

## FICHA RESUMO

USINA HIDRELÉTRICA:													
EMPRESA:													
ETAPA:						DATA:							
<b>1. LOCALIZAÇÃO</b>													
RIO:				SUB-BACIA:				BACIA:					
LAT.:		DIST. DA FOZ:		MUNICÍPIO M. DIR.:				UF.:					
LONG.:		km		MUNICÍPIO M. ESQ.:				UF.:					
<b>2. DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS</b>													
<u>POSTOS FLUVIOMÉTRICOS DE REFERÊNCIA</u>													
COD.: NOME:				RIO:				AD:		km <sup>2</sup>			
COD.: NOME:				RIO:				AD:		km <sup>2</sup>			
ÁREA DE DRENAGEM DO BARRAM.:				km <sup>2</sup>		VAZÃO FIRME: (95%)				m <sup>3</sup> /s			
PREC. MÉDIA ANUAL (BACIA):				mm		VAZÃO MÁX. REGISTRADA: ( / / )				m <sup>3</sup> /s			
PREC. MÉDIA ANUAL (RESERV.):				mm		VAZÃO MÍN. REGISTRADA: ( / / )				m <sup>3</sup> /s			
EVAP. MÉDIA ANUAL (RESERV.):				mm		VAZÃO MÍN. MÉDIA MENSAL:				m <sup>3</sup> /s			
VAZÃO MLT (PER.: A ):				m <sup>3</sup> /s		VAZÃO DE PROJETO (TR: ANOS)				m <sup>3</sup> /s			
						VAZÃO OBRAS DESVIO (TR: ANOS)				m <sup>3</sup> /s			
VAZÕES MÉDIAS MENSAIS (m <sup>3</sup> /s) - PERÍODO :													
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
EVAPORAÇÃO MÉDIA MENSAL (mm)													
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
DIAS DE CHUVA ( MÉDIA MENSAL) - PERÍODO :													
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
<b>3. RESERVATÓRIO</b>													
<u>N.A. DE MONTANTE</u>						<u>VOLUMES</u>							
MÍN. NORMAL:				m		NO N.A. MÁXIMO NORMAL:				x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>			
MÁX. NORMAL:				m		ÚTIL:				x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>			
MÁX. MAXIMORUM:				m		ABAIXO DA SOLEIRA DO VERTEDOIRO:				x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>			
<u>N.A. DE JUSANTE</u>						<u>OUTRAS INFORMAÇÕES</u>							
MÍNIMO:				m		VIDA ÚTIL DO RESERVATÓRIO:				anos			
MÁX. NORMAL:				m		VAZÃO REGULARIZADA (PER. CRÍT. / )				m <sup>3</sup> /s			
MÁX. EXCEPCIONAL:				m		COEF. DE REG. (VAZÃO REG./VAZÃO MÉDIA ANTERIOR):				%			
<u>ÁREAS INUNDADAS</u>						PERÍMETRO DO RESERVATÓRIO:						km	
NO N.A. MÁX. MAXIMORUM:				km <sup>2</sup>		PROFUNDIDADE MÉDIA:				m			
NO N.A. MÁX. NORMAL:				km <sup>2</sup>		PROFUNDIDADE MÁXIMA:				m			
NO N.A. MÍN. NORMAL:				km <sup>2</sup>		TEMPO DE FORMAÇÃO DO RESERVATÓRIO:				dias			
						TEMPO DE RESIDÊNCIA:						dias	

<b>4. DESVIO</b>		
TIPO:		ESCAVAÇÃO COMUM: m <sup>3</sup>
VAZÃO DE DESVIO (TR: ANOS):	m <sup>3</sup> /s	ESC. EM ROCHA A CÉU ABERTO: m <sup>3</sup>
<u>TÚNEIS/CANAIS/GALERIAS</u>		ESC. EM ROCHA SUBTERRÂNEA: m <sup>3</sup>
NÚMERO DE UNIDADES:		CONCRETO (CONVENCIONAL/CCR): m <sup>3</sup>
SEÇÃO:	m <sup>2</sup>	ENSECADEIRA: m <sup>3</sup>
COMPRIMENTO:	m	
<b>5. BARRAGEM</b>		
TIPO DE ESTRUTURA/MATERIAL:		ENROCAMENTO: m <sup>3</sup>
COMP. TOTAL DA CRISTA:	m	ATERRO COMPACTADO: m <sup>3</sup>
ALTURA MÁXIMA:	m	FILTROS E TRANSIÇÕES: m <sup>3</sup>
COTA DA CRISTA:	m	CONCRETO (CONVENCIONAL/CCR): m <sup>3</sup>
		VOLUME TOTAL: m <sup>3</sup>
<b>6. DIQUES</b>		
TIPO DE ESTRUTURA/MATERIAL:		ENROCAMENTO: m <sup>3</sup>
COMP. TOTAL DA(S) CRISTA(S):	m	ATERRO COMPACTADO: m <sup>3</sup>
ALTURA(S) MÁXIMA(S)	m	FILTROS E TRANSIÇÕES: m <sup>3</sup>
COTA DA(S) CRISTA(S):	m	CONCRETO (CONVENCIONAL/CCR): m <sup>3</sup>
		VOLUME TOTAL: m <sup>3</sup>
<b>7. VERTEDOURO</b>		
TIPO:		<u>COMPORTAS</u>
CAPACIDADE:	m <sup>3</sup> /s	TIPO:
COTA DA SOLEIRA:	m	ACIONAMENTO:
COMPRIMENTO TOTAL:	m	LARGURA: m
NÚMERO DE VÃOS:		ALTURA: m
LARGURA DO VÃO:	m	ESTRUTURA DE DISSIPÇÃO DE ENERGIA:
ESCAVAÇÃO COMUM:	m <sup>3</sup>	
ESC. EM ROCHA A CÉU ABERTO:	m <sup>3</sup>	
ESC. EM ROCHA SUBTERRÂNEA:	m <sup>3</sup>	
CONCRETO (CONVENCIONAL/CCR):	m <sup>3</sup>	
<b>8. SISTEMA ADUTOR</b>		
<u>CANAL OU TÚNEL DE ADUÇÃO</u>		<u>TOMADA D'ÁGUA</u>
COMPRIMENTO:	m	TIPO:
LARGURA OU SEÇÃO:	m/m <sup>2</sup>	COMPRIMENTO TOTAL: m
ESCAVAÇÃO COMUM:	m <sup>3</sup>	NÚMERO DE VÃOS:
ESC. EM ROCHA A CÉU ABERTO:	m <sup>3</sup>	ESCAVAÇÃO COMUM: m <sup>3</sup>
ESC. EM ROCHA SUBTERRÂNEA:	m <sup>3</sup>	ESC. EM ROCHA A CÉU ABERTO: m <sup>3</sup>
CONCRETO:	m <sup>3</sup>	ESC. EM ROCHA SUBTERRÂNEA: m <sup>3</sup>
<u>CONDUTO OU TÚNEL FORÇADO</u>		CONCRETO: m <sup>3</sup>
DIÂMETRO INTERNO:	m	<u>COMPORTAS</u>
NÚMERO DE UNIDADES:		TIPO:
COMPRIMENTO MÉDIO:	m	ACIONAMENTO:
ESCAVAÇÃO COMUM:	m <sup>3</sup>	LARGURA: m
ESC. EM ROCHA A CÉU ABERTO:	m <sup>3</sup>	ALTURA: m
ESC. EM ROCHA SUBTERRÂNEA:	m <sup>3</sup>	
CONCRETO:	m <sup>3</sup>	

<b>9. CASA DE FORÇA</b>			
TIPO:		ESCAVAÇÃO COMUM:	m <sup>3</sup>
Nº DE UNIDADES GERADORAS:		ESC. EM ROCHA A CÉU ABERTO:	m <sup>3</sup>
LARG. DOS BLOCOS DAS UNIDADES:	m	ESC. EM ROCHA SUBTERRÂNEA:	m <sup>3</sup>
LARG. DA ÁREA DE MONTAGEM:	m	CONCRETO:	m <sup>3</sup>
COMPRIMENTO TOTAL:	m		
<b>10. TURBINAS</b>			
TIPO:		VAZÃO UNITÁRIA NOMINAL:	m <sup>3</sup> /s
POTÊNCIA UNIT. NOMINAL:	MW	RENDIMENTO MÁXIMO:	%
ROTAÇÃO SÍNCRONA:	rpm	PESO TOTAL POR UNIDADE:	kN
QUEDA DE PROJETO:	m		
<b>11. GERADORES</b>			
POTÊNCIA UNIT. NOMINAL:	MVA	RENDIMENTO MÁXIMO:	%
ROTAÇÃO SÍNCRONA:	rpm	FATOR DE POTÊNCIA:	
TENSÃO NOMINAL:	kV	PESO TOTAL POR UNIDADE:	kN
<b>12. OBRAS ESPECIAIS</b>			
TIPO:		ESC. EM ROCHA SUBTERRÂNEA:	m <sup>3</sup>
ESCAVAÇÃO COMUM:	m <sup>3</sup>	CONCRETO (CONVENCIONAL/CCR):	m <sup>3</sup>
ESC. EM ROCHA A CÉU ABERTO:	m <sup>3</sup>		
<b>13. CRONOGRAMA - PRINCIPAIS FASES</b>			
INÍCIO DAS OBRAS ATÉ O DESVIO:	meses	TOTAL:	meses
DESVIO ATÉ FECHAMENTO:	meses	MONTAGEM ELETROMECAÂNICA (1ª UNID.):	meses
FECHAMENTO ATÉ GERAÇÃO (1ª UNID.):	meses		
<b>14. CUSTOS ( x 10<sup>3</sup> R\$ )</b>			
MEIO AMBIENTE:		CUSTO TOTAL S/JDC:	
OBRAS CIVIS:		JUROS DURANTE A CONSTRUÇÃO:	
EQUIPAMENTOS ELETROMECAÂNICOS:		CUSTO TOTAL C/JDC:	
OUTROS CUSTOS:		CUSTO DE OPERAÇÃO + MANUTENÇÃO:	
CUSTO DIRETO TOTAL:		DATA DE REFERÊNCIA (MÊS/ANO):	
CUSTOS INDIRETOS:		TAXA DE CÂMBIO (R\$/US\$):	
<b>15. ESTUDOS ENERGÉTICOS</b>			
QUEDA BRUTA MÁXIMA:	m	ENERGIA FIRME:	MW médios
QUEDA DE REFERÊNCIA:	m	CUSTO ÍNDICE:	US\$/kW
POTÊNCIA DA USINA:	MW	CUSTO DA ENERGIA GERADA:	US\$/MWh
<b>16. IMPACTOS SÓCIO-AMBIENTAIS</b>			
<u>POPULAÇÃO ATINGIDA (Nº DE HABITANTES)</u>		<u>FAMÍLIAS ATINGIDAS</u>	
URBANA:		URBANA:	
RURAL:		RURAL:	
TOTAL:		TOTAL:	
QUANTIDADE DE NÚCLEOS URBANOS ATINGIDOS:			
INTERFERÊNCIAS COM ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS:	SIM	NÃO	
INTERFERÊNCIAS COM ÁREAS INDÍGENAS:	SIM	NÃO	
RELOCAÇÃO DE ESTRADAS: DENOMINAÇÃO		EXTENSÃO:	
RELOCAÇÃO DE PONTES: QUANTIDADE		EXTENSÃO:	

**PRINCIPAIS IMPACTOS SÓCIO-AMBIENTAIS****17. VOLUMES TOTAIS**

ESCAVAÇÃO COMUM:	m <sup>3</sup>	ATERRO COMPACTADO:	m <sup>3</sup>
ESCAVAÇÃO EM ROCHA A CÉU ABERTO:	m <sup>3</sup>	CONCRETO CONVENCIONAL:	m <sup>3</sup>
ESCAVAÇÃO EM ROCHA SUBTERRÂNEA:	m <sup>3</sup>	CONCRETO COMPACTADO A ROLO:	m <sup>3</sup>
ENROCAMENTO:	m <sup>3</sup>		

**18. OBSERVAÇÕES**

