



PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA PAE UHE Serra da Mesa

Anexo 23 Parte 1 de 3

Relatório do Plano de Gerenciamento de Emergência e Mitigação de Impactos Ambientais da Usina

Documento	Rev 0	Rev 1	Rev 2	Rev 3			
PAE	fev/18	abr/19	dez/2023	jan/25			
Alterações da revisão atual	Documento Novo. Revisão geral deste Anexo.						

Revisão 03 – Janeiro/2025



Conteúdo:

Relatório do Plano de Gerenciamento de Emergência e Mitigação de Impactos Ambientais

APÊNDICE A – Possíveis locais para instauração do Posto de Comando

APÊNDICE IA – Estimativa de população na Zona de Autossalvamento

APÊNDICE IB – Locais sensíveis para evacuação

APÊNDICE IC – Pontos de controle e interdição e rotas de acesso aos Pontos de Encontro

APÊNDICE ID – Estimativa de equipe de primeira assistência por Ponto de Encontro

APÊNDICE IE – Lista de hospitais de referência

APÊNDICE IF – Modelos de formulários

APÊNDICE IG – Informações para o auxílio no dimensionamento da frota para transporte

**APÊNDICE IH – Possíveis locais de abrigos temporários nos municípios e requisitos para
implantação**

APÊNDICE IIA – Ficha de resgate de animais

APÊNDICE IIB – Possíveis locais para acolhimento de animais

APÊNDICE IIC – Requisitos mínimos, capacidade e tipos de instalações do CATA

APÊNDICE IID – Locais especializados para acolhimento de animais silvestres

APÊNDICE IIE – Termo de entrega e laudo sobre as condições de saúde do animal

APÊNDICE IIF – Termo de cessão e responsabilidade definitiva

APÊNDICE IIG – Termo de adoção e guarda responsável

APÊNDICE IIIA – Infraestrutura de abastecimento de água dos municípios

APÊNDICE IIIB – Pontos de outorga potencialmente impactados

**APÊNDICE IIIC – Pontos de captação e estruturas de abastecimento público de água
potencialmente impactados**

**APÊNDICE IIID – Locais de interesse público com abastecimento de água potencialmente
impactado**



Plano de Ação de Emergência
UHE Serra da Mesa
ANEXO 23 – RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO
DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS
AMBIENTAIS DA USINA
REVISÃO 03 – 01/2025

ASSINATURAS

LUIZ FERNANDO ALVES DA SILVA

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

LUIZ FERNANDO ALVES DA SILVA

GUSTAVO SPIEGELBERG

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

GUSTAVO SPIEGELBERG

CRISTIANO NEVES SIMÃO

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

CRISTIANO NEVES SIMÃO

Michelle Taveira Telles

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

MICHELLE TAVEIRA TELLES

Fabiano Henrique de Paula

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO SERRA DA MESA GERAÇÃO SUDESTE – OOGGS.F

FABIANO HENRIQUE DE PAULA



Plano de Ação de Emergência
UHE Serra da Mesa
ANEXO 23 – RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO
DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS
AMBIENTAIS DA USINA
REVISÃO 03 – 01/2025

Vitor Barbosa Pereira

REGIONAL OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO GOIÁS E MATO GROSSO DA GERAÇÃO SUDESTE -
OOGG.F

VITOR BARBOSA PEREIRA

Jose Henrique Vilela



PRODUÇÃO OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA GERAÇÃO SUDESTE - OOG.F

JOSE HENRIQUE VILELA

FRANCISCO JOSE ARTEIRO DE OLIVEIRA

DIRETOR DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA ELETROBRAS SUDESTE - OO.F

FRANCISCO JOSE ARTEIRO DE OLIVEIRA

RELATÓRIO				Nº DOCUMENTO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002																							
	Nº EMPREENDIMENTO: FGSM.0011			REVISÃO: 0																							
	UNIDADE: SEG – SEGURANÇA DE BARRAGENS			FOLHA: 1 de 61																							
	LOCAL: UHSMA - USINA HIDRELÉTRICA DE SERRA DA MESA																										
	CÓD INSTALAÇÃO: UHSMA TAG:																										
	TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA																										
	SUBTÍTULO:																										
Nº FORNECEDOR: FN-206-RL-62985			REVISÃO: 00																								
ÍNDICE DE REVISÕES																											
REV DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS																											
<div>0A EMISSÃO INICIAL PARA COMENTÁRIOS DO CLIENTE</div> <div>0B EMISSÃO PARA COMENTÁRIOS DO CLIENTE</div> <div>0 EMISSÃO FINAL</div> <div><table><tr><td></td><td>PARA COMENTÁRIOS</td></tr><tr><td>X</td><td>PARA INFORMAÇÃO</td></tr><tr><td></td><td>PARA COTAÇÃO</td></tr><tr><td></td><td>PARA COMPRA</td></tr><tr><td></td><td>LIBERADO PARA EXECUÇÃO</td></tr><tr><td></td><td>CERTIFICADO</td></tr><tr><td></td><td>CONFORME FORNECIDO</td></tr><tr><td></td><td>CONFORME CONSTRUÍDO</td></tr><tr><td></td><td>CANCELADO</td></tr></table></div>											PARA COMENTÁRIOS	X	PARA INFORMAÇÃO		PARA COTAÇÃO		PARA COMPRA		LIBERADO PARA EXECUÇÃO		CERTIFICADO		CONFORME FORNECIDO		CONFORME CONSTRUÍDO		CANCELADO
	PARA COMENTÁRIOS																										
X	PARA INFORMAÇÃO																										
	PARA COTAÇÃO																										
	PARA COMPRA																										
	LIBERADO PARA EXECUÇÃO																										
	CERTIFICADO																										
	CONFORME FORNECIDO																										
	CONFORME CONSTRUÍDO																										
	CANCELADO																										
	REV. 0A	REV. 0B	REV. 0	REV. 1	REV. 2	REV. 3	REV. 4	REV. 5	REV. 6																		
DATA	19/07/2024	16/08/24	28/08/24																								
PROJETO	DAR/ST	ST	IAA																								
EXECUÇÃO	DAR/ST	ST	IAA																								
VERIFICAÇÃO	MSR	IAA	ST																								
APROVAÇÃO	GAA	GAA	GAA																								
AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DE FURNAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.																											
PARA DIVULGAÇÃO E USO EXTERNO, FURNAS DEVERÁ SER CONSULTADA.																											

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	2 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	4
2	ABORDAGEM DO PLANO DE GERENCIAMENTO	4
3	POSTO DE COMANDO	5
4	EVACUAÇÃO DA ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)	8
5	FASE DE SOCORRO	8
5.1	Pessoas com mobilidade reduzida	8
5.2	Locais sensíveis.....	9
5.3	Controle e interdição das vias de acesso	9
5.4	Rotas de acesso aos Pontos de Encontro	10
5.5	Operações de primeira assistência	10
5.6	Registro de desaparecidos.....	12
5.7	Busca e salvamento	13
5.8	Garantia de segurança aos funcionários da UHE Serra da Mesa	14
6	FASE DE ASSISTÊNCIA A POPULAÇÃO	15
6.1	Transporte e alojamento das pessoas evacuadas	15
6.2	Serviços de apoio as vítimas e familiares.....	27
7	SOCORRO E ASSISTÊNCIA DE ANIMAIS	35
7.1	Fase de socorro	36
7.2	Fase de assistência	40
7.3	Gestão de resíduos	44
7.4	Critérios de parada de cada fase.....	44
8	ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.....	47
8.1	Diretrizes para garantir o abastecimento de água potável	47
9	PATRIMÔNIO CULTURAL.....	50
9.1	Patrimônio cultural sob influência da mancha de inundação hipotética da UHE Serra da Mesa	52
9.2	Diretrizes para resgatar e salvaguardar o patrimônio cultural.....	52
10	MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	56
10.1	Consequências ambientais provenientes de ruptura de barragens	56
10.2	Locais e estruturas de interesse ambiental potencialmente impactados	57
10.3	Diretrizes para mitigar consequências ambientais decorrentes de ruptura de barragem	57
10.4	Aspectos socioeconômicos.....	59
11	CONSIDERAÇÕES FINAIS	61

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fases da operação de busca e salvamento.	14
Figura 2 – Recepção e triagem dos desabrigados em abrigos temporários.	19
Figura 3 – Orientações para gerenciamento de vítimas fatais.	29
Figura 4 – Fluxograma de etapas para atendimento in loco e resgate de animais.	39
Figura 5 – Fluxograma das ações ao longo das fases de socorro e assistência aos animais impactados.	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Horários sugeridos para as atividades em abrigos.....	23
Tabela 2 – Implicações ao se negligenciar animais de estimação no contexto de desastres.....	35
Tabela 3 – Quantidade mínima de água potável a ser ofertada gradualmente pós-desastre.....	49
Tabela 4 – Consequências ambientais decorrentes de ruptura de barragens.	56

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	3 de 61
TÍTULO:		RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:					

APÊNDICES

- APÊNDICE A – Possíveis locais para instauração do Posto de Comando
- APÊNDICE IA – Estimativa de população na Zona de Autossalvamento
- APÊNDICE IB – Locais sensíveis para evacuação
- APÊNDICE IC – Pontos de controle e interdição e rotas de acesso aos Pontos de Encontro
- APÊNDICE ID – Estimativa de equipe de primeira assistência por Ponto de Encontro
- APÊNDICE IE – Lista de hospitais de referência
- APÊNDICE IF – Modelos de formulários
- APÊNDICE IG – Informações para o auxílio no dimensionamento da frota para transporte
- APÊNDICE IH – Possíveis locais de abrigos temporários nos municípios e requisitos para implantação
- APÊNDICE IIA – Ficha de resgate de animais
- APÊNDICE IIB – Possíveis locais para acolhimento de animais
- APÊNDICE IIC – Requisitos mínimos, capacidade e tipos de instalações do CATA
- APÊNDICE IID – Locais especializados para acolhimento de animais silvestres
- APÊNDICE IIE – Termo de entrega e laudo sobre as condições de saúde do animal
- APÊNDICE IIF – Termo de cessão e responsabilidade definitiva
- APÊNDICE IIG – Termo de adoção e guarda responsável
- APÊNDICE IIIA – Infraestrutura de abastecimento de água dos municípios
- APÊNDICE IIIB – Pontos de outorga potencialmente impactados
- APÊNDICE IIIC – Pontos de captação e estruturas de abastecimento público de água potencialmente impactados
- APÊNDICE IIID – Locais de interesse público com abastecimento de água potencialmente impactado
- APÊNDICE IIIE – Lista de fornecedores de água potável envasada e em caminhão-pipa e empresas de perfuração de poços artesianos
- APÊNDICE IIIF – Diretrizes preliminares visando assegurar o abastecimento de água potável nos municípios
- APÊNDICE IVA – Mapas do Patrimônio cultural potencialmente afetado
- APÊNDICE IVB – Patrimônio cultural potencialmente afetado
- APÊNDICE IVC – Orientações preliminares de resposta para resgatar e salvaguardar o Patrimônio Cultural
- APÊNDICE VA – Locais e estruturas de interesse ambiental potencialmente impactados
- APÊNDICE VB – Cursos d’água e APPs potencialmente impactados

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	4 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

1 INTRODUÇÃO

Instituída pela Lei nº 12.334/2010¹ (alterada pela Lei nº 14.066/2020²), a Política Nacional de Segurança de Barragens estabelece que, em uma situação de emergência, o empreendedor deve promover: “medidas específicas, em articulação com o poder público, para resgatar atingidos, pessoas e animais, para mitigar impactos ambientais, para assegurar o abastecimento de água potável e para resgatar e salvaguardar o patrimônio cultural.”

Nesse contexto, foi desenvolvido o presente Plano de Gerenciamento de Emergência e Mitigação de Impactos Ambientais da barragem da UHE Serra da Mesa, que visa o planejamento e detalhamento das ações que poderão ser demandadas para a garantia da segurança de pessoas e animais, a partir da autoevacuação da Zona de Autossalvamento (ZAS). Este documento também aborda diretrizes preliminares para assegurar o abastecimento de água potável, resgatar e salvaguardar o patrimônio cultural e mitigar impactos ambientais oriundos da eventual ruptura da barragem da UHE Serra da Mesa, para toda a região potencialmente atingida pela mancha de inundação.

Localizado no município de Minaçu em Goiás (GO), o empreendimento é composto por três barramentos, em separado, sendo um deles a barragem principal, e os outros, dois diques de fechamento do reservatório.

Este trabalho foi desenvolvido considerando a macha de inundação (ZAS e Zona de Segurança Secundária - ZSS) disponibilizada pela ELETROBRAS, com base no estudo de ruptura hipotética. A ZAS da barragem perpassa os municípios goianos de Minaçu e Colinas do Sul, enquanto a ZSS abarca os municípios da ZAS e também Cavalcante (GO). Adiciona-se que a mancha de inundação obtida pela ELETROBRAS foi integralmente considerada neste documento, sem análise crítica prévia.

Importante destacar que o conteúdo deste documento deverá ter suas ações discutidas e validadas junto aos órgãos públicos com responsabilidade de atuação em emergência, considerando as atribuições legalmente imputadas. Ainda, são apresentadas orientações acerca das ações de resposta demandadas, não esgotando os assuntos abordados. Ações complementares poderão ser requeridas.

O objetivo deste documento não é definir atribuições dos agentes inseridos na gestão de emergência, devendo ser realizada em articulação com os órgãos envolvidos.

2 ABORDAGEM DO PLANO DE GERENCIAMENTO

O plano apresenta inicialmente orientações para instauração do Posto de Comando, local onde devem ser comandadas as operações de emergência e, na sequência, cinco seções contendo diretrizes preliminares a serem providenciadas em resposta a um cenário de emergência na barragem da UHE Serra da Mesa, a saber:

1ª seção: **Diretrizes para Resgatar a População Potencialmente Afetada**, contemplando as fases de socorro e assistência das pessoas na ZAS.

¹ BRASIL. Lei nº 12.334, de 20 de setembro de (2010).

² BRASIL. Lei nº 14.066, de 30 de setembro de (2020).

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	5	de	61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

- 2ª seção: **Diretrizes para Resgatar os Animais Potencialmente Afetados**, abrangendo as fases de socorro e assistência dos animais na ZAS.
- 3ª seção: **Diretrizes para Assegurar o Abastecimento de Água Potável** nos municípios abrangidos pela mancha de inundação (ZAS e ZSS).
- 4ª seção: **Diretrizes para Resgatar e Salvar o Patrimônio Cultural** nos municípios abrangidos pela mancha de inundação.
- 5ª seção: **Diretrizes para Mitigar Impactos Ambientais** oriundos de uma situação de ruptura dos barramentos, contemplando a região da mancha de inundação.
- Por fim, informações complementares a cada seção encontram-se inseridas nos **Apêndices**.

3 POSTO DE COMANDO

O Posto de Comando pode ser entendido como o local onde são coordenadas todas as operações necessárias para a eficiente resposta a uma eventual emergência.

A Política Nacional de Segurança de Barragens, estabelecida pela Lei n.º 12.334/2010 (alterada pela Lei n.º 14.066/2020), no § 8º do seu Art. 12, determina que “Em caso de desastre, será instalada sala de situação para encaminhamento das ações de emergência e para comunicação transparente com a sociedade, com participação do empreendedor, de representantes dos órgãos de proteção e defesa civil, da autoridade licenciadora do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), dos órgãos fiscalizadores e das comunidades e Municípios afetados.”

Por sua vez, a Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC), por meio do Manual de Gerenciamento de Desastres – Sistema de Comando em Operações (2010), indica que o Posto de Comando corresponde ao local onde são desenvolvidas as atividades de comando da operação em um cenário de desastre. Sua instalação deve ocorrer logo após a ativação das operações³. Neste local será realizada análise estratégica da situação, bem como determinadas medidas a serem implementadas e recursos a serem disponibilizados, sejam humanos e/ou materiais.

Apesar da Lei e da referência da SEDEC possuírem denominações distintas, a finalidade da sala de situação e do Posto de Comando são equivalentes. De modo geral, a nomenclatura que tem sido comumente adotada no Brasil durante as atividades de simulação é Posto de Comando, sendo a indicada neste documento.

Segundo SEDEC (2010), o Posto de Comando deve estar situado em local seguro (preferencialmente silencioso e protegido de intempéries), de fácil acesso e visualização por parte dos integrantes da operação, sem comprometer sua segurança (fora da área da mancha de inundação). Além disso, o referido local deve dispor de estrutura capaz de comportar toda a equipe atuante, incluindo espaços físicos para realização de reuniões, descanso e refeições, bem como capacidade de ampliação para novos integrantes e funções, caso demandado. O APÊNDICE A apresenta sugestões de locais para instauração do Posto de Comando.

³ MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG N° 83, de 16 de abril de (2024).**

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA: 6 de 61			
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

A comunicação entre o Posto de Comando e os agentes em campo deve ser constante e eficaz, de forma que se faz necessário a disponibilidade de equipamentos de comunicação (celulares, rádios ou outra forma definida pelos envolvidos), rede de sistema computadorizado e internet, além de outros elementos essenciais ao desenvolvimento das atividades, tais como monitores e telas de projeção.

Caso identificada condição de Alerta (Nível 2 – Laranja) da barragem da UHE Serra da Mesa, será avaliada a deflagração da evacuação preventiva. Sem prejuízo desta operação, que é prioritária, por ser fundamental para a preservação da vida, neste mesmo nível deverá ser instaurado o Posto de Comando. Neste momento, a informação será repassada ao poder público dos municípios potencialmente afetados por uma eventual ruptura, ficando a administração do Posto de Comando, a priori, a cargo da ELETROBRAS.

Se as ações de tratamento da anomalia não surtirem o efeito esperado e a condição de segurança da barragem evoluir para Emergência (Nível 3 – Vermelho), assim que o poder público chegar será imediatamente repassada a direção do Posto de Comando, visto a atribuição legal de conduzir as operações de resposta em caso de desastre.

NOTA 1: É importante que no Posto de Comando sejam reservados espaços específicos para: i) repasse de informações à imprensa e ii) repasse de informações ao público, em geral.

NOTA 2: De forma a contribuir para a efetiva resposta a condições de alerta e/ou emergência, é boa prática que o empreendedor conte também com um local interno de comando, sob sua própria e exclusiva gestão.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	7 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

SEÇÃO I

DIRETRIZES PARA RESGATAR A POPULAÇÃO
POTENCIALMENTE AFETADA

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	8 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

4 EVACUAÇÃO DA ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)

De forma a viabilizar o planejamento da atuação diante de condições relevantes na barragem da UHE Serra da Mesa, é necessária a realização de Levantamento Cadastral na ZAS, atividade correspondente ao cadastramento das propriedades e população residente na região, incluindo a quantificação de indivíduos com mobilidade reduzida. A estimativa de população na ZAS está apresentada no APÊNDICE IA.

Caso o nível de segurança da barragem da UHE Serra da Mesa seja alterado para Alerta (Nível 2 – Laranja), deve-se dar início às tratativas para a evacuação preventiva de TODA a população inserida na ZAS, prestando-se o auxílio necessário durante o processo. Esta ação deve ser executada mesmo que a instauração do Posto de Comando ainda não tenha ocorrido, dada sua relevância para a preservação da vida.

NOTA: As pessoas inseridas na ZAS devem ser instruídas e treinadas a realizarem o processo de evacuação portando seus documentos pessoais.

A partir da evacuação da ZAS, ações de resposta devem ser providenciadas de forma a garantir a prestação de socorro e a assistência à população afetada⁴. Este documento contém, portanto, orientações de atuação na ZAS, segregadas em fases descritas na sequência.

5 FASE DE SOCORRO

A segurança das pessoas à jusante dos barramentos deve ser priorizada. Neste contexto, as ações de resposta contidas na Fase de Socorro visam a integridade e a segurança dos indivíduos presentes na ZAS da barragem da UHE Serra da Mesa e devem ser executadas de forma preventiva e/ou emergencial.

5.1 Pessoas com mobilidade reduzida

Considera-se população com mobilidade reduzida, indivíduos que se enquadrem em ao menos uma das condições a seguir: pessoas idosas, ou seja, com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos⁵⁻⁶; crianças menores de 12 anos⁷; pessoas com dificuldade ou restrição de locomoção; e pessoas com deficiência visual ou auditiva. No APÊNDICE IA é apresentada a estimativa de população na ZAS, incluindo aquela com mobilidade reduzida.

⁴ BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. **Módulo de formação - Resposta:** Gestão de desastres, decretação e reconhecimento federal e gestão de recursos federais em proteção em defesa civil. 2017. 106 p.

⁵ BRASIL. **Lei Nº 10.741, de 1º de outubro de (2003).**

⁶ BRASIL. **Lei nº 14.423, de 22 de julho de (2022).**

⁷ MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG Nº 83, de 16 de abril de (2024).**

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	9	de	61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

Com o intuito de definir estratégias a serem adotadas para a garantia da evacuação preventiva de toda a população contida na ZAS, a primeira ação a ser executada é a realização de simulado abrangendo toda a região, controlando a participação dos indivíduos com mobilidade reduzida.

Caso seja confirmado que algum dos indivíduos não tenha chegado ao Ponto de Encontro em função de restrição de mobilidade, partir-se-á para a identificação de pessoas (familiares ou vizinhos) que possam auxiliar no processo de evacuação, comunicando a necessidade de abandono da área e ajudando-os no deslocamento, propriamente dito. Estes voluntários devem ser instruídos sobre seu papel no processo de evacuação da ZAS e treinados para seu desempenho efetivo. Caso a condição que reduz a mobilidade de determinado indivíduo demande infraestrutura específica para sua evacuação, também deverá ser mapeada nesta ocasião. No simulado subsequente ou em um específico deverá ser avaliada a atuação dos voluntários e/ou mobilização de infraestrutura específica, caso demandado.

Se ainda assim for identificada a possibilidade de insuficiência no processo de evacuação, em função de restrição de mobilidade, deverá ser alinhada com o poder público a estratégia a ser empregada para a garantia da evacuação de todos os indivíduos presentes na ZAS.

Para que as ações descritas abranjam também a população da Terra Indígena Avá-Canoeiro, devem ser alinhadas juntamente com a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), as estratégias de comunicação e interlocução com os indígenas.

5.2 Locais sensíveis

Locais sensíveis de evacuação na Zona de Autossalvamento são aqueles que requerem cuidados adicionais para realização do processo, tais como creches, escolas, Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), orfanatos, lar de idosos, hospitais, presídios e territórios de povos e comunidades tradicionais. Sendo assim, deve ser conduzido alinhamento com os órgãos públicos sobre o processo de evacuação de locais sensíveis, definindo como e para onde as pessoas destes locais serão destinadas.

Como local sensível na ZAS da UHE Serra da Mesa, há o Território Indígena Avá-Canoeiro, conforme levantamento apresentado no APÊNDICE IB. Para este local, as estratégias de evacuação devem ser definidas em alinhamento junto a FUNAI e ao IBAMA.

5.3 Controle e interdição das vias de acesso

Para garantir a segurança e controlar a circulação de pessoas e veículos não autorizados nas áreas potencialmente afetadas, são indicados pontos de controle ou interdição em trechos e rodovias que dão acesso a estas regiões.

A decisão entre estabelecer um ponto de controle ou de interdição completa do tráfego deve ser baseada na avaliação da condição da barragem pelas equipes de resposta. Se deflagrada condição de Alerta (Nível 2 – Laranja), indica-se que sejam estabelecidos pontos de controle para monitoramento e regulação do tráfego, permitindo apenas passagem de veículos autorizados e serviços de emergência. Já a interdição total é necessária em Emergência (Nível 3 – Vermelho), onde a presença de trânsito de baixa intensidade já pode representar risco para a segurança pública.

RELATÓRIO		Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002		REV: 0	
				FOLHA: 10 de 61	
TÍTULO:		RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:					

NOTA: O controle ou a interdição de vias de acesso deve ser iniciado logo que possível, sem prejuízo das operações de evacuação da ZAS.

Cabe à polícia militar, o monitoramento ostensivo e a preservação da ordem pública⁸. Dessa forma, ainda que as operações de controle ou interdição do tráfego sejam inicialmente atribuídas a outros agentes, a polícia militar deverá ser acionada imediatamente e as operações de bloqueio somente poderão ser iniciadas após sua anuência.

Conforme instruções do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito⁹, a sinalização em caráter emergencial pode ser realizada com cavaletes, cones e fitas zebradas. Assim que possível a substituição, deverá ser adotados elementos adequados, como barreiras, tapumes e placas retro refletivas posicionadas em condições legíveis durante o dia e a noite. Ainda, em ações emergenciais noturnas, onde não há iluminação pública, o manual indica a adoção de dispositivos luminosos complementares.

No APÊNDICE IC são apresentados os pontos de controle/ interdição das vias que se fazem necessários, diante de situações relevantes na barragem da UHE Serra da Mesa.

5.4 Rotas de acesso aos Pontos de Encontro

A fim de viabilizar o resgate das pessoas que se deslocarem aos Pontos de Encontro, são indicadas rotas alternativas partindo de pontos de referência, para que assim as equipes de resposta a emergências, se direcionem aos Pontos de Encontro possibilitando os primeiros socorros e assistência inicial.

É fundamental que as equipes de resposta a emergências estejam cientes sobre as rotas de acesso aos Pontos de Encontro, para garantir a segurança e a mobilidade de todos os envolvidos, tanto caso ações preventivas sejam demandadas, quanto diante da necessidade de resposta emergencial. Além disso, é importante que as rotas sejam validadas em campo em articulação com órgãos públicos. Após estas providências, durante os exercícios simulados periódicos, a funcionalidade das rotas estabelecidas deve ser verificada. Dessa forma, condições de tráfego adequadas são favorecidas, facilitando o acesso das equipes de socorro e resgate em caso de necessidade.

No APÊNDICE IC deste documento também são apresentadas as rotas de acessos aos Pontos de Encontro, passíveis de serem utilizadas em caso de Alerta (Nível 2 – Laranja), bem como aquelas com possibilidade de uso em caso de evolução da condição identificada para Emergência (Nível 3 – Vermelho). De forma prévia ao deslocamento das equipes de resposta para os Pontos de Encontro, as mesmas devem estar cientes do nível de segurança da barragem para definição de quais rotas de acessos serão utilizadas.

5.5 Operações de primeira assistência

⁸ BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de (1988).
⁹ Conselho Nacional de Trânsito. (2022). Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Volume VII: Sinalização Temporária. Brasília: CONTRAN.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	11 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

Nos procedimentos básicos de emergência, o processo inicia-se com o alerta, realizado pelos meios de comunicação disponíveis, a fim de notificar os ocupantes e a equipe de respostas a emergências sobre a situação. Após o comunicado da situação, as equipes designadas devem se deslocar rapidamente aos Pontos de Encontro, onde realizarão o auxílio às pessoas evacuadas.

5.5.1 Composição mínima da equipe de emergência

Para a eficiência das operações de socorro, o número de profissionais que compõe as equipes de emergência deve ser compatível com o número estimado de pessoas a serem atendidas nos Pontos de Encontro, conforme articulação com os Órgãos de Proteção Pública e Defesa Civil. Portanto, o APÊNDICE ID propõe a composição mínima da equipe em cada Ponto de Encontro, considerando a população esperada.

As equipes de emergência devem ser compostas por membros devidamente treinados, capazes de executar ações de primeiros socorros e evacuações seguras, garantindo uma resposta rápida e eficiente, minimizando os riscos e salvaguardando vidas.

5.5.2 Ações de primeiros socorros

Ao chegar aos Pontos de Encontro, as equipes de emergência podem se deparar com situações que exijam avaliação rápida e precisa. O cenário pode incluir vítimas com níveis de ferimentos diversos, desde pequenas lesões até situações de risco de vida. Assim, cabe ao socorrista avaliar o cenário, priorizar as vítimas com base na gravidade de suas condições e iniciar os primeiros socorros.

Para cenários em que o número de vítimas ultrapassa a capacidade de resposta da equipe de socorro, é necessário que seja utilizada uma técnica de triagem, como por exemplo a "*Simple Triage and Rapid Treatment*" (START)¹⁰, em português "Triagem Simples e Tratamento Rápido", permite que socorristas capacitados, geralmente de nível técnico, realizem triagem primária rápida, sem a necessidade de um profissional médico.

Os protocolos de atendimento às pessoas atingidas em emergência englobam os procedimentos de primeiros socorros e atendimento pré-hospitalar, obrigatoriamente nessa ordem e priorizando a estabilização das vítimas até que possam receber cuidados médicos mais avançados. Neste último caso, os socorristas devem repassar a necessidade ao Posto de Comando, que tomará as providências cabíveis.

Considerando que a finalização das atividades dos socorristas nos Pontos de Encontro poderá ocorrer em momentos distintos, o auxílio de uma equipe que encerrou suas atividades a outra, ainda em atendimento, poderá ser demandado pelo Posto de Comando.

¹⁰ CBMDF – Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal. **Manual de Atendimento Pré-Hospitalar do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal:** Grupamento de Atendimento de Emergência Pré-Hospitalar [Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal]. 2022.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002 REV: 0
FOLHA: 12 de 61	
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA SUBTÍTULO:	

5.5.3 Ações do atendimento pré-hospitalar

A fim de restaurar e manter as principais funções vitais das vítimas, após a triagem médica, deve ser iniciado o Atendimento Pré-Hospitalar (APH). Equipes capacitadas vinculadas a agentes públicos, mediante indicação do Posto de Comando, deverão se encaminhar aos Pontos de Encontro por meio das rotas de acesso alternativas indicadas no APÊNDICE IC deste documento, conforme citado no item 5.4. A segurança do trajeto deve ser avaliada de forma prévia à mobilização da equipe.

5.5.4 Transporte das vítimas com necessidade de atendimento aos hospitais

Após realizado o APH, as vítimas que necessitarem de atendimento hospitalar de urgência e emergência devem ser direcionadas aos estabelecimentos de saúde, considerando não apenas seu quadro, mas também as especialidades necessárias em seu atendimento. No APÊNDICE IE é apresentado o levantamento prévio de possíveis Unidades Referência em Saúde, localizadas em regiões seguras, no cenário de ruptura da barragem. A listagem apresentada deve ser mantida atualizada.

O transporte das pessoas com necessidade de atendimento hospitalar deverá ser realizado em veículos para atendimento a emergências médicas e resgates¹¹. Devem ser levados em conta os pontos de controle / interdição das vias indicados no item 5.3, podendo ser necessário, portanto, o transporte por vias rurais e/ou vicinais. Caso não seja possível realizar o transporte por vias terrestres, deve-se avaliar a viabilidade de transporte aéreo.

5.5.5 Recursos para a operação de primeiros socorros

A operação de resgate realizada pelos socorristas depende não apenas de treinamentos ministrados por profissionais habilitados, como também da disponibilidade dos insumos e equipamentos apropriados. Os recursos incluem itens básicos, como bandagens, luvas e máscaras, e dispositivos mais avançados, como desfibriladores automáticos externos (DEA) e kits de imobilização. A disponibilização de tais recursos é essencial para garantir eficiência em emergência.

5.6 Registro de desaparecidos

Apesar do planejamento e das medidas aplicadas à gestão de emergências de barragens, não é possível eliminar todas as eventualidades decorrentes, como o desaparecimento de pessoas. Sendo assim, é preciso pré-estabelecer métodos de registro e controle dos possíveis desaparecidos.

Para a verificação de funcionários, é importante que se mantenha o controle constante de acesso à UHE Serra da Mesa e qualquer de suas instalações situadas na área possivelmente afetada por uma ruptura

¹¹ Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT. **NBR 14651: Veículos para atendimento a emergências médicas e resgate**. Rio de Janeiro. 2000.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV: 0
FOLHA: 13 de 61		
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA SUBTÍTULO:		

nos barramentos. É importante que os funcionários registrem sua entrada e saída, junto à identificação da sua área de atuação e da placa do veículo utilizado para acesso. Em caso de emergência, equipes de resposta devem checar a presença dos funcionários em Pontos de Encontro de acordo com seus registros. Se identificado o desaparecimento de qualquer colaborador, a informação deverá ser repassada ao Posto de Comando, o qual deverá incluir o nome à Lista de Desaparecidos e providenciar as ações necessárias.

Deverão ser direcionados agentes aos Pontos de Encontro a fim de coletar, junto aos evacuados, relatos de pessoas que tenham permanecido na ZAS. Nesse caso, o indivíduo deve ser considerado como desaparecido, seguindo para o preenchimento do “Formulário de Informações sobre Pessoas Desaparecidas”, presente no APÊNDICE IF 1.

Cada formulário contém um número único de registro e apresenta campos que facilitam a identificação como nome e pseudônimos da pessoa reclamada, idade (certa ou aproximada), sexo, características físicas e demais informações que podem auxiliar no processo de busca.

Após preenchimento dos formulários, os agentes em campo deverão repassá-los ao Posto de Comando, que os encaminhará às autoridades responsáveis. É importante frisar que o empreendedor não é responsável pela busca das pessoas desaparecidas e pode não contar com equipes preparadas para esta atividade. A ação corresponde a uma atribuição dos órgãos de Proteção Pública.

NOTA 1: Os relatos de desaparecidos incertos devem ser registrados por formulários, incluindo os que venham a ser informados por exaltação emocional de indivíduos impactados.

NOTA 2: Antes de oficializar o desaparecimento de indivíduos, é necessário checar se a pessoa relatada não se encontra em Ponto de Encontro distinto àquele esperado.

NOTA 3: A necessidade por registros de desaparecidos poderá surgir a qualquer momento quando da prestação de socorro. Dessa forma, todos os profissionais atuantes devem dispor de exemplares do formulário. Ademais, é importante que os agentes responsáveis pela recepção das pessoas em abrigos temporários, caso estabelecidos, estejam de posse da lista para a identificação de eventuais indivíduos declarados desaparecidos.

5.7 Busca e salvamento

As pessoas localizadas em áreas remotas e em situação de risco indicadas como desaparecidas, são consideradas como vivas, se não provado o contrário. Dessa forma, deverão ser empregados grandes esforços de busca e salvamento para que estas pessoas sejam encontradas e resgatadas o mais rápido possível.

Neste documento, o termo “busca e salvamento” trata das ações empregadas para encontrar pessoas desaparecidas, em função da ruptura da barragem da UHE Serra da Mesa, realizando seu socorro, retirada e transporte para locais seguros. Tais ações são indicadas internacionalmente pela sigla “SAR”, originada da expressão inglesa “*Search And Rescue*”. As operações de SAR são compostas por quatro fases sequenciais distintas entre si, sendo elas: Localizar, Acessar, Estabilizar e Transportar, conforme Figura 1.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	14 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

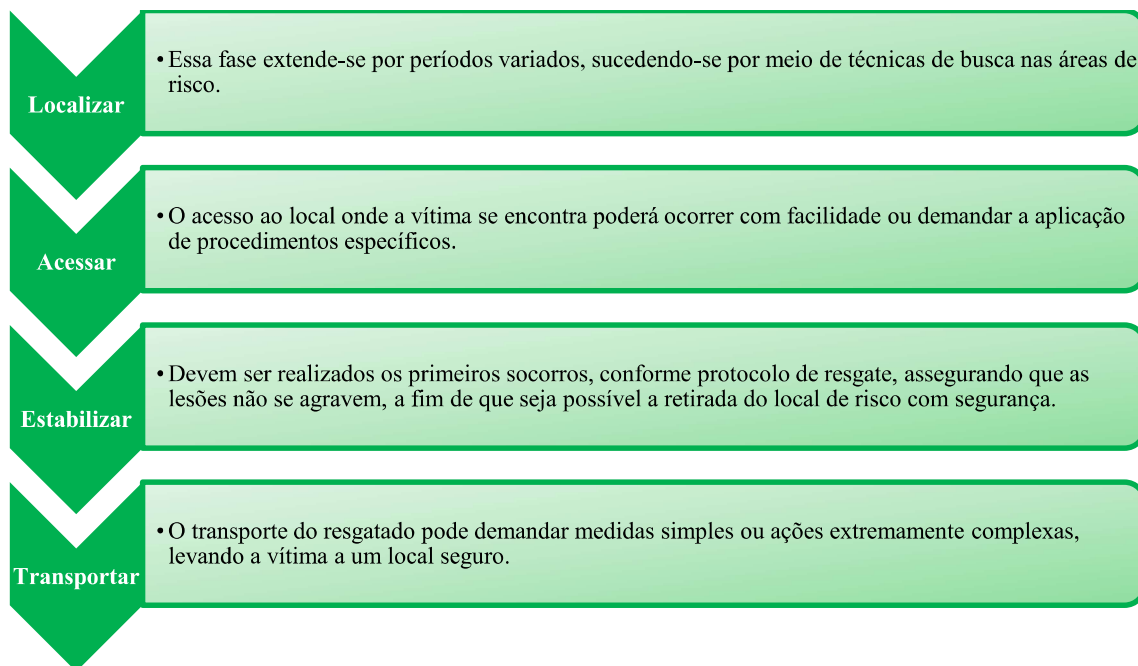


Figura 1 – Fases da operação de busca e salvamento.

Fonte – Manual de Atendimento Pré-Hospitalar do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal/Grupo de Atendimento de Emergência Pré-Hospitalar [Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal], 2022.

Em linhas gerais, a atuação em operações de SAR trata-se de uma responsabilidade dos órgãos de segurança pública com competência para tal. Entretanto, caso demandado e autorizado por estes agentes, outras equipes capacitadas indicadas em comum acordo com a ELETROBRAS poderão colaborar nas operações, estabilizando vítimas e realizando seu encaminhamento ao local onde irá acontecer o atendimento pré-hospitalar.

O resgate de vítimas deve ser informado ao Posto de Comando a fim de atualizarem a Lista de Desaparecidos. Neste ponto, ressalta-se a extrema importância, para o sucesso das ações de resposta, de comunicação constante e efetiva entre os agentes em campo, os órgãos atuantes e o Posto de Comando. Indica-se o uso de celulares, rádios comunicadores, ou meios alternativos de comunicação que tenham praticidade e eficiência similares.

5.8 Garantia de segurança aos funcionários da UHE Serra da Mesa

A fim de garantir a integridade física dos funcionários e terceiros que estiverem nas dependências do empreendimento, quando a emergência for declarada, todos devem ser mantidos em segurança, sendo informados formalmente sobre a ocorrência.

O direcionamento de todos os colaboradores a um mesmo local é algo que além de facilitar a comunicação, também tornará mais ágil os procedimentos posteriores. Dentre estes profissionais podem ser citados, as equipes de emergência, os técnicos responsáveis pelas estruturas ou pelos reparos, os funcionários que atuarão como porta-vozes da organização e as lideranças. Em função de suas responsabilidades ou em decorrência da proximidade destes últimos com as pessoas atingidas, tais agentes estarão potencialmente em risco de retaliação.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV: 0
FOLHA: 15 de 61		
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA SUBTÍTULO:		

Deve ser considerada a possibilidade de o colaborador residir na área delimitada como ZAS e/ou possuir familiares ocupantes dessa região. Neste caso, o colaborador em questão deverá registrar as informações pertinentes, cabendo às equipes responsáveis confrontá-las com os dados coletados em campo, em busca de informações sobre essas pessoas. O reencontro desse funcionário com seus familiares deve ser providenciado, tão logo quanto possível.

6 FASE DE ASSISTÊNCIA A POPULAÇÃO

Este subitem aborda as medidas emergenciais a serem tomadas na Fase de Assistência à População, tendo como objetivo garantir condições de segurança e cidadania aos atingidos.

Em linhas gerais, são detalhadas as ações de reposta em caso de emergência, contemplando os seguintes pontos:

- Transporte e alojamento das pessoas evacuadas;
- Serviços de apoio às vítimas e familiares.

6.1 Transporte e alojamento das pessoas evacuadas

A população evacuada para os Pontos de Encontro, e que não necessita de atendimento médico, deverá ser encaminhada diretamente para abrigos, ou para um local de triagem. É indicado que sejam destinadas a local público capaz de comportar todos, sendo então informadas, pelas lideranças do Posto de Comando, sobre o ocorrido, as medidas adotadas e o controle da situação.

De forma a organizar e agilizar os procedimentos a partir da evacuação, ainda nos Pontos de Encontro deverá ser realizada a contagem de população. Estas e outras informações pertinentes devem ser repassadas ao Posto de Comando, para que o planejamento e as ações sejam adequados à realidade identificada. Deverá ser feita uma triagem para identificar a origem das pessoas em cada Ponto de Encontro, uma vez que parte da população evacuada pode ser flutuante, isto é, não residir na região da ZAS.

A partir desta triagem, deve ser iniciado o transporte para os locais definidos. **As pessoas que residem na ZAS**, devem ser encaminhadas para locais de abrigo temporário, como será abordado mais a frente neste documento. Já as **pessoas evacuadas que não residem na ZAS**, devem ser liberadas ou providenciado o transporte para seus locais de origem. Ressalta-se que a segurança destes indivíduos deve ser priorizada.

6.1.1 Transporte

O transporte da população evacuada deve ser realizado em veículos apropriados, como ônibus, vans ou outros veículos de transporte de passageiros, respeitando aspectos como capacidade, segurança e acessibilidade. Além destas questões, devem ser levados em conta os pontos de controle / interdição das vias definidos no item 5.3, podendo ser necessário, portanto, o transporte por vias rurais e/ou vicinais. Caso não seja possível realizar o transporte por vias terrestres, o transporte aéreo poderá ser necessário.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	16	de	61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

A frota de veículos deve ser dimensionada a partir do quantitativo de pessoas esperadas em cada Ponto de Encontro, sendo necessário avaliar a disponibilidade. No APÊNDICE IG é apresentada estimativa de população esperada por Ponto de Encontro, bem como expectativa de veículos para atendimento.

A distribuição das pessoas por veículos deve ser realizada de forma a preservar as organizações e estruturas familiares existentes. Esta ação é de grande importância para amenizar o sentimento de desamparo e separação das pessoas que são mais próximas. Esse mesmo princípio deve ser respeitado em se tratando da instalação dessas pessoas em abrigos temporários.

É desejável que cada veículo destinado ao transporte da população possua um assistente social ou psicólogo para a prestação de auxílio emocional.

NOTA 1: Em caso de pessoas chegarem aos Pontos de Encontro por meio de veículo próprio, é necessário que elas sejam instruídas e guiadas para se deslocarem até os locais de abrigos temporários, de forma segura.

NOTA 2: Em caso de pessoas chegarem aos Pontos de Encontro portando seus animais de estimação, é importante observar as legislações e/ou regras locais quanto à presença de animais em transporte público. Caso não haja flexibilidade, será necessário estabelecer estratégia de transporte desses animais a partir dos Pontos de Encontro até os locais de abrigamento específicos para eles, de forma adequada e segura.

NOTA 3: A título de informação, a Lei Federal nº 13.146/2015¹² assegura o direito do deficiente visual de ser acompanhado do seu cão-guia em meios de transporte e estabelecimentos. Por sua vez, no Estado de Goiás, a Lei nº 20.696/2020¹³ dispõe sobre a autorização para transporte de animais domésticos em meios de transporte coletivo intermunicipal. Em caso de animal de apoio emocional, é necessário avaliar como será procedido o transporte e abrigamento do tutor e seu animal.

6.1.2 Alojamento – Abrigos Temporários

Em caso de pessoas residirem na ZAS e serem evacuadas, as mesmas devem ser alojadas em locais apropriados, chamados de abrigos.

Os abrigos são definidos como locais seguros dotados dos insumos necessários à permanência dos atingidos e ao atendimento de suas necessidades básicas, podendo ser permanentes ou temporários. Os abrigos permanentes podem ser locais públicos ou privados destinados à assistência de pessoas socialmente desamparadas. Já os abrigos temporários são organizados em locais adaptados para tal finalidade, destinados a funcionar por um período específico, podendo ser fixos ou móveis¹⁴.

Os abrigos fixos são instalados em edificações públicas ou privadas que possuam locais cobertos, como ginásios, escolas e igrejas, enquanto os abrigos móveis são instalados em áreas sem cobertura fixa ou descampadas, como campos de futebol. Esta última alternativa possui uma grande quantidade de requisitos para sua implantação, sendo uma opção onerosa, principalmente quando há um grande

¹² BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de (2015).

¹³ GOIÁS. Lei nº 20.696, de 03 de janeiro de (2020).

¹⁴ SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL DO RIO DE JANEIRO. Administração para Abrigos Temporários. Rio de Janeiro: SEDEC/RJ, 2006. 244 p.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	17	de	61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

número de desabrigados. Diante do exposto e visando o abrigo da população da melhor forma possível, o estabelecimento de abrigos temporários móveis apenas será considerado caso esgotadas as demais alternativas de alojamento.

É importante destacar que o planejamento de abrigos temporários deve considerar recursos e atividades para 7 (sete) dias com possibilidade de ser reorganizado na mesma proporção, caso se faça necessário. O caráter temporário do abrigo justifica-se pela recomendação de reestabelecimento da vida cotidiana o mais breve possível, visando a redução de traumas e transtornos psicológicos das pessoas envolvidas.

A organização de um abrigo temporário é de responsabilidade do órgão municipal de Defesa Civil, podendo receber apoio de órgãos estaduais e federais de Defesa Civil, bem como de entidades públicas ou privadas¹⁴. Em consonância, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil¹⁵ estabelece que uma das competências dos municípios é “VIII - organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança”.

É indicado que os abrigos sejam planejados em períodos de normalidade, possibilitando a articulação e a mobilização de recursos de forma mais eficiente¹⁶.

- **Potenciais locais para abrigos temporários**

Considerando a região da mancha de inundação hipotética da barragem da UHE Serra da Mesa, foram levantados (APÊNDICE IH) alguns locais com potencial de serem utilizados como abrigos temporários (hotéis, pousadas e ginásio esportivo) nos municípios de Colinas do Sul e Campinaçu (GO).

A seleção dos locais de abrigo considerou áreas próximas às comunidades afetadas, visando a redução dos esforços para deslocamento. Os locais selecionados como possíveis abrigos devem ser validados pelas equipes de resposta junto aos responsáveis por cada local.

Faz-se necessário considerar que, mesmo as pessoas que serão encaminhadas para hotéis e pousadas como abrigos temporários, necessitarão de itens básicos de higiene pessoal, vestuário, dentre outros. O fornecimento, de no mínimo três refeições diárias, também deve ser garantido.

Os abrigos temporários devem ser mobilizados logo que possível, preferencialmente de forma simultânea ao momento que for deflagrada a evacuação preventiva. Desta forma, as pessoas que evacuarem a ZAS poderão ser encaminhadas direta e prontamente para os abrigos. É importante que equipe de profissionais capacitados seja mobilizada para realizar esclarecimentos à população afetada.

Em caso de abrigos temporários não estarem mobilizados para receberem as pessoas afetadas tempestivamente, os desabrigados poderão ser transportados até locais específicos para que sejam informados sobre a situação, enquanto aguardam sua transferência para os abrigos. Tais locais podem ser ginásios esportivos, cujo levantamento está inserido no APÊNDICE IH.

¹⁵ BRASIL. **Lei n.º 12.608, de 10 de abril de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC. Brasília, DF. 2012.

¹⁶ DEFESA CIVIL DO ESTADO DE SANTA CATARINA. **Orientações de Gerenciamento de Abrigos Temporários**. 2021. 9 p.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	18	de	61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

NOTA: É importante que pessoas portadoras de mobilidade reduzida e respectivos acompanhantes sejam abrigados, preferencialmente, em hotéis e pousadas, em função de nestes espaços poderem contar com infraestrutura potencialmente mais adequada às suas necessidades.

No APÊNDICE IH também se encontram os requisitos necessários para a implantação e dimensionamento de abrigos temporários. Estes requisitos estão fundamentados em importantes referências nacionais e internacionais em gestão destes locais¹⁷.

Visando a segurança dos desabrigados, de forma prévia ao funcionamento de abrigos temporários, as seguintes ações devem ser realizadas nos locais definidos para abrigamento:

- Realizar vistoria e elaborar inventário preliminar das condições dos espaços físicos;
 - Avaliar se os espaços físicos apresentam todos os elementos necessários para o cumprimento de suas funções como abrigos temporários;
 - Verificar se estão limpos e em ordem;
 - Conferir se apresentam serviços essenciais em pleno funcionamento (energia elétrica, ventilação, abastecimento de água potável, sistema de esgoto, coleta de resíduos);
 - Verificar se os locais apresentam dispositivos de segurança contra incêndios em pleno funcionamento. Se o local tiver obrigação legal de apresentar Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI), checar a existência e a validade no Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB).
- **Gerenciamento de abrigos temporários**

Referente ao gerenciamento de abrigos temporários, os seguintes aspectos devem ser considerados:

- Recepção e triagem;
- Disponibilidade de suprimentos;
- Disposição das famílias;
- Estabelecimento de normas e rotina;
- Requisição de recursos humanos;

¹⁷ SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL DO RIO DE JANEIRO. **Administração para Abrigos Temporários**. Rio de Janeiro: SEDEC/RJ, 2006. 244 p.

DE CASTRO, Antônio Luiz Coimbra; AOS DESASTRES, Resposta. **Manual de Planejamento em Defesa Civil Volume III**. Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Defesa Civil, 2012.

FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY. **Shelter Field Guide: FEMA P-785**. Washington, DC: Federal Emergency Management Agency, 2015.

SPHERE ASSOCIATION et al. (Ed.). **Sphere handbook: humanitarian charter and minimum standards in humanitarian response**. Practical Action, 2018.

SPHERE PROJECT. Minimum standards in shelter, settlement and non-food items. **Humanitarian charter and minimum standards in humanitarian response**, 2004.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV: 0
	FOLHA: 19 de 61	
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA	
SUBTÍTULO:		

- Requisição de recursos alimentares;
- Gerenciamento de doações;
- Desmobilização do abrigo.

Segue explanação de cada um dos aspectos supracitados.

• Recepção e triagem

Ao chegarem nos abrigos temporários, os desabrigados devem ser recepcionados e passarem pelos seguintes processos de triagem: (i) acautelamento de bens (se necessário); (ii) acolhimento de animais (se necessário); (iii) cadastramento das pessoas; (iv) triagem de saúde; (v) triagem social; (vi) disponibilização de suprimentos e (vii) disposição das famílias nos abrigos. A Figura 2 apresenta o fluxograma das ações correspondentes a recepção e triagem dos desabrigados.

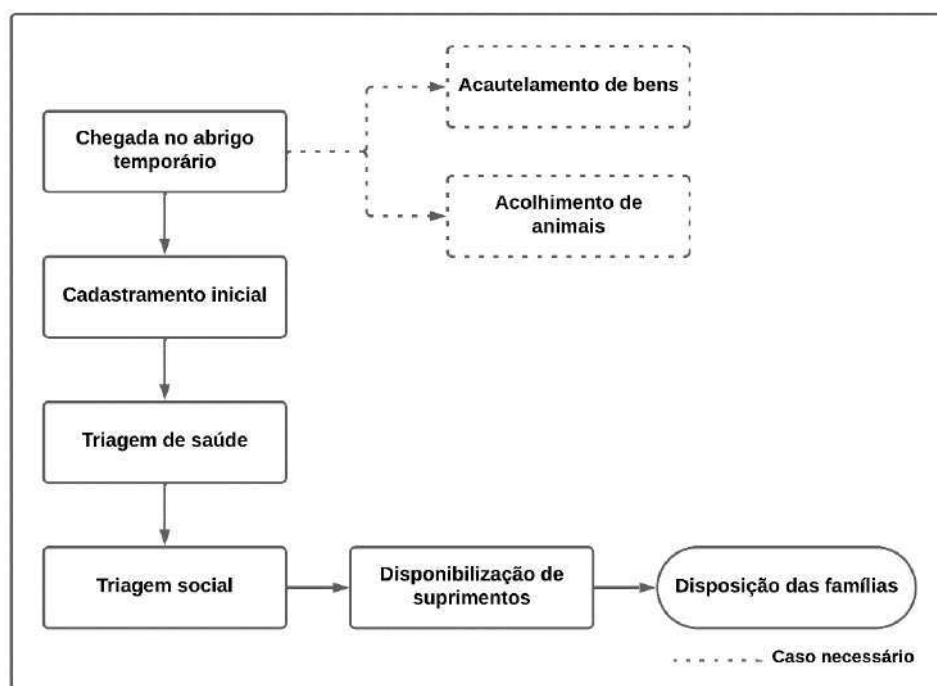


Figura 2 – Recepção e triagem dos desabrigados em abrigos temporários.

Nos abrigos temporários não é permitida a entrada de bens de grande volume e de animais, assim, os mesmos devem ser direcionados para locais específicos.

• Acautelamento de bens

Nos exercícios simulados de evacuação da ZAS, as pessoas devem ser orientadas a não carregarem seus pertences ou bens. Contudo, esta regra pode não ser cumprida em uma situação real. Desta forma, os abrigos temporários devem dispor de um espaço físico destinado ao acautelamento de bens de grande volume, pois estes não devem adentrar no local destinado para as pessoas.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA: 20 de 61			
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

Neste momento, deve ser preenchido um formulário específico conforme modelo inserido no APÊNDICE IF 2.

O setor de acautelamento de bens deve ser operado sob custódia de um responsável e finalizado simultaneamente a desmobilização do abrigo. Assim, os bens que não forem resgatados até este momento, devem ser doados.

- **Acolhimento de animais**

As pessoas não podem adentrar os abrigos temporários portando seus animais. Quando em posse de animais, as pessoas devem aguardar do lado de fora do abrigo até que seja abordado pela equipe responsável por realocação de animais.

NOTA 1: A Lei nº 13.146/2015 dispõe sobre o direito do deficiente visual em ser acompanhado de cão-guia, enquanto a Lei nº 20.696/2020 estabelece a autorização para transporte de animais domésticos em meios de transporte coletivo no Estado de Goiás.

NOTA 2: Em caso de haver tutor de animal de apoio emocional, é necessário avaliar como será procedido o abrigamento de ambos (tutor e animal).

Um abrigo voltado ao acolhimento dos animais trazidos pelas pessoas evacuadas pode se fazer necessário no processo de atendimento à emergência. O acolhimento de animais deverá ser precedido do preenchimento de formulário específico, cujo modelo encontra-se no APÊNDICE IF 3.

Havendo necessidade desse espaço e decidindo-se pelo seu estabelecimento, recomenda-se sua implantação em área próxima ao abrigo temporário, a fim de que os animais sejam mantidos próximos e assistidos por seus proprietários. Os requisitos para a implantação de abrigos de animais estão apresentados na Seção II.

- **Cadastramento inicial**

Após as atividades de acautelamento de bens e de acolhimento de animais, as pessoas poderão adentrar nos abrigos e deverão ser conduzidas para um espaço físico na recepção destinado à realização de um cadastro simples. O cadastramento é importante para a administração dos abrigos possibilitando obter um panorama do número de desabrigados, faixas etárias e melhor distribuição das atividades e suporte logístico. O cadastro consiste no preenchimento de um formulário com dados simples como nome, idade e sexo (APÊNDICE IF 4).

Após o cadastro inicial, as pessoas devem ser direcionadas para a área de espera para a realização de avaliação de saúde e social. A recepção do abrigo temporário deve também possuir formulários de cadastro de desaparecidos para registro de eventuais ausências relatadas, segundo já indicado no item 5.6 (APÊNDICE IF 1).

Em caso de identificação de criança ou adolescente (pessoas com menos de 18 anos) desacompanhado de seus familiares, é necessário notificar o poder público. Um profissional responsável deve acompanhá-lo até o momento da sua transferência para a custódia da autoridade competente.

No caso de saídas espontâneas ou realocação de pessoas, é importante registrar estas alterações nos cadastros para mantê-los atualizados. A cada atualização, a listagem do número total de desabrigados deverá ser novamente disponibilizada para os setores dos abrigos (Administração, Recepção,

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	21 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

Almoxarifado e Refeitório), de modo que se tenha o controle do quantitativo de insumos para a preparação de recursos, tais como refeições e kits de higiene.

Cabe destacar que, é proibida a entrada de pessoas nos abrigos em posse de substâncias alcoólicas ou ilícitas, armas de fogo ou armas brancas (artefatos cortantes ou perfurantes, por exemplo, facas e canivetes).

- **Triagem de saúde**

Na triagem de saúde, entrevista e avaliação clínica devem ser conduzidas por profissionais da saúde (disponibilizados pelo município). Esta etapa tem por objetivo verificar possíveis agravos de saúde, realizar a provisão de medicamentos e, caso necessário, atendimento médico no próprio abrigo ou encaminhamento para unidade de saúde.

Essa atividade possibilita identificar e prevenir a disseminação de doenças transmissíveis e o agravamento de morbididades pré-existentes ou decorrentes do evento, bem como identificar doenças de notificação compulsória e doenças crônicas não transmissíveis. Deve-se dar prioridade aos casos que podem demandar remoção imediata (gestantes em trabalho de parto, pessoas com lesões ou doenças graves) e casos de doenças transmissíveis¹⁴.

A triagem de saúde deve ser realizada simultaneamente ou de forma separada da triagem social, segundo modelo de formulário inserido no APÊNDICE IF 5.

É necessário destinar um espaço físico reservado e com infraestrutura básica nos abrigos para realização da checagem de saúde. As informações coletadas auxiliarão no mapeamento de fornecedores de insumos de saúde necessários para o atendimento.

- **Triagem social**

Na triagem social é realizada uma entrevista por meio de um formulário para coleta de informações sobre as famílias, fornecendo subsídios para etapas posteriores de assistências aos afetados.

As informações registradas no formulário, incluem: tipo de ocupação; renda; necessidades especiais; condições psíquicas dos membros familiares; situação diante da perda de documentos; possíveis locais para realocação (residências de familiares, amigos, entre outros) e aptidões, conforme modelo inserido no APÊNDICE IF 6.

A entrevista da triagem social deve ser realizada por profissionais especializados, como assistentes sociais, psicólogos e enfermeiros ou por agentes psicossociais¹⁴.

Em caso de constatação de documentos perdidos, providências para a emissão de 2ª via deverão ser conduzidas junto aos órgãos públicos, sob a coordenação do Posto de Comando.

Considerando aptidões, condições físicas e psíquicas e concordância de voluntariado, na triagem social poderão ser atribuídas tarefas a serem realizadas para manutenção e gerenciamento dos abrigos. Esta atribuição de funções objetiva também minimizar a ociosidade das pessoas abrigadas.

- **Disponibilização de suprimentos**

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	22	de	61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

Para garantir a permanência adequada das pessoas nos abrigos temporários é fundamental o fornecimento de produtos de higiene e roupas (incluindo as de cama e banho). Tais produtos devem ficar armazenados no Almoxarifado, local de referência para que as pessoas possam demandá-los e obtê-los, quando necessário. O administrador do abrigo deve designar um profissional responsável pelo Almoxarifado.

Considerando as informações coletadas na triagem social, devem ser confeccionados os kits básicos a serem disponibilizados às famílias alojadas. Na confecção e entrega dos kits é importante observar as quantidades, necessidades das famílias, gênero e faixa etária.

É indicado que o kit a ser distribuído por família, contenha¹⁴:

- Uma escova de dente por pessoa;
- Um creme dental;
- Um sabonete;
- Um xampu;
- Um rolo de papel higiênico;
- Um sabão para lavar roupas;
- Um colchonete por pessoa;
- Um travesseiro por pessoa;
- Um lençol por pessoa;
- Um cobertor por pessoa;
- Uma toalha por pessoa;
- No mínimo, 02 jogos completos de roupas de acordo com o tamanho e adequados ao clima local.

Os materiais do kit cuja durabilidade é baixa ou média (sabonete, sabão, creme dental, papel higiênico) e outros, como medicamentos, fraldas descartáveis (infantis e geriátricas), absorventes higiênicos e lâminas de barbear, deverão ser fornecidos conforme solicitação e necessidade.

A retirada de materiais no Almoxarifado deve ser controlada por meio do preenchimento de uma ficha que inclui: nome do solicitante, data da solicitação, material e quantidade fornecida (modelo disponível no APÊNDICE IF 7).

Referente aos insumos necessários para o funcionamento dos abrigos temporários, é importante manter uma listagem de fornecedores com capacidade de suprimento da demanda, a qualquer momento.

NOTA: A provisão de alimentos e suprimentos deve ser iniciada simultaneamente ao alojamento temporário dos desabrigados.

• Disposição das famílias

A disposição das pessoas nos espaços físicos dos abrigos temporários deverá observar os seguintes aspectos:

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	23	de	61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

- Pessoas com mobilidade reduzida e seus familiares devem ter prioridade no encaminhamento para hotéis e pousadas, em função destes locais, via de regra, apresentarem infraestrutura adequada para fornecer acessibilidade;
- O alojamento deve ser organizado por famílias, para que a conexão não seja perdida;

Sempre que possível, a relação de vizinhança existente na comunidade deverá ser mantida na distribuição das famílias, contribuindo para a minimização do impacto social provocado pela situação. O profissional responsável pela atividade de disposição das famílias deve informá-las quanto às orientações gerais do funcionamento do abrigo temporário, bem como as normas e rotinas estabelecidas para o local. Além disso, deve ser enfatizada a importância do respeito mútuo.

Sobre a disposição das pessoas, cabe avaliar a possibilidade de criação de abrigos temporários exclusivos para mães solo e seus filhos, pessoas com necessidades especiais, dentre outras particularidades.

• **Estabelecimento de rotina e normas**

Para que os abrigos funcionem de forma adequada e para a convivência harmoniosa é necessário o estabelecimento de rotina e normas.

Horários fixos para o desenvolvimento de atividades nos abrigos devem ser estabelecidos e divulgados em meio físico, fixado em locais de fácil visibilidade. Na Tabela 1 está apresentada uma sugestão de horários para atividades comumente desenvolvidas em abrigos temporários, podendo ser adequados conforme alinhamento realizado junto à população abrigada.

Tabela 1 – Horários sugeridos para as atividades em abrigos.

Atividades	Horários sugeridos
Abertura do Abrigo	6h00
Alvorada	7h00
Café da manhã	7h30
Almoço	12h00
Jantar	18h00
Lactário	2h00, 5h00, 8h00, 11h00, 14h00, 17h00, 20h00 e 23h00
Espaço recreativo	8h00 às 11h00 e 14h00 às 17h00
Fechamento do Abrigo	23h00

Fonte – Administração para Abrigos Temporários, SEDEC/RJ, 2006.

Além das atividades listadas na Tabela 1, outras podem ter seus horários estabelecidos conforme a necessidade de cada abrigo, como: banho, atividades de limpeza, atividades educativas, cultos religiosos, acendimento e desligamento de luzes, dentre outras.

Referente ao estabelecimento de normas, estão listadas abaixo algumas consideradas essenciais para o bom funcionamento:

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	24	de	61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

- A entrada e saída dos alojados nos abrigos são de caráter livre, desde que respeitadas as regras de funcionamento;
- Em caso do abrigado precisar adentrar no abrigo após o horário de fechamento, o mesmo deverá ser orientado a comunicar, antecipadamente, à administração do local sobre sua situação;
- Bens pessoais não são de responsabilidade da administração do abrigo. Portanto, é recomendado alertar sobre esse cuidado;
- As áreas dos abrigos devem ser mantidas sempre limpas;
- Não devem ser permitidos nos dormitórios, alimentos e bebidas;
- Não deve ser permitido o uso de substâncias alcoólicas e/ou ilícitas ou que os abrigados fumem nas dependências dos abrigos;
- Os abrigados deverão reportar qualquer queixa médica à equipe de saúde;
- Todas as pessoas que de alguma forma trabalham no abrigo devem ser identificadas por crachás.
- **Recursos humanos**

É importante que os abrigos temporários disponham de um quadro de pessoal para desempenhar as atividades nestes locais, incluindo profissionais como assistentes sociais, médicos, enfermeiros, nutricionistas e psicólogos para atuação na recepção e triagem. As pessoas podem se voluntariar para atuar na realização das atividades dos abrigos.

Em geral, recomenda-se que os abrigos disponham, no mínimo, do seguinte quantitativo de recursos humanos para a realização das atividades de recepção e triagem¹⁴:

- 01 pessoa responsável pelo cadastramento inicial;
- 01 médico, 01 enfermeiro e 02 auxiliares de enfermagem para a realização da triagem de saúde;
- 01 profissional especializado ou 01 agente capacitado para a realização da triagem social.

É indicado que as pessoas tenham acompanhamento psicológico à disposição durante toda a estadia nos abrigos temporários¹⁸.

O perfil ideal do agente psicossocial para atuação em abrigos temporários corresponde ao atendimento dos seguintes requisitos: possuir no mínimo 21 anos e experiência em trabalhos sociais, além de conhecimento sobre as comunidades locais¹⁴.

A existência de equipe de saúde com atuação fixa nos abrigos temporários é indicada somente para locais contendo mais de 200 pessoas abrigadas. Para abrigos menores deve adotar a visita periódica da equipe de saúde e seu acionamento sempre que solicitado¹⁴.

¹⁸ MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social. Secretaria de Estado de Saúde. Gabinete Militar do Governador. **Abrigos provisórios em situações de desastres no contexto da COVID-19**. 47 páginas. Belo Horizonte, 2021.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV: 0
FOLHA: 25 de 61		
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS SUBTÍTULO: AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		

Além dos recursos humanos supracitados, o quadro de pessoal dos abrigos também inclui: gerente do abrigo, profissionais da cozinha e profissionais de segurança/vigilância, cujas atribuições estão descritas a seguir.

i. Gerente do Abrigo

O gerente do abrigo deve ser um profissional capacitado para a administração do local. Será responsável por promover uma comunicação efetiva e inclusiva com os abrigados e membros das equipes de gerenciamento do abrigo e do Posto de Comando, sendo recomendado o cumprimento das seguintes ações:

- Proporcionar interação com os abrigados visando atender aos possíveis questionamentos e reforçar as normas do abrigo. Destaca-se que uma comunicação periódica estabelece rotina e transmite transparência que os conforta;
- Promover reuniões diárias, repassando informações sobre as atividades no abrigo e sobre o andamento das medidas de contenção da emergência;
- Providenciar o acesso dos abrigados às notícias locais, por meio de televisão, rádio ou jornal;
- Manter local para afixação de mensagens e informações;
- Conduzir reuniões diárias com a equipe do abrigo para supervisionar suas atividades e repassar informações importantes;
- Manter contato permanente com o Posto de Comando, repassando-lhe informações diárias sobre a rotina de gerenciamento do local e solicitando a disponibilização de recursos adicionais, quando necessário;
- Manter os registros e elaborar relatório diário sobre as atividades desempenhadas, contendo minimamente as seguintes informações: número de pessoas; número de refeições servidas e kits distribuídos; inventário de suprimentos; quantitativo e formação da equipe de gerenciamento do abrigo; detalhamento de eventuais problemas enfrentados e solicitação de recursos e materiais.

ii. Profissionais da cozinha

O quadro de pessoal para atuação no preparo e fornecimento de refeições nos abrigos deve ser minimamente composto por nutricionista e cozinheiros. As funções de almoxarife, auxiliar de cozinha, auxiliar de serviços gerais e copeiro (responsável por servir as refeições) pode ser realizadas por profissionais contratados e/ou voluntários abrigados.

O número de pessoas para cumprimento das funções supracitadas depende da quantidade de refeições a serem servidas em cada abrigo.

O nutricionista do abrigo é responsável por elaborar o cardápio, supervisionar e orientar o preparo das refeições, orientar cuidados higiênico-sanitários no setor e realizar a solicitação de insumos.

iii. Profissionais de segurança/vigilância

Responsáveis pela manutenção da segurança dos abrigos temporários, guardas municipais e/ou policiais militares do estado devem permanecer nos locais para a realização de patrulhamento 24 horas por dia, sete dias por semana, durante todo o período de funcionamento dos abrigos.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	26 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

O número de pessoas para realizar a segurança/vigilância depende do porte dos abrigos e dos locais selecionados para sua implantação. Pode ser demandada a necessidade de empresa privada de segurança/vigilância para reforçar a segurança nos abrigos temporários, caso necessário.

- **Recursos alimentares**

O fornecimento de água potável e a provisão de alimentos nos abrigos temporários deverão ser realizados conforme especificações listadas a seguir.

i. Fornecimento de Água Potável

No caso de abrigos temporários serem abastecidos pela rede de distribuição de água potável municipal, e estando essa em condições de normalidade, o racionamento de água nos locais não será necessário durante seu funcionamento. Para evitar desperdícios, o consumo de água deve ser monitorado.

Em ausência de abastecimento de água por rede de concessionária pública, o fornecimento de água potável deve ser garantido por caminhões pipas ou outros meios, sendo este, um fator a ser observado ao elencar os possíveis locais de abrigamento.

Em um contexto de desastre, as seguintes necessidades de fornecimento de água potável são requeridas¹⁴:

- Para bebida, higiene pessoal e preparação de alimentos: 15 a 20 litros por pessoa/dia;
- Para banho: 20 litros por pessoa/dia (sem chuveiro) ou 60 litros por pessoa/dia (com chuveiro).

Os volumes de água potável acima recomendados podem variar de acordo com a temperatura climática e a disponibilidade de água nas regiões onde os abrigos forem implantados.

ii. Provisão de Alimentos

A provisão de alimentos deve ser realizada com base nos cardápios para as refeições estabelecidas e no quantitativo de pessoas nos abrigos.

No mínimo, 03 refeições diárias (café da manhã, almoço e jantar) devem ser garantidas. Crianças em fase de desmame, menores de 05 anos e idosos podem demandar cardápios diferenciados em função da necessidade específica para cada um destes grupos.

- **Gerenciamento de doações**

As doações, sejam elas materiais ou alimentos, devem ser direcionados para pontos de coleta e triagem em locais desassociados aos abrigos. Locais como ginásios, centros de convenções e/ou centros comunitários podem ser utilizados como pontos de coleta e triagem de doações. É importante que locais destinados para essa finalidade sejam mobilizados simultaneamente ao início da operação dos abrigos temporários.

Os locais sugeridos como potenciais abrigos (APÊNDICE IH) que não forem utilizados para esta finalidade poderão ser destinados para coleta e triagem das doações.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	27	de	61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

Os itens doados devem passar por um processo de avaliação quanto à qualidade, quantidade, integridade, validade e valor nutricional, previamente ao seu encaminhamento para os abrigos temporários.

- **Desmobilização do abrigo**

A triagem social possibilitará identificar as famílias afetadas que possuem outro local de acolhimento (por exemplo, casa de parentes ou amigos) capaz de recebê-las durante o período necessário ao restabelecimento de suas condições de moradia. Ao ser confirmado o interesse destas famílias em deslocar-se para outro local, o responsável pelo abrigo temporário deve contatar os responsáveis das famílias e providenciar a transferência das pessoas.

A realocação de famílias dos abrigos temporários para outros locais não culminará em encerramento das obrigações de assistência a essas pessoas, devendo ser mantida a disponibilidade de recursos materiais às mesmas. Estes recursos incluem cestas básicas, roupas e remédios, em tempo necessário ao estabelecimento das condições de normalidade da vida das pessoas afetadas.

O período recomendado para permanência das pessoas afetadas em abrigos temporários é de dias a poucas semanas¹⁹. Caso houver a necessidade de abrigo para famílias por período superior ao mencionado acima, será necessário providenciar locais adequados para habitação por tempo prolongado, como por exemplo, moradias alugadas.

Após a remoção das pessoas dos abrigos temporários, a desmobilização destes locais deve ser providenciada visando adequá-los para reestabelecimento de suas finalidades originais.

Durante o processo de desmobilização dos abrigos temporários, os responsáveis pela ação devem conferir e guardar todos os materiais disponibilizados, vistoriar as instalações para a identificação de possíveis danos causados pela sua utilização, executar a limpeza e desmobilizar os recursos humanos empregados. As informações coletadas deverão ser compartilhadas com o Posto de Comando, para registro.

Adicionalmente, diante do encerramento dos abrigos temporários, é importante elaborar um relatório incluindo as seguintes informações: a relação das instituições e pessoas que colaboraram com o funcionamento dos abrigos; o detalhamento de todas as atividades realizadas e decisões tomadas; as cópias dos documentos e formulários gerados; bem como, a identificação das dificuldades encontradas. Com isto, dá-se por concluída a responsabilidade de gerenciamento dos abrigos.

6.2 Serviços de apoio as vítimas e familiares

Mesmo sendo adotadas todas as medidas de prevenção e socorro indicadas, a ocorrência de óbitos poderá ser constatada diante de um cenário de emergência. Assim sendo, os serviços de apoio às vítimas e familiares constituem, neste documento, as ações voltadas ao:

¹⁹ CARBONARI, Luana Toralles; LIBRELOTTO, Lisiane Ilha. Indicadores e diretrizes para a seleção e projeto de abrigos temporários móveis pós-desastres naturais. 2018.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	28 de 61
TÍTULO:		RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:					

- Gerenciamento de Vítimas Fatais;
- Apoio Psicológico às Vítimas;
- Suporte aos Familiares de Vítimas.

6.2.1 Gerenciamento de vítimas fatais

Durante todas as operações de primeiros socorros, busca e salvamento, transporte a hospitais e monitoramento até a alta, ou envio a abrigos até sua realocação definitiva, é de extrema necessidade o registro do fluxo de todas as pessoas atingidas, inclusive no caso de indivíduos mortos. Neste contexto, é apresentado entre os formulários (APÊNDICE IF 8), modelo sugerido para a identificação de vítimas fatais.

Importante ressaltar que a responsabilidade do manejo de vítimas fatais, compete ao Corpo de Bombeiros e aos organismos de Defesa Civil.

De forma geral, o gerenciamento de vítimas fatais segue as seguintes etapas: busca e recolhimento, transporte e armazenamento, coleta de dados e identificação, apoio psicossocial, sepultamento e tratamento final. Na Figura 3, a seguir, são apresentadas essas etapas com suas respectivas diretrizes.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSM-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	29 de 61		
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA					
SUBTÍTULO:					

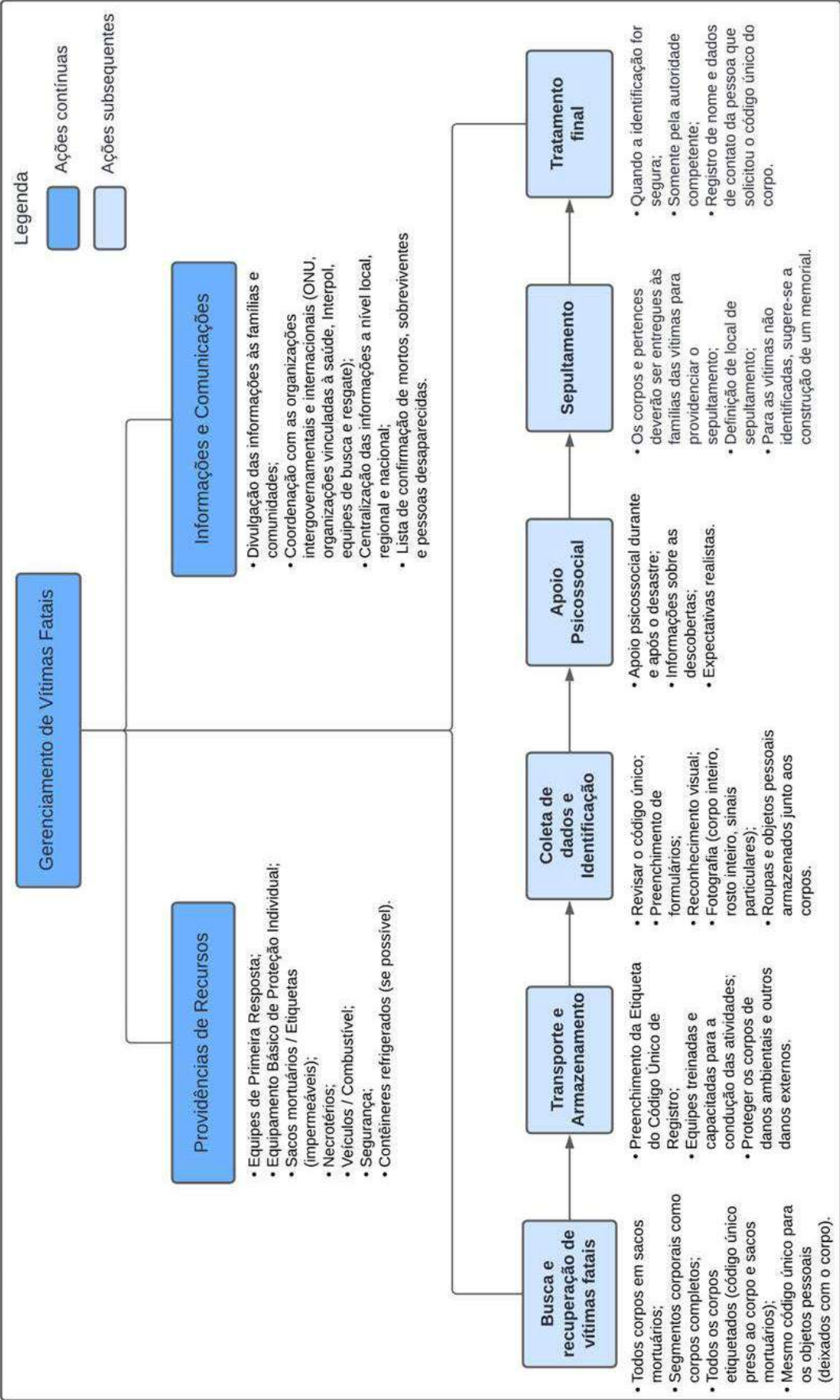


Figura 3 – Orientações para gerenciamento de vítimas fatais.

CLASSIFICAÇÃO: INTERNA

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	30	de	61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

Os profissionais envolvidos na busca e recolhimento de corpos devem passar por treinamentos que envolvam técnicas específicas para a condução dessa atividade, bem como os procedimentos de encaminhamento das vítimas aos locais apropriados para o armazenamento temporário. Não é aceitável que o recolhimento de cadáveres seja providenciado antes do salvamento de sobreviventes, o auxílio às pessoas vivas é sempre prioritário.

O transporte de cadáveres deve ser realizado de acordo com instruções específicas para tal e em veículos adequados²⁰. No Brasil, não se aceita o transporte de cadáveres através de veículos improvisados.

As vítimas fatais podem ter sua identidade previamente conhecida; ser identificadas através de processo de reconhecimento por parte dos familiares ou investigação baseada em ciência forense; ou ainda, permanecer sem identificação. A identificação de vítimas fatais pode ocorrer a partir do momento em que forem recolhidos os corpos, ainda em campo, caso haja a presença de especialistas forenses. A presença destes profissionais no cenário de emergência pode garantir celeridade e eficiência às operações de identificação de corpos.

Em momentos de perda de bens e pessoas, a dor das vítimas é causadora de acometimentos psicológicos, principalmente quando envolvidas nas ações de identificação de pessoas próximas. Portanto, antes, durante e após os procedimentos citados, é necessário o acompanhamento e apoio psicossocial às vítimas e familiares, realizado por profissionais capacitados, conforme tópico seguinte.

As vítimas fatais que forem identificadas, ou tiverem sua identidade conhecida, devem ser encaminhadas aos seus familiares, para que estes providenciem seu sepultamento ou outra destinação, de acordo com seus costumes e crenças. Os corpos ou segmentos de corpos que permanecerem sem identificação são de responsabilidade do Estado, que deve armazená-los, em longo prazo, contando com a possibilidade de sua posterior identificação e entrega à família.

Todas as informações referentes ao armazenamento em longo prazo de vítimas fatais, assim como aquelas relacionadas aos corpos que forem entregues aos familiares, devem ser registradas e mantidas em pelo menos duas localizações distintas, por questões de segurança.

Neste momento, também devem ser consideradas as despesas relativas ao funeral e sepultamento das vítimas entregues aos familiares. Para aquelas vítimas que, porventura, permanecerem sem identificação e para aquelas cujos nomes continuarem constando numa possível lista de desaparecidos, indica-se a construção de um memorial para que os familiares destas vítimas tenham um ponto de referência para prestarem suas homenagens.

6.2.2 Apoio psicológico às vítimas

Em emergência, o apoio psicológico às vítimas também deve ser incluído nas ações de resposta. De forma geral, o apoio psicológico deve ser fornecido durante e após o evento catastrófico²¹, configurando

²⁰ Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. RESOLUÇÃO - RDC Nº 33, DE 8 DE JULHO DE 2011. Dispõe sobre o Controle e Fiscalização Sanitária do Translado de Restos Mortais Humanos.

²¹ Conselho Federal de Psicologia – CFP. Referências técnicas para atuação de psicólogas (os) na gestão integral de riscos, emergências e desastres. **Centro de Referência Técnica em Psicologia e Políticas Públicas**. 1 ed. Brasília. 96 p. 2021.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	31 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

ações de curto, médio e longo prazo. Os indivíduos afetados sofrem, em diferentes instâncias, de diversos transtornos, requerendo ação de profissionais da área de psicologia.

No que se refere à psicologia, em condições extremas são identificados diversos níveis de vítimas, de acordo com a influência que sofreram. O nível de contato que determinado indivíduo teve com a situação de emergência é proporcional à gravidade dos acometimentos psicológicos observados no mesmo. É indicado que o psicólogo avalie cada uma destas vítimas individualmente, de forma a decidir a melhor estratégia de atuação²².

Muitas vezes, a principal ação exercida pelo profissional com função social em emergência é o acolhimento e a capacidade de se colocar próximo da dor do outro. A impessoalidade no tratamento das vítimas não é admitida.

Como indicado, em abrigos temporários deve existir uma equipe de referência em tratamento psicológico para oferecer apoio às pessoas. Além de estarem passando por uma situação de alto nível de estresse, ainda se verão convivendo com pessoas diferentes, em ambientes comuns e sem privacidade, sem seus pertences. Trata-se de uma situação muito delicada, que demanda um tratamento específico para as pessoas abrigadas neste ambiente e outro para os profissionais que nele trabalham.

É importante que sejam mobilizados profissionais para realização de apoio psicológico pós-traumático para todas as vítimas, incluindo as equipes de assistência emergencial. Estes últimos sofrem, em grande parte, de transtorno do estresse pós-traumático²³, ao atuarem no resgate e assistência emergencial, sendo caracterizados também como vítimas da situação.

6.2.3 Suporte aos familiares de vítimas

Este tópico tem como objetivo definir as ações de suporte, além daquelas de apoio psicológico, que devem ser fornecidas aos familiares das vítimas, sejam elas fatais ou hospitalizadas.

- **Comunicação**

Considerando a situação de estresse e fragilidade a qual as vítimas estão submetidas, é necessário manter uma comunicação clara e precisa para com os familiares. A prioridade das famílias é obter informações sobre seus entes queridos, e para esta comunicação ser realizada de forma correta e respeitosa, é indicada que seja feita por porta-vozes da instituição, preparados para tal. O processo de comunicação deve ser focado na cordialidade e na compaixão, principalmente nos momentos em que for necessária a notificação a respeito de um óbito. Diante da sensibilidade dos temas que podem ser tratados pelos profissionais responsáveis pela comunicação, acompanhamento psicológico deve ser realizado.

²² FARIAS, Lliamar Cristina; SCHEFFEL, Rossmeyri Thaís; JUNIOR, Júlio Schruher. **Atuação do psicólogo nas emergências e desastres**. 2011.

²³ NASCIMENTO, Jessica Cristhyanne Peixoto et al. Análise do transtorno do estresse pós-traumático em profissionais emergencistas. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, p. eAPE03232, 2022.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	32 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

- **Transporte e acomodação**

Para cada vítima direcionada a hospitais, é necessário que seja providenciado o transporte de, ao menos um familiar, para acompanhar seu processo de recuperação. Caso a internação se estenda a mais de um dia, pelo menos um acompanhante deve ser acomodado em estabelecimento da rede de hotelaria próximo ao centro de saúde em que a vítima se encontrar, até que receba alta hospitalar. Caso não seja possível a instalação do familiar próximo ao hospital, além da acomodação deve ser providenciado seu transporte diário para o local em questão.

- **Tratamentos e medicamentos**

O processo de tratamento e recuperação das vítimas hospitalizadas pode gerar custos. É necessário que seja definido como serão cobertos os custos de procedimentos, tratamentos e medicamentos necessários à recuperação das vítimas, de forma que isto não seja uma preocupação dos familiares. Caso a vítima em questão tenha convênio médico, ficará a cargo da família a definição se a mesma será tratada nos moldes definidos para tratamento de todas as vítimas da situação de emergência ou via convênio. Caso a família opte pelo tratamento via convênio, esta informação deve ser registrada.

- **Suporte ao velório e sepultamento**

No que diz respeito ao processo de velório e sepultamento de eventuais vítimas fatais, o suporte a ser dado aos familiares destas vítimas será focado na condução e no custeio dos procedimentos necessários. É necessário prestar suporte de questões burocráticas, direcionamento do velório, emissão de documentos junto ao poder público e no transporte dos familiares envolvidos, quando necessário. Caso a família de vítima fatal julgue que o suporte não é necessário, esta informação deve ser registrada.

- **Desaparecidos**

Em se tratando de vítimas desaparecidas, deve-se prestar suporte no que diz respeito ao repasse de informações atualizadas sobre as ações de busca e salvamento. Uma vez encontrada a vítima, esta deve ser encaminhada aos hospitais de referência, adotando-se procedimentos já abordados neste plano. Em relação às vítimas que permanecerem desaparecidas, comumente é indicado o estabelecimento de um espaço, em comum acordo com os familiares, para construção de um memorial para que estas pessoas possam lembrar seus entes mortos.

- **Registro de informações**

Conforme mencionado em diferentes momentos deste documento, é de grande importância o registro de todas as informações referentes ao fluxo das tratativas para com as pessoas atingidas. Desde as operações

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA: 33 de 61			
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

de primeiros socorros, busca e salvamento/recolhimento, transporte a hospitais e monitoramento até a alta, ou envio a abrigos até sua realocação definitiva. Além de tornar o processo mais organizado, o registro das informações resguarda quanto a eventuais problemas futuros.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	34 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

SEÇÃO II

DIRETRIZES PARA RESGATAR OS ANIMAIS
POTENCIALMENTE AFETADOS

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV: 0
FOLHA: 35 de 61		
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA	
SUBTÍTULO:		

7 SOCORRO E ASSISTÊNCIA DE ANIMAIS

A ruptura de barragens pode resultar em impactos socioambientais, que englobam danos aos animais de estimação, de criação e à fauna silvestre existentes na área afetada.

Estudos indicam que muitos tutores optam por permanecer em suas residências com os animais de estimação em caso de um evento relevante, se estes forem impedidos de lhes acompanhar²⁴. Aproximadamente 44% das pessoas que recusam a evacuar de suas residências, o fazem por não querer abandonar seus animais de estimação²⁵. Além disso, mais de 80% das pessoas que retornam prematuramente a uma área evacuada, intencionam resgatar seu animal de estimação²⁶. Durante uma evacuação em cenário catastrófico, 75% das pessoas levariam seus animais de estimação consigo, mesmo havendo riscos à própria segurança²⁷. Em complemento, 95,6% de tutores de animais e 72,5% de não-tutores acreditam que eles devem ser evacuados junto com as pessoas²⁸.

Portanto, considerando os dados supracitados, para se superar o alto risco de fracasso na evacuação das pessoas que possuem animais de estimação, deve ser incluso no planejamento do atendimento a emergências, ações que garantam socorro e assistência destes últimos. Esta conduta visa minimizar os problemas da inabilidade de transportar os animais, bem como as implicações apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2 – Implicações ao se negligenciar animais de estimação no contexto de desastres.

Implicações	
Preocupações de saúde pública	<ul style="list-style-type: none"> Os tutores ao voltarem para a área afetada para resgatar seus animais de estimação, ou caso não deixem a moradia, se expõem a riscos de segurança; Os tutores que forem obrigados a evacuar, sem seus animais de estimação, podem apresentar trauma psicológico; Animais deixados para trás podem adoecer e transmitir doenças, podendo afetar também as equipes de resgate; Animais podem ficar assustados e demonstrar agressividade.

²⁴ BABCOCK, Sarah, A; SMITH, Dean G. Pets in comprehensive disaster planning: The post-hurricane Katrina experience. **American Journal Public Health**, v. 110, n.10, p. 1500-1501, 2020.

²⁵ CHADWIN, Robin. Evacuation of pets during disasters: A public health intervention to increase resilience. **American Journal of Public Health**, v. 107, n. 9, p. 1413-1417, 2017.

²⁶ HEATH, Sebastian E. et al. Human and pet-related risk factors for household evacuation failure during a natural disaster. **American Journal of Epidemiology**, v. 153, n. 7, p. 659-665, 2001.

²⁷ HESTERBERG, Uta W.; HUERTAS, Gerardo; APPLEBY, Michael C. Perceptions of pet owners in urban Latin America on protection of their animals during disasters. **Disaster Prevention and Management: An International Journal**, v. 21, n. 1, p. 37-50, 2012.

²⁸ TANAKA, Aki; SAEKI Jun; HAYAMA Shin-Ichi; KASS, Philip, H. Effect of pets on human behavior and stress in disaster. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 6, n. 113, p. 1-8, 2019.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	36 de 61
TÍTULO:		RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:					

Implicações	
Bem-estar dos próprios animais	<ul style="list-style-type: none">Os animais deixados para trás em uma evacuação, ficam vulneráveis a ferimentos, doenças e morte;Aqueles que não morrem imediatamente, passam fome e definham, sem o cuidado do tutor;Os animais saudáveis, quando resgatados, podem acabar morrendo.
O impacto emocional nos indivíduos que perderam seus animais	<ul style="list-style-type: none">O animal de estimação atua como uma presença tranquilizante, diminuindo a tensão da situação;Sua perda pode causar sintomas depressivos, especialmente entre aqueles tutores sem uma forte rede de apoio social.
Impactos econômicos	<ul style="list-style-type: none">Custos com tratamento de doenças transmitidas por sistemas de água contaminados por animais e de ferimentos causados por ataques de animais assustados.

É importante destacar que a demanda de abrigo deve ser planejada considerando o número e as espécies identificadas, bem como a distribuição geográfica dos tutores. Para auxiliar os cuidados com animais em caso de emergência, entidades privadas podem ser consideradas.

Em função das incertezas quanto ao número e as espécies de animais na Zona de Autossalvamento, são indicadas diretrizes voltadas às ações emergenciais e de assistência a animais domésticos, de criação e silvestres que possam eventualmente ser impactados em caso de ruptura da barragem na ZAS.

7.1 Fase de socorro

A Fase de Socorro abrange as tratativas e ações voltadas à localização, remoção e/ou regaste de animais afetados por uma situação anômala relevante ou de falha classificadas como alerta ou emergência na estrutura objeto deste trabalho.

7.1.1 Preparação

De forma geral, as pessoas inseridas nas áreas de risco que possuem animais de estimação e/ou criação devem, inicialmente:

- Mencionar a presença de animal de estimação/criação, sempre que questionados em pesquisas, censos, entrevistas com finalidade de cadastramento;
- Participar de treinamentos sempre que solicitado;
- Ficar atentas às notificações;

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	37 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

- Se aplicável, identificar um amigo, vizinho ou cuidador de animais de confiança para tutela de seu animal doméstico, caso uma situação relevante lhe impeça de voltar para casa;
- Certificar que todas as vacinas dos animais estejam atualizadas;
- Conhecer os lugares onde os animais domésticos se escondem normalmente, para facilitar a identificação.

É fundamental que a população residente na ZAS, em condição de normalidade, receba esclarecimentos acerca da possibilidade de durante um processo de evacuação, optarem por levar consigo seus animais de estimação. Caso optem por não os levar, devem ser instruídas a deixá-los soltos.

7.1.2 Ações emergenciais

O mesmo processo adotado para a remoção preventiva das pessoas (condição de Alerta: Nível 2 – Laranja) deve ser conduzido junto aos animais, visando o ordenamento das ações.

Dentre as ações de resposta, deve ser considerado, de forma prévia, a identificação de profissionais como médicos veterinários, biólogos e outros que sejam capacitados em resgate de fauna e manejo ecológico, para compor uma equipe técnica qualificada. Para a atuação de veterinários e zootecnistas em desastres envolvendo animais é relevante observar a Resolução nº 1511, do CFMV²⁹.

A título de informação, o Grupo de Resposta a Animais em Desastres (GRAD)³⁰ atua tanto no resgate, quanto na assistência de animais. Dessa forma deve ser avaliado a possibilidade de parceria com o grupo para atuação no socorro e assistência a animais, caso necessário.

As estratégias de remoção dos animais de criação devem ser alinhadas diretamente com os respectivos proprietários, visando sua segurança e atendendo aos critérios necessários para o transporte para lugares temporários. O transporte destes animais deve ser realizado respeitando normas sanitárias e de segurança, bem como a definição de quais locais serão utilizados para seu acolhimento ou alocação temporária.

No que diz respeito as atividades de busca e resgate de fauna silvestre, bem como a animais de estimação ou de criação eventualmente não abrangidos pelas atividades descritas, as etapas subsequentes abordam as ações e cuidados a serem adotados.

7.1.3 Busca dos animais

Caso a condição que deflagrou a evacuação preventiva, evolua para uma situação de rompimento da barragem (condição de Emergência – Nível 3 – Vermelho), a primeira ação emergencial a ser realizada

²⁹ CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Resolução Nº 1511, de 28 de março de 2023**. Institui diretrizes para a atuação de médicos-veterinários e zootecnistas em desastres em massa envolvendo animais domésticos e selvagens. Brasília, 2023.

³⁰ Disponível em: www.gradbrasil.org.br

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV: 0
FOLHA: 38 de 61		
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA SUBTÍTULO:		

é um diagnóstico das áreas atingidas, com objetivo de avaliar a melhor forma de adentrar a região e resgatar os animais (via terrestre ou aérea). Esta providência, bem como as ações de busca e resgate propriamente ditas, é de responsabilidade dos órgãos públicos de proteção (Corpo de Bombeiros e Defesa Civil). De posse das informações da área, os órgãos públicos podem demandar por suporte, seja na atuação nas margens da área afetada, seja no apoio e na logística das operações. Dessa forma é importante estabelecer procedimentos que auxilie na providência deste apoio.

Nas operações de busca e resgate, as equipes devem contemplar também animais silvestres impactados. Devem ser incluídas medidas para proteção da fauna silvestre como: instalação de pontos de dessedentação, rastreamento de áreas no entorno da ZAS e rotinas de sobrevoo para registros de espécimes.

No caso da realização de buscas aéreas, deve-se avaliar a possibilidade de sobrevoos na menor altitude, objetivando a visualização de animais. Deve-se registrar o sobrevoo em filmagem a fim de realizar a análise das imagens e identificação de animais que porventura não puderam ser visualizados durante a diligência. Durante a atividade de busca, é importante realizar o georreferenciamento dos pontos onde forem visualizados animais isolados, para que seja possível retornar e resgatá-los.

Os animais levados aos Pontos de Encontro pelos seus tutores devem ser encaminhados aos abrigos ou locais de acolhimento. Assim sendo, realizar uma triagem nos Pontos de Encontro objetivando identificar as pessoas que estiverem com seus animais de estimação. O transporte dos mesmos deve ser feito respeitando as regras para condução de animais em transportes coletivos, ou em veículos adequados para tal, sempre com autorização do tutor.

NOTA: A Lei nº 13.146/2015 dispõe sobre o direito do deficiente visual em ser acompanhado de cão-guia, enquanto a Lei nº 20.696/2020 estabelece a autorização para transporte de animais domésticos em meios de transporte coletivo no Estado de Goiás. Em caso de animal de apoio emocional, deve-se avaliar como será procedido o transporte e abrigamento do tutor e seu animal.

Quando da entrada da população nos abrigos temporários, dada a possibilidade de alguns animais terem sido levados por seus tutores, é necessário que as equipes dos abrigos procedam com a realização de triagem e os encaminhe para abrigos adequados, separados da população humana. O recolhimento do animal será viabilizado mediante preenchimento de formulário de acolhimento de animais (APÊNDICE IF 3, Seção I) e autorização do tutor. O procedimento específico para este caso encontra-se descrito no subitem 6.1.2.

7.1.4 Resgate dos Animais

Após definidas as equipes para resgate e a partir das informações de localização dos animais, o processo poderá prosseguir para o deslocamento até as áreas atingidas, se autorizado pelo Posto de Comando.

O resgate dos animais desalojados/desabrigados deve ser feito por equipe capacitada, formada por biólogos, auxiliares de campo e médicos veterinários, sendo importante a familiarização destes profissionais com fauna doméstica, de criação e silvestre.

As equipes de resgate devem utilizar equipamentos de proteção individual adequados, tais como botas, luvas, cinturões e outros que se fizerem necessários. A definição exata dos modelos e equipamentos para resgate fica a cargo desta equipe e depende dos animais a serem resgatados ou capturados. Animais de

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	39 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

maior porte podem exigir equipamentos diversos e, eventualmente, anestésicos, além de caixas de contenção e transporte adequados.

Uma vez identificados os animais desalojados/desabrigados, os procedimentos a serem adotados para o resgate, de forma geral, seguem o fluxograma apresentado na Figura 4, incluindo o preenchimento de Ficha de Resgate (APÊNDICE IIA)³¹.

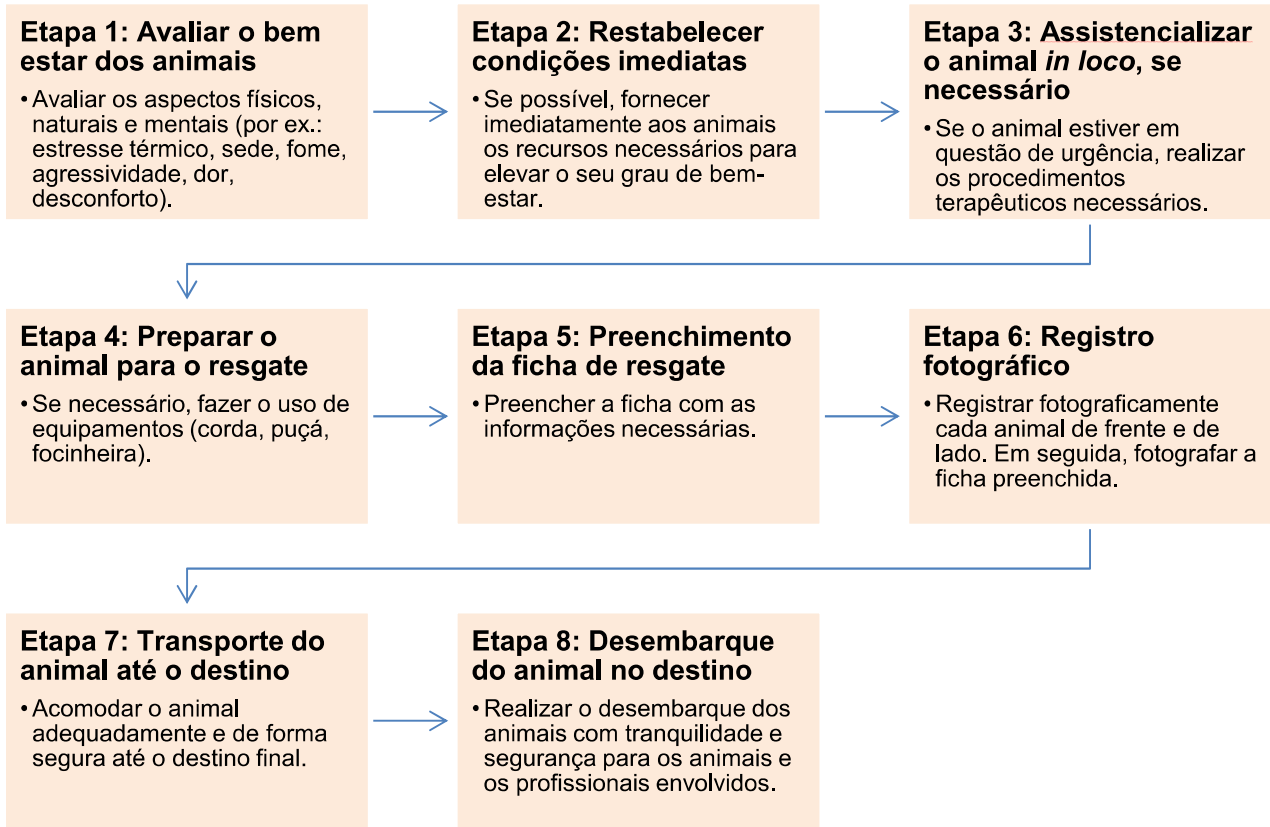


Figura 4 – Fluxograma de etapas para atendimento in loco e resgate de animais.

Fonte – Adaptado do Plano Nacional de Contingência de Desastres em Massa Envolvendo Animais, CFMV, 2020.

Quando do resgate de animais silvestres encontrados na área da ZAS, os órgãos competentes devem ser acionados para orientação das ações a serem tomadas. O IBAMA é o órgão federal de referência para acolhimento e manejo de animais silvestres, enquanto a Gerência de Conservação, Biodiversidade e Fauna³² é o órgão responsável pela gestão da fauna silvestre no âmbito do Estado de Goiás. Portanto, estes órgãos devem ser acionados e consultados para todas as ações que dizem respeito à fauna silvestre, em emergência.

³¹ CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Plano Nacional de Contingência de Desastres em Massa Envolvendo Animais**. 2020, 106 p.

³² GOIÁS. **Decreto nº 10.464, de 7 de maio de (2024)**.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	40 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

Caso sejam identificados animais silvestres que não necessitem obrigatoriamente de resgate, os mesmos devem ser conduzidos às margens da área de inundação, onde podem deslocar-se passivamente. No caso de animais silvestres e/ ou de criação cujo resgate não for tecnicamente indicado naquele momento, deve-se realizar a provisão de alimento, água e cuidados veterinários até que haja condição possível de captura.

Se ocorrer da equipe veterinária constatar que o bem-estar de um animal está comprometido de forma irreversível, o mesmo poderá ser submetido à eutanásia³³ como uma alternativa de eliminar a dor ou o sofrimento não controlado por meio de analgésicos, sedativos ou outros tratamentos. A eutanásia pode ser realizada em casos devidamente justificados, considerando princípios de saúde pública, leis de proteção animal e normas do Conselho Federal de Medicina Veterinária³⁴.

Ao final do dia de trabalho devem ser realizadas reuniões com as equipes de campo junto ao Posto de Comando, para avaliação das ações de resgate realizadas, e programado o dia seguinte. Deve ser definido um local para estabelecimento de unidade de apoio, localizada o mais próximo possível da área afetada, para armazenamento de equipamentos e fornecimento de suporte às equipes de busca e resgate dos animais. Os animais resgatados devem ser encaminhados para locais seguros onde receberão os cuidados necessários, conforme detalhado nos itens a seguir.

7.2 Fase de assistência

Em etapa posterior às ações emergenciais, a Fase de Assistência visa o reestabelecimento dos modos de vida, a garantia do bem-estar e a proteção dos animais impactados.

7.2.1 Locais de acolhimento

Os animais atingidos devem ser acolhidos em abrigos temporários específicos e abrangentes. É fundamental atender as necessidades fisiológicas e psicológicas de cada espécie e garantir o bem-estar³⁵.

No APÊNDICE IIB encontra-se levantamento de possíveis locais de acolhimento de animais próximos à ZAS, incluindo clínica veterinária. A disponibilidade destes locais para acolhimento de animais deve ser validada.

NOTA: Os locais de acolhimento de animais devem ser acionados e mobilizados simultaneamente ao momento de deflagração da evacuação preventiva.

Os animais que forem acolhidos nos abrigos por entrega do tutor, resgate ou nascimento devem receber identificação numérica individual, de modo a estabelecer um controle de entrada e posteriormente,

³³ CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Plano Nacional de Contingência de Desastres em Massa Envolvendo Animais**. 2020, 106 p.

³⁴ RESOLUÇÃO, Nº. 1000, de 11 de maio de (2012). Dispõe sobre Procedimentos e Métodos de Eutanásia em Animais.

³⁵ CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Plano Nacional de Contingência de Desastres em Massa Envolvendo Animais**. 2020, 106 p.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	41	de	61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

registro de saída. Os animais que receberem atendimento em campo, sob a guarda de seus tutores, não devem compor os registros dos abrigos.

Animais de estimação (cães, gatos e pequenas aves) devem ser encaminhados preferencialmente à canis, gatis, aviários e/ou hotéis existentes na área. Dada a, porventura, incompatibilidade entre a demanda e a disponibilidade de locais para acolhimento de animais de estimação, é indicado que haja um planejamento para a implantação de um Centro de Acolhimento Temporário de Animais (CATA), em local próximo aos abrigos temporários para a população, de forma a possibilitar a visita e cuidados pelos tutores.

Caso demandado o abrigamento de animais de grande porte, como suínos, bovinos e equinos, deve-se buscar fazendas próximas que possam abrigá-los temporariamente, funcionando como Centros de Recolhimento Animal (CRA).

Já para animais silvestres, tem-se os Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), que são unidades pertencentes ao IBAMA. Nos CETAS são realizados serviços de identificação, marcação, triagem, avaliação, tratamento, recuperação, reabilitação e destinação, tendo como objetivo maior a devolução dos animais silvestres à natureza³⁶.

Todos os centros de recolhimento de animais (CATA, CRA e CETAS) devem assegurar aos resgatados, condições favoráveis de bem-estar, proporcionando-lhes alimentação, água, tratamentos veterinários, vacinação e medicações apropriadas até a sua realocação.

Animais encontrados feridos durante as atividades de busca e resgate, que necessitem de cirurgias, devem ser encaminhados para clínicas ou hospitais veterinários parceiros. Os centros de acolhimento estarão aptos somente a executar procedimentos emergenciais que não envolvam a necessidade de cirurgias e que possam ser realizados pelos médicos veterinários no próprio local.

Após tratamento e reabilitação nas clínicas ou hospitais veterinários, os animais poderão ser encaminhados aos centros de acolhimento, devendo ficar em recintos específicos, onde receberão alimentos e água, e cuidados diariamente pela equipe residente.

Caso algum animal permaneça na propriedade de origem, deve receber acompanhamento veterinário por demanda, até que seus tutores retornem à residência ou a outro local definido pelo Posto de Comando.

- **Centro de Acolhimento Temporário de Animais (CATA)**

O CATA será eventualmente estabelecido em deflagração de nível de alerta (com evacuação preventiva) e/ou de emergência. Terá caráter temporário, acolhendo cães, gatos e pequenas aves.

O objetivo do CATA é reunir e cuidar dos animais recolhidos na área atingida ou entregues pelo próprio tutor, que também estará desalojado/desabrigado. Além de ser um refúgio seguro para os animais, funciona também como local de passagem, para sua posterior destinação à canis/gatis existentes, aos seus tutores ou a novos lares.

³⁶ Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/o-que-sao-os-cetas>

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	42 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

As instalações do CATA devem ser adaptadas para tal acolhimento, de modo a atender padrões mínimos. Diretrizes gerais para a concepção de um CATA, conforme a WSPA - *World Society for the Protection of Animals* (Sociedade Mundial de Proteção Animal)³⁷, incluindo requisitos mínimos, capacidade e tipo de instalações do centro, encontram-se no APÊNDICE IIC. Além disso, devem ser observadas as orientações do Manual de Atuação Funcional – Fauna, elaborado pelo Ministério Público do Estado de Goiás³⁸. Destaca-se que as referências supracitadas apresentam suas particularidades, porém, ambas são apresentadas com objetivo de trazerem orientações relevantes que podem ser complementares.

- **Centro de Recolhimento Animal (CRA)**

Os Centros de Recolhimento Animal destinados a acolher animais de criação de grande porte, potencialmente afetados, devem atender as boas práticas de manejo e bem-estar, de acordo com a espécie, estabelecidas por órgãos de referência, tais como, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e o Ministério da Agricultura e Pecuária.

- **Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS)**

No caso de manejo de animais silvestres, a Gerência de Conservação, Biodiversidade e Fauna do Estado de Goiás e o IBAMA devem ser acionados para orientações e encaminhamento. Contudo, em casos de animais silvestres não apresentarem condições de mobilidade e/ou sobrevivência, os mesmos devem ser encaminhados a um CETAS ou clínicas veterinárias/ hospitais veterinários especializados, sob responsabilidade do IBAMA. As espécies resgatadas serão triadas, identificadas e encaminhadas para soltura ou locais adequados. O levantamento dos CETAS mais próximos da ZAS está inserido no APÊNDICE IID.

7.2.2 Devolução dos animais

Após localização/recolhimento e resgate dos animais, caso o tutor já se apresente apto a receber de volta seu animal, quer seja ainda durante as operações de resposta a emergência ou após a normalização, a restituição deve ser providenciada.

A solicitação de devolução deve ser realizada pelo proprietário por meio do preenchimento do Termo de Entrega de Animal, conforme modelo disponível no APÊNDICE IIE³⁹, cabendo aos órgãos públicos competentes deliberar sobre a permanência ou não dos animais nos abrigos definidos previamente. Nos casos em que as condições do tutor não tenham se reestabelecido, ele pode indicar o interesse em manter os animais nos abrigos temporários ou em um local seguro, de sua confiança.

³⁷ Disponível em: www.wspabrasil.org

³⁸ MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE GOIÁS. **Manual de Atuação Funcional: Fauna**. 2020. 244 p.

³⁹ CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Plano Nacional de Contingência de Desastres em Massa Envolvendo Animais**. 2020, 106 p.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	43	de	61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

Durante a estadia dos animais nos locais de acolhimento, os proprietários têm o direito de visitá-los semanalmente.

Seguindo, como boa prática, as Destinações de Animais Domésticos indicadas no Plano Nacional de Contingência de Desastres em Massa Envolvendo Animais - 2020, para os animais domésticos cujos proprietários não sejam localizados ou identificados no prazo de, no mínimo, 30 (trinta) dias, a contar do resgate, deve-se avaliar o encaminhamento para adoção responsável. Conduta equivalente deve ser adotada com animais dos quais os tutores declarem impossibilidade de retomar sua guarda, mediante Termo de Cessão e Responsabilidade Definitiva, conforme modelo presente no APÊNDICE IIF, assinado, transferindo assim a guarda e tutela do animal às equipes de resposta ou entidade previamente definida.

É importante que as equipes envolvidas mantenham canais de comunicação com a população afetada para divulgar fotos dos animais cujos tutores não forem identificados. Além disso, deve-se realizar consultas às famílias evacuadas, utilizando as fichas preenchidas e os registros fotográficos feitos no momento dos resgates dos animais, visando a identificação dos tutores.

7.2.3 Adoção dos animais

Ações como a promoção de eventos, como por exemplo feiras de adoção, possibilita que interessados visitem os abrigos ou tenham contato com os animais disponíveis. Além disso, com o intuito de divulgar a atividade, as redes sociais podem auxiliar através do compartilhamento de álbuns e descrições dos animais para adoção.

No período pós-adoção, importante realizar o acompanhamento dos animais em suas novas residências por seis meses, verificando o cumprimento das cláusulas do Termo de Adoção e Guarda Responsável disponível no APÊNDICE IIG⁴⁰ assinado pelo novo tutor.

Se nenhuma das hipóteses de destinação previstas for possível, o abrigamento temporário do animal adquirirá caráter permanente. Nesses casos, os animais devem ser mantidos em abrigo próprio ou contratado, até o fim de suas vidas.

7.2.4 Óbito de animais

Os tutores devem ser notificados em casos de óbitos que venham a ocorrer durante o processo de evacuação, de abrigamento, ou durante o gerenciamento da emergência, sendo a eles fornecida a opção de devolução da carcaça. Tendo em vista a possibilidade do tutor não concordar com a restituição, é necessário contar com um plano de destinação.

⁴⁰ Adaptado de: CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Plano Nacional de Contingência de Desastres em Massa Envolvendo Animais**. 2020, 106 p.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	44 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

7.3 Gestão de resíduos

As atividades de acolhimento e cuidados dos animais atingidos podem gerar diferentes tipos de resíduos que precisam ser acondicionados e receber destinação final adequada. Sendo assim, as ações de separação, acondicionamento e destinação final dos resíduos gerados, incluindo carcaça e cadáver de animal, devem ser executadas observando a Resolução RDC nº 222/2018⁴¹.

7.4 Critérios de parada de cada fase

A fim de decretar situação de normalidade, quando restabelecida, é importante definir critérios temporais, que marquem o fim de cada fase, conforme sugestão apresentada:

- Fase de resgate dos animais: 30 dias sem registros de recolhimento e/ou resgate de animais;
- Fase de cuidados básicos: quando todos os animais sob guarda dos CATAs, CRAs e CETAS forem devidamente destinados, seja por devolução ao tutor, por adoção, soltura ou encaminhamento para canis, gatis, Institutos de Pesquisa, zoológicos, criadouros científicos ou conservacionistas. No caso de animais não adotados, quando forem definidos abrigos definitivos pelos órgãos públicos competentes;
- Fase de Assistência: após conclusão da avaliação de pós-adoção do último animal adotado, lembrando que a fase de acompanhamento é de 6 meses⁴² para cada adoção.

O Fluxograma a seguir (Figura 5) indica, de forma resumida, as ações ao longo das fases de socorro e assistência aos animais impactados.

⁴¹ MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 222, de 28 de março de (2018)**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.

⁴² Prazo indicado como boa prática: SEI/GOVMG – 88024747: Termo de Referência para Elaboração e Execução do Diagnóstico Populacional de Fauna Doméstica e Elaboração do Plano de Evacuação, Resgate, Salvamento e Destinação de Fauna Doméstica em Caso de Risco de Rompimento (Nível de Emergência II ou III) ou Rompimento de Barragem.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA:	45 de 61		
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA					
SUBTÍTULO:					

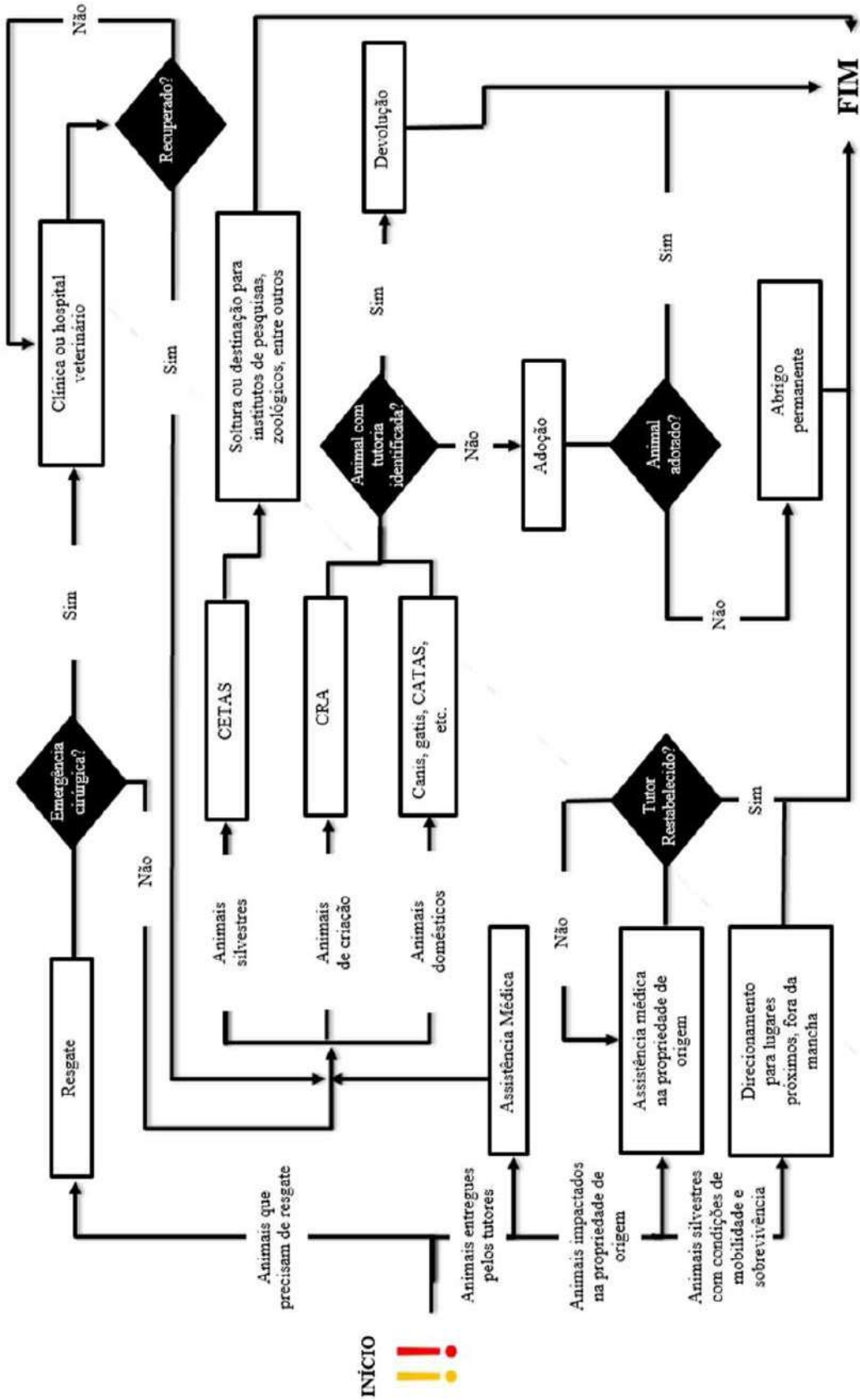


Figura 5 – Fluxograma das ações ao longo das fases de socorro e assistência aos animais impactados.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	46 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

SEÇÃO III

DIRETRIZES PARA ASSEGURAR O ABASTECIMENTO DE
ÁGUA POTÁVEL

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV: 0
FOLHA: 47 de 61		
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA SUBTÍTULO:		

8 ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

Em um cenário de ruptura de barragem é fundamental garantir o fornecimento de água potável para as comunidades que habitam a área abrangida pela mancha de inundação (ZAS + ZSS).

Neste sentido, são compiladas informações gerais sobre o sistema de abastecimento de água, incluindo pontos de captação dos municípios goianos inseridos na mancha de inundação hipotética da barragem da UHE Serra da Mesa. Os dados referentes à toda infraestrutura de abastecimento público dos municípios são apresentados no APÊNDICE IIIA.

No APÊNDICE IIIB, são indicados os locais privados de outorga de uso da água potencialmente afetados. Neste ponto, cabe destacar que no presente documento, não são traçadas diretrizes para mitigação do impacto sobre pontos de outorga com finalidades distintas de “consumo humano”.

Por sua vez, as estruturas de abastecimento público e pontos de captação de água para consumo humano possivelmente afetados nos municípios são apresentadas no APÊNDICE IIIC.

Em complemento, na sequência são indicadas diretrizes visando assegurar o abastecimento de água potável nos municípios afetados pela mancha de inundação.

8.1 Diretrizes para garantir o abastecimento de água potável

Em período de normalidade deve ser conduzido o planejamento das ações para garantir o abastecimento de água potável, objetivando articular e mobilizar recursos de forma eficiente, quando demandados. Sendo assim, faz-se necessário:

- Reunir-se com as companhias de abastecimento de água potável e agências reguladoras de tal serviço para obter uma melhor compreensão acerca da estrutura e capacidade dos sistemas, quantitativo de usuários, consumo e sazonalidades;
- Mapear as residências que não são atendidas pelo sistema público de abastecimento de água;
- Atualizar o levantamento das edificações de interesse público (unidades de saúde, escolas, creches, presídios, etc.) com abastecimento de água potencialmente afetado (APÊNDICE IIID);
- Validar as informações sobre os sistemas de abastecimento de água municipais potencialmente atingido (APÊNDICE IIIC) e mapear fontes alternativas;
- Validar as informações sobre fornecedores de água potável envasada e em caminhão-pipa, e empresas de perfuração de poços artesianos, bem como verificar a disponibilidade para atendimento (APÊNDICE IIIE);
- Levantar mão-de-obra especializada para manutenção de sistemas de abastecimento de água e fornecedores de materiais / peças / equipamentos;
- Estabelecer os meios e recursos a serem utilizados para prover a distribuição de água potável aos municípios afetados em um evento relevante.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	48 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

Apesar da importância de revisões periódicas no planejamento indicado acima, em condição de Alerta (Nível 2 – Laranja), é indicada checagem imediata. Caso alguma informação obsoleta seja identificada, providenciar atualização de pronto.

Com base no levantamento das estruturas de abastecimento de água potável potencialmente afetadas, de propriedade pública e/ou privada, em condição de emergência (Nível 3 – Vermelho), deve-se:

- Certificar com o órgão responsável pelo abastecimento público de água e prefeitura municipal a estimativa de pessoas afetadas pelo impacto no sistema de abastecimento de água nos municípios. É importante que o órgão responsável pelo abastecimento público de água mantenha uma comunicação eficiente com funcionários, órgãos governamentais e população em geral, incluindo as pessoas afetadas pelo impacto no serviço de abastecimento⁴³;
- Avaliar a necessidade de contratação de equipe técnica para auxiliar o órgão responsável pelo abastecimento de água potável na avaliação dos danos nas estruturas do sistema;
- Como uma medida de curto prazo, prover o fornecimento de água mineral envasada para atender as necessidades de ingestão e preparo de alimentos da população afetada;
- Utilizar caminhões pipa para fornecimento de água potável para outras necessidades básicas;
- Como fontes alternativas de água potável, com maior permanência, avaliar possíveis interconexões com companhias de abastecimento de água de municípios vizinhos, indústrias, transportadoras de água envasada, e em caminhão-pipa, como também, unidades móveis de tratamento de água⁴⁴;
- Como boa prática, o fornecimento de água potável em um cenário pós-ruptura, deve atender, no mínimo, as quantidades dispostas pela referência da Resolução GMG nº 83/2024⁴⁵, conforme Tabela 3;
- Realizar limpeza e reparo das estruturas do sistema de abastecimento de água impactadas;
- Avaliar a substituição de ponto de captação subterrânea impactado por um novo ponto;
- Para captação superficial impactada, avaliar a possibilidade de realizar a captação em um ponto a montante no curso d’água, substituir por captação subterrânea ou por um manancial superficial que atenda a vazão requerida;
- Para as novas fontes de captação (superficial ou subterrânea) é fundamental checar a qualidade da água, a quantidade requerida pela população, e a quantidade disponível no aquífero ou corpo d’água. Deve ser realizado o procedimento para obtenção de outorga dos direitos dos recursos hídricos para tais captações;
- Realizar tratativas com os proprietários para as outorgas de água para consumo humano de propriedades privadas dentro da ZAS e ZSS;

⁴³ USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

⁴⁴ USEPA – United States Environmental Protection Agency. **EPA 816-B-19-003**: Community water system emergency response plan. 2019. 10 p.

⁴⁵ MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Resolução GMG Nº 83, de 16 de abril de (2024)**.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
		FOLHA: 49 de 61			
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

- Considerar os custos de reparos ou de novas estruturas de abastecimento de água potável no município.

Tabela 3 – Quantidade mínima de água potável a ser ofertada gradualmente pós-desastre.

Tempo (desde o início da resposta)	Até 1 mês	1 a 3 meses	3 a 6 meses
Bebida, preparo de alimentos e higiene pessoal básica (L/pessoa/dia)	5	10	15
Saneamento (L/pessoa/dia)	10	10	10
Higiene da casa (L/pessoa/dia)	10	10	10
Lavagem de roupas (L/pessoa/dia)	10	10	10
Total diário (L/pessoa/dia)	35	40	45
Total mensal (L/pessoa/mês)*	1050	1200	1350
* O total mensal é equivalente ao total diário multiplicado por 30 dias/mês			

Fonte – Adaptado da Resolução GMG N° 83, de 16 de abril de 2024.

NOTA: Para intervenções em recursos hídricos em casos emergenciais, devem ser observadas as normativas e/ou legislações pertinentes.

No APÊNDICE IIIF são apresentadas diretrizes visando assegurar o abastecimento de água potável em cada um dos municípios, diante de condição de emergência.

A partir das diretrizes anteriormente apresentadas, devem ser estabelecidas estratégias para garantia do abastecimento de água em um cenário pós-ruptura, específicos para os municípios e em articulação com os agentes públicos competentes, de forma que as particularidades de cada cidade sejam contempladas.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	50 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

SEÇÃO IV

DIRETRIZES PARA RESGATAR E SALVAGUARDAR O PATRIMÔNIO CULTURAL

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV: 0
FOLHA: 51 de 61		
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA SUBTÍTULO:		

O patrimônio cultural⁴⁶ inclui primeiramente *os monumentos*, que são obras arquitetônicas, esculturas ou pinturas monumentais, elementos estruturais arqueológicos, inscrições, grutas e grupos de elementos com valor universal excepcional em termos de história, arte ou ciência. Em segundo lugar, abrange *os conjuntos*, que são grupos de construções isoladas ou reunidas que possuem valor universal excepcional devido à sua arquitetura, unidade ou integração na paisagem. Em adição, tem-se *os locais de interesse*, que se referem às obras do homem, ou às obras combinadas do homem e da natureza, incluindo zonas arqueológicas, que possuem um valor universal excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico ou antropológico⁴⁷.

Bens do patrimônio cultural desempenham papel fundamental na preservação da identidade e da história de um povo, sendo classificados em bens de natureza material e imaterial. A distinção reflete a diversidade do patrimônio cultural de uma sociedade, como também a importância de proteger os elementos tangíveis e intangíveis que o compõem.

- **Bens materiais**

São classificados como patrimônio cultural material o conjunto de bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público por seu vínculo aos fatos memoráveis da história do Brasil, por seu valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.⁴⁸ Como exemplos de bens imóveis tem-se cidades históricas, sítios arqueológicos e paisagísticos; em relação a bens móveis, tem-se, como exemplo, as coleções arqueológicas, acervos museológicos e de igrejas, documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos e cinematográficos.

- **Bens imateriais**

O patrimônio cultural imaterial abrange uma variedade de práticas e manifestações da vida social, como saberes, celebrações, formas de expressão, linguagens, modo de vida, danças, festas, ritos, além de quaisquer aspectos relacionados à vida e à cultura de uma população. O conceito está alinhado com a definição de patrimônio imaterial da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), que engloba "práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas reconhecidas pelas comunidades, grupos e, em alguns casos, indivíduos como parte essencial de seu patrimônio cultural."⁴⁹

Dessa forma, o patrimônio imaterial é transmitido de geração em geração, sendo constantemente recriado pelas comunidades e grupos em resposta ao seu ambiente, à interação com a natureza e à história, proporcionando-lhes um senso de identidade e continuidade.

⁴⁶ Portal da Câmara dos Deputados. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-80978-12-dezembro-1977-430277-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em 04/06/2024

⁴⁷ CONVENÇÃO PARA A PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO MUNDIAL, CULTURAL E NATURAL*. Disponível em: <<https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>>. Acesso em 04/06/2024

⁴⁸ BRASIL. **Decreto-lei nº 25, de 30 de novembro de 1937**. Organização do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 06 dez. 1937.

⁴⁹ UNESCO. **Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial**. Paris, 2003.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	52 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

- Povos indígenas e comunidades quilombolas

O Estatuto do Índio⁵⁰ regulamenta os direitos e a proteção dos povos indígenas no Brasil, reconhecendo sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e assegurando-lhes a posse permanente de suas terras. Para isso, a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) autarquia federal vinculada ao Ministério da Justiça e Segurança Pública do Brasil, assegura a identificação, demarcação e proteção dessas terras em defesa dos direitos dos povos indígenas no Brasil.

Em paralelo, outro importante decreto regulamenta o processo de identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades quilombolas⁵¹. A Fundação Cultural Palmares⁵², entidade vinculada ao Ministério do Turismo, é responsável pela emissão de certidão às comunidades quilombolas, bem como pela promoção, fomento e preservação das manifestações culturais negras⁵³. Nesse contexto, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil, atua na execução de políticas, através da gestão e regularização fundiária das áreas reconhecidamente quilombolas.

9.1 Patrimônio cultural sob influência da mancha de inundação hipotética da UHE Serra da Mesa

No APÊNDICE IVA estão contidos os mapas que representam a interseção da mancha de inundação hipotética da barragem da UHE Serra da Mesa com bens do patrimônio cultural protegidos em âmbito municipal, estadual e federal, de natureza material e imaterial. No APÊNDICE IVB está apresentada a listagem do Patrimônio Cultural potencialmente afetado.

9.2 Diretrizes para resgatar e salvaguardar o patrimônio cultural

No que se refere, especificamente, à determinação de ações de resposta para resgatar e salvaguardar o Patrimônio Cultural, as orientações técnicas e metodológicas definidas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)⁵⁴, bem como aquelas utilizadas em outros estados⁵⁵, enquanto

⁵⁰ BRASIL. Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Estatuto do Índio. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 1973. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6001.htm>. Acesso em: 13 jun. 2024.

⁵¹ BRASIL. Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/D4887.htm>. Acesso em: 13 jun. 2024.

⁵² BRASIL. Lei nº 7.668, de 22 de agosto de (1988).

⁵³ BRASIL. Fundação Cultural Palmares: Estrutura organizacional. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/palmares/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/copy_of_estrutura-organizacional>. Acesso em: 19 jul. 2024.

⁵⁴ IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Boletim Administrativo Eletrônico do IPHAN nº. 1093 – Edição Semanal de 17/07/2015: Termo de Referência para a Salvaguarda de Bens Registrados.

⁵⁵ IEPHA/MG – Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais. Portaria IEPHA/MG nº 07 (2021).

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV: 0
FOLHA: 53 de 61		
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA SUBTÍTULO:		

boa prática, devem ser consideradas. Assim sendo, de acordo com o nível de segurança da barragem da UHE Serra da Mesa, indica-se:

- **Diretrizes para condição Normal (Nível 0 – Verde)**

- Validar os dados sobre o patrimônio cultural levantados;
- Identificar e documentar as pessoas e as práticas culturais relevantes em uma determinada área ou comunidade;
- Para bens culturais como povos indígenas, deve-se dialogar com instituições mediadoras e, caso necessário, identificar profissionais para tradução da língua indígena, de forma a garantir a efetiva comunicação;
- Criar uma lista de profissionais qualificados, responsáveis por preservar e proteger o patrimônio cultural, baseado nas conclusões e necessidades identificadas em diagnóstico prévio;
- Estabelecer, fornecer e garantir a manutenção de espaços adequados para armazenar e preservar os itens móveis, coleções e materiais relacionados às práticas culturais, de acordo com as diretrizes estabelecidas no diagnóstico;
- Determinar um espaço destinado à interação social dos grupos e à guarda segura dos elementos materiais relacionados às práticas culturais;
- Realizar atividades de mediação cultural em espaço designado para a interação social dos grupos, visando facilitar o engajamento e a compreensão das práticas culturais;
- Promover registros dos conhecimentos e práticas culturais.

- **Diretrizes para condição de Alerta (Nível 2 – Laranja)**

- Identificar profissionais capacitados para resgate do patrimônio cultural. Nesta fase, é interessante que sejam avaliados parceiros que possam auxiliar tanto no planejamento quanto na execução de ações preventivas e de resposta;
- Estabelecer estratégias para impedir a propagação dos agentes de risco⁵⁶ identificados;
- Avaliar locais que possam ser disponibilizados para armazenamento de bens móveis, bem como de coleções e/ou materiais associados às práticas culturais;
- Estudar ações de resposta frente à possibilidade de ruptura, tais como implementação de barreiras físicas, corta-fogo e/ou realocação do patrimônio, se possível, no que se refere a bens materiais;
- Identificar espaço físico para a socialização dos detentores de bens culturais imateriais;

⁵⁶ Agentes de risco compreendem riscos naturais e antrópicos e/ou processos com potencial de impactos negativos nos bens do patrimônio cultural. IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Manual de referência do patrimônio mundial: Gestão de riscos de desastres para o Patrimônio Mundial**. Brasília: UNESCO, Iphan, 2015. 80 p.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	54 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

➤ Garantir o tecido social⁵⁷ necessário à reprodução da prática e dos bens culturais.

• **Diretrizes para condição de Emergência (Nível 3 – Vermelho)**

- Manter local(is) para armazenamento de bens móveis, bem como de coleções e/ou materiais associados às práticas culturais;
- Manter espaço físico para a socialização dos detentores de bens culturais imateriais;
- Manter o tecido social necessário à reprodução da prática e dos bens culturais imateriais;
- Após a estabilização da área, avaliar os bens materiais de fato afetados pelo rompimento;
- Definir metodologia para recuperação/ restauração do patrimônio e atuar, conforme estabelecido.

Considerando o exposto, no APÊNDICE IVC são apresentadas as orientações gerais para proteção e salvaguarda dos bens culturais materiais e imateriais potencialmente afetados nos municípios abrangidos pela mancha de inundação hipotética da barragem da UHE Serra da Mesa.

⁵⁷ Tecido social compreende as interações e as relações sociais dentro de uma comunidade.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	55 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

SEÇÃO V

DIRETRIZES PARA MITIGAR IMPACTOS AMBIENTAIS

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	56 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

10 MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Em um evento que desencadeie na ruptura de barragem, medidas para mitigação dos impactos ambientais devem ser implantadas com celeridade, visando a minimização de alterações no meio ambiente.

Neste sentido, esta seção aborda possíveis consequências ambientais provenientes de ruptura de barragem, como também, diretrizes para sua mitigação. O levantamento dos locais e estruturas de interesse ambiental potencialmente impactados, na mancha de inundação hipotética da barragem na UHE Serra da Mesa, está inserido nos APÊNDICES VA e VB.

10.1 Consequências ambientais provenientes de ruptura de barragens

O conhecimento das consequências ambientais associadas a ruptura de barragem fornece subsídios para o estabelecimento de diretrizes para mitigação dos impactos ambientais. Neste ponto, ainda que haja uma avaliação prévia, após a ocorrência de um evento relevante, é importante avaliar e priorizar as ações de recuperação, considerando as alterações ambientais observadas.

As consequências ambientais estão associadas ao comprometimento dos recursos naturais, tais como: degradação dos solos, poluição hídrica, perda da cobertura vegetal, perda de habitat e de espécies da fauna, alteração na biodiversidade e populações. O desequilíbrio no ecossistema promovido por uma ruptura se reflete diretamente sobre as condições de vida da sociedade, alterando paisagens, impossibilitando a utilização do solo, restrição da pesca e no turismo local. Além disso, é importante considerar o comprometimento de equipamentos com potencial de contaminação. Na Tabela 4 são apresentados exemplos de consequências ambientais resultantes de ruptura de barragens.

Tabela 4 – Consequências ambientais decorrentes de ruptura de barragens.

Meio	Consequências ambientais	Características	
		Abrangência	Reversibilidade
Físico	Degradação da qualidade do solo, tanto em composição quanto em estrutura	Toda a área inundada	Reversível
	Alteração na qualidade da água e propagação dos danos nos cursos d’água subsequentes	Todos os cursos d’água atingidos	Reversível
	Alteração da paisagem. Degradação visual da região eliminando suas características originais/ adquiridas	Na área do reservatório e em toda área a jusante	Reversível/ Irreversível
	Perda de áreas com utilização antrópica, como solos agricultáveis e pastagens	Em áreas de plantio e pastagem inundadas	Reversível
	Alteração de Áreas de Preservação Permanente (APPs)	Na faixa marginal do curso d’água, conforme estabelecido pela legislação vigente	Reversível
	Alteração da qualidade ambiental, decorrente de impacto sobre equipamentos com potencial de poluição (ETE, unidades industriais e suas estruturas, infraestruturas	Toda área a jusante	Reversível

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	57 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

Meio	Consequências ambientais	Características	
		Abrangência	Reversibilidade
	de gestão e tratamento de resíduos e rejeitos e postos de combustíveis)		
Biótico	Supressão vegetal	Nas áreas onde a onda da ruptura passa com grande velocidade	Reversível
	Redução da riqueza e abundância de espécies da flora devido à perda da cobertura vegetal, alteração na qualidade da água e do solo, com posterior perda da vegetação, e efeito de borda	Nas áreas que se encontram preservadas e forem inundadas	Reversível
	Redução da riqueza e abundância de espécies da fauna devido à perda de habitats naturais e ao afugentamento da fauna remanescente	Na área do reservatório e em toda a área inundada e entorno	Reversível
	Danos ao ecossistema devido à degradação dos ambientes aquáticos e terrestres atingidos	Na área do reservatório e em toda a área inundada e entorno	Reversível
	Comprometimento dos serviços ecossistêmicos (ciclagem de nutrientes, regulação climática, etc.)	Na área do reservatório e em toda a área inundada e entorno	Reversível

NOTA: Importante destacar que as consequências ambientais apresentadas neste documento podem não ocorrer em sua totalidade no contexto de ruptura da barragem da UHE Serra da Mesa, principalmente no que tange a manifestação, abrangência e reversibilidade. As alterações ambientais provenientes da ruptura da barragem, se ocorrer, podem variar a depender das especificidades da área afetada.

10.2 Locais e estruturas de interesse ambiental potencialmente impactados

A identificação de locais e estruturas possivelmente impactadas englobou: Unidades de Conservação, Áreas de Preservação Permanente (APP), cursos d’água, cavidades naturais e equipamentos com potencial de contaminação, tais como Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), unidades industriais e suas estruturas, infraestruturas de gestão e tratamento de resíduos e rejeitos e postos de combustíveis, com abrangência espacial equivalente à toda a mancha de inundação (ZAS e ZSS). Os locais e estruturas potencialmente impactados são apresentados nos APÊNDICES VA e VB, bem como suas localizações e outras informações pertinentes.

10.3 Diretrizes para mitigar consequências ambientais decorrentes de ruptura de barragem

Em período de normalidade, deve ser realizada a caracterização de toda a área potencialmente atingida, de forma que, em um cenário pós-ruptura, as informações sejam utilizadas como subsídio para o planejamento/execução das ações de recuperação ambiental.

Com base na Tabela 4 e no levantamento de possíveis consequências ambientais decorrentes da ruptura da barragem da UHE Serra da Mesa, são apresentadas diretrizes a serem providenciadas para mitigação

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV: 0
FOLHA: 58 de 61		
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA SUBTÍTULO:		

das alterações ambientais decorrentes de uma emergência. Tais diretrizes abrangem quatro fases do processo de recuperação ambiental, a saber: (i) resposta inicial; (ii) avaliação das consequências ambientais; (iii) definição de estratégias de recuperação ambiental e (iv) recuperação ambiental e monitoramento.

NOTA: Com exceção dos programas de mitigação de impactos que têm caráter emergencial, é indicado que todos os demais contem com uma fase de diálogo contínuo com as partes interessadas, incluindo o envolvimento das pessoas impactadas e de especialistas, seja para o mapeamento das expectativas, ou para o debate e a identificação das melhores práticas a serem adotadas.

10.3.1 Ações de resposta inicial

Na resposta inicial ao evento, atividades prioritárias ocorrerão com base nas informações disponíveis no momento. Paralelamente, estudos técnicos devem ser elaborados para subsidiar as decisões quanto à recuperação final da área atingida.

Visando a estabilização e o reforço da segurança das estruturas remanescentes, a pertinência das seguintes diretrizes deve ser avaliada:

- Mapeamento dos impactos nas estruturas remanescentes;
- Solicitação de apoio de consultores e projetistas para indicação das ações necessárias para execução de reforços emergenciais;
- Desenvolvimento de estudos técnicos de engenharia, em nível de detalhamento que possibilite a execução das obras;
- Intensificação do processo de monitoramento, através de inspeções visuais e análise da instrumentação, caso existente, conforme o andamento das obras.

Além disso, deve ser conduzida a remoção de escombros, a desobstrução das calhas dos rios e a limpeza do reservatório de jusante.

10.3.2 Realização de estudos de avaliação das consequências ambientais

Esta segunda fase corresponde à avaliação das consequências ambientais ocorridas no curto prazo, de forma a subsidiar a definição de estratégias de recuperação ambiental. A realização de estudos de avaliação de alterações no meio ambiente corresponde a uma atividade essencial para compreender, de forma detalhada, como a ruptura afeta a região e verificar quais das consequências ambientais vislumbradas foram, de fato, efetivadas. Essa etapa deve ser objetiva e realizada em curto prazo, a partir de levantamento de campo.

Dentre as ações para avaliação das alterações ambientais, aquelas listadas a seguir norteiam os procedimentos iniciais:

- Levantamento de imagens aéreas pós-evento, para avaliação e registro dos danos tais como: degradação de Áreas de Preservação Permanente, encostas instáveis, áreas erodidas etc.;

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002 REV: 0
FOLHA: 59 de 61	
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA SUBTÍTULO:	

- Consolidação de informações acerca das áreas afetadas, por meio de consulta aos levantamentos prévios apresentados neste estudo (APÊNDICES VA e VB), a informações referentes ao histórico do monitoramento ambiental e aos relatórios gerados pelas equipes de campo;
- Elaboração de um diagnóstico das áreas afetadas, com detalhamento das consequências ambientais identificadas.

10.3.3 Definição de estratégias de recuperação ambiental

A terceira fase contempla a definição de estratégias de recuperação a serem implantadas. Com base nos resultados da etapa de avaliação das consequências ambientais, devem ser iniciados os estudos para desenvolvimento das alternativas de recuperação ambiental, que incluem a reabilitação do meio ambiente, visando o bem-estar socioambiental após o evento. Possíveis estratégias de recuperação ambiental podem incluir, mas não se limitar a:

- Obras de adequação definitiva/ reconstrução das estruturas remanescentes;
- Recuperação topográfica e paisagística;
- Revegetação;
- Ações para conservação da biodiversidade, que se iniciam quando das operações de resgate da fauna potencialmente afetada (Seção II), chegando até a etapa de sua reintrodução.

Quando da definição de estratégias de recuperação ambiental, devem ser observados instrumentos específicos de regulação do uso dos recursos ambientais, associados a unidades de gestão do território, como unidades de conservação e/ou territórios de povos tradicionais.

10.3.4 Ações de recuperação ambiental e monitoramento

Por fim, a quarta fase trata da efetivação das ações de recuperação ambiental, as quais devem ser monitoradas. Uma vez executadas as ações de resposta inicial, avaliados as consequências ambientais e definidas as alternativas técnicas de recuperação, deve-se prosseguir com a elaboração e execução de um plano de recuperação específico para cada alteração constatada.

O plano tem como objetivo definir um conjunto de atividades e práticas que permitam a recuperação ambiental das áreas afetadas, de forma a causar a menor alteração socioambiental. Esta etapa também inclui a obtenção de autorizações e licenças, além da realização de cotações e contratações, a fim de viabilizar a execução das ações demandadas.

Posterior a conclusão das ações de recuperação ambiental, deve-se iniciar a etapa de monitoramento, a qual compreende um conjunto de procedimentos para avaliar e informar acerca do desempenho e sucesso das soluções adotadas, incluindo intervenções e manutenções necessárias no processo de recuperação. O desenvolvimento e implantação de programas de monitoramento qualitativos, de acordo com os estudos realizados nas fases anteriores e aprovados pelos órgãos competentes, certamente contribuirá para evidenciar a recuperação das áreas afetadas.

10.4 Aspectos socioeconômicos

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	60 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

As questões socioeconômicas correspondem um fator importante quando de um evento de ruptura de barragem, que podem incluir, comprometimento de serviços essenciais (saúde, saneamento básico, distribuição de gás, energia elétrica, telefonia, transporte, etc.), de vias de acesso, de edificações, redução ou perda de safras, rebanhos e criação comercial de peixes, dentre outros.

Nesse sentido, são apresentadas diretrizes para a condição de normalidade e condição de emergência. Em período de normalidade, deve-se, de forma abrangente, atentar-se para:

- Levantamento de locais, infraestruturas e recursos potencialmente impactados;
- Realização de estudo de valoração socioeconômica proveniente da ruptura hipotética da barragem, ou seja, estimativa do impacto financeiro da materialização das consequências do evento.

Para condição de emergência:

- Realizar obras de adequação definitiva/ reconstrução de edificações e infraestruturas afetadas;
- Restabelecer os serviços essenciais nos municípios impactados;
- Indenizar as propriedades afetadas;
- Promover programas socioambientais, por exemplo, recuperação de estruturas públicas, melhoria nos sistemas de saneamento básico, educação ambiental, apoio a unidades de conservação, etc.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
				FOLHA:	61 de 61
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento teve como objetivo apresentar o Plano de Gerenciamento de Emergência e Mitigação de Impactos Ambientais provenientes de eventual ruptura da barragem da UHE Serra da Mesa. O plano contempla diretrizes para socorrer e prestar assistência a pessoas e animais da Zona de Autossalvamento, bem como para garantir o abastecimento de água potável, resgatar e salvaguardar o patrimônio histórico/cultural e mitigar os impactos ambientais ao longo de toda a extensão da mancha de inundação hipotética.

Destaca-se que as diretrizes apresentadas podem não contemplar todas as ações que efetivamente se farão necessárias diante de uma condição real de emergência, bem como não esgotam os assuntos abordados. O documento tem a função de contribuir para o entendimento e atuação coordenada e eficaz, quando da ocorrência de condição relevante na barragem, para a garantia da integridade dos atingidos e para o restabelecimento de condições mínimas de habitabilidade na região de jusante.

Por fim, após articulação com o poder público e definição de atribuições, além das estabelecidas pela legislação, deve-se definir uma periodicidade para atualização deste documento.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE A

POSSÍVEIS LOCAIS PARA INSTAURAÇÃO DO POSTO DE COMANDO



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice A

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IA

ESTIMATIVA DE POPULAÇÃO NA ZONA DE AUTOSSALVAMENTO



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice IA

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IB

LOCAIS SENSÍVEIS PARA EVACUAÇÃO





SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice IB

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IC

PONTOS DE CONTROLE E INTERDIÇÃO E ROTAS DE ACESSO AOS PONTOS DE ENCONTRO

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

Título do Mapa	Arquivo
Pontos de Controle/Interdição e Rotas de Acesso aos Pontos de Encontro em Nível 2	 SEG-UHSMA-RL-CIV-0002_0_Apêndice IC
Pontos de Interdição e Rotas de Acesso aos Pontos de Encontro em Nível 3	 SEG-UHSMA-RL-CIV-0002_0_Apêndice IC

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE ID

ESTIMATIVA DE EQUIPE DE PRIMEIRA ASSISTÊNCIA POR PONTO DE ENCONTRO



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice IC

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IE

LISTA DE HOSPITAIS DE REFERÊNCIA



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice IE

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IF

MODELOS DE FORMULÁRIOS



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice IF

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IG

INFORMAÇÕES PARA O AUXÍLIO NO DIMENSIONAMENTO DA FROTA DE TRANSPORTE



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice IG

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IH

POSSÍVEIS LOCAIS DE ABRIGOS TEMPORÁRIOS NOS MUNICÍPIOS E REQUISITOS PARA IMPLANTAÇÃO



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice II-

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IIA

FICHA DE RESGATE DE ANIMAIS



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice II

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IIB

POSSÍVEIS LOCAIS PARA ACOLHIMENTO DE ANIMAIS



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice III

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IIC

REQUISITOS MÍNIMOS, CAPACIDADE E TIPOS DE INSTALAÇÕES DO CATA



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apendice IIC

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV: 0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA	
SUBTÍTULO:		

APÊNDICE IID

LOCAIS ESPECIALIZADOS PARA ACOLHIMENTO DE ANIMAIS SILVESTRES



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice III

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IIE

TERMO DE ENTREGA E LAUDO SOBRE AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DO ANIMAL



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice III

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE III

TERMO DE CESSÃO E RESPONSABILIDADE DEFINITIVA



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice III

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE II

TERMO DE ADOÇÃO E GUARDA RESPONSÁVEL



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice II

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IIIA

INFRAESTRUTURA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS MUNICÍPIOS



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice III

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IIIB

PONTOS DE OUTORGA POTENCIALMENTE IMPACTADOS



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice III

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IIIC

PONTOS DE CAPTAÇÃO E ESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA
POTENCIALMENTE IMPACTADOS



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice III

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IIID

LOCAIS DE INTERESSE PÚBLICO COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA
POTENCIALMENTE IMPACTADO



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice III

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE III E

LISTA DE FORNECEDORES DE ÁGUA POTÁVEL ENVASADA E EM CAMINHÃO-PIPA E EMPRESAS DE PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice III

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IIIF

DIRETRIZES PRELIMINARES VISANDO ASSEGURAR O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL NOS MUNICÍPIOS







SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice III

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IVA

MAPAS DO PATRIMÔNIO CULTURAL POTENCIALMENTE AFETADO

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV: 0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA	
SUBTÍTULO:		

Título do Mapa	Arquivo
Patrimônio Cultural Potencialmente Afetado – Articulação das Folhas	 SEG-UHSMA-RL-CIV-0002_0_Apêndice IV
Patrimônio Cultural Potencialmente Afetado – Parte 1	 SEG-UHSMA-RL-CIV-0002_0_Apêndice IV
Patrimônio Cultural Potencialmente Afetado – Parte 2	 SEG-UHSMA-RL-CIV-0002_0_Apêndice IV
Patrimônio Cultural Potencialmente Afetado – Terras Indígenas	 SEG-UHSMA-RL-CIV-0002_0_Apêndice IV

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IVB

PATRIMÔNIO CULTURAL POTENCIALMENTE AFETADO



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice Iv

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE IVC

ORIENTAÇÕES PRELIMINARES DE RESPOSTA PARA RESGATAR E SALVAGUARDAR O PATRIMÔNIO CULTURAL



SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice Iv

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE VA

LOCAIS E ESTRUTURAS DE INTERESSE AMBIENTAL POTENCIALMENTE IMPACTADOS









SEG-UHSMA-RL-CIV
-0002_0_Apêndice V.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV:	0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA				
SUBTÍTULO:					

APÊNDICE VB

CURSOS D’ÁGUA E APPS POTENCIALMENTE IMPACTADOS

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	REV: 0
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA	
SUBTÍTULO:		

Título do Mapa	Arquivo
Cursos Dágua e APPs Potencialmente Impactados – Articulação das Folhas	 SEG-UHSMA-RL-CIV-0002_0_Apêndice V
Cursos Dágua e APPs Potencialmente Impactados – Parte 1	 SEG-UHSMA-RL-CIV-0002_0_Apêndice V
Cursos Dágua e APPs Potencialmente Impactados – Parte 2	 SEG-UHSMA-RL-CIV-0002_0_Apêndice V
Cursos Dágua e APPs Potencialmente Impactados – Parte 3	 SEG-UHSMA-RL-CIV-0002_0_Apêndice V
Cursos Dágua e APPs Potencialmente Impactados – Parte 4	 SEG-UHSMA-RL-CIV-0002_0_Apêndice V
Cursos Dágua e APPs Potencialmente Impactados – Parte 5	 SEG-UHSMA-RL-CIV-0002_0_Apêndice V

PIMENTA DE ÁVILA
CONSULTORIA LTDA

CARACTERÍSTICAS DO DOCUMENTO		
Título do Documento: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		
DENOMINAÇÃO MAGNÉTICA		
Pimenta de Ávila	Cliente	
FN-206-RL-62985-00	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002	
APÊNDICES		
Descrição	Código Magnético	
	Pimenta de Ávila	Cliente
APÊNDICE A – POSSÍVEIS LOCAIS PARA INSTAURAÇÃO DO POSTO DE COMANDO	-	-
APÊNDICE IA – ESTIMATIVA DE POPULAÇÃO NA ZONA DE AUTOSSALVAMENTO	-	-
APÊNDICE IB – LOCAIS SENSÍVEIS PARA EVACUAÇÃO	-	-
APÊNDICE IC – PONTOS DE CONTROLE E INTERDIÇÃO E ROTAS DE ACESSO AOS PONTOS DE ENCONTRO	-	-
APÊNDICE ID – ESTIMATIVA DE EQUIPE DE PRIMEIRA ASSISTÊNCIA POR PONTO DE ENCONTRO	-	-
APÊNDICE IE – LISTA DE HOSPITAIS DE REFERÊNCIA	-	-
APÊNDICE IF – MODELOS DE FORMULÁRIOS	-	-
APÊNDICE IG – INFORMAÇÕES PARA O AUXÍLIO NO DIMENSIONAMENTO DA FROTA DE TRANSPORTE	-	-
APÊNDICE IH – POSSÍVEIS LOCAIS DE ABRIGOS TEMPORÁRIOS NOS MUNICÍPIOS E REQUISITOS PARA IMPLANTAÇÃO	-	-
APÊNDICE IIA – FICHA DE RESGATE DE ANIMAIS	-	-
APÊNDICE IIB – POSSÍVEIS LOCAIS PARA ACOLHIMENTO DE ANIMAIS	-	-
APÊNDICE IIC – REQUISITOS MÍNIMOS, CAPACIDADE E TIPOS DE INSTALAÇÕES DO CATA	-	-

PIMENTA DE AVILA CONSULTORIA LTDA

APÊNDICE IID – LOCAIS ESPECIALIZADOS PARA ACOLHIMENTO DE ANIMAIS SILVESTRES	-	-
APÊNDICE IIE – TERMO DE ENTREGA E LAUDO SOBRE AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DO ANIMAL	-	-
APÊNDICE IIF – TERMO DE CESSÃO E RESPONSABILIDADE DEFINITIVA	-	-
APÊNDICE IIG – TERMO DE ADOÇÃO E GUARDA RESPONSÁVEL	-	-
APÊNDICE IIIA – INFRAESTRUTURA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS MUNICÍPIOS	-	-
APÊNDICE IIIB – PONTOS DE OUTORGA POTENCIALMENTE IMPACTADOS	-	-
APÊNDICE IIIC – PONTOS DE CAPTAÇÃO E ESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA POTENCIALMENTE IMPACTADOS	-	-
APÊNDICE IIID – LOCAIS DE INTERESSE PÚBLICO COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTENCIALMENTE IMPACTADO	-	-
APÊNDICE IIIE – LISTA DE FORNECEDORES DE ÁGUA POTÁVEL ENVASADA E EM CAMINHÃO-PIPA E EMPRESAS DE PERFURAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS	-	-
APÊNDICE IIIF – DIRETRIZES PRELIMINARES VISANDO ASSEGURAR O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL NOS MUNICÍPIOS	-	-
APÊNDICE IVA – MAPAS DO PATRIMÔNIO CULTURAL POTENCIALMENTE AFETADO	-	-
APÊNDICE IVB – PATRIMÔNIO CULTURAL POTENCIALMENTE AFETADO	-	-
APÊNDICE IVC – ORIENTAÇÕES PRELIMINARES DE RESPOSTA PARA RESGATAR E SALVAGUARDAR O PATRIMÔNIO CULTURAL	-	-

[illegible]

[illegible]

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE A

POSSÍVEIS LOCAIS PARA INSTAURAÇÃO DO POSTO DE COMANDO

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:			

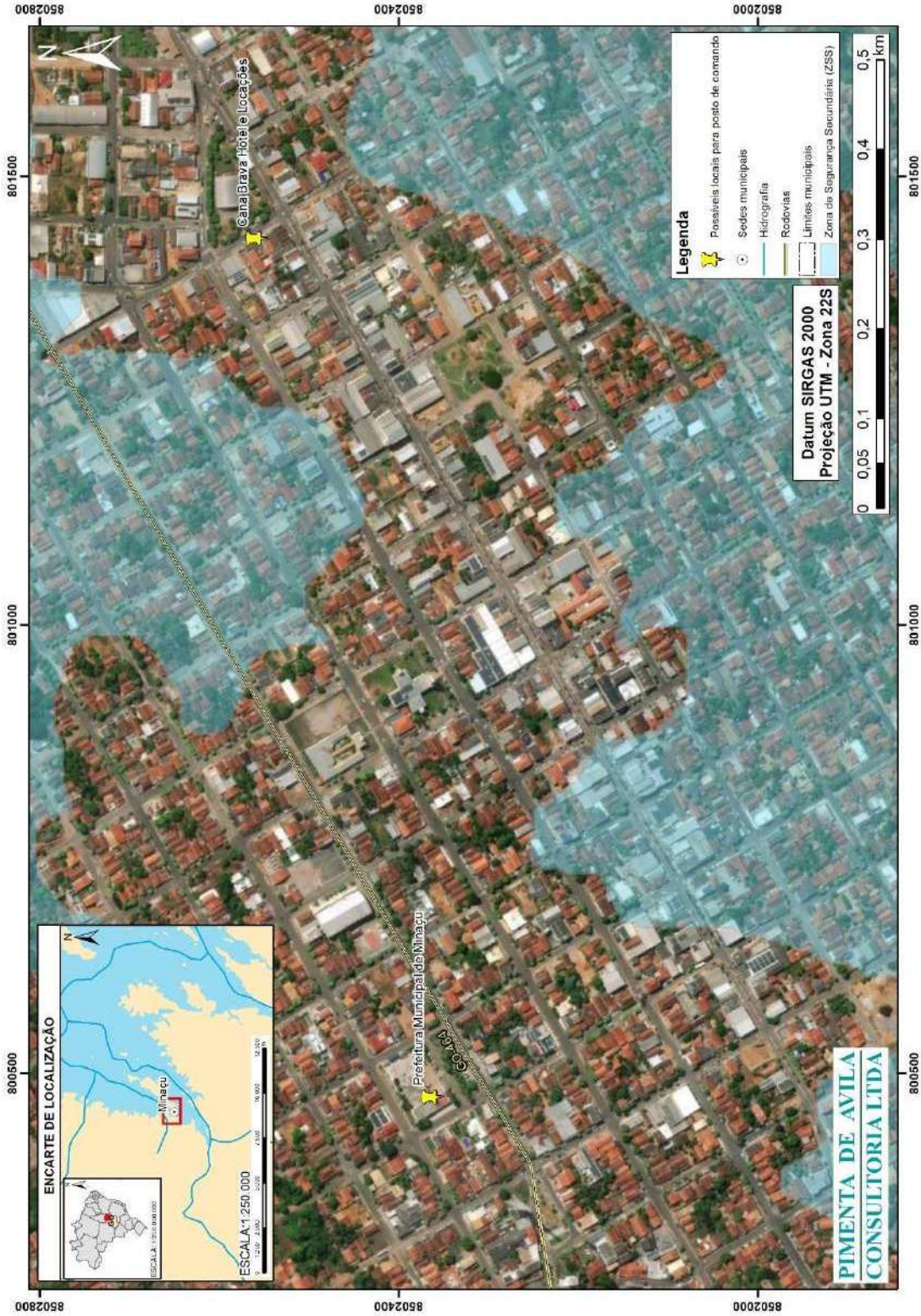


Figura 1 – Possíveis locais para instauração do Posto de Comando em Minaçu (GO).
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2022.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		
SUBTÍTULO:			

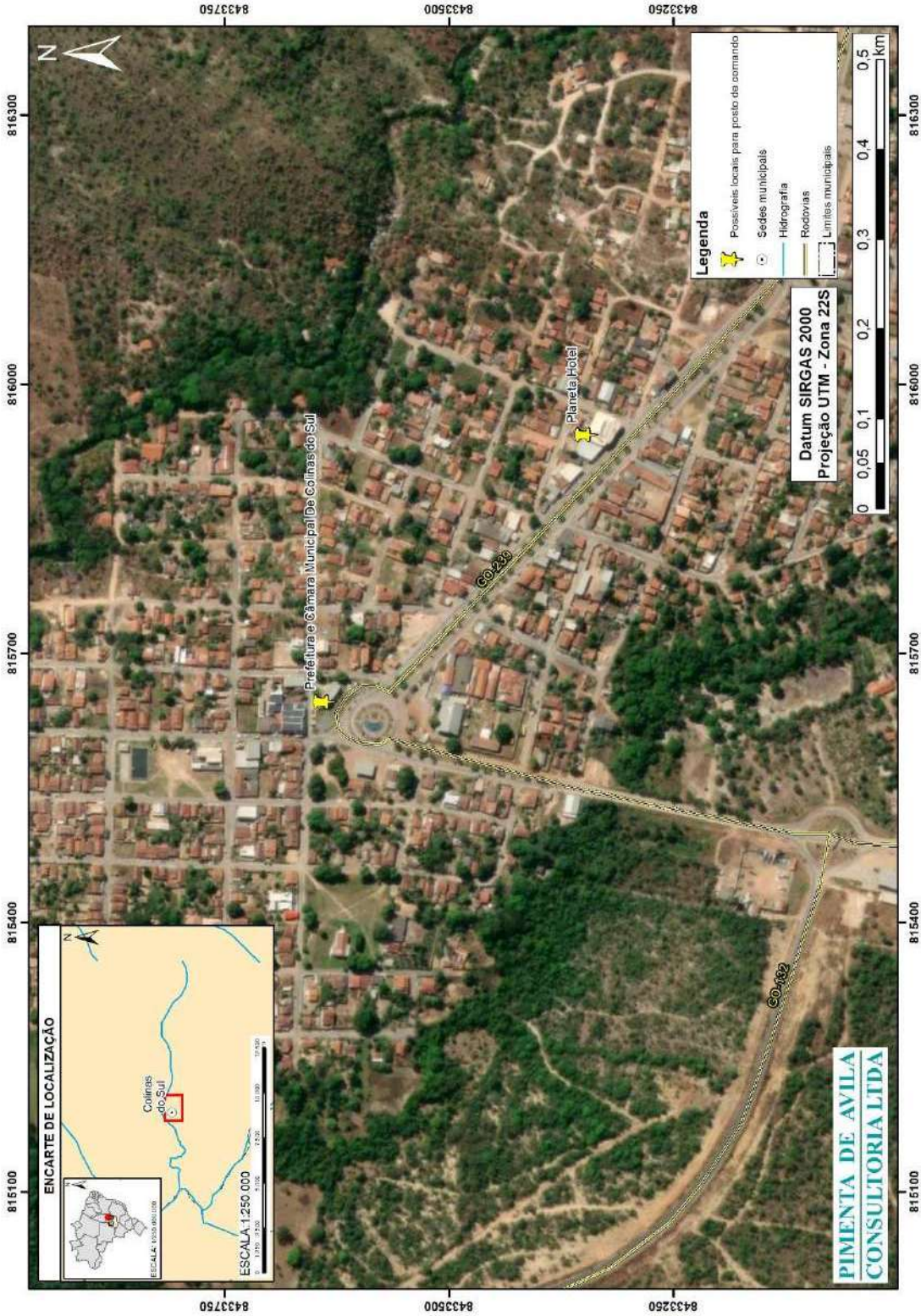


Figura 2 – Possíveis locais para instalação do Posto de Comando em Colinas do Sul (GO).
Fonte – Google Earth, 2021; ESRI, 2022.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		
SUBTÍTULO:			

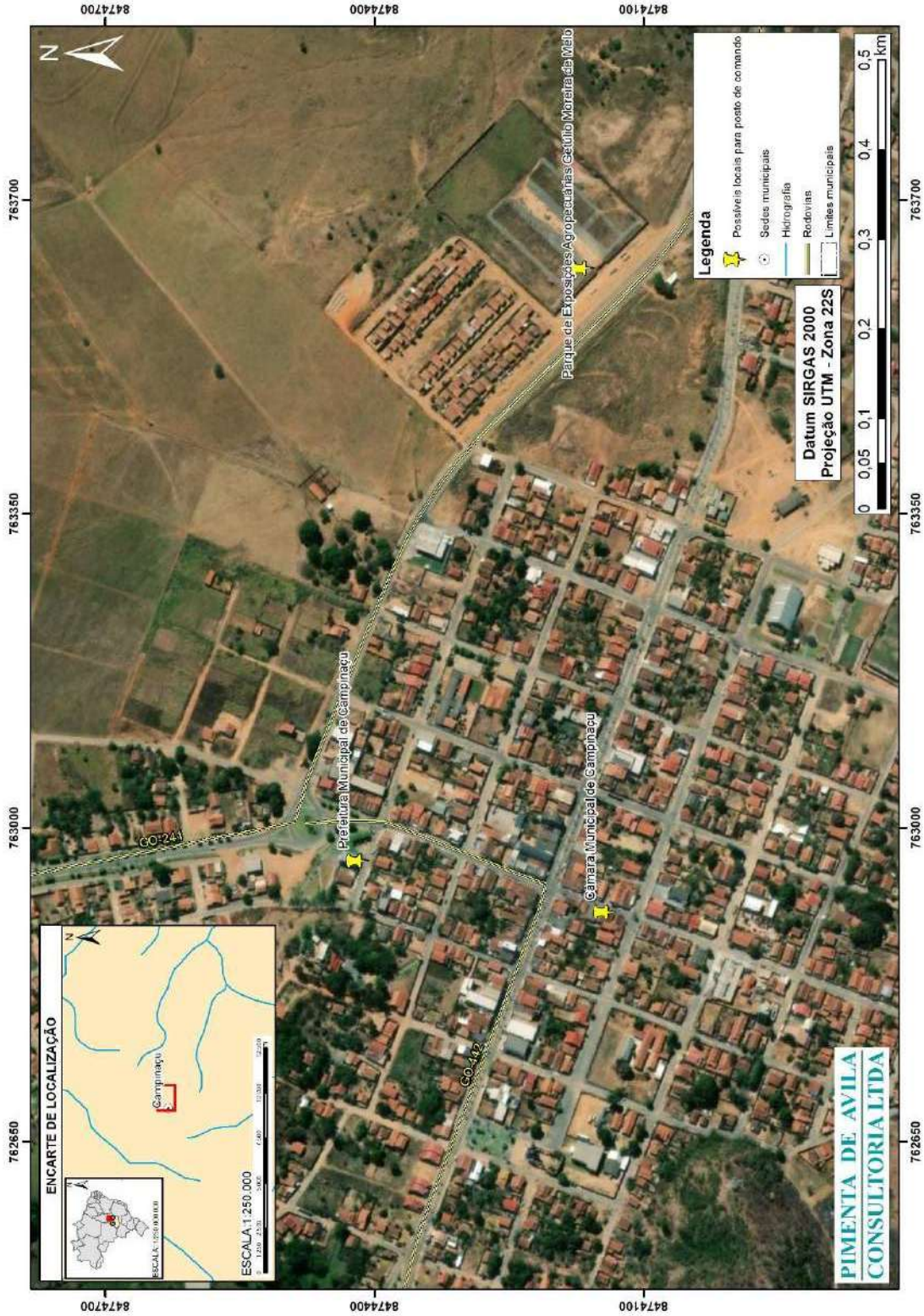


Figura 3 – Possíveis locais para instalação do Posto de Comando em Campinaçu (GO).
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2021.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		
SUBTÍTULO:			



Figura 4 – Possíveis locais para instauração do Posto de Comando em Cavalcante (GO).
Fonte – Google Earth, 2021; ESRI, 2021.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

Tabela 1 – Dados sobre os possíveis locais para instauração do Posto de Comando.

Local	Município	Endereço	Contato
Prefeitura Municipal de Minaçu	Minaçu-GO	Av. Amazonas, 295, St. Central, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 3379-1020
Cana Brava Hotel e Locações	Minaçu-GO	Rua 14, 260, Centro, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 3379-1328
Câmara Municipal de Colinas do Sul	Colinas do Sul-GO	Rua Belo Horizonte, Qd. 27, Lt. 06, Centro, Colinas do Sul, GO, 73740-000	(62) 3486-1058
Prefeitura Municipal de Colinas do Sul	Colinas do Sul-GO	Av. Ary Valadão Filho, S/N, Centro, Colinas do Sul, GO, 73740-000	(62) 3486-1117
Planeta Hotel	Colinas do Sul-GO	Rua José Nunes Bandeira, 1-61, Colinas do Sul, GO, 73740-000	(62) 3486-1013
Câmara municipal de Campinaçu	Campinaçu-GO	Rua Quatro, 5, Centro, Campinaçu, GO, 76440-000	(62) 3377-3342
Prefeitura Municipal de Campinaçu	Campinaçu-GO	Av. Sete de Setembro - Centro, Campinaçu, GO, 76440-000	(62) 3377-3287 (Prefeitura Municipal)
Parque de Exposições Agropecuárias Getúlio Moreira de Melo	Campinaçu-GO	Campinaçu - GO, 76440-000	
Câmara Municipal de Cavalcante	Cavalcante-GO	Rua Quatro, Quadra 52, Lote 565, Setor Cavalcantinho, Cavalcante, GO, 73790-000	(62) 3494-1012
Prefeitura Municipal de Cavalcante	Cavalcante-GO	Rua Cristã, 11, Cavalcante, GO, 73790-000	(62) 3494-1399

NOTA 1: Foram mapeados possíveis locais para instauração do Posto de Comando na área urbana de **Minaçu (GO)**. Caso seja identificada condição de Alerta (nível 2) na barragem da UHE Serra da Mesa, há diversas vias de acesso públicas até os locais sugeridos. Já para uma **condição de Emergência (nível 3)**, identificou-se que o acesso, fora da mancha de inundação, perpassa a área da SAMA Minerações Associadas. Desta forma, a viabilidade de utilização de referido acesso e, conseqüentemente, para instauração do Posto de Comando em Minaçu, deve ser avaliada junto aos órgãos públicos competentes, bem como junto à mineradora.

NOTA 2: As informações apresentadas acima foram obtidas por meio de consulta aos bancos de dados em sites eletrônicos, devendo, portanto, ser validadas pelos agentes públicos e pela ELETROBRAS.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IA

ESTIMATIVA DE POPULAÇÃO NA ZONA DE AUTOSSALVAMENTO

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		
SUBTÍTULO:			

População		Localidade		
		UHE Serra da Mesa	Terra Indígena Avá-Canoeiro	Restante da ZAS
Fixa	Com condição de mobilidade reduzida	1 (indivíduo com idade superior a 60 anos)	ND	ND
	Total	57	11	2
Flutuante		10		ND
Fonte das informações		ELETROBRAS	Censo Demográfico 2022 ¹	Plano de Ação de Emergência da barragem UHE Serra da Mesa ²

NOTA 1: ND: Não disponível.

NOTA 2: Considerou-se o número de 11 indígenas, que é equivalente a população total do Povo Indígena Avá-Canoeiro, conforme Censo 2022.

NOTA 3: Estimativa de 2 habitantes na ZAS informada no Plano de Ação de Emergência da barragem da UHE Serra da Mesa.

NOTA 4: As informações apresentadas acima devem ser validadas pelos agentes públicos e pela ELETROBRAS, bem como mantidas atualizadas.

NOTA 5: É importante que os colaboradores da UHE Serra da Mesa sejam treinados para diferenciar o sistema de alerta associado a condições nas barragens, do sistema empregado para informação sobre outras emergências, dadas as especificidades do processo de evacuação.

¹ IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022:** População Indígena. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=37417&t=resultados>> Acesso em: 24 jun. 2024.

² ELETROBRAS. **PAE – UHE Serra da Mesa:** Parte 1 e Parte 2. Disponível em: <<https://www.furnas.com.br/subsecao/1744/pae---documentacao?culture=pt>> Acesso em: 24 jun. 2024.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IB

LOCAIS SENSÍVEIS PARA EVACUAÇÃO

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		
SUBTÍTULO:			

TERRA INDÍGENA AVÁ-CANOEIRO

No que diz respeito à evacuação de locais sensíveis, ou seja, que demandam cuidados adicionais, na Zona de Autossalvamento (ZAS) da UHE Serra da Mesa há a Terra Indígena Avá-Canoeiro (Figura 1).

De acordo com a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI)¹, a referida Terra Indígena possui uma área aproximada de 35 mil hectares, que abarca os municípios de Minaçu e Colinas do Sul, em Goiás. Os Avá-Canoeiro tem sua própria língua, da família do Tupi-Guarani² e, neste território indígena, a população é de 11 pessoas³.

A Terra Indígena possui uma aldeia com localização¹ próxima a área da ZSS, conforme mostrado na Figura 1 abaixo. Estão representados os dois acessos por vias terrestres à Reserva Avá-Canoeiro, sendo um por meio da rodovia GO-132, e outro da GO-597 (Estrada para UHE Serra da Mesa). Ambos os acessos citados possuem barreiras impedindo o trânsito de pessoas e veículos.

Em função das diferenças linguísticas e culturais e da possibilidade da população indígena viver em distintos locais dentro do território, é de suma importância realizar um alinhamento junto a FUNAI, ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e os órgãos de Defesa Civil para definir as estratégias a serem adotadas mediante uma evacuação na ZAS.

NOTA 1: As informações apresentadas neste Apêndice foram obtidas por meio de consulta aos bancos de dados em sites eletrônicos, devendo, portanto, ser validadas pelos agentes públicos e pela ELETROBRAS.

NOTA 2: A Terra Indígena dos Avá-Canoeiro possui uma área de 31 mil hectares em Situação Oficial de Reconhecimento como “Homologada”, pelo Decreto 11.507 - 02/05/2023, e outra área com aproximadamente 4 mil hectares em Situação “Encaminhada RI”. Para fins de representação, e em caráter conservador, é apresentada toda a extensão da Terra Indígena na Figura 1.

¹ FUNAI. Fundação Nacional dos Povos Indígenas. **Terras Indígenas: Dados Geoespaciais e Mapas**. Camada em formato vetorial. Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/terras-indigenas/geoprocessamento-e-mapas>. Acesso em: 26/06/2024.

² Terra Indígenas do Brasil. **Terra Indígena Avá-Canoeiro**. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/>. Acesso em 25/06/2024.

³ IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022: População Indígena**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=37417&t=resultados> Acesso em: 24 jun. 2024.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		
SUBTÍTULO:			

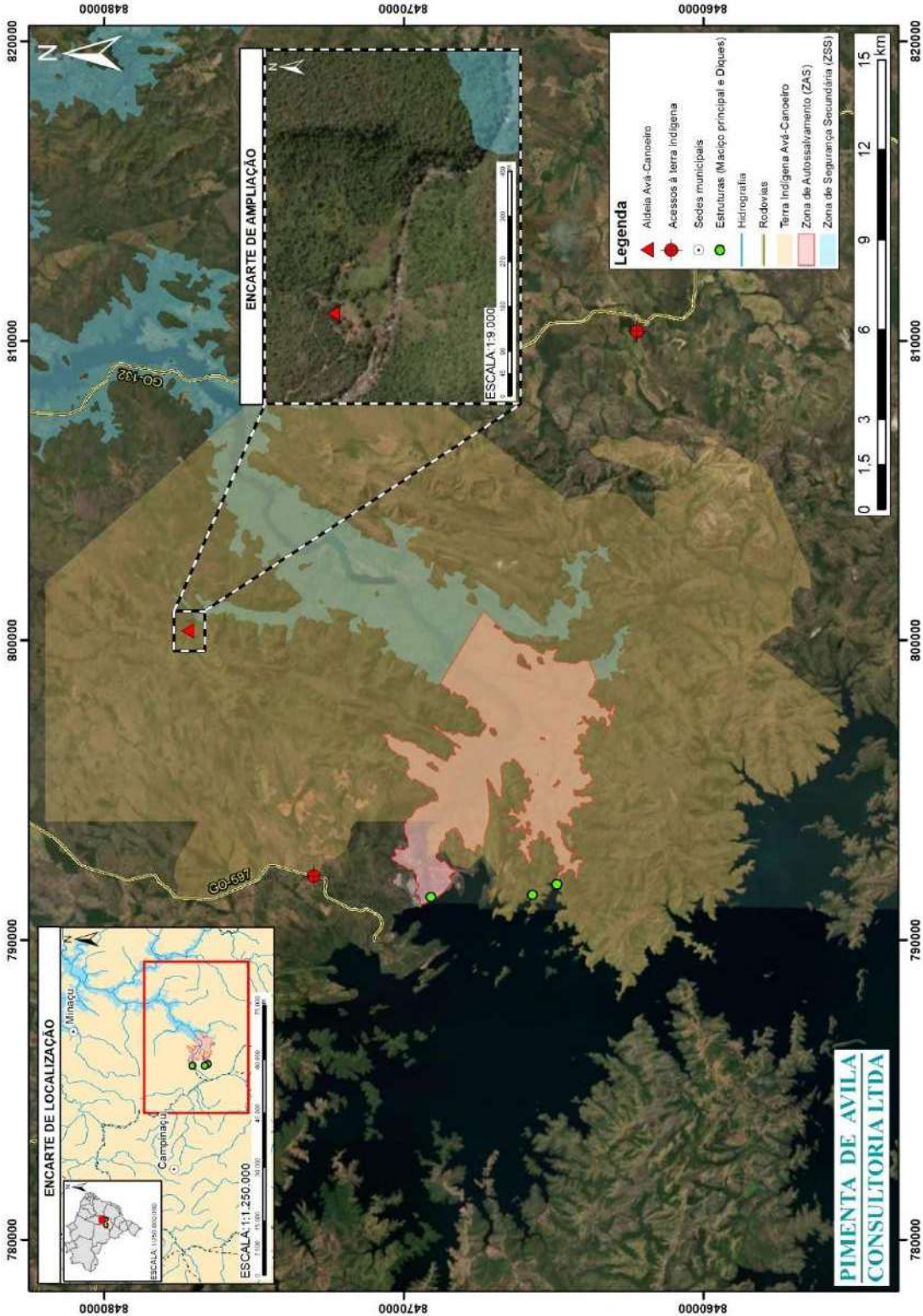
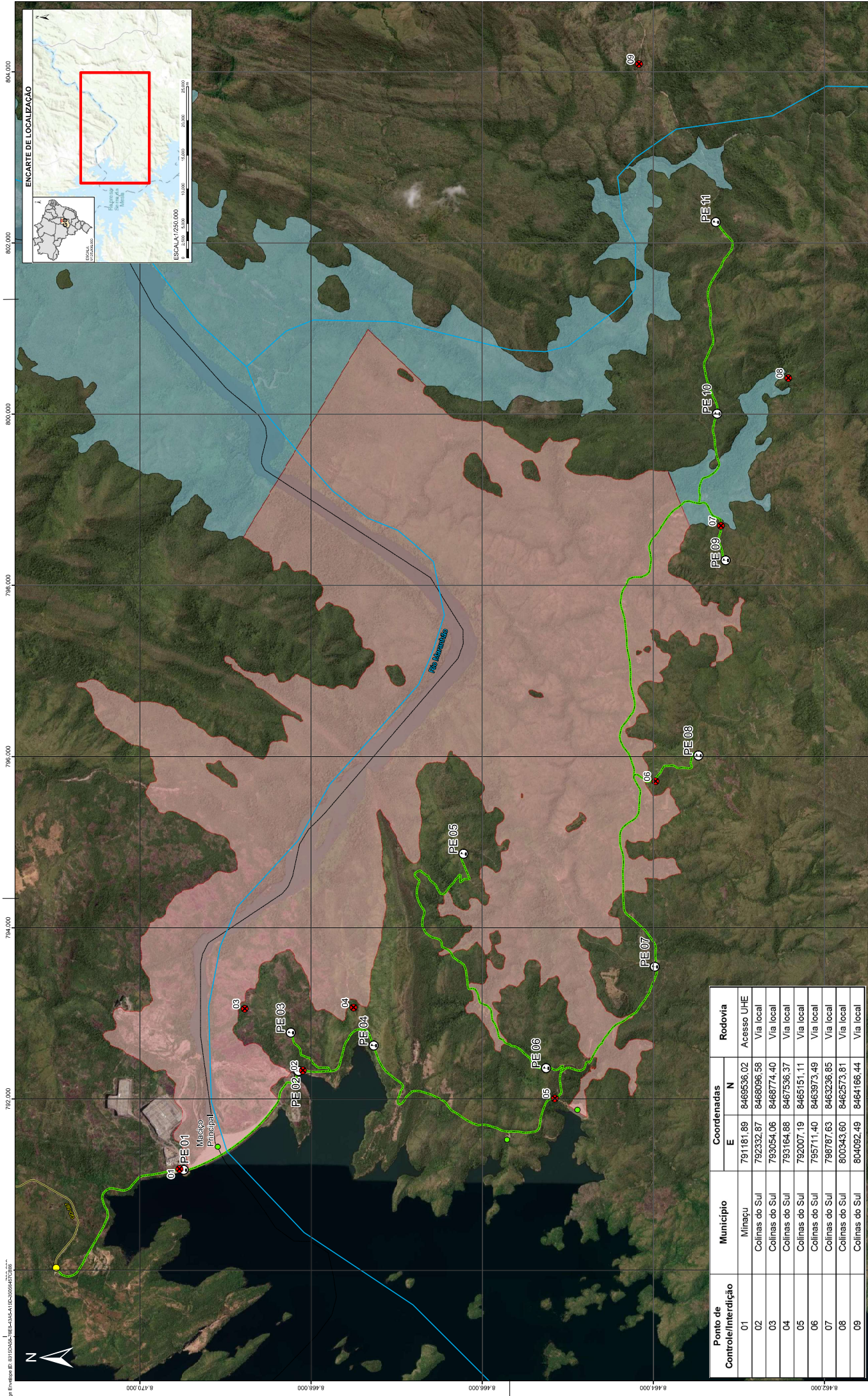
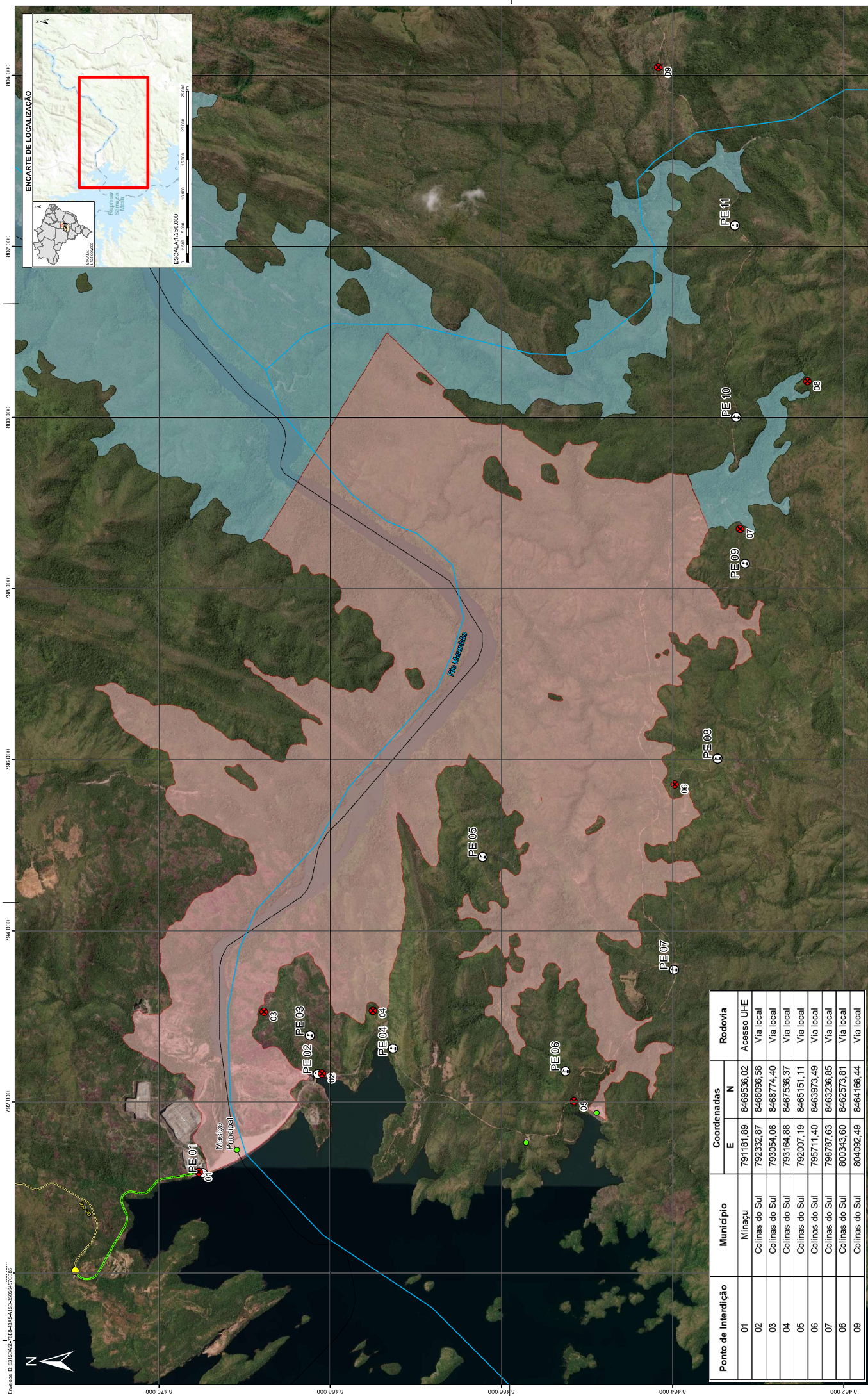


Figura 1 – Localização e acessos à Terra Indígena Avá-Canoeiro.
Fonte – FUNAI, 2024; Google Earth, 2023; ESRI, 2022.



Ponto de Controle/Interação	Município	Coordenadas		Rodovia
		E	N	
01	Minacu	791181,89	8469536,02	Acesso UHE
02	Colinas do Sul	792332,87	8468096,58	Via local
03	Colinas do Sul	793054,06	8468774,40	Via local
04	Colinas do Sul	793164,88	8467536,37	Via local
05	Colinas do Sul	792007,19	8465151,11	Via local
06	Colinas do Sul	795711,40	8463973,49	Via local
07	Colinas do Sul	798787,63	8463236,85	Via local
08	Colinas do Sul	800343,60	8462573,81	Via local
09	Colinas do Sul	804092,49	8464166,44	Via local

[illegible]



Ponto de Interdição	Município	Coordenadas		Rodovia
		E	N	
01	Minapu	791181,89	8469536,02	Acesso UHE
02	Colinas do Sul	792332,87	8468096,58	Via local
03	Colinas do Sul	793054,06	8468774,40	Via local
04	Colinas do Sul	793164,88	8467536,37	Via local
05	Colinas do Sul	792007,19	8465151,11	Via local
06	Colinas do Sul	795711,40	8463973,49	Via local
07	Colinas do Sul	798787,63	8463236,85	Via local
08	Colinas do Sul	800343,60	8462573,81	Via local
09	Colinas do Sul	804092,49	8464166,44	Via local

[illegible]

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE ID

ESTIMATIVA DE EQUIPE DE PRIMEIRA ASSISTÊNCIA POR PONTO DE ENCONTRO

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

ESTIMATIVA DE EQUIPE DE PRIMEIRA ASSISTÊNCIA POR PONTO DE ENCONTRO

Para definição do quantitativo da equipe de primeira assistência demandado por Ponto de Encontro (PE), foram adotados os requisitos apresentados pela ABNT NBR 14276/2020 (Brigada de Incêndio e Emergência). Foram considerados os seguintes critérios:

- Mínimo de 02 brigadistas ou socorristas para atendimento a cada Ponto de Encontro;
- Mínimo de 04 brigadistas ou socorristas para atendimento de grupo com mais de 10 pessoas a cada Ponto de Encontro.

O número de componentes da equipe de primeira assistência sugerido para atendimento aos Pontos de Encontro encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Composição mínima da equipe de primeira assistência para atendimento aos PEs.

Estrutura	Localidade	Ponto de encontro	Número de pessoas esperadas no PE	Número mínimo da equipe de primeira assistência por PE
Maciço	Minaçu - GO	PE-01	67 (Ver NOTA 1)	4
Maciço	Colinas do Sul - GO	PE-02	13 (Ver NOTA 2)	2
Maciço	Colinas do Sul - GO	PE-03		2
Maciço	Colinas do Sul - GO	PE-04		2
Maciço	Colinas do Sul - GO	PE-05		2
Maciço	Colinas do Sul - GO	PE-06		2
Maciço	Colinas do Sul - GO	PE-07		2
Maciço	Colinas do Sul - GO	PE-08		2
Maciço	Colinas do Sul - GO	PE-09		2
Maciço	Colinas do Sul - GO	PE-10		2
Maciço	Colinas do Sul - GO	PE-11		2

NOTA 1: O número de pessoas no PE-01 foi obtido a partir das informações disponibilizadas pela ELETROBRAS.

NOTA 2: O número estimado de pessoas nos PEs 02 a 11 corresponde à população indicada no PAE da UHE Serra da Mesa (2 habitantes), somada à população indígena Avá-Canoeiro (11 pessoas).

NOTA 3: Para os PEs 02 a 11, foi indicada a quantidade mínima de socorristas, podendo ser a mesma equipe que irá circular pelos locais.

NOTA 4: Para o dimensionamento da equipe de primeira assistência foi utilizada a ABNT NBR 14276/2020¹.

¹ ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14276:** Brigada de incêndio e emergência — Requisitos e procedimentos. 2020. 38 p.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IE

LISTA DE HOSPITAIS DE REFERÊNCIA

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:			

Hospital	Cidade	Serviços	Endereço	Contato
Policlínica Santa Helena	Minaçu-GO	Clínica Médica, Cirurgia Geral, Ginecologia, Obstetrícia, Ortopedia, Pediatria, etc.	Rua 13, 622, Central, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 3379-1344
Hospital Cop Saúde	Minaçu-GO	Cirurgia Geral, Ginecologia, Ortopedia, Oftalmologia, Neurologia, Pediatria, Cardiologia, etc.	R. Pedro Paraná, 1497 - Vila Sama, Minaçu - GO, 76450-000	(62) 3379-1202
Hospital Regional de Gurupi	Gurupi - TO	Cardiologia, Ortopedia, Obstetrícia/Ginecologia, Pediatria, Oftalmologia, Otorrinolaringologia, Urologia, Nefrologia, Neurologia	Rua Pres. Juscelino Kubitscheck, 1541, St. Central, Gurupi, TO, 77405-110	(63) 3315-0241 / (63) 3315-0238
Hospital Geral de Palmas	Palmas-TO	Cardiologia, Clínica Cirúrgica, Clínica Médica, Ginecologia, Infectologia, Nefrologia, Neurocirurgia, Neurologia, Clínica Geral, Ortopedia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia, Radiologia, Tomografia, Cirurgia Vascular, Reumatologia, Oncologia	201 Sul - Av. Nsl, Conj. 02, Lote 02 - CEP: 77015-202, Palmas, TO	(63) 3218-7801 / (63) 3218-7814
Bio Clínica	Niquelândia-GO	Cirurgia Geral, Ortopedia e Traumatologia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia, Ginecologia, Urologia, etc.	Rua Paraná, 38, Niquelândia, GO	(62) 3354-1281
Hospital Estadual Centro Norte Goiano	Uruaçu - GO	Ortopedia e Traumatologia, Oncologia, Neurologia, Cirurgia Geral, Torácica e Vascular, Cardiologia, etc.	76400-000, Uruaçu - GO	(62) 3121-5252
Maternidade Brasília	Brasília-DF	Pediatria, Obstetrícia, Ginecologia	St. QMSW Quadra 4, Sudoeste, Brasília-DF, 70680-400	(61) 2196-5300

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:			

Hospital	Cidade	Serviços	Endereço	Contato
Hospital Santa Lúcia Norte	Brasília-DF	Cirurgia Geral, Emergência, UTI, Cardiologia, Oncologia, Ortopedia, Obstetrícia, etc.	SHLN Conjunto G Lote 7 - Asa Norte, Brasília, DF, 70310-500	(61) 3448-9100
Hospital de Apoio de Brasília	Brasília-DF	Cuidados paliativos, Reabilitação adulta e infantil, Triagem neonatal e em doenças neuromusculares e raras, etc.	AENW 3 Lote A Setor Noroeste, Brasília, DF, 70684-831	(61) 2017-1259
Hospital Universitário de Brasília	Brasília-DF	Clínica médica, Clínica cirúrgica (ortopédica, torácica, neurocirurgia, etc.), Pediatria, Cardiologia, Ginecologia e Obstetrícia, Oncologia, Cuidados intensivos e Transplantes, etc.	Setor de Grandes Áreas Norte 605 - Asa Norte, Brasília, DF, 70840-901	(61) 2028-5000
Hospital de Base do Distrito Federal	Brasília-DF	Atendimento de alta complexidade em Politraumas, Emergências e Cirurgias Cardiovasculares, Transplantes, Neurocirurgia, Oncologia, Oftalmologia, Ortopedia e Reumatologia, etc.	SMHS - Área Especial, Q. 101 - Asa Sul, Brasília, DF, 70330-150	(61) 3550-8900
Hospital Alvorada Brasília	Brasília-DF	Centro Médico, Cardiologia, Cirurgias (geral, boca, cabeça, pescoço, torácica, vascular, oncológica, etc.), Gastroenterologia, Ginecologia, Neurologia, Oncologia, Ortopedia e Traumatologia, Reumatologia, Urologia, Otorrinolaringologia, etc.	SHCS EQ 710/910 Conjunto B, Brasília, DF, 70390-108	(61) 3799-1000
Hospital DF Star	Brasília-DF	Urgência, Emergência, Clínica Médica, Cirurgia, Gastroenterologia, Geriatria, Ginecologia, Nefrologia, Ortopedia, Otorrinolaringologia, Pneumologia, Reumatologia, Urologia, etc.	SGAS 914, Conjunto H, lote 64-A e 65-A, Brasília, DF, 70.390-140	(61) 3251-3100

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:			

Hospital	Cidade	Serviços	Endereço	Contato
Hospital Brasília	Brasília-DF	Medicina de alta complexidade, incluindo Centro de Trauma, Cardiologia, Núcleo Especializado em Doenças Intestinais Complexas, Neurologia, Núcleo de Assistência Respiratória, Saúde da mulher, Pediatria, Transplante	St. de Habitações Individuais Sul QI 15, Lago Sul, Brasília, DF, 71681-603	4020-0057
Hospital São Domingos	Goiânia-GO	Cirurgia Geral e Aparelho Digestivo, Cardiologia, Ortopedia, Ginecologia e Obstetrícia, Pediatria, Oncologia, Urologia, Gastroenterologia, etc.	Av. T-2, 1941, St. Bueno, Goiânia, GO, 74215-010	(62) 3095-9898
Hospital Goiânia Leste	Goiânia-GO	UTI, Ortopedia, Traumatologia, etc.	Rua 227, 395, Setor Leste Universitário, Goiânia, GO, 74605-080	(62) 3093-1888
Hospital da Criança	Goiânia-GO	Medicina Pediátrica com destaque para cirurgias cardíacas e neurológicas	Rua 86, 160, St. Sul, Goiânia, GO, 74083-330	(62) 3878-1010
Hospital São Francisco de Assis	Goiânia-GO	Angioplastia, Cirurgias (geral, ortopédica, vascular, aparelho digestivo, neurocirurgia), etc.	Rua 9-A, 110, St. Aeroporto, Goiânia, GO, 74075-250	(62) 3221-8000
Hospital Santa Helena	Goiânia-GO	Emergência, Cirurgia, Uroginecologia, UTI, Cardiologia, etc.	Rua 95, 99 - St. Sul, Goiânia, GO, 74083-100	(62) 3219-9000
Hospital Santa Maria (Grand Hospital Santa Maria)	Goiânia-GO	Clínica médica, Ortopedia, Cirurgia geral	Rua 68, 377 – St. Central, Goiânia, GO, 74055-100	(62) 3877-9610 / (62) 3877-9611

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:			

Hospital	Cidade	Serviços	Endereço	Contato
Hospital e Maternidade Vila Nova	Goiânia-GO	Clínica Geral, Angiologia, Cardiologia, Endocrinologia, Geriatria, Ginecologia e Obstetrícia, Neurologia, Oftalmologia, Ortopedia, Otorrinolaringologia, Urologia, Pediatria, etc.	Rua 225, 158, St. Leste Vila Nova, Goiânia, GO, 74645-170	(62) 3946-4711
Hospital Santa Bárbara	Goiânia-GO	Cirurgia geral e outras (aparelho digestivo, vascular, pediátrica, etc.), Cardiologia, Angiologia, Ginecologia e Obstetrícia, Medicina Intensiva, Nefrologia, Neurologia, Otorrinolaringologia, Urologia, Pediatria, etc.	Rua Santa Efigênia, 343, Jardim Europa, Goiânia, GO, 74330-670	(62) 3287-1281
Hospital Santa Lúcia	Goiânia-GO	Angiologia, Cardiologia, Gastroenterologia, Ginecologia e Obstetrícia, Oftalmologia, Ortopedia e Traumatologia, Otorrinolaringologia, Urologia, etc.	Praça Avenida Coronel Joaquim Lúcio 28, Av. Cel. Joaquim Lúcio, 28, St. Campinas, Goiânia, GO, 74510-020	(62) 3233-1745
Hospital Israelita Albert Einstein Goiânia	Goiânia-GO	Cirurgia, Oncologia, Ortopedia, Cardiologia, Neurologia, Ginecologia	Av. Portugal, 1148 - St. Marista, Goiânia, GO, 74150-030	(62) 3878-5100
Hospital Estadual de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira	Goiânia-GO	Urgência/Emergência, Cirurgia (Geral, Pediátrica, Bucomaxilofacial, Torácica, Plástica para Queimados, Neurológica, Vascular, Ortopedia/Traumatologia), Pediatria, Cardiologia, Gastroenterologia, Urologia, Neurologia, Pneumologia, Nefrologia, Medicina Intensiva	Av. Anhanguera, 14.527 - St. Santos Dumont, Goiânia, GO, 74463-350	(62) 3270-6300

NOTA: As informações apresentadas acima foram obtidas por meio de consulta aos bancos de dados em sites eletrônicos, devendo, portanto, ser validadas pelos agentes públicos e pela ELETROBRAS. Ainda, as opções listadas acima são apenas sugestões de Unidades de Saúde de Referência, devendo a alocação das possíveis vítimas ser definida por entidades responsáveis e profissionais da área, como Corpo de Bombeiros e Defesa Civil.

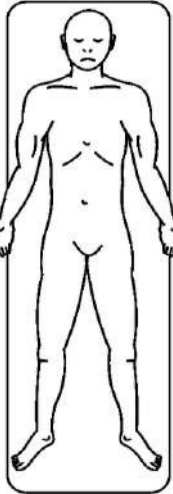
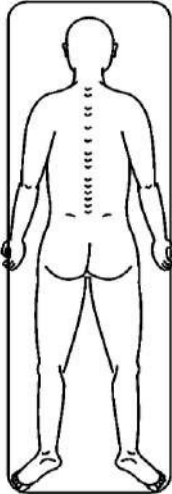
RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA

APÊNDICE IF

MODELOS DE FORMULÁRIOS

- IF 1 - EXEMPLO DE FORMULÁRIO DE INFORMAÇÕES SOBRE PESSOAS DESAPARECIDAS
- IF 2 - EXEMPLO DE FORMULÁRIO DE ACAUTELAMENTO DE BENS
- IF 3 - EXEMPLO DE FORMULÁRIO PARA ACOLHIMENTO DE ANIMAIS
- IF 4 - EXEMPLO DE FORMULÁRIO DE CADASTRO DOS DESABRIGADOS
- IF 5 - EXEMPLO DE FORMULÁRIO DE TRIAGEM DE SAÚDE
- IF 6 - EXEMPLO DE FORMULÁRIO DE TRIAGEM SOCIAL
- IF 7 - EXEMPLO DE FORMULÁRIO DE DISPONIBILIZAÇÃO DE SUPRIMENTOS
- IF 8 - EXEMPLO DE FORMULÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE CADÁVERES



MODELO DE FORMULÁRIO DE INFORMAÇÕES SOBRE PESSOAS DESAPARECIDAS	
N.º DE IDENTIFICAÇÃO DO DESAPARECIDO	
PREENCHIMENTO REALIZADO POR:	
1 DESAPARECIDO	
NOME:	
APELLIDO:	
IDADE:	
SEXO:	
DESCRIÇÃO FÍSICA (priorizar características que possam auxiliar na identificação do desaparecido*; se necessário, marque as principais características no esquema corporal) * Características físicas, como cor da pele, cabelos, altura, eventuais deformidades, amputações, sinais na pele (cicatrizes, tatuagens, marcas de nascimento, dentre outros).	
<div></div>	
DESCRIÇÃO DE CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS (roupas, calçados, artigos óticos que a pessoa usava quando foi vista pela última vez/no momento da emergência):	
2 RELATOR DO DESAPARECIMENTO	
NOME:	
IDADE:	
TELEFONE P/ CONTATO:	
GRAU DE PARENTESCO COM O DESAPARECIDO:	
3 INFORMAÇÕES ADICIONAIS	
ESTE CASO DE DESAPARECIMENTO FOI RESGISTRADO EM ALGUM OUTRO LUGAR? SE SIM, COM QUEM E ONDE?	
HÁ OUTRAS PESSOAS DA FAMÍLIA QUE ESTÃO DESAPARECIDAS? EM CASO AFIRMATIVO, O DESAPARECIMENTO DESSAS PESSOAS JÁ FOI REGISTRADO? SE SIM, COM QUEM E ONDE?	
NOTAS ADICIONAIS DO ENTREVISTADOR:	

MODELO DE FICHA DE ACAUTELAMENTO DE BENS		
PROPRIETÁRIO:		
BENS ACAUTELADOS		
TIPO	CARACTERÍSTICAS	Nº DE SÉRIE
DATA: ____/____/____		
_____ ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO		
RESPONSÁVEL PELO ACAUTELAMENTO:		
_____ ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELO ACAUTELAMENTO		

MODELO DE FICHA DE ACAUTELAMENTO DE BENS		
PROPRIETÁRIO:		
BENS ACAUTELADOS		
TIPO	CARACTERÍSTICAS	Nº DE SÉRIE
DATA: ____/____/____		
_____ ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO		
RESPONSÁVEL PELO ACAUTELAMENTO:		
_____ ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELO ACAUTELAMENTO		

MODELO DE FORMULÁRIO PARA ACOLHIMENTO DE ANIMAIS		
PROPRIETÁRIO:		TELEFONE:
ENDEREÇO DE ABRIGAMENTO:		
ANIMAL ACOLHIDO		
NOME:		
IDADE:	TIPO:	RAÇA:
LOCAL DE DESTINAÇÃO:		
CUIDADOS ESPECÍFICOS (alimentação e/ou medicamentos; se cão ou gato, informar quanto à situação vacinal)		
DATA: ____/____/____		
ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO		
RESPONSÁVEL PELO ACOLHIMENTO:		
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELO ACOLHIMENTO		

MODELO DE FORMULÁRIO PARA ACOLHIMENTO DE ANIMAIS		
PROPRIETÁRIO:		TELEFONE:
ENDEREÇO DE ABRIGAMENTO:		
ANIMAL ACOLHIDO		
NOME:		
IDADE:	TIPO:	RAÇA:
LOCAL DE DESTINAÇÃO:		
CUIDADOS ESPECÍFICOS (alimentação e/ou medicamentos; se cão ou gato, informar quanto à situação vacinal)		
DATA: ____/____/____		
ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO		
RESPONSÁVEL PELO ACOLHIMENTO:		
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELO ACOLHIMENTO		

MODELO DE FORMULÁRIO DE CADASTRO DOS DESABRIGADOS				
MUNICÍPIO:		ABRIGO:		DATA: ____/____/____
CADASTRO DOS DESABRIGADOS				
Nº DE REGISTRO	NOME	IDADE	SEXO	OBSERVAÇÕES
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				

MODELO DE FORMULÁRIO DE TRIAGEM DE SAÚDE		
FORMULÁRIO DE TRIAGEM DE SAÚDE		
NOME:	IDADE:	DATA: ____/____/____
ESTADO DE SAÚDE ATUAL		
POSSUI ALGUMA QUEIXA OU DOENÇA ATUALMENTE? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		
SE SIM, QUAIS?		
POSSUI DOENÇA CONTAGIOSA? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		
PRECISA DE ENCAMINHAMENTO PARA UNIDADES DE SAÚDE?* <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		
FAZ USO CONTÍNUO DE MEDICAÇÕES? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		
SE SIM, QUAIS?		
ASSINATURA: _____ DATA ____/____/____ HORA ____:____		
* Se sim, encaminhar indivíduo para atendimento específico. A Equipe Médica e Ambulatorial deve realizar o controle das pessoas que forem encaminhadas para unidades de saúde ou locais fora dos abrigos.		

MODELO DE FORMULÁRIO DE TRIAGEM SOCIAL

FORMULÁRIO DE TRIAGEM SOCIAL

7 - AS PESSOAS QUE TRABALHAM OU CONTRIBUEM PARA O SUSTENTO DA FAMÍLIA TÊM OUTRA RENDA? (Aluguel, mesada, bolsa-família, cheque-cidadão, outros benefícios)

SIM (Ir para item 7.1)

NÃO (Ir para item 8)

7.1 - FONTES ALTERNATIVAS DE RENDA:

FONTE	VALOR

8 - SITUAÇÃO ESCOLAR (Nome e endereço das escolas das crianças que estão estudando):

CRIANÇA	ESCOLA	ENDEREÇO

9 - A QUEM VOCÊS COSTUMAM PEDIR AJUDA EM SITUAÇÕES DIFÍCEIS? (Parentes, patrão, igreja, vizinhos, comunidade)

NOME	ENDEREÇO	TELEFONE

10 - POSSUI ALGUM LUGAR PARA FICAR PROVISORIAMENTE?

SIM (Ir para item 10.1)

NÃO (Ir para item 11)

10.1 - ONDE?

LOCAL	ENDEREÇO	TELEFONE

11 - OBSERVAÇÕES SOBRE A FAMÍLIA (Condições psíquicas, se tem alguém doente ou hospitalizado, se alguém possui necessidades específicas, aptidões e como podem auxiliar na administração do abrigo)

RESPONSÁVEL PELA ENTREVISTA: _____

MODELO DE FORMULÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE CADÁVERES	
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE CADÁVERES	CÓDIGO ÚNICO:
PREENCHIMENTO REALIZADO POR: _____	
CARGO: _____	LOCAL E DATA: _____
ASSINATURA	
1	RECUPERAÇÃO
1.1 - DETALHES SOBRE A RECUPERAÇÃO: (Informe o local, a data, a hora, por quem foi encontrado e as circunstâncias. Indique as coordenadas de GPS se disponíveis. Indique se foram recuperados outros corpos na mesma área, incluindo os nomes e possível parentesco, se já foram identificados.)	
1.2 - IDENTIDADE DO POSSÍVEL CORPO: (Explicar as razões para atribuir a possível identidade)	
2	DESCRIÇÃO FÍSICA
2.1 - CONDIÇÃO GERAL	
a) <input type="checkbox"/> CORPO COMPLET <input type="checkbox"/> CORPO INCOMPLETO (descreva) <input type="checkbox"/> SEGMENTO CORPORAL (descreva)	
2.2 - SEXO APARENTE	
<input type="checkbox"/> MASCULINO <input type="checkbox"/> FEMININO <input type="checkbox"/> INDETERMINADO	
EVIDÊNCIAS:	
2.3 - FAIXA ETÁRIA	
<input type="checkbox"/> BEBÊ <input type="checkbox"/> CRIANÇA <input type="checkbox"/> ADOLESCENTE <input type="checkbox"/> ADULTO <input type="checkbox"/> IDOSO	
2.4 - DESCRIÇÃO FÍSICA	
ALTURA (desde o calcanhar até o topo da cabeça, com unidade) <input type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MEDIANA <input type="checkbox"/> ALTA	
PESO (especifique a unidade) <input type="checkbox"/> MAGRO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> GORDO	
CABELO	
COR:	FORMA:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COMPRIMENTO:	CALVÍCIE:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OUTRA:	<input type="checkbox"/>
PELOS FACIAIS	
<input type="checkbox"/> NENHUM <input type="checkbox"/> BIGODE <input type="checkbox"/> BARBA	COR: <input type="checkbox"/>
	COMPRIMENTO: <input type="checkbox"/>
PELOS CORPORAIS: (descreva)	
2.5 - CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS (amputações, próteses, cicatrizes, tatuagens, pintas, verrugas, ferimentos, arcada dentária)	

MODELO DE FORMULÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE CADÁVERES			
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE CADÁVERES		CÓDIGO ÚNICO:	
3	EVIDÊNCIAS ASSOCIADAS		
3.1	ROUPAS		
3.2	CALÇADOS		
3.3	ARTIGOS ÓTICOS		
3.4	OBJETOS PESSOAIS		
3.5	DOCUMENTOS DE IDENTIDADE		
4	INFORMAÇÕES REGISTRADAS		
4.1	IMPRESSÕES DIGITAIS	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	TIRADAS POR ONDE ESTÃO?
4.2	FOTOGRAFIAS DO CADÁVER	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	TIRADAS POR ONDE ESTÃO?
5	SITUAÇÃO DO CORPO		
5.1	ARMAZENADO	LOCALIZAÇÃO (necrotério, refrigerado, sepultamento temporário)	
		PESSOA RESPONSÁVEL	
5.2	ENTREGUE	A QUEM E QUANDO	
		AUTORIZADO POR	
		DESTINO FINAL	

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IG

INFORMAÇÕES PARA O AUXÍLIO NO DIMENSIONAMENTO DA FROTA DE TRANSPORTE

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA	
SUBTÍTULO:	

UHE SERRA DA MESA

Ponto de Encontro	População Esperada	Número de viagens / veículos necessários				
		Van 15 lugares	Van 19 lugares	Ônibus 23 lugares	Ônibus 31 lugares	Ônibus 44 lugares
PE-01	67 (Ver NOTA 1)	5	4	3	3	2
PE-02	13 (Ver NOTA 2)	1	1	1	1	1
PE-03						
PE-04						
PE-05						
PE-06						
PE-07						
PE-08						
PE-09						
PE-10						
PE-11						

NOTA 1: O número de pessoas no PE-01 foi obtido a partir das informações disponibilizadas pela ELETROBRAS.

NOTA 2: O número estimado de pessoas nos PEs 02 a 11 corresponde à população indicada no PAE da UHE Serra da Mesa (2 habitantes), somada à população indígena Avá-Canoeiro (11 pessoas).

NOTA 3: O número de pessoas nos Pontos de Encontro pode ser diferente do esperado, sendo necessário realizar contagem e triagem em campo.

NOTA 4: Tendo em vista a possível necessidade de utilização de vias rurais ou vicinais, deve ser avaliada a disponibilidade de veículos com tração 4x4.

NOTA 5: Em caso de dúvidas quanto à capacidade e condição de operação dos veículos, é indicada a leitura das referências: ABNT NBR 13776:2021¹, NR-31: Transporte de Trabalhadores² e Caderno de Informações Técnicas Ônibus Rural Escolar³.

¹ ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13776:** Veículos rodoviários automotores, seus rebocados e combinados — Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

² Disponível em: https://ead.senar.org.br/storage/senar-play/legislacao-nr-31-transporte-de-trabalhadores/309_Transporte-de-trabalhadores_2022-06-03-143011_yqib.pdf

³ Disponível em: https://www.fnde.gov.br/phocadownload/programas/caminho_da_escola/manuais/caderno%20de%20informaes%20tcnicas%20do%20nibus%20escolar%20rural.pdf

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IH

POSSÍVEIS LOCAIS DE ABRIGOS TEMPORÁRIOS NOS MUNICÍPIOS E REQUISITOS PARA IMPLANTAÇÃO

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSM-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		
SUBTÍTULO:			

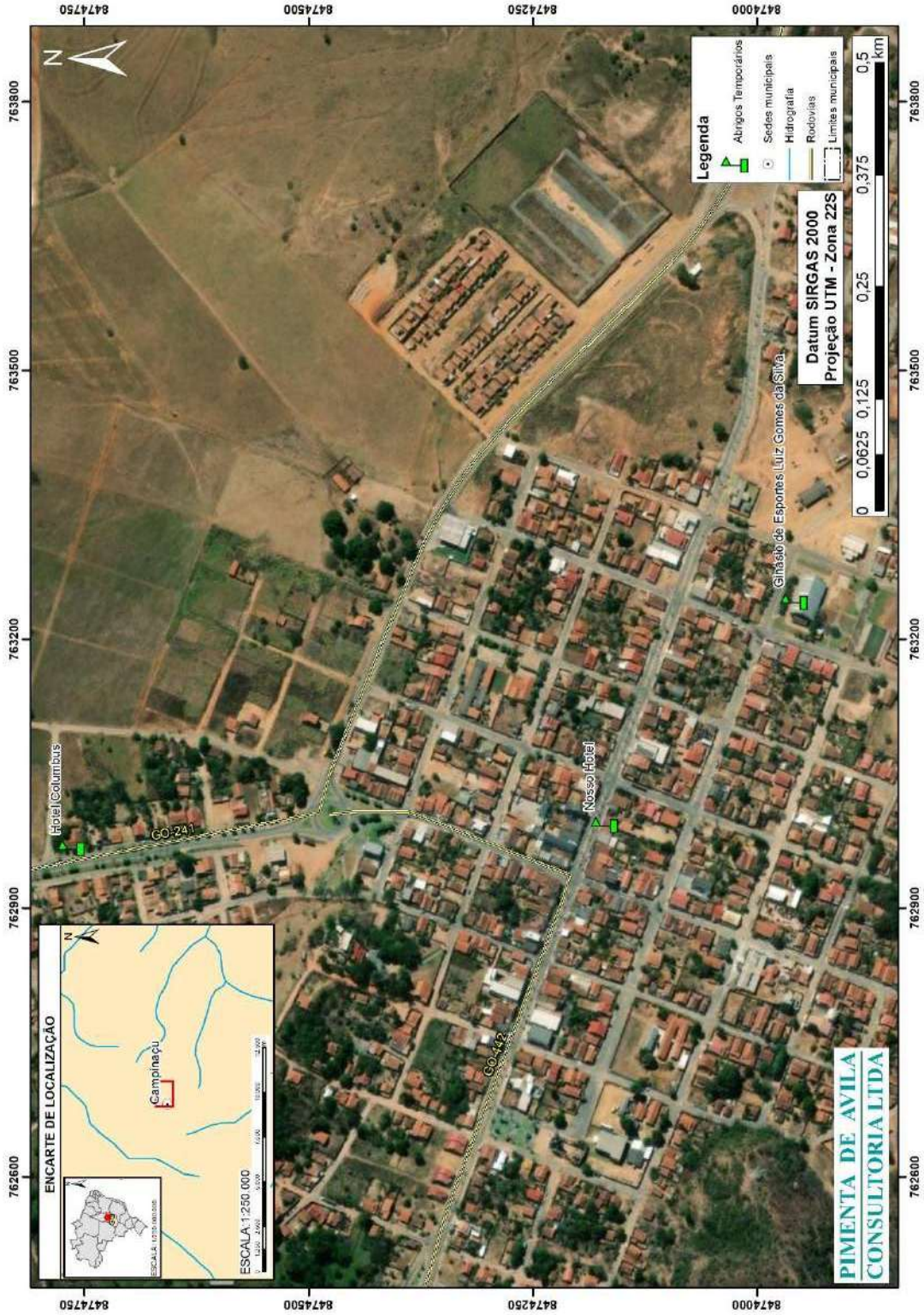


Figura 2 – Possíveis locais de abrigos temporários no município de Campinaçu (GO).
Fonte – Google Earth, 2023; ESRI, 2021.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSM-RL-CIV-0002
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:			

Tabela 1 – Dados dos possíveis locais de abrigos temporários em Colinas do Sul e Campinaçu: Hotéis e Pousadas.							
Nome	Endereço	Cidade	Telefone	Nº de quartos	Nº de leitos	Taxa média de ocupação	Nº médio de vagas disponíveis
Planeta Hotel	Rua José Nunes Bandeira, 1-61, Colinas do Sul, GO, 73740-000	Colinas do Sul-GO	(62) 3486-1013 / (62) 99669-1587	33	100	80%	20
Hotel Nosso Cantinho	Av. Dr. Ari Valadão Filho, 22, Colinas do Sul, GO, 73740-000	Colinas do Sul-GO	(62) 3486-1033	32	60	Não informado	-
Pousada Água Franca	Rua Belo Horizonte, Qd 23, LT 7, 8, Colinas do Sul, GO, 73740-000	Colinas do Sul-GO	(62) 3486-1057 / (62) 99626-4693	Não informado	Não informado	Não informado	-
Pousada Adorno	Rua Sete de Setembro, Centro, Colinas do Sul, GO, 73740-000	Colinas do Sul-GO	(62) 99663-1649	14	33	80%	6
Pousada Fora de Rota	Rua Rio Preto, Central, Colinas do Sul, GO, 73740-000	Colinas do Sul-GO	(62) 99994-3887	Não informado	Não informado	Não informado	-
Pousada TiKim de Terra	Rua Campinas, 41, Colinas do Sul, GO, 73740-000	Colinas do Sul-GO	(62) 99978-4274	2	4	50%	2
Pousada Por do Sol	Fazenda Santa Cruz, Lote 2008, Colinas do Sul, GO, 73740-000	Colinas do Sul-GO	(62) 99675-6383	9	20	Não informado	-
Hotel Columbus	Av. Vinte e Quatro de Outubro, 212, Campinaçu, GO, 76440-000	Campinaçu-GO	(62) 98295-9625	12	20	40%	12
Nosso Hotel	Av. Vinte e Um de Abril, 80, Campinaçu, GO, 76440-000	Campinaçu-GO	(62) 98163-7093	Não informado	Não informado	Não informado	-

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:			

Nome	Endereço	Cidade	Telefone	Nº de quartos	Nº de leitos	Taxa média de ocupação	Nº médio de vagas disponíveis
Total				102	237	-	40

NOTA 1: A taxa média de ocupação foi obtida por meio de contato telefônico com os hotéis e pousadas acima listados e, diz respeito à condição atual dos estabelecimentos, devendo ser periodicamente atualizado.

NOTA 2: O número de vagas apresentado na última coluna representa as vagas disponíveis nos hotéis e pousadas, a partir da taxa de ocupação e do número de leitos.

Tabela 2 – Dados do possível local de abrigo temporário em Campinaçu: Ginásio esportivo.

Nome do Local	Endereço	Cidade	Contato
Ginásio de Esportes Luiz Gomes da Silva	Campinaçu, GO, 76440-000	Campinaçu-GO	(62) 3377-3287 (Prefeitura Municipal)

NOTA: As informações apresentadas acima foram obtidas por meio de consulta aos bancos de dados em sites eletrônicos, devendo, portanto, ser validadas pelos agentes públicos e pela ELETROBRAS.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

2 REQUISITOS IMPLANTAÇÃO DE ABRIGOS TEMPORÁRIOS

Os possíveis locais de abrigos temporários e o dimensionamento de insumos necessários para funcionamento dos mesmos são importantes de serem previamente definidos com base no contingente populacional contabilizado na etapa de cadastramento na Zona de Autossalvamento.

A definição dos locais de abrigos e das quantidades dos mesmos deverá ser providenciada pelo Posto de Comando junto aos órgãos de Defesa Civil, observando os impactos oriundos do evento de ruptura. Após tomadas estas decisões, devem ser acionados os recursos humanos e providenciados os recursos materiais necessários à utilização dos abrigos.

É importante destacar que, a responsabilidade de organização dos abrigos temporários à população em situação de desastre compete aos órgãos públicos, sendo assim, as equipes da UHE Serra da Mesa irão atuar sob forma de cooperação.

Neste Apêndice estão detalhados os critérios para a definição dos locais de implantação de abrigos temporários e as diretrizes para o dimensionamento dos mesmos.

2.1 Critérios para a definição do local de implantação de abrigos temporários

A primeira decisão a ser tomada sobre o local de implantação do abrigo temporário refere-se à definição do tipo de abrigo a ser criado: **fixo** ou **móvel**. Após a definição do tipo de abrigo, devem ser então avaliados os critérios de orientação apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Critérios para escolha da área de instalação de abrigos temporários.

Abrigo fixo	Abrigo móvel
Tipo e característica da edificação (n.º de pavimentos, divisão do espaço, n.º de sanitários, reservatórios de água potável, entre outros)	Tipo de barraca e característica do terreno (topografia, possibilidade de fazer muita lama, proximidade com mananciais e reservatórios da água potável, entre outros)
Condições de higiene e limpeza (lavanderias, escovódromos, secagem de roupas, chuveiros, entre outros)	Condições de higiene, limpeza e prevenção de vetores biológicos (lavanderias, escovódromos, secagem de roupas, chuveiros, isolamento de insetos, animais peçonhentos, entre outros)
Infraestrutura (água, luz, banheiros, cozinha, dormitórios, área de recreação, ventilação, entre outros)	Infraestrutura (água, luz, banheiros, cozinha, dormitórios e área de recreação)
Delimitação do espaço físico (por pessoas)	Delimitação do espaço físico e distância mínima entre as barracas

Preferencialmente, para a instalação de abrigos temporários, deve-se buscar locais como hotéis, pousadas, ginásios, centros de convenções e centros comunitários, por possuírem boa infraestrutura, rede de abastecimento de água, sistemas de esgoto e drenagem e coleta regular de resíduo sólidos.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

Somente no caso de locais preferenciais para abrigos temporários não estarem disponíveis, acampamentos provisórios (abrigos temporários móveis constituídos por barracas) podem se tornar uma opção.

2.2 Dimensionamento e *layout* de abrigos temporários fixos

Com os objetivos de atender as necessidades das pessoas que residirão temporariamente nos abrigos e garantir saúde, bem-estar, dignidade e segurança das mesmas, os locais de abrigamento deverão apresentar, no mínimo, os seguintes espaços:

- Área para Registro e Triagem;
- Dormitório;
- Cozinha;
- Refeitório;
- Banheiros;
- Área de Serviço;
- Espaço Recreativo;
- Almoxarifado;
- Enfermaria e Administração.

NOTA: É responsabilidade da equipe de gerenciamento do abrigo temporário, a retenção de área para desenvolvimento de qualquer outra atividade cuja necessidade seja identificada durante a operação do local, compatibilizando-a ao espaço disponível.

A pessoas abrigadas deverão dispor de um espaço coberto suficiente para se proteger de adversidades climáticas, se acomodar e realizar atividades diárias com segurança e privacidade. A área coberta total estabelecida para cada pessoa é de 4,00 m², em média¹. A Tabela 4 apresenta os indicadores mínimos para a composição de abrigos temporários fixos.

Além de utensílios e espaço para manuseio de alimentos, a cozinha também deve ter um espaço para lactário, ou seja, uma área destinada ao preparo e distribuição de formas lácteas (mamadeiras) e complementares para os lactentes².

As áreas de Almoxarifado, Enfermaria e Administração não possuem requisitos para dimensionamento. Contudo, estas áreas apresentam alguns critérios importantes acerca das condições dos locais de implantação.

Destinado ao armazenamento de itens alimentícios, utensílios para cozinha e suprimentos, o Almoxarifado deve estar localizado próximo às áreas de processamento, evitando transporte dos materiais por uma longa distância; ser protegido de adversidades climáticas; apresentar boa iluminação e ventilação; não possuir umidade excessiva e oferecer segurança contra a entrada de pragas, insetos e roedores. Além disso, este local deve dispor minimamente de 2 refrigeradores para manutenção de

¹ SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL DO RIO DE JANEIRO. **Administração para Abrigos Temporários**. Rio de Janeiro: SEDEC/RJ, 2006. 244 p.

² Criança com idade entre 28 dias de vida (recém-nascido) até um ano (12 meses), que se alimentam de leite.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

alimentos perecíveis: 1 na temperatura de 0°C para conservação de carnes e outra na temperatura de 10°C para conservação de frutas e verduras³.

Tabela 4 – Indicadores mínimos para a composição de abrigo temporário.

Espaços necessários	Indicadores mínimos⁴
Registro e Triagem	20,00 m ²
Dormitório	2,00 m ² /pessoa
Refeitório	1,50 m ² /pessoa
Cozinha	15,00 m ² para cada fogão industrial de 6 bocas, para até 250 pessoas
Banheiros	01 lavatório para cada 10 pessoas
	01 privada para cada 20 pessoas
	01 chuveiro para cada 25 pessoas
Área de Serviço	01 tanque de lavar roupas para cada 40 pessoas
Espaço Recreativo	1,50 m ² /pessoa

O local de implantação da Enfermaria nos abrigos temporários deve ser de fácil acesso, boa ventilação e iluminação. Para o funcionamento adequado da Enfermaria, o local a ela destinado deve dispor de uma bancada com pia para a lavagem das mãos e toalhas de papel e dispensador de álcool gel para a assepsia.

A disposição de cada área no abrigo temporário é um item importante em seu dimensionamento, devendo ser bem planejada visando otimizar o espaço disponível.

A Figura 3 apresenta um *layout* indicado para abrigos temporários fixos, conforme recomendações da *Federal Emergency Management Agency* (FEMA)⁵, referência internacional em gerenciamento de emergência. A estimativa das áreas e seus componentes foi realizada considerando um contingente populacional hipotético de 100 pessoas e os indicadores mínimos apresentados anteriormente na Tabela 4.

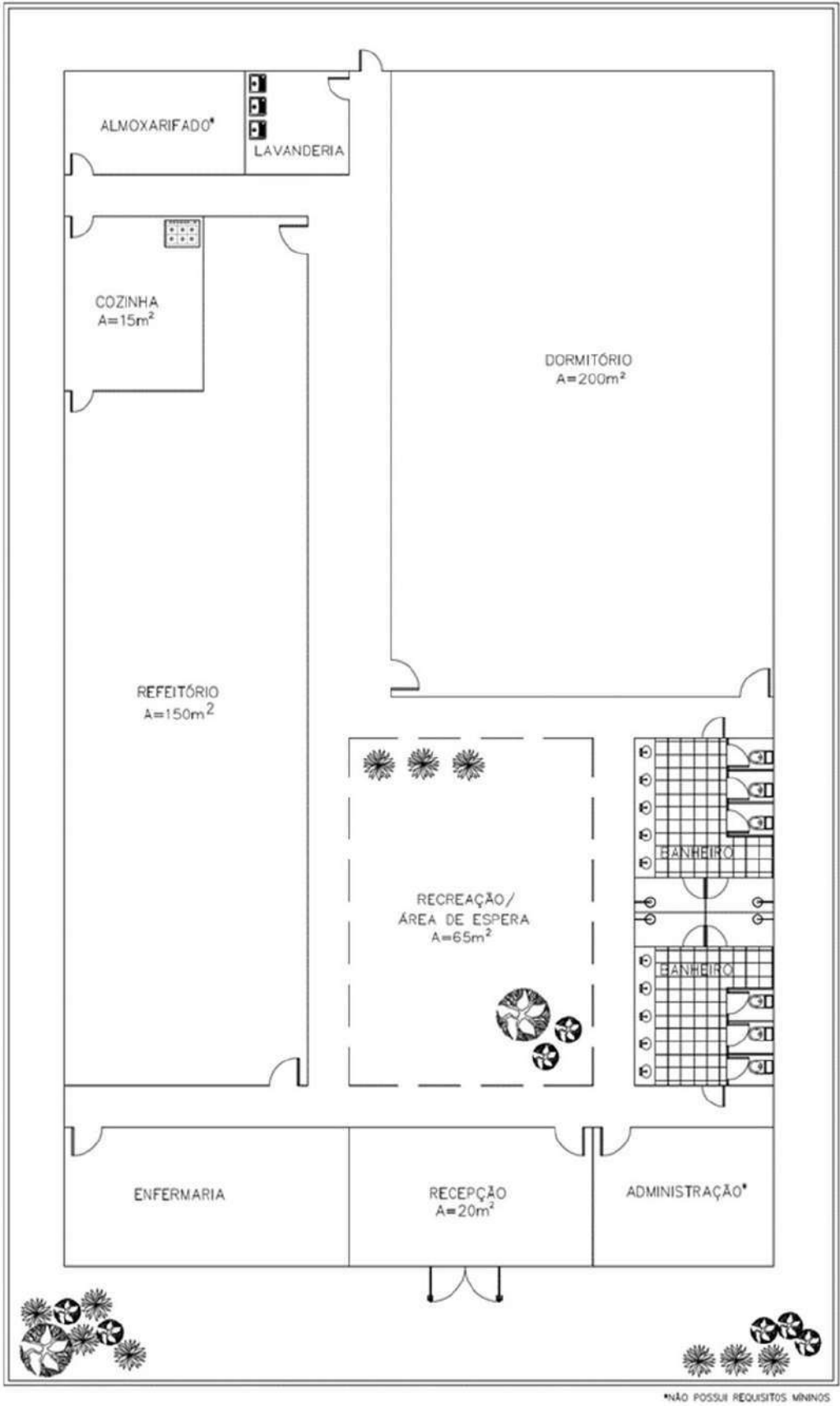
O *layout* considerou a melhor forma de disposição para cada espaço: a recepção encontra-se localizada próxima à entrada principal do abrigo temporário, seguida por uma área de espera, enquanto os dormitórios estão em área mais isolada. Destaca-se que essa disposição assume caráter sugestivo, não sendo obrigatória sua implantação.

³ SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL DO RIO DE JANEIRO. **Administração para Abrigos Temporários**. Rio de Janeiro: SEDEC/RJ, 2006. 244 p.

⁴ SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL DO RIO DE JANEIRO. **Administração para Abrigos Temporários**. Rio de Janeiro: SEDEC/RJ, 2006. 244 p.

⁵ FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY. **Shelter Field Guide: FEMA P-785**. Washington, DC: Federal Emergency Management Agency, 2015.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	



ESTIMATIVA DE LAYOUT PARA 100 PESSOAS

Figura 3 – Layout recomendado para abrigos temporários fixos.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

2.3 Diretrizes para estabelecimento de abrigos temporários móveis

Ainda que seja a última alternativa considerada, neste documento, para alojamento da população eventualmente desabrigada, a seguir são apresentados os aspectos que deverão ser observados para a montagem de acampamentos provisórios⁶:

- Devem ser instalados em áreas seguras, distanciados das áreas de risco;
- Devem ser espaçosos, prevendo-se uma área de 20 a 40 metros quadrados por pessoa ou de 2 a 4 hectares para cada mil desabrigados;
- Devem ficar distanciados de criadouros de mosquitos, depósitos de resíduos, parques de exposição de animais e outras instalações com fezes de animais, que podem atrair vetores de doenças;
- A topografia local deve facilitar a drenagem. Terrenos gramados evitam a poeira. Terrenos com muita vegetação arbustiva podem abrigar roedores, cobras e insetos;
- Áreas arborizadas, onde o sub-bosque é eliminado, são ideais para a instalação de acampamentos e abrigos temporários;
- É indispensável que o acampamento provisório seja dotado de uma fonte ou depósito de água potável, de capacidade compatível com o consumo de água previsto;
- A água potável pode ser redistribuída em depósitos de 200 litros, dotados de torneiras e muito bem vedados para impedir que insetos depositem seus ovos nos mesmos e os transformem em criadouros de mosquitos. Em princípio, cada depósito de água apoia quatro famílias;
- Valas de drenagem devem ser cavadas ao longo dos arruamentos, em torno das barracas ou abrigos e dos pontos de distribuição de água para evitar a formação de lama;
- As barracas devem ser armadas ao longo das vias de acesso ou arruamentos. Os arruamentos devem ter 10 metros de largura e as barracas devem estar distanciadas, no mínimo, a 3 metros;
- Em princípio, as barracas têm aproximadamente 18 metros quadrados e são dimensionadas para grupos familiares com seis pessoas. Para manter a privacidade, recomenda-se que as barracas sejam distanciadas 8 metros umas das outras. Sempre que possível, os grupos de vizinhança devem ser preservados;
- Recipientes coletores de resíduos, com capacidade para 100 litros e providos de tampas, são previstos na proporção de um coletor para cada oito barracas. Esses coletores devem ser colocados em plataformas fora do alcance dos animais;
- As privadas devem ser instaladas a uma distância razoável das barracas. As privadas são previstas na proporção de uma para cada duas famílias, que devem se encarregar de sua limpeza e conservação;
- Nas áreas de acampamento, devem ser previstos um banheiro para cada quatro famílias e um tanque de lavar roupa para cada oito famílias.

⁶ SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL DO RIO DE JANEIRO. **Administração para Abrigos Temporários**. Rio de Janeiro: SEDEC/RJ, 2006. 244 p.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IIA

FICHA DE RESGATE DE ANIMAIS

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:		RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA	
SUBTÍTULO:			

FICHA DE CONTROLE DE ANIMAIS RESGATADOS						Nº			
EM _____						Contr		ole	
Espécie				Local		de			
				estadia		do			
				animal					
Data de Entrada		____/____/____		Sexo: () Masc.		Idade aprox.: () Filhote			
Resp. pelo				() Fem.		() Jovem			
Resgate						() Adulto			
Local onde foi encontrado (coordenadas):									
Base de atendimento:									
Tem tutor? () não () sim. Nome, apelido e telefone:									
Microchip:					Pelagem:				
Peso aprox.:				Raça:					
Score corporal		1	2	3	4	5	Castrado: () sim () não () não identificado		
Descrição de características do animal no resgate:									
Estado do animal no momento da chegada:									
Exame físico e procedimento ambulatorial:									
Anotações gerais:									
Destinação:		() Eutanásia () Óbito							
		() Encaminhamento: _____							
		Data: ____ - ____ - 20__							
Responsável Técnico:									

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IIB

POSSÍVEIS LOCAIS PARA ACOLHIMENTO DE ANIMAIS

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSM-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		
SUBTÍTULO:			

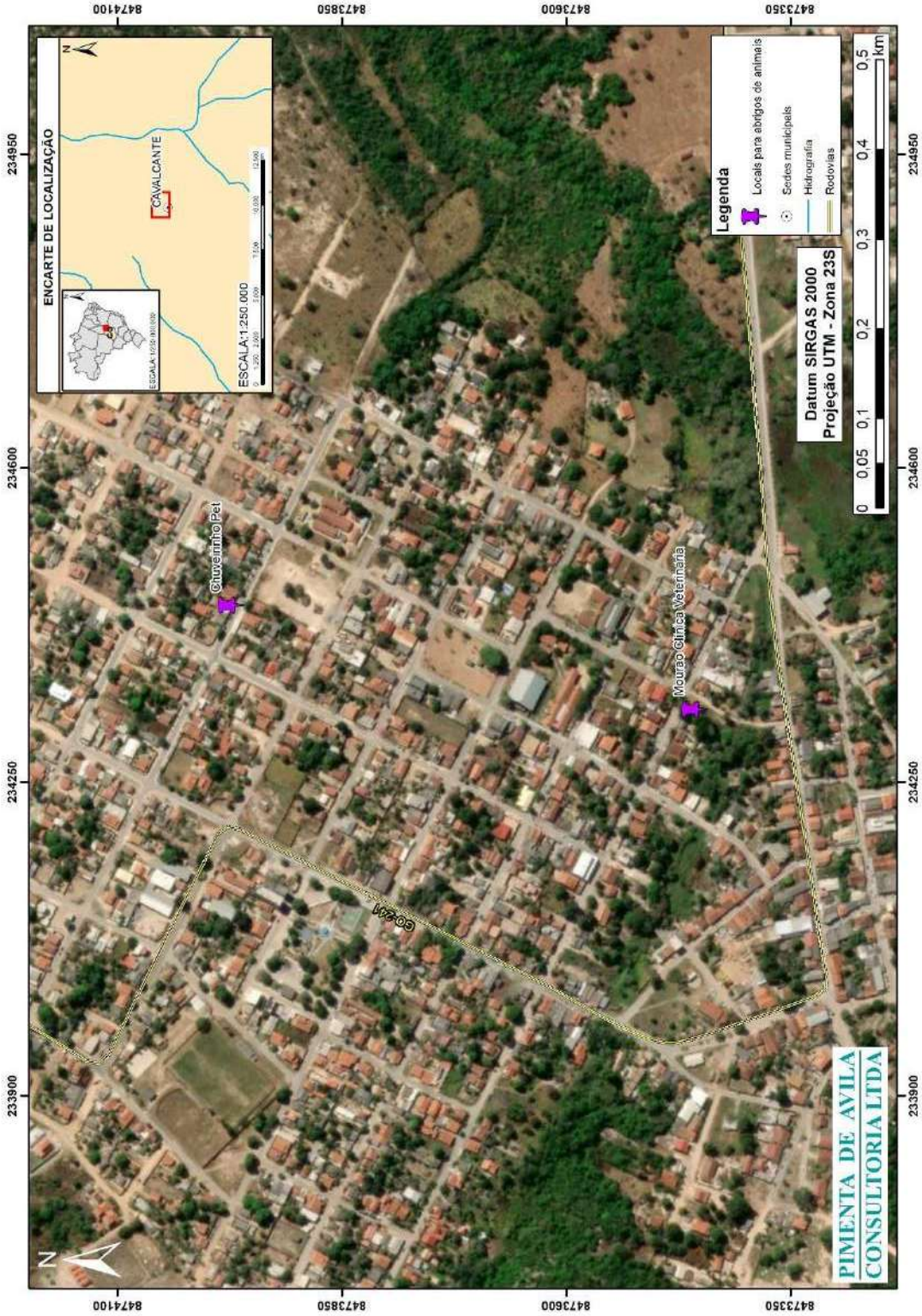


Figura 1 – Possíveis locais para acolhimento de animais no município de Cavalcante (GO).
Fonte – Google Earth, 2021; ESRI, 2021.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:			

Tabela 1 – Dados dos possíveis locais para acolhimento de animais no município de Cavalcante (GO).

Nome do Local	Município	Endereço	Contato
Chuveirinho Pet (Petshop e Hospedagem)	Cavalcante-GO	Rua 5 Qd. 95, 1109, Cavalcante, GO, 73790-000	(62) 3494-1677
Mourao Clínica Veterinária	Cavalcante-GO	Rua 1, 177, Quadra 36, Lote 335, Cavalcantinho, Cavalcante, GO, 73790-000	(62) 99803-5803

NOTA: As informações apresentadas acima foram obtidas por meio de consulta aos bancos de dados em sites eletrônicos, devendo, portanto, ser validadas pelos agentes públicos e pela ELETROBRAS.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IIC

REQUISITOS MÍNIMOS, CAPACIDADE E TIPOS DE INSTALAÇÕES DO

CATA

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		
SUBTÍTULO:			

1 REQUISITOS MÍNIMOS DO CATA

O planejamento deste centro de acolhimento deve considerar as necessidades de todos os envolvidos: animais (espaço, conforto, segurança, proteção das intempéries), equipes de trabalho e pessoas que visitam o local.

Um dos primeiros cuidados ao planejar um Centro de Acolhimento Temporário de Animais (CATA) deve ser evitar a disseminação de doenças. Os animais que chegarem ao centro devem ser alojados adequadamente e, se necessário, em área de quarentena. A área de quarentena deve estar distante do ambiente onde ficarão os animais saudáveis, bem como não deve estar acessível ao público.

São também necessárias, áreas específicas para realização de tratamento e medicação, assim como para o preparo da alimentação dos animais, além de um espaço físico para recreação e exercícios¹.

Ações de rotina padronizadas e registradas por escrito vão assegurar que as operações diárias sejam realizadas de forma mais eficiente. Para tanto, na rotina básica diária, os profissionais envolvidos devem:

- Checar todas as instalações, inclusive no que tange à segurança;
- Observar os animais quanto a condições de saúde, comportamento e bem-estar;
- Reportar ao médico veterinário, ou ao responsável pelo abrigo, a presença de qualquer sinal de lesão, doença ou alteração de comportamento nos animais;
- Ajustar a ventilação e o aquecimento para proporcionar conforto aos animais;
- Limpar e desinfetar os canis, gatis e demais instalações;
- Preparar e distribuir alimento e água aos animais;
- Promover os cuidados veterinários e de higiene para cada animal;
- Propiciar exercícios e lazer para todos os animais, favorecendo sua socialização.

2 CAPACIDADE DO CATA E TIPOS DE INSTALAÇÕES

É de suma importância que a quantidade de animais que será admitida e mantida em abrigos seja planejada e que sejam estabelecidos limites, considerando principalmente, o espaço físico disponível, o orçamento e o quadro de pessoal.

Para estabelecer quantos animais, ao máximo, o abrigo pode comportar considerando o espaço disponível, pode-se dividir a área total destinada ao alojamento dos animais pela área mínima necessária para cada animal. A Tabela 1 apresenta uma síntese das áreas mínimas requeridas de acordo com a espécie animal. Ressalta-se que, em qualquer condição de alojamento, boa ventilação é essencial.

¹ A soltura diária dos cães, seja na forma de passeio individual ou coletivo numa área livre, para que possam brincar, correr, se exercitar e interagir, é imprescindível para a redução do nível de estresse, que normalmente ocorre no cativeiro, e para atender às suas necessidades básicas. Cada cão deve ter a oportunidade de brincar e se exercitar diariamente, no mínimo, por dois períodos de meia hora ou por um período de uma hora.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

Tabela 1 – Espaço mínimo requerido para abrigo de animais.

Cães	Gatos	Aves
2 m²/cão de área coberta para descanso e abrigo das intempéries	2,2 m²/gato de área fechada + área aberta para banho de sol e exercício	Gaiolas

Referente aos tipos de instalação, **para os cães** é indicado:

- Canis individuais: para fêmeas em estado de gestação evidente ou com filhotes, animais com comportamento agressivo que não se adaptam à companhia de outros, animais feridos ou em tratamento e animais com doenças infectocontagiosas;
- Canis coletivos: apropriados para animais que não estão doentes, feridos ou amamentando. Cães agressivos, adaptados entre eles, podem permanecer com um número pequeno de outros cães. Cuidados devem ser tomados para que não sejam reunidos animais incompatíveis quanto à faixa etária, porte e comportamento. Em canis coletivos deve-se utilizar a prática de esterilização de todos os animais ou a estrita separação por sexo. Vale ressaltar que o espaço mínimo requerido para cães que vivem em grupos é o mesmo para um cão que vive em canil individual.

Para os gatos, as instalações devem ser separadas visual e acusticamente das instalações dos cães. Deve ser considerado espaço para vasilhas de alimento, de água e para a cama, bem como o acesso à área aberta. Espaços ou caixas fechadas devem estar disponíveis para animais que preferem estar isolados. É indicado, ainda:

- Gatis individuais: para fêmeas em estado de gestação evidente ou com filhotes, animais feridos ou em tratamento e animais com doenças infectocontagiosas. Quando os gatis estiverem posicionados de frente um para o outro, devem ser separados por um mínimo de 2 metros para prevenir a disseminação de doenças;
- Gatis coletivos: para este tipo de instalação, o tamanho máximo de cada grupo é de 50 animais, sendo sugeridos grupos menores, devendo ser feita a esterilização de todos ou a separação estrita por sexo.

Para as aves é sugerido que permaneçam em gaiolas. Um local específico e adequado deve ser definido, sendo necessariamente separado do canil e gatil. Aves em gaiolas devem ser mantidas em local fresco, com água e alimento de acordo com a espécie. Para local de abrigo em espaço aberto², é indicado 0,5 m² por ave doméstica, enquanto em espaço fechado (galpão), o máximo são de 5 aves por m². O local de abrigo de aves deve oferecer condições de ninho e poleiro.

² CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Plano Nacional de Contingência de Desastres em Massa Envolvendo Animais**. 2020, 106 p.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IID

LOCAIS ESPECIALIZADOS PARA ACOLHIMENTO DE ANIMAIS SILVESTRES

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		
SUBTÍTULO:			

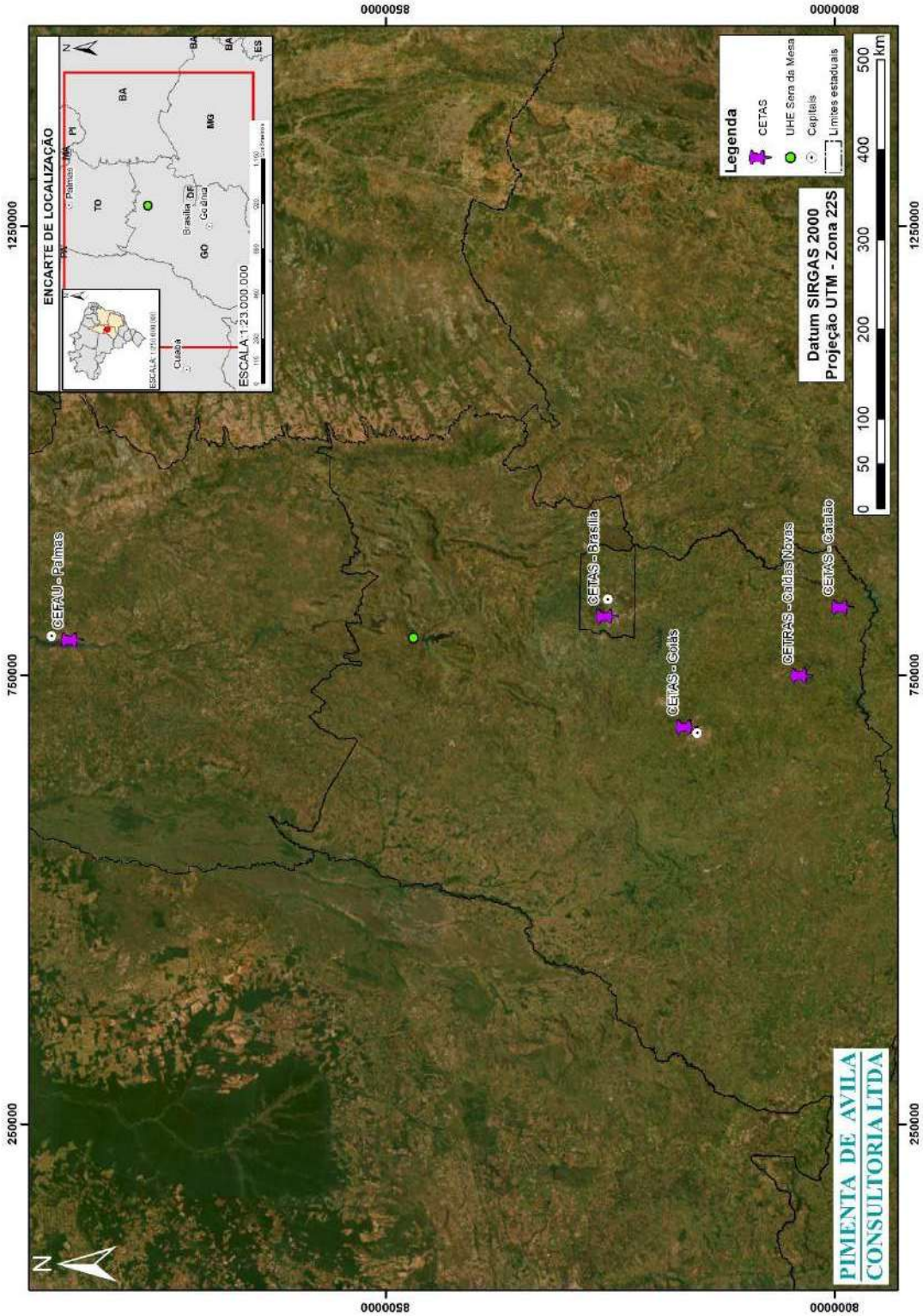


Figura 1 – Locais especializados para acolhimento de animais silvestres.
Fonte – ESRI, 2022.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSM-RL-CIV-0002
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:			

Tabela 1 – Dados sobre CETAS, CETRAS ou local correspondente mais próximos da Zona de Autossalvamento.

	Município	Endereço	Contato
Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS)	Goiânia - GO	BR-153, 2145, Jardim Guanabara, Goiânia, GO, 74684-021 (em frente ao Bairro Vale dos Sonhos, paralela à BR 153, km 137)	(62) 99898-4928
Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS)	Catalão - GO	Av. Dr. Lamartine Pinto de Avelar, 2338, Catalão, GO (no antigo IBAMA)	(64) 99627-5392 / (64) 3909-1870 / (64) 3441-1833
Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres (CETRAS)	Caldas Novas - GO	Área Municipal Pública APM-21, Rua 72, qd 129, lt 21, Portal das Águas Quentes, Caldas Novas, GO, 75696-735	(64) 99269-3316
Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres (CETAS)	Brasília - DF	BR 070, Km 6, Taguatinga, Brasília, DF	(61) 3037-6986 / (61) 3316-2692 / (61) 3316-9287
Centro de Fauna do Tocantins (CEFAU)	Palmas -TO	Palmas, TO	(63) 3218.2677 / (63) 3218-2600 / (63) 99973-3985 / 0800 63 1155

NOTA 1: Em alguns locais, o CETAS pode corresponder ao Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres, bem como utilizar a sigla CETRAS.

NOTA 2: Em Tocantins, há o CEFAU que atua como um CETRAS e é administrado pelo Instituto Natureza do Tocantins (Naturatins)¹.

NOTA 3: As informações apresentadas acima foram obtidas por meio de consulta aos bancos de dados em sites eletrônicos, devendo, portanto, ser alvo de constante atualização.

¹ TOCANTINS. Naturatins – Governo do Tocantins. **Centro de Fauna do Tocantins (CEFAU)**. Disponível em: <

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IIE

TERMO DE ENTREGA E LAUDO SOBRE AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DO ANIMAL

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:			

TERMO DE ENTREGA DE ANIMAL

Por este termo declaro para os devidos fins e sob as penas da lei que, eu _____, RG _____, CPF _____, domiciliado _____, bairro _____, Cidade _____/_____, telefone _____, que estou recebendo o animal de nome _____, espécie _____, identificação (Microchip) _____, declarado como sendo de minha guarda e responsabilidade anterior ao desastre.

Declaro ainda que me comprometo a dar alimentação adequada, assim como procurar um veterinário regularmente para vacinas anuais, vermifugação ou em caso de doença, visando assegurar a saúde do animal. Dar abrigo adequado, local limpo e seco, com espaço suficiente para brincar, dormir e fazer suas necessidades. Nunca e em nenhuma circunstância abandoná-lo na rua, não deixá-lo exposto ao sol excessivo, frio ou chuva e ainda não deixá-lo passear solto, sozinho pelas ruas. Estou ciente das orientações passadas a mim no momento da entrega do animal e que o não cumprimento dos itens acima poderá ser interpretado como maus-tratos, crime sujeito a penas previstas e leis.

Local, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do responsável pelo animal

Obs.: Cópia do documento de Identidade do responsável e a foto animal junto ao responsável deverão ser anexos a este termo de entrega do animal, além de laudo técnico veterinário sobre as condições de saúde do animal.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:			

LAUDO VETERINÁRIO SOBRE AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DO ANIMAL

Nome do Animal: _____ Espécie: _____

Raça: _____ Sexo: () M () F Microchip: _____

Características: _____

Responsável: _____

Endereço: _____

RG: _____ Telefone: _____

- O animal está em tratamento veterinário? () SIM () NÃO

Em caso positivo, o responsável pelo animal está ciente que deverá seguir todas as orientações passada pelo médico veterinário sobre o tratamento, sob pena de que se não as seguir poderá ser considerado como maus-tratos, crime sujeito a penas previstas e leis? () SIM () NÃO

- O animal está vacinado e vermifugado? () SIM () NÃO

Atesto para os devidos fins que o animal acima identificado _____

Local, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura e carimbo Médico Veterinário

Assinatura do responsável pelo animal

**RELATÓRIO DO PLANO DE
GERENCIAMENTO DE
EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO
DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA
BARRAGEM DA UHE SERRA DA
MESA**

APÊNDICE IIF

**TERMO DE CESSÃO E
RESPONSABILIDADE DEFINITIVA**



MODELO DE TERMO DE CESSÃO E RESPONSABILIDADE			
DADOS DO CEDENTE			
NOME DO ADOTANTE:			
ENDEREÇO RESIDENCIAL:			TELEFONE:
BAIRRO:	CIDADE/ESTADO:		CEP:
RG:		CPF:	
E-MAIL:			
DADOS DO ANIMAL CEDIDO			
NOME DO ANIMAL:			
IDADE:	SEXO:	RAÇA:	
VACINADO? SIM () NÃO () SEM INFORMAÇÃO ()			
VERMIFUGADO? SIM () NÃO () SEM INFORMAÇÃO ()			
CASTRADO? SIM () NÃO ()			
OBSERVAÇÕES:			
DATA: ____/____/____			
<div>ASSINATURA DO CEDENTE</div> <div>ASSINATURA DO CESSIONÁRIO</div>			
Ao assinar o termo acima descrito declaro autorização em repassar a guarda e a responsabilidade sobre o animal acima descrito, eximindo o cedente de toda e qualquer responsabilidade por quaisquer atos praticados pelo animal a partir desta data.			

RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA

APÊNDICE IIG

TERMO DE ADOÇÃO E GUARDA RESPONSÁVEL



MODELO DE TERMO DE ADOÇÃO E GUARDA RESPONSÁVEL			
DADOS ADOTANTE			
NOME DO ADOTANTE:			
ENDEREÇO RESIDENCIAL:		TELEFONE:	
BAIRRO:	CIDADE/ESTADO:	CEP:	
RG:		CPF:	
E-MAIL:			
DADOS ANIMAL ADOTADO			
NOME DO ANIMAL:			
IDADE:	SEXO:	RAÇA:	
VACINADO? SIM () NÃO () SEM INFORMAÇÃO ()			
VERMIFUGADO? SIM () NÃO () SEM INFORMAÇÃO ()			
CASTRADO? SIM () NÃO ()			
OBSERVAÇÕES:			
ENDEREÇO EM QUE FICARÁ O ANIMAL: O MESMO QUE ACIMA () OUTRO () QUAL?			
DATA: ____ / ____ / ____			
_____ ASSINATURA DO ADOTANTE			
_____ ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA ADOÇÃO			
<p>Ao adotar o animal acima descrito declaro-me apto para assumir a guarda e a responsabilidade sobre este animal, eximindo o doador de toda e qualquer responsabilidade por quaisquer atos praticados pelo animal a partir desta data.</p> <p>Declaro ainda estar ciente de todos os cuidados que este animal exige no que se refere à sua guarda e manutenção, além de conhecer todos os riscos inerentes à espécie no convívio com humanos, estando apto a guardá-lo e vigiá-lo, comprometendo-me a proporcionar boas condições de alojamento e alimentação, assim como, espaço físico que possibilite o animal se exercitar.</p> <p>Responsabilizo-me por preservar a saúde e integridade do animal e a submetê-lo aos cuidados médico veterinários sempre que necessário para este fim. Comprometo-me também, a permitir o acesso do doador ao local onde se encontra o animal para averiguação de suas condições. Tenho conhecimento de que caso seja constatado por parte do doador situação inadequada para o bem estar do animal, perderei a sua guarda, sem prejuízo das penalidades legais. Comprometo-me a cumprir toda a legislação vigente, municipal, estadual e federal, relativa à posse de animais. Declaro-me assim, ciente das normas acima, as quais aceito, assinando o presente Termo de Adoção, assumindo plenamente os deveres que dele constam, bem como outros relacionados à posse responsável e que não estejam incluídos neste Termo.</p> <p>Abandonar ou maltratar animais é crime. Pena: 3 meses a 1 ano de detenção e multa (Lei Federal 9605/98)</p>			

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IIIA

INFRAESTRUTURA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS MUNICÍPIOS

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

1 LEVANTAMENTO DE DADOS

O levantamento de dados sobre o sistema de abastecimento de água foi realizado por meio pesquisas em bases de dados públicos, como diagnósticos de gestão e abastecimento de água e relatórios emitidos por agências reguladoras de serviços de saneamento para cada município, além do Censo Demográfico 2022/portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A busca por cadastros dos pontos de captação de água para consumo humano foi realizada por meio do Portal Brasileiro de Dados Abertos – Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e do Sistema de Informações Geográficas Ambientais do Estado de Goiás (SIGA).

NOTA: As informações apresentadas, a seguir, devem ser validadas pelos agentes públicos e pela ELETROBRAS, bem como mantidas atualizadas.

2 INFRAESTRUTURA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS MUNICÍPIOS

Nas Tabelas 1 a 3 são apresentadas informações acerca das infraestruturas de abastecimento de água, nos municípios abrangidos pela mancha de inundação hipotética da barragem da UHE Serra da Mesa.

NOTA 1: Os municípios, de forma geral, apresentam outras estruturas de abastecimento de água, nos chamados “sistemas isolados”, referentes a distritos e outras localidades rurais. No entanto, não foi possível identificar a localização geográfica destas estruturas nos dados consultados sobre saneamento dos municípios, tampouco nos relatórios das agências reguladoras, que, em sua maioria, são focados nos sistemas das sedes municipais. Portanto, as informações aqui apresentadas devem ser validadas e mantidas atualizadas.

NOTA 2: Para o município de Colinas do Sul, não foi possível obter dados de localização dos elementos que compõem a infraestrutura de abastecimento de água. No entanto, as sedes municipais e principais aglomerados urbanos se encontram distantes da área potencialmente afetada. Ainda, não foram encontrados registros de pontos de captação superficial ou subterrâneo nas bases de dados SISAGUA, ANA e SIGA, que estejam localizados na mancha de inundação. Logo, as informações aqui apresentadas devem ser validadas e mantidas atualizadas.

Tabela 1 – Infraestrutura de abastecimento de água em Minaçu¹.

Estrutura	Coordenadas SIRGAS 2000 Fuso 22S	
	E	N
Captação rio Corrente	798.723,00	8.500.032,00
ETA, Reservatório e EEAT	798.706,00	8.499.936,00
REL Centro de Reserva Floresta	800.597,00	8.505.215,00

¹ PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAÇU. **Gestão dos serviços públicos de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário do município de Minaçu (GO)**. Versão Pré-Audiência Pública. 2019. 412p.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

Estrutura	Coordenadas SIRGAS 2000	
	Fuso 22S	
	E	N
Centro de Reservação Jardim dos Ipês	801.215,00	8.506.466,00
Reservatório Central e EEAT	800.099,00	8.502.883,00
Booster Floresta	800.645,00	8.504.624,00
EEAT Booster Jardim dos Ipês	801.424,00	8.505.970,00
Captação SAMA	796.887,00	8.501.008,00
Estação de Tratamento de Água SAMA	797.125,00	8.501.189,00
Reservatório SAMA	799.195,00	8.501.300,00
Poço Povoado do Trevo	795.948,00	8.500.534,00
Centro de Reservação Povoado do Trevo	795.553,00	8.500.063,00
Poço Cana Brava	785.907,00	8.506.100,00
EEAT e Reservatório Cana Brava	785.523,00	8.505.862,00
Captação Cana Brava	785.370,00	8.505.655,00
Centro de Reservação Reassentamento	785.697,00	8.504.225,00
Poço São Vicente	786.767,00	8.493.263,00
Centro de Reservação São Vicente	786.977,00	8.492.975,00
Poço e Reservatório Buriti (ou Amarante)	ND	ND

Tabela 2 – Infraestrutura de abastecimento de água em Colinas do Sul².

Estrutura	Coordenadas SIRGAS 2000	
	Fuso 22S	
	E	E
Captação nascente Água Franca	ND	ND
Captação nascente Água Espalhada	ND	ND

² SANRURAL – Saneamento e Saúde Ambiente Rural. **Diagnóstico dos municípios que integram o Projeto SanRural: Colinas do Sul, GO – 2019.** Goiânia: Cegraf UFG, 2022, 68 p.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

Estrutura	Coordenadas SIRGAS 2000	
	Fuso 22S	
	E	E
Reservatório Elevado	ND	ND

Tabela 3 – Infraestrutura de abastecimento de água em Cavalcante³.

Estrutura	Coordenadas SIRGAS 2000	
	Fuso 23S	
	E	E
Captação córrego das Pedras	ND	ND
ETA	233679,80	8473149,29
Reservatório Apoiado ETA	233709,22	8473211,09
Reservatório Elevado ETA	233679,80	8473149,29
RAP Morro Encantado	235274,22	8472981,11
RSA Pé do Morro	233452,03	8473097,13
Booster Morro Encantado	234885,05	8473370,00
EEAT Canadá	ND	ND
Sistema Vila Veneno	ND	ND

NOTA: ND: Não disponível; ETA: Estação de Tratamento de Água; EEAT: Estação Elevatória de Água Tratada; REL: Reservatório Elevado; SAMA: S.A Minerações Associadas.

³ AGR/GESB – Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos Gerência de Saneamento Básico.
Relatório nº 36/2023 AGR/GESB-06090. 2023, 7 p

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IIIB

PONTOS DE OUTORGA POTENCIALMENTE IMPACTADOS

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		
SUBTÍTULO:			

1 LEVANTAMENTO DE DADOS

A busca por outorgas de uso de água foi realizada por meio de pesquisas em bases de dados públicas, destacando-se a da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e do Sistema de Informações Geográficas Ambientais do Estado de Goiás (SIGA).

NOTA: As informações apresentadas, a seguir, devem ser validadas pelos agentes públicos e pela ELETROBRAS, bem como mantidas atualizadas.

2 PONTOS DE OUTORGA

Nome da entidade ou responsável pela outorga	Município	Modo de uso	Coordenadas - SIRGAS 2000 Fuso 22S		Finalidade
			E	N	
Autoposto Cerrado LTDA.	Minaçu-GO	Exploração de água Subterrânea	800.690,52	8.502.102,85	Consumo Humano
Paroquia Nossa Senhora das Graças	Minaçu-GO	Exploração de água Subterrânea	801.316,75	8.504.167,46	Consumo Humano
Messias Genezio Santana da Silva	Minaçu-GO	Exploração de água Subterrânea	802.399,69	8.506.924,75	Consumo Humano
Fabio Gleses Lacerda de Souza	Minaçu-GO	Exploração de água Subterrânea	802.576,84	8.501.664,61	Consumo Humano
Caio Rezende Nascimento	Minaçu-GO	Exploração de água Subterrânea	801.344,57	8.503.332,12	Consumo Humano
Novo Hotel Cadore Executivo LTDA	Minaçu-GO	Exploração de água Subterrânea	801.137,03	8.502.811,62	Outras

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IIIC

**PONTOS DE CAPTAÇÃO E ESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO
DE ÁGUA POTENCIALMENTE IMPACTADOS**

RELATÓRIO

Nº

PROJETO:

SEG-UHSMA-RL-CIV-0002

TÍTULO:

RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA

SUBTÍTULO:

1 LEVANTAMENTO DE DADOS

O levantamento de dados sobre o sistema de abastecimento de água foi realizado por meio pesquisas em bases de dados públicas, destacando-se sites eletrônicos dos Serviços Autônomos de Água e Esgoto municipais, documentos sobre gestão ou diagnóstico de abastecimento de água, relatórios emitidos por agências reguladoras de serviços de saneamento, para cada município, e o Censo Demográfico 2022/porta do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A busca por cadastros dos pontos de captação de água para consumo humano e outorgas de uso de água foi realizada por meio do Portal Brasileiro de Dados Abertos – Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e do Sistema de Informações Geográficas Ambientais do Estado de Goiás (SIGA).

NOTA: As informações apresentadas, a seguir, devem ser validadas pelos agentes públicos e pela ELETROBRAS, bem como mantidas atualizadas.

2 MINAÇU

A prestação do serviço de abastecimento de água na sede de Minaçu (GO) é realizada pela Companhia Saneamento de Goiás S/A (SANEAGO) e pela Sama Minerações Associadas. O sistema operado pela SANEAGO compreende a captação superficial do Rio Corrente, 1 Estação de Tratamento de Água (ETA), 4 reservatórios, dentre outros componentes (APÊNDICE IIIA). Os povoados e distritos do município (Povoado Trevo, Distrito de Cana Brava, Povoado São Vicente e Povoado Buriti) são abastecidos por captação subterrânea em poços profundos. O Distrito de Cana Brava também é abastecido por captação superficial do Rio Cana Brava.

Já o sistema operado pela Sama Minerações Associadas contempla captação superficial do Rio Bonito, 1 ETA, 4 reservatórios, dentre outros componentes. Com exceção de povoados e distritos, há imóveis na área rural com abastecimento de água próprio por meio de poços (rasos ou profundos) e captação superficial de cursos d'água¹.

Dentre os 27.075 habitantes de Minaçu, 26.706 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), dos quais, 22.901 são abastecidos por rede geral de distribuição, 1.972 por poço profundo ou artesiano, 644 por fonte, nascente ou mina, 634 por poço raso, freático ou cacimba, 530 por rios, açudes, córregos, lagos e igarapés e 25 por outras formas de abastecimento de água².

Em um cenário de ruptura de barragem, há 1 Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) potencialmente afetada, do sistema de abastecimento público em Minaçu. Além desse, existem 5 pontos de captação de água potencialmente afetados, de propriedade privada, sendo todas captações subterrâneas. A Figura 1 mostra a localização das estruturas potencialmente afetadas pela mancha de inundação, enquanto a Tabela 1 sintetiza informações gerais sobre as mesmas.

¹ PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAÇU. **Gestão dos serviços públicos de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário do município de Minaçu (GO)**. Versão Pré-Audiência Pública. 2019. 412p.

² IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO: RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA			
SUBTÍTULO:			

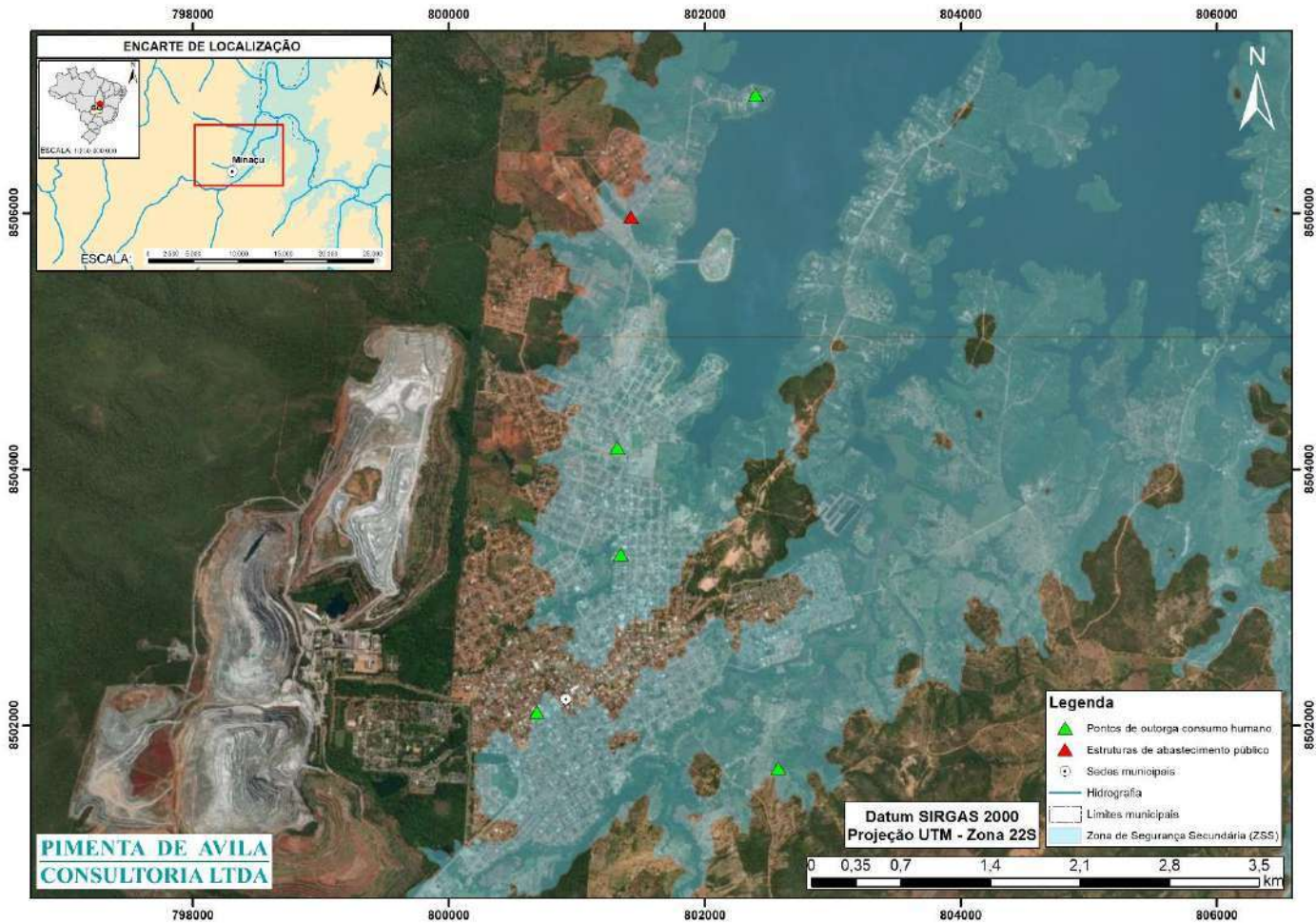


Figura 1 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água potencialmente afetados em Minaçu.
Fonte: Google Earth, 2023; ESRI, 2023.

Tabela 1 – Pontos de captação e estruturas de abastecimento de água atingidos em Minaçu.

Estrutura/Ponto de Captação	Responsável pela estrutura	Finalidade	Coordenadas SIRGAS 2000 - Fuso 22S	
			E	N
EEAT Booster Jardim dos Ipês	Companhia Saneamento de Goiás	Abastecimento Público	801.424,00	8.505.970,00
Captação Subterrânea	Autoposto Cerrado LTDA	Consumo Humano	800.690,52	8.502.102,85
Captação Subterrânea	Paroquia Nossa Senhora das Graças	Consumo Humano	801.316,75	8.504.167,46
Captação Subterrânea	Messias Genezio Santana da Silva	Consumo Humano	802.399,69	8.506.924,75
Captação Subterrânea	Fabio Gleses Lacerda de Souza	Consumo Humano	802.576,84	8.501.664,61
Captação Subterrânea	Caio Rezende Nascimento	Consumo Humano	801.344,57	8.503.332,12

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

3 COLINAS DO SUL

A prestação do serviço de abastecimento de água em Colinas do Sul (GO) é realizada pela Prefeitura Municipal. A água utilizada para abastecimento público é proveniente de captação na nascente Água Franca e captação subterrânea em poço profundo, acondicionada em 1 reservatório e distribuída sem tratamento³ (APÊNDICE IIIA). De acordo com o Portal Brasileiro de Dados Abertos SISAGUA⁴, em Colinas do Sul, a captação superficial de água para consumo humano também é feita no Córrego Água Espalhada.

Dentre os 4.030 habitantes de Colinas do Sul, 4.013 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), dos quais, 2.829 são abastecidos por rede geral de distribuição, 528 por poço profundo ou artesiano, 447 por fonte, nascente ou mina, 123 por rios, açudes, córregos, lagos e igarapés, 51 por poço raso, freático ou cacimba, 4 por carro-pipa, 3 por água da chuva armazenada e 28 por outras formas de abastecimento de água⁵.

Em um cenário de ruptura de barragem, as estruturas de abastecimento público e pontos de captação de água de Colinas do Sul não serão afetados pela mancha de inundação hipotética, considerando os dados disponíveis em bases e documentos públicos.

4 CAVALCANTE

A prestação do serviço de abastecimento de água em Cavalcante é realizada pela SANEAGO. O sistema de abastecimento público de água do município compreende a captação de água superficial no Córrego das Pedras, 1 ETA, 4 reservatórios, dentre outros componentes⁶ (APÊNDICE IIIA).

Dentre os 9.583 habitantes de Cavalcante, 9.548 residem em domicílios particulares permanentes ocupados (DPPO), dos quais, 5.827 são abastecidos por rede geral de distribuição, 1.717 por rios, açudes, córregos, lagos e igarapés, 1.343 por fonte, nascente ou mina, 570 por poço profundo ou artesiano, 30 por água da chuva armazenada, 21 por poço raso, freático ou cacimba, 18 por carro-pipa e 22 por outras formas de abastecimento de água⁷.

Em um cenário de ruptura de barragem, as estruturas de abastecimento público e pontos de captação de água identificados em Cavalcante não serão afetados pela mancha de inundação hipotética, considerando os dados disponíveis em bases e documentos públicos.

Entretanto, foi identificado um povoado denominado Vila Veneno, que está inserido na macha de inundação, conforme Figura 2. Não foram encontrados dados de captação de água ou outorgas para este povoado, portanto, a forma de abastecimento de água utilizada no local deve ser verificada junto ao poder público.

³ SANRURAL – Saneamento e Saúde Ambiente Rural. **Diagnóstico dos municípios que integram o Projeto SanRural: Colinas do Sul, GO – 2019**. Goiânia: Cegraf UFG, 2022, 68 p.

⁴ Disponível em: www.dados.gov.br/home?tags=SISAGUA

⁵ IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

⁶ AGR/GESB – Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos Gerência de Saneamento Básico. **Relatório nº 36/2023 AGR/GESB-06090**. 2023, 7 p.

⁷ IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Pessoas em domicílios (DPPO) abastecidos principalmente com água da rede geral de distribuição (%) - Município 2022.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA		
SUBTÍTULO:			

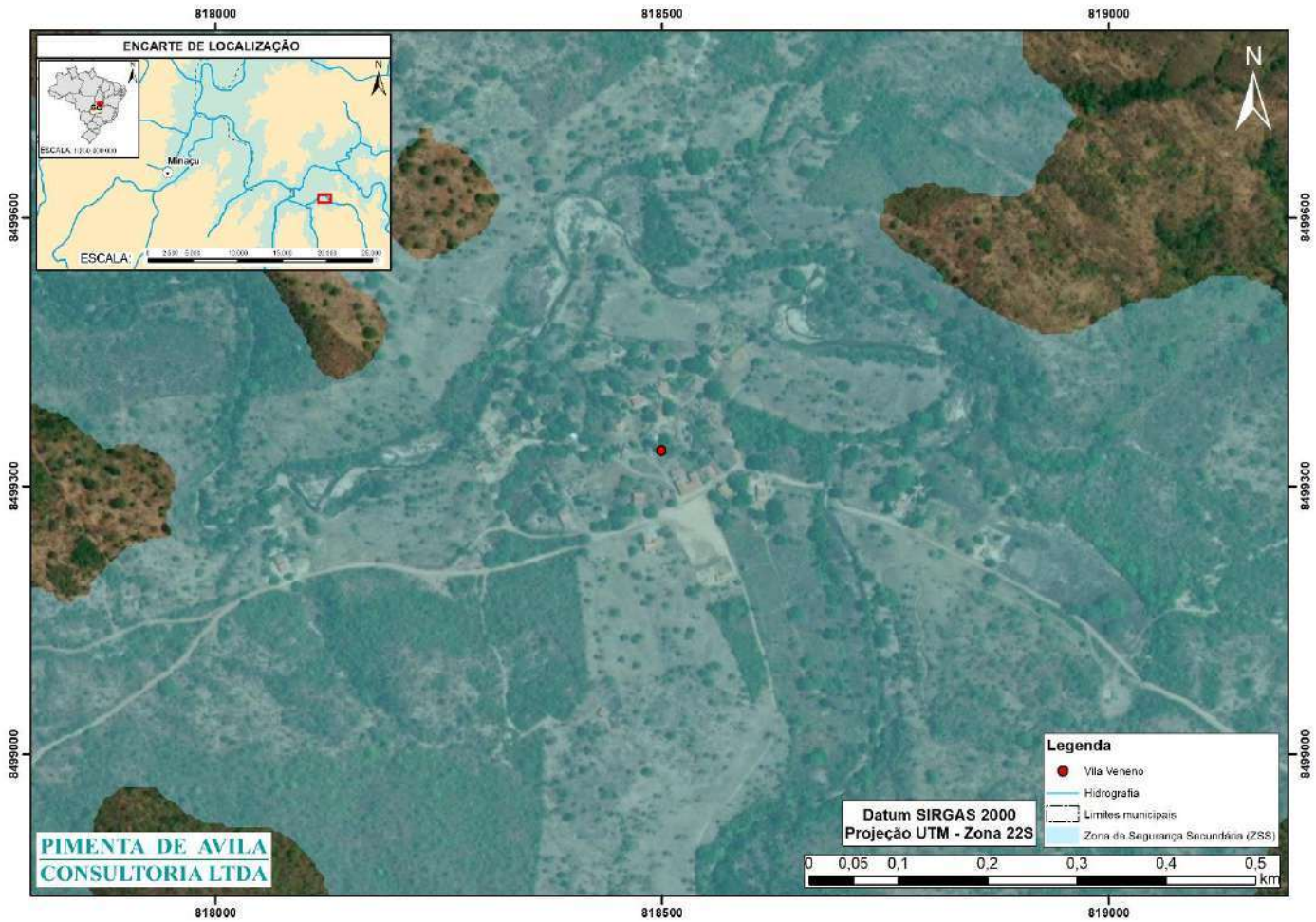


Figura 2 – Localização do povoado Vila Veneno, potencialmente afetado em Cavalcante.
Fonte: Google Earth, 2017; ESRI, 2021.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

APÊNDICE IIID

**LOCAIS DE INTERESSE PÚBLICO COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA
POTENCIALMENTE IMPACTADO**

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

Na Tabela 1, a seguir, é apresentada a relação de locais de interesse público, inseridos na mancha de inundação, com abastecimento de água potencialmente impactado.

Tabela 1 – Locais de interesse público, inseridos na mancha de inundação, com abastecimento de água potencialmente impactado.

Local	Município	Endereço	Contato
CMEI Jardim dos Sonhos	Minaçu	Av. Sete de Setembro, 634-726, Centro, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 3379-1877
CMEI Professora Regiane Fernandes Batista	Minaçu	Rua 18, 562, Jardim Arimateia, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 3379-7003
Escola Municipal Thiago Moraes Vieira	Minaçu	Jardim Boa Vista, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 3379-2248
Escola Municipal Maura Coelho Barros	Minaçu	Rua 20, 114, Ilson Vaz, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 3379-2251
Escola Municipal Paulo Freire	Minaçu	Rua Corumbá, 226, Vila de Furnas, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 3379-3539
Colégio Estadual Ministro Santiago Dantas	Minaçu	Rua do Fosfato, 212, Centro, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 3381-6365
Escola Municipal Walter Barbosa de Souza	Minaçu	Rua do Quartzo, St. Marajoara, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 3319-4338
Hospital Municipal Dr. Ednaldo Barboza Machado	Minaçu	Av. Cana Brava, 230, Setor Centro, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 3379-1364
Posto de Saúde - UBS Centro	Minaçu	Av. Bahia, 1106-1194, Centro, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 99401-4079
Posto de Saúde Vila De Furnas	Minaçu	Anexo 5, Vila de Furnas, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 99334-9870
UBS Primavera	Minaçu	Av. Leste, 1028-1082, Conj. Hab. Primavera, Minaçu, GO, 76450-000	-
Centro de Inserção Social de Minaçu - Presídio	Minaçu	Av. Minaçu, Jardim Arimateia, Minaçu, GO, 76450-000	(62) 3379-4128
Unidade Prisional do Município de Minaçu			

NOTA 1: A identificação dos locais de interesse público com abastecimento de água potencialmente impactado depende de um alinhamento com os órgãos responsáveis pela prestação deste serviço e do conhecimento da configuração da rede.

NOTA 2: Os dados considerados neste levantamento foram obtidos de fontes secundárias e devem ser alvo de validação e atualização constante.

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHSMA-RL-CIV-0002
TÍTULO:	RELATÓRIO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIA E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS DA BARRAGEM DA UHE SERRA DA MESA
SUBTÍTULO:	

NOTA 3: Os locais de interesse público acima listados possuem localização coincidente com a mancha de inundação (ZAS + ZSS). Para além destes, é possível que outros nas áreas adjacentes também tenham o abastecimento de água impactado.