



PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA PAE UHE Batalha

Anexo 19

Ficha Técnica do Empreendimento

Documento	Rev 0	Rev 1	Rev 2	Rev 3			
PAE	-	-	Dez/23	jan/25			
Alterações da revisão atual	Pequenos ajustes devido a alterações na estrutura organizacional da empresa.						

Revisão 03 – Janeiro/2025



Plano de Ação de Emergência
UHE Batalha
ANEXO 19 – FICHA TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO
REVISÃO 03 – 01/2025

IDENTIFICAÇÃO			
Nome da Usina	UHE Batalha	Empresa	FURNAS
Finalidade	Produção de Energia	Potência Instalada (MW)	52,5 MW
LOCALIZAÇÃO			
Município	Cristalina e Paracatu	Estado	GO e MG
Curso d'água	Rio São Marcos	Latitude	S 17° 20' 44"
Sub-Bacia / Código	Paranaíba/60	Longitude	W 47° 29' 22"
Bacia / Código	Paraná/6	Distância do barramento a Cristalina (km)	127,00
		Distância da Foz (km)	~205
RESERVATÓRIO			
NAs DE MONTANTE		ÁREAS INUNDADAS	
NA Máximo Maximorum (TR 10.000 anos) (m)	801,00	No NA Máximo Maximorum (km²)	145,92
NA Máximo Normal (m)	800,00	No NA Máximo Normal (km²)	138,13
NA Mínimo Normal (m)	785,00	No NA Mínimo Normal (km²)	49,72
NAs DE JUSANTE		VOLUMES	
NA Máximo Maximorum (m)	769,05	No NA Máximo Maximorum (hm³)	1.939,19
NA Máximo Normal (m)	755,84	No NA Máximo Normal (hm³)	1.781,61
NA Mínimo Normal (m)	755,10	Vida Útil (anos)	> 100
OUTRAS INFORMAÇÕES		Tempo Enchimento vazões medianas (dias)	~ 150
Comprimento do Reservatório (km)	35,97		
DESVIO DO RIO			
CARACTERÍSTICAS		COMPORTAS	
Tipo	Túnel	Tipo	vagão
CANAL DE DESVIO - MONTANTE		Quantidade	1
Forma da Seção	Trapezoidal	Largura do vão livre (m)	5,20
Largura do Fundo (m)	21,55	Altura do vão livre (m)	6,60
Altura Máxima (m)	32,00	Tipo	ensecadeira
Inclinação em rocha (V):(H)	EH-1:0,20 / DH-1:1	Quantidade	1
Comprimento (m)	106,00	Largura do vão livre (m)	5,20
TOMADA D'ÁGUA DE DESVIO		Altura do vão livre (m)	6,60
Tipo	Gravidade	CANAL DE DESVIO - JUSANTE	
Altura (crista à geratriz inferior) (m)	14,70	Forma da Seção	Trapezoidal
Número de vãos na entrada	2	Largura do Fundo (m)	20,00
Largura do vão na entrada (m)	5,20	Altura Máxima (m)	34,00
Altura do vão (m)	6,60	Inclinação em rocha (V):(H)	EH-1:0,20 / DH-1:1
Comprimento (m)	19,60	Comprimento (m)	165,00
TÚNEL DE DESVIO		ENSECADEIRAS	
Forma da Seção	Arco-ret.	Cota da Crista - pré-ensecadeira de montante	760,00
Diâmetro (m)	8,10 / 7,30	Cota da Crista - ensecadeira de montante	766,00
Área da Seção (m²)	58,57 / 47,57	Cota da Crista - ensecadeira auxiliar de jusante	759,50
Comprimento (m)	229,00	MATERIAIS	
DISPOSITIVO PARA VAZÃO SANITÁRIA		Escavação em Solo (m³)	20.950
Tipo	conduto metálico	Escavação em Rocha Sã a Alt. a Céu Aberto (m³)	237.670
Forma da seção	circular	Escavação em Rocha Subterrânea (m³)	11.810
Diâmetro (m)	1,80	Ensecadeiras (m³)	50.295
Vazão sanitária (m³/s)	12,70	Concreto Convencional (m³)	2.980
BARRAGEM			
CARACTERÍSTICAS		MATERIAIS	
Tipo	Terra/enrocamento	Escavação em solo (m³)	78.840
Comprimento da Crista (m)	375,00	Escavação em Rocha (m³)	74.830
Altura Máxima (m)	54,00	Volume total (m³)	991.250
Cota da Crista (m)	804,00		



Plano de Ação de Emergência
UHE Batalha
ANEXO 19 – FICHA TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO
REVISÃO 03 – 01/2025

VERTEDOURO			
CARACTERÍSTICAS		COMPORTAS	
Tipo	de superfície com Controle por Comporta	Tipo	Enscadeira
Comprimento da Crista (m)	28,66	Quantidade	1 Acionamento talha elétrica
Altura Máxima de Vertimento (m)	13,00	Largura (m)	8,70 Altura (m) 12,40
Capacidade Máxima de Vertimento (m³/s)	1.617	Tipo	Segmento
Número de Vãos	2	Quantidade	2
Cota da Crista (m)	788,00	Largura (m)	8,70 Altura (m) 12,93
Dissipador de Energia	salto de esquí	MATERIAIS	
Comprimento dissipador de energia (m)	50,74	Escavação em Solo (m³)	49.800,00
CALHA		Escavação em Rocha Sã a Alt. a Céu Aberto (m³)	447.200,00
Tipo	Concreto Armado	Concreto Convencional (m³)	21.480,00
Forma da Seção	Retangular		
Largura do Fundo (m)	21,00		
Inclinação (m/m)	0,004		
Comprimento (m)	103,02		
TOMADA D'ÁGUA DE ADUÇÃO E CANAIS			
TOMADA D'ÁGUA			
CARACTERÍSTICAS		GRADES	
Tipo	torre	Tipo	Removível
Número de Vãos	2 Altura Máxima (m) 34,00	Quantidade	2
Comprimento (m)	15,15 Largura (m) 15,00	Largura (m)	6,68 Altura (m) 10,60
COMPORTAS		MATERIAIS	
Tipo	Vagão	Escavação em Solo (m³)	9.850
Quantidade	2 Acionamento Hidráulico	Escavação em Rocha Sã a Alt. a Céu Aberto (m³)	88.640
Largura (m)	4,00 Altura (m) 5,00	Concreto Convencional (m³)	3.840
CANAL DE ADUÇÃO			
CARACTERÍSTICAS			
Tipo	Canal		
Forma da Seção	Trapezoidal Altura máxima (m) 30,00		
Inclinação dos Taludes	1:0,8/1:1,0 Largura (m) 33 a 15		
Extensão (m)	75,00		
TÚNEL DE ADUÇÃO E CONDUTO FORÇADO			
TÚNEL DE ADUÇÃO			
CARACTERÍSTICAS		MATERIAIS	
Tipo	Túnel	Escavação em Rocha Subterrânea (m³)	9.890
Forma da Seção	Arco-retângulo Área da Seção (m²) 60,02	Concreto Convencional (m³)	4.160
Comprimento (m)	160,00 Largura (m) 8,20		
CONDUTO FORÇADO			
CARACTERÍSTICAS			
Tipo	Conduto Blindado		
Forma da Seção	Circular Área da Seção (m²) 30,18		
Comprimento (m)	157 Diâmetro (m) 6,20		
CASA DE FORÇA			
CARACTERÍSTICAS DO BLOCO DAS UNIDADES		MATERIAIS (incluindo Canal de Fuga)	
Tipo	Abrigada Unid. Geradoras 2	Escavação em Solo (m³)	58.250
Comprimento dos Blocos das Unidades (m)	16,20	Escavação em Rocha Sã a Alt. a Céu Aberto (m³)	174.750
Comprimento do Bloco da Área de Montagem (m)	16,20	Concreto Convencional (m³)	15.500
Comprimento do Bloco da Área de Descarga (m)	8,60		
Comprimento Total (m)	59,70		
Largura da Casa de Força (m)	26,20		
TURBINAS			
Tipo	Kaplan Vertical	Rotação Nominal (rpm)	240
Quantidade	2	Rendimento Nominal Esperado (%)	92
Queda Líquida de Referência (m)	36,90	Vazão Mínima Operativa (%)	23
Vazão Nominal Unitária (m³/s)	76,20	Diâmetro Nominal do Rotor (m)	3
Potência Nominal Unitária (MW)	26,25		



Plano de Ação de Emergência
UHE Batalha
ANEXO 19 – FICHA TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO
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



LUIZ ANTONIO DE OLIVEIRA CAPUTO

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO CORUMBÁ E BATALHA - GERAÇÃO SUDESTE – OOGGC.F
LUIZ ANTONIO DE OLIVEIRA CAPUTO

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