



PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA PAE UHE Furnas

Anexo 01

Acesso, Localização e Descrição da Barragem

Documento	Rev 0	Rev 1	Rev 2	Rev 3			
PAE	dez/2018	abr/2019	dez/2023	jan/25			
Alterações da revisão atual	Foram realizados ajustes devido a alterações na estrutura organizacional da empresa.						

Revisão 03 – Janeiro/2025

A UHE Furnas localiza-se na bacia do Paraná, sub-bacia do rio Grande, no curso médio do rio Grande, entre os municípios mineiros de São José da Barra e São João Batista do Glória, a cerca de 30 km do município de Passos/MG, 590 km do Rio de Janeiro, 400 km de São Paulo e 325 km de Belo Horizonte, conforme exposto na Figura a seguir.

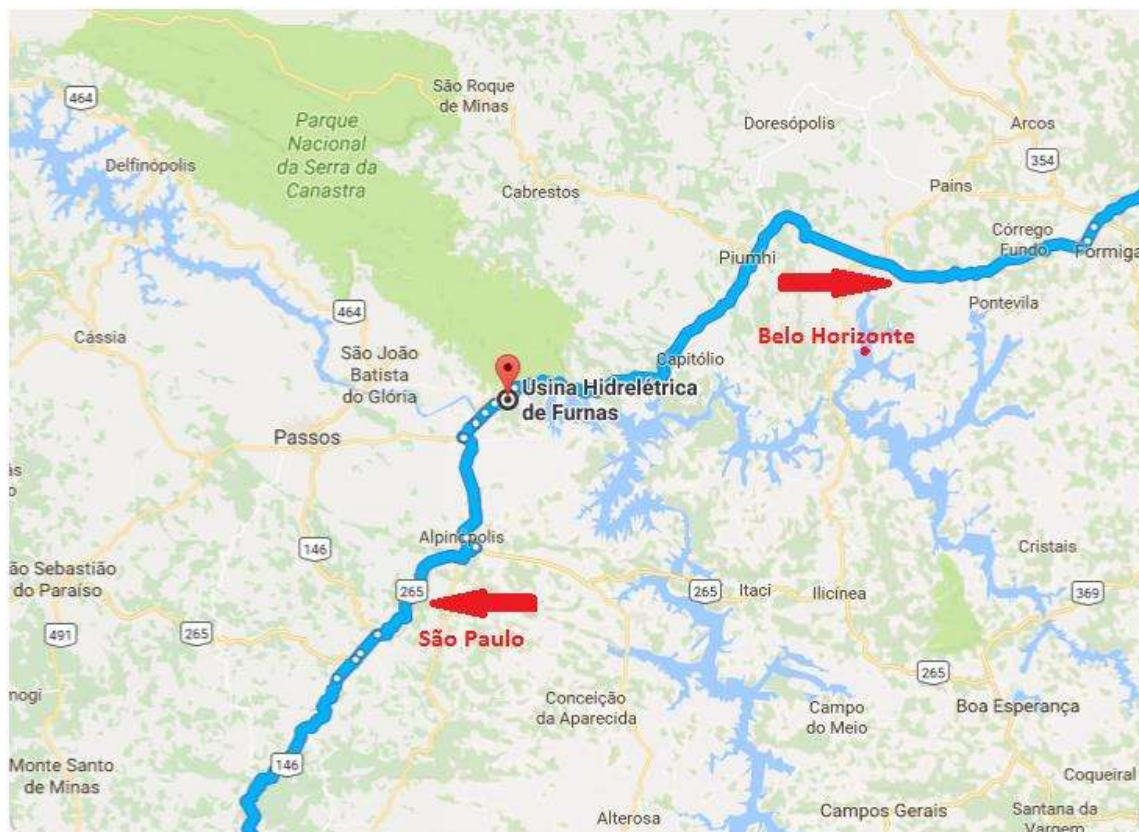


Figura 1 - Localização da UHE Furnas em relação à capital Belo Horizonte.

O empreendimento possui com potência nominal de 1.216 MW, uma barragem de enrocamento, dique auxiliar (Piumhi) e o reservatório que ocupa uma área de 1.440 km², na cota 768,00 m, correspondente ao NA Max. *maximorum*. As Figuras a seguir apresentam o arranjo geral da usina e o perfil do Rio Grande, com a sua divisão de quedas.



Plano de Ação de Emergência
UHE Furnas
ANEXO 01 – ACESSO, LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DA
BARRAGEM
REVISÃO 03 – 01/2025

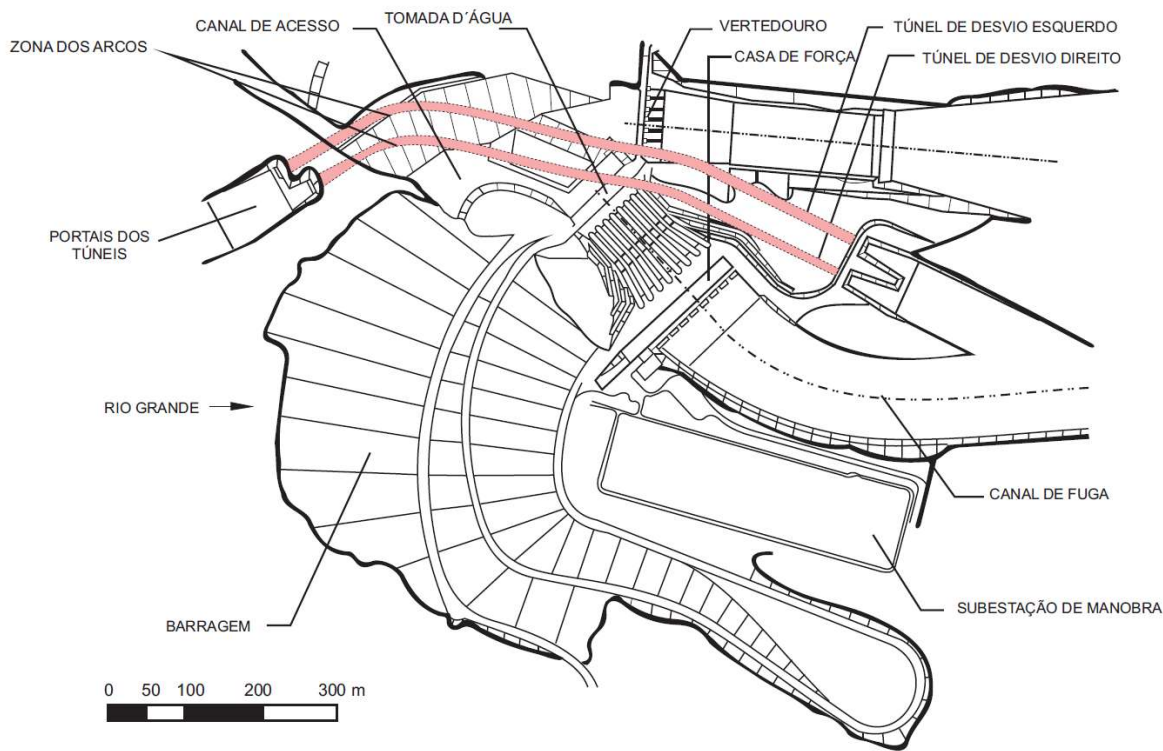


Figura 2 - Arranjo geral da hidrelétrica de Furnas.

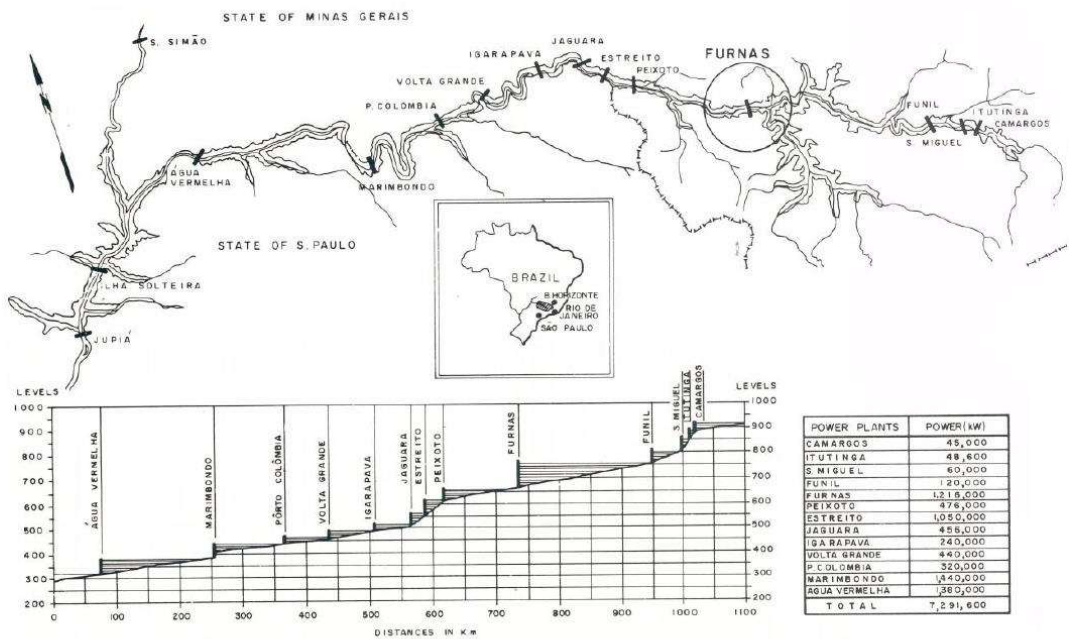


Figura 3 - Perfil do Rio Grande e localização do empreendimento.

A barragem da UHE Furnas é do tipo terra e enrocamento com seção zonada em Transição, *Random* e Enrocamento com núcleo em argila. Ela possui comprimento de 554 m e sua cota chega até 772 m (crista). Possui a altura máxima sobre a fundação de 127 m e as larguras de topo e de base são 15 m e 450 m, respectivamente. As seções transversais de ambas as margens apresentam declividades dos taludes de montante de 1:2 e de jusante de 1:1,5 e 1:2.

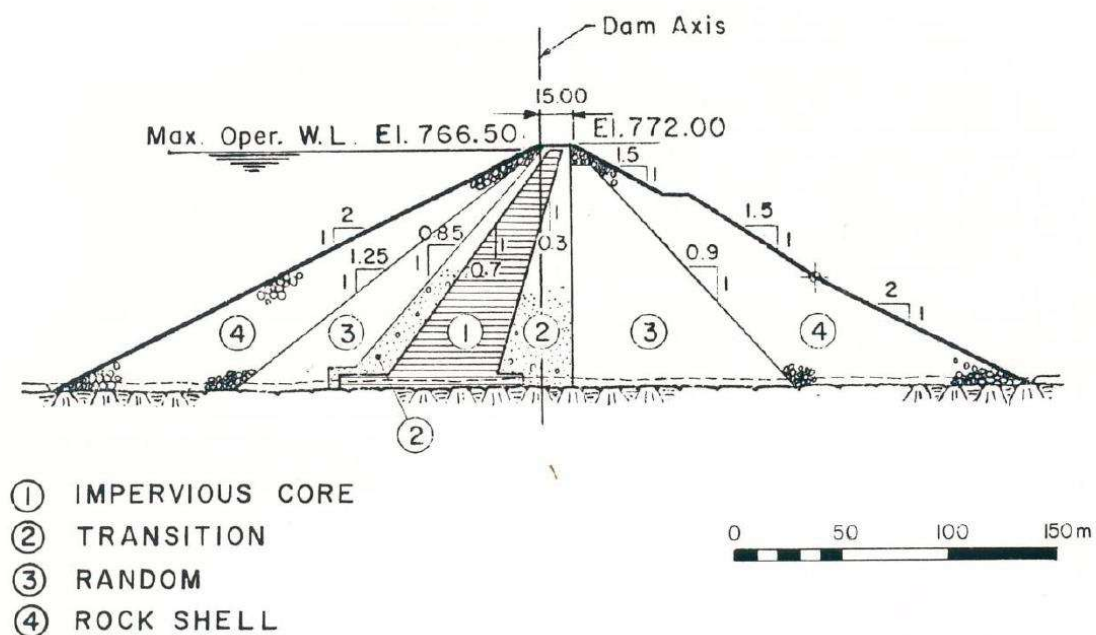


Figura 4 - Seção tipo referente à barragem principal.

O dique de Piumhi está localizado no rio Piumhi, afluente do Rio Grande, e é do tipo Terra com núcleo em argila, possuindo altura máxima de 37,00 m e comprimento total de 680 m. A cota de sua crista é 770,05 m. O lado a montante do dique é recoberto com proteção em rip rap e o lado a jusante é protegido por grama (vegetação).

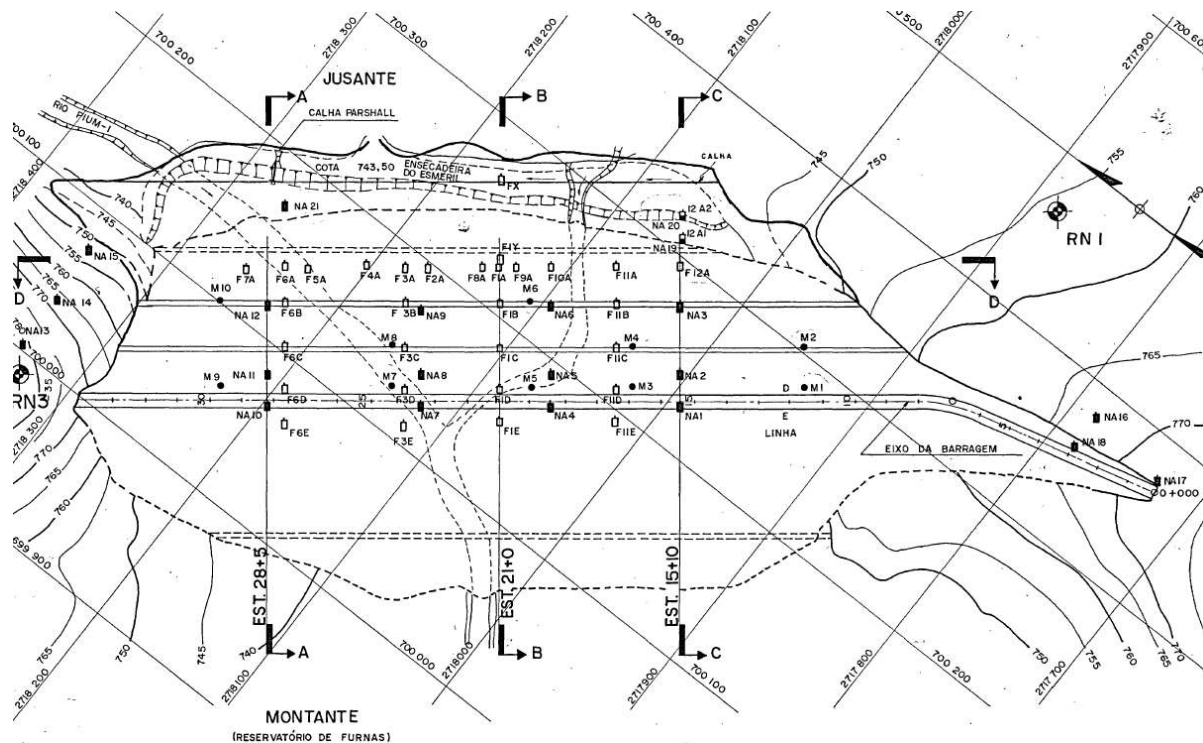


Figura 5 - Planta referente ao dique de Piumhi.

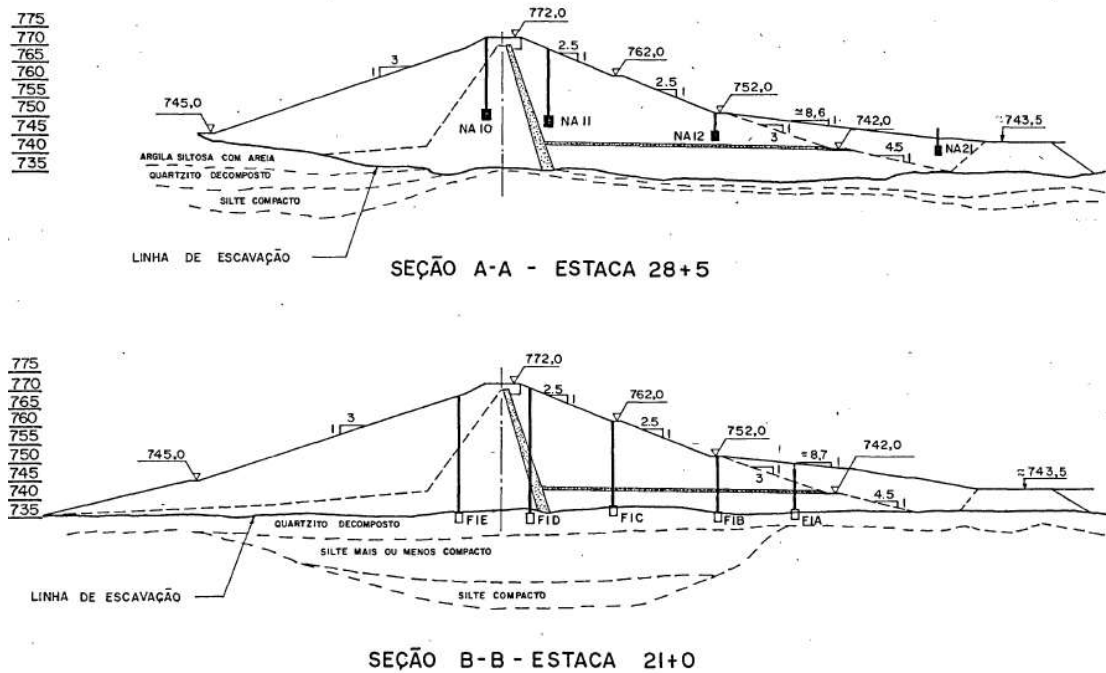


Figura 6 - Seção tipo referente aos corte A-A e B-B.

O vertedouro, em concreto, é do tipo escoamento superficial com sete blocos de gravidade e calha para condução da água até a bacia de amortecimento. A cota de coroamento é de 758,80 m. A estrutura possui sete vãos de 11,50 m de largura por 15,80 m de altura cada e é dotada de comportas-segmento acionadas hidráulicamente. Cada vão possui uma vazão total de 1.857 m³/s. A vazão de projeto é de cerca de 13.000 m³/s.

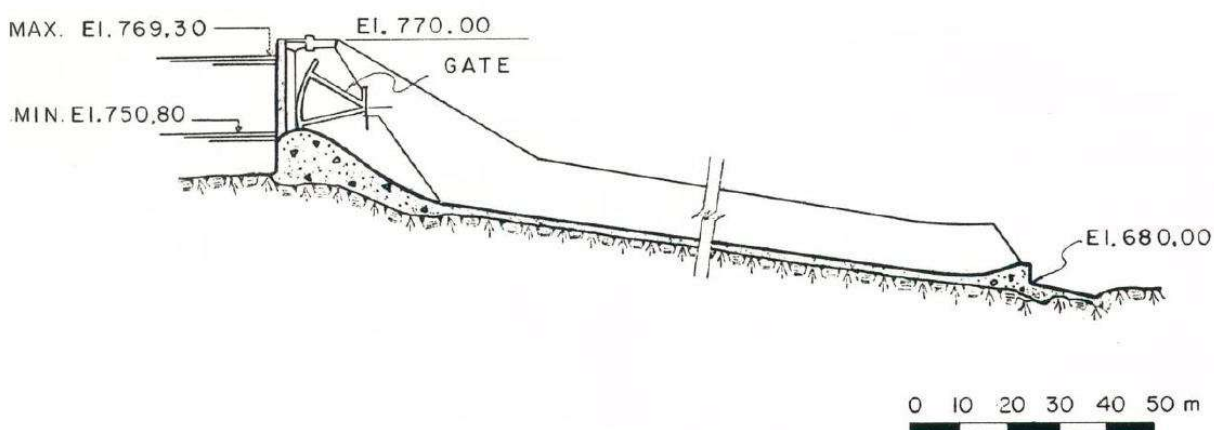


Figura 7 - Seção tipo do vertedouro.

A casa de força, do tipo abrigada, é uma construção constituída por um trecho destinado a alojar as unidades turbo geradoras e outro que é denominado de “área de montagem”. Esse trecho possui espaço reservado para a descarga e a montagem dos equipamentos eletromecânicos. As medidas da casa de força são as seguintes: 186,00 m de comprimento por 28 m de largura e altura máxima sobre a fundação de 36 m. Sua capacidade máxima de geração de energia é 1.216 MW.

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



Plano de Ação de Emergência
UHE Furnas
ANEXO 01 – ACESSO, LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DA
BARRAGEM
REVISÃO 03 – 01/2025

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

ALLYLSON THALLES TEIXEIRA

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO FURNAS GERAÇÃO SUDESTE – OOGMF.F
ALLYLSON THALLES TEIXEIRA

ROBERTO TEIXEIRA SINISCALCHI

REGIONAL OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO MINAS GERAIS DA GERAÇÃO SUDESTE - OOGM.F
ROBERTO TEIXEIRA SINISCALCHI

José 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