

O Aproveitamento Hidrelétrico Belo Monte

WALTER CORONADO ANTUNES*

Que interesses levam à construção do Aproveitamento Hidrelétrico Belo Monte (AHE Belo Monte)?

Considerando as informações publicadas pela Empresa de Pesquisas Energéticas (EPE) para eventuais interessados no leilão a ser realizado para construção e operação do AHE Belo Monte é possível concluir que a construção do referido aproveitamento está longe de ser do interesse nacional.

Estão projetadas duas "casas de força", a saber:

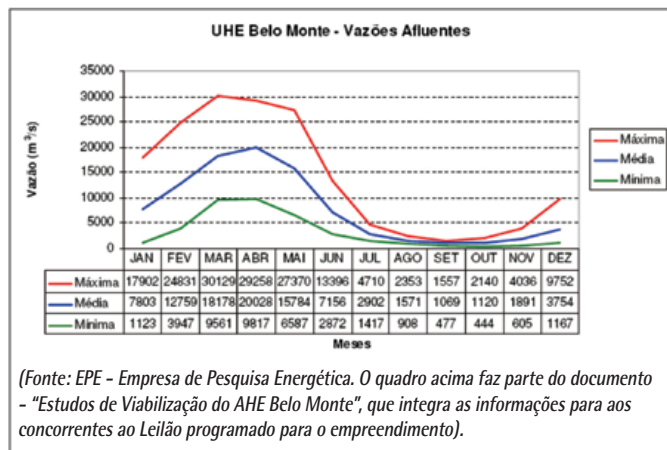
Casa de força principal – Sítio Belo Monte – características:

Número de máquinas (turbinas Francis): 18 máquinas;
Potência por máquina de 623,58 MW – total: 11 224 MW;
Vazão para acionamento (por máquina) de 740m³/s.

Casa de força complementar – Sítio Pimental – características:

Número de máquinas (Turbinas Bulbo): 6 máquinas;
Potência por máquina de 38,85 MW – total: 233,1 MW;
Vazão para acionamento (por máquina) de 320m³/s.
Vazão para acionamento de 6 máquinas será de 1 920m³/s.
São conhecidos há muito tempo os dados hidrológicos do Rio Xingu através de medições de vazões em Altamira e que se encontram no gráfico e tabela da figura 1.

Características Energéticas - Séries de vazões naturais médias mensais Relatório da Eletrobrás (1931 a 2001) e extensão EPE (2002 a 2007)



(Fonte: EPE - Empresa de Pesquisa Energética. O quadro acima faz parte do documento - "Estudos de Viabilização do AHE Belo Monte", que integra as informações para aos concorrentes ao Leilão programado para o empreendimento).

Figura 1 – Gráfico e tabela – Rio Xingu em Altamira: vazões médias mensais

Considerando-se:

1) Que há exigências ambientais de se manter vazões mínimas acima de 1 000m³/s no leito original do Rio Xingu, a jusante do Sítio Pimental, para manter nível de água no rio que permita a sobrevivência das populações ribeirinhas indígenas e não indígenas ali radicadas.

2) Que o funcionamento das seis máquinas da casa de força complementar e, no caso necessário, o vertedouro localizado no Sítio Pimental são a única forma de manter a condição acima de vazões mínimas.

3) Que ainda as seis máquinas da casa de força complementar em funcionamento usam vazão total de 1 920m³/s, mesmo funcionando parcialmente poderão atender às exigências de vazões mínimas no trecho morto da grande curva do Rio Xingu.

4) Que as vazões naturais do Rio Xingu extraídas do gráfico apresentado nos meses de julho a dezembro durante todos os anos de funcionamento do AHE Belo Monte serão as indicadas nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1 - Em anos de vazões médias

Meses	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
m ³ /s	2 904	1 557	1 066	1 115	1 880	3 730

Tabela 2 - Em anos de vazões mínimas

Meses	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
m ³ /s	1 417	908	477	444	605	1 167

Conclui-se que:

1) Nos anos de vazões médias, nos meses de agosto a novembro a casa de força complementar será obrigada a gerar energia com todas suas turbinas, a plena carga para manter as vazões aceitáveis ambientalmente no trecho morto da grande curva do Rio Xingu.

2) Nestes meses a casa de força principal não terá água para funcionar nenhuma turbina.

3) Nos meses de julho e dezembro será possível funcionar uma ou duas turbinas da casa de força principal, e parar uma ou duas da casa de força complementar, que sempre devem manter vazões mínimas a jusante.

4) Nos anos em que ocorrerem vazões mínimas o AHE Belo Monte será desastroso. Durante oito meses a água será suficiente apenas para funcionar a casa de força complementar e funcionar mal.

Conclusão

Não é possível viabilizar-se a construção do Aproveitamento Hidrelétrico Belo Monte sem que o Tesouro Nacional seja levado a investir, a fundo perdido, através das empresas públicas que compuserem a parceria público-privada (PPP) que for vencedora do "leilão" e se encarregar da construção e operação desse "aproveitamento equivocado".

Planta do "arranjo geral do reservatório" que mostra aquilo que denominei "trecho morto da grande curva do Rio Xingu" (ver figuras 2 e 3).



Figura 2 – Arranjo geral e reservatório, alternativa atual

Figura 3 – Arranjo geral e reservatório, alternativa inicial

* Walter Coronado Antunes é engenheiro, membro do Conselho Consultivo do Instituto de Engenharia

E-mail: coronadoantunes@uol.com.br