

**AXIA**  
ENERGIA

## PSB - VOLUME VI PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA

VOLUME VI.8 MEDIDAS  
ESPECÍFICAS DE RESGATE E  
MITIGAÇÃO DE DANOS

RELATÓRIO TÉCNICO  
CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Classificação: Interna



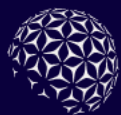
## RELATÓRIO TÉCNICO

Projeto:	UHE Colíder: Plano de Segurança de Barragem			Emissão:	19/12/2025
Título:	Volume VI – VI. Plano de Ação de Emergência				
Nº: AXIA	CLR.SBR-PSB-2025-680-R00	Nº: Contratada	GE-CLR-PAE-12-25-680-R00		
Resumo:	Apresentação das medidas específicas para resgate de seres vivos (pessoas e animais), mitigação de impacto ambiental, abastecimento de água potável e salvaguarda de bens de patrimônio cultural				

Departamento responsável:	Departamento de Segurança de Barragens e Manutenção Civil
Classificação da informação quanto a restrição de acesso:	<input type="checkbox"/> <b>Confidencial</b> – deve ser acessada somente por colaboradores autorizados pelo Gestor da Informação, em razão da necessidade para o desenvolvimento de suas atividades <input type="checkbox"/> <b>Setorial</b> – só pode ser acessada por colaboradores das empresas AXIA autorizados pelo gestor da informação <input type="checkbox"/> <b>Interna</b> – devem somente ser acessadas por colaboradores das empresas AXIA <input checked="" type="checkbox"/> <b>Pública</b> – quando não possuir nenhum atributo que torne seu acesso restrito em algum nível
Prazo para desclassificação (no caso de confidencial):	

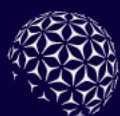
Elaboração da Atualização, Adequação e Padronização do Plano de Segurança de Barragens		
	Nome completo	Assinatura
Redação GEO	Euclides Cestari Junior	EUCLYDES CESTARI JUNIOR:05847407866 <small>Assinado de forma digital por EUCLYDES CESTARI JUNIOR:05847407866 Dados: 2025.12.22 15:00:19 -03'00'</small>
Verificação AXIA:	Guilherme Rocha Peplau	<i>Guilherme Rocha Peplau</i>
Aprovação AXIA:	Jeferson Henrique dos Santos	<i>MS</i>

Nº	Revisão	Redação	Verificação	Aprovação	Data
0	Emissão Inicial	GEO	GPR	JHS	12/2025



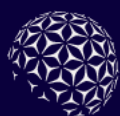
## ÍNDICE

- CLR.SBR-PSB-2025-600-R02 – UHE COLÍDER – PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM – VOLUME VI – INFORMAÇÕES GERAIS DO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA
- CLR.SBR-PSB-2025-610-R00 - UHE COLÍDER - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - VOLUME VI - VI.1 INFORMAÇÕES GERAIS DA BARRAGEM
- CLR.SBR-PSB-2025-620-R00 - UHE COLÍDER - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - VOLUME VI - VI.2 DETECÇÃO, AVALIAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E AÇÕES ESPERADAS PARA CADA NÍVEL DE RESPOSTA
- CLR.SBR-PSB-2025-630-R00 - UHE COLÍDER - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - VOLUME VI - VI.3 PROCEDIMENTOS DE NOTIFICAÇÃO E SISTEMA DE ALERTA
- CLR.SBR-PSB-2025-640-R00 - UHE COLÍDER - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - VOLUME VI - VI.4 RESPONSABILIDADES GERAIS, RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS
- CLR.SBR-PSB-2025-650-R00 - UHE COLÍDER - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - VOLUME VI - VI.5 SÍNTESE DO ESTUDO DE INUNDAÇÃO E RESPECTIVOS MAPAS
- CLR.SBR-PSB-2025-660-R00 - UHE COLÍDER - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - VOLUME VI - VI.6 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS IMPACTADAS
- CLR.SBR-PSB-2025-660-R00 - UHE COLÍDER - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - VOLUME VI - VI.7 PROGRAMA DE TREINAMENTO
- **CLR.SBR-PSB-2025-660-R00 - UHE COLÍDER - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - VOLUME VI - VI.8 MEDIDAS ESPECÍFICAS**



## SUMÁRIO

<b>SEÇÃO I – PLANO DE MEDIDAS ESPECÍFICAS</b>	<b>6</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA IMPACTADA</b>	<b>8</b>
<b>3 RESPONSABILIDADES</b>	<b>16</b>
<b>4 CICLO DE GESTÃO DE RISCOS</b>	<b>17</b>
<b>5 RESGATE</b>	<b>18</b>
5.1 PREMISSAS INICIAIS	18
5.1.1 Etapas Preparatórias	18
5.1.2 Ações de Comunicação	20
5.1.2.1 Comunicação junto à comunidade	20
5.1.2.2 Fluxograma de comunicação com entidades externas	22
5.2 MAPEAMENTO DE PESSOAS E ANIMAIS NAS ÁREAS IMPACTADAS DA UHE COLÍDER	24
5.2.1 Seres Humanos	24
5.2.2 Animais	30
5.3 RECURSOS	31
5.3.1 Recursos Humanos	31
5.3.2 Instrumentos e insumos necessários	32
5.3.2.1 Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e equipamentos gerais	32
5.3.2.2 Equipamentos específicos para resgate e salvaguarda de animais	33
5.3.2.2.1 Cães e gatos	33
5.3.2.2.2 Aves	33
5.3.2.2.3 Bovinos	34
5.3.2.2.4 Suínos	34
5.3.2.2.5 Caprinos	35
5.3.2.2.6 Equinos	35
5.3.2.2.7 Ictiofauna	36
5.3.3 Abrigos	36
5.4 PLANO DE RESGATE	38
5.4.1 Resgate de pessoas	38
5.4.2 Resgate de animais domésticos	40
5.4.2.1 Diretrizes gerais	40
5.4.2.2 Considerações gerais para animais de estimação	43
5.4.2.3 Considerações gerais para animais de criação	45
5.4.2.3.1 Bovinos	46
5.4.2.3.2 Equinos	47



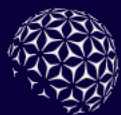
AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

j. Suínos.....	48
k. Caprinos .....	49
<b>5.4.3 Animais silvestres.....</b>	<b>50</b>
a. Resgate de ictiofauna.....	50
b. Resgate de Fauna Semiaquática e terrestre (animais silvestres).....	54
<b>6 ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL .....</b>	<b>59</b>
6.1 DESCRIÇÃO DOS MUNICÍPIOS AFETADOS.....	59
6.1.1 Itaúba – MT .....	59
6.1.2 Nova Canaã do Norte – MT.....	59
6.1.3 Colíder – MT.....	60
6.1.4 Cláudia – MT .....	61
6.1.5 Carlinda – MT.....	62
6.1.6 Alta Floresta – MT .....	62
6.1.7 Novo Mundo – MT .....	63
6.1.8 Paranaíta – MT.....	64
6.1.9 Nova Guarita – MT.....	65
6.2 LEVANTAMENTO CADASTRAL.....	66
6.3 PROTOCOLO DE AÇÃO .....	68
<b>7 MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS .....</b>	<b>78</b>
7.1 POTENCIAIS DE CONTAMINAÇÃO .....	78
7.2 IMPACTOS AMBIENTAIS .....	79
7.3 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS .....	82
7.4 SIGNIFICÂNCIA E MEDIDAS MITIGATÓRIAS.....	83
<b>8 SALVAGUARDA DE BENS DE PATRIMÔNIO CULTURAL.....</b>	<b>88</b>
8.1 PATRIMÔNIO CULTURAL.....	88
8.1.1 Patrimônio material.....	89
8.1.2 Patrimônio Imaterial.....	90
8.2 SALVAGUARDA DO PATRIMÔNIO .....	90
8.3 IDENTIFICAÇÃO DE PATRIMÔNIO CULTURAL .....	91
8.4 MEDIDAS ESPECÍFICAS DE SALVAGUARDA DE BENS DE PATRIMÔNIO CULTURAL .....	92
<b>9 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>93</b>
<b>APÊNDICE A – MODELO DE FICHA DE RESGATE – REGISTRO EM ABRIGOS .....</b>	<b>94</b>
<b>APÊNDICE B – MODELO DE FICHA CLÍNICA – TRATAMENTO E ACOMPANHAMENTO .....</b>	<b>95</b>
<b>APÊNDICE C – MODELO DE TERMO DE ACEITE .....</b>	<b>96</b>



AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

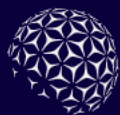
Data de  
Emissão  
19/12/2025

**Figura 1 - Vista geral da UHE Colíder**



10° 59' 5"S/ 55° 45' 57,6"W





AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

## SEÇÃO I – PLANO DE MEDIDAS ESPECÍFICAS

### 1 INTRODUÇÃO

Este Plano de Medidas Específicas foi elaborado em atendimento às disposições da Lei Federal nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020, que instituem a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB).

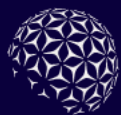
O plano tem como finalidade definir ações operacionais voltadas à prevenção, preparação e resposta a situações específicas de emergência, de forma articulada com os órgãos de proteção e defesa civil, considerando as características locais (físicas, sociais e ambientais) da área potencialmente afetada.

As medidas específicas estão estruturadas em quatro **âmbitos de atuação prioritários**, definidos conforme as diretrizes legais e as condições locais de vulnerabilidade:

- Resgate de seres vivos (pessoas e animais);
- Abastecimento de água potável;
- Mitigação de impactos ambientais; e
- Salvaguarda de bens de patrimônio cultural.

O Plano de Medidas Específicas apresentado está direcionado principalmente aos cenários classificados como Nível de Resposta **Alerta e Emergência**, pois são estes que representam maior risco à integridade da estrutura e ao meio em que ela se insere, podendo gerar impactos negativos de curto prazo ou até mesmo iminentes. O **Nível de Atenção** oferece maior margem temporal para que o empreendedor possa elaborar planos específicos mais pontuais, permitindo o aprofundamento das análises, a organização das equipes envolvidas e a antecipação de medidas que reduzam o risco de agravamento da condição observada.

Ressalta-se que, ainda que o documento estabeleça medidas específicas para resgate de seres vivos, abastecimento de água potável, mitigação de impactos ambientais e salvaguarda do patrimônio cultural, é imprescindível que cada situação seja analisada



AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

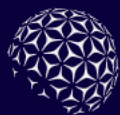
Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

tecnicamente por uma **equipe multidisciplinar capacitada**, de modo a verificar a necessidade de adoção de ações complementares não previstas originalmente no Plano.

Por fim, todos os eventos que demandem ativação do PAE devem ser acompanhados de forma diligente, garantindo que **profissionais especializados** sejam mobilizados conforme as características do caso, tanto para avaliação detalhada da ocorrência quanto para a proposição de medidas de controle. Há situações em que a situação se apresenta nos moldes descritos nos cenários de referência, mas, após avaliação técnica, mostra-se **apenas passível de monitoramento**, a fim de se verificar seu potencial evolutivo antes da adoção de ações mais incisivas.





AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

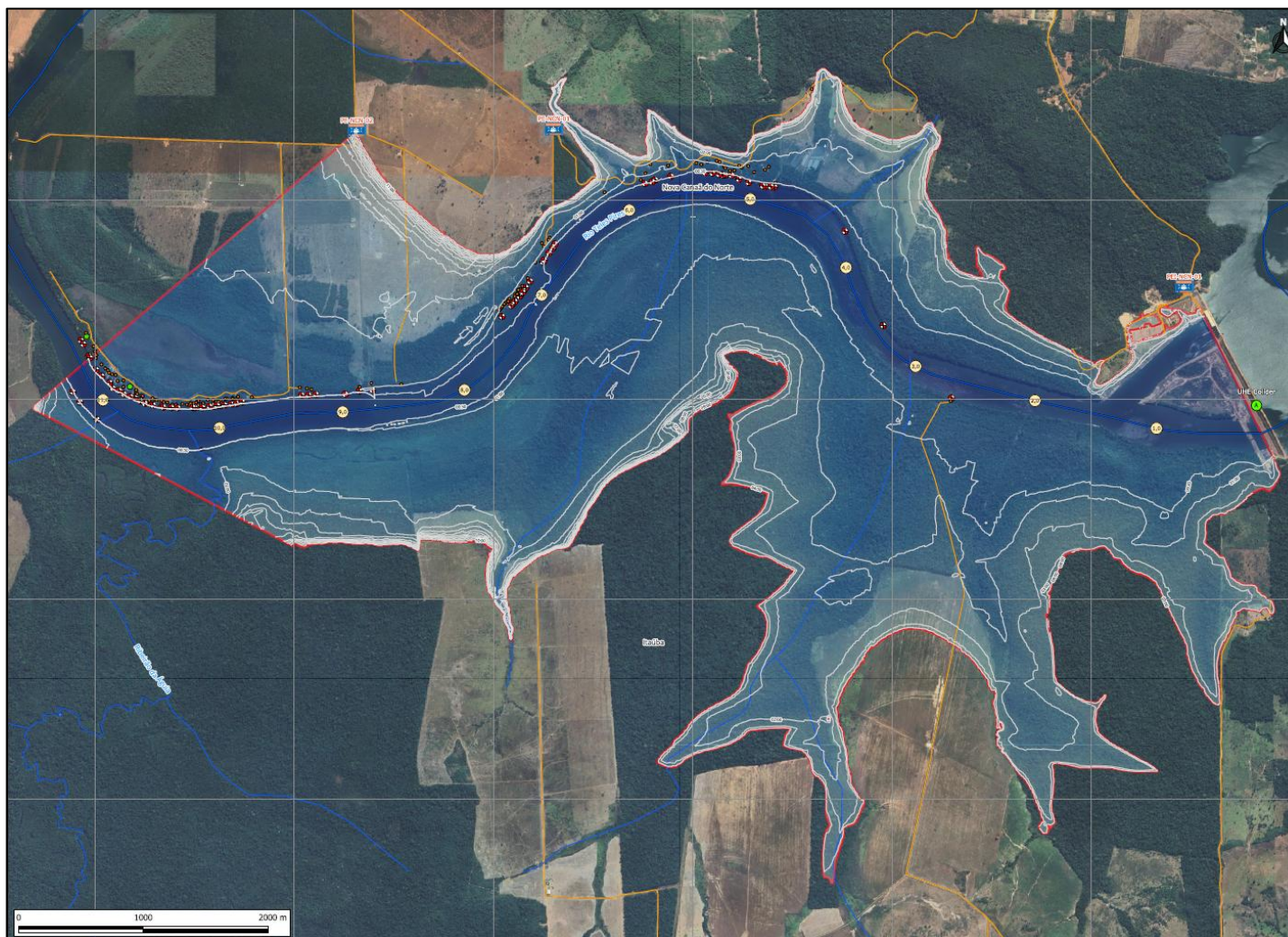
Data de  
Emissão  
19/12/2025

## 2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA IMPACTADA

A área impactada da UHE Colíder, conforme descrito no VOLUME VI.6 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS ATINGIDAS, compreende a Zona de Autossalvamento - ZAS, que se estende por 10 km ao longo do curso do rio, a jusante da usina, abrangendo trechos dos municípios de Nova Canaã do Norte e Itaúba, a Zona de Segurança Secundária - ZSS, com final coincidindo com o trecho de entrada no reservatório da UHE Teles Pires, localizado a aproximadamente 322,5 km a jusante da UHE Colíder, abrangendo áreas dos municípios de Nova Canaã do Norte, Itaúba e Carlinda, e, por fim, o trecho do reservatório da UHE Colíder em aproximadamente 95 km de distância pelo rio Teles Pires, até chegar na UHE Sinop. Essa última extensão foi dividida em 16 setores, com o objetivo de subsidiar as atividades de diagnóstico socioambiental e abrange áreas dos municípios de Colíder, Cláudia, Itaúba e Nova Canaã do Norte, no estado de Mato Grosso.

As **Figuras 2, 3 e 4** apresenta a localização das regiões a montante e a jusante da barragem em estudo.

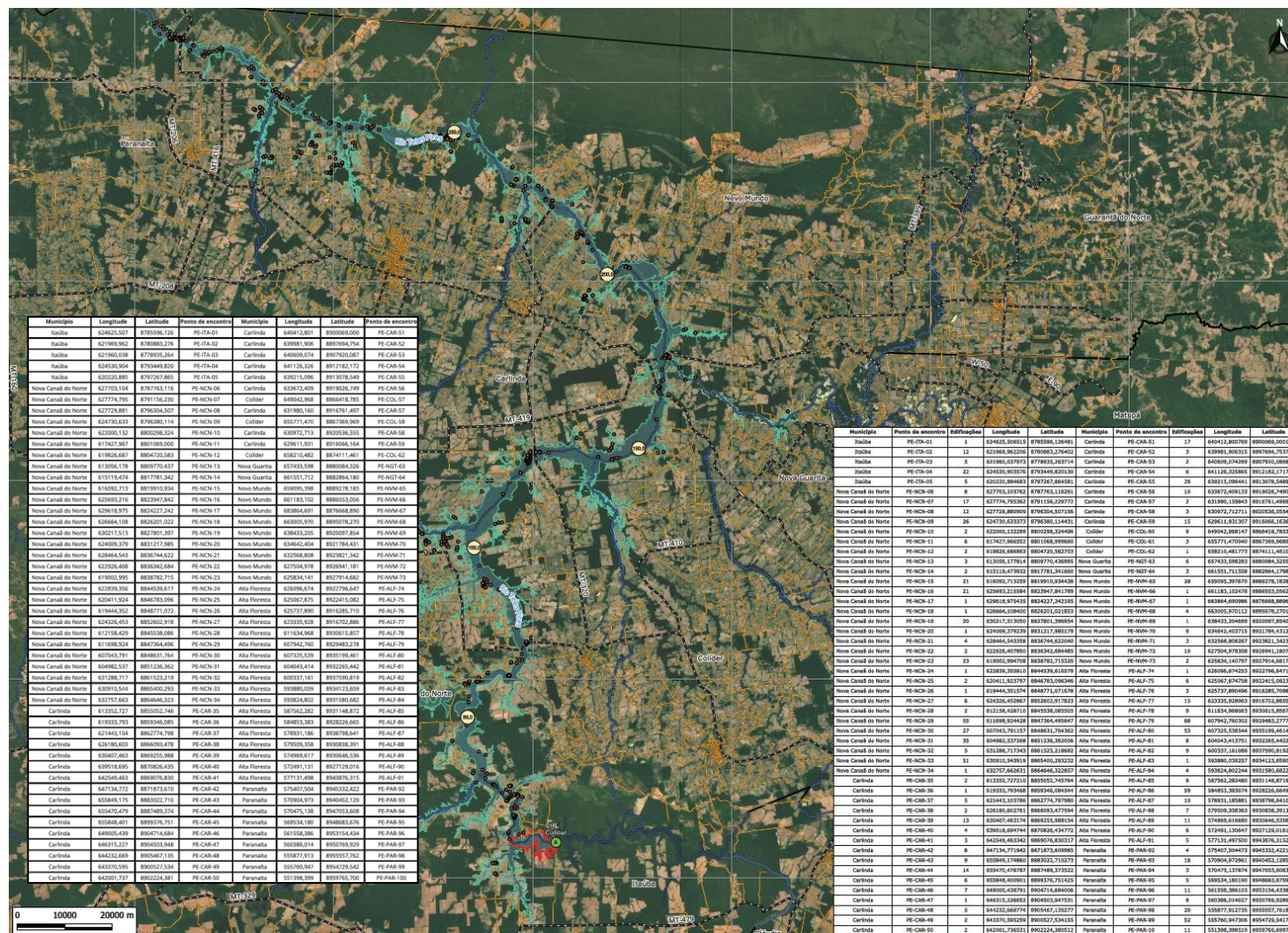
**Figura 2 – Localização da área de impactada – ZAS**



Fonte: PortalGEO, Geometrisa (2025).



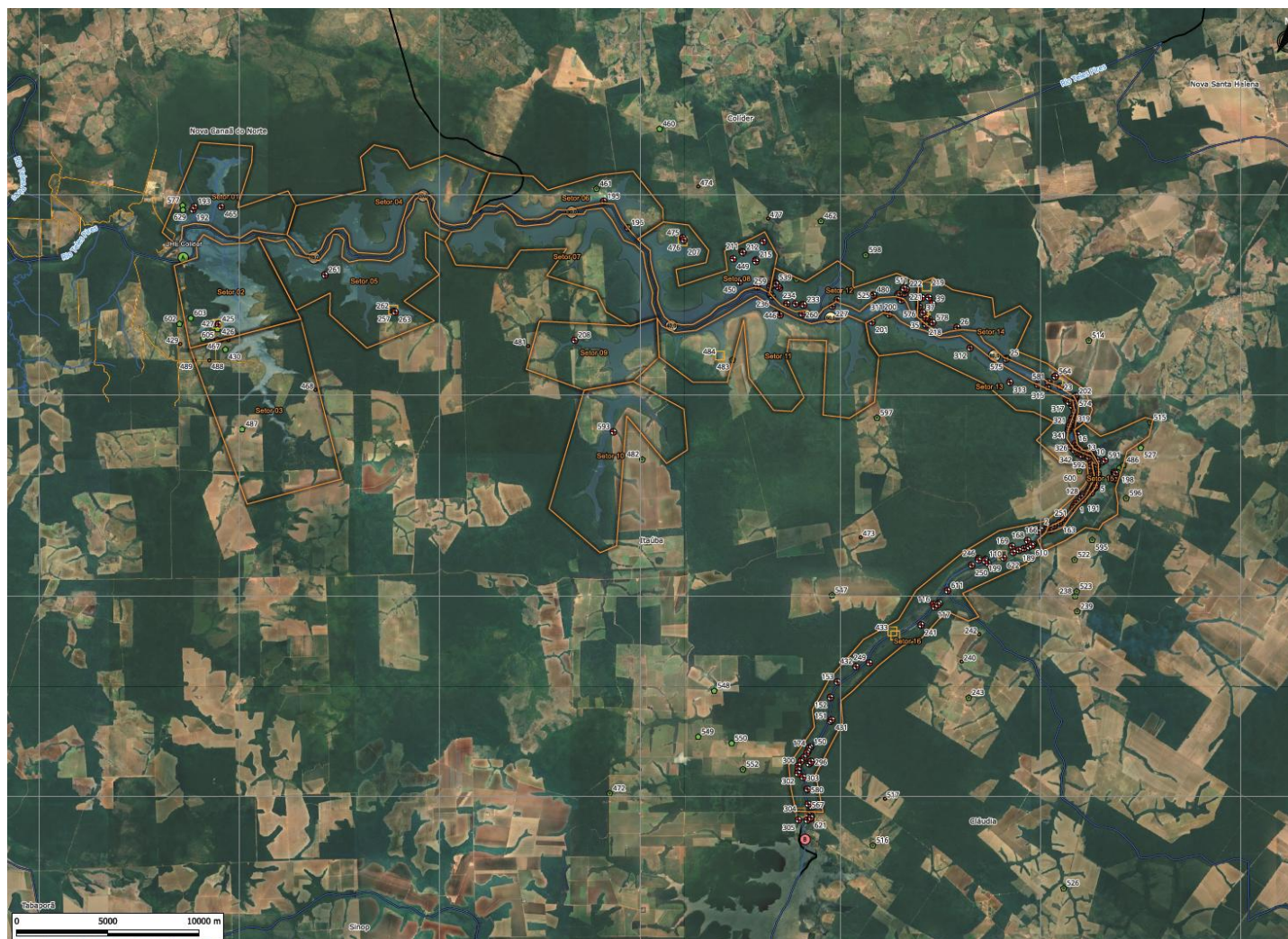
**Figura 3 – Localização da área impactada – ZSS**



Fonte: Geometrisa (2025).



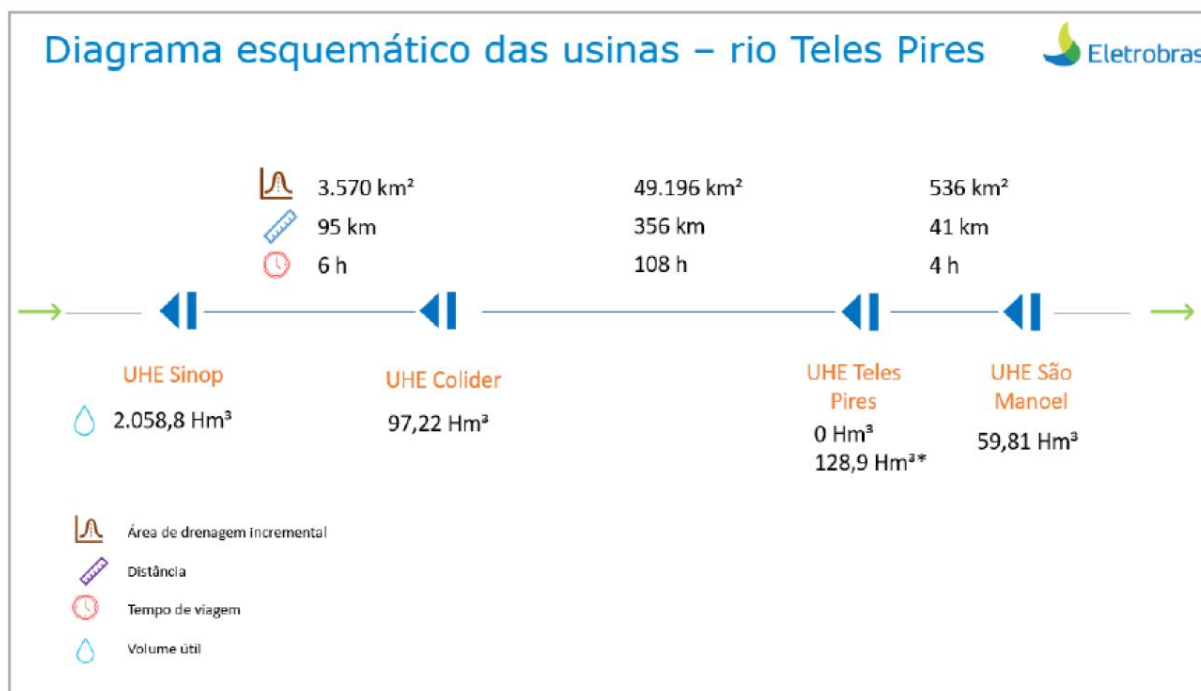
**Figura 4 – Localização da área impactada – Reservatório**



Fonte: PortalGEO, Geometrisa (2025).

A Bacia do Rio Teles Pires está localizada na porção centro-norte do Estado do Mato Grosso. O rio Teles Pires nasce nas Serras Azul e do Finca Faca a aproximadamente 240 km de distância da capital Cuiabá e, após percorrer 1.431 km, se une com o rio Juruena para juntos formarem o rio Tapajós. Ao longo do seu curso, apresentam como principais afluentes pela margem esquerda; os rios Verde, Paranaíba, Apiacás e Ximari e pela margem direita, os rios Paranatinga, Caiapó, Peixoto Azevedo, Cristalino, São Benedito e Cururu-Açu. Ao longo da sua cascata (**Figura 5**) estão localizadas as usinas hidrelétricas de Sinop, Colíder, Teles Pires e São Manoel, sendo as três últimas com operação a fio d'água.

**Figura 5 – Diagrama esquemático das usinas instaladas no rio Teles Pires**



Fonte: AXIA Energia.

A outorga de direito de uso da água para o reservatório da UHE Colíder contempla, ao longo dos anos, variações nos usos consuntivos, refletindo a dinâmica e a multifuncionalidade dos recursos hídricos na região. Foram identificados os seguintes usos da água, distribuídos ao longo do reservatório, conforme detalhado no **Quadro 1**.

Quadro 1 – Categorias de usuários/estruturas do reservatório

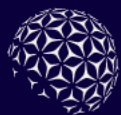
Categoria de Usuário/Estruturas
Balsa de travessia de pessoas e veículos
Pesqueiros
Pescadores profissionais e amadores
Pousadas e marinas
Casas flutuantes de lazer
Pontos de travessia
Propriedades circunvizinhas

Fonte: AXIA Energia.

No que tange o uso e ocupação do solo, a partir dos dados obtidos da Plataforma MapBiomas (2024), infere-se que a região de influência da UHE Colíder, considerando as áreas a montante e a jusante, é composta pelas seguintes classes (**Figura 6 e Figura 7**):

- Formação florestal e Floresta alagável;
- Campo alagado e área pantanosa;
- Pastagem;
- Soja;
- Algodão;
- Área urbanizada;
- Mineração;
- Aquicultura;
- Outras lavouras temporárias;
- Outras áreas não vegetadas.





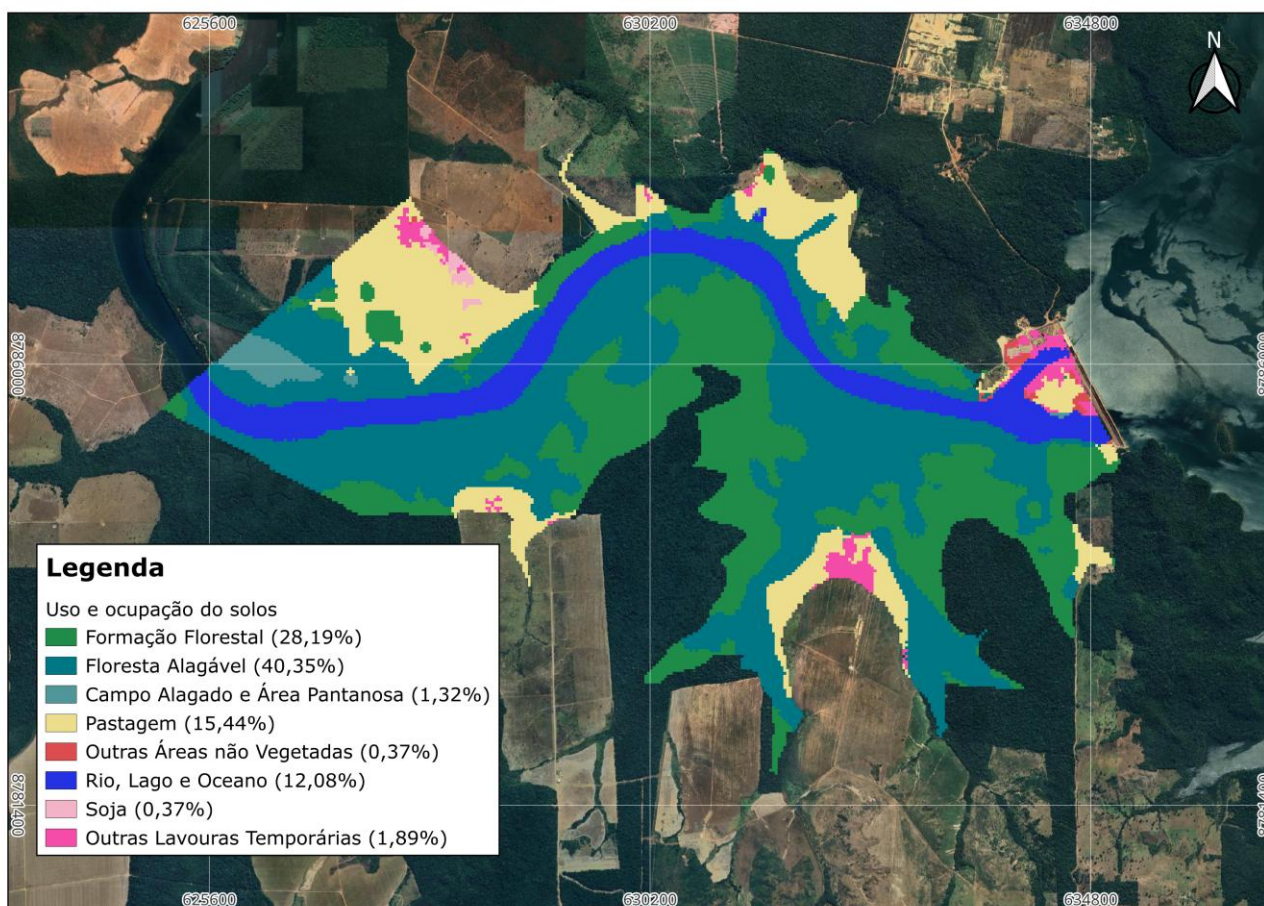
AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

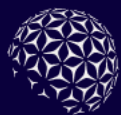
Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

Figura 6 – Uso e ocupação da Zona de Autossalvamento



Fonte: MapBiomas (2024).



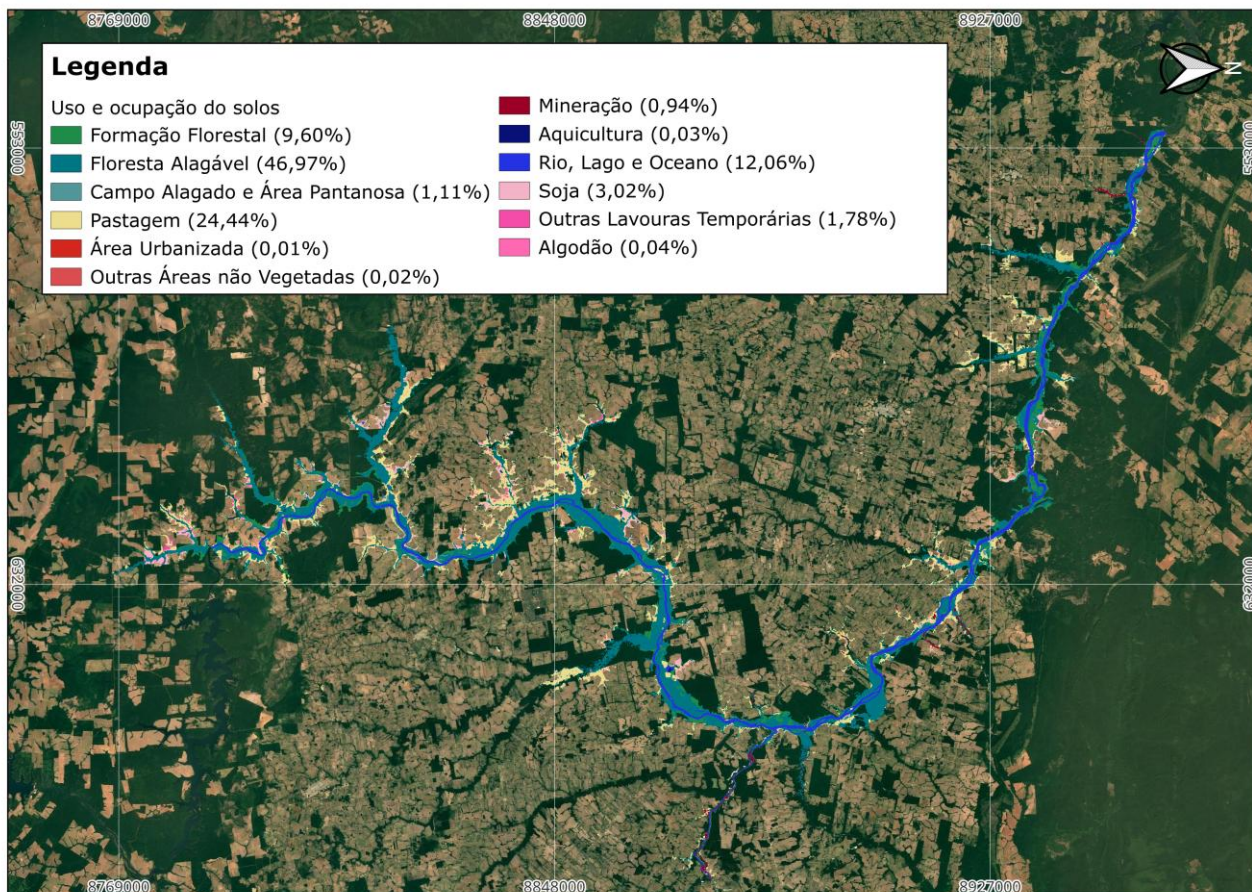
AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

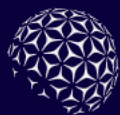
Data de  
Emissão  
19/12/2025

**Figura 7 – Uso e ocupação da Zona de Segurança Secundária**



Fonte: MapBiomass (2024)





AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

### 3 RESPONSABILIDADES

De acordo com as Leis Federais nº 12.334/2010<sup>1</sup> (alterada pela Lei Federal nº 14.066/2020<sup>2</sup>) é dever do empreendedor prover os recursos necessários à garantia de segurança da barragem e, em caso de acidente ou desastre, à reparação dos danos à vida humana, ao meio ambiente e aos patrimônios público e privado, até a completa descaracterização da estrutura.

Ainda, o PAE deve estabelecer as ações a serem executadas pelo empreendedor da barragem em caso de situação de emergência, bem como identificará os agentes a serem notificados dessa ocorrência, devendo contemplar, dentre outros itens, medidas específicas, **em articulação com o poder público**, para resgatar e salvaguardar o patrimônio cultural.

A Lei Federal nº 12.608/2012<sup>3</sup> (alterada pela Lei Federal nº 14.750/2023<sup>4</sup>) estabelece que compete aos Estados e Municípios executarem a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil em seu âmbito territorial e local, respectivamente. Neste sentido, é objetivo de ambos integrar informações em sistema capaz de subsidiar os órgãos do SINPDEC na previsão e no controle dos efeitos negativos de eventos adversos sobre a população, os bens e serviços e o meio ambiente.

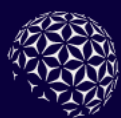
---

<sup>1</sup> BRASIL. Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010 - *Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4o da Lei no 9.984, de 17 de julho de 2000.*

<sup>2</sup> BRASIL. Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020 - *Altera a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), a Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989, que cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, e o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração).*

<sup>3</sup> BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012 - *Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências.*

<sup>4</sup> BRASIL. Lei nº 14.750, de 12 de dezembro de 2023 - *Altera as Leis nº 12.608, de 10 de abril de 2012, e 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para aprimorar os instrumentos de prevenção de acidentes ou desastres e de recuperação de áreas por eles atingidas, as ações de monitoramento de riscos de acidentes ou desastres e a produção de alertas antecipados.*



## 4 CICLO DE GESTÃO DE RISCOS

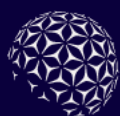
O Ciclo de Gestão de Riscos é um processo contínuo e dinâmico que envolve três fases críticas: antes, durante e depois. Na fase de preparação, são fundamentais as avaliações de risco, o desenvolvimento de políticas e programas de gestão de desastres, além da implementação de medidas preventivas, como manutenção e monitoramento. Essencialmente, a preparação envolve a formação de equipes de emergência, planos de evacuação, sistemas de alerta e treinamentos, bem como a preparação de locais para armazenamento temporário.

Após um desastre, as atividades se concentram na avaliação de danos e no tratamento dos componentes afetados, que podem incluir reparos, restauração e adaptação, seguidos por esforços de recuperação e reabilitação. Para patrimônios culturais, é vital manter um inventário detalhado de itens imóveis e móveis, identificando aqueles de valor significativo e suas localizações para garantir sua proteção em situações de emergência.

Durante o período crítico de emergência, que se estende em 72 horas após um desastre, surgem riscos adicionais, como o roubo de fragmentos ou objetos danificados, contaminação por inundações, crescimento de mofo, ações mal orientadas por parte de agências comunitárias ou voluntários, e avaliações inadequadas dos danos ao patrimônio. A preparação e coordenação eficazes são essenciais para mitigar esses riscos e proteger o patrimônio cultural valioso.

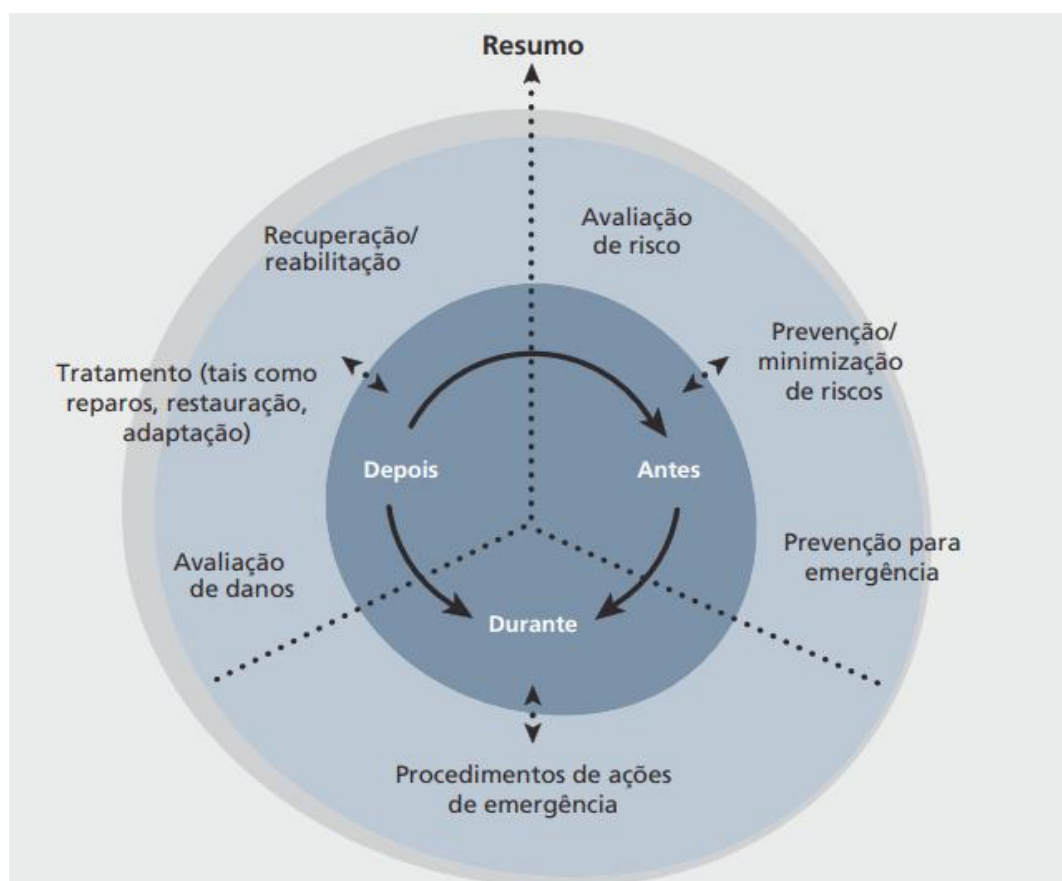
Dessa forma, podemos resumir o GRD da seguinte forma (**Figura 8**):

1. **Avaliação de risco:** Nesta fase, avalia-se os riscos potenciais antes que ocorra um evento;
2. **Minimização de riscos:** Tomadas de medidas para reduzir os riscos identificados;
3. **Prevenção para emergências:** Preparação estratégias e planos para lidar com situações de emergência;
4. **Procedimentos de ações de emergência:** Durante o evento, segue-se os procedimentos específicos delineados na fase anterior;
5. **Avaliação de danos:** Após o evento, é feita a avaliação dos danos causados;



6. **Tratamento (tais como reparos, restauração):** Realiza-se os reparos e restaurações conforme necessário.

Figura 8 - Ciclo de GRD



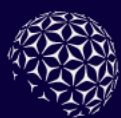
Fonte: Unesco (2024).

## 5 RESGATE

### 5.1 PREMISSAS INICIAIS

#### 5.1.1 Etapas Preparatórias

No planejamento de medidas específicas, a execução do planejamento e resgate dos indivíduos afetados demanda prévia organização de insumos, recursos humanos, materiais e atribuição clara de responsabilidades.

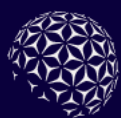


Para possibilitar a definição de medidas específicas para as ações de resgate, foram realizadas reuniões junto às Defesas Civas Municipais de Nova Canaã do Norte, Itaúba, Carlinda, Cláudia e Colíder, estado de Mato Grosso, com o objetivo de conhecer a estruturação da Defesa Civil e seu nível de conhecimento acerca do PAE. Ademais, foi aplicado um formulário via Microsoft Forms junto aos municípios, a fim de mapear procedimentos, profissionais e estruturas que pudessem ser utilizadas nos processos de resgate (**Quadro 2**).

**Quadro 2 – Resultado do questionário**

Município	Recursos para possível apoio à evacuação	Abrigos	Protocolo para resgate e manejo de animais	Entidades Parceiras para o resgate de animais
Itaúba - MT	Não possui	Espaço de escolas municipal e estadual, ginásios, salão paroquial	Não possui	Não existe
Cláudia - MT	1 pessoa, 1 viatura	Não possuem	Não possui	Não existe
Colíder - MT	1 pessoa, 1 viatura e 1 megafone	Fraternal CCC em Anexo à Igreja Matriz e Ginásio Fernando Alvim em anexo à Escola Fábio Ribeiro	Não possui	Associação Anjo Protetores de Animais (não trabalham com animais silvestres)
Nova Canaã do Norte - MT	2 pessoas, 1 viatura	Ginásios e escolas da comunidade, projeto de assentamento Veraneio,	Não possui	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e eventuais equipes de ajuda municipais
Carlinda - MT	N.I. <sup>(1)</sup>	N.I.	N.I.	N.I.
Alta Floresta - MT	Formulário não aplicado			
Novo Mundo - MT	Formulário não aplicado			
Paranaíta – MT	Formulário não aplicado			
Nova Guarita - MT	Formulário não aplicado			

(1) Não informado.



AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

## 5.1.2 Ações de Comunicação

### 5.1.2.1 Comunicação junto à comunidade

As ações de comunicação estruturam-se em torno de três pilares: informações claras, alcance e agilidade. As mensagens serão construídas com base em dados técnicos verificados, utilizando múltiplos canais para atingir diferentes públicos, desde moradores com acesso à internet até populações ribeirinhas sem conectividade. O monitoramento contínuo (24h por dia, sete dias por semana), seja do público ou da imprensa, e o atendimento em tempo real asseguram respostas rápidas a dúvidas e boatos, buscando reforçar a oferta de informações corretas e fidedignas à população, imprensa e autoridades.

Para coordenar as ações, desde o primeiro momento da identificação da necessidade de implementação do Plano de Comunicação, deve-se instalar uma Sala de Gerenciamento de Comunicação, atuando como núcleo central responsável pela gestão de informações e alinhamento das mensagens. A Sala de Comunicação garantirá que as decisões e pronunciamentos sejam construídos de forma coerente, com base em dados técnicos atualizados, reduzindo o risco de contradições ou informações desencontradas.

Um dos principais instrumentos de apoio à comunicação é o documento de Perguntas e Respostas, que poderá ser elaborado e atualizado continuamente, de acordo com a situação encontrada. Este documento consolidará as dúvidas mais frequentes da imprensa, autoridades e população, acompanhadas de respostas oficiais. O questionário servirá como base para as manifestações públicas, garantindo que porta-vozes, equipes de atendimento e materiais informativos sigam orientações consistentes, claras e precisas, evitando ambiguidades e fortalecendo a confiança na informação oficial.

Complementarmente, serão realizadas reuniões diárias de planejamento e alinhamento entre Comunicação, Operação, Meio Ambiente, Sustentabilidade, Relacionamento com Comunidade, Engenharia, Gente, Serviços e Suprimentos, Inovação, Relações Governamentais e Segurança de Barragem. Nessas reuniões, as equipes atualizarão o cenário, priorizando informações e definindo mensagens estratégicas, garantindo uniformidade entre os diferentes setores e evitando divergências que possam gerar ruídos de comunicação.

As ações de produção de conteúdo incluirão a captação de imagens em campo e a produção de vídeos, *releases* e notas oficiais emitidos conforme a necessidade, para auxiliar na produção de matérias veiculadas nos mais diversos meios de comunicação, TVs, rádios, jornais e portais na internet. Essa captação tem papel estratégico, pois permite mostrar de forma concreta as atividades em andamento, e reduzindo o espaço para boatos. Os vídeos produzidos alimentam canais próprios – com destaque para página oficial no site e canal oficial no Whatsapp – e servem também para a imprensa com os principais temas a serem informados, utilizando linguagem acessível e formatos dinâmicos, incluindo participação de moradores para fortalecer a proximidade e credibilidade.

O conjunto de iniciativas manter-se-á operacional, com capacidade de intensificação ou expansão conforme a evolução do cenário, garantindo que a informação chegue de forma precisa, clara e confiável. Para prevenir a disseminação de desinformação, o monitoramento das redes sociais, canais de comunicação e imprensa será mantido constante, 24h por dia, sete dias por semana, por meio do acompanhamento de influenciadores e veículos da região, o que possibilita identificar rapidamente menções à operação, avaliar sentimentos do público e detectar possíveis focos de desinformação, permitindo com respostas rápidas sempre que necessário.

A definição e utilização dos meios e canais de comunicação para cada nível de resposta dependerá da **natureza e da gravidade da situação identificada**. Assim, tanto as notificações internas quanto as externas serão realizadas por **instrumentos compatíveis com a urgência e a abrangência do evento**, assegurando a efetividade da transmissão da informação. A escolha do meio de comunicação — seja eletrônico, telefônico, presencial ou por sistemas automáticos de alerta — também observará critérios de rastreabilidade, redundância e tempo de resposta, de forma a garantir que todos os destinatários sejam adequadamente informados dentro do prazo necessário para a adoção das medidas preventivas ou corretivas cabíveis. Sendo assim, a partir da caracterização dos níveis de resposta, dos dados coletados durante o diagnóstico socioambiental da ZAS e região do reservatório e percepções da equipe de campo, são recomendadas comunicações via:

- Canal verbal (porta a porta), com a utilização de materiais informativos de apoio sempre que possível;

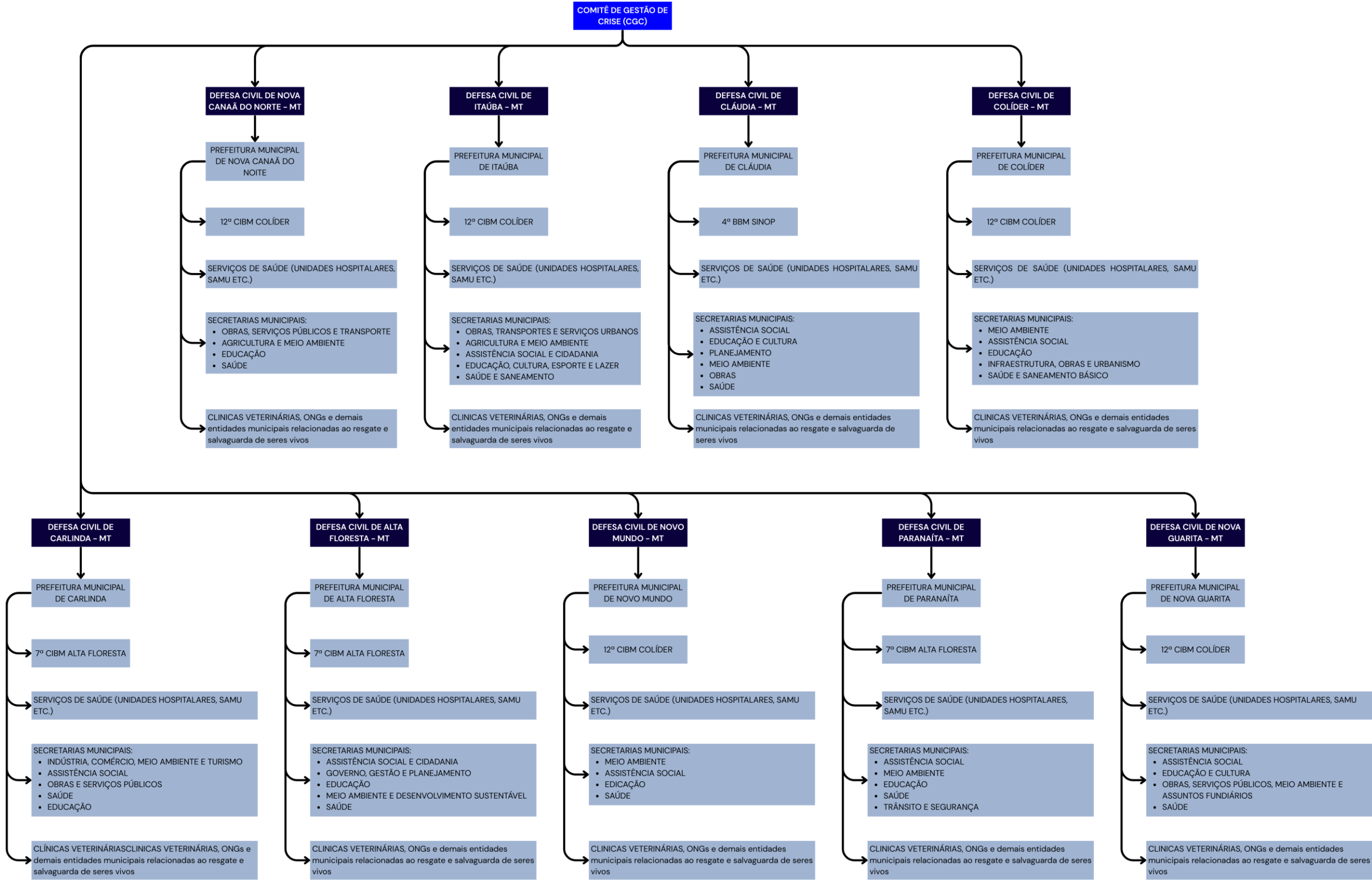
- Canal digital (via *whatsapp* ou outro aplicativo de mensagem mais utilizado na região, se for o caso);
- SMS – *Short Message Service* (Serviço de Mensagens Curtas);
- *Atendimento à imprensa*, inclusive com a produção de releases;
- Mídia em rádios e portais da região; e
- Canal de Ouvidoria aberto (se aplicável ao Nível de Resposta estabelecido), com capacidade de respostas às demandas levantadas;
- Boletins informativos às autoridades, de modo a assegurar alinhamento de mensagens e informações oficiais;
- Sinais sonoros de emergência.

#### 5.1.2.2 Fluxograma de comunicação com entidades externas

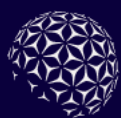
Na **Figura 9** apresenta-se o fluxograma de comunicação, junto às entidades externas, que prevê os recursos humanos necessários para ativação do presente plano. Ressalta-se que a comunicação entre o empreendedor e os órgãos municipais de proteção e Defesa Civil tem início no Nível de Resposta **NR-02 ALERTA**, conforme **Volume VI.3 COL.SBR-PSB-2025-630-R00 - PROCEDIMENTOS DE NOTIFICAÇÃO E SISTEMA DE ALERTA**. A comunicação junto às demais entidades externas envolvidas (Órgãos ambientais competentes (SEMA, IBAMA, ICMBio), CEMADEN, CENAD, SEDEC, demais secretarias envolvidas nas Medidas Específicas) deverá ser avaliada pelo Comitê de Gestão de Crise – CGC, conforme descrito no **Volume VI.3 COL.SBR-PSB-2025-630-R00 - PROCEDIMENTOS DE NOTIFICAÇÃO E SISTEMA DE ALERTA**.



Figura 9 – Fluxograma de Comunicação para acionamento dos recursos necessários para ativação das Medidas Específicas para Resgate







## 5.2 MAPEAMENTO DE PESSOAS E ANIMAIS NAS ÁREAS IMPACTADAS DA UHE COLÍDER

A abordagem metodológica adotada para o mapeamento de pessoas e animais localizados na ZAS foi originada do Levantamento Cadastral, que permitiu a caracterização da população, de animais de companhia e de criação. A ação, conduzida por meio de entrevistas com os residentes na área potencialmente impactada, forneceu dados essenciais para a complementação do presente estudo.

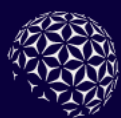
As informações coletadas na região do reservatório e ZAS foram autodeclaradas pelos residentes durante as entrevistas de natureza socioeconômica, que abarcaram diversos tópicos, incluindo a quantificação de animais domésticos de produção pertencentes a cada grupo taxonômico identificados nas propriedades.

### 5.2.1 Seres Humanos

Com base no levantamento cadastral realizado em parceria pelas equipes da Geometrisa e da AXIA Energia, foram identificadas na área compreendida pela ZAS, 190 edificações. Para a região da ZSS, foi realizada a quantificação de edificações remotamente, a partir da integração da mancha de inundação integrada ao *Base Map* do *Google Satellite* e foram identificadas benfeitorias que podem ser impactadas pelas ondas de cheia simuladas nos cenários de ruptura da barragem. Desta forma, foram identificadas 1.075 edificações/benfeitorias na área compreendida pela ZSS. Por fim, na região do reservatório, a montante da usina, foram registradas 265 edificações.

Para fins de análise e planejamento, a quantificação de pessoas inclusas nas áreas impactadas considerará o cenário mais crítico, correspondente à alta temporada de pesca no reservatório, quando há um aumento expressivo na quantidade de pessoas circulando na área em função da presença de visitantes e do uso intensivo dos flutuantes e das residências próximos às margens do rio Teles Pires. Para as edificações cujo número de ocupantes não foi informado, a quantidade de pessoas foi estimada com base nos seguintes parâmetros:

- a) Em áreas residenciais: contabilizou-se o número de moradores;
- b) Em áreas de lazer/comercial: adicionou-se 50% ao número de moradores.



Nessa etapa, adotou-se a média de 4 moradores por residência, conforme do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

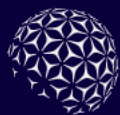
Sendo assim, o número de ocupantes em cada trecho de área impactada foi de:

- ZAS: 911 habitantes;
- ZSS: 4.300 habitantes;
- Reservatório: 1.223.

Para o planejamento, considerar-se-á a priorização das ações em áreas sensíveis e com vulnerabilidades identificadas. Os **Quadros 3 e 4** apresentam o resultado das vulnerabilidades sociais identificadas nas áreas impactadas em que fora realizado o diagnóstico socioambiental e os mapas das **Figuras 10 e 11** apresentam visualmente o mapeamento das vulnerabilidades e o inventário completo está apresentado no **Volume VI.6 COL.SBR-PSB-2025-660-R00 - CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS IMPACTADAS**. Para a região da ZSS, é importante que os municípios, em conjunto com o Estado e a Nação determinem medidas para o levantamento cadastral dos ocupantes das áreas de risco e implementem ações de conscientização e treinamentos nessas regiões. Essas ações deverão estar descritas nos Planos de Contingência Municipais.

**Quadro 3 – Vulnerabilidades sociais identificadas na região da ZAS**

ZAS	ID	MUNICÍPIO	COORDENADAS UTM SIRGAS 2000		VULNERABILIDADE SOCIAL
			NORTE	ESTE	
ZAS 06	66	Nova Canaã do Norte - MT	626064,20	8785612,90	2 crianças e 2 idosos - PcD Físico
ZAS 06	68	Nova Canaã do Norte - MT	626037,50	8785593,30	1 criança e 2 idosos
ZAS 06	83	Nova Canaã do Norte - MT	625714,70	8785814,80	1 criança e 1 idoso - PcD Físico
ZAS 06	87	Nova Canaã do Norte - MT	625830,50	8785753,90	2 idosos
ZAS 06	99	Nova Canaã do Norte - MT	626135,70	8785593,10	1 criança e 1 idoso - PcD Físico
ZAS 06	107	Nova Canaã do Norte - MT	626471,30	8785572,80	1 idoso
ZAS 02	265	Nova Canaã do Norte - MT	631010,90	8787466,60	1 idoso
ZAS 02	274	Nova Canaã do Norte - MT	630772,00	8787477,00	2 idosos
ZAS 02	276	Nova Canaã do Norte - MT	630733,00	8787438,00	1 idoso



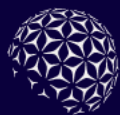
AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

ZAS	ID	MUNICÍPIO	COORDENADAS UTM SIRGAS 2000		VULNERABILIDADE SOCIAL
			NORTE	ESTE	
ZAS 02	277	Nova Canaã do Norte - MT	630791,00	8787462,00	2 idosos
ZAS 02	278	Nova Canaã do Norte - MT	630892,20	8787425,80	2 idosos
ZAS 02	279	Nova Canaã do Norte - MT	630698,00	8787436,00	1 criança
ZAS 02	280	Nova Canaã do Norte - MT	630660,00	8787457,00	2 crianças
ZAS 02	284	Nova Canaã do Norte - MT	630617,00	8787505,00	1 idoso
ZAS 02	288	Nova Canaã do Norte - MT	630592,00	8787515,00	2 crianças
ZAS 02	331	Nova Canaã do Norte - MT	629981,60	8787362,30	2 crianças e 2 idosos e PcD Físico
ZAS 02	333	Nova Canaã do Norte - MT	630203,00	8787478,00	7 crianças e 1 idoso
ZAS 02	335	Nova Canaã do Norte - MT	630059,00	8787487,50	1 idoso
ZAS 02	336	Nova Canaã do Norte - MT	630020,00	8787415,00	1 idoso
ZAS 03	344	Nova Canaã do Norte - MT	628857,30	8786327,90	2 idosos
ZAS 03	345	Nova Canaã do Norte - MT	628864,60	8786335,80	1 criança e 2 idosos
ZAS 03	351	Nova Canaã do Norte - MT	628970,00	8786429,00	1 idoso
ZAS 03	355	Nova Canaã do Norte - MT	629000,80	8786480,30	4 crianças e 1 idoso
ZAS 03	358	Nova Canaã do Norte - MT	629076,00	8786574,00	1 idoso
ZAS 03	361	Nova Canaã do Norte - MT	629204,20	8786829,00	PcD Físico
ZAS 06	365	Nova Canaã do Norte - MT	626303,30	8785566,40	1 criança
ZAS 06	367	Nova Canaã do Norte - MT	626370,20	8785570,00	1 criança e 2 idosos
ZAS 06	377	Nova Canaã do Norte - MT	626593,70	8785585,00	1 criança e 1 idoso
ZAS 06	379	Nova Canaã do Norte - MT	626646,80	8785607,30	1 criança e 2 idosos
ZAS 06	383	Nova Canaã do Norte - MT	626749,90	8785623,50	2 crianças e 1 idoso
ZAS 05	386	Nova Canaã do Norte - MT	627303,00	8785691,00	2 idosos
ZAS 03	389	Nova Canaã do Norte - MT	628899,50	8786378,80	1 criança
ZAS 06	408	Nova Canaã do Norte - MT	626393,80	8785572,00	2 crianças
ZAS 06	409	Nova Canaã do Norte - MT	626413,40	8785577,40	1 criança
ZAS 06	416	Nova Canaã do Norte - MT	626608,80	8785596,60	8 crianças e 3 idosos
ZAS 06	417	Nova Canaã do Norte - MT	626706,30	8785606,50	2 crianças
ZAS 05	423	Nova Canaã do Norte - MT	627247,00	8785699,00	2 idosos
ZAS 07	452	Itaúba - MT	632471,00	8785589,00	2 crianças



AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

ZAS	ID	MUNICÍPIO	COORDENADAS UTM SIRGAS 2000		VULNERABILIDADE SOCIAL
			NORTE	ESTE	
ZAS 05	458	Nova Canaã do Norte - MT	627339,80	8785682,10	1 criança e 1 idoso
ZAS 06	496	Nova Canaã do Norte - MT	625612,20	8785958,40	2 idosos
ZAS 06	503	Nova Canaã do Norte - MT	626221,70	8785561,20	5 crianças e 1 idoso - PcD Físico e Intelectual
ZAS 03	521	Nova Canaã do Norte - MT	628884,70	8786363,70	PcD Físico e 2 idosos
ZAS 02	589	Nova Canaã do Norte	630652,40	8787469,00	3 crianças

Fonte: AXIA Energia, Geometrisa (2025).

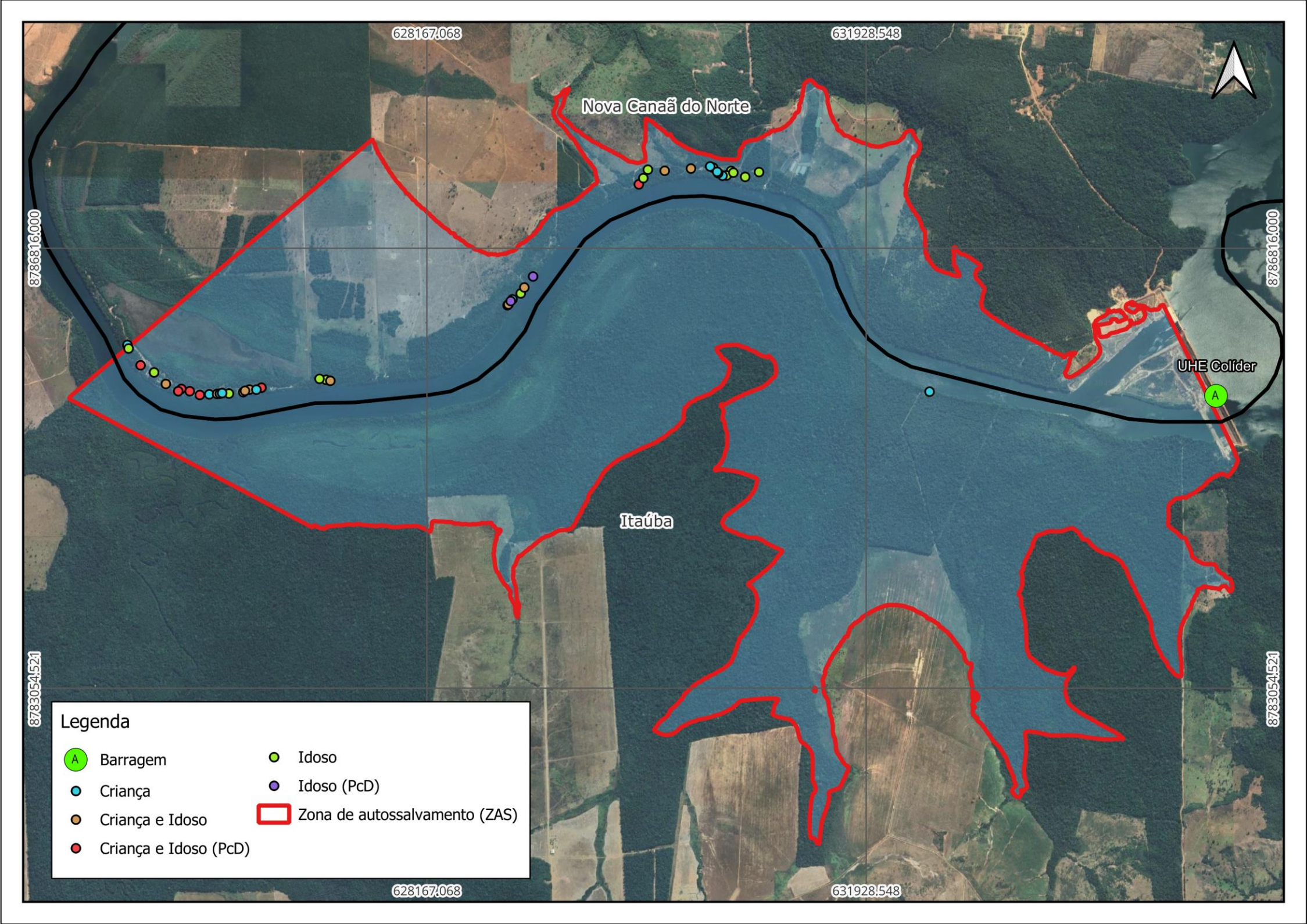
Quadro 4 – Vulnerabilidades sociais identificadas na região do reservatório

SETOR	ID	MUNICÍPIO	COORDENADAS UTM SIRGAS 2000		VULNERABILIDADE SOCIAL
			NORTE	ESTE	
16	150	Itaúba	683950,00	8772130,00	1 Idoso
16	238	Itaúba	682370,70	8770782,60	2 idosos
16	239	Itaúba	681506,50	8769746,70	1 criança
16	240	Cláudia	685088,20	8773306,60	1 criança
NA	242	Cláudia	685114,00	8773407,00	1 criança
16	244	Cláudia	685044,20	8774087,80	2 crianças
2	429	Itaúba	685391,90	8774373,70	2 idosos
3	466	Itaúba	684864,00	8774606,60	1 criança
3	467	Itaúba	684710,60	8774820,20	2 crianças
NA	474	Colíder	684500,10	8774885,90	1 criança
8	477	Colíder	684339,30	8774823,80	4 crianças e 1 idoso
12	478	Colíder	684180,00	8774856,40	1 idoso
9	481	Itaúba	683988,80	8775157,20	1 criança
3	488	Itaúba	683880,30	8775331,70	1 criança
3	489	Itaúba	684008,20	8775845,20	2 idosos
15	515	Itaúba	683819,00	8776229,00	PcD Físico e 3 idosos

Fonte: AXIA Energia, Geometrisa (2025).



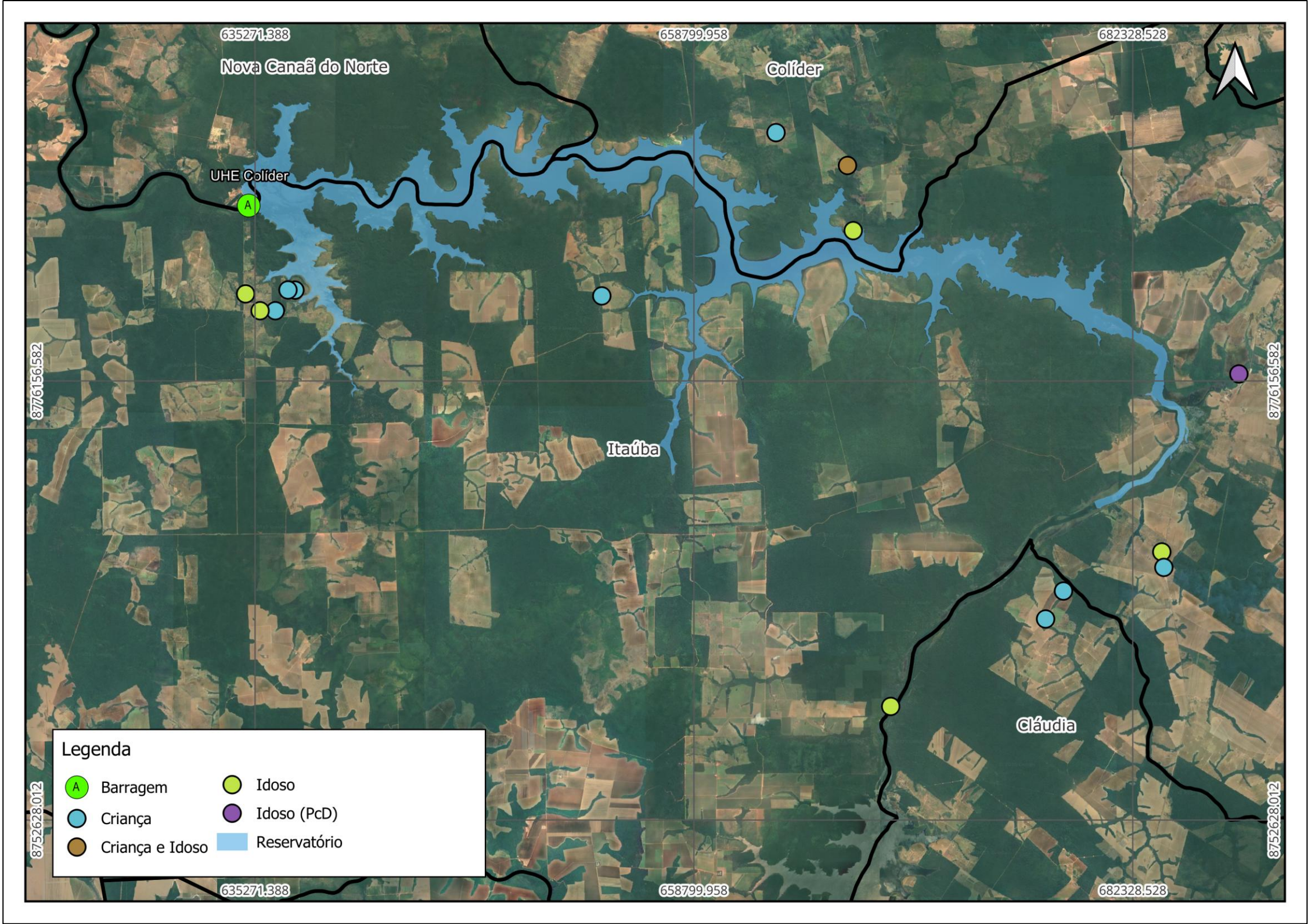
Figura 10 – Mapa de vulnerabilidades sociais identificadas na Zona de Autossalvamento da UHE Colíder



Fonte: Geometrisa, 2025.

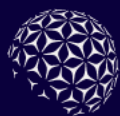


Figura 11 – Mapa de vulnerabilidades sociais identificadas na região do reservatório da UHE Colíder



Fonte: Geometrisa, 2025.





### 5.2.2 Animais

Animais domésticos referem-se aos **cães, gatos e aves** que residem nas edificações localizadas na área de inundação da Zona de Autossalvamento (ZAS) do empreendimento. Animais de criação abrangem uma variedade de espécies destinadas principalmente à produção de carne e outros produtos relacionados. Este termo engloba **aves de criação, bovídeos** (como vacas e bois), **equídeos** (como cavalos), **suídeos** (porcos), **caprinos** (cabras), **ovinos** (ovelhas). No contexto de gestão de desastres, a consideração especial dessas espécies é vital, uma vez que sua evacuação e resgate demandam abordagens específicas para garantir sua segurança e bem-estar.

O **Quadro 5** apresenta o quantitativo de animais levantado nas áreas impactadas durante o diagnóstico socioambiental por região.

**Quadro 5 – Animais identificados nas áreas impactadas**

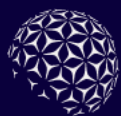
Região	Município	Felino	Canino	Aves	Bovino	Suíno	Equino
Montante	Cláudia	15	2	-	-	-	-
	Itaúba	32	19	336	4.277	51	34
Jusante	Itaúba	1	1	-	-	-	-
	Nova Canaã do Norte	13	12	72	-	3	-

Fonte: AXIA Energia, Geometrisa (2025).

Ainda, existem os animais silvestres, que são aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras (Lei Federal nº 9.605/1998). A caracterização da Fauna Silvestre contida nas áreas de influência da barragem está apresentada nos volumes 6 a 9 do Estudo de Impacto Ambiental – EIA da UHE Colíder, conforme indicado no **Quadro 6**.

**Quadro 6 – Organização da Caracterização da Fauna das áreas impactadas – EIA UHE Colíder**

Tópico	Volume	Item
Fauna silvestre	II	7.2.3
Ictiofauna e ecossistema aquático	II	7.2.4
Fauna terrestre	II	8.2.3



Tópico	Volume	Item
Ictiofauna e ecossistema aquático	II	8.2.4
Fauna terrestre	III	9.2.2
Biota aquática	III	9.2.3

Fonte: AXIA Energia.

Para a região da ZSS, assim como citado para os seres humanos, é importante que os municípios, em conjunto com o Estado e a Nação determinem medidas para o diagnóstico ambiental das áreas de risco e definam as ações de prevenção nessas regiões. Essas ações deverão estar descritas nos Planos de Contingência Municipais.

### 5.3 RECURSOS

#### 5.3.1 Recursos Humanos

A resposta a cenários emergenciais requer a colaboração de uma equipe multidisciplinar de profissionais altamente capacitados. Essa equipe inclui:

- ✓ **Socorristas:** Especializados em resgate e assistência a seres humanos e animais em situações de emergência.
- ✓ **Médicos:** Profissionais da saúde preparados para fornecer atendimento médico imediato e cuidados intensivos.
- ✓ **Veterinários:** Especialistas em saúde animal, capazes de avaliar, tratar e garantir o bem-estar dos animais afetados.
- ✓ **Técnicos em Resgate:** Profissionais treinados em técnicas específicas de resgate, capazes de lidar com diversas situações complexas.
- ✓ **Apoio Zootécnico:** manejo e avaliação do bem-estar; garantia de alimentação adequada para os animais resgatados.
- ✓ **Biólogos:** Especializados em resgate, salvamento, transporte e destinação de animais e participação autópsia forense (principalmente para animais silvestres)
- ✓ **Equipes de Comunicação e Coordenação:** Responsáveis por manter a comunicação eficiente entre as equipes, autoridades e comunidades afetadas, garantindo uma resposta organizada.



No âmbito de monitoramento, resgate e salvamento de animais, a AXIA Energia possui uma equipe de especialistas responsáveis pelos programas ambientais. A presença e colaboração desses profissionais formam a base para uma reposta coordenada e eficiente em situações de emergência, visando a preservação da segurança tanto de seres humanos quanto de animais afetados. O planejamento prévio, a formação contínua e a coordenação efetiva são cruciais para fortalecer a capacidade de resposta diante desses desafios.

### 5.3.2 Instrumentos e insumos necessários

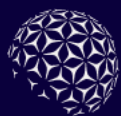
#### 5.3.2.1 Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e equipamentos gerais

O manejo de animais e a realocação pessoas em contexto de desastre apresenta potenciais riscos tanto para as comunidades afetadas quanto para os profissionais envolvidos nas operações. Nesse contexto, é crucial fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) como uma medida adequada de segurança para os profissionais encarregados do resgate e evacuação dos animais.

Os materiais e equipamentos destacados no **Quadro 7** têm como objetivo atenuar os riscos associados às atividades de manejo em situações adversas, promovendo a preservação da saúde e integridade tanto dos resgatados quanto dos profissionais envolvidos. No **Quadro 8** estão detalhados os equipamentos gerais. Ressalta-se que equipamentos ou insumos para o resgate de categorias específicas de animais serão detalhadamente mencionados em seus respectivos itens.

**Quadro 7 – EPIs necessários para resgate**

✓ Capacete	✓ Canivete
✓ Bota (ou botina) de proteção para resgate	✓ Lanterna de mão e cabeça
✓ Bota de borracha ou galocha	✓ Jalecos descartáveis
✓ Óculos de proteção transparente	✓ Macacões descartáveis
✓ Perneira	✓ Toucas descartáveis
✓ Luvas de procedimento	✓ Luvas de vaqueta
✓ Luvas de raspa de couro cano longo e curto	✓ Luvas de borracha
✓ Luvas nitrílicas	✓ Máscaras descartáveis



AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

**Quadro 8 – Insumos gerais para resgate**

✓ Veículos	✓ Embarcações
✓	✓ Aparelhos celulares com acesso à internet
✓ GPS	✓ Câmera fotográfica
✓ Drone DJ Mini 3 PRO	-

### 5.3.2.2 Equipamentos específicos para resgate e salvaguarda de animais

#### a. Cães e gatos

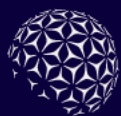
**Quadro 9 – Insumos para resgate e transporte de cães e gatos**

INSUMOS ESPECÍFICOS PARA RESGATE E TRANSPORTE	
Focinheira	Luva de raspa de couro
Cordelete	Puçá de rede ou pano
Corda	Zarabatana e dardo
Guias e coleiras	Rede
Gaiolas	Ração ou alimento específico
Caixas de transporte	Gatoeira
Sedativos	Patê e outros alimentos para atrair e ganhar confiança
Medicação e material de emergência	Luva de procedimento

#### b. Aves

**Quadro 10 – Insumos para resgate e transporte de aves**

INSUMOS ESPECÍFICOS PARA RESGATE E TRANSPORTE	
Caixa de transporte ou gaiolas	Alimento para cevar os animais
Puçá de pano	Sedativos
Borrifadores	Fichas de resgate



AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

#### INSUMOS ESPECÍFICOS PARA RESGATE E TRANSPORTE

Rede	Medicação e material de emergência
Panos para cobrir as gaiolas ou sombrite	Luva de procedimento
Feno/serragem	Luva de raspa de couro

### c. Bovinos

Quadro 11 – Insumos para resgate e transporte de bovinos

#### INSUMOS ESPECÍFICOS PARA RESGATE E TRANSPORTE

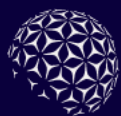
Cordelete	Alimento para cevar os animais
Corda	Sedativo e medicação de emergência
Gaiolas	Luva de procedimento
Zarabatana e dardo	Luva de raspa
Sombrite	Alimento para cevar os animais
Feno e serragem	Sedativo e medicação de emergência
	-

### d. Suínos

Quadro 12 – Insumos para resgate e transporte de suínos

#### INSUMOS ESPECÍFICOS PARA RESGATE E TRANSPORTE

Cordelete	Alimento para cevar os animais
Corda	Frutas
Gaiolas	Sedativo
Zarabatana e dardo	Medicação e material de emergência
Sombrite	Luva de procedimento



AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

#### INSUMOS ESPECÍFICOS PARA RESGATE E TRANSPORTE

Feno e serragem

Luva de raspa de couro

#### e. Caprinos

Quadro 13 – Insumos para resgate de caprinos

#### INSUMOS ESPECÍFICOS PARA RESGATE E TRANSPORTE

Cordelete

Alimento para cevar os animais

Corda

Feno e serragem

Cajado

Medicação e material de emergência

Sombrite

Luva de procedimento

Luva de raspa de couro

-

#### f. Equinos

Quadro 14 – Insumos para o resgate de equinos

#### INSUMOS ESPECÍFICOS PARA RESGATE E TRANSPORTE

Cordelete

Alimento para cevar os animais

Corda

Feno e serragem

Cajado

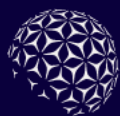
Medicação e material de emergência

Sombrite

Luva de procedimento

Luva de raspa de couro

-



## g. Ictiofauna

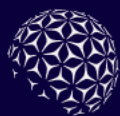
**Quadro 15 – Insumos para o resgate de ictiofauna**

INSUMOS ESPECÍFICOS PARA RESGATE E TRANSPORTE	
Embarcações	Puçás
Sondas multiparamétricas	Caixa <i>transfish</i>
Moto-bombas	Tarrafas (malha de 30 mm, 5 m de diâmetro)
Arrastos de tela mosquiteira (10 m)	Arrastos com sacos de 20, 30 e 50 m de comprimento
Enxadas e pás	Baldes e bombonas plásticas de 20, 30 e 50 litros
Discos de secchi	Ictiômetros
Balanças de precisão	Cilindro de O <sup>2</sup>

### 5.3.3 Abrigos

De acordo com o estabelecido pela Lei Federal nº 12.608/2012, alterada pela Lei Federal nº 14.750/2023, a Defesa Civil executa a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) em seu âmbito territorial. Nesta lei estão preconizadas, em seu Art. 8º, as competências do órgão de Defesa Civil em cenários de desastre, como, por exemplo, organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre (inciso VIII). É importante que nos abrigos seja assegurado o fornecimento de água potável em quantidade e qualidade compatíveis e suficientes para o atendimento de suas necessidades e, também, nas regiões afetadas pela situação emergencial no caso do rompimento de barragem.

É imprescindível que na listagem de abrigos emergenciais do Plano de Contingência do município haja descrição sobre a capacidade de recepção de animais de estimação, com informações como a área disponível para designar para cães, gatos e outros animais, bem como espaços livres para necessidades básicas e alimentação.



Conforme resultado do questionário aplicado junto às Defesas Cíveis, foram mapeados apenas algumas estruturas capazes de serem utilizadas como abrigos temporários, as quais estão indicadas no **Quadro 16**.

**Quadro 16 – Resultado do questionário - Abrigos**

Município	Abrigos
Itaúba - MT	Espaço de escolas municipal e estadual, ginásios, salão paroquial
Cláudia - MT	Não possuem
Colíder - MT	Fraternal CCC em Anexo à Igreja Matriz e Ginásio Fernando Alvim em anexo à Escola Fábio Ribeiro
Nova Canaã do Norte - MT	Ginásios e escolas da comunidade, projeto de assentamento Veraneio,
Carlinda - MT	N.I.
Alta Floresta - MT	Formulário não aplicado
Novo Mundo - MT	Formulário não aplicado
Paranaíta – MT	Formulário não aplicado
Nova Guarita - MT	Formulário não aplicado

(1) Não informado.

É papel do empreendedor auxiliar os órgãos públicos e demais entidades envolvidas no resgate, no que for cabível e quando estes não puderem atuar em sua totalidade, em medidas temporárias que auxiliem o transporte dos atingidos (pessoas e animais) até os abrigos pré-definidos.

No que tange aos animais de criação, os abrigos são estruturas temporárias para oferecer acolhimento aos animais resgatados em situações de desastre em massa. No contexto da UHE Colíder, os abrigos provisórios podem ser estabelecidos por meio do arrendamento de fazendas na região, onde seriam montadas estruturas temporárias adequadas para cada espécie. A custódia destes animais poderá estar sob a instituição, município ou organização não governamental encarregadas das atividades de reparação de danos ocasionados pelo desastre. Paralelamente, esses abrigos também desempenham o

papel de centros operacionais para os profissionais médicos veterinários encarregados das intervenções e cuidados prestados externamente.

A preparação de locais temporários deve contemplar espaço adequado, alimentação, água potável e condições sanitárias para atendimento às necessidades específicas de cada espécie, assegurando, assim, o bem-estar e a integridade dos animais sob cuidado temporário.

Deste modo, a AXIA Energia, junto ao poder público e potencialmente em parceria com ONGs, Clínicas Veterinárias, Zootecnistas, universidades ou outras instituições, deverá identificar previamente à evacuação, **locais, terrenos ou instalações agrícolas, como celeiros e estábulos próximos à área de risco, destacando a necessidade de estabelecer áreas segregadas para diferentes grupos de animais.**

Por fim, para que a integridade e saúde dos animais e as pessoas envolvidas nos cuidados sejam garantidos, serão estabelecidos protocolos específicos para cada fase do processo, desde a quarentena na chegada até a rotina diária, envolvendo aspectos como limpeza, alimentação, atividade física, manutenção dos registros documentais e realocação quando necessário. Áreas com elevada densidade de animais e condições que propiciam a interação promíscua entre eles, aumentam a probabilidade de transmissão de doenças, incluindo aquelas de natureza zoonótica.

## 5.4 PLANO DE RESGATE

### 5.4.1 Resgate de pessoas

Diante das particularidades observadas a partir do diagnóstico socioambiental das áreas de influência da UHE Colíder, nas quais foram observados indivíduos com dificuldade parcial ou total de locomoção, crianças e idosos, considerar-se-ão as seguintes diretrizes específicas para resgate.

#### – Coordenação com autoridades locais

- O plano de evacuação e resgate para pessoas com mobilidade total ou parcialmente reduzida deverá considerar comunicação efetiva com as autoridades para apoio na evacuação específica. Corpo de Bombeiros, Assistência Social e

serviços de emergência deverão ser notificados antecipadamente para planejamento da ação de resgate.

– **Comunicação específica do público vulnerável**

- Certificação de que os indivíduos identificados com mobilidade reduzida sejam notificados da necessidade de evacuação de forma antecipada;

– **Rotas de fuga**

- Identificar ao longo do trajeto a ser percorrido a possibilidade de rotas de fuga acessíveis;
- Avaliar a identificação de calçadas, rampas e passagens de dimensões suficientes para acomodar cadeiras de rodas ou dispositivos de mobilidade.

– **Pontos de encontro**

- Determinar pontos de encontro seguros e de fácil acesso às pessoas com mobilidade reduzida;
- Certificar locais equipados com recursos adequados e facilmente identificáveis;

Para os demais indivíduos, estabelece-se a rotina de treinamentos e simulados para Zona de Autossalvamento, como forma de capacitação contínua da população sobre como agir diante de cenários emergenciais. Sendo assim, em situações de emergência, os residentes estão preparados para orientar outras pessoas, diante do treinamento para utilizar as rotas de fuga e se dirigir ao ponto de encontro designado para aguardar assistência. Quanto à Zona de Segurança Secundária, é fundamental que os Planos de Contingência Municipais prevejam medidas *“para produzir, em articulação com a União e os Estados, alertas antecipados sobre a possibilidade de ocorrência de desastres, inclusive por meio de sirenes e mensagens via telefonia celular, para cientificar a população e orientá-la sobre padrões comportamentais a serem observados em situação de emergência”* (Art. 8º, Lei Federal nº 12.608/2012, inciso V-B). Ainda, compete aos municípios:

- Manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres;



- Realizar regularmente exercícios simulados, conforme plano de contingência de proteção e defesa civil; e
- Promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre.

## 5.4.2 Resgate de animais domésticos

### 5.4.2.1 Diretrizes gerais

Este item delinea o conjunto de etapas orientativas destinadas a guiar os profissionais no resgate de animais domésticos e de criação, visando a execução das práticas mais eficazes e apropriadas. Estas orientações abrangem desde a avaliação inicial do bem-estar dos animais até o desembarque seguro no destino, fornecendo um roteiro abrangente que busca otimizar a eficiência do processo de resgate. Vale ressaltar que estas etapas são concebidas como direcionamentos que podem ser adaptados às particularidades de cada situação, oferecendo uma base flexível para profissionais engajados na missão de assegurar o bem-estar e a segurança dos animais durante operações de resgate.

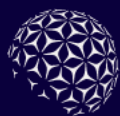
Todos os animais resgatados deverão ser triados, pesados, medidos, identificados taxonomicamente, avaliados quanto seu estado de saúde, encaminhados para tratamento veterinário (quando necessário). Estes procedimentos serão realizados em locais pré-definidos, como centro de triagens provisórios próximos aos locais de resgate, onde serão definidos seus destinos.

De forma geral, os principais aspectos a serem considerados durante o resgate são:

- **Identificação das áreas de risco:** Como metodologia complementar para identificação de áreas de risco e direcionamento das equipes técnicas para ações de resgate e acompanhamento, será utilizada uma aeronave não tripulada do tipo drone. Por meio do imageamento aéreo de alta resolução, torna-se possível realizar uma avaliação prévia dos locais de risco, além do uso de helicóptero para inspeções aéreas, auxiliando no planejamento e na tomada de decisão sobre ações de resgate em áreas remotas. A determinação das áreas/pontos críticos será elaborada por meio do geoprocessamento, com a sobreposição das

informações vetoriais das curvas de nível, dos setores definidos para as ações emergenciais de meio ambiente e a imagem de satélite atual de alta resolução da área de reservatório da UHE Colíder

- **Avaliação do bem-estar animal:** Conduzir uma avaliação abrangente dos aspectos físicos, naturais e psicológicos dos animais envolvidos, contemplando elementos como estresse térmico, sede, fome, medo, fadiga, exaustão, agressividade, dor, angústia, desconforto, entre outros.
- **Atendimento à saúde:** O atendimento à saúde dos animais deve incluir ações de prevenção, como a manutenção das vacinas e o registro atualizado das informações clínicas.
- **Ferimentos:** A equipe de veterinários e especialistas deve garantir a provisão de cuidados básicos, tratamento de ferimentos e administração de medicamentos, se necessário. Em casos de ferimentos ou problemas de saúde, equipes de resgate devem estar preparadas para oferecer cuidados veterinários básicos aos animais de estimação resgatados. A rápida triagem e o tratamento inicial podem fazer a diferença na recuperação dos animais durante a evacuação.
- **Lesões graves:** Em situações em que houver lesões graves ou doenças sem possibilidade de tratamento, a eutanásia poderá ser indicada como medida para evitar sofrimento, seguindo protocolos adequados, com profissionais adequados e mantendo o respeito ao bem-estar do animal.
- **Óbito:** A equipe responsável deve ser notificada de imediato para que o corpo receba o manejo correto e para que os tutores possam ser acompanhados nesse processo. Esses procedimentos orientam a atuação das equipes e garantirão uma resposta organizada e cuidadosa em diferentes cenários de emergência.
- **Restabelecimento imediato das condições:** Caso viável, providenciar de forma imediata os recursos necessários para melhorar o nível de bem-estar dos animais, incluindo, mas não se limitando a disponibilização de água, adequação da ventilação, restauração do conforto térmico, oferta de alimento e garantia de segurança.



- **Assistência *in loco*, se necessário:** Em situações de urgência, executar os procedimentos terapêuticos indispensáveis para garantir a sobrevivência do animal.
- **Preparação do animal para o resgate:** Se requerido, utilizar equipamentos apropriados, como cordas, puçás ou focinheiras.
- **Preenchimento da ficha de resgate (APÊNDICE A):** Completar o formulário padronizado com todas as informações pertinentes, incluindo coordenadas geográficas, espécie, sexo, porte, características do animal, estado de saúde, data e horário do resgate, além do nome do responsável técnico. Ressalta-se que uma ficha deve ser preenchida para cada animal resgatado, sendo esta única e de identificação individual.
- **Registro fotográfico:** Registrar imagens de frente e lateral de cada animal. Posteriormente, fotografar a ficha preenchida, visando documentar de maneira visual cada animal juntamente com sua ficha de identificação.
- **Transporte dos animais até o destino:** Acondicionar os animais de forma apropriada e segura durante o trajeto até o local de destino. Em trajetos extensos, recomenda-se interromper o veículo periodicamente para avaliação do estado dos animais, sugerindo-se uma verificação a cada 30 minutos de viagem, podendo ser menor em circunstâncias específicas.
- **Desembarque dos animais no destino:** Efetuar o desembarque dos animais com tranquilidade e segurança, tanto para os animais quanto para os profissionais envolvidos. Recomenda-se a existência de um recinto pré-estabelecido no destino para receber os animais, facilitando a transferência e minimizando o estresse.
- **Soltura de animais silvestres:** Os procedimentos específicos para soltura dos animais (devolução do animal silvestre a seu ambiente natural) deverão seguir as

diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa nº 05 do Ibama, de 13 de maio de 2021.<sup>5</sup>

#### 5.4.2.2 Considerações gerais para animais de estimação

Considerando a necessidade de evacuação, é necessário que o empreendedor, em articulação com o poder público, providencie meios de transporte adequados para animais de estimação

Para os indivíduos com capacidade de evacuar seus próprios animais de estimação (cães, gatos, aves etc.), deve-se recomendar seu transporte em caixas específicas, visando sua segurança. Para os casos em que os tutores não disponham de caixas seguras ou meio de transporte de seus animais, recomenda-se terminantemente o uso de guias e coleiras de segurança. É necessário o dimensionamento de veículos adaptados disponíveis, além de gaiolas ou caixas de transporte, com espaço para fixar a ficha de resgate preenchida de cada animal. Animais provenientes do mesmo domicílio e que convivem bem entre si podem ser transportados na mesma gaiola, desde que esta proporcione espaço suficiente, permitindo que possam deitar-se e virar-se confortavelmente. Para animais com comportamento arisco e/ou agressivo, o resgate deve ser realizado na presença do tutor. Caso isso não seja possível, a captura deve ser efetuada utilizando um cambão (para cães) ou puçá/rede (para gatos), seguida pela colocação do animal em uma caixa de transporte. Avaliações quanto à necessidade de sedação devem ser realizadas.

Animais ferais devem ser resgatados com o uso de dardo, quando necessário, ou por meio de um cambão ou armadilha (para cães), e gatoeiras (para gatos), seguido do procedimento de sedação. A condição de animal feral deve ser devidamente identificada na caixa de transporte.

Sobre o resgate de **aves**, animais que apresentem lesões, fraturas, debilidade e/ou

---

<sup>5</sup> Ibama, Instrução Normativa 5, de 13 de maio de 2021: Dispõe sobre as diretrizes, prazos e os procedimentos para a operacionalização dos Centros de Triagem de Animais Silvestres (Cetas) do Ibama, bem como para a destinação de animais silvestres apreendidos, resgatados ou entregues espontaneamente a esses centros.

condições clínicas instáveis devem ser prontamente submetidas a tratamento emergencial e transportados para a base de atendimento o mais rapidamente possível.

No caso de aves confinadas em recintos, a abordagem de resgate deve ser manual, seguida da colocação em gaiolas de transporte de dimensões apropriadas, devidamente forradas com feno ou serragem. Já para aves em ambiente aberto, é recomendável conduzi-las para um espaço fechado ou restrito, por meio da implementação de estratégias de atração, como a realização de uma ceva. Caso essa abordagem não seja viável, é aconselhável, se possível, aguardar o pôr do sol para tentar a captura ou recorrer ao uso de rede/puçá. Para aves que estejam chocando, é indicado colocar o ninho sobre uma base de feno ou serragem, preservando sua configuração original. Sempre que possível e de acordo com o cenário encontrado, o resgate deve ser executado nas horas mais frescas do dia, considerando alternativas em dias de temperaturas baixas.

Especificamente sobre o transporte, deve-se:

- Avaliar as dimensões da caixa de transporte/gaiolas em relação ao tamanho do animal, assegurando que esta proporcione espaço adequado para seus movimentos e postura ereta;
- Realizar o transporte em um ambiente climatizado ou devidamente ventilado (quando possível);
- Após a utilização da caixa de transporte, proceder à desinfecção utilizando substâncias como hipoclorito, água sanitária ou amônia quaternária;
- No caso de filhotes, recomenda-se que sejam transportados acompanhados pela mãe ou em caixas contíguas;
- Animais suspeitos de portar doenças infectocontagiosas devem ser transportados de maneira isolada, sem a presença de outros animais no veículo;
- Durante trajetos prolongados (superiores a 30 minutos) ou em dias de elevada temperatura, é recomendável realizar paradas periódicas para avaliação do estado dos animais. Adicionalmente, é aconselhável providenciar



sombreamento sobre as caixas de transporte/gaiolas, especialmente se estiverem expostas em ambiente aberto.

Os Planos de Contingência Municipais deverão prever, de forma integrada ao PAE, a destinação dos indivíduos concentrados em cada ponto de encontro até o abrigo mais próximo. De posse do levantamento cadastral e deste planejamento, é possível comparar a expectativa de concentração de animais de estimação e a capacidade de recepção em cada abrigo. Para os casos em que a expectativa de animais exceda a capacidade do abrigo, é necessário avaliar, junto ao poder público, a forma mais adequada de abrigar estes animais.

Após o resgate, os animais deverão ser separados adequadamente para evitar a propagação de doenças contagiosas, garantindo espaços distintos para animais saudáveis e aqueles que necessitam de cuidados médicos especiais. Isso inclui áreas de quarentena e protocolos de higienização rigorosos para proteger tanto os animais quanto os profissionais envolvidos nos cuidados durante a evacuação e abrigamento temporário. Ademais, é importante a separação por espécies, conforme possível, priorizando o bem-estar dos animais.

Com vista a estabelecer identificação clara e organizada dos animais de estimação e seus respectivos proprietários, no momento de entrada dos indivíduos em cada abrigo, recomenda-se o preenchimento da **Ficha de Resgate de Animais (APÊNDICE A)** e acompanhamento de suas condições por meio da **Ficha Clínica (APÊNDICE B)**, que codifica e identifica o animal, responsável (tutor), características e informações importantes. Coleiras e/ou etiquetas, se disponíveis, também podem facilitar o processo de reunificação com os proprietários após o resgate e reestabelecimento das condições de segurança. A implantação de microchip facilita a identificação e localização dos animais perdidos durante a evacuação, garantindo sua rápida reunificação com os tutores. A esterilização cirúrgica é recomendada para evitar reprodução indesejada e reduzir o estresse nos animais em situações de crise.

#### 5.4.2.3 Considerações gerais para animais de criação

As orientações específicas para auxílio no resgate de animais de criação foram embasadas no resultado do diagnóstico socioambiental realizado nas áreas potencialmente

impactadas da UHE Colíder. O resgate de animais de criação requer uma abordagem multidisciplinar, envolvendo a colaboração entre organizações de resgate treinada para o resgate de animais, proprietários de animais e profissionais e especialistas veterinários.

A comunicação eficaz com os proprietários de animais garantirá alinhamento necessário com os profissionais responsáveis pelos procedimentos de resgate e evacuação. Ainda, a participação dos proprietários neste processo poderá auxiliar na identificação individual ou coletiva dos animais, principalmente no preenchimento da Ficha de Resgate de Animais no momento de admissão e, posteriormente, acompanhamento de seus estados de saúde por meio da Ficha Clínica (**APÊNDICE A** e **APÊNDICE B**, respectivamente).

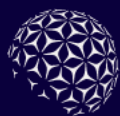
A mobilização poderá ser realizada envolvendo veículos como caminhões de transporte de animais, além de equipamentos e insumos específicos para cada categoria, com atenção ao manejo dos animais no transporte e definição de abrigos apropriados. As rotas de fuga identificadas no projeto de sinalização da ZAS da UHE Colíder poderão ser utilizadas, desde que adequadas para os veículos de transporte especializados, com foco em minimizar o estresse e garantir a integridade dos animais durante o deslocamento.

Assim como realizado para os animais domésticos, deve-se realizar o monitoramento da saúde e do bem-estar dos animais, não somente durante seu resgate, mas também durante sua permanência nos abrigos temporários. Os animais deverão ser separados adequadamente, não só para evitar a propagação de doenças contagiosas e garantir espaços distintos para animais saudáveis e aqueles que necessitam de cuidados médicos especiais, mas também para controle do proprietário. Isso inclui áreas de quarentena e protocolos de higienização rigorosos para proteger tanto os animais quanto os profissionais envolvidos nos cuidados durante a evacuação e abrigamento temporário e espaços separados para animais de proprietários distintos.

## h. Bovinos

### — Resgate:

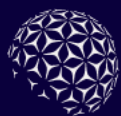
- Receber o indivíduo ou rebanho simultaneamente com a apresentação da Ficha de Resgate



- Realizar a identificação individual de cada bovino imediatamente após o desembarque, por meio de brinco na parte superior da orelha esquerda. A numeração correspondente deve ser registrada na ficha de cadastro do animal ou rebanho, assim como em todas as fichas correlatas associadas.
  - Proceder à avaliação imediata do estado clínico geral de cada animal.
  - Realizar a aplicação de vermífugos e antiparasitários externos em todos os animais.
  - Submeter os animais a um pedilúvio.
  - Após a avaliação clínica, documentar detalhadamente todos os procedimentos realizados na Ficha de Atendimento Clínico pós-resgate e anexá-la à Ficha de Resgate do Animal ou do rebanho.
  - Após a avaliação clínica, determinar o destino do animal, seja para um piquete, hotel ou hospital veterinário, e registrar essa informação na Ficha de Resgate. Se o animal for encaminhado para terceiros, é necessário providenciar uma cópia da Ficha de Atendimento Clínico contendo todas as intervenções realizadas
- **Transporte:** O veículo deve ser especificamente adequado ao transporte de bovinos e que acomode bem os animais, devem ser ventilados. Animais debilitado precisam de mais espaço, dessa forma, a condução desse ser realizada separadamente, assim como bezerras e animais com suspeita de doenças infectocontagiosas.

## i. Equinos

- **Resgate:** Animais dóceis em espaços abertos é recomendável a utilização de cuia de milho para atração, seguida pela colocação do cabresto em torno do pescoço, sendo um equipamento a ser utilizado de forma individual. Animais mansos com dificuldade de embarque devem ser submetidos a uma leve sedação para facilitar o procedimento. Em caso de animais arredios vivendo em ambiente aberto, é indicado a condução até um ambiente restrito, como um curral e fazer a captura por meio do cabresto e abordagem gradual, caso não seja possível, pode ser feita através do laço;



- **Centro de Triagem:** Por se tratar de poucos animais, a triagem pode ser feita no momento da captura para o transporte até o abrigo de destino. No momento do desembarque, deve ser feita a microchipagem dos equinos, na região da escápula esquerda, a numeração desse procedimento deve ser anotada na ficha de identificação e nas outras correlatas. Animais apresentando lesões, fraturas, debilidade e/ou instabilidade clínica devem ter atendimento prioritário;
- **Transporte:** O garanhão deve ser transportado de maneira separada e, no caso de éguas com potros, convém separá-los para evitar acidentes. Quando há apenas uma égua acompanhada de seu potro, pode-se transportá-los juntos, porém devem ser individualmente acomodados levando em consideração a faixa etária e tamanho. Caso o animal esteja lesionado ou fraturado, o transporte deve ser interrompido temporariamente para sua estabilização e quando se tratar de suspeita de doenças infectocontagiosas, devem também ser transportado de forma isolada. Após o transporte, os equipamentos e veículos utilizados precisam passar pelo processo de desinfecção, utilizando substâncias como hipoclorito, água sanitária ou amônia quaternária.

## j. Suínos

- **Resgate**
  - Animais que apresentem lesões, fraturas, debilidade e/ou instabilidade clínica devem receber tratamento emergencial e serem transportados para a base de atendimento com a máxima urgência.
  - O procedimento de resgate deve ser conduzido de forma manual e individual. O animal deve ser conduzido ou guiado até gaiolas de transporte de dimensões adequadas, que serão revestidas com feno ou serragem e utilizadas para o deslocamento até o veículo de transporte.
  - No caso de animais em ambientes ao ar livre, é recomendável manejar (cevar) os animais para áreas fechadas ou restritas, sempre que possível, facilitando o resgate conforme descrito anteriormente. Se tal manejo não for viável, deve-se recorrer à sedação com dardo, seguida pelo transporte imediato.

- O resgate deve ser efetuado preferencialmente durante as horas mais frescas do dia. Em situações de temperaturas baixas, é necessário avaliar a viabilidade do resgate em horários alternativos.

#### — Transporte

- Animais da mesma residência, que mantêm uma convivência harmoniosa, podem ser transportados simultaneamente, contanto que disponham de espaço adequado, permitindo que cada indivíduo se deite e se vire confortavelmente.
- O profissional médico-veterinário encarregado deve possuir competência em clínica e cuidados específicos para suínos.
- O processo de recebimento deve ser conduzido individualmente ou em grupo, acompanhado pela devida Ficha de Resgate.
- Cada animal deve ser identificado por meio de brinco ou microchip, sendo o código correspondente registrado na ficha de cadastro do animal ou grupo.
- Uma avaliação imediata do estado clínico geral do(s) animal(is) deve ser realizada, com todas as observações relevantes registradas na Ficha de Atendimento, a qual será anexada à Ficha de Resgate do Animal ou do grupo.
- Após a avaliação, determina-se o local para o qual o animal será encaminhado, seja um hospital veterinário ou recinto, com essa informação de destino sendo registrada na ficha de resgate.
- Se o encaminhamento do animal ocorrer para terceiros, é necessário que este seja acompanhado por uma cópia da Ficha de Atendimento Clínico, detalhando todos os procedimentos realizados.

### k. Caprinos

#### — Resgate

- Quando possível, o resgate deve ocorrer nas primeiras horas da manhã ou final da tarde. Considerando que os caprinos são temperamentais o manejo deve ser de forma cuidadosa e silenciosa.



- No caso de animais confinados, a condução até o transporte deve ser realizada individualmente. Já para os que vivem em ambientes abertos, é recomendável conduzi-los para uma área fechada ou restrita. Essa prática pode ser facilitada com o uso de ração para atrair os animais.

#### — Centro de Triage

- Considerando o número relativamente baixo de animais, a triagem poderá ser realizada no local do resgate ou na chegada do abrigo temporário.
- Cada um deve ser identificado individualmente ou em rebanho, sendo essencial a aplicação de brincos com códigos correspondentes as fichas de identificação.
- Além disso, cada animal passará por uma avaliação clínica, priorizando aqueles que apresentam lesões, fraturas ou que estão em estado de debilidade e/ou instabilidade clínica.

#### — Transporte

- Para garantir um transporte seguro, é importante evitar sobrecarregar o veículo com muitos animais de diferentes espécies, pois eles precisam de espaço para se deitar e se levantar.
- Os animais suspeitos de doenças infectocontagiosas ou com alta carga parasitária devem ser transportados separadamente. Ao chegar ao destino, é necessário que os animais passem por um pedilúvio para prevenir doenças e infecções de casco.
- Após o transporte, os equipamentos e veículos utilizados devem ser desinfetados, utilizando substâncias como hipoclorito, água sanitária ou amônia quaternária.

### 5.4.3 Animais silvestres

#### a. Resgate de ictiofauna

Considerando o cenário de deplecionamento ou ruptura, os protocolos do Manual de

Resgate e Assistência à Ictiofauna em Situações de Desastres Ambientais (CFMV, 2020b)<sup>6</sup>, as diretrizes das normas regulatórias do CFBio nº706 de 22 de junho de 2024, e o PCA elaborado para casos de deplecionamento da UHE Colíder (AXIA, 2025), deverá ser realizada a ação de afugentamento e resgate da ictiofauna com materiais regularizados de pesca e embarcação a depender das condições ambientais, dimensão dos corpos de água e porte das espécies de peixes. Para fins de resgate, os animais podem ser classificados entre nativos e exóticos.

Previamente ao resgate, uma lista das espécies potencialmente existentes no local, devidamente classificadas quanto a esses dois quesitos (nativos e exóticos), deve ser preparada para a área do empreendimento, incluindo todas as espécies registradas no Reservatório, na ZAS (Zona de Autossalvamento) e ZSS (Zona de Segurança Secundária), assim como realizado no Plano de Contingência Ambiental – PCA da UHE Colíder.

Com relação ao reservatório, caso numa situação de emergência ou de acionamento do PAE houver deplecionamento do nível d'água, poderão formar-se poças com possível aprisionamento de peixes. Nesses cenários, a execução de ações pontuais de resgate torna-se necessária para minimizar os impactos à ictiofauna, exceto quando tais ações representarem risco a integridade física dos profissionais envolvidos nas atividades.

Para o adequado planejamento dessas atividades, recomenda-se que a área de atuação seja particionada em trechos operacionais, considerando: (i) pontos de acesso seguro para embarcações; (ii) condições de navegabilidade; e (iii) locais apropriados para o uso dos diferentes equipamentos de captura.

Como ação complementar para elaboração do planejamento, dimensionamento e direcionamento de equipes para as ações de resgate, sugere-se uma abordagem de avaliação territorial por geoprocessamento e a identificação de áreas de risco com a utilização de aeronave não tripulada (drone), permitindo a avaliação prévia das poças formadas, trechos isolados e demais pontos críticos, possibilitando a definição de rotas de acesso, a priorização das áreas a serem atendidas e o apoio às decisões operacionais.

---

<sup>6</sup> CFMV. (2020b). Manual de Resgate e Assistência à Ictiofauna em Situações de Desastres Ambientais.

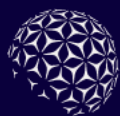
Essa integração de dados permitirá a elaboração de mapas temáticos de risco, otimizando o planejamento das equipes e aumentando a eficiência das atividades de resgate da ictiofauna.

Para as atividades de salvamento de peixes aprisionados em poças isoladas, devem ser adotadas, prioritariamente, técnicas de afugentamento que reduzam ao máximo o manuseio direto dos animais. Entre essas técnicas, incluem-se a abertura ou conexão de pequenos canais que permitam o escoamento da água entre poças e o corpo principal do rio, ou entre poças adjacentes. Essa medida tem como objetivo restabelecer a mobilidade natural dos espécimes, favorecendo seu retorno ao ambiente adequado. Quando a reconexão hídrica não for possível, as ações devem assegurar a manutenção de condições mínimas de qualidade da água para garantir o bem-estar das espécies enquanto permanecerem isoladas, seja pela conexão de áreas com melhor qualidade de água tanto como a utilização de motobombas para a renovação da água.

Caso as técnicas de afugentamento não sejam suficientes para garantir a saída espontânea dos peixes das poças isoladas, deverão ser realizadas ações de resgate direto. Para isso, recomenda-se a utilização de petrechos de pesca adequados, como redes de arrasto, peneiras, puçás e tarrafas, adotando sempre métodos que assegurem o bem-estar dos animais, permitindo a captura e transferência dos exemplares de forma segura e com o menor nível de estresse possível.

Após o resgate, os peixes capturados, sempre que possível, serão triados e submetidos ao processo de identificação taxonômica e biometria. Em seguida, deverão ser acondicionados de forma adequada e transportados para os locais de soltura. Esses locais serão definidos com base na proximidade ao ponto de resgate, nas condições de segurança e acessibilidade para a equipe, no acesso ao reservatório e, principalmente, **no cenário identificado no momento da operação.**

Em situações que exigem a drenagem das poças para viabilizar o resgate, poderá ser realizada a abertura de conexões de forma controlada para esgotamento da água ou a drenagem com o auxílio de motobombas. Essa medida facilita a operação, reduz o esforço de captura e aumenta a efetividade das ações de salvamento.



Todas essas ações devem ser conduzidas por equipe capacitada, assegurando que todo o processo ocorra de maneira rápida, eficiente e com foco no bem-estar dos animais.

Como metodologia de prevenção para possíveis riscos de impacto à ictiofauna, as ações de resgate serão realizadas sempre que forem identificadas situações de risco com base nos seguintes parâmetros ambientais:

- Poças apresentando oxigênio dissolvido, pH ou temperatura em níveis críticos;
- Visualização de peixes com comportamentos agonísticos, natação irregular ou arfando na superfície;
- Avaliação de quantidade de peixes incompatível com o volume de água ou profundidade da poça (poças com profundidade inferior a 30 cm);
- Poças com baixa profundidade que não apresentem peixes confinados serão inspecionadas e, caso não haja risco, liberadas do monitoramento.

Para a identificação das espécies são utilizadas chaves dicotômicas e diagnoses contidas, principalmente, em Gery (1977), Reis *et al.* (2003) e Ohara *et al.* (2017), além de consultas à especialistas em sistemática de peixes, ao Fishbase (Froese & Pauly, 2025) e ao Catalog of Fishes (Fricke *et al.*, 2025).

Para classificação em relação ao *status* de conservação, é considerada a Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção – Peixes e Invertebrados Aquáticos (Brasil, 2022) e o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (IBAMA, 2022).

Durante situações de rebaixamento do reservatório que inviabilizem a operação do Sistema de Transposição de Peixe (STP) da UHE Colíder, deverá ser prevista a realização do fechamento controlado do STP antes que a cota da soleira seja atingida, evitando o ensecamento súbito da escada e o consequente aprisionamento de peixes.

Para isso, será utilizada a técnica de rebaixamento gradual do nível da água por meio do fechamento controlado da comporta de montante, favorecendo o afugentamento dos peixes no sentido do fluxo, auxiliado por arrastos que conduzam os exemplares para os *slots*

a jusante. Caso ainda permaneçam peixes retidos nesses *slots*, será necessário realizar o resgate utilizando petrechos de pesca de baixa invasividade, como redes de arrasto, peneiras, puçás e tarrafas. Os peixes capturados deverão ser acondicionados em recipientes adequados e imediatamente soltos em trecho seguro a jusante da barragem.

Os *slots* da parte de jusante do STP que permanecerem alagados (mantidos pelo nível da água do canal de fuga) deverão ser monitorados continuamente, com avaliação da qualidade da água e das condições de bem-estar dos peixes. Caso seja necessária a realização de resgate nesses slots de jusante, a operação deverá incluir o fechamento da comporta de jusante e o bombeamento controlado da água para o ensecamento da área, seguindo os mesmos procedimentos de resgate anteriormente descritos.

Caso sejam encontrados peixes perecidos durante algum desses procedimentos, os exemplares serão recolhidos e, sempre que possível, identificados taxonomicamente. Em seguida, serão destinados ao sepultamento em local seguro, conforme procedimentos operacionais estabelecidos. As valas para enterro dos exemplares perecidos serão abertas preferencialmente em áreas próximas aos pontos de resgate, considerando as limitações de acesso e a necessidade de reduzir o deslocamento das equipes, minimizando riscos operacionais. O procedimento para o sepultamento de peixes perecidos deverá considerar a presença de solo firme, o afastamento de cursos d'água, condições adequadas de estabilidade e isolamento e a profundidade suficiente, além de aplicação de cal virgem, para promover a aceleração da decomposição, evitar odores, a proliferação de vetores e a atração de animais necrófagos. Todas as valas utilizadas deverão ser georreferenciadas. Ressalta-se que indivíduos de espécies exóticas não deverão ser destinados de volta ao corpo hídrico e sua correta destinação deverá seguir as diretrizes ambientais estabelecidas pelo CFMV e CFBio.

## **b. Resgate de Fauna Semiaquática e terrestre (animais silvestres)**

A abordagem para a fauna silvestre deverá seguir as premissas do PCA priorizando a não intervenção, ou seja, evitando-se ao máximo qualquer contato direto. O resgate só será efetuado quando ficar evidente que o animal não consiga se deslocar ou dispersar sozinho. Essa diretriz se justifica pelo elevado nível de estresse que muitas espécies



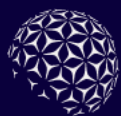
apresentam durante processos de captura, transporte e soltura. Entretanto, essa lógica não será aplicada aos animais localizados em ilhas que serão total ou parcialmente inundadas. Nesses cenários, o resgate será realizado para garantir a integridade dos indivíduos.

Considera-se como espécies-alvo deste planejamento:

- Anfíbios anuros;
- Répteis (Squamata e Testudines);
- Aves terrestres e aquáticas;
- Mamíferos terrestres e aquáticos

Diante da necessidade de resgate imediato em caso de situação de emergência, especialmente considerando que algumas espécies características da região estão incluídas na lista de animais ameaçados de extinção ou vulneráveis, o resgate desses animais é de extrema importância para a conservação da fauna local. Para viabilizar isso, são necessárias oito medidas específicas:

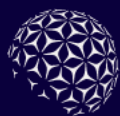
1. Avaliar a área afetada: realizar avaliação completa da área a ser atingida, determinar a expansão dos danos e as espécies a serem afetadas;
2. Resgate prioritário: deve ser priorizado os resgates de animais em área de risco imediato ou onde a sobrevivência é comprometida;
3. Equipe Especializada: as equipes de resgate devem ser especializadas em lidar com animais silvestres e que entendam o comportamento natural de cada espécie incluindo, biólogos e veterinários;
4. Técnicas de resgate seguras: empregar métodos seguros de resgate para assegurar a integridade e o bem-estar do animal, minimizando o estresse durante toda a operação, de modo a não comprometer sua futura reintrodução na natureza;
5. Identificação: todos os animais resgatados devem passar por uma triagem de identificação;



6. Reabilitação e cuidados veterinários: em caso de animais debilitados ou feridos, devem ser encaminhados cuidados veterinários;
7. Monitoramento pós-resgate: é necessário manter um monitoramento constante da área afetada para resgatar qualquer animal que possa ter sido deixado para trás ou deslocado para áreas adjacentes;

Durante o processo acionamento do PAE, algumas áreas tornam-se críticas para a fauna terrestre em decorrência acionamento do PAE, por conta de deplecionamento do reservatório ou alteração brusca na vazão a jusante:

- Margens lamacentas e bancos arenosos: locais onde anfíbios, répteis e pequenos mamíferos podem ficar isolados;
- Poças remanescentes: áreas de acúmulo de água onde anfíbios, quelônios e pequenas aves podem se concentrar;
- Ilhas temporárias e fragmentos isolados: vegetação isolada em áreas inundadas, abrigo de pequenos mamíferos, aves e répteis;
- Troncos e detritos flutuantes: refúgio para espécies como serpentes, pequenos mamíferos e anfíbios;
- Áreas de interface água-terra: zonas de alta interação entre fauna aquática e terrestre, prioritárias para monitoramento;
- Fragmentos de vegetação nativa na planície de inundação, especialmente matas ciliares, brejos, veredas e reservas legais;
- Áreas de concentração de fauna sensível (Berçários naturais e áreas de reprodução de aves, répteis e mamíferos, ninhos em margens de rio, áreas de uso de espécies com território restrito - ex.: lontra, jacaré, cervo, tamanduá-mirim etc.);
- Áreas de submersão rápida identificadas na ZAS e ZSS que seriam rápida ou imediatamente inundadas.

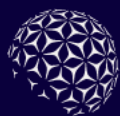


As áreas de busca e resgate foram selecionadas com base em:

- Proximidade das margens do reservatório e da barragem (regiões a jusante) durante diferentes níveis de água;
- Presença de poças residuais e canais isolados;
- Acesso seguro da equipe, incluindo monitoramento embarcado quando necessário;
- Avaliação prévia de risco de predação e mortalidade, priorizando locais de maior vulnerabilidade.

Para realização do resgate, serão considerados:

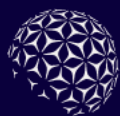
- Realização, quando possível e de acordo com o cenário enfrentado, de buscas visuais sistemáticas em áreas críticas, abrangendo margens, vegetação nativa e abrigos naturais (tocos, cavidades, troncos e pedras).;
- Monitoramento terrestre e embarcado para acessar áreas isoladas;
- Registro e Georreferenciamento:
- Captura e manejo seguros:
  - Anfíbios e répteis pequenos: coleta manual, puçás, sacos de pano;
  - Serpentes: pinçotes, ganchos, tubos de contenção;
  - Aves: puçás, caixas de transporte ventiladas;
  - Mamíferos de pequeno e médio porte: armadilhas Tomahawk, cambões e caixas apropriadas.
- Acondicionamento temporário:
  - Utilização de caixas ventiladas, sacos de pano e recipientes adequados ao porte e à espécie.
  - Animais mantidos em ambiente protegido de insolação direta, com ventilação adequada e tempo reduzido em contenção.



Os animais capturados serão avaliados quanto à possibilidade de translocação imediata (soltura branda) ou da necessidade de cuidados veterinários. O método de captura pode variar de acordo com cada animal, porém, para a grande maioria das espécies será usado o método de contenção com o uso de puçás de vários tamanhos.

Os animais resgatados serão transportados até áreas selecionadas em campo, ecologicamente similares e ambientalmente seguras. A soltura será realizada de forma imediata, sempre que possível, priorizando áreas com oferta de abrigo e alimento, conforme diretrizes estabelecidas na IN 05/2021 do IBAMA. A destinação final dos animais resgatados dependerá de seu estado de saúde e condições físicas.

Um médico veterinário integrará a equipe, realizando avaliação clínica, primeiros socorros e eutanásia humanitária quando estritamente necessário (CFMV, 2018). Indivíduos debilitados serão encaminhados para clínicas veterinárias ou instituições parceiras da região, conforme Termo de Aceite constante no **APÊNDICE C**.



AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

## 6 ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

Esta seção tem como finalidade avaliar os possíveis impactos gerados ao abastecimento de água nos municípios situados na área de influência da UHE Colíder em caso de emergência envolvendo a barragem, bem como definir as medias necessárias para assegurar o fornecimento contínuo e seguro de água potável à população afetada.

### 6.1 DESCRIÇÃO DOS MUNICÍPIOS AFETADOS

#### 6.1.1 Itaúba – MT

Itaúba é um município mato-grossense, pertencente à mesorregião do Norte Mato-grossense e à microrregião de Sinop. Está localizado nas seguintes coordenadas geográficas: 11°0'29" de latitude sul e 55°14'36" de longitude oeste. O município possui uma área de aproximadamente 4.522 km<sup>2</sup>, de acordo com o IBGE (2024). Limita-se com os municípios de Claudia (ao sul), Sinop (a oeste) e Guarantã do Norte (ao norte). Itaúba está situada a cerca de 580 km da capital, Cuiabá. A população registrada no município, no Censo de 2022, segundo o IBGE<sup>7</sup>, foi de 5.020 habitantes, com uma densidade demográfica de 1,11 hab/km<sup>2</sup>.

A rede geral de distribuição de água do município atende 96,02% da população (Infosanbas, 2020<sup>8</sup>), o sistema de abastecimento é operado pelo Departamento de Água e Esgoto – DAE, responsável pela captação de água subterrânea por meio seis poços, que juntos captam 86,5 m<sup>3</sup>/h (1.980 m<sup>3</sup>/dia) (PMSB, 2018<sup>9</sup>).

#### 6.1.2 Nova Canaã do Norte – MT

Com uma área de aproximadamente 5.959 km<sup>2</sup>, o município de Nova Canaã do Norte, localizado no estado do Mato Grosso, está inserido na microrregião de Colíder e situado nas

---

<sup>7</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: Panorama. Disponível em: [Itaúba \(MT\) | Cidades e Estados | IBGE](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>8</sup> INFOSANBAS – Informações contextualizadas sobre saneamento no Brasil. Saneamento: Itaúba – MT. Disponível em: [Itaúba - MT - Infosanbas](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>9</sup> Plano Municipal de Saneamento Básico: Itaúba – MT. Disponível em: [Itauba\\_PMSB.pdf](#). Acesso em: 11 nov. 2025.



seguintes coordenadas geográficas: 10°38'13" de latitude sul e 55°42'32" de longitude oeste. Nova Canaã do Norte faz limite com os municípios de Carlinda e Alta Floresta (ao norte), Itaúba (ao sul), Tabaporã (ao oeste) e Colíder (ao leste). O município está localizado a aproximadamente 681 km da capital, Cuiabá. A população registrada pelo Censo de 2022, segundo o IBGE<sup>10</sup>, foi de 11.707 habitantes, com uma densidade demográfica de 1,97 hab/km<sup>2</sup>.

O município atende cerca de 90,26% da população por meio da rede geral de distribuição de água (Infosanbas, 2020<sup>11</sup>). O serviço de abastecimento é de responsabilidade da Empresa Águas de Canaã Ltda, que realizou a captação superficial e o tratamento na Estação de Tratamento de Água (ETA) localizada na sede da empresa. No local, existem dois reservatórios de água tratada, com capacidade de 250 m<sup>3</sup> e outro com 300 m<sup>3</sup> (PMSB, 2018<sup>12</sup>).

### 6.1.3 Colíder – MT

Com uma área de aproximadamente 3.112 km<sup>2</sup>, o município de Colíder, localizado no estado do Mato Grosso, está inserido na microrregião de Colíder e situado nas seguintes coordenadas geográficas: 10°49'59.9" de latitude sul e 55°35'12" de longitude oeste. Colíder faz limite com os municípios de Carlinda e Nova Guarita (ao norte), Itaúba (ao sul), Terra Nova do Norte e Nova Santa Helena (ao leste), e Nova Canaã do Norte (ao oeste). O município está localizado a aproximadamente 650 km da capital, Cuiabá. A população registrada, de acordo com o Censo de 2022 do IBGE<sup>13</sup>, foi de 31.370 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 10,08 hab/km<sup>2</sup>.

---

<sup>10</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: Panorama. Disponível em: [Nova Canaã do Norte \(MT\) | Cidades e Estados | IBGE](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>11</sup> INFOSANBAS – Informações contextualizadas sobre saneamento no Brasil. Saneamento: Nova Canaã do Norte – MT. Disponível em: [Nova Canaã do Norte - MT - Infosanbas](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>12</sup> Plano Municipal de Saneamento Básico: Nova Canaã do Norte – MT. Disponível em: [Nova-Canaa-do-Norte\\_PMSB.pdf](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>13</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: Panorama. Disponível em: [Colíder \(MT\) | Cidades e Estados | IBGE](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

No município de Colíder, aproximadamente 94,33% da população é atendida pela rede geral de distribuição de água (Infosanbas, 2020<sup>14</sup>). O abastecimento é de responsabilidade da empresa Águas Colíder Ltda., que realiza a captação superficial e a direciona para duas Estações de Tratamento de Água (ETA), onde ocorre o tratamento convencional, sendo posteriormente encaminhada para dois reservatórios (PMSB, 2018<sup>15</sup>).

#### 6.1.4 Cláudia – MT

Com uma área de aproximadamente 3.843 km<sup>2</sup>, o município de Cláudia, localizado no estado do Mato Grosso, está inserido na microrregião de Sinop e situado nas seguintes coordenadas geográficas: 11°30'25" de latitude sul e 54°52'33" de longitude oeste. Cláudia faz limite com os municípios de Itaúba e Marcelândia (ao norte), Santa Carmem (ao sul), União do Sul (a leste) e Sinop (a oeste). O município está localizado a aproximadamente 606 km da capital, Cuiabá. A população registrada, de acordo com o Censo de 2022 do IBGE<sup>16</sup>, foi de 9.593 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 2,50 hab/km<sup>2</sup>.

A rede geral de distribuição de água do município atende cerca de 90,26% da população (Infosanbas, 2020<sup>17</sup>). O abastecimento é de responsabilidade da empresa Águas de Cláudia Ltda. A captação é realizada por mananciais subterrâneos por meio de cinco poços profundos e, em seguida, a água é encaminhada para a Estação de Tratamento de Água (ETA), onde passa pelo tratamento convencional. A unidade conta com quatro reservatórios, que juntos possuem volume total de 580 m<sup>3</sup> (PMSB, 2018<sup>18</sup>).

---

<sup>14</sup> INFOSANBAS – Informações contextualizadas sobre saneamento no Brasil. Saneamento: Colíder – MT. Disponível em: [Colíder - MT - Infosanbas](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>15</sup> Plano Municipal de Saneamento Básico: Colíder – MT. Disponível em: [Colíder PMSB.pdf](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>16</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: Panorama. Disponível em: [Cláudia \(MT\) | Cidades e Estados | IBGE](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>17</sup> INFOSANBAS – Informações contextualizadas sobre saneamento no Brasil. Saneamento: Cláudia – MT. Disponível em: [Cláudia - MT - Infosanbas](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>18</sup> Plano Municipal de Saneamento Básico: Cláudia – MT. Disponível em: [Claudia PMSB.pdfhttps://niesa.ufmt.br/wp-content/uploads/2023/10/Nova-Canaa-do-Norte\\_PMSB.pdf](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

### 6.1.5 Carlinda – MT

Com uma área de aproximadamente 2.422 km<sup>2</sup>, o município de Carlinda, localizado no estado do Mato Grosso, está inserido na microrregião de Alta Floresta e situado nas seguintes coordenadas geográficas: 9°58'5" de latitude sul e 55°49'11" de longitude oeste. Carlinda faz limite com os municípios de Alta Floresta (a oeste e noroeste), Novo Mundo (ao oeste e noroeste), Nova Guarita (a sudeste), Colíder (a sudeste) e Nova Canaã do Norte (ao sul e sudoeste). O município está localizado a aproximadamente 806 km da capital, Cuiabá. A população registrada, de acordo com o Censo de 2022 do IBGE<sup>19</sup>, foi de 10.332 habitantes, com uma densidade demográfica de 4,27 hab/km<sup>2</sup>.

No município de Carlinda, aproximadamente 88,88% da população é atendida pela rede geral de distribuição de água (Infosanbas, 2020<sup>20</sup>). O abastecimento é de responsabilidade da empresa Águas de Carlinda Ltda. A captação é feita em manancial superficial e, posteriormente, a água é encaminhada para a Estação de Tratamento de Água (ETA), onde é submetida ao pelo tratamento convencional. Ao lado da unidade está localizado um reservatório com volume de 120 m<sup>3</sup> (PMSB, 2018<sup>21</sup>).

### 6.1.6 Alta Floresta – MT

Com uma área de aproximadamente 8.955 km<sup>2</sup>, o município de Alta Floresta, localizado no estado do Mato Grosso, está inserido na microrregião de Alta Floresta e situado nas seguintes coordenadas geográficas: 9°52'33" de latitude sul e 56°05'09" de longitude oeste. Alta Floresta faz limite com os municípios de Tabaporã, Nova Canaã do Norte e Juara (ao sul), Carlinda e Novo Mundo (ao leste), e Jacareacanga e Novo Progresso, ambos no estado do Pará (ao norte). O município está localizado a aproximadamente 790 km da

---

<sup>19</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: Panorama. Disponível em: [Carlinda \(MT\) | Cidades e Estados | IBGE](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>20</sup> INFOSANBAS – Informações contextualizadas sobre saneamento no Brasil. Saneamento: Carlinda – MT. Disponível em: [Carlinda - MT - Infosanbas](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>21</sup> Plano Municipal de Saneamento Básico: Carlinda – MT. Disponível em: [Carlinda\\_PMSB.pdfhttps://niesa.ufmt.br/wp-content/uploads/2023/10/Nova-Canaa-do-Norte\\_PMSB.pdf](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

capital, Cuiabá. A população registrada, de acordo com o Censo de 2022 do IBGE<sup>22</sup>, foi de 58.613 habitantes, com uma densidade demográfica de 6,54 hab/km<sup>2</sup>.

No município de Alta Floresta, aproximadamente 95,96% da população é atendida pela rede geral de distribuição de água (Infosanbas, 2020<sup>23</sup>). O abastecimento é de responsabilidade da empresa Águas Alta Floresta Ltda. O município conta com duas Estações de Tratamento de Água (ETA), responsáveis pelo tratamento convencional da água captada de manancial superficial. O município também conta com três reservatórios: o primeiro, localizado na área da Estação de Tratamento de Água, com capacidade de 500m<sup>3</sup>; o segundo, situado na área do escritório da Águas Alta Floresta, com capacidade 1.000 m<sup>3</sup>; e o terceiro, localizado na Cidade Alta, com capacidade de 1.000 m<sup>3</sup> (PMSB, 2017<sup>24</sup>).

#### 6.1.7 Novo Mundo – MT

Com uma área de aproximadamente 5.800 km<sup>2</sup>, o município de Novo Mundo, localizado no estado do Mato Grosso, está inserido na microrregião de Colíder e situado nas seguintes coordenadas geográficas: 9°58'33" de latitude sul e 55°10'45" de longitude oeste. Novo Mundo faz limite com os municípios de Nova Guarita (ao sul), Guarantã do Norte e Matupá (ao leste), Carlinda e Alta Floresta (ao oeste), além de Novo Progresso, no estado do Pará (ao norte). O município está localizado a aproximadamente 740 km da capital, Cuiabá. A população registrada, de acordo com o Censo de 2022 do IBGE<sup>25</sup>, foi de 6.520 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 1,12 hab/km<sup>2</sup>.

---

<sup>22</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: Panorama. Disponível em: [Alta Floresta \(MT\) | Cidades e Estados | IBGE](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>23</sup> INFOSANBAS – Informações contextualizadas sobre saneamento no Brasil. Saneamento: Alta Floresta – MT. Disponível em: [Alta Floresta - MT - Infosanbas](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>24</sup> Plano Municipal de Saneamento Básico: Alta Floresta – MT. Disponível em: [Alta-Floresta\\_PMSB.pdfhttps://niesa.ufmt.br/wp-content/uploads/2023/10/Nova-Canaa-do-Norte\\_PMSB.pdf](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>25</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: Panorama. Disponível em: [Novo Mundo \(MT\) | Cidades e Estados | IBGE](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

Cerca de 88,06% da população do município é atendida pela rede geral de distribuição de água (Infosanbas, 2020<sup>26</sup>). O sistema é administrado pelo Departamento de Água e Esgoto – DAE do município. A captação é realizada em mina, em manancial subterrâneo e em poço tubular profundo. Em seguida, a água é encaminhada para a Estação de Tratamento de Água (ETA), onde passa por tratamento simplificado. A unidade conta com um reservatório localizado no Setor 1, com capacidade de armazenamento de 145 m<sup>3</sup> (PMSB, 2018<sup>27</sup>).

### 6.1.8 Paranaíta – MT

Com uma área de aproximadamente 4.814 km<sup>2</sup>, o município de Paranaíta, localizado no estado do Mato Grosso, está inserido na microrregião de Alta Floresta e situado nas seguintes coordenadas geográficas: 9°39'53" de latitude sul e 56°28'36" de longitude oeste. Paranaíta faz limite com os municípios de Alta Floresta (ao leste e ao sul), Apiacás e Nova Monte Verde (ao oeste), além de Jacareacanga, no estado do Pará (ao norte). O Município está localizado a aproximadamente 838 km da capital, Cuiabá. A população registrada, de acordo com o Censo de 2022 do IBGE<sup>28</sup>, foi de 11.671 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 2,42 hab/km<sup>2</sup>.

No município de Paranaíta, aproximadamente 89,07% da população é atendida pela rede geral de distribuição de água (Infosanbas, 2020<sup>29</sup>). O sistema é administrado pelo Departamento de Água e Esgoto – DAE do município, e a captação de água é realizada em mananciais superficial e subterrâneo. O município também conta com duas Estações de Tratamento de Esgoto (ETA) e quatro reservatórios. Dois deles estão localizados na própria

---

<sup>26</sup> INFOSANBAS – Informações contextualizadas sobre saneamento no Brasil. Saneamento: Novo Mundo – MT. Disponível em: [Novo Mundo - MT - Infosanbas](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>27</sup> Plano Municipal de Saneamento Básico: Novo Mundo – MT. Disponível em: [Novo-Mundo\\_PMSB.pdfhttps://niesa.ufmt.br/wp-content/uploads/2023/10/Nova-Canaa-do-Norte\\_PMSB.pdf](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>28</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: Panorama. Disponível em: [Paranaíta \(MT\) | Cidades e Estados | IBGE](#). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>29</sup> INFOSANBAS – Informações contextualizadas sobre saneamento no Brasil. Saneamento: Paranaíta – MT. Disponível em: [Paranaíta - MT - Infosanbas](#). Acesso em: 11 nov. 2025.



ETA, com capacidades de 200 m<sup>3</sup> e 300 m<sup>3</sup>. Outro reservatório está situado no Jardim do Amazonas, composto por dois reservatórios com capacidade de 5 m<sup>3</sup> cada. O último encontra-se na Cohab Estrala do Oriente, com capacidade de 10 m<sup>3</sup>. No total, o município dispõe de 520 m<sup>3</sup> de capacidade de reservação de água (PMSB, 2018<sup>30</sup>).

### 6.1.9 Nova Guarita – MT

Com uma área de aproximadamente 1.121 km<sup>2</sup>, o município de Nova Guarita, localizado no estado do Mato Grosso, está inserido na microrregião de Colíder e situado nas seguintes coordenadas geográficas: 10°18'57" de latitude sul e 55°24'36" de longitude oeste. Nova Guarita faz limite com os municípios de Matupá e Peixoto Azevedo (ao leste), Terra Nova do Norte (ao sul), Colíder e Carlinda (ao oeste), e Novo Mundo (ao norte). O município está localizado a aproximadamente 676 km da capital, Cuiabá. A população registrada, de acordo com o Censo de 2022 do IBGE<sup>31</sup>, foi de 4.590 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 4,09 hab/km<sup>2</sup>.

A rede geral de distribuição de água do município atende 92,54% da população (Infosanbas, 2020<sup>32</sup>). O abastecimento de água é operado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE. A captação ocorre em dois pontos: um subsuperficial e outro superficial. Após a captação, a água é conduzida para a Estação de Tratamento de Água (ETA), onde é submetida ao tratamento convencional. O sistema dispõe ainda de um reservatório com capacidade de 100 m<sup>3</sup> (PMSB, 2017<sup>33</sup>).

---

<sup>30</sup> Plano Municipal de Saneamento Básico: Paranaíta – MT. Disponível em: [Paranaíta\\_PMSB.pdfhttps://niesa.ufmt.br/wp-content/uploads/2023/10/Nova-Canaa-do-Norte\\_PMSB.pdf](https://niesa.ufmt.br/wp-content/uploads/2023/10/Nova-Canaa-do-Norte_PMSB.pdf). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>31</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022: Panorama. Disponível em: [Nova Guarita \(MT\) | Cidades e Estados | IBGE](https://cidades.ibge.gov.br/mt/nova-guarita). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>32</sup> INFOSANBAS – Informações contextualizadas sobre saneamento no Brasil. Saneamento: Nova Guarita – MT. Disponível em: [Nova Guarita - MT - Infosanbas](https://niesa.ufmt.br/wp-content/uploads/2023/10/Nova-Canaa-do-Norte_PMSB.pdf). Acesso em: 11 nov. 2025.

<sup>33</sup> Plano Municipal de Saneamento Básico: Paranaíta – MT. Disponível em: [Nova-Guarita\\_PMSB.pdfhttps://niesa.ufmt.br/wp-content/uploads/2023/10/Nova-Canaa-do-Norte\\_PMSB.pdf](https://niesa.ufmt.br/wp-content/uploads/2023/10/Nova-Canaa-do-Norte_PMSB.pdf). Acesso em: 11 nov. 2025.

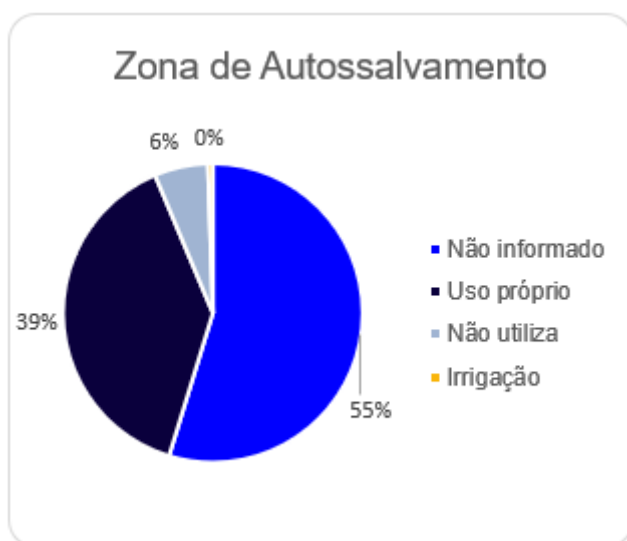
## 6.2 LEVANTAMENTO CADASTRAL

Com base no levantamento cadastral realizado em parceria pelas equipes da Geometrisa e da AXIA, verificou-se que a área da Zona de Autossalvamento conta com 190 edificações, das quais 81 são flutuantes e 109 imóveis. No reservatório, a montante da usina, foram registradas 268 edificações, sendo 206 flutuantes e 62 imóveis.

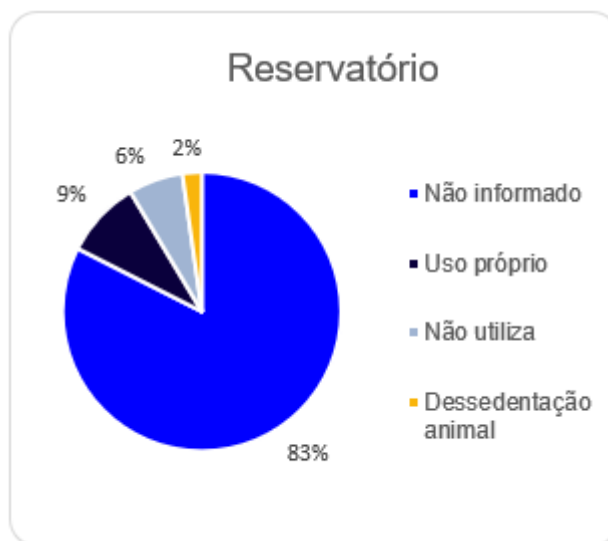
As equipes continuam atuando na área impactada com o objetivo de identificar os moradores ausentes, concluir o processo de cadastramento e obter mais informações sobre o meio de abastecimento de água utilizada pelos ocupantes.

Com base nos registros realizados até o momento, em novembro de 2025, observa-se que a maioria dos moradores da Zona de Autossalvamento e do reservatório não respondeu à pergunta sobre o uso de água do reservatório. De acordo com os **Gráficos 1 e 2**, observa-se que apenas 9% dos cadastrados no reservatório utilizam a água para uso próprio, ao passo que, na ZAS, esse percentual corresponde a 39%.

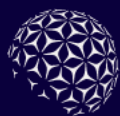
**Gráfico 1 - Distribuição de abastecimento de água na Zona de Autossalvamento**



**Gráfico 2 - Distribuição de abastecimento de água no reservatório**



Em razão das características da região, verifica-se que a maioria dos flutuantes é utilizada de forma esporádica, predominantemente durante os períodos de temporada. Fora desses períodos, grande parte dessas estruturas permanece desocupada, não havendo



presença de moradores fixos. No entanto, para fins de análise e planejamento, será considerado o cenário mais crítico, correspondente à alta temporada de pesca no reservatório, quando há um aumento expressivo na quantidade de pessoas circulando na área em função da presença de visitantes e do uso intensivo dos flutuantes e das residências próximos às margens do rio Teles Pires.

Para as edificações cujo número de ocupantes não foi informado, a quantidade de pessoas foi estimada com base nos seguintes parâmetros:

- c) Em áreas residenciais: contabilizou-se o número de moradores;
- d) Em áreas de lazer/comercial: adicionou-se 50% ao número de moradores.

Nessa etapa, adotou-se a média de 4 moradores por residência, conforme do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O **Quadro 17** apresenta a estimativa da população flutuante com base dos parâmetros apresentados.

**Quadro 17 – Estimativa da população flutuante na área impactada**

Área impactada	Município	Unidades de lazer/comercial	Unidades residenciais	Expectativa do número de ocupantes	Número de ocupantes na área impactada
<b>ZAS</b>	Nova Canaã do Norte	184	-	881	<b>911</b>
	Itaúba	6	-	30	
<b>ZSS</b>	Alta Floresta	-	286	1.144	<b>4.300</b>
	Carlinda	-	223	892	
	Colíder	-	14	56	
	Itaúba	-	45	180	
	Nova Canaã do Norte	-	305	1.220	
	Novo Mundo	-	64	256	
	Paranaíba	-	131	524	
	Nova Guarita	-	7	28	
<b>Reservatório</b>	Nova Canaã do Norte	5	-	24	<b>1.223</b>
	Cláudia	24	1	136	
	Colíder	35	-	132	
	Itaúba	201	2	931	

Na Zona de Segurança Secundária, a quantificação das edificações potencialmente impactadas pelas ondas de cheia simuladas nos cenários de ruptura da barragem foi

realizada remotamente, a partir da integração da mancha de inundação integrada ao *Base Map do Google Satellite*. Ressalta-se que, nas áreas com ocupação humana, é necessário existir um planejamento de evacuação, visando a preservação da vida. Este planejamento deve ser inserido no contexto do Plano de Contingência Municipal (PLANCON), cuja elaboração é de responsabilidade dos organismos de Proteção e Defesa Civil.

### 6.3 PROTOCOLO DE AÇÃO

Cabe ao Poder Público, como medida emergencial de restabelecimento de serviços essenciais, no âmbito da PNPDEC, promover a retomada e continuidade da prestação de serviços de abastecimento de água potável à população atingida (art. 2º, V, do Decreto 10.593/20<sup>34</sup>).

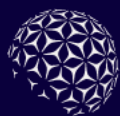
Todavia, é papel do empreendedor auxiliar os órgãos públicos, no que for cabível, em medidas temporárias que assegurem o abastecimento de água potável em caso de uma situação de emergência, enquanto os serviços em questão não são restabelecidos pelas respectivas empresas responsáveis pela prestação do serviço.

Assim, num cenário de potencial emergência, onde há necessidade de evacuação preventiva, com a barragem a comunidade evacuarão suas residências e a Defesa Civil os direcionará para locais de abrigo destacados no PLANCON do município. Por outro lado, considerando o cenário emergencial de uma ruptura hipotética da barragem da UHE Colíder, é papel do empreendedor assegurar o abastecimento de água potável para a população impactada até a completa descaracterização da estrutura e reestabelecimento dos serviços essenciais.

O quantitativo de água estimado para atender a um cenário emergencial deverá ser determinado tomando como referência o protocolo de atuação estabelecido pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) para situações de desastre, garantindo que as necessidades

---

<sup>34</sup> BRASIL. [Decreto Nº 10.593, de 24 de dezembro de 2020](#) – Dispõe sobre a organização e o funcionamento do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e do Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil e sobre o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil e o Sistema Nacional de Informações sobre Desastres.



mínimas de consumo e higiene da população afetada sejam adequadamente supridas conforme os critérios técnicos definidos pela referida instituição.

Figura 12 – Volume mínimo de água potável a ser disponibilizado pós desastre



Fonte: Protocolo FUNASA, 2018.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Protocolo de atuação da Funasa em situações de desastres**/ Fundação Nacional de Saúde. Brasília: Funasa, 2018.



**Figura 13 – Quantidade mínima de água potável a ser ofertada gradualmente pós desastre**

DEMANDA GRADUAL DE ÁGUA POTÁVEL PÓS-DESASTRE						
Tempo - Desde o início da resposta	(A) Beber, cozinhar e higiene pessoal básica (litros/pessoa/dia)	(B) Saneamento (litros/pessoa/dia)	(C) Higiene da casa (litros/pessoa/dia)	(D) Lavar roupa (litros/pessoa/dia)	(E) Total diário (litros/pessoa/dia) (A+B+C+D)	(F) Total mensal (litros/pessoa/mês) (E X 30)
Até 1 mês	5	10	10	10	35	1050
1 a 3 meses	10	10	10	10	40	1200
3 a 6 meses	15	10	10	10	45	1350

Fonte: Adaptado de Associação Esfera, 2018.<sup>36</sup>

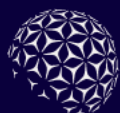
É importante ressaltar que, em termos de água encanada, os abrigos designados, como as escolas e centros comunitários, possuem 100% de água potável e tratada e estão preparadas para abastecer parte da população que será recebida. O abastecimento de água nesses locais já é planejado levando em consideração a capacidade máxima, contudo é importante que o empreendedor tenha contingências disponíveis para eventuais situações adversas ou emergências imprevistas.

Com base nesses termos, foi estimada a necessidade de garantir, em galões de água e caminhões-pipa, um volume equivalente a cerca de 40% do previsto para o abastecimento integral mensal (**Quadro 18**). Essa medida visa assegurar a continuidade do fornecimento de água potável em caso de contingências, considerando possíveis emergências imprevistas que possam comprometer o abastecimento nos abrigos designados, como escolas e centros comunitários, mesmo diante de situações adversas que excedam a capacidade planejada.

**Quadro 18 - Total previsto mensal de abastecimento necessário e expectativa mensal de arrecadação de água**

Município	Tempo – Desde o início da resposta	Total mensal (litros/pessoa/mês)	Quantidade de pessoas potencialmente impactadas	Total mensal previsto (m³)	Expectativa mensal de arrecadação de água (40% do total mensal previsto)
Nova Canaã do Norte - MT	Até 1 mês	1.050	2.125	2.231,3	892,5
	1 a 3 meses	1.200		2.550	1.020
	3 a 6 meses	1.350		2.868,8	1.147,5

<sup>36</sup> Associação Esfera. **O Manual Esfera**: Carta Humanitária e Normas Mínimas para Resposta Humanitária. 4 ed. Genebra: Suíça, 2018.



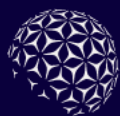
Município	Tempo – Desde o início da resposta	Total mensal (litros/pessoa/mês)	Quantidade de pessoas potencialmente impactadas	Total mensal previsto (m³)	Expectativa mensal de arrecadação de água (40% do total mensal previsto)
Itaúba - MT	Até 1 mês	1.050	1.141	1.198,1	479,2
	1 a 3 meses	1.200		1.369,2	548
	3 a 6 meses	1.350		1.540,4	616,1
Colíder - MT	Até 1 mês	1.050	188	197,4	79
	1 a 3 meses	1.200		225,6	90,2
	3 a 6 meses	1.350		253,8	101,5
Cláudia - MT	Até 1 mês	1.050	136	142,8	57,1
	1 a 3 meses	1.200		163,2	65,3
	3 a 6 meses	1.350		183,6	73,4
Carlinda - MT	Até 1 mês	1.050	892	936,6	375
	1 a 3 meses	1.200		1.070,4	428,2
	3 a 6 meses	1.350		1.204,2	482
Alta Floresta - MT	Até 1 mês	1.050	1.144	1.201,2	480,5
	1 a 3 meses	1.200		1.372,8	549,1
	3 a 6 meses	1.350		1.544,4	618
Novo Mundo - MT	Até 1 mês	1.050	256	268,8	107,5
	1 a 3 meses	1.200		307,2	123
	3 a 6 meses	1.350		345,6	138,2
Paranaíta - MT	Até 1 mês	1.050	524	550,2	220,1
	1 a 3 meses	1.200		628,8	251,5
	3 a 6 meses	1.350		707,4	283
Nova Guarita - MT	Até 1 mês	1.050	28	29,4	12
	1 a 3 meses	1.200		33,6	13,4
	3 a 6 meses	1.350		37,8	15,1

A constatação da iminência ou do efetivo rompimento de uma barragem exige uma resposta rápida e eficiente para garantir a disponibilidade de água aos potencialmente impactados. O **Quadro 19** a seguir sintetiza as ações necessárias, gatilhos, estratégias de realização, tempo previsto, meios de comunicação, responsáveis pela execução, descrição detalhada das atividades e o tempo necessário para realização de cada ação:

Quadro 19 – Protocolo de ação para Nível de Resposta NR-3 (Emergencial) – possibilidade ou iminência de rompimento da barragem

Ação a ser realizada	Gatilho	Estratégia a ser adotada para realização da ação	Tempo previsto	Meio de comunicação	Instituição ou responsável	Descrição da atividade	Tempo necessário para realização da ação
Avaliação e Mobilização de Recursos	Declaração oficial de emergência ou alerta de rompimento de barragem	Implantação rápida de equipes para verificação e preparação de recursos hídricos	Até 24 horas após o gatilho	Uso de rádio, telefone e e-mail	Defesa Civil	Estabelecer contato com responsáveis em cada abrigo para uma avaliação inicial das necessidades	2 horas
					Coordenador do PAE	Coordenação centralizada para mobilização de recursos via e-mail e telefone	4 horas
					Grupo Administrativo	Logística operacional via sistema integrado de comunicação para preparação de galões e caminhões-pipa	24 horas
Coordenação com as companhias de água	Confirmação de danos ou risco iminente ao sistema de distribuição de água regular devido ao incidente da barragem.	Estabelecer parcerias estratégicas e acordos de cooperação	12 horas para estabelecer a coordenação após a confirmação	Reuniões virtuais e chamadas telefônicas	Coordenador do PAE	Diálogo constante com as companhias de água via chamadas telefônicas	Continuamente
					Grupo Administrativo – Assessoria de Comunicação	Suporte na facilitação de comunicações e coordenação	12 horas
Distribuição Estratégica de Água	Relatório diário dos abrigos indicando um aumento significativo na demanda de água ou relatos de insuficiência no abastecimento atual.	Revisão e ajuste da logística de distribuição de água para atender às necessidades emergentes dos abrigos.	Distribuição inicial dentro de 48 horas após recebimento do relatório	Sistema de mensagens instantâneas e e-mail para comunicação rápida	Defesa Civil	Análise diária de relatórios via e-mail e comunicação direta para ajustes	Diariamente
					Grupo de Ação Direta	Implementação da logística de distribuição coordenada via software de gestão logística	48 horas para início
Monitoramento Contínuo	Início da entrega de água aos abrigos.	Implementação de monitoramento contínuo da distribuição de água, qualidade e feedback dos pontos de entrega para ajustes operacionais.	Monitoramento contínuo ao longo da situação de emergência	Uso de plataformas de monitoramento online e relatórios em tempo real	Defesa Civil	Síntese diária de informações e comunicação ao Coordenador do PAE	Diariamente
					Grupo de Ação Direta – Equipe de Meio Ambiente	Monitoramento da qualidade da água via sistema automatizado	Diariamente
						Relatórios de consumo e necessidade via plataforma online	Diariamente
Comunicação e Informação	Alterações no status da emergência ou novos desenvolvimentos que afetem a operação de abastecimento de água.	Atualizações regulares à população e às autoridades, e reavaliação contínua da estratégia de comunicação baseada nas necessidades e feedback.	Comunicação de atualizações regulares a cada 24 horas, ou imediatamente após alterações significativas	Comunicação através de redes sociais, websites e boletins informativos	Defesa Civil	Coordenação de todas as comunicações, assegurando integração entre os comunicados	A cada 24 horas ou após mudanças significativas
					Grupo Administrativo – Assessoria de Comunicação	Divulgação de atualizações em tempo real e gestão de informações	Continuamente

Fonte: Geometrisa, 2024.

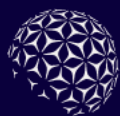


Para garantir uma resposta eficaz ao cenário de emergência de barragem e abastecimento de água, é essencial identificar os tipos de recursos materiais, além da disponibilidade hídrica, necessários para cada ator mencionado nas etapas do plano. No **Quadro 20** apresenta-se uma lista detalhada dos recursos.

**Quadro 20 – Recursos materiais necessários**

Responsável pelo Recurso	Informações dos recursos necessários	Descrição dos recursos necessários
Defesa Civil Municipal	Acesso a sistemas de gestão de emergências e dados.	Equipamentos de comunicação (rádios, telefones, sistemas de comunicação via satélite).
Coordenador do PAE	<ul style="list-style-type: none"><li>Equipamentos de TI para gestão de dados e comunicação;</li><li>Acesso a informações atualizadas sobre recursos hídricos e infraestrutura.</li></ul>	1 conjunto de equipamentos de TI por coordenador, acesso contínuo a atualizações de dados.
Grupo Administrativo	<ul style="list-style-type: none"><li>Materiais de comunicação e negociação;</li><li>Acesso a redes de contatos em entidades governamentais e não governamentais.</li></ul>	Recursos de comunicação adequados para operações contínuas durante a emergência.
	<ul style="list-style-type: none"><li>Plataformas de comunicação digital (redes sociais, website);</li><li>Equipamentos para transmissão de informações (computadores, softwares de edição).</li></ul>	Equipamentos e plataformas capazes de gerenciar comunicação em alta demanda.
Grupo de Ação Direta	<ul style="list-style-type: none"><li>Kits de teste de qualidade da água;</li><li>Equipamentos para monitoramento contínuo da potabilidade</li></ul>	Kits suficientes para realizar testes diários em múltiplos pontos de distribuição.
	<ul style="list-style-type: none"><li>Sistemas de monitoramento em tempo real;</li><li>Softwares de análise de dados.</li></ul>	Softwares e hardwares necessários para monitoramento e relatórios diários de uso e necessidade.

Fonte: Geometrisa, 2024.

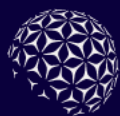


O **Quadro 21** ilustra uma análise detalhada dos recursos hídricos, abordando tanto as fontes de água como os meios para sua distribuição. Este planejamento inclui a identificação de poços artesianos seguros, reservatórios disponíveis, capacidades dos caminhões-pipa, e a estocagem de galões de água. A lista detalha a quantidade de água necessária para satisfazer as necessidades básicas das pessoas afetadas, considerando consumo diário, higiene e outros usos essenciais, garantindo que todas as medidas estejam alinhadas com as melhores práticas de gestão de recursos hídricos em situações de crise.

**Quadro 21 – Recursos hídricos necessários para garantir abastecimento de água às comunidades potencialmente impactadas**

Responsável pelo Recurso	Tipo do recurso	Descrição da capacidade	Quantidade necessária, considerando o volume de 40% de demanda do total, estimado para 1 mês de atendimento
<b>Município:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Itaúba – MT.</li></ul> <b>Articulação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>AXIA;</li><li>Defesa Civil Municipal;</li><li>Departamento de água e esgoto – DAE.</li></ul>	Galões de Água	<b>Capacidade de um galão de água:</b> 20 litros	<b>Número de galões necessários por semana:</b> 14.976
	Caminhões Pipa	<b>Capacidade de um caminhão-pipa:</b> Aproximadamente 10.000 litros	<b>Número de caminhões-pipa necessários por semana:</b> 30
<b>Município:</b> Nova Canaã do Norte - MT <b>Articulação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>AXIA;</li><li>Defesa Civil Municipal;</li><li>Águas de Canaã.</li></ul>	Galões de Água	<b>Capacidade de um galão de água:</b> 20 litros	<b>Número de galões necessários por semana:</b> 27.891
	Caminhões Pipa	<b>Capacidade de um caminhão-pipa:</b> Aproximadamente 10.000 litros	<b>Número de caminhões-pipa necessários por semana:</b> 56
<b>Município:</b> Colíder - MT <b>Articulação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>AXIA;</li><li>Defesa Civil Municipal;</li><li>Águas Colíder.</li></ul>	Galões de Água	<b>Capacidade de um galão de água:</b> 20 litros	<b>Número de galões necessários por semana:</b> 2.468
	Caminhões Pipa	<b>Capacidade de um caminhão-pipa:</b> Aproximadamente 10.000 litros	<b>Número de caminhões-pipa necessários por semana:</b> 5



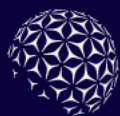


AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão Data de  
00 Emissão  
19/12/2025

Responsável pelo Recurso	Tipo do recurso	Descrição da capacidade	Quantidade necessária, considerando o volume de 40% de demanda do total, estimado para 1 mês de atendimento
<b>Município:</b> Cláudia - MT <b>Articulação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>AXIA;</li><li>Defesa Civil Municipal;</li><li>Águas de Cláudia.</li></ul>	Galões de Água	<b>Capacidade de um galão de água:</b> 20 litros	<b>Número de galões necessários por semana:</b> 1.785
	Caminhões Pipa	<b>Capacidade de um caminhão-pipa:</b> Aproximadamente 10.000 litros	<b>Número de caminhões-pipa necessários por semana:</b> 4
<b>Município:</b> Carlinda - MT <b>Articulação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>AXIA;</li><li>Defesa Civil Municipal;</li><li>Departamento de água e esgoto – DAE.</li></ul>	Galões de Água	<b>Capacidade de um galão de água:</b> 20 litros	<b>Número de galões necessários por semana:</b> 11.708
	Caminhões Pipa	<b>Capacidade de um caminhão-pipa:</b> Aproximadamente 10.000 litros	<b>Número de caminhões-pipa necessários por semana:</b> 23
<b>Município:</b> Alta Floresta - MT <b>Articulação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>AXIA;</li><li>Defesa Civil Municipal;</li><li>Águas de Alta Floresta.</li></ul>	Galões de Água	<b>Capacidade de um galão de água:</b> 20 litros	<b>Número de galões necessários por semana:</b> 15.015
	Caminhões Pipa	<b>Capacidade de um caminhão-pipa:</b> Aproximadamente 10.000 litros	<b>Número de caminhões-pipa necessários por semana:</b> 30
<b>Município:</b> Novo Mundo - MT <b>Articulação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>AXIA;</li><li>Defesa Civil Municipal;</li><li>Departamento de água e esgoto – DAE.</li></ul>	Galões de Água	<b>Capacidade de um galão de água:</b> 20 litros	<b>Número de galões necessários por semana:</b> 3.360
	Caminhões Pipa	<b>Capacidade de um caminhão-pipa:</b> Aproximadamente 10.000 litros	<b>Número de caminhões-pipa necessários por semana:</b> 7
<b>Município:</b> Paranaíta - MT	Galões de Água	<b>Capacidade de um galão de água:</b> 20 litros	<b>Número de galões necessários por semana:</b> 6.878



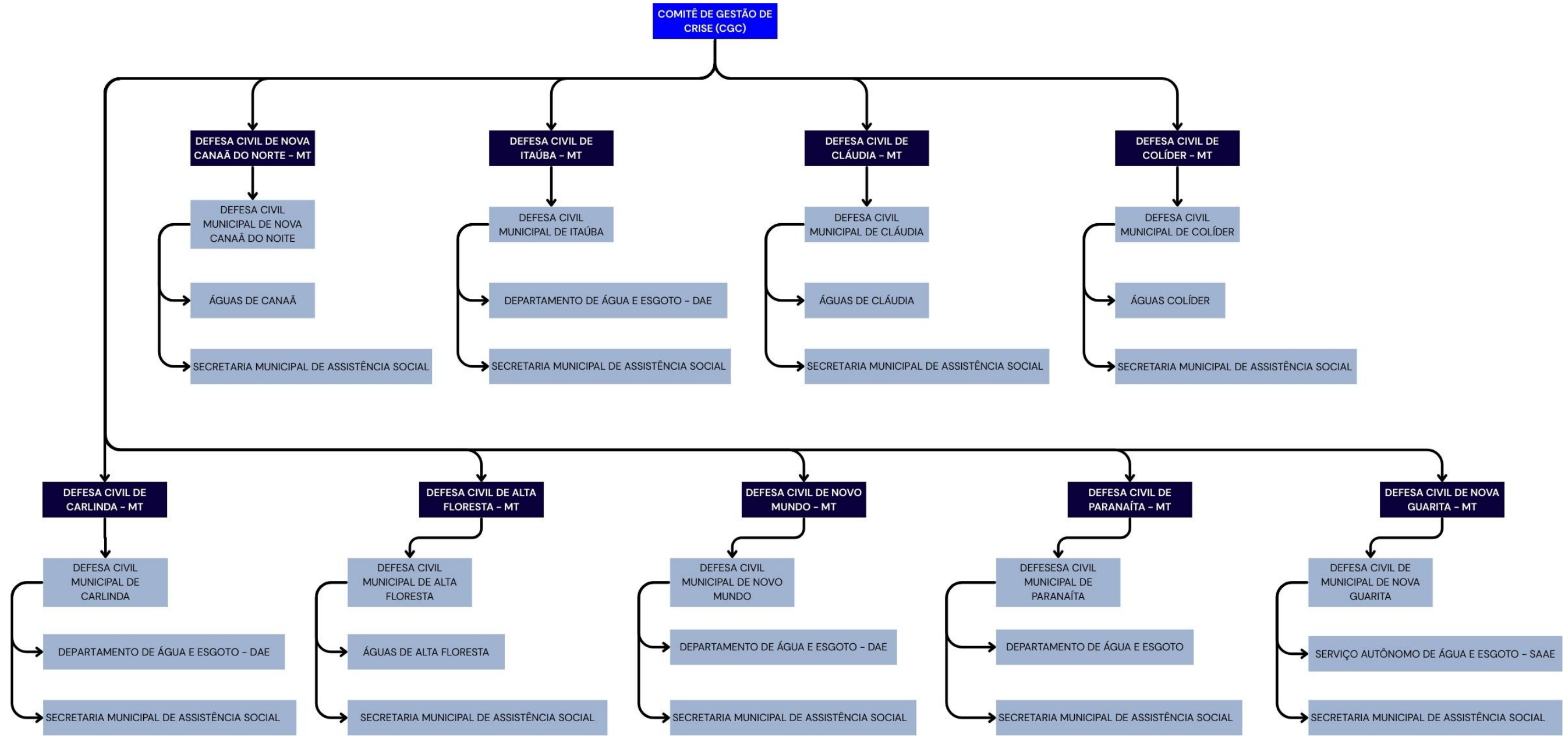
Responsável pelo Recurso	Tipo do recurso	Descrição da capacidade	Quantidade necessária, considerando o volume de 40% de demanda do total, estimado para 1 mês de atendimento
<b>Articulação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>AXIA;</li><li>Defesa Civil Municipal;</li><li>Departamento de água e esgoto – DAE.</li></ul>	Caminhões Pipa	<b>Capacidade de um caminhão-pipa:</b> Aproximadamente 10.000 litros	<b>Número de caminhões-pipa necessários por semana: 14</b>
<b>Município:</b> Nova Guarita - MT <b>Articulação:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>AXIA;</li><li>Defesa Civil Municipal;</li><li>Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE</li></ul>	Galões de Água	<b>Capacidade de um galão de água:</b> 20 litros	<b>Número de galões necessários por semana: 368</b>
	Caminhões Pipa	<b>Capacidade de um caminhão-pipa:</b> Aproximadamente 10.000 litros	<b>Número de caminhões-pipa necessários por semana: 1</b>
<b>Prestadoras responsáveis pelos serviços de saneamento de cada município.</b>	<b>(*) Avaliação de poços artesianos à montante e a jusante, fora da área de impacto.</b>		

(\*) Esses recursos hídricos subterrâneos podem ser disponibilizados para atender a população em cenários emergenciais, assegurando uma fonte suplementar de água potável que complementa as medidas preventivas e de contingência estabelecidas para garantir o abastecimento adequado em situações de crise.

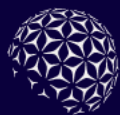
Para garantir a eficiência do plano de abastecimento e assegurar o acesso contínuo da comunidade a uma fonte segura de água potável, a **Figura 14** apresenta a sequência de ações necessárias para integrar o plano de comunicação com os municípios que abrangem as áreas suscetíveis a impactos em uma eventual situação de emergência.

Assim, por meio de um planejamento cuidadoso e colaborativo entre as autoridades locais, os abrigos nos municípios inseridos nas áreas impactadas estarão preparados para enfrentar situações de emergência, assegurando serviços essenciais e o bem-estar da população em momentos críticos.

Figura 14 – Fluxograma de acionamento para abastecimento dos pontos de acolhimento



Fonte: Geometrisa, 2025.



## **7 MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS**

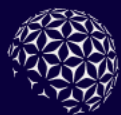
Esta seção visa estabelecer o plano de mitigação de impactos ambientais no contexto do Plano de Ação de Emergência (PAE) como um instrumento técnico que organiza, de forma prévia e estruturada, as ações necessárias para reduzir ou controlar os efeitos ambientais decorrentes de uma situação de emergência ou de um eventual rompimento da estrutura. Seu objetivo é antecipar cenários de dano, definir medidas operacionais e responsabilidades, e orientar respostas rápidas que minimizem os impactos negativos aos ecossistemas, à qualidade da água, ao solo, à fauna e à flora.

### **7.1 Potenciais de contaminação**

Acidentes e rupturas de barragens podem resultar em diversos riscos e impactos ambientais, sociais e econômicos, incluindo o risco de contaminação de áreas afetadas que, no caso da barragem de acumulação de água, está associado à presença de estruturas contaminantes nas áreas abrangidas pela mancha de inundação. Um evento dessa magnitude pode potencializar os danos ambientais por alteração da qualidade do solo/sedimentos e das águas superficiais e subterrâneas. Sendo assim, é necessário prever medidas mitigatórias para reduzir ou prevenir danos ao meio ambiente e à saúde da população, tendo em vista o potencial poluidor relacionado às atividades destas estruturas contaminantes.

Para o presente plano serão consideradas as tipologias de grande potencial poluidor/degradador, como postos de combustíveis e empreendimentos similares (posto revendedor, posto de abastecimento, posto varejista de querosene e gasolina de aviação); indústrias de qualquer natureza; depósitos de materiais químicos, insumos agrícolas, medicamentos e estabelecimentos que detenham a guarda de substâncias nocivas à saúde; demais empreendimentos que apresentem potencial de contaminação tais como aterros, equipamentos industriais e áreas de mineração, Estações de Tratamento de Esgoto ou Efluentes, entre outros.

De acordo com o levantamento cadastral realizado em campo na Zona de Autossalvamento (ZAS), o diagnóstico socioambiental do reservatório e o mapeamento da



ZSS, não foram identificados potenciais de contaminação dentro das áreas impactadas por uma emergência envolvendo a barragem da UHE Colíder.

## 7.2 IMPACTOS ambientais

Entende-se por Impacto Ambiental a alteração da qualidade ambiental que resulta da modificação de processos naturais ou sociais provocada por ação humana (SÁNCHEZ, 1998). O CONAMA define Impacto Ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e a qualidade dos recursos ambientais. (Resolução CONAMA 001/86).

Em meio ambiente, a mitigação consiste nas ações que visam evitar, reduzir ou remediar impactos ambientais. Neste sentido, compete ao empreendedor estabelecer medidas específicas para atuar frente aos impactos ambientais causados pelo acidente ou desastre envolvendo sua barragem. Para o planejamento, pode-se considerar a hierarquia exposta na **Figura 15**.



**Figura 15 – Ordem preferencial das ações mitigatórias de impactos ambientais**

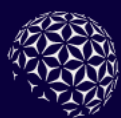


**Fonte: Geometrisa, 2023. Adaptado de Sánchez, 2011.**

Para a definição de tais medidas, deve-se identificar os impactos decorrentes de uma situação de emergência envolvendo a barragem. Ressalta-se que esta identificação é pautada em hipóteses de impactos, sejam eles efetivos ou potenciais, as quais são embasadas na literatura, experiência e em casos análogos, ou seja, considerando situações similares de acidentes/desastres de acordo com a tipologia do empreendimento. Ainda, deve-se definir a importância dos impactos, diretamente dependente do tipo da estrutura, do material armazenado e do ambiente no qual está inserido.

Para determinação do grau de significância, foi utilizada a Matriz de Gravidade/Intensidade do Impacto x a Probabilidade de ocorrência, na qual:

- Gravidade/Intensidade: representa a magnitude do impacto, considerando a dimensão do dano ambiental, podendo ser definida como: Baixa (1), Média (2) e Alta (3), conforme **Quadro 22**;



- Probabilidade está relacionada a ocorrências emergenciais, conforme **Quadro 23**.

**Quadro 22 – Gravidade ou intensidade do impacto (G)**

Gravidade /Intensidade	Critérios adversos	Critérios benéficos	Pontuação
Baixa	<ul style="list-style-type: none"><li>– Impacto de magnitude desprezível;</li><li>– Restrito ao local de ocorrência;</li><li>– Sem grandes consequências para o meio ambiente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Sem grandes repercussões para o meio ambiente;</li><li>– Restrito ao local de ocorrência.</li></ul>	1
Média	<ul style="list-style-type: none"><li>– Impacto de magnitude considerável;</li><li>– Danos restritos a área da empresa;</li><li>– Consumo moderado de recursos naturais;</li><li>– Geração moderada de poluição e rejeitos.</li><li>– Reversível com ações mitigadoras).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Benefícios de magnitudes consideráveis;</li><li>– Preservação moderada de recursos naturais.</li></ul>	2
Alta	<ul style="list-style-type: none"><li>– Impactos de magnitudes significativas ou de grande extensão (p. ex., além da área da empresa, afetando comunidades, biodiversidade).</li><li>– Consequências irreversíveis mesmo com ações mitigadoras).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Benefícios de magnitudes significativas.</li></ul>	3

Fonte: AXIA Energia.

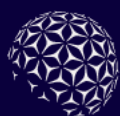
**Quadro 23 – Probabilidade do aspecto (P)**

Probabilidade	Critérios adversos		Pontuação
	NR-02	NR-03	
Baixa	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ocorrência igual ou inferior a uma vez a cada ano</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Muito pouco provável, mas não descartável</li></ul>	1
Média	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ocorrência superior a uma vez ao ano e inferior a uma vez ao mês</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Pouco provável, mas não descartável.</li></ul>	2
Alta	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ocorrência superior ou igual a uma vez ao mês</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Muito provável de ocorrer (baseado em casos similares).</li></ul>	3

Fonte: Adaptado de Sanchèz (2020) e AXIA Energia (2025).

O grau de significância (I) dos impactos ambientais representa o resultado da avaliação dos aspectos e de seus respectivos impactos ambientais. A pontuação da significância (**Quadro 24**) é calculada pela multiplicação dos pontos atribuídos da gravidade e da probabilidade/frequência.

$$I = G \times P$$



AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

I = Significância

G = Gravidade

P = Probabilidade

**Quadro 24 – Grau de significância**

Gravidade	Baixa (1)	Média (2)	Alta (3)
Probabilidade			
Baixa (1)	Grau 1 Não significativo	Grau 2 Não significativo	Grau 3 Moderado
Média (2)	Grau 2 Não significativo	Grau 4 Moderado	Grau 6 Maior
Alta (3)	Grau 3 Moderado	Grau 6 Maior	Grau 9 Crítico

**Fonte: AXIA Energia (2025).**

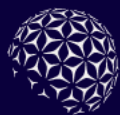
### 7.3 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Para identificação dos impactos socioambientais foram considerados os seguintes documentos:

- Relatórios dos Programas de Monitoramento da UHE Colíder;
- Plano de Contingência Ambiental da UHE Colíder;
- Relatório Técnico 03 – UHE Colíder (CLR) – Síntese do Estudo de Ruptura Hipotética (SB2207\_PAE\_RT3\_CLR\_v02);
- VOLUME VI.2 DETECÇÃO, AVALIAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E AÇÕES ESPERADAS PARA CADA NÍVEL DE RESPOSTA - COL.SBR-PSB-2025-620-R00

Segundo o VOLUME VI.2 DETECÇÃO, AVALIAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E AÇÕES ESPERADAS PARA CADA NÍVEL DE RESPOSTA, além da emergência ou ruptura da barragem, algumas medidas preventivas/corretivas para controle de anomalias podem culminar em impactos negativos socioambientais, como o rebaixamento do reservatório para reparos na estrutura.

Desta forma, a partir da caracterização das áreas impactadas integrada aos documentos supracitados, foram levantados os seguintes prováveis aspectos ambientais:



- Alterações da qualidade da água;
- Confinamento da ictiofauna;
- Supersaturação da água durante operação do vertedouro;
- Rebaixamento do reservatório e exposição de paliteiros, pedrais, bancos de areia e formação e/ou ressurgimento de ilhas;
- Alteração nas margens do reservatório;
- Surgimento de novos ou agravamento de processos erosivos existentes;
- Alterações na vazão e nível a jusante do barramento;
- Aprisionamento de peixes no circuito hidráulico (caso ocorra paralisação);
- Aprisionamento da fauna semiaquática e terrestre;
- Alteração brusca da vazão a jusante da barragem (com ruptura).

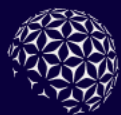
#### 7.4 SIGNIFICÂNCIA E MEDIDAS MITIGATÓRIAS

A avaliação da significância e definição de medidas de controle e plano de monitoramento estão expostas no **Quadro 25**.

Ressalta-se, ainda, que além das medidas mitigatórias apresentadas no quadro, a AXIA Energia possui o o Plano de Contingência Ambiental – PCA, , Plano de Comunicação Social e os Programas Ambientais voltados à mitigação dos impactos ambientais negativos que possam se originar de ocorrências envolvendo a UHE Colíder.

Cabe aqui evidenciar os programas ambientais:

- Monitoramento e Resgate da Ictiofauna;
- Monitoramento da Qualidade da Água;
- Monitoramento e Resgate de Fauna Semiaquática e Terrestre;
- Monitoramento de Processos Erosivos;
- Monitoramento do Nível do Reservatório;



AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

- Monitoramento da Proliferação de Vetores



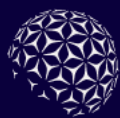
**Quadro 25 – Aspectos e impactos socioambientais relacionados a situações anormais ou emergências na UHE Colíder (NR-02 ALERTA e NR-03 EMERGÊNCIA)**

Aspecto	Nível de Resposta	Impacto	Gravidade/ Intensidade	Probabilidade	Grau de Significância	Controle operacional	Ações de monitoramento
Alterações da qualidade da água	NR-02	Morte de peixes e outros organismos aquáticos	3	2	6 Maior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rebaixamento do NA de forma lenta e gradual</li> <li>Resgate de peixes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoramento da qualidade da água</li> <li>Monitoramento dos níveis do reservatório</li> <li>Monitoramento da ictiofauna</li> </ul>
	NR-03		3	3	9 Crítico	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoramento da qualidade da água</li> <li><b>Em caso de contaminação de mananciais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Planejamento da recuperação ambiental</li> <li>Interrupção do consumo</li> <li>Execução do Plano de Abastecimento de Água Potável</li> </ul> </li> <li>Recuperação dos ecossistemas aquáticos</li> <li>Monitoramento da ictiofauna</li> </ul>
Confinamento de peixes	NR-02	Morte de peixes	3	3	9 Crítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rebaixamento do NA de forma lenta e gradual</li> <li>Resgate de peixes e soltura em área segura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoramento dos níveis do reservatório</li> <li>Vistoria nos pontos identificados como críticos</li> </ul>
	NR-03		3	3	9 Crítico	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resgate e soltura em áreas seguras, se possível, após encerramento da emergência</li> <li>Recuperação dos ecossistemas aquáticos</li> <li>Monitoramento da ictiofauna</li> </ul>
Supersaturação da água durante operação do vertedouro	NR-02	Embolia gasosa em peixes a jusante devido supersaturação gasosa por eventual condição de operação do vertedor	3	3	9 Crítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operar vertedouro conforme restrição operativa (procedimento)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorar TDG e ictiofauna na jusante</li> </ul>
Rebaixamento do reservatório e exposição de paliteiros e ilhas	NR-02	Acidentes com embarcações	3	1	3 Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de Comunicação com as comunidades conforme estabelecido no Plano de Contingência Ambiental – Deplecionamento por Redução Gradual da Cota do Reservatório da UHE Colíder (agosto/2025)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoramento dos níveis do reservatório</li> </ul>
Rebaixamento do reservatório e aparecimento de áreas empoçadas	NR-02	Aumento da incidência de vetores de doenças endêmicas nas áreas do reservatório da UHE Colíder	2	2	4 Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoramento de proliferação de vetores</li> <li>Análise e Mapeamento de Dados</li> <li>Análise dos Indicadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoramento dos níveis do reservatório e Vistorias embarcadas</li> <li>Mapeamento de Hábitats</li> <li>Identificação das Espécies</li> </ul>

Aspecto	Nível de Resposta	Impacto	Gravidade/ Intensidade	Probabilidade	Grau de Significância	Controle operacional	Ações de monitoramento
Alteração nas margens do reservatório	NR-02	Encalhamento de casas flutuantes e balsas	3	2	6 Maior	– Plano de Comunicação com as comunidades conforme estabelecido no Plano de Contingência Ambiental – Deplecionamento por Redução Gradual da Cota do Reservatório da UHE Colíder (agosto/2025)	– Monitoramento dos níveis do reservatório
		Alteração de acesso ao reservatório de proprietários vizinhos	2	3	6 Maior	– Vistorias embarcadas	– Monitoramento dos níveis do reservatório
		Restrição de acessos para dessedentação animal	2	2	4 Moderado	– Implementação de novos acessos ou alternativas de dessedentação	– Monitoramento dos níveis do reservatório
Surgimento de novos processos erosivos no reservatório ou agravamento dos já existentes	NR-02	Assoreamento do reservatório	2	3	6 Maior	– Inspeções de campo	– Programa de Monitoramento de Processos Erosivos
Alterações na vazão e nível a jusante do barramento (sem ruptura)	NR-02	Reflexos nos usos múltiplos a jusante	2	3	6 Maior	– Operação conjunta com as demais UHEs a jusante – Rebaixamento do NA de forma lenta e gradual – Plano de Comunicação com as comunidades conforme estabelecido no Plano de Contingência Ambiental – Deplecionamento por Redução Gradual da Cota do Reservatório da UHE Colíder (agosto/2025)	– Monitoramento da vazão defluente e nível de jusante da UHE Colíder, Montante UHE Teles Pires, Montante e Jusante da UHE São Manoel
Aprisionamento de peixes nas unidades geradoras	NR-02	Morte de peixes	2	3	6 Maior	– Resgate e realocação de peixes para local seguro	– Monitoramento da ictiofauna – Monitoramento da qualidade de água
Aprisionamento da fauna semiaquática e terrestre no reservatório	NR-02	Morte de animais	2	1	2 Não significativo	– Resgate de fauna	– Monitoramento da fauna
Alteração brusca na vazão a jusante (com ruptura)	NR-03	Perda de florestas/mata ciliar	2	3	6 Maior	-	– Manutenção e recuperação da vegetação nativa – Recuperação das áreas degradadas
	NR-03	Morte de peixes	3	3	9 Crítico	-	– Monitoramento da qualidade da água – Em caso de contaminação de mananciais: ○ Planejamento e recuperação ambiental ○ Interrupção do consumo – Recuperação dos ecossistemas aquáticos – Monitoramento da ictiofauna
	NR-03	Morte de animais terrestres	3	3	9 Crítico	-	– Recuperação dos ecossistemas
	NR-03	Alteração da dinâmica do rio Teles Pires	3	3	9 Crítico	-	– Verificação da alteração da dinâmica hídrica do rio – Controle de processos erosivos

Aspecto	Nível de Resposta	Impacto	Gravidade/ Intensidade	Probabilidade	Grau de Significância	Controle operacional	Ações de monitoramento
	NR-03	Assoreamento do rio Teles Pires	2	3	6 Maior	-	– Controle de processos erosivos
	NR-03	Impactos na atividade pesqueira regional	2	3	6 Maior	-	– Estabelecer formas de compensação para as pessoas atingidas
	NR-03	Perda da capacidade produtiva das terras e de elementos naturais da paisagem geradores de renda	2	3	6 Maior	-	– Estabelecer formas de compensação para as pessoas atingidas –

Fonte: AXIA Energia (2025)



## 8 SALVAGUARDA DE BENS DE PATRIMÔNIO CULTURAL

Esta seção tem como objetivo realizar o levantamento dos bens culturais significativos na área de influência da UHE Colíder e, a partir disto, desenvolver estratégias específicas para prevenir ou mitigar os danos potenciais e salvaguardar os bens de patrimônio cultural destas localidades, diante de uma emergência na barragem, como um possível colapso (ruptura), vazamentos, acidentes ou outras situações de risco.

### 8.1 PATRIMÔNIO CULTURAL

O Patrimônio Cultural está relacionado ao conjunto de bens materiais e imateriais que possuem valor histórico, artístico, cultural, social ou simbólico para uma determinada comunidade ou nação.

Segundo o artigo 216 da Constituição Federal de 1988<sup>37</sup>:

*Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:*

*I - as formas de expressão;*

*II - os modos de criar, fazer e viver;*

*III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;*

*IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;*

*V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.*

De acordo com a Lei nº11.323. de 23 de março de 2021, em Mato Grosso:

*Constituem o patrimônio histórico, artístico, arqueológico, etnográfico, bibliográfico, natural, paisagístico e cultural do Estado de Mato Grosso os bens móveis, imóveis, particulares ou públicos, materiais e imateriais existentes em seu território, os quais, pelo seu excepcional valor histórico, estético ou cultural, requeiram a intervenção do Poder Público para o seu tombamento, registro, conservação e preservação.*

---

<sup>37</sup> BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF Senado Federal, 1988. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em maio 2024.

### 8.1.1 Patrimônio material

Patrimônio material refere-se aos bens tangíveis que possuem significado histórico, cultural, arquitetônico ou artístico para uma comunidade, sociedade ou país. Estes são divididos em bens móveis ou imóveis. O patrimônio material móvel abrange bens de valor histórico, artístico ou antropológico, que podem ser retirados e transportados com facilidade por não estarem fixados ou por fazerem parte indivisível de um imóvel.

Entre os exemplos mais comuns de patrimônio cultural móvel estão as obras de arte, frequentemente exibidas em museus, galerias ou coleções privadas; elementos históricos, como artefatos ancestrais, instrumentos, utensílios, vestuários e moedas; documentos e manuscritos; instrumentos musicais de importância histórica ou cultural; além de veículos e transportes, como locomotivas a vapor, automóveis e embarcações antigas. Estes bens estão presentes frequentemente em exposições temporárias, itinerantes e museus, desempenhando um importante papel na disseminação e valorização da cultura.

O patrimônio material imóvel refere-se a bens culturais que não podem ser deslocados sem comprometer sua integridade física ou valor cultural. Isso engloba uma variedade de estruturas fixas ou locais de grande importância histórica ou cultural, como edifícios históricos, sítios arqueológicos, monumentos naturais e paisagens culturais. Esses elementos são cuidadosamente preservados e protegidos como parte essencial do legado cultural de uma comunidade, região ou país. Exemplos notáveis incluem castelos medievais, templos antigos, cidades históricas, ruínas arqueológicas e áreas naturais protegidas.

Com o objetivo de consolidar princípios, premissas, objetivos, procedimentos e conceitos para a preservação do Patrimônio Cultural Brasileiro de natureza material, foi instituída pela Portaria nº 375, de 19 de setembro de 2018, a Política de Patrimônio Cultural Material (PPCM)<sup>38</sup>, trazendo avanços significativos nos métodos relacionados à conservação e valorização do patrimônio cultural.

---

<sup>38</sup> INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN. Política de Patrimônio Cultural Material. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1837>>. Acesso em maio 2024.



### 8.1.2 Patrimônio Imaterial

Patrimônio imaterial diz respeito aos aspectos intangíveis da cultura que são transmitidos de geração em geração e desempenham um papel fundamental na identidade de uma comunidade, incluindo atividades e esferas da vida social que se refletem em conhecimentos, habilidades práticas, festividades, expressões artísticas, e nos espaços, como mercados, feiras e santuários, que são centros de práticas culturais compartilhadas pela comunidade.

O patrimônio imaterial tende a ser renovado pelas comunidades e grupos, moldado por seu ambiente, interação com a natureza e narrativas históricas. Isso cultiva um forte senso de identidade e conexão, fomentando o respeito pela diversidade cultural e pela inventividade humana.

Com o intuito de cumprir as exigências legais e estabelecer ferramentas apropriadas para identificar e preservar os bens culturais imateriais, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) liderou os estudos que levaram à promulgação do Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000<sup>39</sup>, o qual instituiu o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial, criou o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial, e estabeleceu o Inventário Nacional de Referências Culturais.

## 8.2 SALVAGUARDA DO PATRIMÔNIO

A salvaguarda do patrimônio cultural parte do reconhecimento da diversidade cultural e do respeito às diferentes formas de vida e visões de mundo. Ela exige que cada manifestação cultural seja compreendida em seu próprio contexto e que a comunidade detentora participe ativamente de sua preservação, com consentimento e envolvimento direto.

---

<sup>39</sup> BRASIL. Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000. *Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências*. Disponível em: < [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3551.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3551.htm)>. Acesso em jan. 2024.

As ações de salvaguarda seguem princípios claros, baseando-se na elaboração de inventários e registros, além do apoio necessário para manter e fortalecer práticas e referências culturais.

A implementação de um plano de salvaguarda estabelece uma relação de cooperação entre comunidades e Estado, promovendo a autonomia dos detentores do patrimônio, estimulando a articulação entre instituições e contribuindo para a sustentabilidade cultural.

Com a atualização da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) pela Lei nº 14.066/2020, tornou-se mais clara a necessidade de planejamento para situações de emergência. A legislação determina a definição de procedimentos para identificar riscos, acionar protocolos e classificá-los de acordo com o nível de emergência previsto em lei..

Em Mato Grosso, a Lei nº 11.323/2021 atribui à Secretaria de Estado de Cultura, Esporte e Lazer (Secel) a tarefa de registrar, tomba e zelar pela proteção e vigilância do patrimônio histórico, artístico e cultural do Estado. A unidade da Secel responsável por analisar, implementar e executar essas políticas públicas é a **Superintendência de Preservação Patrimônio Histórico e Museológico**.

### 8.3 IDENTIFICAÇÃO DE PATRIMÔNIO CULTURAL

Para o planejamento e determinação de medidas específicas para salvaguardar o patrimônio cultural, é necessário o levantamento de dados quantitativos destes bens. Essa medida é parte da elaboração de um plano de gestão de risco, pois permite antecipar as medidas preventivas e mitigadoras viáveis. Além disso, possibilita identificar os elementos que devem ser protegidos em caso de emergência, onde estão localizados e, também, facilita a documentação do que não pode ser recuperado.

Este estudo se concentra nos bens culturais registrados nas localidades inseridas nas áreas de influência da barragem da UHE Colíder, inseridas nos municípios de Nova Canaã do Norte, Itaúba, Carlinda, Cláudia e Colíder.

De acordo com o último levantamento dos bens culturais tombados ou registrados pelo Estado de Mato Grosso, registrados no Diário Oficial nº 28.703 em 15 de março de 2024, não há bens de patrimônio cultural (materiais ou imateriais) localizados nas regiões

possivelmente impactadas por mau funcionamento ou emergências envolvendo a UHE Colíder.

Ademais, foi realizada uma pesquisa junto aos representantes municipais das Defesas Civas sobre a existência de patrimônios culturais nos municípios e no Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão (SICG) <sup>40</sup>, plataforma do IPHAN que integra dados sobre o patrimônio cultural, não sendo identificados bens de patrimônio cultural.

#### 8.4 MEDIDAS ESPECÍFICAS DE SALVAGUARDA DE BENS DE PATRIMÔNIO CULTURAL

A partir do levantamento realizado na área potencialmente impactada pelo cenário de emergência da barragem, não foram identificados bens materiais ou imateriais classificados como patrimônio cultural, conforme critérios estabelecidos pelos órgãos competentes de proteção (estadual e federal). O diagnóstico considerou edificações históricas, sítios arqueológicos, lugares de referência cultural, práticas tradicionais, manifestações imateriais registradas e outros elementos que, eventualmente, pudessem demandar ações de salvaguarda.

Diante da inexistência destes bens, não se justifica a definição de medidas específicas de proteção para esse tema no âmbito do Plano de Ação de Emergência (PAE). Ainda assim, permanece o compromisso do empreendedor de revisar essa avaliação sempre que houver alterações na ocupação, no território ou no inventário cultural local, garantindo atualização contínua das informações e conformidade com a legislação aplicável.

---

<sup>40</sup> INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN. Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão. Disponível em: < <https://sicg.iphan.gov.br/sicg> >. Acesso em maio. 2024.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Plano de Medidas Específicas foi elaborado com o objetivo de compor o Plano de Ação de Emergência (PAE) da barragem da UHE Colíder, estabelecendo diretrizes, procedimentos e ações integradas voltadas à resposta a cenários de Nível de Segurança Alerta e Emergência, nos quais os riscos à integridade da estrutura, ao meio ambiente e às populações potencialmente afetadas são elevados.

As medidas propostas abrangem, de forma sistêmica, o resgate de seres vivos, o abastecimento de água potável, a mitigação de impactos ambientais e a salvaguarda de bens de patrimônio cultural, buscando reduzir danos, preservar vidas, minimizar perdas ambientais e assegurar a proteção de valores sociais, históricos e culturais localizados na área de influência da barragem. Tais ações foram estruturadas considerando as características das áreas potencialmente impactadas, os cenários de risco identificados, a capacidade de resposta das instituições envolvidas e a necessidade de atuação coordenada entre o empreendedor, órgãos públicos e demais agentes de resposta.

Ressalta-se a efetividade dos procedimentos está diretamente associada à integração institucional, à atualização periódica das informações, à realização de treinamentos e exercícios simulados, bem como à manutenção de recursos humanos, materiais e logísticos adequados.

Isto posto, é recomendado às autoridades municipais responsáveis que, junto aos gestores do empreendimento e demais entidades envolvidas, considerem cuidadosamente as informações apresentadas, a fim de somar esforços e que considerem os procedimentos descritos em simulações. Por meio dessa colaboração, é possível ampliar consideravelmente a eficiência e a prontidão em situações de emergência.

## APÊNDICE A – MODELO DE FICHA DE RESGATE – REGISTRO EM ABRIGOS

<b>FORNECEDOR DE SERVIÇOS</b>	Nome abrigo		Data registro:	
	Endereço:			
	Município:	Bairro:	CEP:	
	Prof. Responsável:		CRMV:	

<b>REGISTRO DO ANIMAL</b>			
Nome do animal:		Espécie:	Sexo:
Idade:	Peso:	Raça:	Pelagem:
Marcação (Brinco, microchip, outro):		Data de Entrada:	Disponível Adoção: [ ] Sim; [ ] Não
Nome do proprietário/tutor:			CPF/RG:
Endereço:			Município/UF:
Comunidade de origem:			
Observações:			

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Responsável abrigo



## APÊNDICE B – MODELO DE FICHA CLÍNICA – TRATAMENTO E ACOMPANHAMENTO

<b>IDENTIFICAÇÃO DO ANIMAL</b>	Nome do animal:		Espécie:		Prontuário:	
	Sexo: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	Peso:	Idade:		Pelagem:	
	Microchip ou brinco:		Entrada: / /		Alta / / Clínica:	
	Paciente Externo: <input type="checkbox"/> Internamento <input type="checkbox"/> Quarentena		<input type="checkbox"/> Continuação de tratamento – Ficha nº _____			

### BREVE HISTÓRICO

--

### PRESCRIÇÃO E ORIENTAÇÕES:

--

DATA	MEDICAMENTO E DOSE		HORÁRIOS			OBSERVAÇÕES	RESP.

Há continuação do tratamento: ☐ Sim (Gerar ficha de continuação); ☐ Não

\_\_\_\_\_  
Médico-veterinário e CRMV



AXIA ENERGIA

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA  
UHE COLÍDER - CLR.SBR-PSB-2025-680-R00

Revisão  
00

Data de  
Emissão  
19/12/2025

## APÊNDICE C – MODELO DE TERMO DE ACEITE

### CARTA DE ACEITE

Prezados(as),

A \_\_\_\_\_ (*clínica veterinária*), estabelecida na \_\_\_\_\_  
(endereço) \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ \_\_\_\_\_,

manifesta interesse em receber animais domésticos/de criação/silvestres caso necessitem de cuidados médicos veterinários, provenientes dos serviços previstos nas **Medidas Específicas de Resgate de Animais do Plano de Ação de Emergência da UHE Colíder**, a ser executado pela equipe técnica designada pela AXIA Energia.

Os animais serão submetidos aos cuidados do(a) Médico(a) Veterinário(a) \_\_\_\_\_, registrado(a) no Conselho Regional de Medicina Veterinária nº \_\_\_\_\_.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Médico-veterinário e CRMV

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.