



FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE - FCA

FCA nº : 145004/2018

Data do Protocolo da FCA : 15/02/2018

Nº Acompanhamento : 0015a8564bbb81a3

DADOS DO INTERESSADO

Empreendedor: ALCOA ALUMÍNIO S.A.

CNPJ: 23.637.697/0001-01

Razão Social: ALCOA ALUMINIO S.A.

Porte da Empresa: Porte Grande

CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

Setor: Nuclear/Radiativa

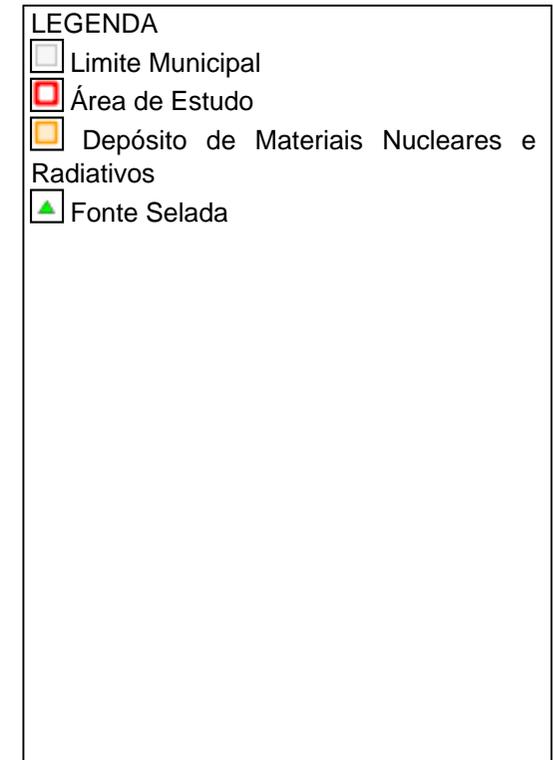
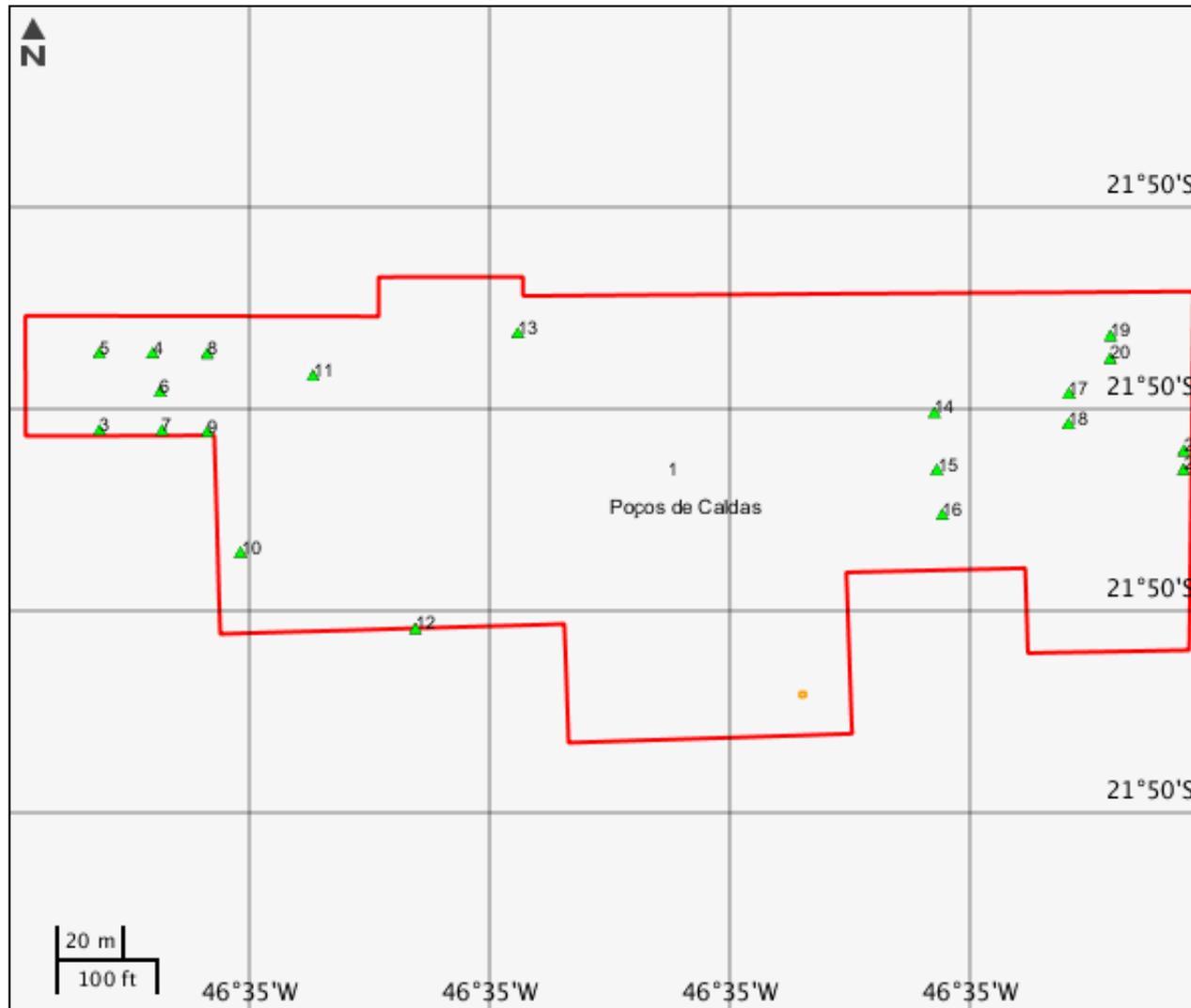
Tipologia: Instalação Nuclear/Radiativa

Nome do Empreendimento: Alcoa Alumínio S. A.

Descrição do Projeto (Atividade/Empreendimento): Em 1965 na cidade de Poços de Caldas, em Minas Gerais, foi fundada a Companhia Mineira de Alumínio (Alcominas), entrando em operação no ano de 1970. Em 1980, tornou-se a Alcoa Alumínio S. A., unidade de Poços de Caldas. Gerando empregos e investindo, ao longo de sua história, no aperfeiçoamento constante dos recursos humanos, da produção e na qualidade de vida. A Alcoa Poços de Caldas integra-se à comunidade contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico regional e nacional, estando hoje presente nos mercados de aluminas, alumínio e pó de alumínio. Atualmente em suas quatro unidades de produção : Mineração, Refinaria, Refusão de Metal e Fábrica de Pó de Alumínio : são produzidas aluminas calcinadas e hidratadas, metal na forma líquida, tarugos, lingotes com ou sem adição de ligas e alumínio em pó : este último fabricado apenas no Brasil, entre todas as unidades da Alcoa na América Latina. A alumina produzida nas formas de hidrato e alumina, é direcionada às indústrias de sulfato de alumínio, papel, dióxido de titânio, polimento de lentes e metais, aluminatos de sódio, retardantes de chama, fabricação de vidros, pigmentos, produtos refratários, cerâmicos, abrasivos e eletrofusão, entre outros segmentos. O metal e as aluminas são comercializados nos mercados nacional e internacional. O alumínio em pó (destinado aos setores de refratários, metalurgia e químicos) é comercializado no mercado interno e também exportado para o Japão, Europa, Estados Unidos e Mercosul. A unidade produz, ainda, o alumínio em pó fino, utilizado na fabricação de pigmentos para a indústria automotiva e de equipamentos eletrônicos. Em 2005, devido à localização estratégica, mão de obra qualificada e valores competitivos, a Alcoa Poços de Caldas recebeu mais uma unidade de negócios: o GBS (Global Business Services), que centraliza em uma única estrutura serviços administrativos e financeiros, que atende a todas as unidades de negócio e áreas corporativas globais. Em seu processo produtivo da refinaria são produzidos materiais pastosos, tais como pasta de bauxita e de hidrato de alumina, para determinar e conhecer suas densidades, especialmente durante o processo de bombeamento e transferência, são usados medidores com fontes radioativas incorporadas (vinte unidades). Os medidores com fonte radioativa incorporada, utilizados no controle do processo produtivo da refinaria da Alcoa Poços de Caldas, são medidores de densidade (fixos às tubulações), cujo princípio de funcionamento baseia-se na absorção de energia realizada pelo produto que flui na tubulação. Esta energia é gerada por uma fonte de Cs-137, devidamente blindada, com feixe direcionado para a tubulação e o detector instalado diametralmente oposto à fonte radioativa. O sinal gerado é enviado a unidade eletrônica, que o converte em sinal de controle, proporcional à densidade do produto. Os medidores de densidade em operação na refinaria da Alcoa Poços de Caldas são compostos de fonte radioativa de Césio - 137, com emissor principal Gama, duplamente encapsulada em aço inox, na forma especial, classificação ISO C 64544. As blindagens utilizadas nos medidores são embalagens do tipo A1, construídas em aço inox e revestidas em chumbo. Suas dimensões são correspondentes à atividade da fonte utilizada e foram projetadas para que o nível de

radiação a 30 cm de qualquer ponto da sua superfície não ultrapasse a 2,5 mR/h (dois e meio mili-Roentgem por hora). Estas blindagens contêm dispositivos para bloqueio do feixe de radiação, acionado por intermédio de alavanca manual. Estes dispositivos, quando na posição fechada, possibilitam que sejam trancados com cadeados. As áreas da refinaria (Extração, Clarificação, Precipitação e Calcinação), optaram por utilizar medidores nucleares de densidade por apresentarem as características de medição contínua e sem contato com líquidos, lamas e suspensões aquosas circulando em tubulações sob qualquer condição de pressão, temperatura, abrasividade e/ou corrosividade. Todo e qualquer serviço a ser realizado nos medidores com fonte radioativa incorporada, que implicar na necessidade de acesso à área controlada, só será realizado mediante a autorização do supervisor de radioproteção da Alcoa Poços de Caldas ou substituto nomeado pelo próprio. A Alcoa Poços de Caldas possui em seu complexo industrial, 20 fontes seladas de Cs-137 em operação, esta operação está devidamente autorizada pelo CNEN, conforme segue: * 02 (duas) fontes radioativa selada de CS-137, 25,00mCi/por fonte; * 04 (quatro) fontes radioativa selada de CS-137, 200,00mCi/por fonte; * 05 (cinco) fontes radioativa selada de CS-137, 100,00mCi/por fonte; * 09 (nove) fontes radioativa selada de CS-137, 10,00mCi/por fonte; A Alcoa Poços de Caldas possui também em seu complexo industrial um depósito devidamente autorizado pelo CNEN, destinado ao armazenamento de rejeitos radioativos, até o seu descarte ou a sua transferência. Até a presente data não houve geração de rejeito radioativo gerado diretamente a partir das atividades de manutenção, operação, instalação e descomissionamento do equipamento (fonte selada e unidade eletrônica). Devido as características do equipamento, fonte e unidade eletrônica, espera-se geração de rejeito radioativo somente durante o processo de descomissionamento do mesmo. A composição físico-química e a toxicidade dos rejeitos radioativos a serem gerados a partir das atividades de descomissionamento serão conhecidas naquela data, baseado no método teórico de decaimento da atividade radioativa do Cs-137. Material radioativo é qualquer material com atividade específica superior a 70 kBq/kg ou 74 Bq/g ou aproximadamente 2nCi/g. Este valor foi também adotado para isentar materiais radioativos do cumprimento dos requisitos estabelecidos na Norma CNEN-NE-5.01. As fontes radioativas utilizadas na refinaria da Alcoa Poços de Caldas possuem o radioisótopo Cs-137. Quando estas fontes de Cs-137 atingirem os níveis de isenção estabelecidos pela CNEN, o material contido na forma especial e original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs-137 restante e na maior parte pelo elemento químico Ba (Bário) estável com massa atômica 137 e número atômico 56. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento químico tóxico, de aspecto prateado, com alto ponto de fusão. Também, até a presente data, não houve geração de rejeito não radioativo gerado diretamente a partir das atividades de manutenção, operação, instalação e descomissionamento do equipamento, fonte e unidade eletrônica. Devido as características do equipamento, fonte e unidade eletrônica, espera-se geração de rejeito não radioativo somente durante o processo de descomissionamento do mesmo. A composição físico-química e a toxicidade dos rejeitos radioativos a serem gerados a partir das atividades de descomissionamento, serão conhecidas naquela data, baseado no método teórico de decaimento da atividade radioativa do Cs-137. Em caso de descomissionamento a fonte de Cs-137 e a blindagem da mesma (chumbo) serão encaminhadas a depósito de rejeitos devidamente credenciado para destinação/guarda deste material em caráter definitivo. Para garantia de que não existe contaminação da blindagem da fonte por material radioativo são realizados a cada 03 anos o "wipe test" ou teste de esfregação em todas as fontes utilizadas na planta. A blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo (rejeito não radioativo) será descartada seguindo os procedimentos adequados de destinação para este tipo de material.

LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DA ÁREA DE ESTUDO PROPOSTA



ELEMENTOS DO PROJETO

Área de Estudo

Estrutura 1

Depósito de Materiais Nucleares e Radiativos

Estrutura 2

Categoria	Finalidade	Material armazenado	Classe material
Depósito destinado ao armazenamento de rejeitos radioativos, até o seu descarte ou a sua transferência.	Armazenamento de Rejeitos	Materiais Radiativos	Classe 2
Capacidade (m³)	Tipo intervenção	Situação	
4	Regularização	Em operação	-

Fonte Selada

Estrutura 3

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.
Tipo intervenção	Situação		
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 4

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus

será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu

componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.

Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 5

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.
Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 6

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.
Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 7			
Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.
Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 8			
Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.
Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 9			
Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.

Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 10

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.

Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 11

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.

Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 12

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não

radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.

Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 13

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.

Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 14

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.

Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 15

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.
Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 16			
Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.
Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 17			
Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.
Tipo intervenção	Situação	-	-

Regularização	Em operação	-	-
---------------	-------------	---	---

Estrutura 18

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.
Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 19

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.
Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 20

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem

parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu

metais considerados pesados.

Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 21

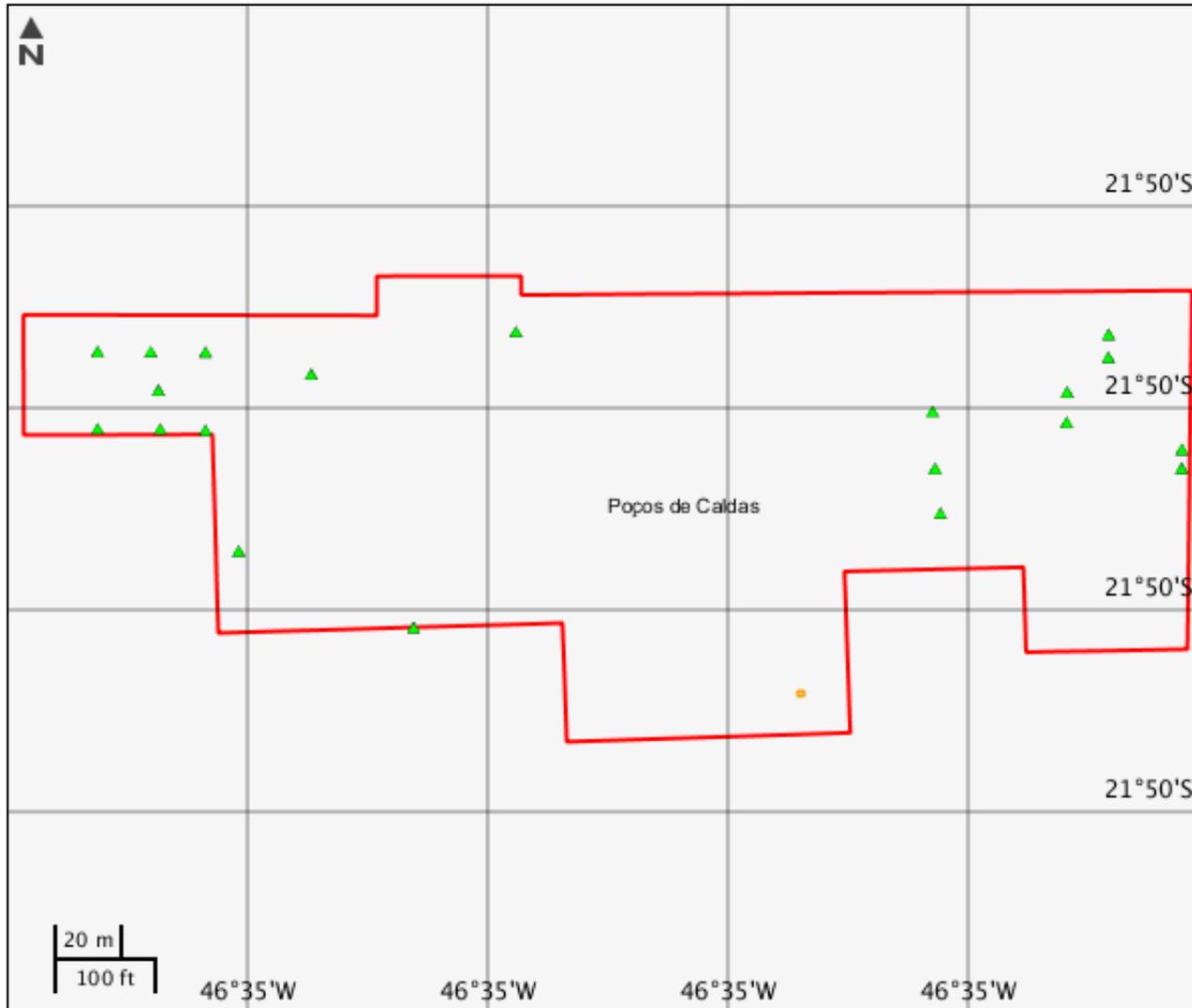
Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.
Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

Estrutura 22

Grupo CNEN	Geração de rejeito	Desc rejeito radiativo	Desc rejeito não radiativo
Grupo 3	Gera rejeito ou resíduo radioativo	O material contido na forma especial/original de contenção da fonte será constituído ainda em parte pelo radioisótopo Cs137 restante e na maior parte pelo elemento químico Bário estável. O bário estável não é radioativo, mas é um elemento qu	Blindagem da unidade eletrônica fabricada com o material chumbo e seus componentes eletrônicos, rejeitos não radioativos, porém tóxicos por conterem metais considerados pesados.
Tipo intervenção	Situação	-	-
Regularização	Em operação	-	-

CARACTERIZAR ÁREA DE ESTUDO - MAPAS TEMÁTICOS

Mapa Temático Cursos d'água



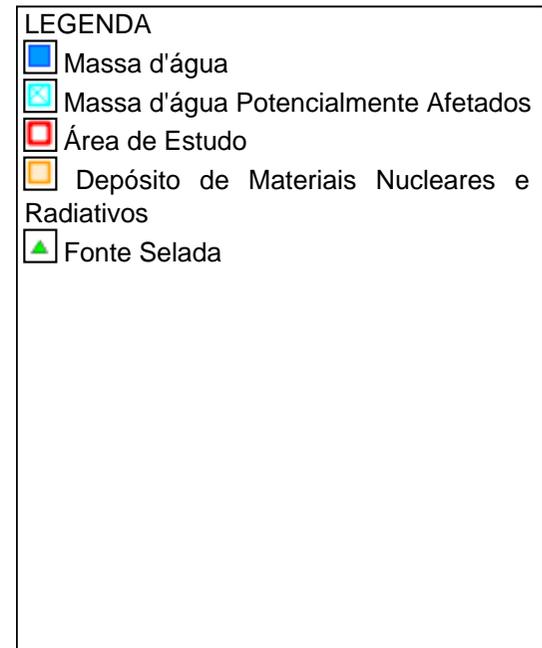
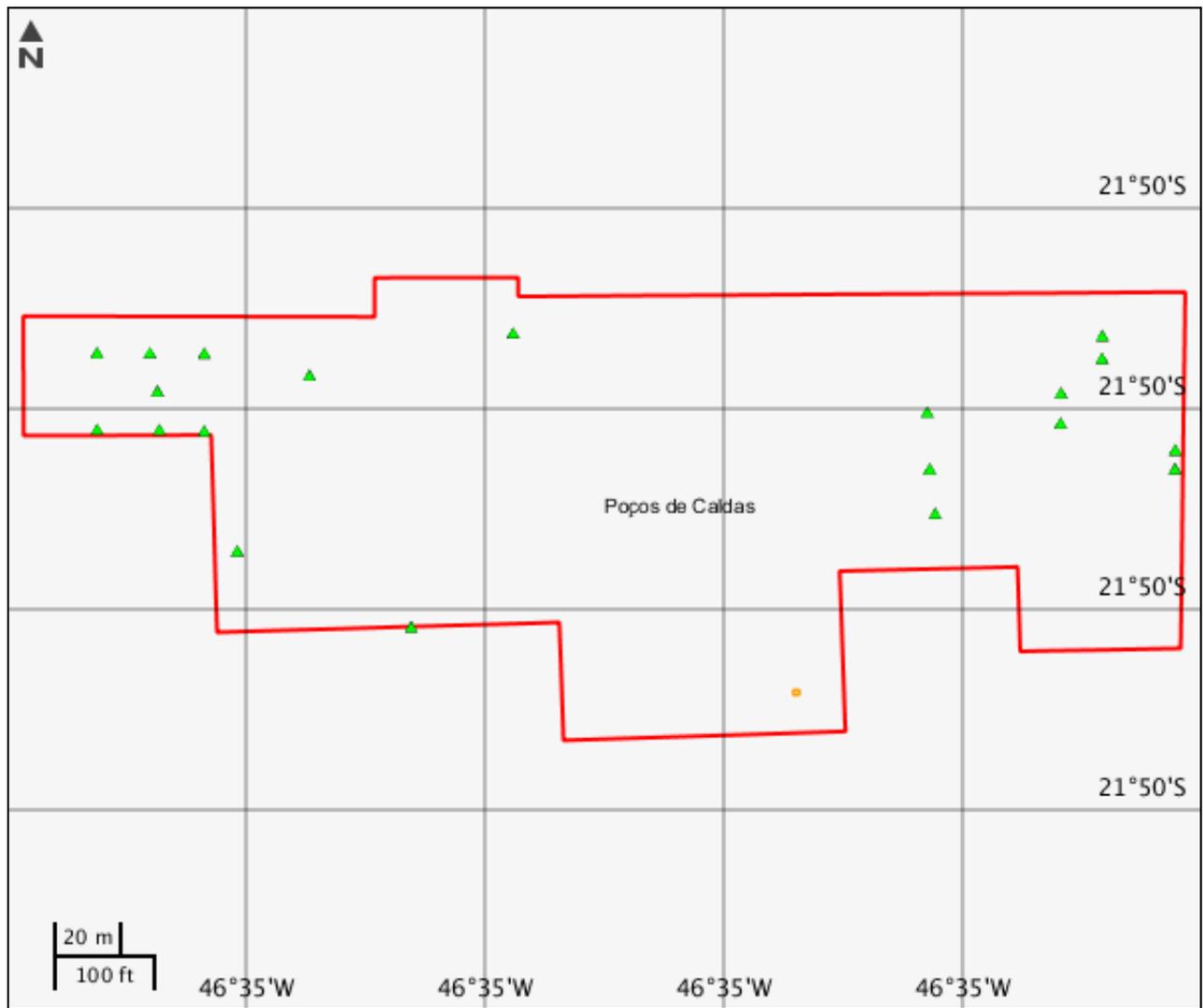
LEGENDA

-  Cursos d'água
-  Cursos d'água Potencialmente Afetados
-  Área de Estudo
-  Depósito de Materiais Nucleares e Radiativos
-  Fonte Selada

Cursos d'água

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

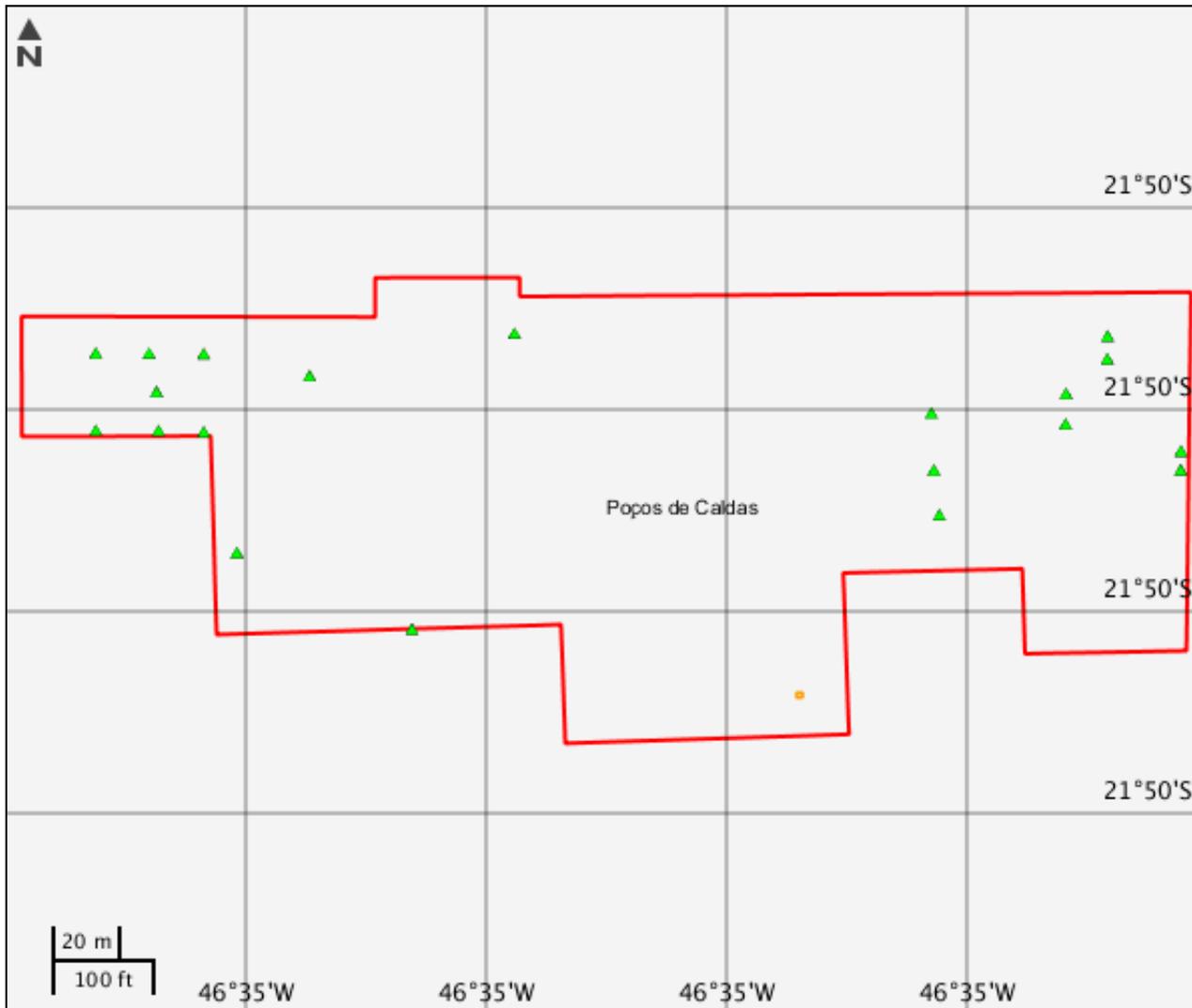
Mapa Temático Massa d'água



Massa d'água

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Municípios



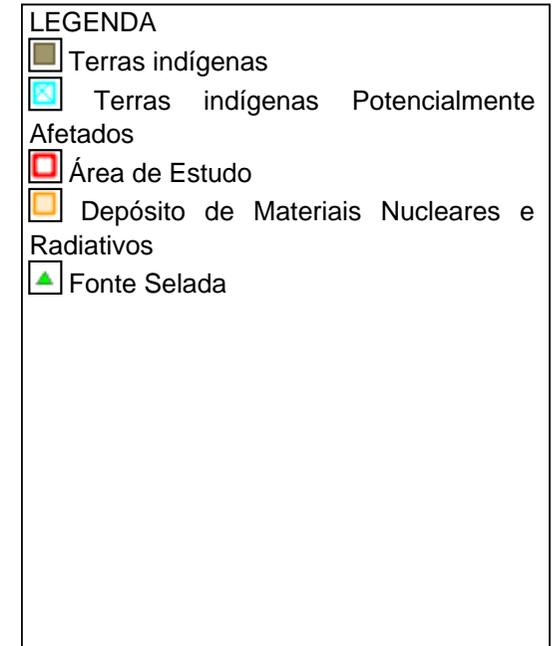
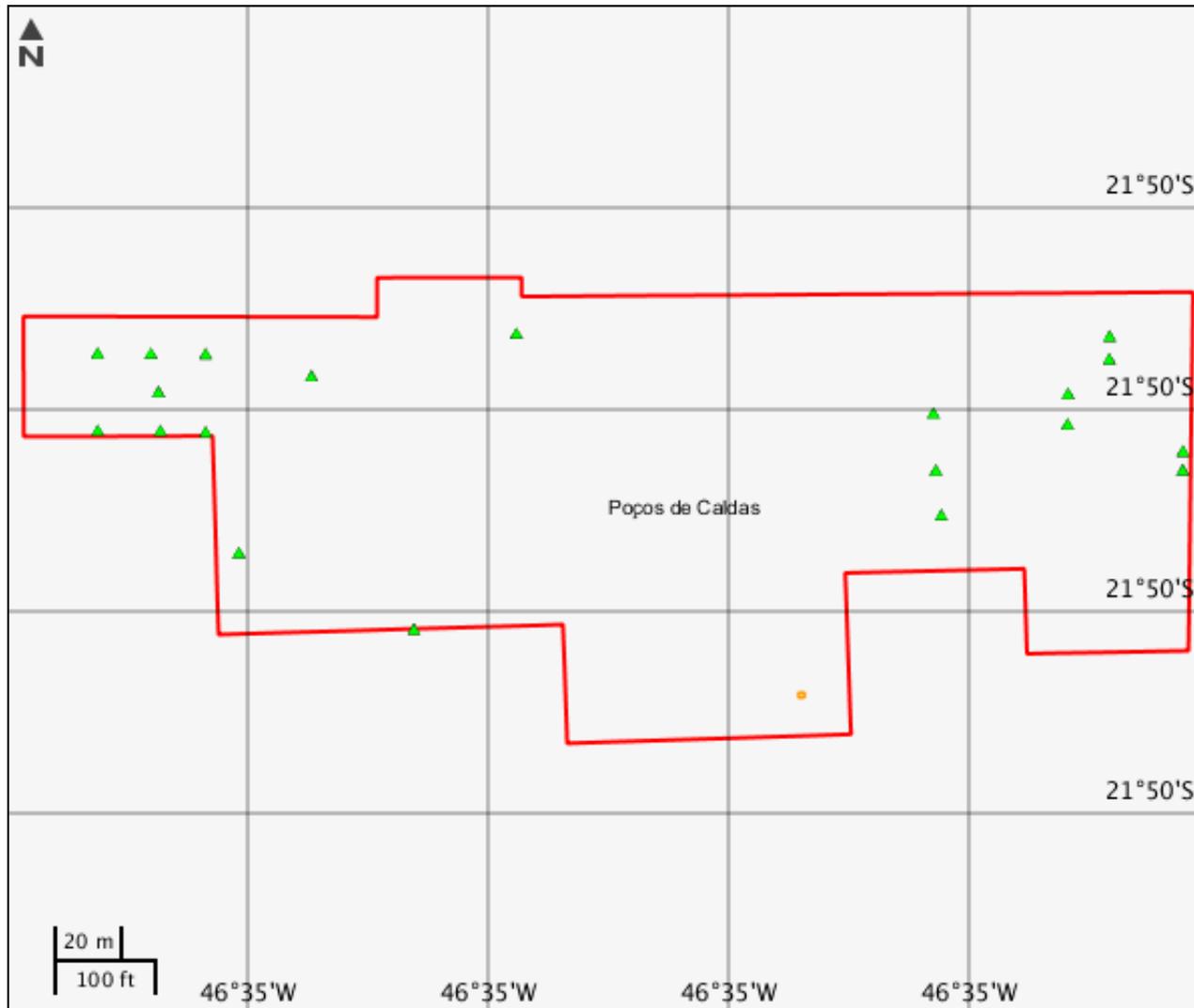
LEGENDA

- Municípios
- Municípios Potencialmente Afetados
- Área de Estudo
- Depósito de Materiais Nucleares e Radiativos
- ▲ Fonte Selada

Municípios

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

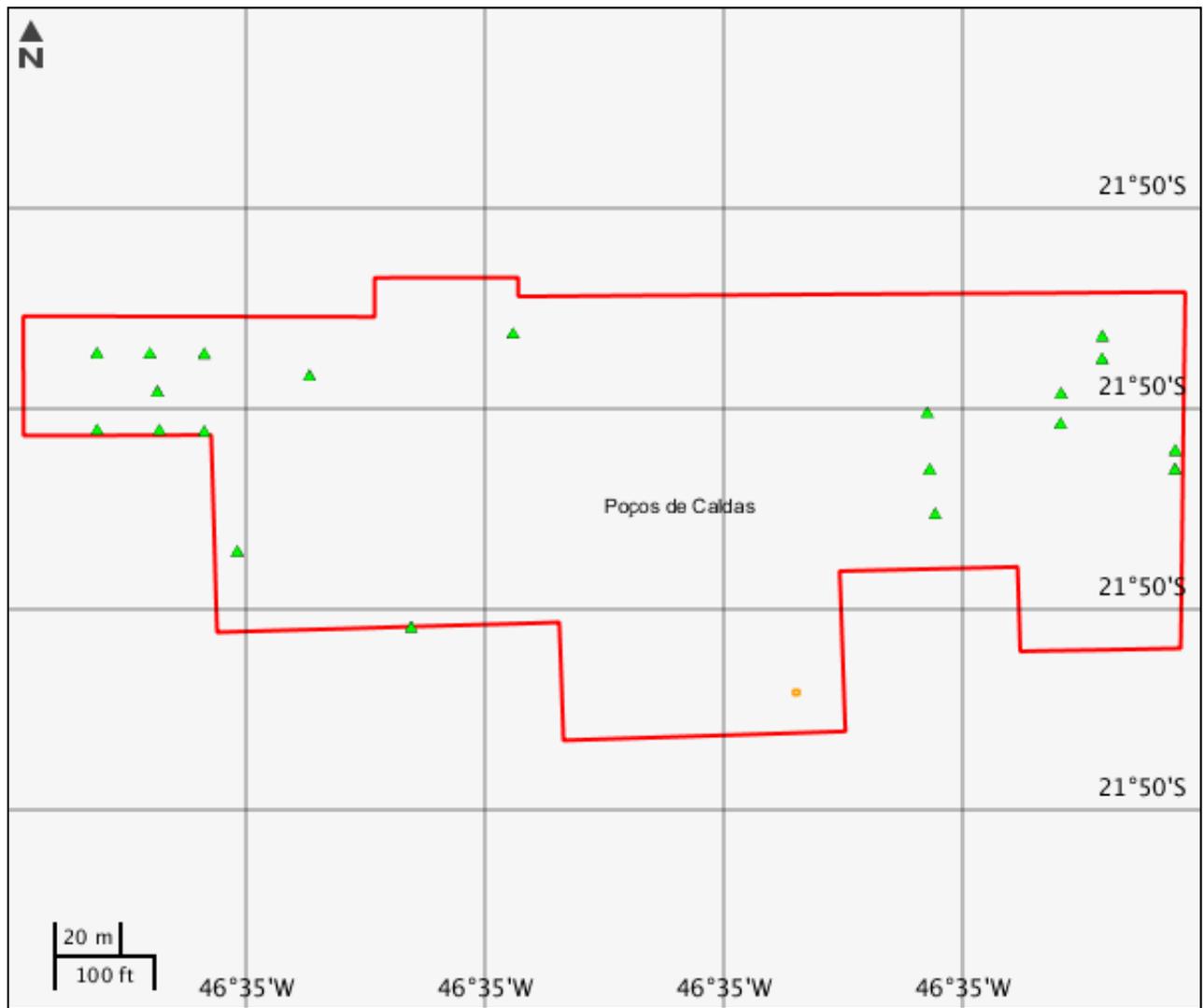
Mapa Temático Terras indígenas



Terras indígenas

Nenhum alvo potencial foi declarado pelo empreendedor para esse tema.

Mapa Temático Unidades de conservação



LEGENDA

Unidades de conservação

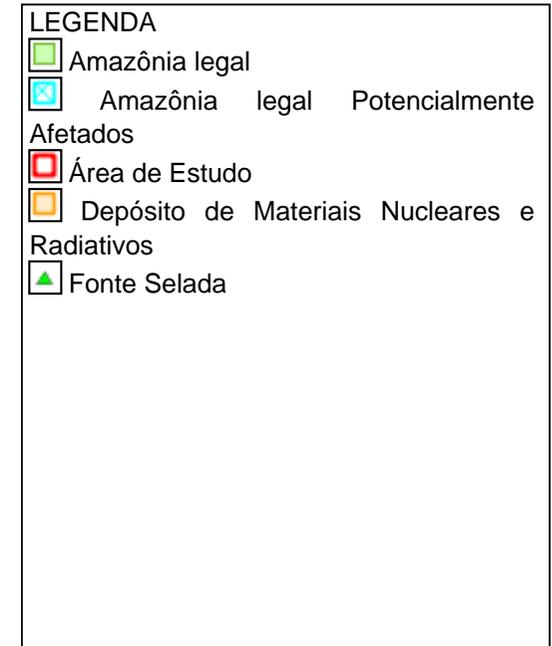
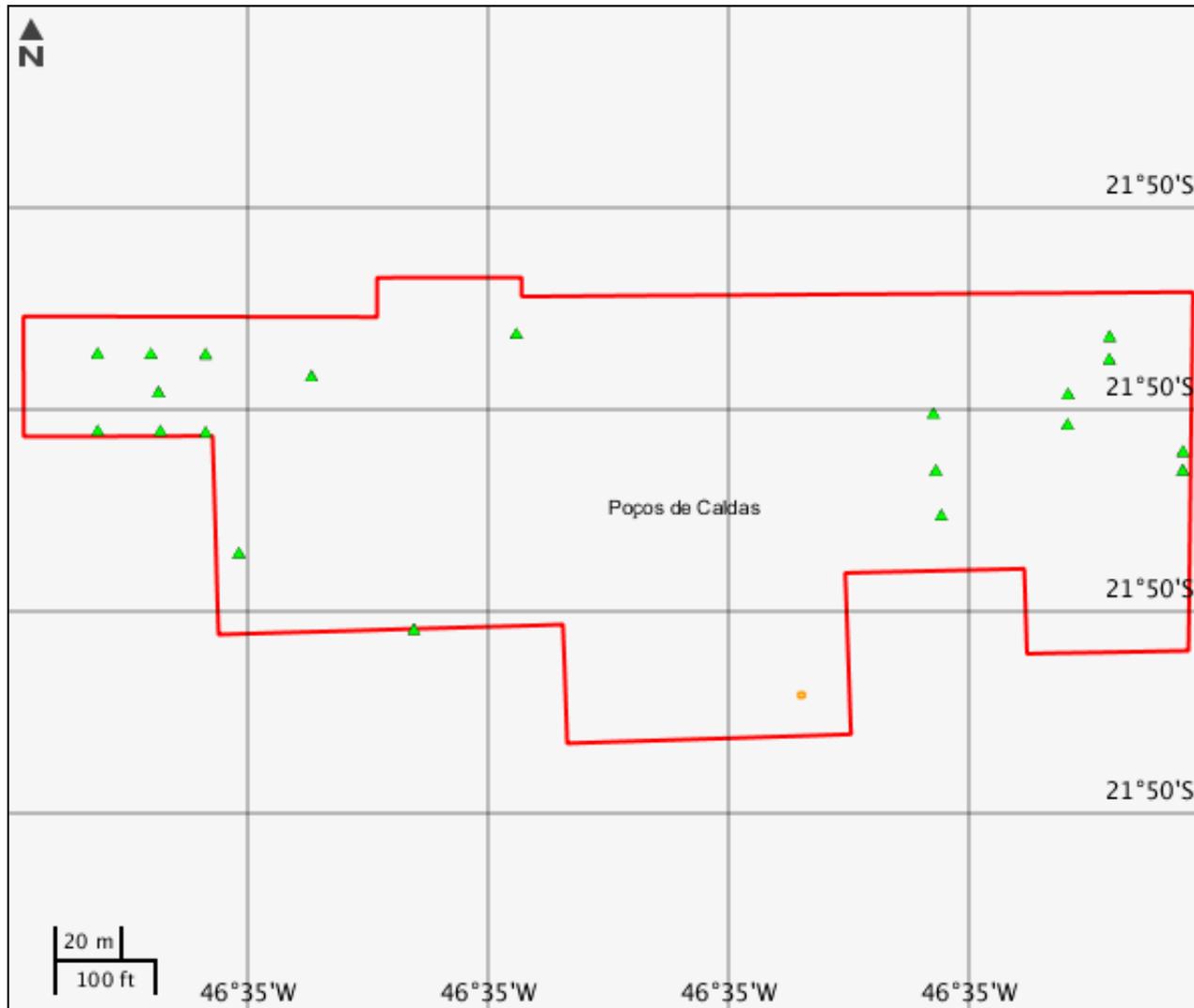
- Unidade de Proteção Integral
- Unidade de Uso Sustentável

- ☒ UC Potencialmente Afetado(s)
- ☒ Área de Estudo
- ☐ Depósito de Materiais Nucleares e Radiativos
- ▲ 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 Federais**Instituição** : Comissão Nacional de Energia nuclear - CNEN**Nº Processo** : 01030001646/1990

Documentos Autorizativos				
Tipo Documento	Nº Documento	Data de Emissão	Data de Vencimento	Data de Observações
Autorização Para Operação	Ofício: 5178/2016-CGMI/CNEN	01/02/2016	30/01/2019	Autorização para operação de 20 fontes seladas, sendo: 02 (duas) fontes radioativas seladas de Cs-137, 25,00mCi/por fonte; 04 (quatro) fontes radioativas seladas de Cs-137, 200,00mCi/por fonte; 05 (cinco) fontes radioativas seladas de Cs-137, 100,00mCi/por fonte; 09 (nove) fontes radioativas seladas de Cs-137, 10,00mCi/por fonte.

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.