

APROVEITAMENTO DE POTENCIAL HIDRELÉTRICO DETENTOR DE PROJETO BÁSICO (CONSIDERADO NA RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD-IGAM 936 DE 24 DE ABRIL DE 2009)

Definição: Aproveitamento de um curso de água para a produção de energia elétrica, podendo ser feito com ou sem acumulação de água. O represamento tem função de acumular, durante épocas de chuvas, um volume de água suficiente para que seja suprida a necessidade no período de seca. Quando não há o represamento, não existe a interrupção do escoamento natural do curso d'água, que passa pelas turbinas e vertedouro, denominando-se aproveitamento hidrelétrico a fio d'água.



Fonte: Itaipu Binacional

Orientações para preenchimento

- Itens Obrigatórios: (*)1, (*)2, (*)3, (*)4, (*)5 , (*)6 , (*)7 , (*)8, (*)9.5 e (*)10
- O item 9 “Reservatório”- deverá ser **obrigatoriamente preenchido**, caso o aproveitamento **possua reservatório**. Caso contrário, será obrigatório, dentro do item 9, somente o subitem (*)9.5 referente a “Tomada d’água”, e **se houver Canal de Adução**, o subitem 9.6.
- A descrição do empreendimento deverá ser de forma sucinta.
- Casos Específicos deverão ser descritos no Relatório Técnico.
- Para a elaboração do Relatório Técnico deverá ser observado o Plano Diretor de Recursos Hídricos de Bacia Hidrográfica, quando houver.

Documentação para apresentar em anexo para Aproveitamentos Detentores de Projeto Básico:

- Justificativa da realização da intervenção;
- Caracterização do regime pluviométrico da bacia hidrográfica;
- Estudos de vazões máximas, médias e de mínimas (para cálculo da $Q_{7,10}$) justificando a estação fluviométrica escolhida;
- Dimensionamento de todas as estruturas hidráulicas;
- Estudo de vida útil do reservatório;
- Apresentar a permanência, em curva e tabela, das vazões afluentes e defluentes na ponta e fora da ponta, considerando todo o período de dados **(somente quando a usina operar neste regime - ponta e fora de ponta):**
- Apresentar a permanência, em curva e tabela, das vazões afluentes e defluentes na ponta e fora da ponta, considerando apenas o período de estiagem **(somente quando a usina operar neste regime - ponta e fora de ponta):**
- Descrição da regra operativa com apresentação das vazões máximas e mínimas turbinadas, contemplando a manutenção da vazão reduzida;
- Para UHEs, Variação do NA do reservatório e o tempo gasto para que o nível atinja o valor de depleção máxima. Fornecer a curva de deplecionamento do reservatório para modulação de ponta;
- Estudo de remanso com representação em mapa, gráfica e numérica dos perfis de linha d'água para a cheia de 100 anos de Período de Retorno;
- 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;
- 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;
- Definição do dispositivo que irá garantir a manutenção do fluxo a jusante da barragem no momento em que a vida útil do reservatório estiver esgotada;
- Para empreendimentos já implantados, avaliar a situação atual da área do reservatório.
- 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 "*Critérios de projeto civil de usinas hidrelétricas*" emitido pela Eletrobrás. Ambos manuais estão disponíveis no site:

www.eletrobras.gov.br

Para renovação da outorga apresentar:

- Programa de monitoramento diário de vazões líquidas na área do aproveitamento, conforme resolução ANEEL nº 396 de 04 de dezembro de 1998;
- Estudos contemplando a medição de descarga sólida em suspensão, a fim de caracterizar o transporte de sedimento de toda a bacia até o local de estudo;