

TERMO DE REFERÊNCIA PARA RELATÓRIO DE OUTORGA
RESERVA DE DISPONIBILIDADE HÍDRICA - DRDH
(PCH e UHE)

- 1) Parecer técnico da ANEEL;**
- 2) Ficha técnica do aproveitamento hidrelétrico;**
- 3) Estudos hidrológicos referentes à determinação:**
 - 3.a) Vazões Médias Mensais;**
 - 3.b) Vazões Máximas;**
 - 3.c) Vazões Mínimas.**
- 4) Características do empreendimento:**
 - 4.a) Estrutura Hidráulica;**
 - 4.b) Regularização de Vazões;**
 - 4.c) Enchimento do Reservatório;**
 - 4.d) Remanso;**
 - 4.e) Transporte de Sedimentos, Assoreamento e Vida Útil;**
 - 4.f) Qualidade da Água.**
- 5) Usos Múltiplos dos Recursos Hídricos:**
 - 5.a) Usos da Água a Montante;**
 - 5.b) Usos da Água do Reservatório;**
 - 5.c) Usos da Água a Jusante;**
 - 5.d) Condições Operativas.**
- 6) Estudos Específicos:**
 - 6.a) Plano de Usos do Reservatório - PUR;**
 - 6.b) Monitoramento do Reservatório.**
- 7) Referências Bibliográficas**

Este termo atende as Legislações vigentes: Lei Federal nº 9.433/97; Lei Estadual 1.307/02; Portaria 904, de 06/08/2008.



Formulário – Ficha Técnica

USINA HIDRELÉTRICA:													
EMPRESA:													
ETAPA:													
CONTATO:													
DATA:													
TEL.:													
1. LOCALIZAÇÃO													
RIO:			SUB-BACIA:			BACIA:							
LAT.:			DIST. DA FÓZ:			MUNICÍPIO M. DIR.:			UF.:				
LONG.:			km			MUNICÍPIO M. ESQ.:			UF.:				
2. DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS													
POSTOS FLUVIOMÉTRICOS DE REFERÊNCIA													
CÓD.:			NOME:			RIO:			AD: km ²				
ÁREA DE DRENAGEM DO BARRAM.:			km ²			VAZÃO FIRME: (95%)			m ³ /s				
PREC. MÉDIA ANUAL:			mm			VAZÃO MÁX. REGISTRADA: ()			m ³ /s				
EVAP. MÉDIA ANUAL:			mm			VAZÃO MÍN. REGISTRADA: ()			m ³ /s				
EVAP. MÉDIA MENSAL: mm			mm			VAZÃO MÍN. MÉDIA MENSAL:			m ³ /s				
VAZÃO MLT (PER.:):			m ³ /s			VAZÃO DE PROJETO (TR: ANOS)			m ³ /s				
						VAZÃO OBRAS DESVIO (TR: ANOS)			m ³ /s				
VAZÕES MÉDIAS MENSAIS (m ³ /s) – PERÍODO:													
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
EVAPORAÇÃO MÉDIA MENSAL (mm) – PERÍODO:													
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
3. RESERVATÓRIO:													
N.A. DE MONTANTE						VOLUMES							
MÍN. NORMAL:						m NO N.A. MÁXIMO NORMAL:						x10 ⁶ m ³	
MÁX. NORMAL:						m ÚTIL:						x10 ⁶ m ³	
MÁX. MAXIMORUM:						m ABAIXO DA SOL. VERTEDOURO:						x10 ⁶ m ³	
N.A. DE JUSANTE:						OUTRAS INFORMAÇÕES							
NORMAL:						VIDA ÚTIL DO RESERVATÓRIO						anos	
MÍNIMO:						m VAZÃO REGULARIZ. (PER. CRÍT. /)						m ³ /s	
MÁX. NORMAL:						m PERÍMETRO DO RESERVATÓRIO:						km	
ÁREAS INUNDADAS						PROFUNDIDADE MÉDIA:						m	
NO N.A. MÁX. MAXIMORUM:						km ² PROFUNDIDADE MÁXIMA:						m	
NO N.A. MÁX. NORMAL:						km ² TEMPO DE FORMAÇÃO DO RESERV:						dias	
NO N.A. MÍN. NORMAL:						km ² TEMPO DE RESIDÊNCIA:						dias	
ÁREAS INUNDADAS POR MUNICÍPIO (ha)													
MUNICÍPIO		ESTADO		ÁREAS (ha)									
				SEM A CALHA DO RIO				LEITO DO RIO		TOTAL			
4. TURBINAS													
TIPO:						VAZÃO UNITÁRIA NOMINAL:						m ³ /s	
POTÊNCIA UNITÁRIA NOMINAL:						MW RENDIMENTO OP. MÁXIMO:						%	
NÚMERO DE UNIDADES:						RENDIMENTO OP. MÍNIMO:						%	
QUEDA DE PROJETO (BRUTA MÁX.):						m							



5. CRONOGRAMA – PRINCIPAIS FASES			
INÍCIO DAS OBRAS ATÉ O DESVIO:	meses	TOTAL:	meses
DESVIO ATÉ O FECHAMENTO:	meses	MONT. ELETROMECÂNICA (1ª UNID.):	meses
FECHAM. ATÉ GERAÇÃO (1ª UNID.):	meses	OPERAÇÃO (cada unidade):	meses
6. ESTUDOS ENERGÉTICOS			
QUEDA BRUTA MÁXIMA:	m	ENERGIA FIRME:	MW médios
QUEDA DE REFERÊNCIA:	m	ENERGIA ASSEGURADA:	MW médios
POTÊNCIA DA USINA:	nW	POTÊNCIA MÉDIA:	MW médios
7. IMPACTOS SÓCIO-AMBIENTAIS			
<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:			EXTENSÃO: km
RELOCAÇÃO DE PONTES:			EXTENSÃO:
EMPREGOS GERADOS DURANTE A CONSTRUÇÃO:			DIRETOS:
			INDIRETOS:
8. ASPECTOS AMBIENTAIS CRÍTICOS:- (POR EXEMPLO: RESERVAS INDÍGENAS, CAVERNAS NO LOCAL DO RESERVATÓRIO, ETC)			
9. DESCRIÇÃO SOBRE A EXISTÊNCIA DE OUTROS USOS DOS RECURSOS HÍDRICOS:- (POR EXEMPLO, NAVEGAÇÃO, ABASTECIMENTO PÚBLICO, TURISMO, LAZER, ETC)			
10. OBSERVAÇÕES: -			