



PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA PAE UHE Funil

Anexo 09

Recursos Humanos e Materiais

Documento	Rev 0	Rev 1	Rev 2	Rev 3			
PAE	-	-	-	jan/25			
Alterações da revisão atual	Documento Novo. Revisão geral deste Anexo.						

Revisão 03 – Janeiro/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

RENDERSON CLAYTON DOS SANTOS LOPES

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO FUNIL GERAÇÃO SUDESTE – OOGFU.F
RENDERSON CLAYTON DOS SANTOS LOPES

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

[illegible]

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHFNL-RL-CIV-0014		REV:	0
					FOLHA:	2 de 9
TÍTULO:		PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA				
SUBTÍTULO:		RECURSOS MOBILIZÁVEIS E LOGÍSTICOS EXISTENTES E MOBILIZÁVEIS EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA				

EXECUÇÃO	MINERL ENG								
VERIFICAÇÃO									
APROVAÇÃO									
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-UHFNL-RL-CIV-0014		REV: 0	
				FOLHA:	3 de 9
TÍTULO:		PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA			
SUBTÍTULO:		RECURSOS MOBILIZÁVEIS E LOGÍSITICOS EXISTENTES E MOBILIZÁVEIS EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA			

Sumário

1	RECURSOS MATERIAIS E LOGÍSTICOS EXISTENTES E MOBILIZÁVEIS EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.....	4
2	RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS DA ELETROBRÁS	4
2.1	TRANSPORTE DE PESSOAS NOS PONTOS DE ENCONTRO	4
2.2	FORNCEIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	5
ANEXO 04 – RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS DISPOSNÍVEIS		6
ANEXO 12 - LISTA DE FORNECEDORES.....		7

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHFNL-RL-CIV-0014		REV:	0
					FOLHA:	4 de 9
TÍTULO:		PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA				
SUBTÍTULO:		RECURSOS MOBILIZÁVEIS E LOGÍSITICOS EXISTENTES E MOBILIZÁVEIS EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA				

1 RECURSOS MATERIAIS E LOGÍSTICOS EXISTENTES E MOBILIZÁVEIS EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Os recursos materiais e humanos de que tratam o presente capítulo foram pensados para auxílio na gestão da situação de emergência, caracterizada pelo hipotético rompimento do empreendimento. O levantamento dos recursos materiais mobilizáveis tem como objetivo a atualização do Plano de Ação de Emergência (PAE) e o atendimento do item VII do artigo 12 da Lei Federal nº 12.334/2010.

Na ZAS existem edificações sensíveis, como escolas e hospitais, bem como estruturas públicas representadas por prédios das secretarias públicas, das próprias prefeituras, e estruturas de acesso como pontes e rodovias, que poderão ser afetadas pela onda de inundação em um cenário de rompimento.

Dado tal contexto, foram compilados os recursos materiais disponíveis na usina que poderão auxiliar os órgãos de proteção e defesa civil em uma situação de emergência.

2 RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS DA ELETROBRÁS

Em uma situação de emergência, é imprescindível que se tenha, à disposição, todos os recursos humanos e materiais necessários para a devida, e tempestiva, atuação dos agentes envolvidos, incluindo-se a alta direção da ELETROBRÁS, que, ao estar envolvida no PAE, disponibilizará os recursos financeiros demandados para evitar o rompimento da estrutura.

Adicionalmente, o empreendedor conta com recursos materiais e logísticos que poderão ser mobilizados nas situações de emergência com o objetivo de auxiliar nas ações de resposta, amparando a comunidade e dando suporte às ações da defesa civil. Alguns dos recursos existentes com o referido fim são:

- Sistema de notificação e alerta instalado
- Central de Operação Local para ativação do sistema de alerta
- Placas de rotas de fuga e pontos de encontro instaladas na ZAS

Adicionalmente, no interior das instalações da usina, o empreendedor poderá disponibilizar outros recursos materiais, elencados no ANEXO 04 – Levantamento de recursos humanos e materiais, caso sejam solicitados pelos órgãos de proteção e defesa civil dos municípios.

Além dos recursos materiais, o empreendedor conta com recursos humanos, representados pelos funcionários devidamente capacitados e previamente treinados para responder às situações emergenciais e, eventualmente, apoiar as ações de atendimento à emergência.

Outro recurso importante é o contato de fornecedores de serviços estratégicos na gestão da emergência, como empresas privadas que atuam na construção civil, com transporte de água potável por caminhão pipa e as empresas de transporte de pessoas, hotéis e demais recursos estratégicos previamente mapeados, do setor público e privado, localizados fora da área potencialmente impactada.

2.1 TRANSPORTE DE PESSOAS NOS PONTOS DE ENCONTRO

Como detalhado no item X.1 – Medidas específicas para resgatar atingidos, as pessoas serão treinadas através dos exercícios simulados para, ao soar o sistema de alerta, irem até os pontos de encontro. Seu resgate

RELATÓRIO		Nº PROJETO: SEG-UHFNL-RL-CIV-0014		REV: 0	
				FOLHA:	5 de 9
TÍTULO:		PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA			
SUBTÍTULO:		RECURSOS MOBILIZÁVEIS E LOGÍSITICOS EXISTENTES E MOBILIZÁVEIS EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA			

ocorrerá de acordo com o previsto no PLANCON dos municípios bem como seu encaminhamento para abrigos temporários, até que possam retornar às suas residências.

Com base no cadastramento da população, estima-se que aproximadamente 16.000 pessoas teriam suas residências afetadas, com isso, seriam necessárias 322 viagens de ônibus, ou 805 viagens vans, para resgatar a totalidade dos atingidos nos pontos de encontro. Assim, realizou-se levantamento de empresas de transporte particular e por fretamento em toda a ZAS e rede de hotéis, que poderiam se tornar abrigos temporários, nos municípios do entorno e na capital, Rio de Janeiro. O contato das empresas e dos hotéis encontram-se no Anexo 4 – Levantamento de recursos humanos e materiais.

2.2 FORNCEIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

De acordo com o levantamento especificado no item XI.3 – Medidas para abastecimento de água, o volume diário de água necessário para abastecer as residências e edificações sensíveis, que podem não ter seu funcionamento interrompido e população removida, é de 434.350 litros, o equivalente a 22 viagens de caminhão do tipo *truck* de 20 mil litros.

O contato das empresas que podem fornecer esse serviço está listado no Anexo 4 – Levantamento de recursos humanos e materiais.

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHFNL-RL-CIV-0014	REV:	0
				FOLHA:	6 de 9
TÍTULO:	PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA				
SUBTÍTULO:	RECURSOS MOBILIZÁVEIS E LOGÍSTICOS EXISTENTES E MOBILIZÁVEIS EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA				

ANEXO 04 – RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS DISPOSNÍVEIS

1. UHE DE FUNIL

A usina de Funil conta com os seguintes recursos humanos e materiais:

1.1. Recursos humanos

Recurso	Quantidade
Colaboradores efetivos	32
Colaboradores terceirizados	69

1.2. Recursos materiais

Recurso	Quantidade
Carro	10

RELATÓRIO	Nº PROJETO: SEG-UHFNL-RL-CIV-0014	REV: 0
FOLHA: 7 de 9		
TÍTULO:	PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA	
SUBTÍTULO:	RECURSOS MOBILIZÁVEIS E LOGÍSTICOS EXISTENTES E MOBILIZÁVEIS EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA	

ANEXO 12 - LISTA DE FORNECEDORES

TIPO	CIDADE	FORNECEDOR	TELEFONE	ENDEREÇO
Construção civil	Resende	Cegil	(24) 3354-2813	Av. Coronel Mendes, 1574, Sta Isabel
Construção civil	Resende	Construsul - Correta	(24) 3355-2420	Rua João Ferreira Pinto, 444 – Jardim Jalisco
Construção civil	Resende	Los Angeles	(24) 3354-1525	Av. Professor Darcy Ribeiro, 1251, Casa da lua
Construção civil	Resende	Lara elétrica	(24) 2109-0670; (24) 2109-0650	Av. Tenente Coronel Adalberto Mendes, 1601, Vila Julieta
Distribuição de água	Taubaté	Pelogia Água	(12) 99112-4555; (12) 3674-2649	Av Santa Cruz do Areao, 1823, Vila Areao
Distribuição de água				
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	Transportes Walmonte	(21) 2051-2646	Avenida João Cabral de Mello Neto, 850, Barra da Tijuca
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	Doce Rio Transporte e Turismo	(21) 3336-2864; (21) 99679-1173	Estrada dos Bandeirantes, 2035, Taquara
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	Transporte e Turismo Real Brasil	(21) 2401-9982; (21) 99787-3872	Avenida Brasil, 32800, Bangu
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	Vitória Tur	(21) 2501-0591	Rua Capitão Resende, 72, Cachambi
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	RNH Locadora Turismo	(21) 97024-5452	Rua Timboacu, 156, Jacarepaguá
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	Util Turismo	(21) 3431-4800	Estr. dos Bandeirantes, 5900 - Curicica
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	Viação Santo Ignácio	(21) 2418-2624	Rua Padre Telêmaco, 33, Cascadura
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	BR turismo	(21) 98719-7655	Avenida Canal do Rio Sarapuí, 383, Bangu
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	Meneguelli Turismo	(21) 98142-0136	Rua Paulo, 14 - Loja B - Centro, Mesquita

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHFNL-RL-CIV-0014	REV:	0
				FOLHA:	8 de 9
TÍTULO: PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA					
SUBTÍTULO: RECURSOS MOBILIZÁVEIS E LOGÍSTICOS EXISTENTES E MOBILIZÁVEIS EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA					

Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	Turismo Três Amigos	(21) 2671-0045	Estrada Arthur Antônio Sendas, 2433, Parque Analândia, São João de Meriti
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	Top Rio Viagens e Turismo	(21) 2122-5252; (21) 9968-0789	Avenida Brasil, 20500, Coelho Neto
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	Opção JCA – Turismo e Fretamento	(21) 99349-3924	Rua Carlos Seidl, 1080, Caju, Rio de Janeiro
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	Nobre Transporte e Turismo	(21) 97009-3055	Rua Quartzo, 72, Santa Cruz
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	Lutrans Turismo	(21) 2672-495; (21) 96480-4023	Avenida Hélio de Oliveira, 497 - Jardim Anhangá, Duque de Caxias
Transporte de pessoas (Rio de Janeiro -RJ)	Rio de Janeiro	Marlu Turismo Ltda	(21) 4102-3022; (21) 97674-7766	Estrada Adhemar Bebiano, 4181, Engenho da Rainha
Hotéis	Resende	River Park Hotel	(24) 3355-3344	Av Nova Resende, 262, Campos Elíseos
Hotéis	Resende	Montese Tower	(24) 3355-1108	Avenida Dorival Marcondes Godoy, 165, Paraíso
Hotéis	Resende	Cegil Hotel Boulevard	(24) 3381-1900	Av. Dr. Jéfferson G. Bruno, 1580, Paraíso
Hotéis	Resende	Castel Plaza	(24) 3358-320	Av. Mal Castelo Branco, 301, Paraíso
Hotéis	Resende	Vila Rica Flat	(24) 3354-4561	Rua Luís Eusébio, 74, Centro
Hotéis	Resende	Scala Residence	(24) 99965-7981	Rua Nicolau Taranto, 27, Campos Elíseos
Locais de venda de água em atacado e varejo	Resende	Spani Atacadista	(24) 3512-5069	Av Dorival Marcondes Godoy, 594, Paraíso
Locais de venda de água em atacado e varejo	Resende	Atacadão Resende	(24) 3354-9174	Av. Francisco Fortes Filho, 5, Jardim Aliança
Locais de venda de água em atacado e varejo	Resende	Empório Royale	(24) 3355-1725	Rua Fluminense, 40, Vila Julieta

RELATÓRIO		Nº PROJETO:	SEG-UHFNL-RL-CIV-0014	REV:	0
				FOLHA:	9 de 9
TÍTULO: PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA					
SUBTÍTULO: RECURSOS MOBILIZÁVEIS E LOGÍSTICOS EXISTENTES E MOBILIZÁVEIS EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA					

Locais de venda de água em atacado e varejo	Resende	Panamil Supermercados	(24) 3384-6433	Av Tenente Coronel Adalberto Mendes, 1574, Santa Isabel
Locais de venda de água em atacado e varejo	Resende	Máximo Supermercados	(24) 3360-9500	Av João Ferreira Pinto, 316, Jardim Jalisco
Prestadores de serviços contratadas	Resende	Manurb – Prestadora de Serviço	(24) 2109-0881	Rua Almirante Barroso, 284, Liberdade
Prestadores de serviços contratadas	Resende	MGFSUL – Serviços e Construtora	(24) 3383-0822	Rua Inácio Lopes Siqueira, 681, Alegria
Prestadores de serviços contratadas	Resende	Semilla Engenharia	(24) 2340-6876; (24) 99949-9850	Avenida Tenente Coronel Adalberto Mendes, 235, 12B, Vila Julieta
Fornecedores de equipamentos	Resende	GHN Construtora e Engenharia	(24) 3354-1060	Av. Juscelino Kubitscheck, 33, Bairro Elite
Fornecedores de equipamentos	Resende	CEGIL Construtora	(24) 3383-4700	Av Tenente Coronel Mendes, 1301, Vila Julieta
Fornecedores de equipamentos	Resende	DELTA Construtora	(24) 3354-0101	Av Nova Resende, 320, Campos Elíseos