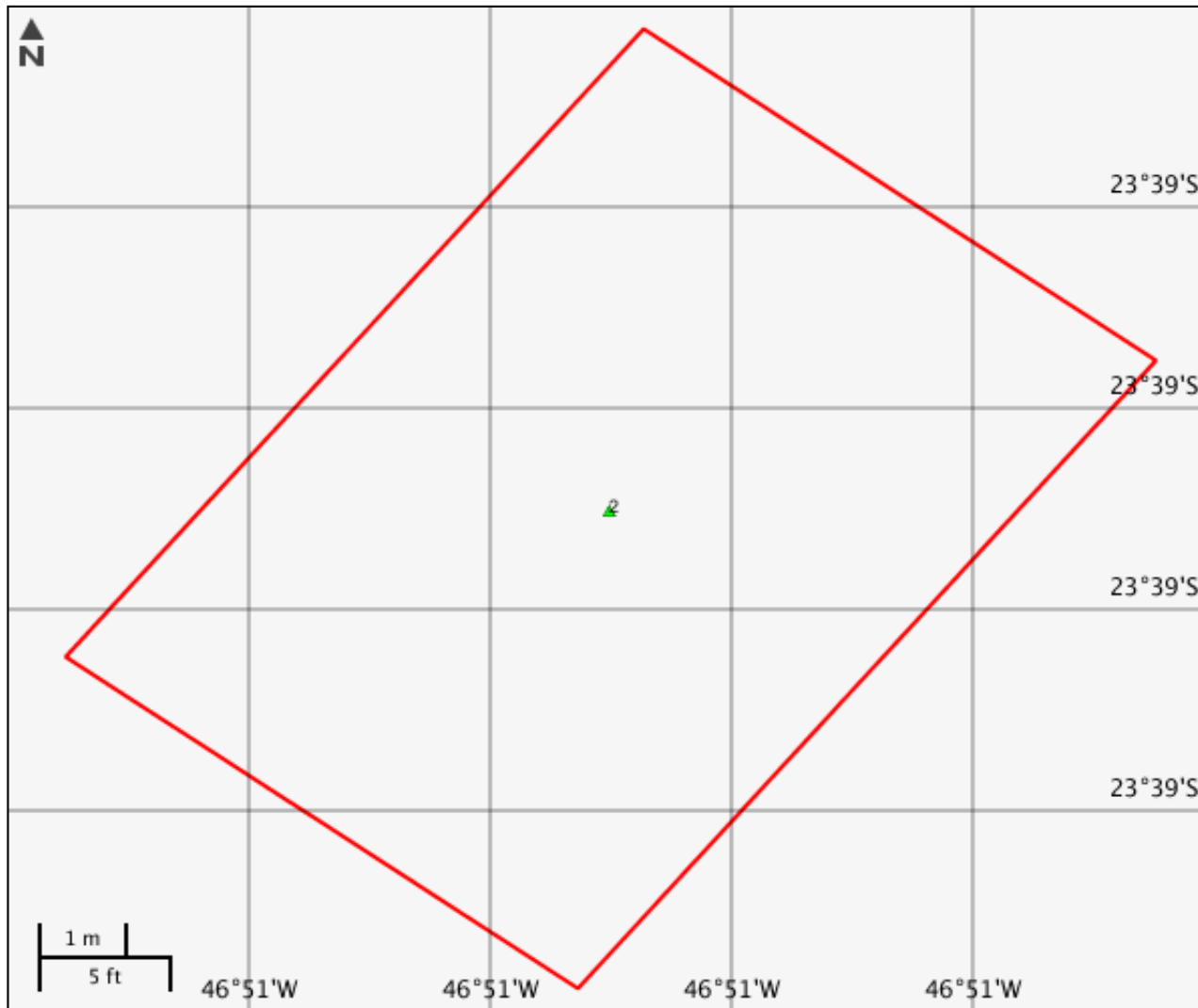
**Setor:** Nuclear/Radiativa

**Tipologia:** Instalação Nuclear/Radiativa

**Nome do Empreendimento:** Ibema Companhia Brasileira de Papel - Medidor Nuclear de Gramatura

**Descrição do Projeto (Atividade/Empreendimento):** A Ibema, localizada na cidade de Embu das Artes/SP, possui um equipamento fabricado pela empresa Metso Paper, instalado na máquina de papel 4 (MP4) o qual utiliza uma fonte radioativa selada Criptônio-85 (14,8 GBq). Em função do nível de exigência da qualidade dos produtos identificou-se a necessidade de utilização de tecnologia avançada no sistema de controle do processo de produção. A opção por medidores nucleares de gramatura on line consiste no fato da não dependência de sensores mecânicos ou manuais, os quais além de não apresentarem respostas a níveis desejados são inadequados ao regime e condições de trabalhos impostos. Com o uso desses medidores nucleares eleva-se a economia de matéria prima, a qualidade e rastreabilidade da gramatura exigida pelos clientes. Além de reduzir o número de intervenções dos operadores sobre os equipamentos, gerando um aumento significativo na produtividade.

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

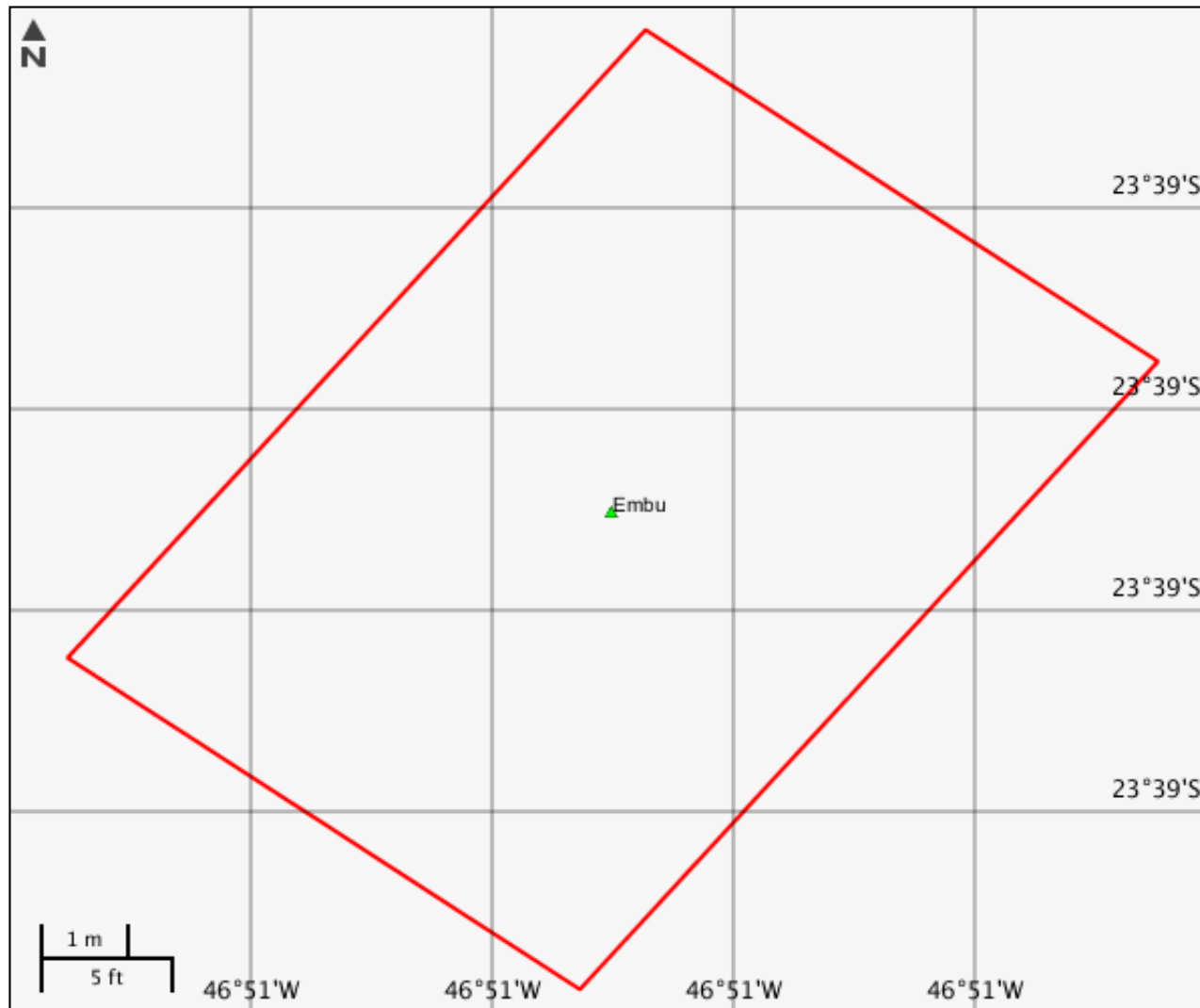


**ELEMENTOS DO PROJETO****Área de Estudo****Estrutura 1****Fonte Selada****Estrutura 2**





<b>Grupo CNEN</b>	<b>Geração de rejeito</b>	<b>Desc rejeito radiativo</b>	<b>Desc rejeito não radiativo</b>
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo, Gera rejeito ou resíduo não radioativo	Kr-85: gás nobre, inerte e não tóxico, isótopo radioativo com 10,73 anos de meia-vida. Gera 0,51 mg de rejeito radioativo no descomissionamento, após uma meia-vida de uso.	O produto do decaimento é o Rb-85, estável. Gera 0,51 mg de rejeito ou resíduo não radioativo no descomissionamento, após uma meia-vida de uso.
<b>Tipo intervenção</b>	<b>Situação</b>	-	-
Regularização	Em operação	-	-

**CARACTERIZAR ÁREA DE ESTUDO - MAPAS TEMÁTICOS**

**Mapa Temático Cursos d'água**



**LEGENDA**

-  Cursos d'água
-  Cursos d'água Potencialmente Afetados
-  Área de Estudo
-  Fonte Selada

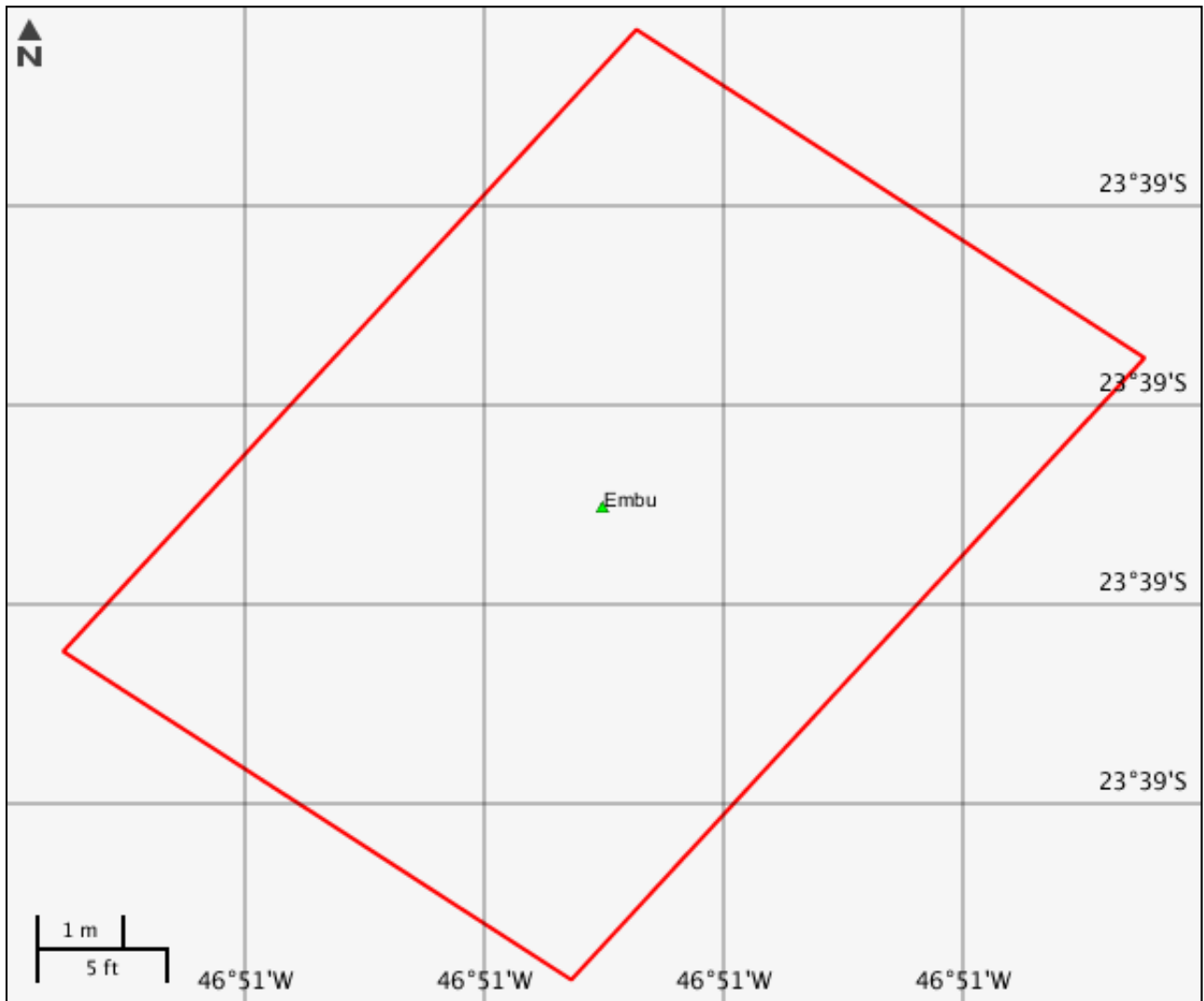
---

**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
- Área de Estudo
- ▲ Fonte Selada

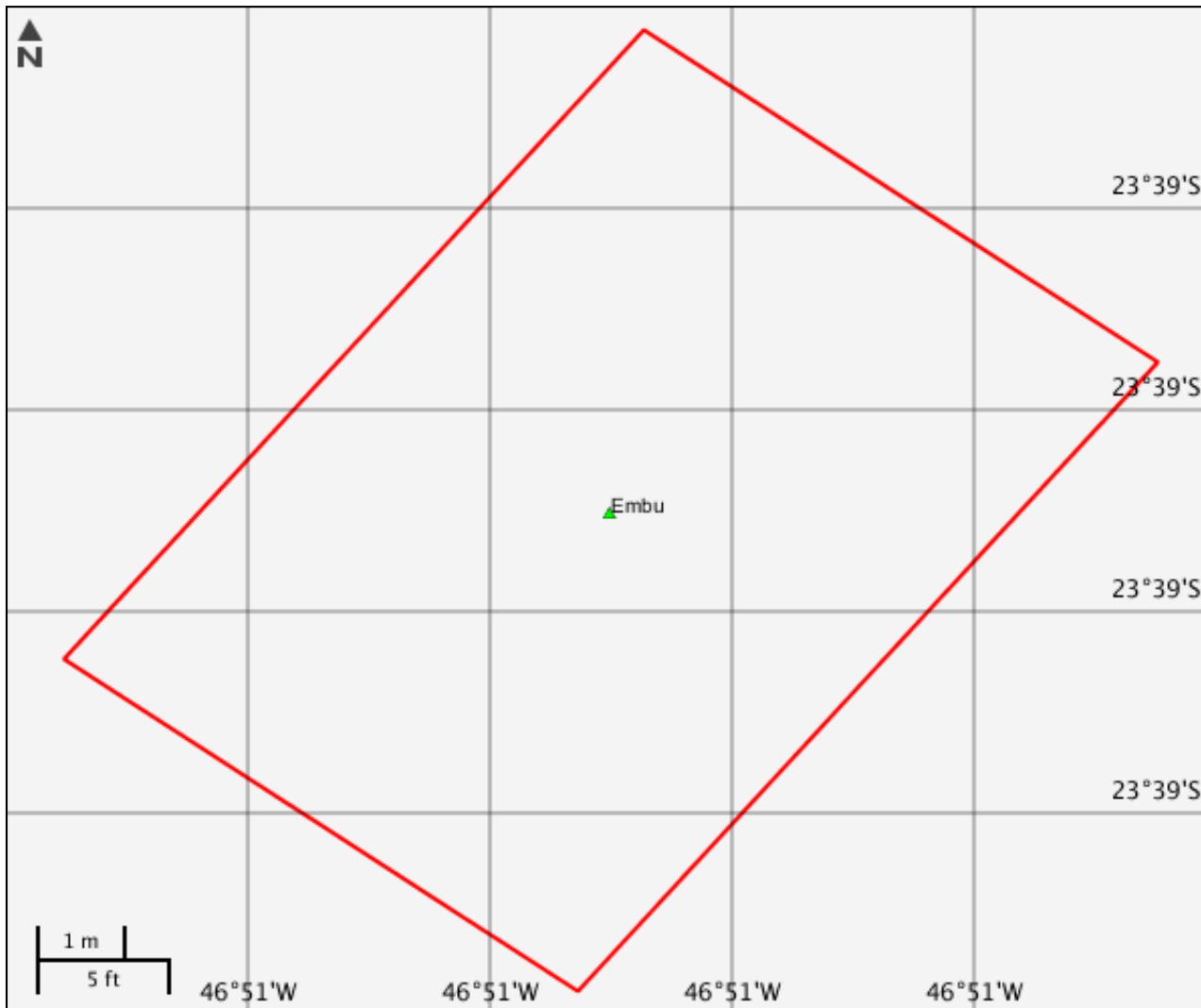
---

**Massa d'água**

---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Municípios





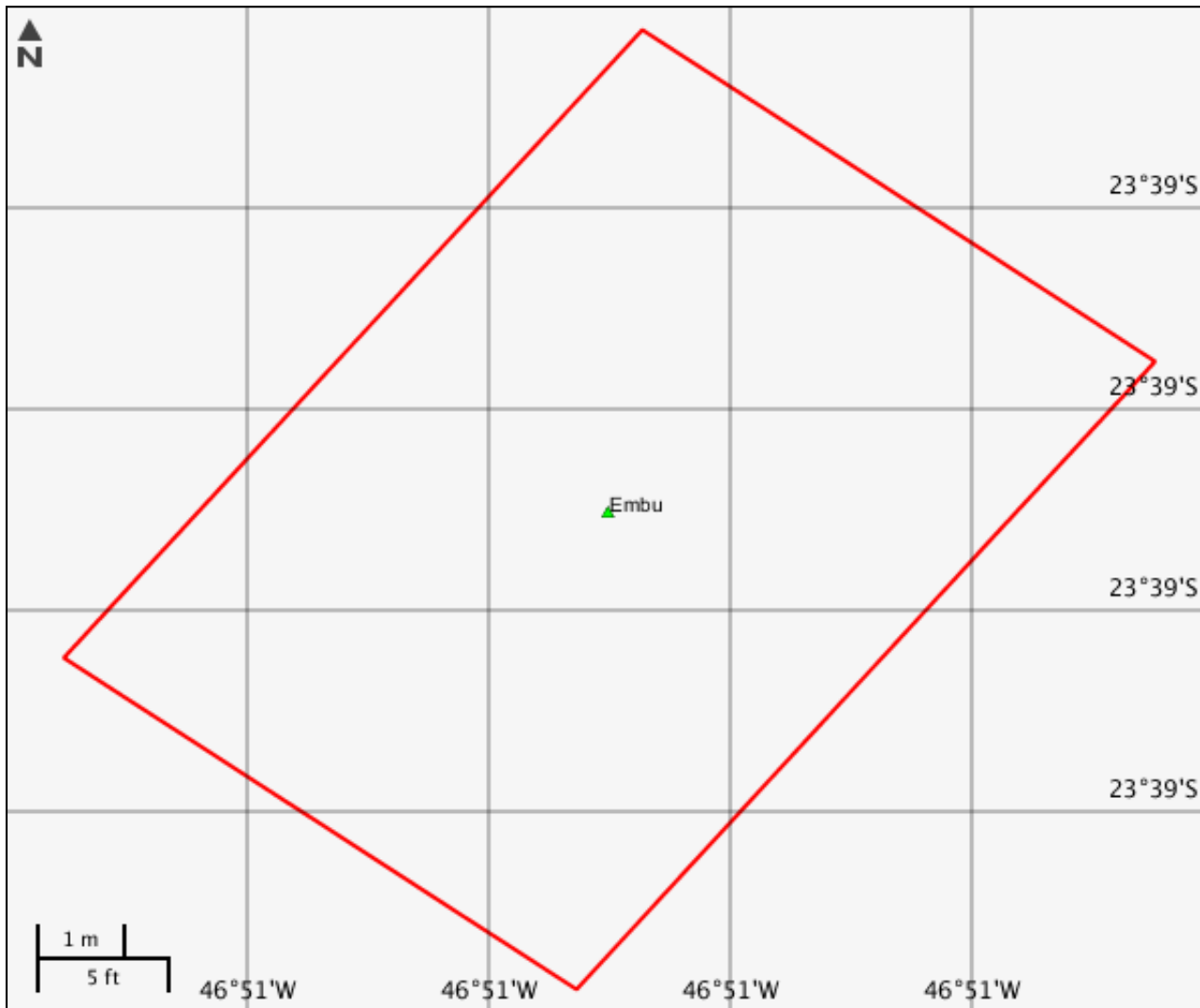
---

**Municípios**

---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Terras indígenas



**LEGENDA**

- Terras indígenas
- Terras indígenas Potencialmente Afetados
- Área de Estudo
- Fonte Selada

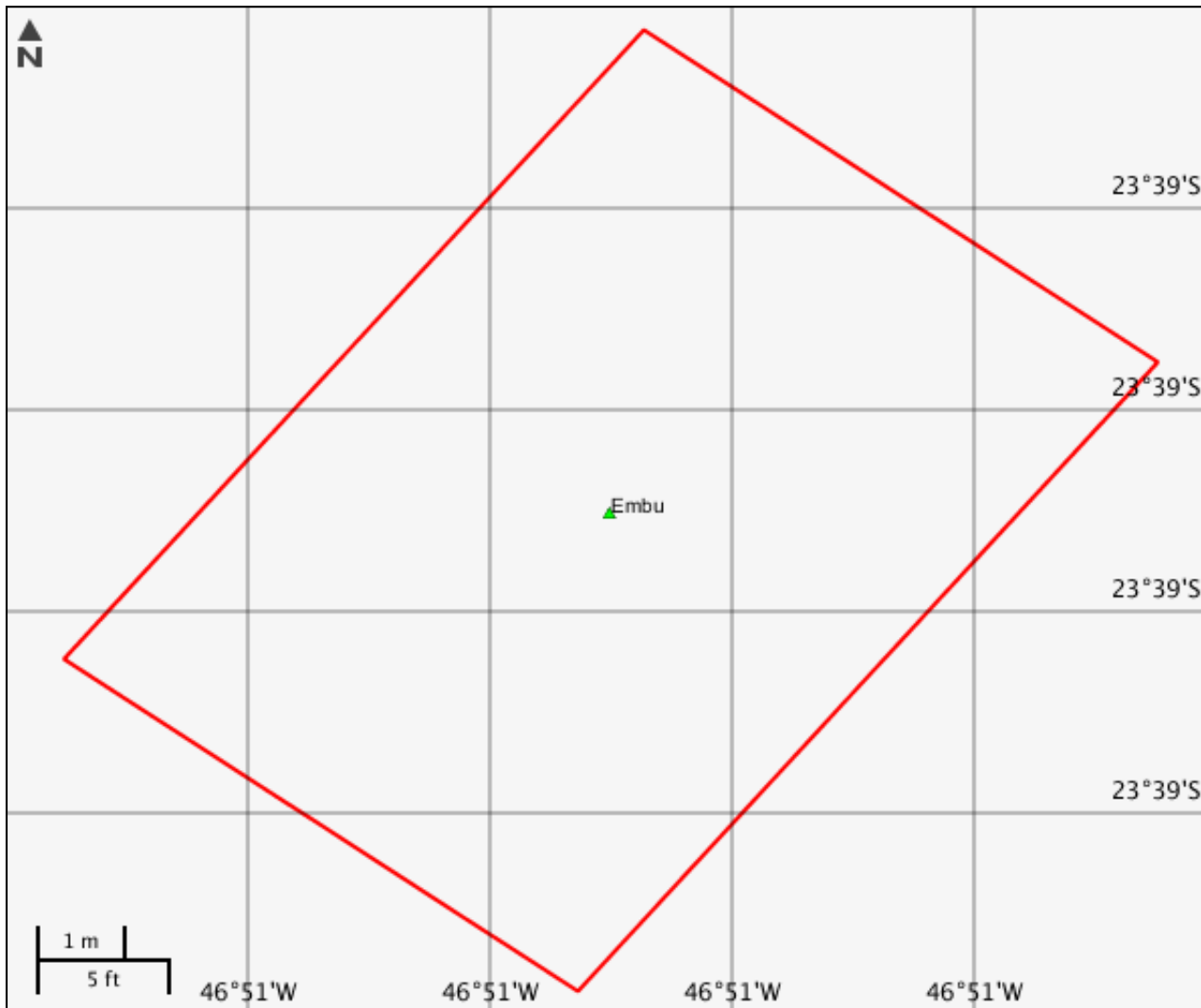
---

**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  
▲ Fonte Selada  
☐ UC Desenhadas

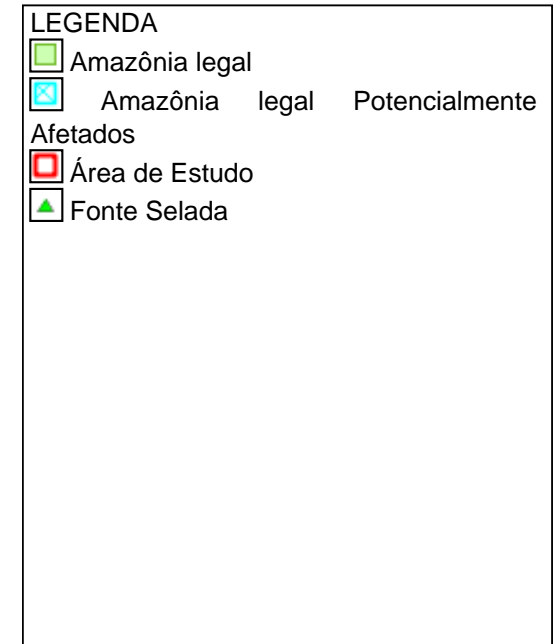
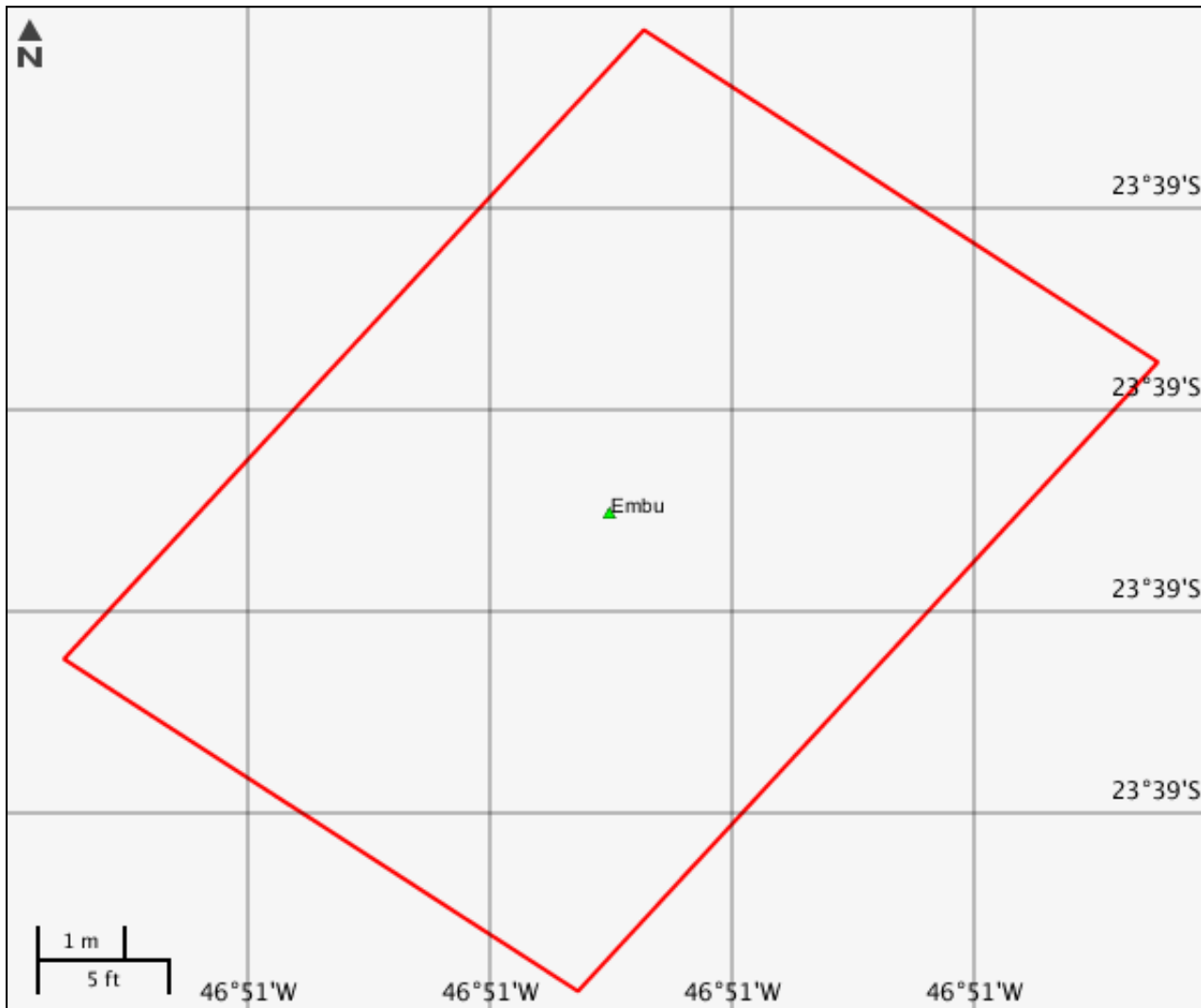
---

**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 - 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?
- 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 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 primária ou secundária em estágio avançado de regeneração da Mata Atlântica?
- Sim  Não - Há previsão de supressão de vegetação nativa na área do empreendimento?
- Sim  Não - Há previsão de impacto ambiental (direto ou indireto) à unidades de conservação de proteção integral, nos termos da legislação vigente?

**Meio Socioeconômico**

- Sim  Não - O empreendimento está contido em área urbana?
- Sim  Não - Há previsão de impacto ambiental (direto ou indireto) à grupos quilombolas, nos termos da legislação vigente?
- Sim  Não - Há previsão de impacto ambiental (direto ou indireto) à bens culturais acautelados, nos termos da legislação vigente?
- Sim  Não - Há previsão de impacto socioambiental (direto ou indireto) nas atividades tradicionais, culturais, sociais, econômicas ou de lazer?
- Sim  Não - Há previsão de remoção de população que implique na inviabilização da comunidade?
- Sim  Não - O empreendimento está localizado em Município pertencentes às áreas de risco ou endêmicas para malária?
- Sim  Não - Há previsão de impacto ambiental (direto ou indireto) à grupos indígenas, nos termos da legislação vigente?
- Sim  Não - Há previsão de impacto ambiental (direto ou indireto) à bens culturais acautelados, nos termos da legislação vigente?
- Sim  Não - Há previsão de impacto ambiental (direto ou indireto) à grupos indígenas, nos termos da legislação vigente?
- Sim  Não - O empreendimento está contido em área urbana?
- 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 ambiental (direto ou indireto) à grupos quilombolas, nos termos da legislação vigente?



**Meio Físico**

- 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?
- Sim  Não - Há previsão de impacto ambiental (direto ou indireto) em cavidades naturais subterrâneas pela implantação do empreendimento e instalações associadas?
- Sim  Não - Há registros de ocorrência de sismos na região do empreendimento?
- Sim  Não - Há previsão de impacto ambiental (direto ou indireto) em cavidades naturais subterrâneas pela implantação do empreendimento e instalações associadas?
- Sim  Não - Há registros de dados meteorológicos e/ou da qualidade do ar na região do empreendimento?

**Outras Informações**

- Sim  Não - A instalação radiativa pertence aos grupos ou subgrupos 2 ou 3, conforme classificação da Norma CNEN 6.02?
- Sim  Não - A instalação radiativa pertence aos grupos ou subgrupos 7, 7C ou 7D, conforme classificação da Norma CNEN 6.02?
- Sim  Não - A instalação radiativa está em fase de descomissionamento?
- Sim  Não - Há previsão de geração de resíduo ou rejeito radioativo decorrente da operação ou manutenção da fonte radioativa?
- Sim  Não - Há previsão de geração de resíduo ou rejeito radioativo decorrente da instalação da fonte radioativa?
- Sim  Não - Há previsão de geração de resíduo ou rejeito radioativo decorrente do descomissionamento da fonte radioativa?
- Sim  Não - Há previsão de geração de resíduo ou rejeito NÃO radioativo decorrente da operação ou manutenção da fonte radioativa?
- Sim  Não - Há previsão de geração de resíduo ou rejeito NÃO radioativo decorrente da instalação da fonte radioativa?
- Sim  Não - Há previsão de geração de resíduo ou rejeito NÃO radioativo decorrente do descomissionamento da fonte radioativa?
- Sim  Não - A Instalação Radioativa está em fase de regularização ambiental de atividades e/ou processos radioativos de Instalações Radiativa/Nuclear, nos termos da IN IBAMA n. 1, de 23/02/16?
- Sim  Não - A instalação Radioativa contém estruturas enquadradas em mais de um procedimento de licenciamento? (Art.23, cap. IV, IN 1, de 23/02/16)
- Sim  Não - A instalação radiativa pertence aos grupos 1 ou 8, conforme classificação da Norma CNEN 6.02?
- Sim  Não - A instalação radiativa pertence aos grupos ou subgrupos 4, 5 ou 6, conforme classificação da Norma CNEN 6.02?

## INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

### Processos Existentes em Órgãos Estaduais do Meio Ambiente - OEMA

OEMA : SABESP

Estado : SP

Nº Processo : 01/02508/02

Fase Licenciamento Ambiental : Licença de Operação expedida

#### Documentos Autorizativos

**Tipo**  
LO

**Nº Documento**  
72001706

**Data de Emissão**  
30/06/2016

**Processos Existentes em Órgãos Federais****Instituição** : Comissão Nacional de Energia nuclear - CNEN**Nº Processo** : 16439**Documentos Autorizativos**

<b>Tipo Documento</b>	<b>Nº Documento</b>	<b>Data de Emissão</b>	<b>Data de Vencimento</b>	<b>Data de Observações</b>
Ofício de Autorização	5450/2017	07/03/2017	30/09/2020	

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.