

**Dimensionamento da estrutura e equipamentos:** Dimensionamento da barragem, cálculo da vazão no pico de uma cheia, ou vazão máxima, cálculo do sangradouro e do canal extravasor, cálculo do volume escoado; dimensionamento do vertedouro; Projeto completo da barragem e equipamentos acessórios e de segurança; Projeto da fundação do barramento; Estudo de propagação de cheias; Controle e dimensionamento de comportas; Cálculo da construção da barragem que considere as condições de estabilidade da obra; Cálculos piezométricos e dos drenos;

**Estruturas Hidráulicas:** Critérios para elaboração dos estudos; Órgãos extravasores: vertedouro, descarregador de fundo e bacia de dissipação; Sistema de adução e restituição; Órgãos para vazão remanescente; Curva-chave do canal de fuga.

**Características do Reservatório:** Critérios para elaboração dos estudos; Curva cota x área x volume; Níveis d'água, áreas e volumes característicos; Evaporação líquida do reservatório; Planta do reservatório; condições de enchimento; Cenários para simulação do enchimento; tempo de detenção hidráulica; condições de assoreamento; curvas cota x área x volume. Mapa de localização e de arranjo do empreendimento, georreferenciado e em escala adequada; capacidade dos órgãos extravasores; vazão remanescente; restrições à montante e à jusante.

**Regularização de Vazões:** Critérios para elaboração dos estudos; Definição das curvas de regularização de vazões; Cenários para simulação da regularização.

**Remanso e sedimentologia:** Critérios para elaboração dos estudos; Cenários para simulação do remanso; Mapas de inundação. Transporte de Sedimentos, Assoreamento.

**Vida Útil:** Critérios para elaboração dos estudos; Caracterização do transporte de sedimento na bacia; Cenários para simulação do processo de assoreamento.

**Qualidade da Água:** Critérios para elaboração dos estudos; Caracterização das fontes de poluição; Caracterização da qualidade da água no local do empreendimento; Cenários para simulação do processo de eutrofização; Cenários para simulação do processo de salinização.

**Usos Múltiplos dos Recursos Hídricos:** Consideração dos usos múltiplos nos estudos de inventário hidroelétrico; Consideração dos usos múltiplos nos planos de Bacia; Consideração dos usos múltiplos nos demais empreendimentos existentes e previstos; Critérios utilizados no dimensionamento e localização do empreendimento em exame; Usos múltiplos previstos associados ao empreendimento; Impactos e demonstração da compatibilidade do empreendimento com os usos múltiplos atuais e futuros.

**Projeto Básico:** Para usinas hidrelétricas com potência entre 1 e 30 MW, cujas características são definidas na resolução ANEEL n.º 652, de 09 de dezembro de 2003, ou seja, aquelas que se enquadram como Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) é necessária a aprovação do Projeto Básico pela ANEEL ou EPE.