



## FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE - FCA

FCA nº : 147152/2019

Data do Protocolo da FCA : 17/03/2019

Nº Acompanhamento : 0015c8e92125fb07

### DADOS DO INTERESSADO

**Empreendedor:** COPELMI ENERGIA DESENVOLVIMENTO E PARTICIPAÇÕES LTDA **CNPJ:** 26.867.232/0001-35

**Razão Social:** COPELMI ENERGIA DESENVOLVIMENTO E PARTICIPAÇÕES LTDA **Porte da Empresa:** Porte Pequeno

### CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

**Setor:** Energia

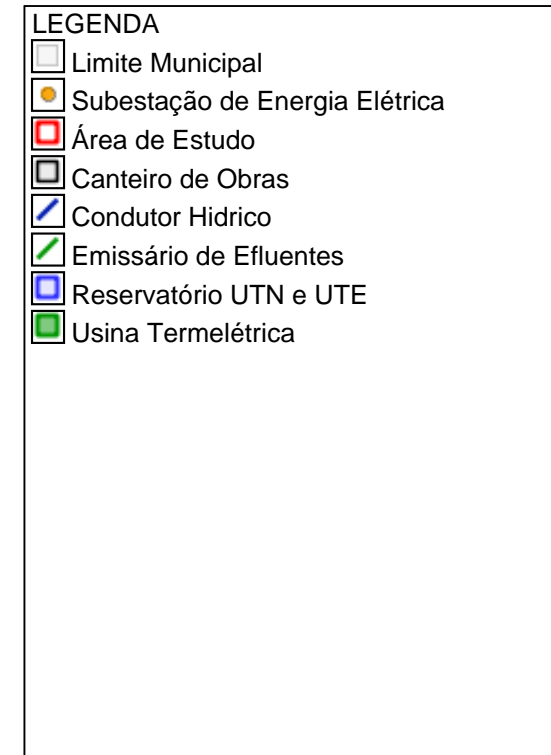
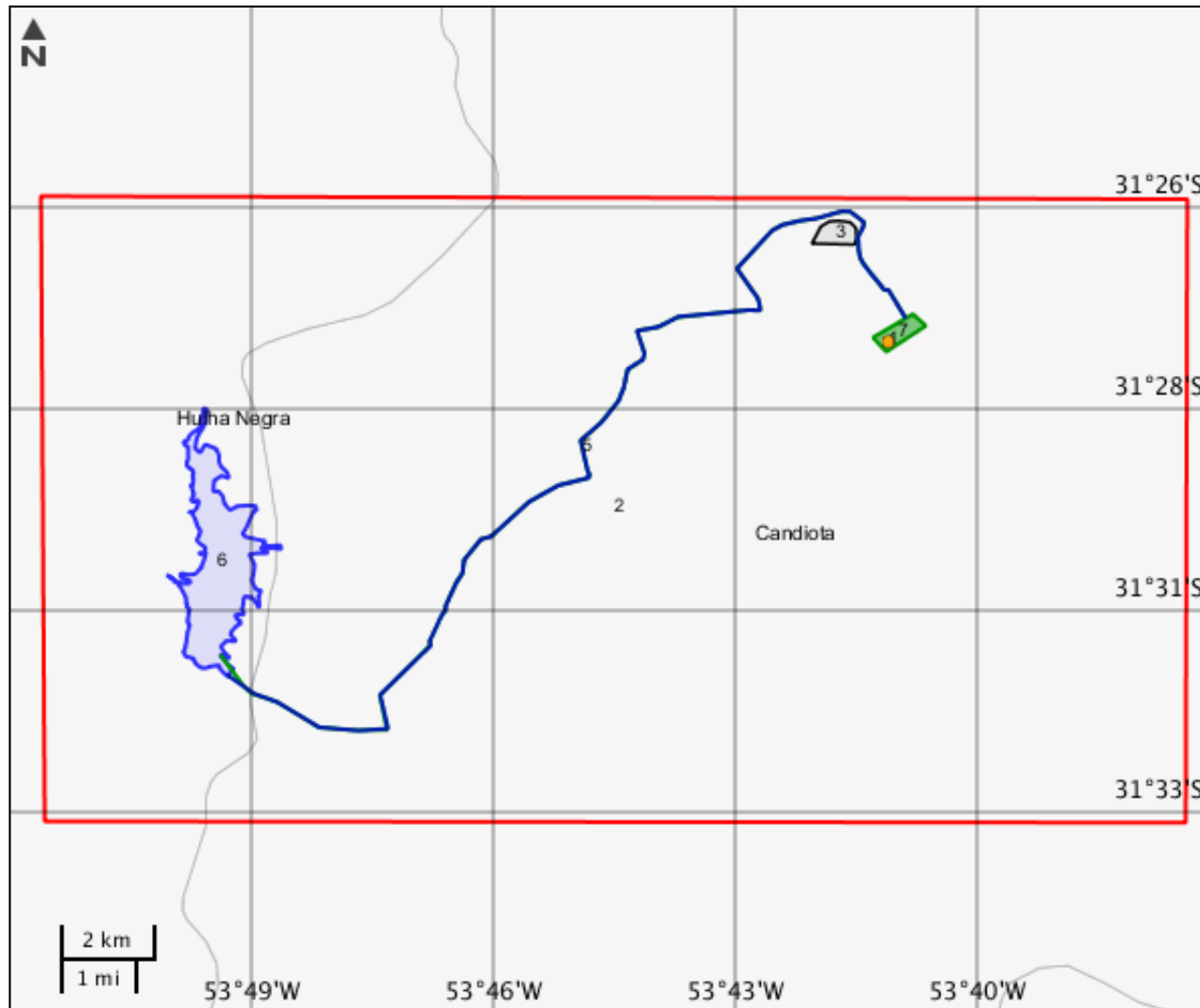
**Tipologia:** Usina Termelétrica

**Nome do Empreendimento:** UTE Nova Seival

**Descrição do Projeto (Atividade/Empreendimento):** A Usina Termelétrica (UTE) Nova Seival, concebida no município Candiota, Rio Grande do Sul - considerado maior polo estratégico do país de geração de energia elétrica a partir do carvão mineral, é um empreendimento em desenvolvimento pela Copelmi Energia Desenvolvimento e Participações Ltda. (Copelmi Energia), com potência estimada de 727 MWe a partir do carvão mineral nacional que será fornecido pela Mina do Seival de propriedade da Seival Sul Mineração S.A., empresa controlada da Copelmi Mineração Ltda. e afiliada da Copelmi Energia. O projeto consiste em uma UTE formada por 2 caldeiras com queima de carvão em leito fluidizado circulante, com potência de 363,5 MW cada, supercrítica com eficiência bruta estimada em 40% de queima, a qual proporcionará um desempenho significativo na redução de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) quando comparada com outras usinas do país. O projeto prevê emissões de gases para atmosfera, sendo os principais o SO<sub>x</sub>, o NO<sub>x</sub> e o Material Particulado (MP). Diante dessas emissões é prevista a instalação de Flue Gas Desulfurization (FGD) para o abatimento de SO<sub>x</sub>, queimadores de baixa emissão de NO<sub>x</sub> (Low-NO<sub>x</sub>), e, filtro de mangas, onde os gases de combustão contendo material particulado serão forçados a passar do exterior para o interior das mangas, retendo, assim, o particulado. As estruturas acessórias da UTE Nova Seival serão basicamente a subestação, adutora, emissário e o reservatório. A subestação elétrica projetada da UTE será conectada ao Sistema Interligado Nacional (SIN) por meio da subestação Candiota II em 525 kV, localizada cerca de 18 km de distância à sul do empreendimento. A captação de água com previsão de vazão de 1.800 m<sup>3</sup>/h será feita em reservatório, objeto também deste licenciamento, no rio Jaguarão, a cerca de 20 km a oeste do terreno da UTE Nova Seival. O local da barragem é considerado antrópico e com baixa densidade populacional. A adutora e emissário de efluentes terão caminhamento paralelo ao longo de um percurso que será avaliado no âmbito das alternativas locais, mas preferencialmente em um ambiente antrópico na faixa de domínio de estrada vicinal municipal - que reduzirá significativamente a necessidade de supressão de vegetação nativa, sendo o lançamento dos efluentes a montante do ponto de captação no mesmo rio. Os efluentes máximos gerados na ordem de 540 m<sup>3</sup>/h serão de origem pluvial, industrial e doméstico. É previsto sistemas de controle nas unidades potencialmente geradoras de efluentes que serão encaminhados para a bacia coletora e, na sequência, para Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), antes do descarte no rio Jaguarão. A área proposta para a instalação da UTE Nova Seival insere-se na porção norte da Mina do Seival, constituindo-se de 100 hectares de área já minerada que será recuperada mediante o Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) aprovado no âmbito do processo de licenciamento da mina junto ao órgão ambiental estadual FEPAM,

não sendo necessário, desta forma, supressão de vegetação nativa na área de instalação da usina. Outro fato relevante é que o histórico de uso minerário para exploração de carvão na região, o terreno proposto não apresenta ocupações urbanas próximas, além de ter alta receptividade pela população residente, já que Candiota possui vocação natural para geração de energia a partir do carvão. O acesso à UTE será efetuado pela infraestrutura da malha viária existente no município, notadamente pelas rodovias federais BR 153 e BR 293, esta última ligação entre Bagé e Pelotas; acesso a Candiota e estrada municipal RS 68 (Estrada do Seival). Com a integração das instalações e infraestruturas da Mina do Seival, será promovida a compatibilização, em termos locais e sistêmicos, entre as atividades da usina e da mina, incluindo a otimização do transporte de carvão entre a área de exploração da mina até a UTE. O regime de operação previsto é de 70%, mas cabe destacar que dependerá do despacho determinado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), responsável pela coordenação e controle da operação das instalações de geração e transmissão de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional (SIN).

## LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DA ÁREA DE ESTUDO PROPOSTA



## ELEMENTOS DO PROJETO

## Área de Estudo

## Estrutura 2

## Canteiro de Obras

## Estrutura 3

Nome	Área (m <sup>2</sup> )	Descrição	Tipo intervenção
Nova Seival	337000	área de apoio às obras de implantação da usina e suas estruturas acessórias	Implantação
<b>Situação</b>	-	-	-
Em projeto	-	-	-

## Condutor Hidrico

## Estrutura 4

Tipo	Extensão (m)	Larg. ou Diâmetro (m)	Vazão (m <sup>3</sup> /s)
Tubulação	20000	,7	,5
<b>Outorga?</b>	<b>Fonte captação</b>	<b>Descrição fonte</b>	<b>Tipo intervenção</b>
Não	Rio/Reservatório	Jaguarao	Implantação
<b>Situação</b>	-	-	-
Em projeto	-	-	-

## Emissário de Efluentes

## Estrutura 5

Extensão (m)	Diâmetro (m)	Vazão (m <sup>3</sup> /s)	Tipo efluente
20000	,4	,15	
<b>Descrição Efluente</b>	<b>Destino Efluente</b>	<b>Desc destino</b>	<b>Outorga?</b>
pluvial, industrial e doméstico	Rio/Reservatório	Jaguarao	Não
<b>Tipo intervenção</b>	<b>Situação</b>	-	-
Implantação	Em projeto	-	-

**Reservatório UTN e UTE****Estrutura 6**

<b>Área inundada (ha)</b>	<b>Outorga?</b>	<b>Tipo intervenção</b>	<b>Situação</b>
360	Não	Implantação	Em projeto

**Subestação de Energia Elétrica****Estrutura 1**

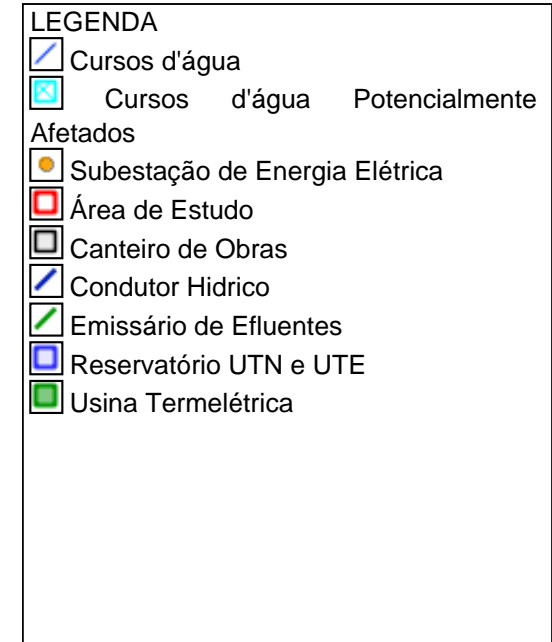
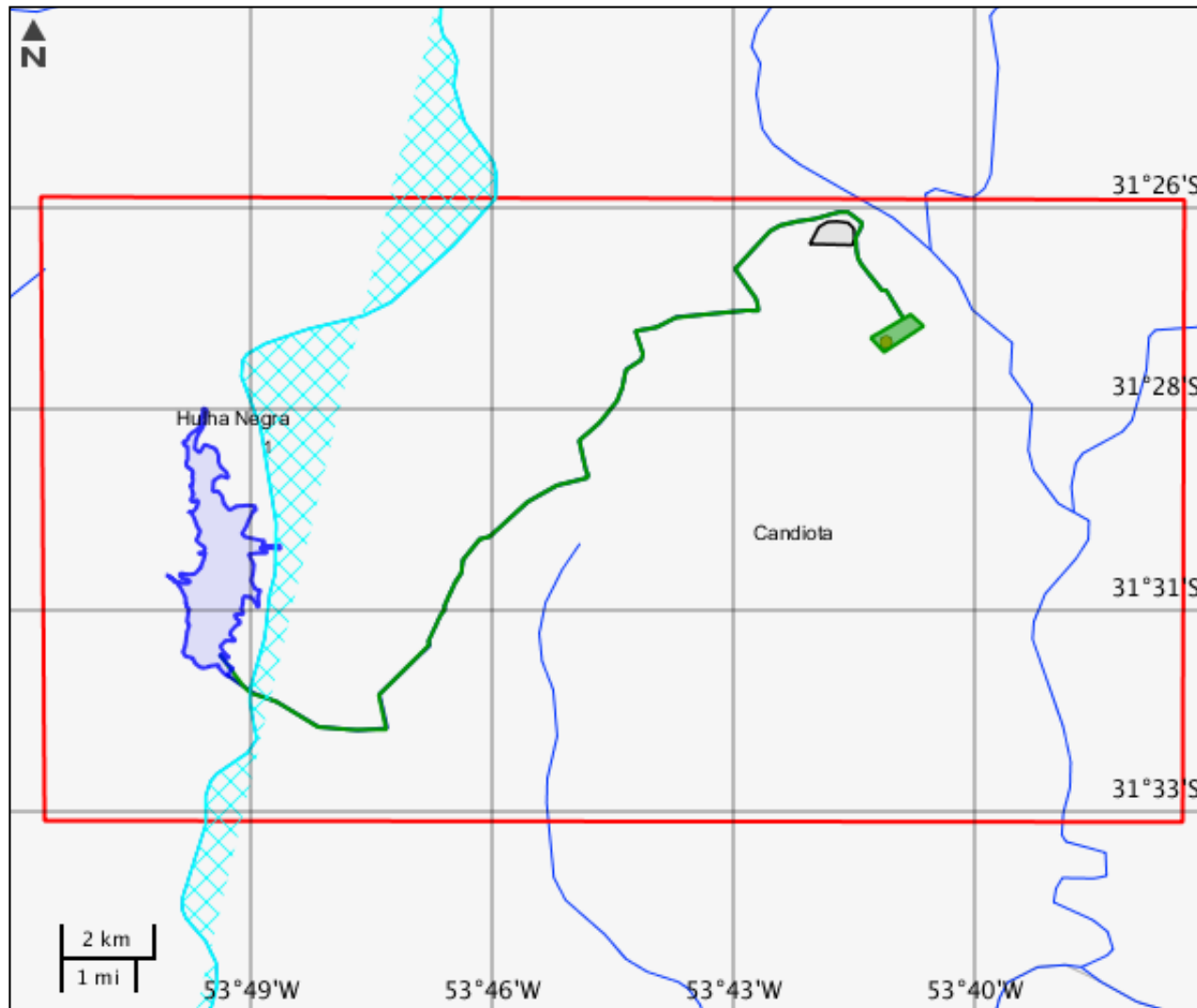
<b>Nome</b>	<b>Tipo</b>	<b>Tipo intervenção</b>	<b>Situação</b>
SE Nova Seival	Elevadora	Implantação	Em projeto

**Usina Termelétrica****Estrutura 7**

<b>Nome</b>	<b>Pot instalada (MW)</b>	<b>Tipo ciclo</b>	<b>Tipo resfriamento</b>
UTE Nova Seival	727	Simples	A úmido
<b>Demanda combustível gasoso (m³/mês)</b>	<b>Demanda combustível líquido (l/mês)</b>	<b>Demanda combustível sólido (t/mês)</b>	<b>Tipo combustão</b>
0	0	0	Leito Fluidizado
<b>Tipo combustível</b>	<b>Desc combustível</b>	<b>Desc efluentes gasosos</b>	<b>Método gerenc rejeitos</b>
Carvão	Poder Calorífico Inferior (PCI) de 2.820 kcal/kg, S=1,6% e teor de cinzas de 56,2%	SOx, NOx e Material Particulado	será cinza gerada pela queima do carvão. A armazenagem da cinza será feita em silos e destinado para a cava da mina quando a sua comercialização para a indústria cimenteira não for possível.
<b>Tipo intervenção</b>	<b>Situação</b>	-	-
Implantação	Em projeto	-	-

**CARACTERIZAR ÁREA DE ESTUDO - MAPAS TEMÁTICOS**

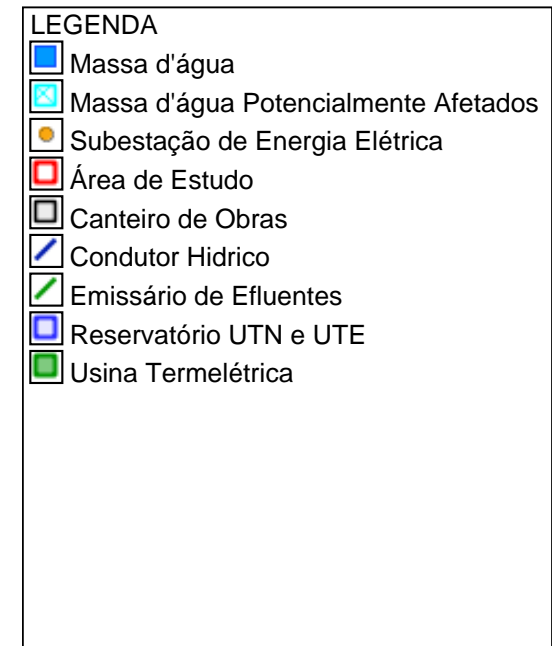
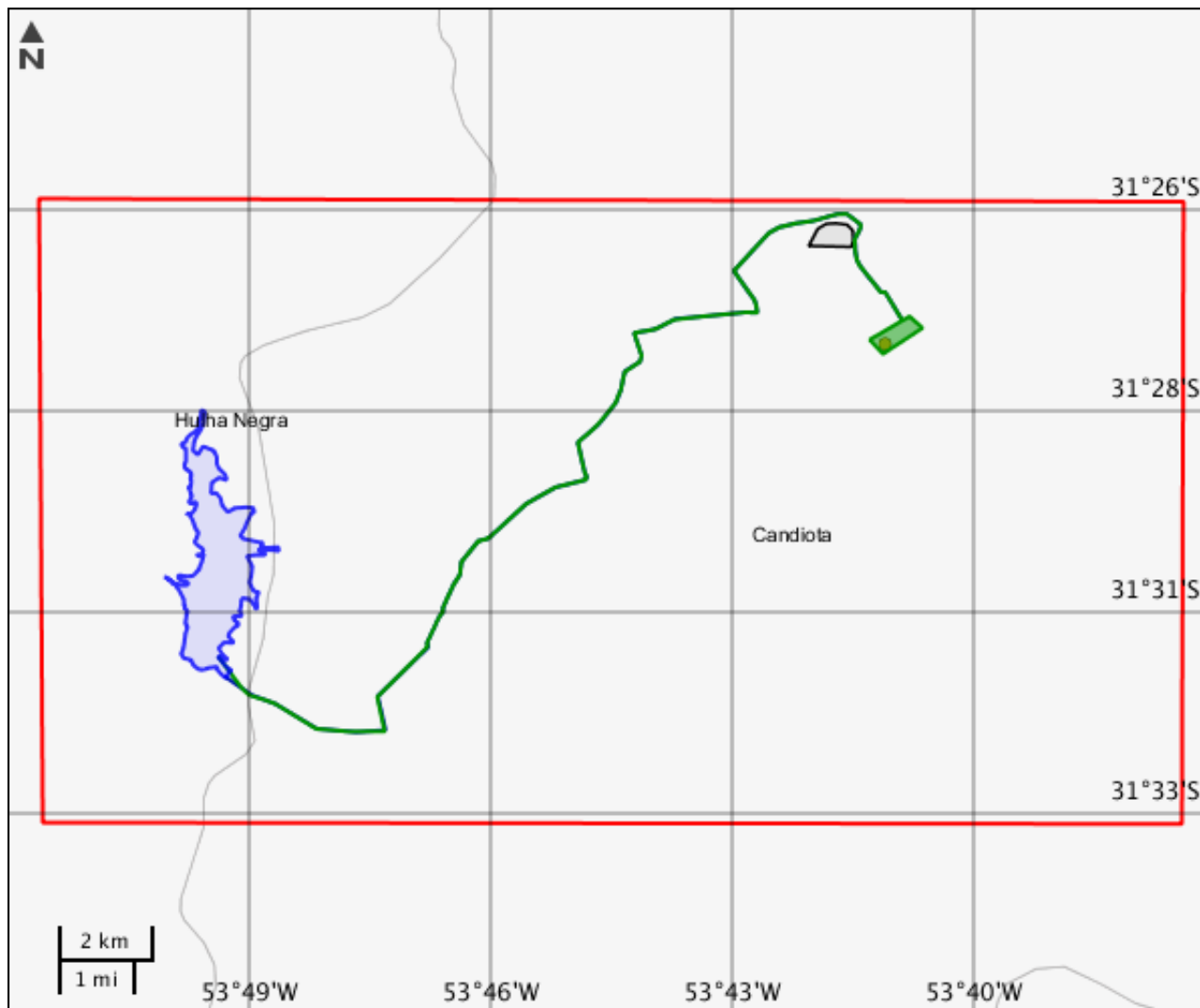
**Mapa Temático Cursos d'água**



**Cursos d'água**

	<b>Nome do corpo d'água</b>	<b>Nome completo</b>	<b>Tipo de corpo d'água</b>
1	Jaguarão	Rio Jaguarão	Rio

Mapa Temático Massa d'água

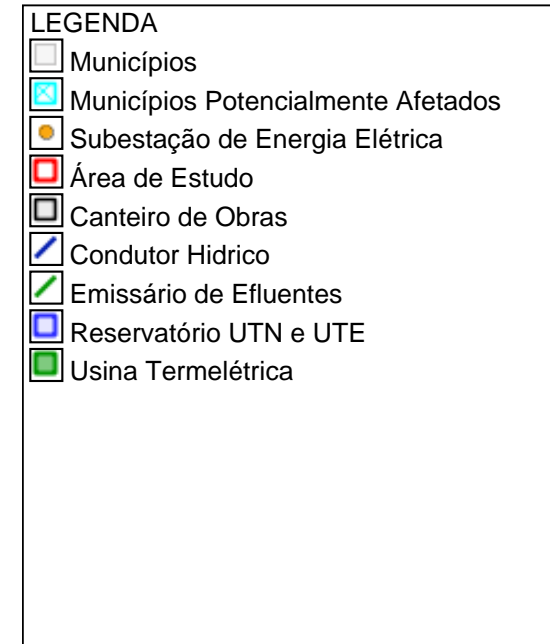
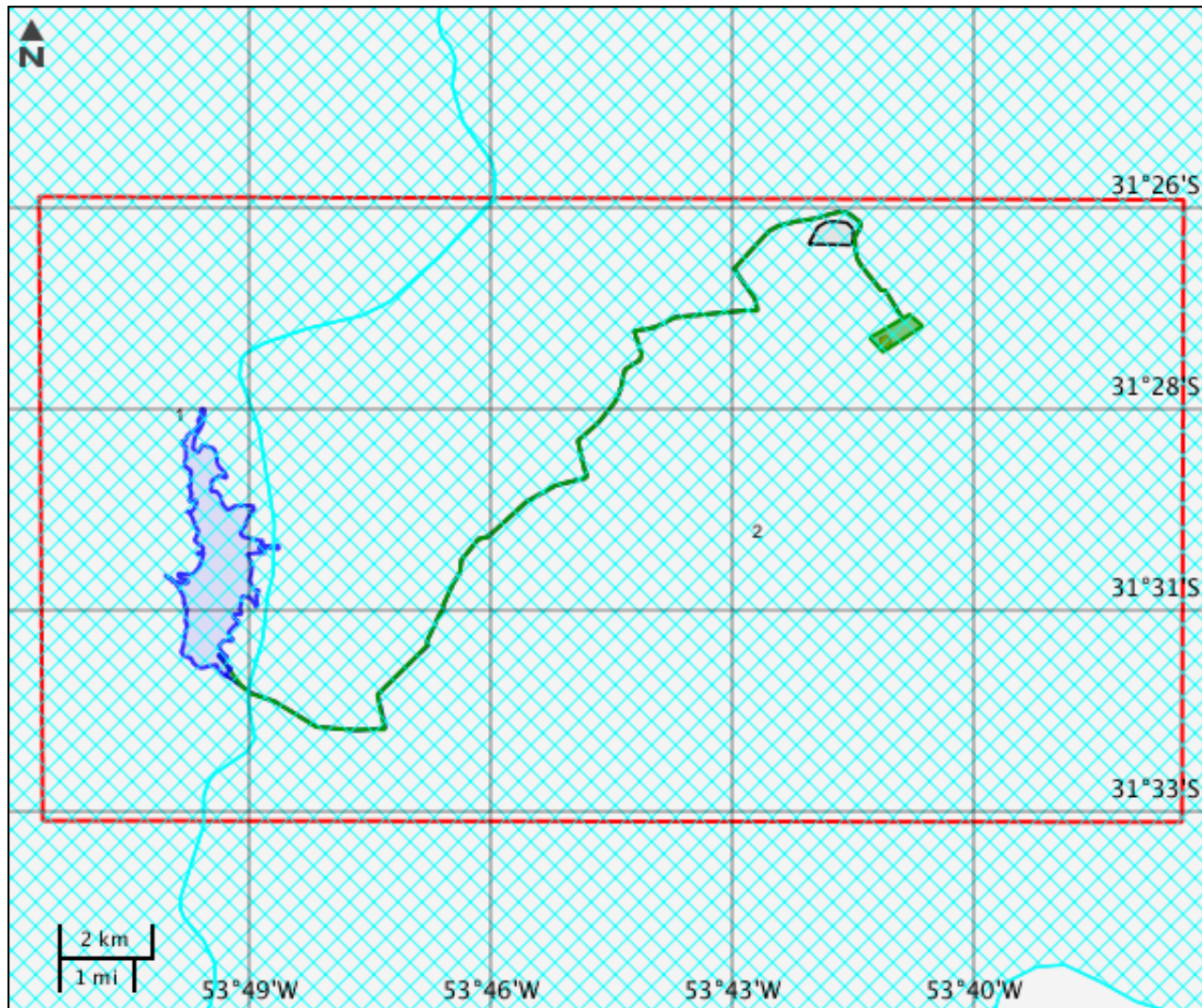




**Massa d'água**

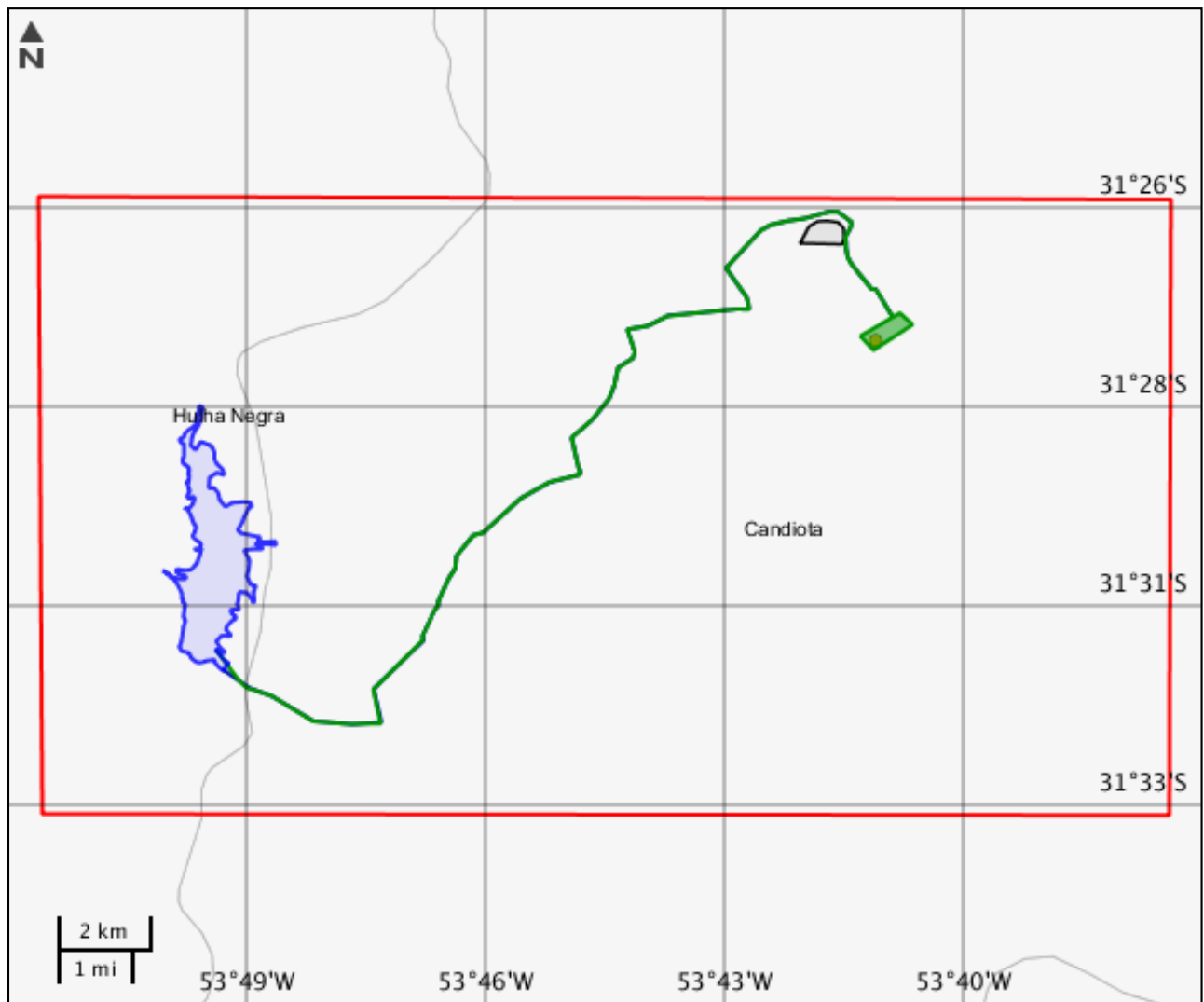
	<b>Nome</b>	<b>Tipo de massa d'água</b>	<b>Tipo genérico</b>	<b>Curso d'água associado</b>	<b>Fluxo</b>	<b>Navegabilidade</b>
1	Oceano Atlântico	Oceano	Oceano	Oceano Atlântico	Permanente	Sem Informação
2	Oceano Atlântico	Oceano	Oceano	Oceano Atlântico	Permanente	Sem Informação

Mapa Temático Municípios



<b>Municípios</b>			
	<b>Código município</b>	<b>Nome</b>	<b>Sigla UF</b>
1	4309654	Hulha Negra	RS
2	4304358	Candiota	RS

**Mapa Temático Terras indígenas**



**LEGENDA**

- Terras indígenas
- Terras indígenas Potencialmente Afetados
- Subestação de Energia Elétrica
- Área de Estudo
- Canteiro de Obras
- Condutor Hidrico
- Emissário de Efluentes
- Reservatório UTN e UTE
- Usina Termelétrica

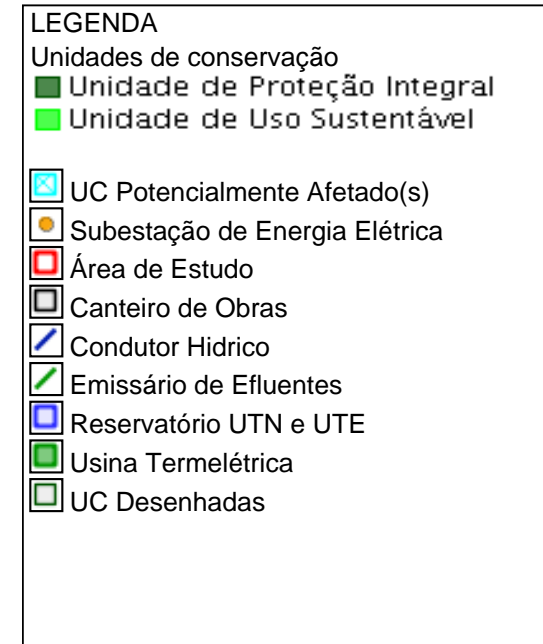
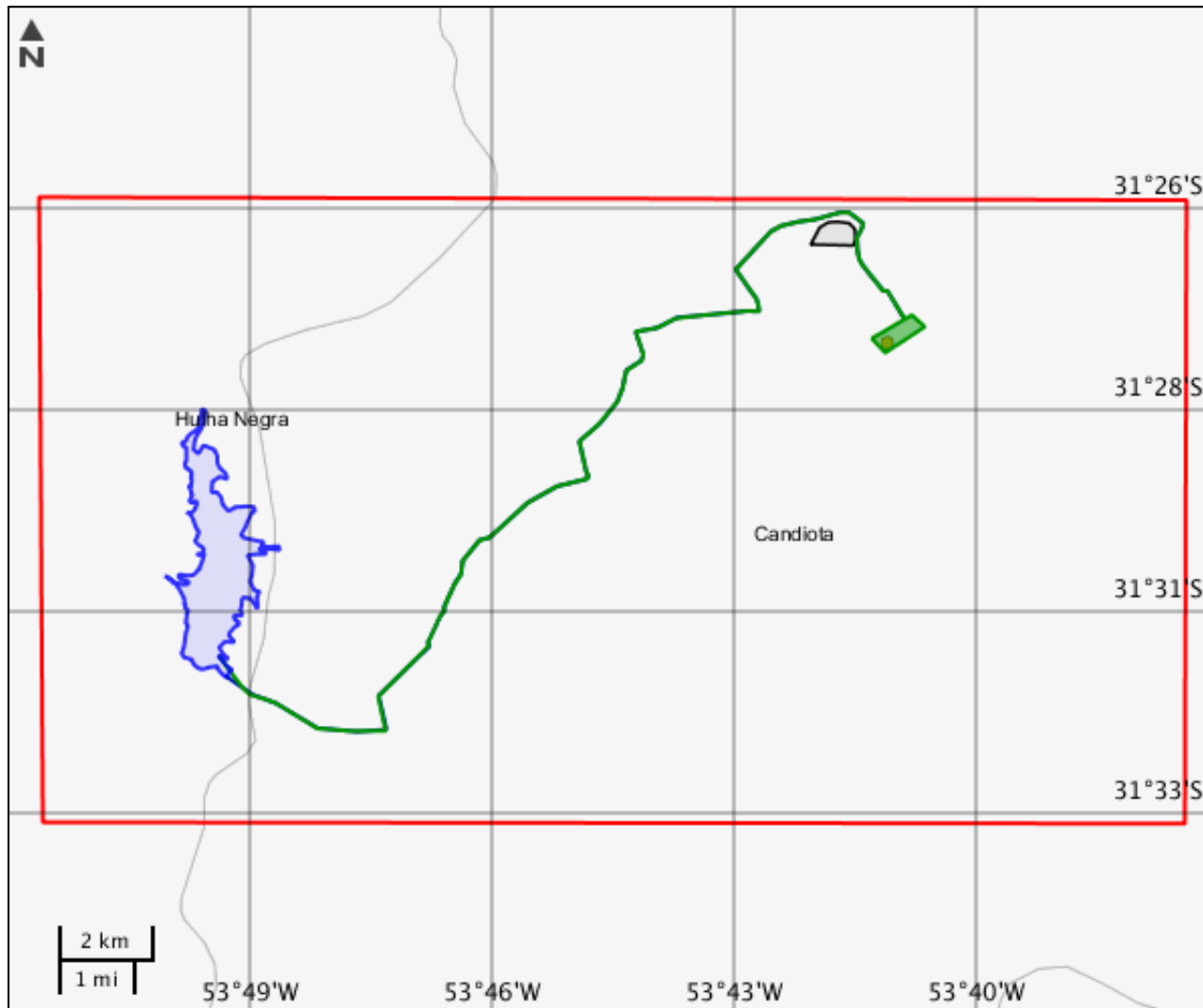
---

**Terras indígenas**

---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Unidades de conservação



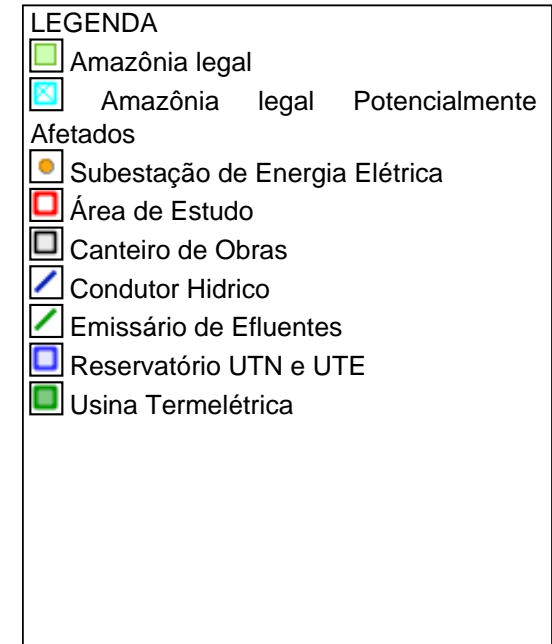
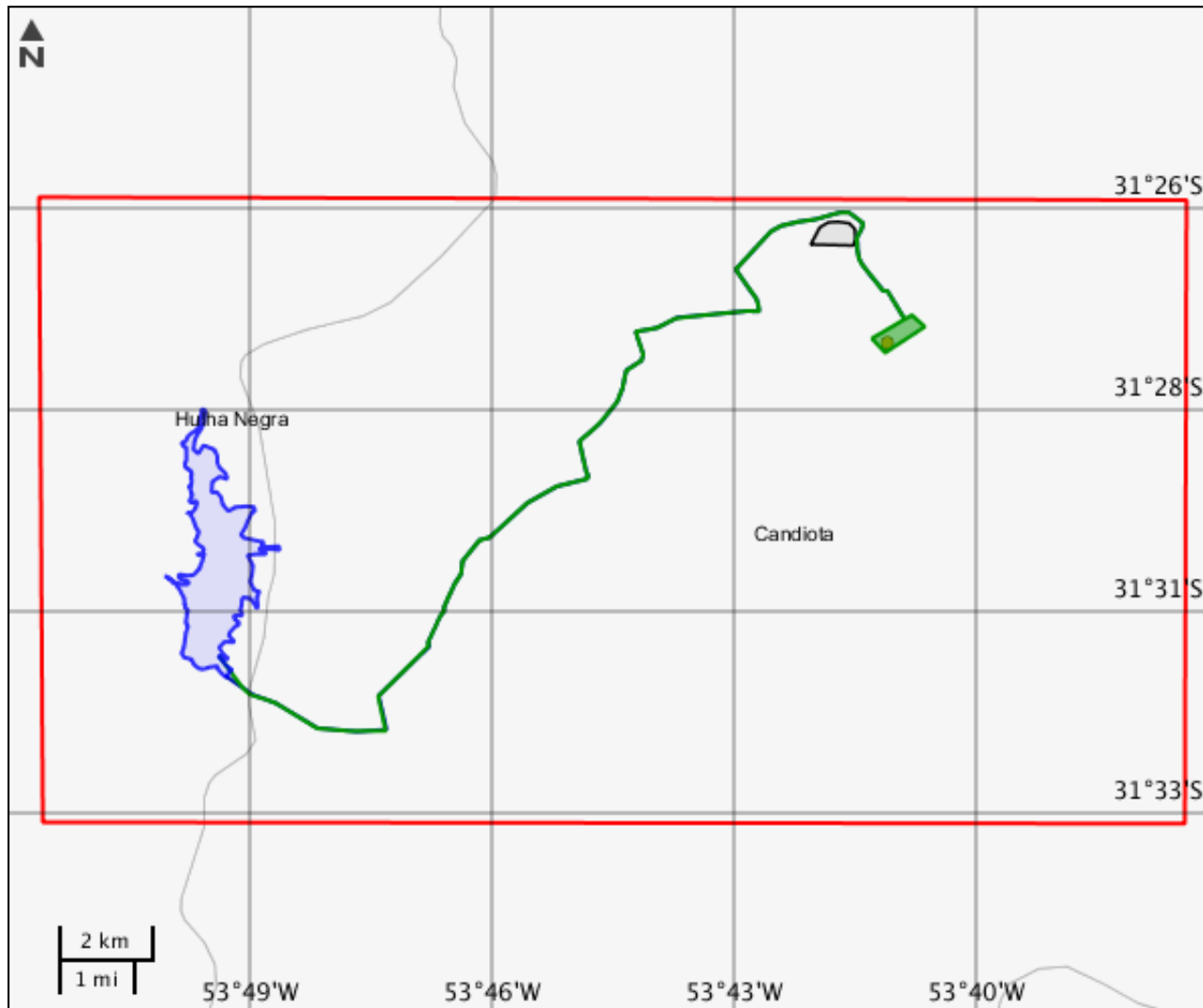
---

**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 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 (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 - 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 centro histórico urbano?
- Sim  Não - Há previsão de impacto (direto ou indireto) em centro histórico tombado?

**Meio Físico**

- Sim  Não - Há previsão de construção de reservatório e/ou barramento para o processo de resfriamento da usina térmica?
- 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?



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.