



PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA

PAE

UHE Batalha

Anexo 01

Acesso, Localização e Descrição da Barragem

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

Revisão 03 – Janeiro/2025

A Usina Hidrelétrica de Batalha é uma concessão outorgada à empresa Furnas Centrais Elétricas S.A. para o aproveitamento de energia hidráulica. Sua potência instalada é de 52,5 MW e está em operação desde maio de 2014.

A usina está localizada na divisa entre os estados de Minas Gerais e Goiás, no município de Paracatu (MG), a aproximadamente 590 km da capital Belo Horizonte (MG) e a 280 km da capital Goiânia (GO). Sua latitude é de 17°20'44" S e longitude de 47°29'22" W. O reservatório, localizado no rio São Marcos, é circundado pelos municípios de Cristalina (GO) e Paracatu (MG).

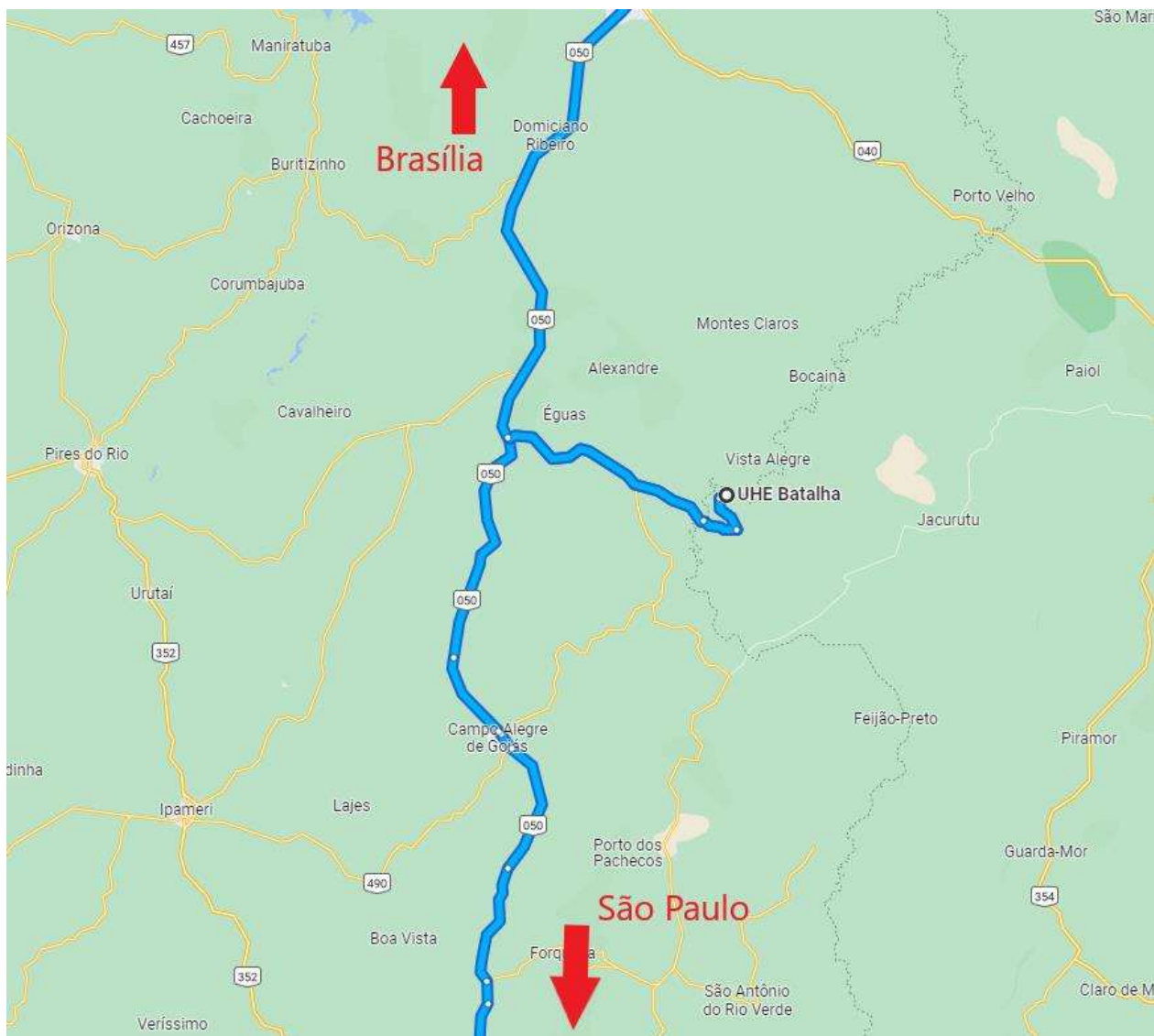


Figura 1 – Localização da UHE Batalha na região, mostrando as cidades próximas.

Brasília (DF), a 240 km da usina, é a cidade de logística mais viável via aerotransporte. O acesso à usina, a partir desta cidade, é realizado pelas rodovias DF-025, BR-040, BR-050 e GO-020. A partir de Cristalina (GO)

o acesso é feito pelas rodovias BR-050 e GO-020, numa distância de aproximadamente 130 km. O acesso, a partir de Paracatu (MG), deve ser feito através das rodovias BR-040 até Cristalina (GO) e, a partir daí, pela BR-050 e GO-020, em um total de aproximadamente 200 km.

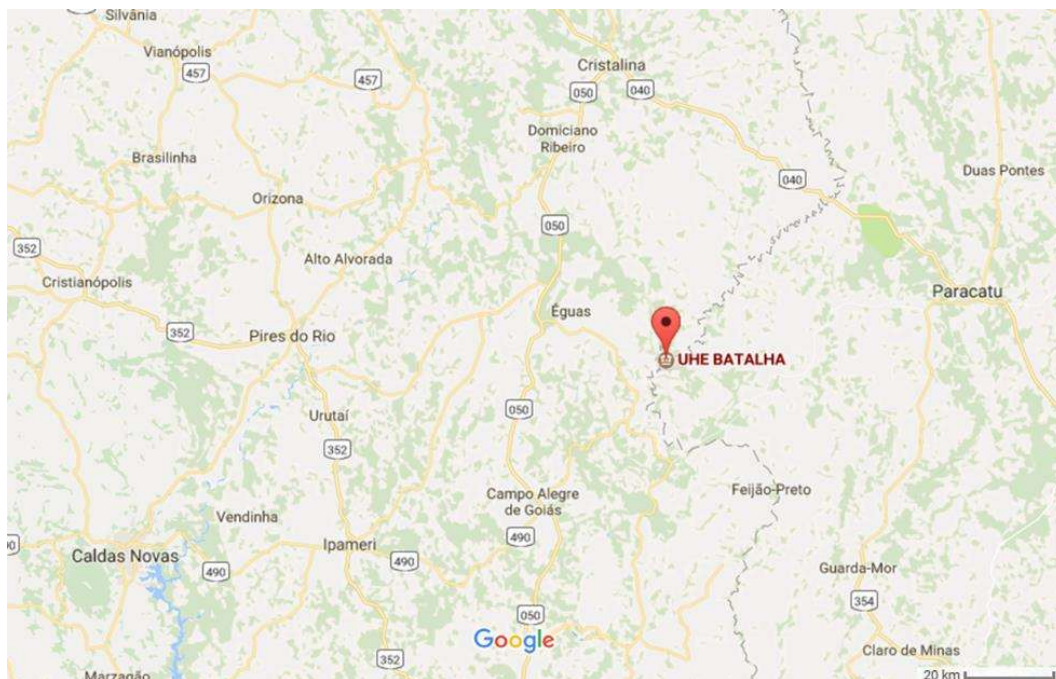


Figura 2 – Localização da UHE Batalha

O reservatório é do tipo bacia de acumulação, comporta um volume total de 1.782 hm³ de água e sua área inundada chega a 138 km². A alimentação é realizada pela bacia hidrográfica do rio Paraná, cuja sub-bacia é a do Paranaíba. Esse sistema possibilita a usina operar com a vazão MLT de 110 m³/s, e o vertedouro possui vazão de projeto de 1.617 m³/s. O nível máximo normal e *maximorum* a montante são respectivamente 800,00 m e 801,00 m. À jusante os mesmos níveis são, na devida ordem, 755,84 m e 769,05 m.

A barragem é do tipo zonada, com núcleo central argiloso e espaldares de material randômico. A drenagem interna é constituída por filtro inclinado e tapete drenante horizontal. A barragem, nos segmentos da ombreira esquerda, leito do rio e margem / ombreira direita, possui comprimento total de 380 m e altura máxima de 54,00 m no leito do rio.

O arranjo geral das obras principais e componentes da UHE Batalha está apresentado na Figura 3 a seguir.

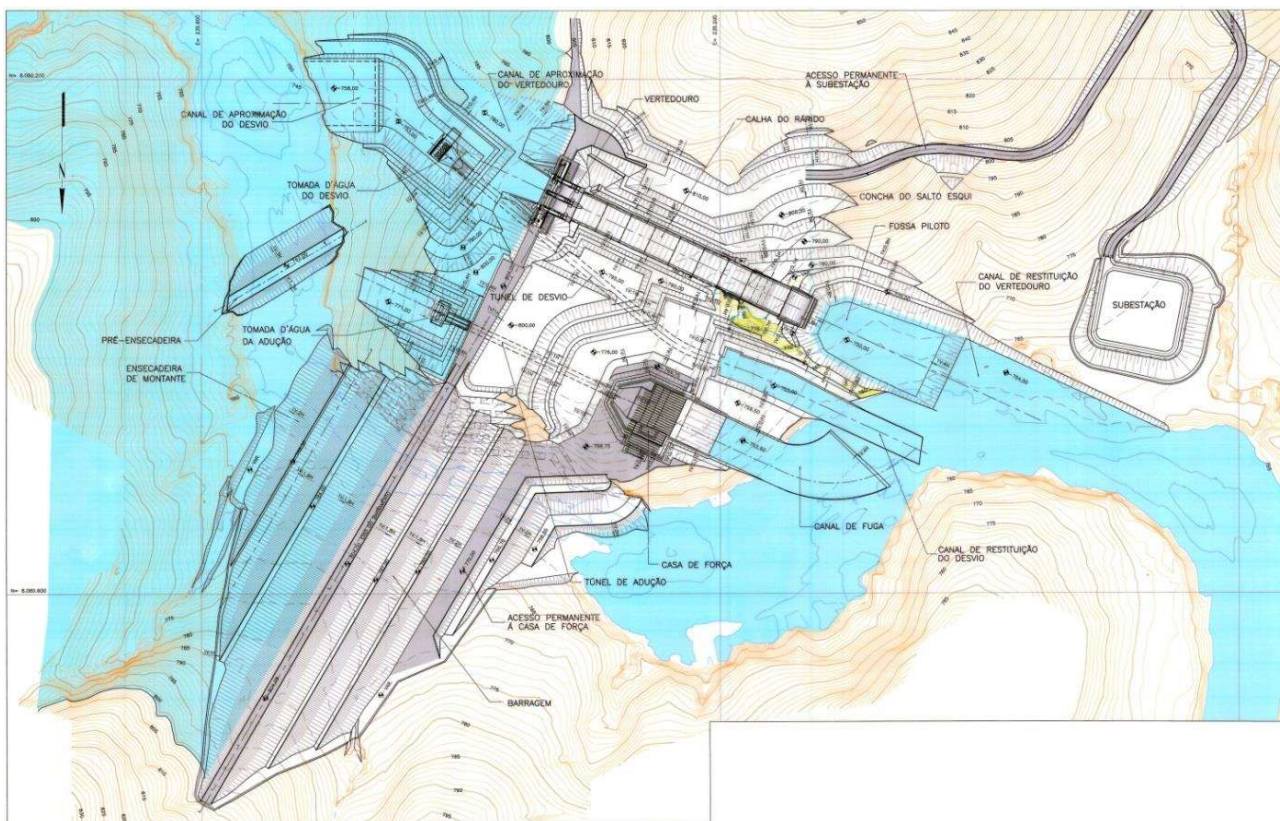


Figura 3 – Arranjo geral das obras componentes principais da UHE Batalha.

Todas as estruturas, exceto a barragem, estão implantadas na margem esquerda do rio São Marcos. O sistema de desvio do rio consta de uma tomada d'água e um túnel de desvio, com 229 m de extensão, escavado em rocha, em seção arco-retângulo com largura e altura de 7,30 m.

Entre a tomada d'água e a casa de força, encontra-se o túnel de adução, em seção arco-retângulo, com largura e altura de 8,20 m x 8,10 m e 159,00 m de comprimento, escavado em rocha. No interior do túnel de adução encontra-se implantado o conduto forçado metálico.

A casa de força é do tipo abrigada, equipada com duas turbinas tipo Kaplan de eixo vertical. A ligação entre a casa de força e o final do conduto forçado é feita por uma bifurcação, situada imediatamente a montante da casa de força.

O sistema extravasor é constituído por um canal de aproximação e pelo vertedouro, cujos dois vãos são controlados por comportas do tipo segmento. O fechamento do barramento nas laterais do vertedouro é feito por diques de terra/enrocamento.

Ressalta-se que a Usina Hidrelétrica de Batalha possui rotina adequada de monitoramento, inspeção periódica e manutenção, contando com os instrumentos necessários para sua auscultação, sendo avaliada como empreendimento de Baixo Risco na matriz de classificação da ANEEL.



Plano de Ação de Emergência
UHE Batalha
ANEXO 01 – ACESSO, LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DA
BARRAGEM
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



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

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