



## FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE - FCA

FCA nº : 144050/2017

Data do Protocolo da FCA : 23/04/2018

Nº Acompanhamento : 0015ade136c92c25

### DADOS DO INTERESSADO

**Empreendedor:** HOSPITAL ARAUJO JORGE

**CNPJ:** 01.585.595/0001-57

**Razão Social:** ASSOCIACAO DE COMBATE AO CANCER EM GOIAS

**Porte da Empresa:** Microempresa

### CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

**Setor:** Nuclear/Radiativa

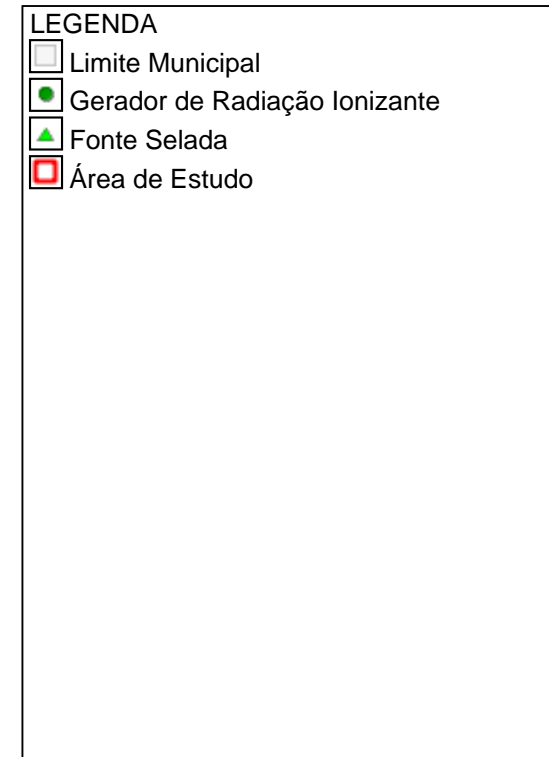
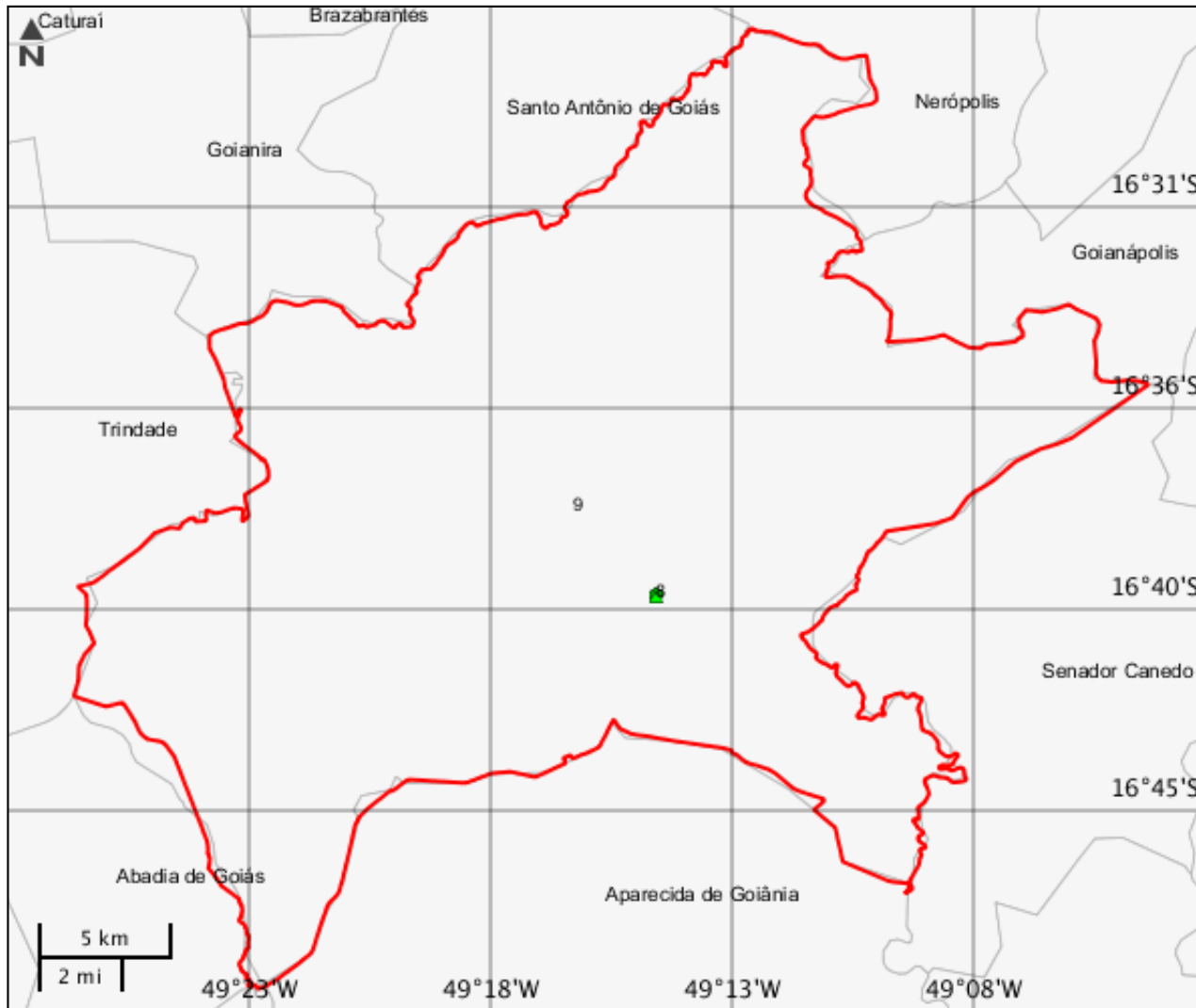
**Tipologia:** Instalação Nuclear/Radiativa

**Nome do Empreendimento:** SETOR DE RADIOTERAPIA DO HOSPITAL ARAÚJO JORGE DA ASSOCIAÇÃO DE COMBATE AO CÂNCER EM GOIAS

**Descrição do Projeto (Atividade/Empreendimento):** A Associação de Combate ao Câncer em Goiás (ACCG), foi fundada em 20 de janeiro de 1956 e está localizada no Estado de Goiás, na rua 239, nº 206 no Setor Leste Universitário na Cidade de Goiânia. É uma instituição privada de caráter filantrópico, ou seja, sem fins lucrativos, que dedica-se ao combate ao câncer e desenvolve ações de prevenção e pesquisas na área oncológica. E por ser uma Instituição de caráter filantrópico, deve, por exigências legais, atender no mínimo 60% dos seus pacientes através do SUS - Sistema Único de Saúde, mas na realidade a Instituição atende mais de 80% dos pacientes pelo SUS. A ACCG possui três unidades operacionais sendo: Unidade Oncológica de Anápolis (UOA), Instituto de Ensino e Pesquisa (IEP), e o Hospital Araújo Jorge (HAJ), a maior unidade operacional da instituição, objeto desta solicitação para a obtenção da licença ambiental em atendimento a Instrução Normativa 01/2016 do IBAMA que estabelece os procedimentos para a regularização ambiental de instalações radiativas. O Serviço de Radioterapia do HAJ, possui o registro na Comissão Nacional de Energia Nuclear sob o nº 101510/7 e de matrícula de nº 11415 e que ocupa uma área de aproximadamente de 1.100,67 m<sup>2</sup>, possuindo os seguintes emissores de radiação ionizantes: 01 Acelerador Linear - Modelo CLINAC 2100CD ; Número de série 1269 - Fabricante Varian, Ano de Fabricação: Junho de 1998 - Data de Instalação Novembro de 1999 - EMISSOR DE FOTONS 6 E 15MV, ELÉTRONS 4, 6, 9, 12 E 16 MeV ; Capacidade de Atendimento: 800 pacientes ano. Área de Ocupação de 58,30m<sup>2</sup>. 01 Acelerador Linear - Modelo COMPACT INTEGRITY ; Número de série 20.1124 ; Fabricante MEDICAL, Ano de Fabricação: Dezembro de 2013 ; Data de Instalação Dezembro de 2014 - EMISSOR DE FÓTONS 6MV - Capacidade de Atendimento: 600 pacientes ano. Área de Ocupação: 43,52 m<sup>2</sup> 01 Acelerador Linear - Modelo CLINAC 600C ; Número de série 453 ; Fabricante Varian, Ano de Fabricação: Novembro de 1996 ; Data de Instalação outubro de 1997 - EMISSOR DE FOTONS DE 6MV - Capacidade de Atendimento: 600 pacientes ano. Área de Ocupação de 49,61m<sup>2</sup> 01 Simulador - Modelo ACUITY - Número de série ; 73674001 ; Fabricante VARIAN, Ano de Fabricação: maio de 2011 - Data de Instalação março de 2013.- EMISSOR FOTONS 150KV - Capacidade de Atendimento: 2000 pacientes ano. Área de Ocupação 27,52m<sup>2</sup> 01 Braquiterapia ; equipamento de Alta Taxa de Dose - Modelo MICROSELECTRON HDR - Fabricante NUCLETRON - Fonte Geradora de Radiação IRIDIO-192 - FONTE SELADA - Capacidade de Atendimento: 600 pacientes ano. Área de Ocupação 22,51m<sup>2</sup> 01 Irradiador de Células - Modelo 143/68 - Número de série 2078 - Fabricante JL SHEPHERD & ASSOCIATES - EMISSOR DE RADIAÇÃO CÉSIO-137 ; Atividade em 22/11/1996 2000Ci - Fonte Selada. Área de Ocupação 4,05m<sup>2</sup> 01 Fonte de Estroncio-90 MOD SIRB10215 N/S 587 ATIVIDADE EM 11.03.2010 30MBq; Finalidade Controle da qualidade dos dosímetros clínicos. Área de Ocupação 13,44m<sup>2</sup> 01 Aparelho de Raio-X - Fabricante GMM - EMISSOR DE FOTONS DE ATÉ 150KV- Capacidade de Atendimento: 600

pacientes ano. Usado na sala da Braquiterapia.

## LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DA ÁREA DE ESTUDO PROPOSTA



## ELEMENTOS DO PROJETO

## Área de Estudo

## Estrutura 9

## Fonte Selada

## Estrutura 6

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 2-A	Não gera rejeito ou resíduo radioativo		
<b>Tipo intervenção</b>	<b>Situação</b>	-	-
Regularização	Em operação	-	-

## Estrutura 7

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 2-A	Não gera rejeito ou resíduo radioativo		
<b>Tipo intervenção</b>	<b>Situação</b>	-	-
Regularização	Em operação	-	-

## Estrutura 8

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 2-A	Não gera rejeito ou resíduo radioativo		
<b>Tipo intervenção</b>	<b>Situação</b>	-	-
Regularização	Em operação	-	-

## Gerador de Radiação Ionizante

## Estrutura 1

Grupo CNEN	Tipo intervenção	Situação	
Grupo 7-C	Regularização	Instalada	-
			-

Estrutura 2			
Grupo CNEN	Tipo intervenção	Situação	-
Grupo 7-B	Regularização	Instalada	-

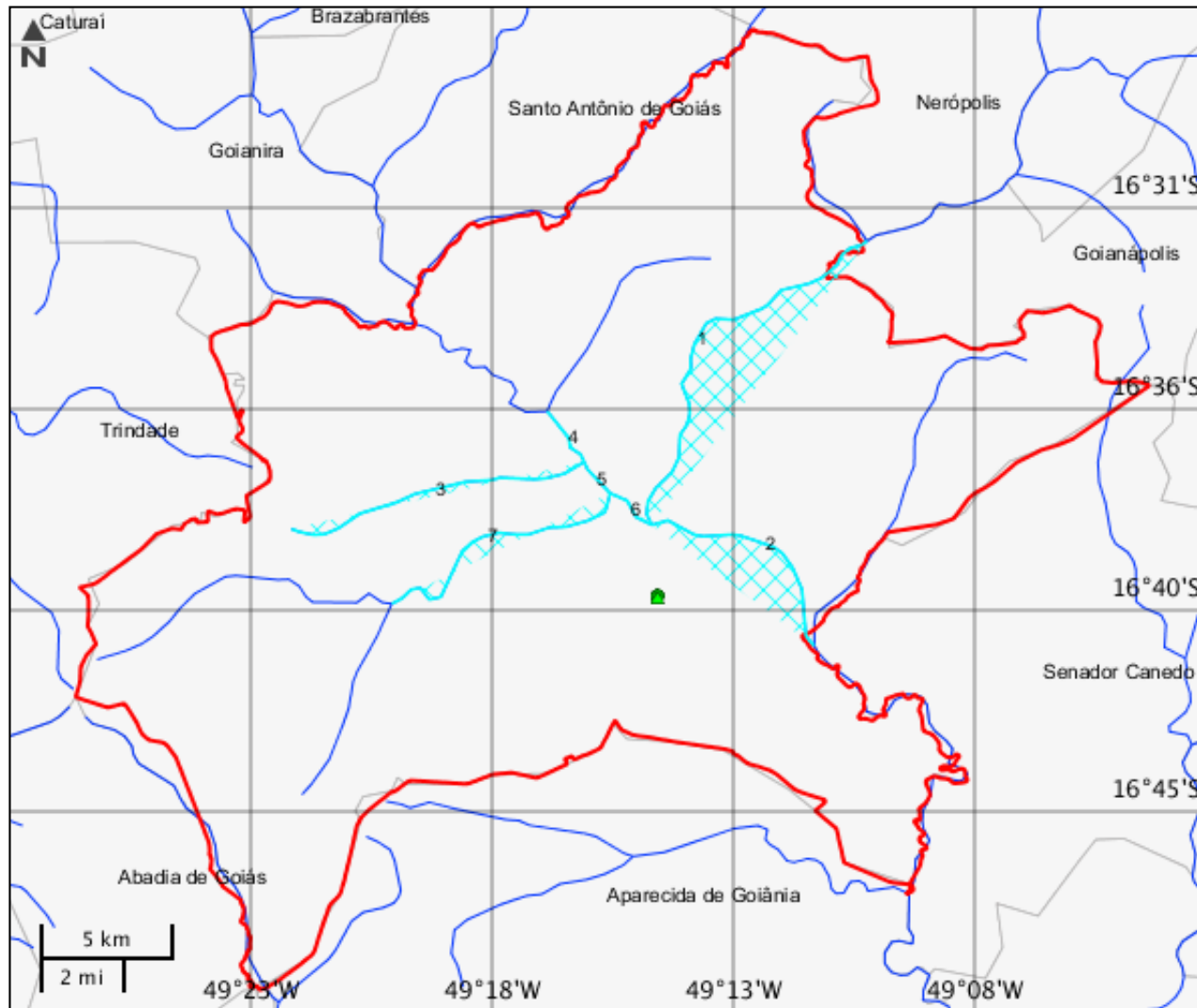
Estrutura 3			
Grupo CNEN	Tipo intervenção	Situação	-
Grupo 7-B	Regularização	Instalada	-

Estrutura 4			
Grupo CNEN	Tipo intervenção	Situação	-
Grupo 7-C	Regularização	Instalada	-






Estrutura 5			
Grupo CNEN	Tipo intervenção	Situação	-
Grupo 7-C	Regularização	Instalada	-

## CARACTERIZAR ÁREA DE ESTUDO - MAPAS TEMÁTICOS

## Mapa Temático Cursos d'água



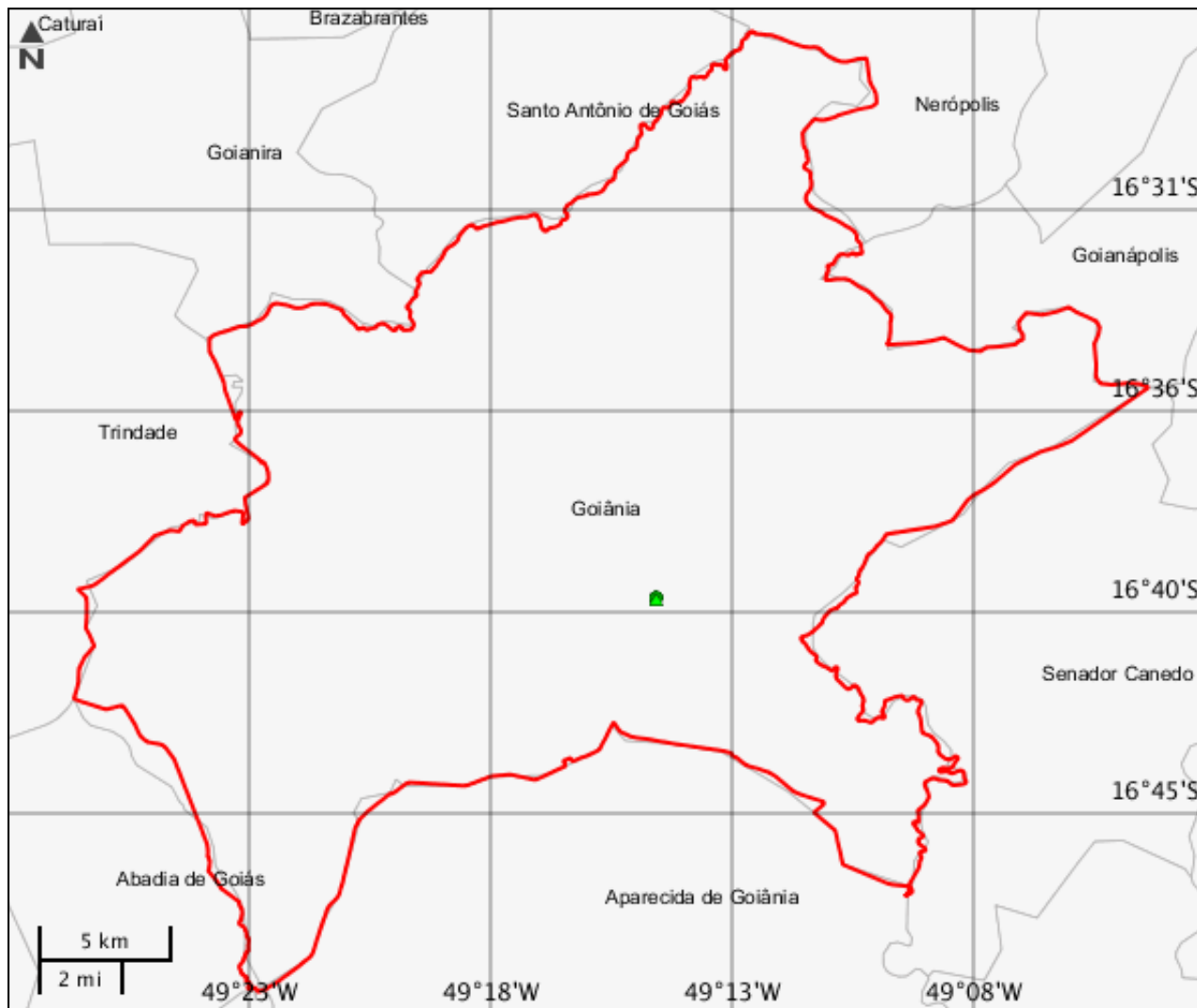
## LEGENDA

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






**Cursos d'água**

	<b>Nome do corpo d'água</b>	<b>Nome completo</b>	<b>Tipo de corpo d'água</b>
1	João Leite	Ribeirão João Leite	Ribeirão
2	Meia Ponte	Rio Meia Ponte	Rio
3	sem nome	sem nome	
4	Meia Ponte	Rio Meia Ponte	Rio
5	Meia Ponte	Rio Meia Ponte	Rio
6	Meia Ponte	Rio Meia Ponte	Rio
7	sem nome	sem nome	

## Mapa Temático Massa d'água



## LEGENDA

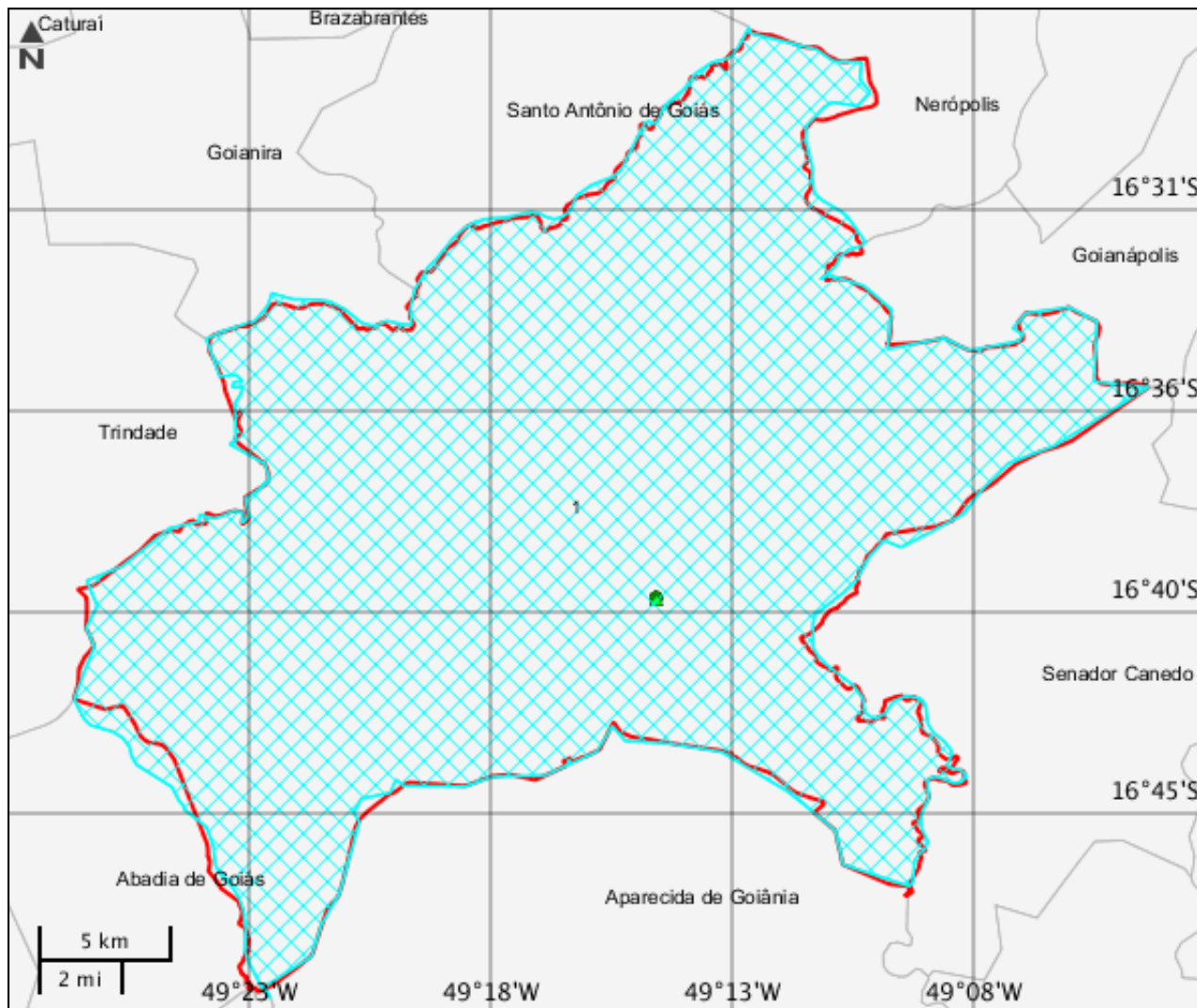
-  Massa d'água
-  Massa d'água Potencialmente Afetados
-  Gerador de Radiação Ionizante
-  Fonte Selada
-  Área de Estudo








**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	Represa de Itumbiara	Represa	Represa	Represa de Itumbiara	Permanente	Sem Informação

## Mapa Temático Municípios

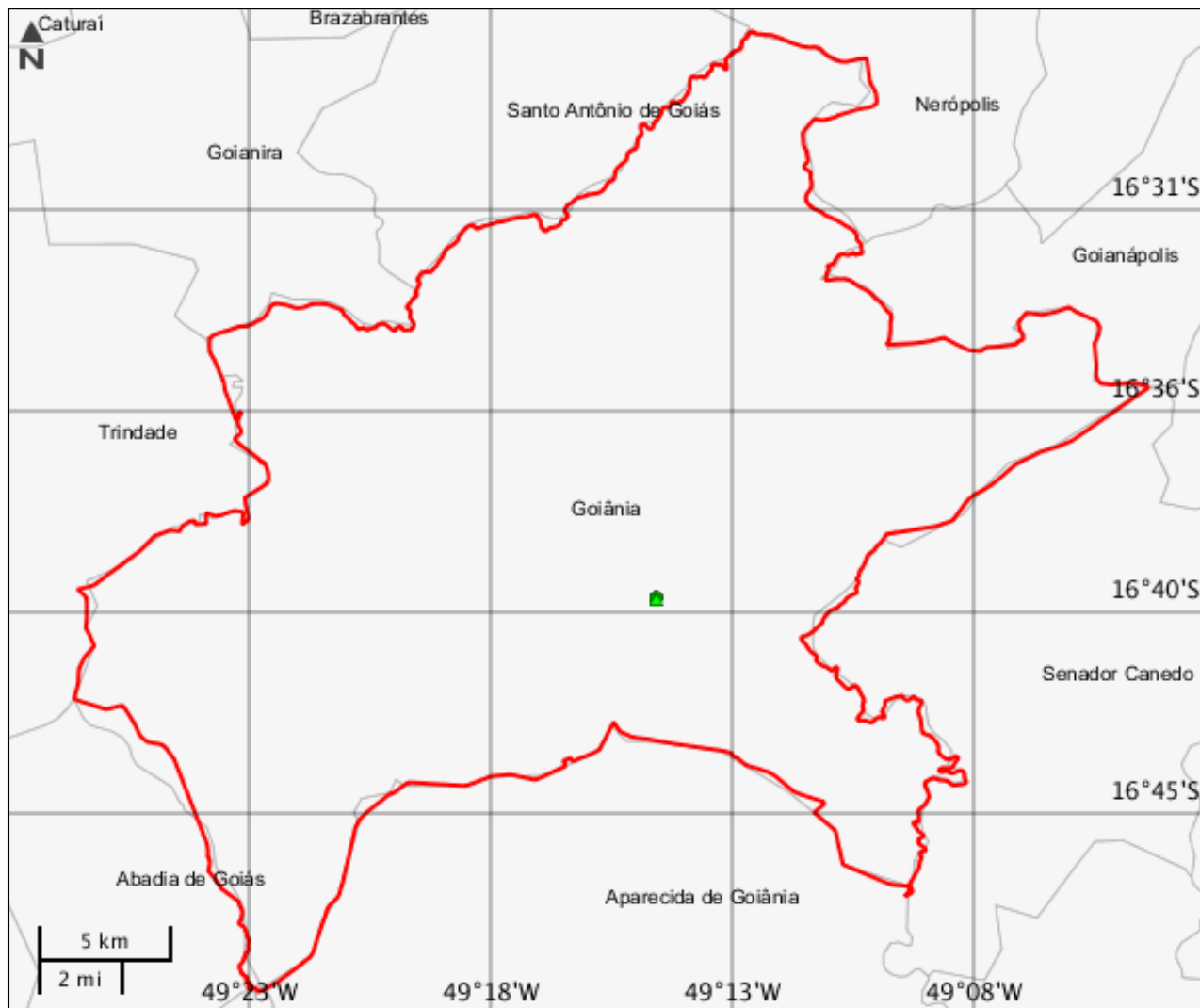


## LEGENDA






-  Municípios
-  Municípios Potencialmente Afetados
-  Gerador de Radiação Ionizante
-  Fonte Selada
-  Área de Estudo

<b>Municípios</b>			
	<b>Código município</b>	<b>Nome</b>	<b>Sigla UF</b>
1	5208707	Goiânia	GO

## Mapa Temático Terras indígenas



## LEGENDA

-  Terras indígenas
-  Terras indígenas Potencialmente Afetados
-  Gerador de Radiação Ionizante
-  Fonte Selada
-  Área de Estudo

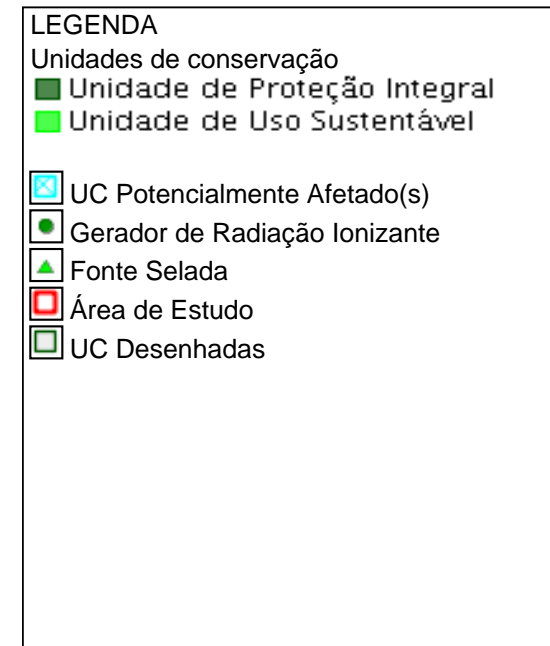
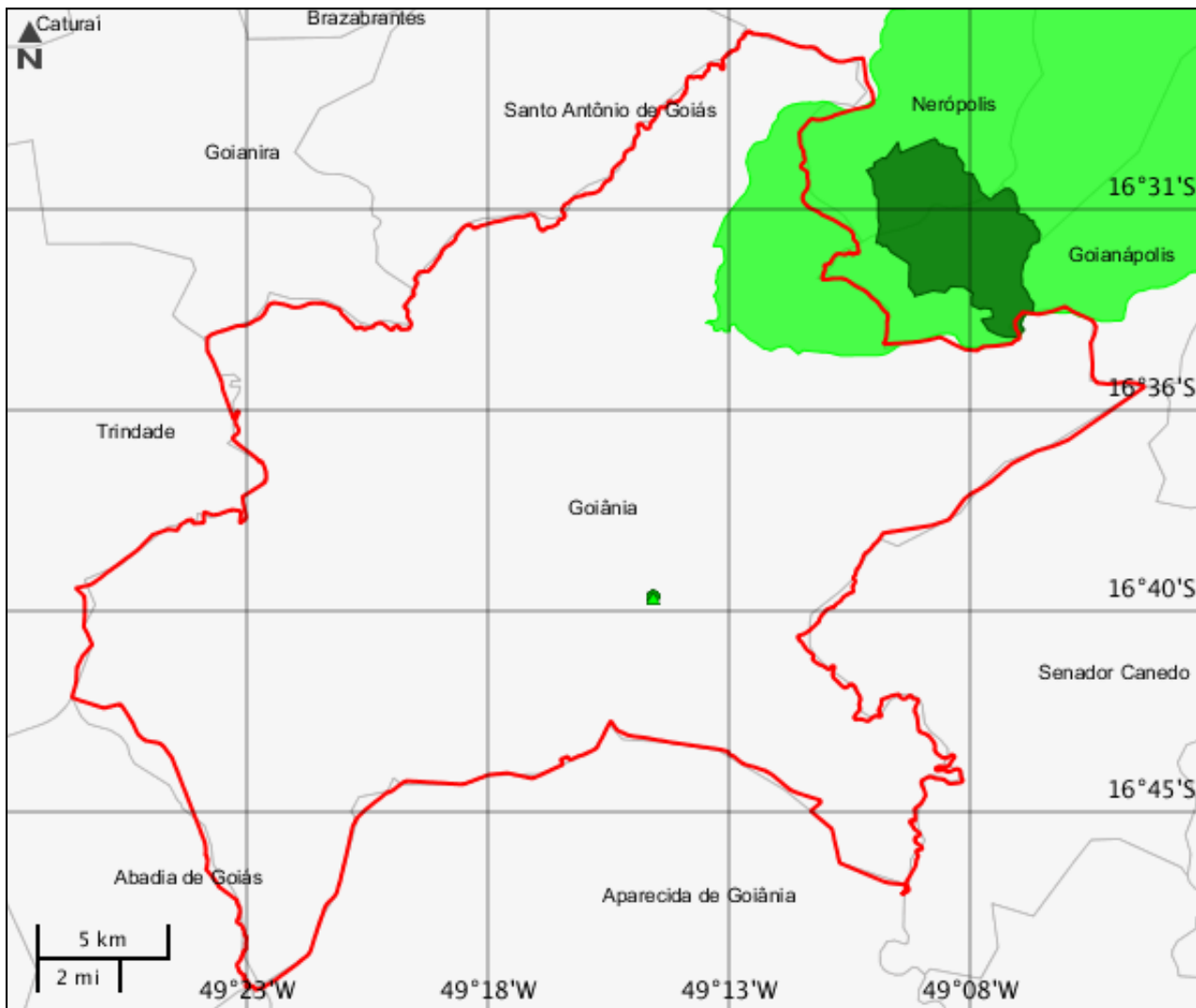
---

**Terras indígenas**

---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Unidades de conservação



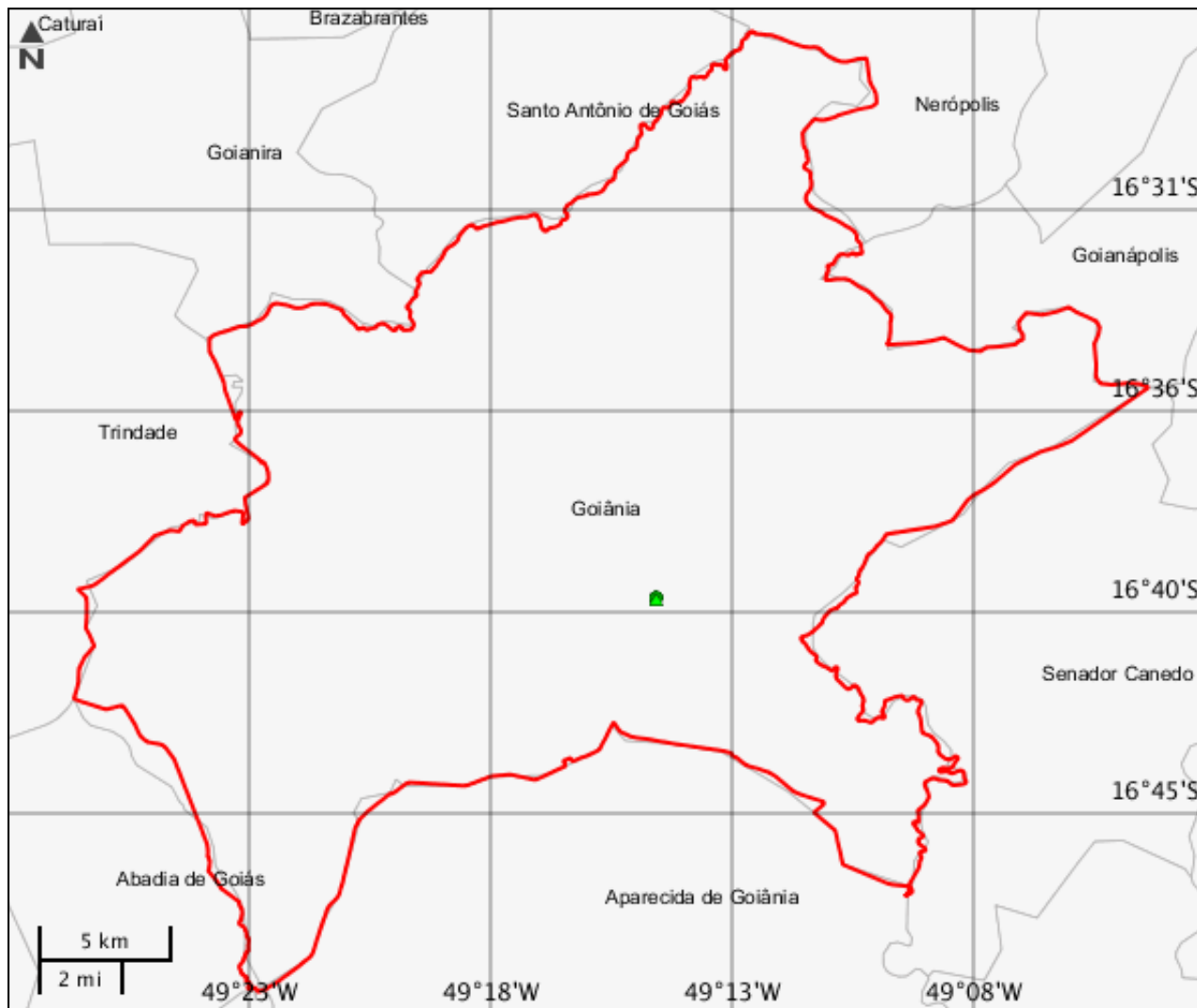
---

**Unidades de conservação**






---

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

## Mapa Temático Amazônia legal



## LEGENDA

-  Amazônia legal
-  Amazônia legal Potencialmente Afetados
-  Gerador de Radiação Ionizante
-  Fonte Selada
-  Área de Estudo





**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?



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.