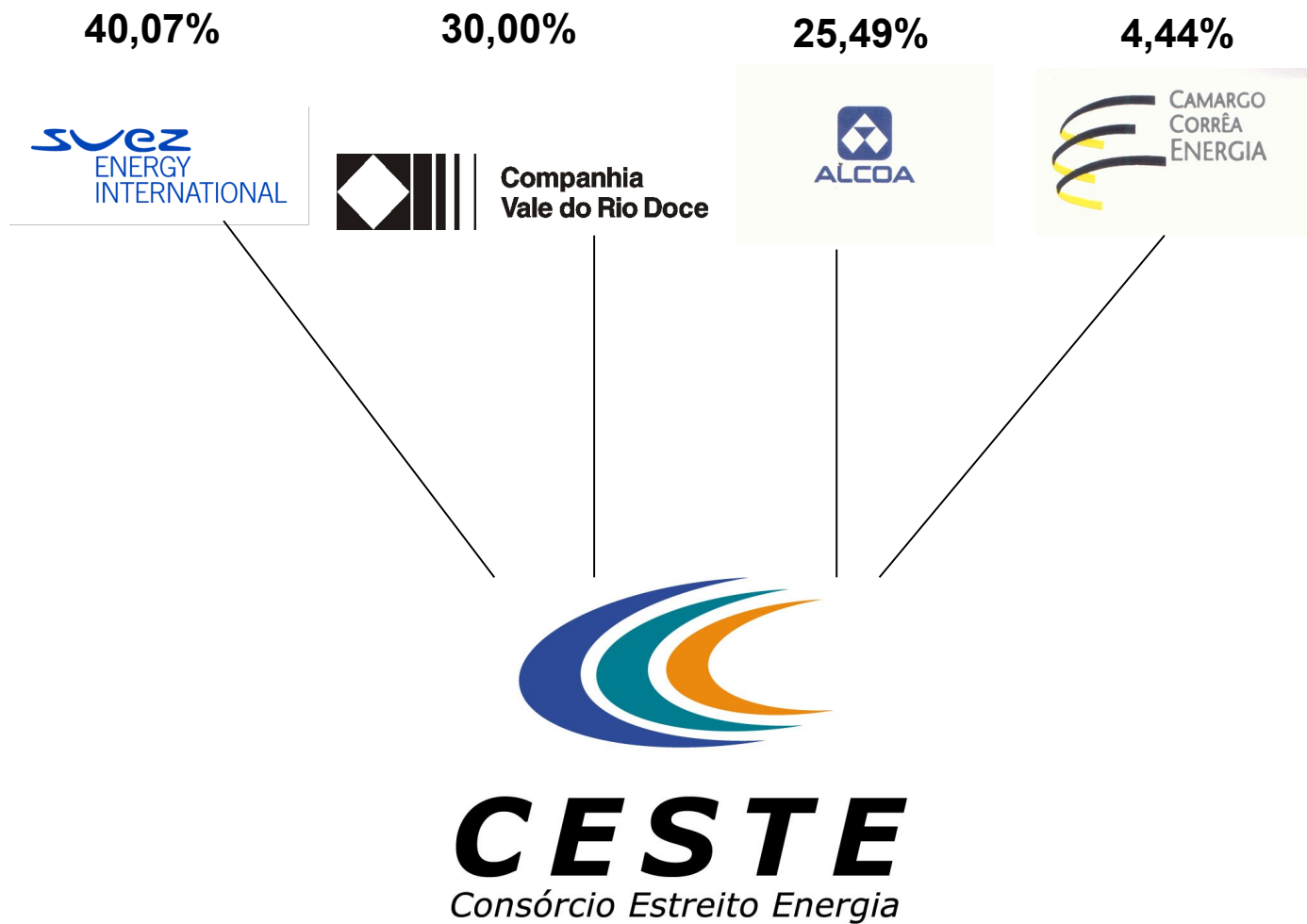


UHE Estreito

**60^a Reunião CTAP
Conselho Nacional de
Recursos Hídricos**

30/10/2007





- Localizado no rio Tocantins, nos Municípios de Estreito (MA), Palmeiras do Tocantins (TO) e Aguiarnópolis (TO)
- Potência: 1.087 MW
- Energia Assegurada: 584,9 MW médios
- 8 unidades geradoras kaplan, de 135,87 MW
- Barragem de CCR, com 480m de comprimento e altura máxima de 70m
- Área do reservatório: 400 km², excluindo a calha do Rio

ARRANJO GERAL DAS ESTRUTURAS: barragem de concreto compactado com rolo - CCR, fechando o leito do rio, um vertedouro controlado posicionado na margem esquerda e o conjunto de geração tomada de água / casa de força, posicionado na margem direita.



BARRAGEM:

A barragem será uma estrutura de CCR, com uma extensão total da ordem de 480m, fechando o leito do rio e parte da margem direita.

Volumes:

Concreto convencional: 32.540 m³

CCR: 354.600 m³

VERTEDOURO:

O extravasamento das vazões de enchente será efetuado pelo vertedouro localizado na margem esquerda. O vertedouro contará com 14 vãos de 19,1m de largura e 22,50m de altura.

Vazão de projeto: 62.719 m³/s (TR 10.000 anos)

Comportas: tipo Segmento

CIRCUITO HIDRÁULICO DE GERAÇÃO:

Será construído na margem direita, compreendendo o canal de adução, as estruturas de tomada de água, casa de força e áreas de descarga e montagem e o canal de fuga. A casa de força será motorizada com 8 unidades geradoras com turbinas do tipo Kaplan, com potência unitária nominal de 135,87 MW, resultando em uma potência instalada total de 1087 MW.

Turbinas:

**Vazão nominal unitária: 800 m³/s
Queda de Referência: 18,94m
Rendimento máximo: 95%**

Geradores:

**Potência unitária: 151,8 MVA
Tensão nominal: 13,8 kV
Rendimento máximo: 98%
Rendimento conjunto turbina/gerador: 91,5%**

Casa de Força:

**Tipo: Abrigada
Largura dos blocos: 33,00m
Altura dos blocos: 77,00m**

Primeira Fase:

- Desmatamento e limpeza da área do canteiro;
- Implantação do Canteiro Industrial, contemplando área de jazidas, bota-fora, paiol de explosivos, área para instalação das centrais de concreto e britagem;
- Escavação da área da casa de força, na margem direita;
- Escavação da área do vertedouro, na margem esquerda;
- Construção das ensecadeiras;
- Aterro da subestação.

Segunda Fase:

- Concretagem da Casa de Força e Vertedouro;
- Barragem de CCR.

•Emissão da Licença Prévia	29/04/05
•Emissão da Licença de Instalação	14/12/06
•Ass. Contrato de Fornecimento de Equipamentos	01/02/07
•Início da Implantação do Canteiro de Obras	15/02/07
•Início das Obras Civis – Fase 1	01/06/07
•Mobilização Fase 2	01/10/07
•Início das Obras Civis – Fase 2	01/02/08
•Operação da 1a Unidade Geradora	01/09/10
•Operação da 2a Unidade Geradora	01/11/10
•Operação da 3a Unidade Geradora	01/01/11
•Operação da 4a Unidade Geradora	01/03/11
•Operação da 5a Unidade Geradora	01/05/11
•Operação da 6a Unidade Geradora	01/07/11
•Operação da 7a Unidade Geradora	01/09/11
•Operação da 8a Unidade Geradora	01/11/11



Foto 1 – Ensecadeira MD – vista jusante



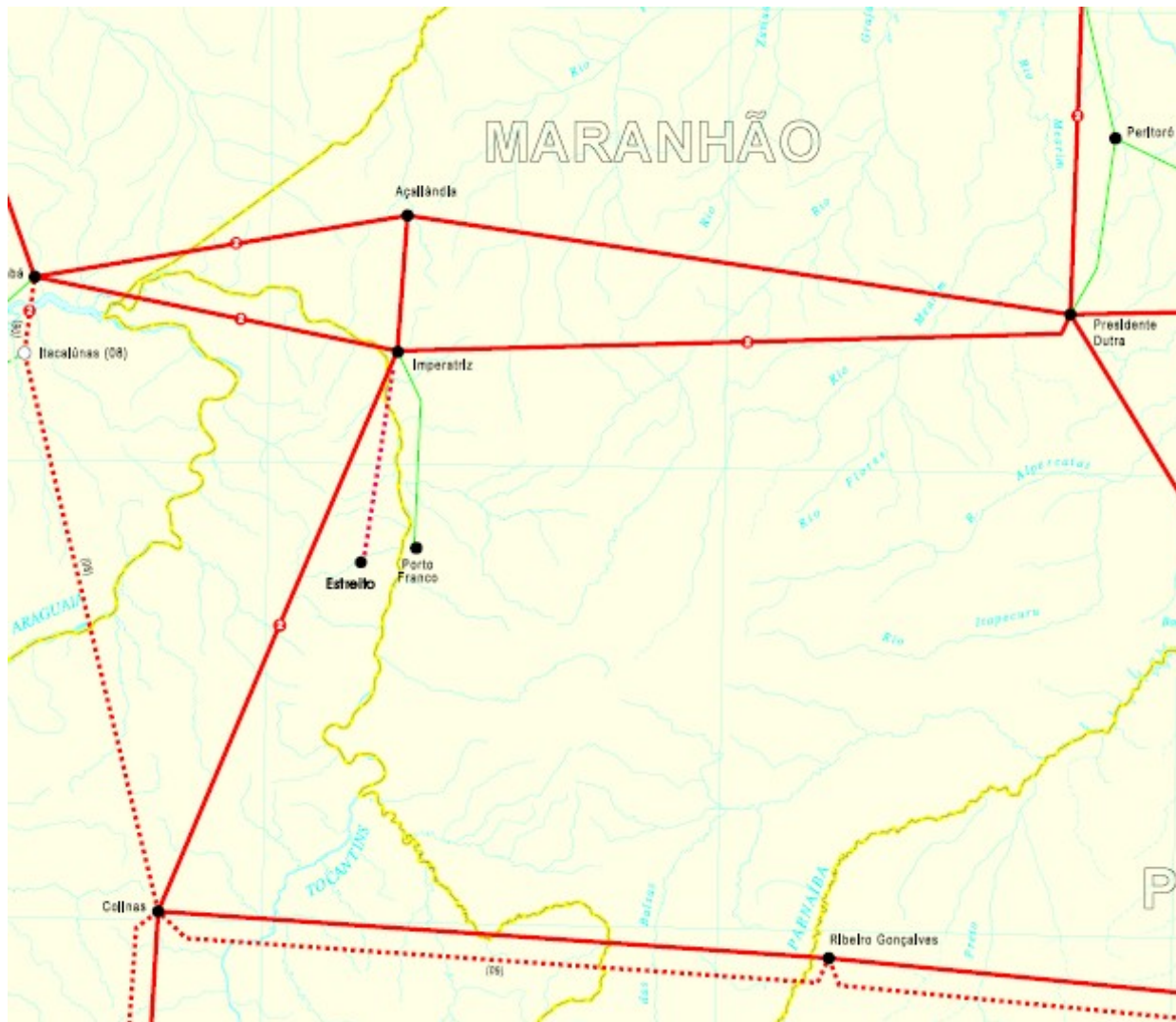
Foto 2 – Ensecadeira ME – vista mirante



Foto 3 – Escavações Obrigatórias MD



Foto 4 – Vista aérea MD e ME



LT Estreito – Imperatriz
500kV, 140km em circuito
simples, 10km em circuito
duplo na chegada à SE
Imperatriz.

Juliana Lessa Q. Machado
Engenheira de Planejamento

juliana.machado@uhe-estreiro.com.br

Tel.: 21 3974-5411