



FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE - FCA

FCA nº : 146256/2018

Data do Protocolo da FCA : 20/08/2018

Nº Acompanhamento : 0015b7ae88db55f9

DADOS DO INTERESSADO

Empreendedor: CHEVRON BRASIL

CNPJ: 02.031.413/0001-69

Razão Social: CHEVRON BRASIL UPSTREAM FRADE LTDA

Porte da Empresa: Porte Grande

CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

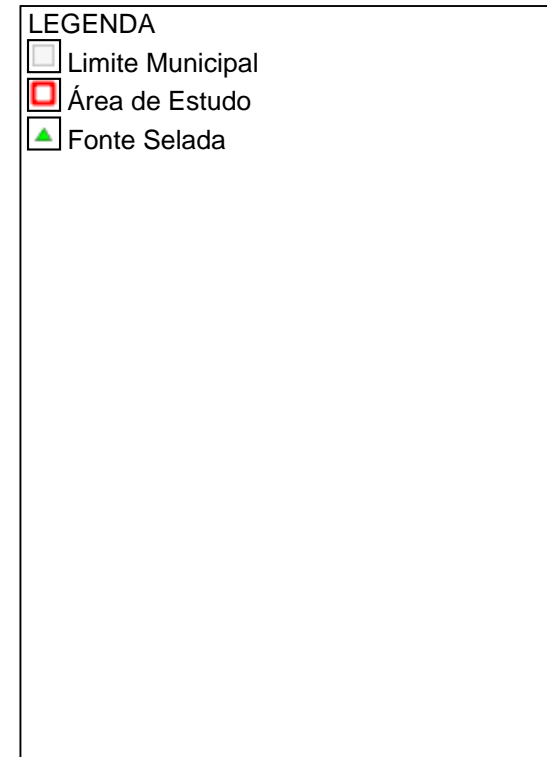
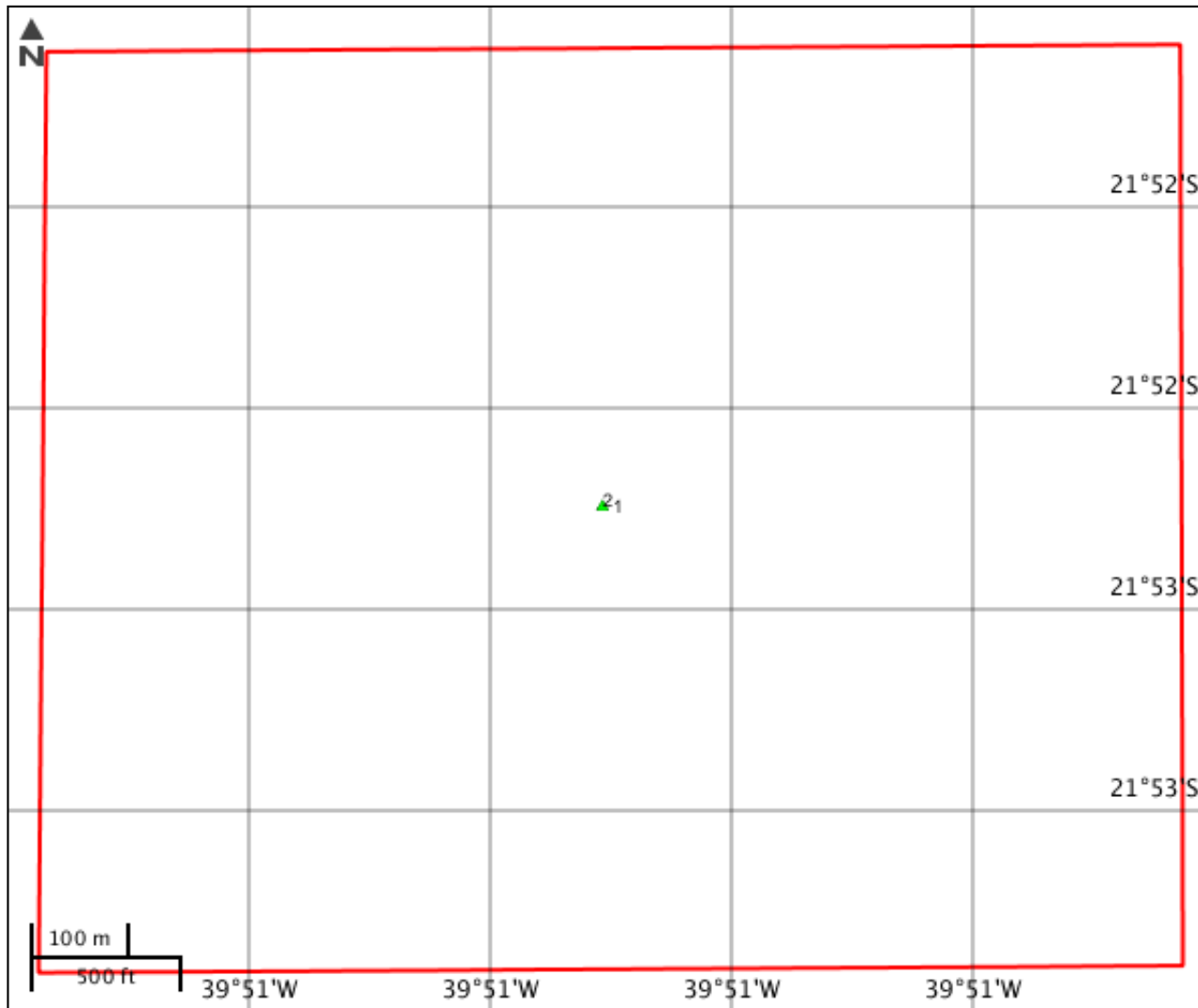
Setor: Nuclear/Radiativa

Tipologia: Instalação Nuclear/Radiativa

Nome do Empreendimento: CHEVRON BRASIL UPSTREAM FRADE LTDA

Descrição do Projeto (Atividade/Empreendimento): A Chevron é a concessionária do Campo de Frade, cujo desenvolvimento é centralizado no FPSO Frade para processamento completo de óleo, gás e água. A estrutura de desenvolvimento também conta com: instalações de controle, produção submarina, sistemas de injeção e dutos de importação e exportação de gás baseados no Projeto Base de Configuração do Frade. Sua Instalação Radiativa está licenciada pela CNEN sob a matrícula 14.941 e ofício 7765/2016- CGMI/CNEN para utilização de fonte ionizante na área de medidores nucleares. A instalação utiliza 118 fontes seladas de AM-241 com atividade de 30 mCi cada, conforme descrito no Plano de Proteção Radiológica, para controle de densidade (2 Tracerco Profiler de 59 fontes cada, instalados nos vasos separadores). Em função da proximidade das fontes radioativas, sob o ponto de vista de coordenadas geográficas, foi utilizado apenas um elemento Fonte Selada. A opção por este método de controle justificou-se por funcionar sem a necessidade de um dispositivo de mistura de fluxo a montante, que minimiza o tamanho e o peso da unidade. Esses sistemas não possuem peças móveis e não requerem grandes esforços de manutenção.

LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DA ÁREA DE ESTUDO PROPOSTA



ELEMENTOS DO PROJETO**Área de Estudo**

Estrutura 1

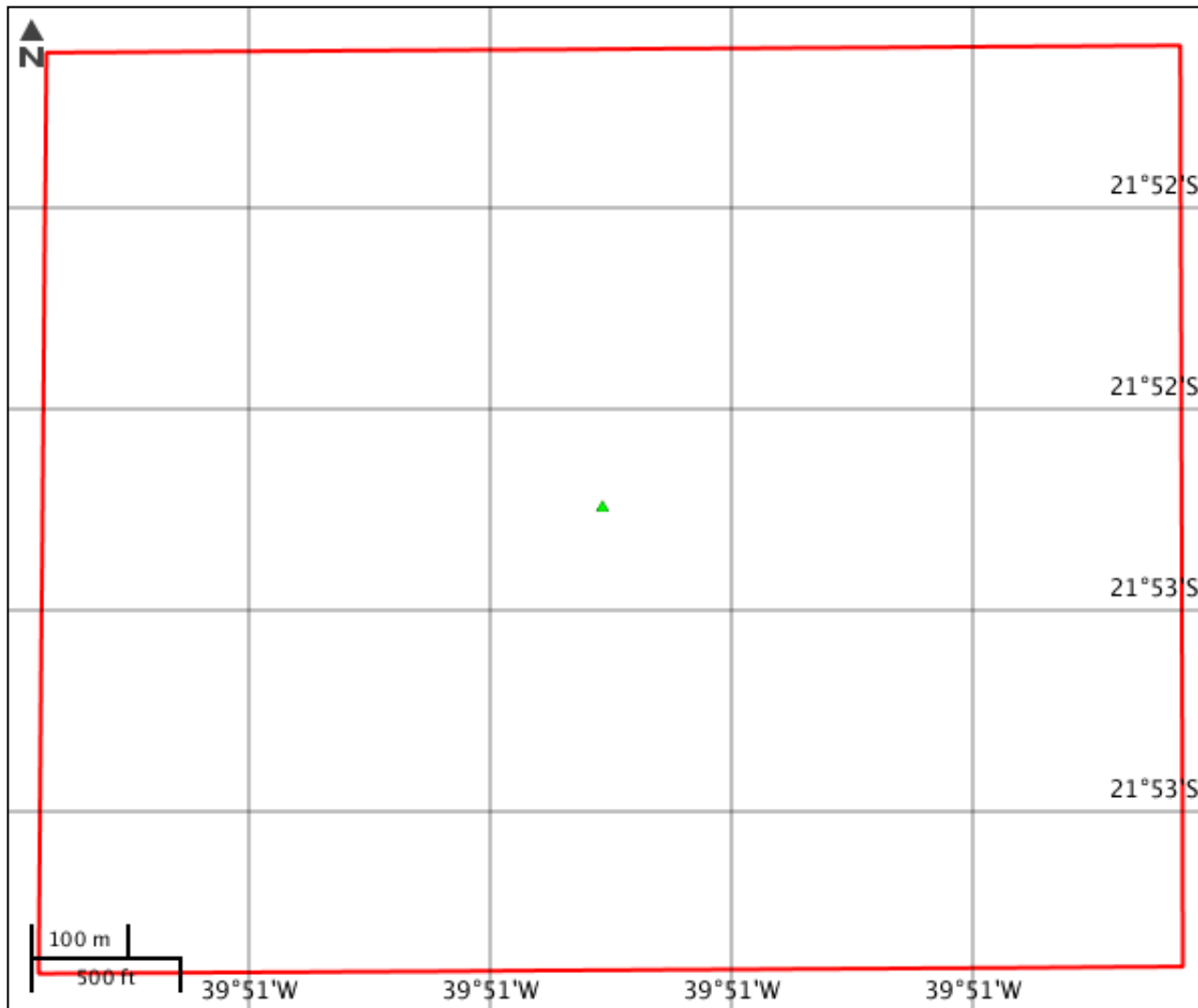
Fonte Selada

Estrutura 2





| Grupo CNEN | Geração de rejeito | Desc rejeito radiativo | Desc rejeito não radiativo |
|-------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| Grupo 3 | Não gera rejeito ou resíduo radioativo | | |
| Tipo intervenção | Situação | - | - |
| Regularização | Em operação | - | - |

CARACTERIZAR ÁREA DE ESTUDO - MAPAS TEMÁTICOS

Mapa Temático Cursos d'água



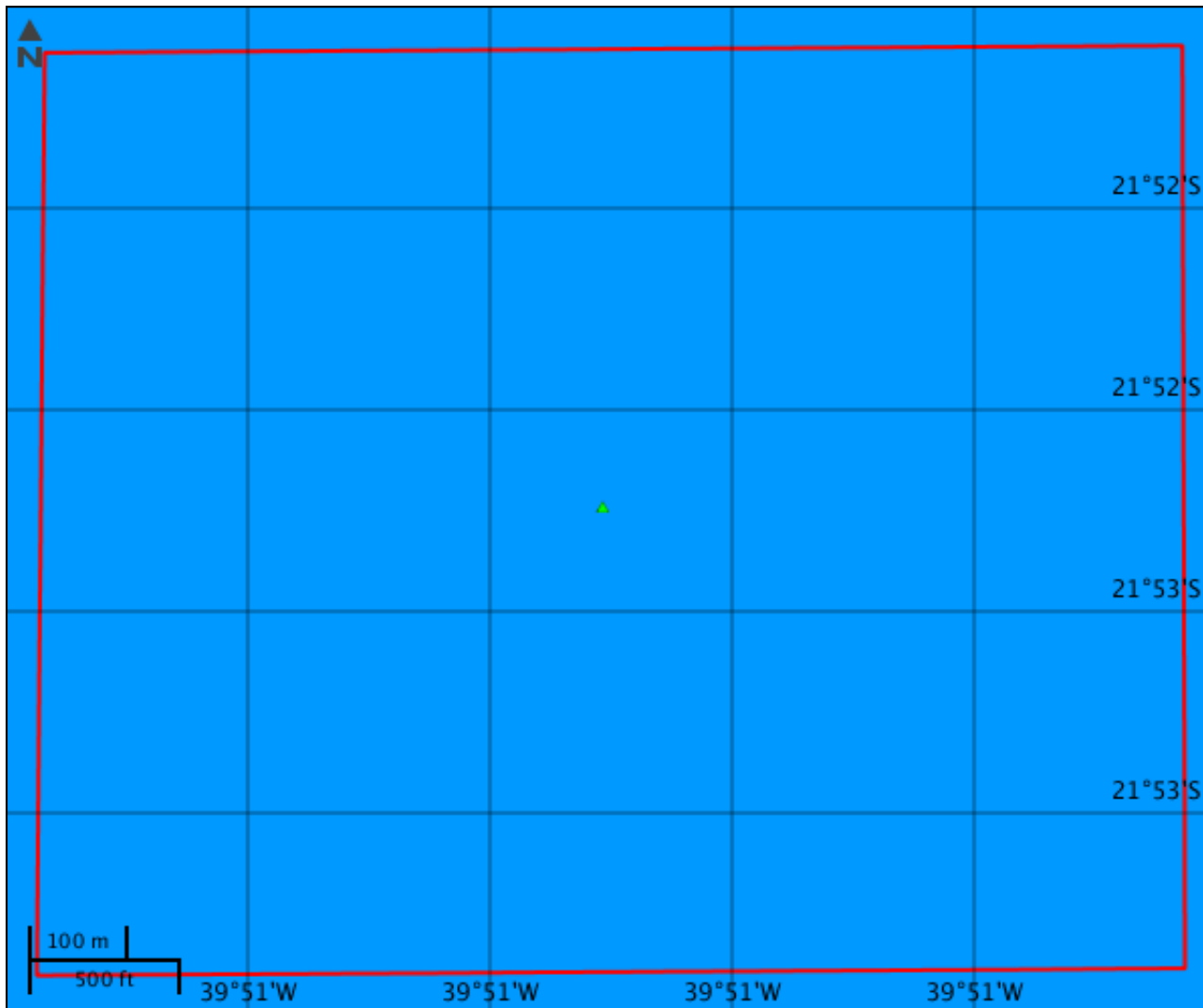
LEGENDA

-  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



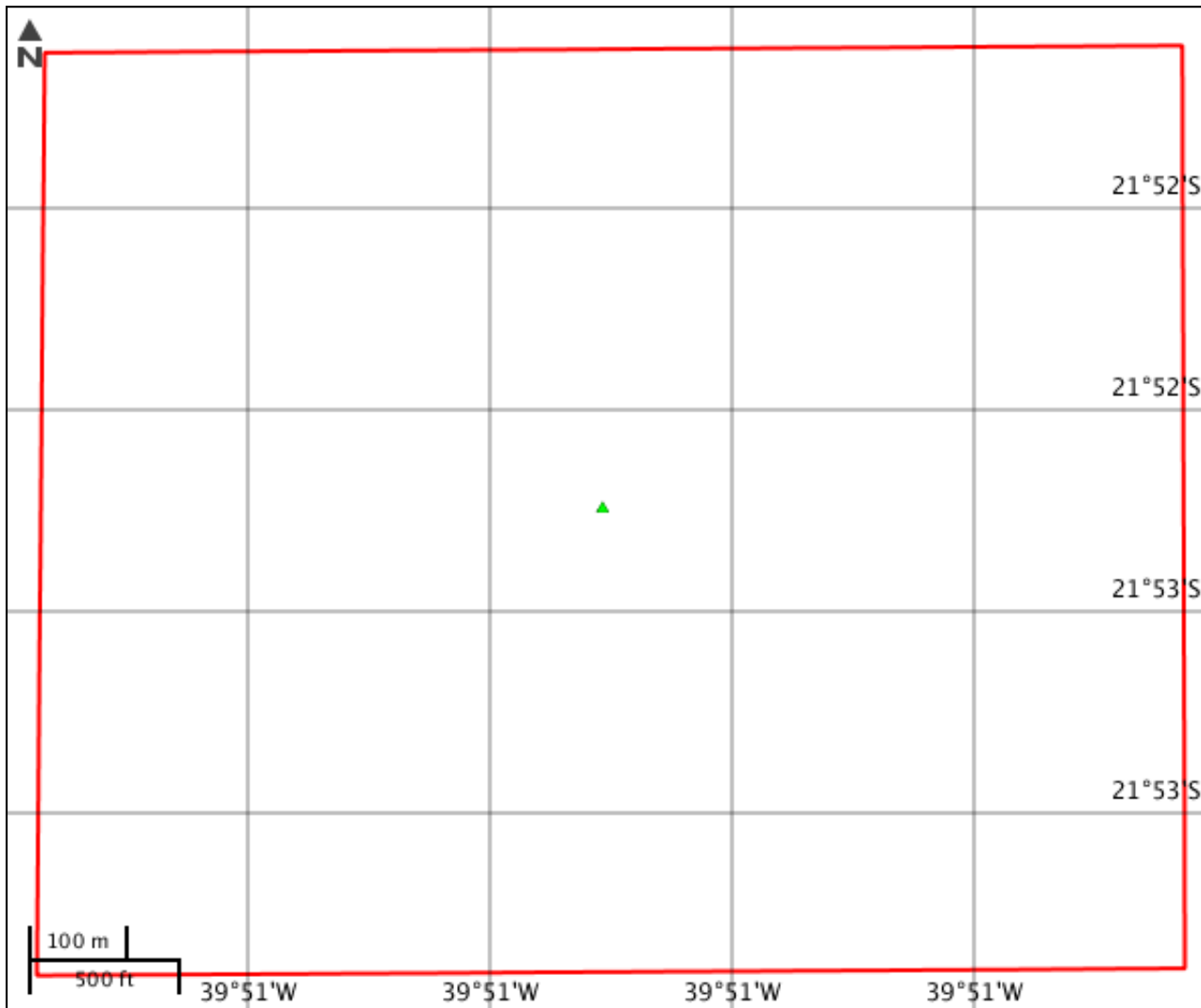
LEGENDA

- 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



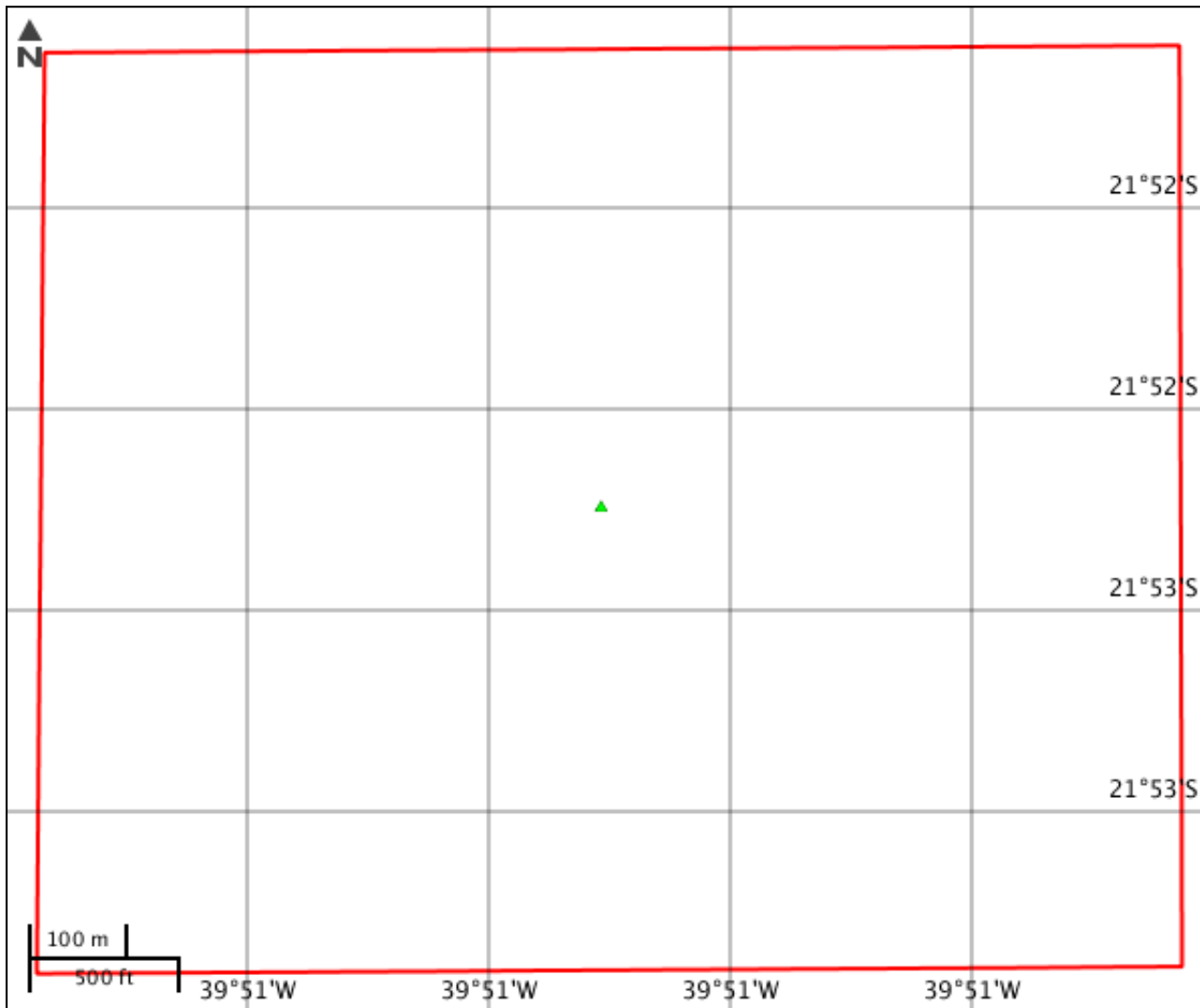
LEGENDA

-  Municípios
-  Municípios Potencialmente Afetados
-  Área de Estudo
-  Fonte Selada

Municípios

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Terras indígenas



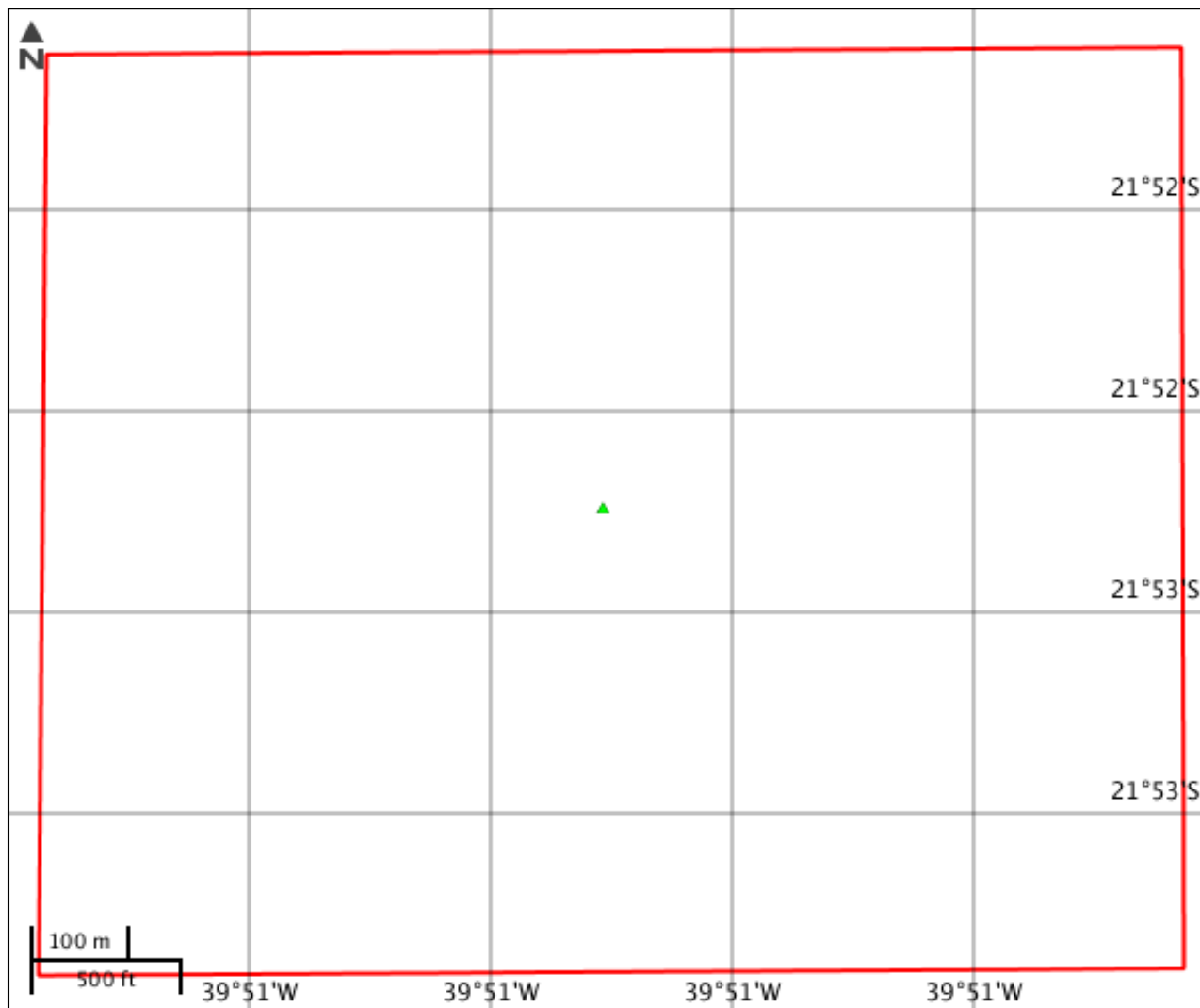
LEGENDA

- 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

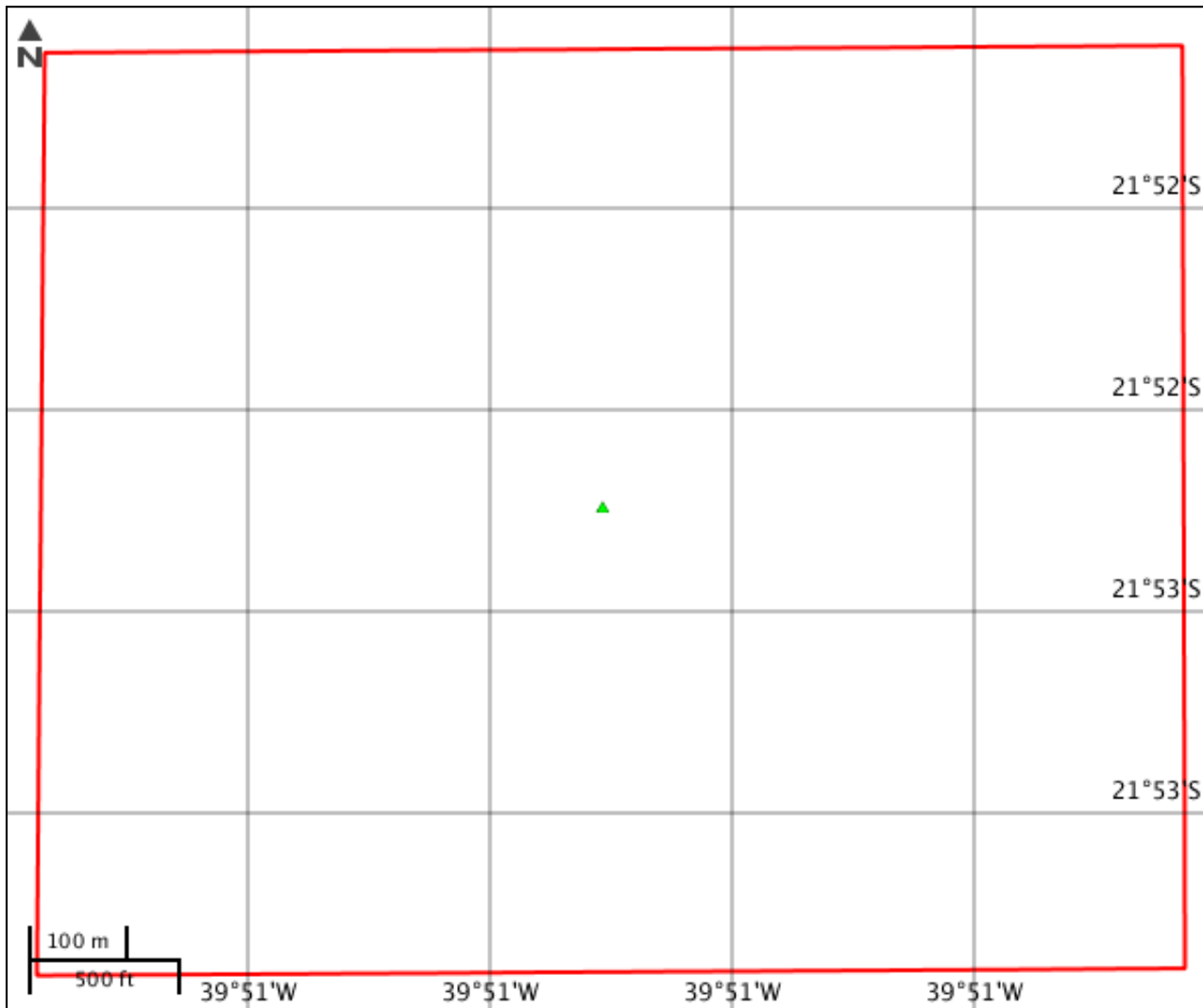
▲ Fonte Selada

☐ UC Desenhadas

Unidades de conservação

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Amazônia legal



LEGENDA

- Amazônia legal
- Amazônia legal Potencialmente Afetados
- Área de Estudo
- Fonte Selada

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 Federais**Instituição** : Comissão Nacional de Energia nuclear - CNEN**Nº Processo** : 7765/2016-CGMI/CNEN

| Documentos Autorizativos | | | | |
|-------------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|--|
| Tipo Documento | Nº Documento | Data de Emissão | Data de Vencimento | Data de Observações |
| Ofício de Autorização para Operação | 7765/2016-CGMI/CNEN | 16/12/2016 | 30/12/2019 | Esta instalação radiativa está autorizada, sob o ponto de vista de radioproteção, a operar na área de Medidores Nucleares Fixos, utilizando fontes radioativas seladas e equipamentos geradores de radiação, em controle de processos industriais. |

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.