

DECLARAÇÃO DE RESERVA DE DISPONIBILIDADE HÍDRICA - APROVEITAMENTO DE POTENCIAL HIDRELÉTRICO (CONSIDERANDO A DELIBERAÇÃO NORMATIVA CERH – MG Nº 28, DE 08 DE JULHO DE 2009 E DELIBERAÇÃO NORMATIVA CERH – MG Nº 56, DE 28 DE SETEMBRO DE 2018)

Definição

A Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica- DRDH- consiste em reservar a quantidade de água necessária à viabilidade do aproveitamento hidrelétrico, com potência instalada superior a 5 MW.



Fonte: Itaipu Binacional

Orientações para preenchimento do Termo de Referência

- Itens Obrigatórios: (*)1, (*)2, (*)3, (*)4, (*)5, (*)6, (*)7, (*)8.5, (*)9 e (*)10.
- Os subitens **8.1 “Reservatório”, 8.2 “Barragem”, 8.3 “Vertedouro” e 8.4 “Comportas do Vertedouro”** - deverão ser **obrigatoriamente preenchidos** caso o aproveitamento **possua reservatório**. Caso contrário, será obrigatório, dentro do item **8** somente o subitem **(*)8.5** referente a **“Tomada d’água”**, e **se houver Canal de Adução**, o subitem **8.6**.
- A descrição do empreendimento deverá ser de forma sucinta;
- Casos Específicos deverão ser descritos no REDH.
- Para a elaboração do REDH deverá ser observado o Plano Diretor de Recursos Hídricos de Bacia Hidrográfica, quando houver.

(*) 10. Documentos para apresentação em anexo

Em anexo, REDH – Relatório de Estudo de Disponibilidade Hídrica contendo:

- a)** Justificativa da realização da intervenção;
- b)** Ato de aprovação do inventário publicado pela ANEEL e parecer técnico com a análise do estudo hidrológico, quando houver;
- c)** Estudo de inventário hidrelétrico em meio digital, quando houver;
- d)** Caracterização do regime pluviométrico da bacia hidrográfica na seção de intervenção com os valores característicos máximos, médios e mínimos regionais, chuvas intensas e outros;
- e)** Estudo hidrológico referente à determinação:
 - da série de vazões utilizadas no dimensionamento energético;
 - das vazões máximas consideradas no dimensionamento das estruturas extravasoras;
 - das vazões mínimas;
 - das vazões médias;
 - do transporte de sedimentos;
- f)** Para os estudos de Vazão de Projeto, considerar:

TIPO	SÉRIE DE DADOS	PERÍODO DE RETORNO (TR)
PCH (Potência entre 5 e 30 MW)	Série mínima 30 anos	1.000 anos
UHE (Potência acima de 30 MW)	Série mínima 30 anos	10.000 anos

- g)** Justificativa das Estações Fluviométricas / Pluviométricas escolhidas para os estudos.
- h)** Dimensionamento de todas as estruturas hidráulicas (barragem, vertedouro, tomada d'água, galeria de adução/chaminé de equilíbrio, conduto forçado, casa de força, canal de fuga, descarregadores de fundo, estruturas de desvio, dentre outras);
- i)** Dimensionamento hidráulico dos descarregadores de fundo, quando existirem;
- j)** Descrição das características do empreendimento no que se refere à vazão mínima remanescente e restrições à montante e jusante do TVR- Trecho de Vazão Reduzida;
- l)** Mapa de localização e de arranjo do empreendimento;
- m)** Planta do reservatório;
- n)** Estudos referentes ao reservatório quanto à definição:
 - das condições de enchimento;
 - das condições de assoreamento;
 - do remanso – *obrigatório somente para reservatórios com área superior a 3 km².*
 - da curva “cota x área x volume”;

- o) Estudo energético apresentando a série de vazões quanto à evolução da energia assegurada.
- p) Para aproveitamentos com potência instalada acima de 30 MW, apresentar a permanência, em curva e tabela, das vazões afluentes e defluentes na ponta e fora da ponta, considerando todo o período de dados;
- q) Para aproveitamentos com potência instalada acima de 30 MW, apresentar a permanência, em curva e tabela, das vazões afluentes e defluentes na ponta e fora da ponta, considerando apenas o período de estiagem;
- r) Descrição da regra operativa com apresentação das vazões máximas e mínimas turbinadas, contemplando a manutenção da vazão reduzida;
- s) Apresentar estudo da oscilação do nível de água a jusante da casa de força, considerando os usuários existentes até o momento;
- t) Apresentar estudo de enchimento do reservatório considerando em todos os meses do ano a manutenção da vazão 100%Q_{7,10}. Ressalta-se que a proposta não deve prever interrupção de fluxo em nenhuma fase do enchimento;
- u) Descrever detalhadamente os procedimentos adotados para a operação do descarregador de fundo, tendo em vista a manutenção da condição da qualidade das águas e seus usos a jusante;

Para PCH's, recomenda-se adotar para tais estudos o manual "*Diretrizes para projetos de PCH*" emitido pela Eletrobrás. Já para UHE's, recomenda-se adotar para o manual "*Crítérios de projeto civil de usinas hidrelétricas*" emitido pela Eletrobrás. Ambos manuais estão disponíveis no site:

www.eletrobras.gov.br.

Para Conversão da DRDH em Outorga Apresentar:

- Declaração de reserva de disponibilidade hídrica;
- Cópia do contrato de concessão ou do ato administrativo de autorização para exploração de potencial hidrelétrico;
- Projeto básico do empreendimento quando se tratar de aproveitamento de potencial hidrelétrico superior a 5 MW;
- Ato de aprovação publicado e nota técnica do projeto básico emitido pela ANEEL;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos técnicos responsáveis pelos estudos;
- Comprovante do pagamento das custas de análise e publicação da outorga de direito de uso de recursos hídricos;
- Termo de compromisso no qual o empreendedor detentor da concessão ou autorização declara não ter ocorrido alteração técnica que comprometa as condições estabelecidas na DRDH, nas informações e documentos apresentados para análise da declaração de reserva e disponibilidade hídrica;
- Programa de instalação, operação e manutenção de estações hidrométricas visando ao monitoramento pluviométrico, limnimétrico, fluviométrico, sedimentométrico e de qualidade da água associado a aproveitamentos hidrelétricos conforme Resolução Conjunta nº 3, de 10 de agosto de 2010;
- Programa de medição de descarga sólida em suspensão e de amostragem do material do leito do reservatório, a fim de se caracterizar o transporte de sedimento de toda a bacia até o local de estudo;