



PROJETO DE ECLUSA

202.13-RT-001



Projeto de Eclusa para a UHE Canto do Rio (MA/PI)

Belo Horizonte, MG – Outubro / 2013

SUMÁRIO

	PAG
1 INTRODUÇÃO	3
2 OBJETIVO	3
3 CARACTERÍSTICAS DA ECLUSA	3
3.1 DIMENSÕES REQUERIDAS.....	3
3.2 INFORMAÇÕES DE PROJETO	4
3.3 PROJETO DA ECLUSA	5
ANEXO I – SEÇÃO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICA	6
ANEXO II – DESENHOS.....	7
ANEXO III - ART	8

1 INTRODUÇÃO

No âmbito do contrato MPCH-CRI-SER-CNT-002-2013, referente à Elaboração do **Projeto de Eclusa para a UHE Canto do Rio**, situada no rio Parnaíba, na divisa dos estados do Maranhão e Piauí, este relatório apresenta o referido projeto de modo a ser incluído nas etapas subseqüentes dos estudos ambientais e de engenharia da UHE Canto do Rio.

2 OBJETIVO

O objetivo deste projeto é demonstrar a possibilidade de instalação de eclusa adjacente ao local de implantação da UHE Canto do Rio, de forma que seja possível a navegabilidade do rio Parnaíba.

3 CARACTERÍSTICAS DA ECLUSA

3.1 DIMENSÕES REQUERIDAS

Conforme consta nos processos de licenciamento ambiental das UHE's Ribeiro Gonçalves, Uruçuí, Cachoeira, Estreito e Castelhanos, a Administração das Hidrovias do Nordeste (AHINOR) indicou como dimensões internas para câmara da eclusa como sendo 12,00 m de largura por 125,00 m de comprimento.

3.2 INFORMAÇÕES DE PROJETO

Com base no Projeto Básico da UHE Canto do Rio, elaborado pela empresa SPEC, foram obtidas as informações relevantes para compatibilização do projeto da eclusa.

A base topográfica e os níveis d'água constantes no Projeto Básico demonstram que, mantendo-se o calado mínimo de 3,00 m para a navegação, as soleiras de montante e jusante da eclusa devem estar situadas nas elevações 268,00 m e 238,50 m, respectivamente. Assim, com o desnível entre soleiras de 29,50 m, é possível realizar a transposição com uma eclusa de câmara única.

Para um melhor conhecimento das condições geológico geotécnicas do solo foram utilizadas no projeto da Eclusa as sondagens disponíveis no Projeto Básico da usina, desta forma utilizou-se a seção geológico-geotécnica do eixo do barramento para se estimar a profundidade do topo rochoso. De acordo com o desenho ST-795-B-DB-G11-008, vide ANEXO I, é possível inferir uma escavação de 12,00 m de espessura em solo.

Para a escavação em solo foi determinada a execução de taludes com inclinação 1,5 (H): 1,00 (V) com altura máxima de 6,00 m intercalados por bermas de 3,00 m de largura.

3.3 PROJETO DA ECLUSA

Face ao exposto nos itens 3.1 e 3.1, abaixo estão apresentadas as características da eclusa da UHE Canto do Rio e os desenhos referentes a seu Projeto são encontrados no ANEXO II.

- Comprimento da câmara: 125,00 m
- Largura da câmara: 12,00 m
- Lâmina mínima de água: 3,00 m
- Cota da soleira de montante: 268,00 m
- Cota da soleira de jusante: 238,50

Como dispositivos de controle da eclusa foi determinada a instalação de comporta tipo Mintra no seu emboque de montante e comporta deslizante em seu emboque de jusante.

ANEXO I – SEÇÃO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICA

ANEXO II – DESENHOS

ANEXO III - ART

