

TERMO DE REFERÊNCIA PARA DECLARAÇÃO DE RESERVA DE DISPONIBILIDADE HÍDRICA (DRDH)

1. OBJETIVO

Orientar as solicitações relativas a **Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (DRDH)** para **Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs)** e **Usinas Hidrelétricas (UHEs)**, para a finalidade de aproveitamento hidrelétrico.

2. GLOSSÁRIO

Nível de água (N.A) máximo maximorum: O N.A máximo maximorum de um reservatório corresponde à sobrelevação máxima do nível d'água, medida a partir do N.A. máximo operacional, disponível para a passagem de ondas de cheia.

Nível de água (N.A) máximo operacional: O N.A. máximo operacional de um reservatório corresponde à cota máxima permitida para a operação normal do reservatório.

Trecho de vazão reduzida (TVR): O TVR é um termo utilizado no setor de energia para caracterizar o trecho do rio natural que tem sua vazão reduzida pelo layout de uma usina hidrelétrica.

3. DEFINIÇÕES

As **Pequenas Centrais Hidrelétricas autorizadas (PCHs)** são os empreendimentos hidroelétricos com potência instalada superior a 5.000 kW (cinco mil quilowatts) e igual ou inferior a 30.000 kW (trinta mil quilowatts). (Redação dada pela Resolução Normativa ANEEL nº 1070/2023, Art. 5º).

As **Usinas Hidrelétricas autorizadas (UHEs)** são os empreendimentos hidroelétricos com potência instalada superior a 30.000 kW, estejam sujeitos à outorga de autorização. (Redação dada pela Resolução Normativa nº 1070/2023, Art. 6º).

As **Usinas Hidrelétricas com contrato de concessão (UHEs)** são empreendimentos com potência instalada superior a 50.000 kW, sujeitos à outorga de concessão (Redação dada pela Resolução Normativa nº 875/2020, Art. 6º).

A **Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (DRDH)** consiste em garantir a disponibilidade hídrica requerida para um aproveitamento hidrelétrico com potência instalada superior a 5 MW, conforme disposições do Art.º 9 da resolução CNRH nº 37/2004 e dos Art. 5º e 6º da Resolução Normativa ANEEL nº 875/2020 e Resolução Normativa ANEEL nº 1070/2023, devendo ser solicitada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS/PA).

A DRDH deverá ser solicitada à SEMAS/PA, quando o potencial hidráulico estiver localizado em rios de domínio estadual, a solicitação da- DRDH deve ser feita:

- I. Após a avaliação da ANEEL e emissão do Despacho de Registro da Adequabilidade do Sumário Executivo (DRS-PCH ou DRS-UHE), para Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e Usinas Hidrelétricas Autorizadas (UHEs);
- II. Após a avaliação da ANEEL com análise do Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica - EVTE e emissão de Nota Técnica apto à aprovação para Usinas Hidrelétricas Concessão (UHEs), em fase anterior à licitação e posterior a autorização do uso do potencial.

A DRDH não confere direito de uso de recursos hídricos e se destina unicamente, a reserva de quantidade de água necessária à viabilidade do empreendimento hidrelétrico. Esta terá validade fixada em 3 anos (CERH nº 003 de 03/09/2008, Art. 37 §2º), não cabendo prorrogação e renovação (CERH nº 003 de 03/09/2008, Art. 37). Assim, para prazos além do exposto deverá ser protocolado nesta Secretaria, um novo processo composto dos documentos administrativos e técnicos atualizados, de acordo com o Artigo 7º da Instrução Normativa SEMAS nº 01 de 28 de outubro de 2021.

A DRDH refere-se à geração de energia e a todas as alterações de regime, quantidade e qualidade, será transformada em Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos **mediante a solicitação do usuário à SEMAS/PA.**

Nos casos em que houver alterações de projeto com apresentação de documentação complementar durante a vigência da DRDH, as alterações devem ser reportadas à ANEEL (Resolução Normativa nº 875/2020, Art. 29º).

A alteração da DRDH deve ser solicitada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS/PA), por meio do novo DRS, contendo as alterações realizadas.

4. FORMALIZAÇÃO

4.1. DECLARAÇÃO DE RESERVA DE DISPONIBILIDADE HÍDRICA (DRDH) PARA PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHS) E USINAS HIDRELÉTRICAS AUTORIZADAS (UHES)

A solicitação de outorga deve seguir os documentos constantes no Artigo 7º da Instrução Normativa SEMAS nº 01 de 28 de outubro de 2021 e deverá atentar-se as seguintes especificidades:

- Cópia simples do Cadastro Nacional de Usuário de Recursos Hídricos – CNARH, disponibilizado para preenchimento online no site <https://ana.serpro.gov.br/portal-urh/identificacao>, referente à interferência do tipo barragem, finalidade de uso aproveitamento hidroelétrico, com as coordenadas geográficas da barragem. Para nortear os usuários de recursos hídricos do Estado do Pará quanto aos procedimentos de Cadastro de Usuário e de Interferências em corpos hídricos no REGLA, acessar o manual do usuário estadual do CNARH em: <https://www.semas.pa.gov.br/diretorias/recursos-hidricos/sigerh-e-cnarh/>;

- Formulário Técnico E, disponível para download em <<https://www.semas.pa.gov.br/diretorias/recursos-hidricos/outorga/documentos-necessarios/>>;
- Relatório técnico original, assinado pelo responsável técnico que elaborou o estudo contemplando os itens indicados no **“Anexo I – Orientações para elaboração de relatório técnico para Outorga de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e Usinas Hidrelétricas (UHEs)”**;
- Relatório de Estudos de Disponibilidade Hídrica (REDH), anexando a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos técnicos responsáveis pelos respectivos estudos técnicos;
- Cópia da licença ambiental ou do protocolo de solicitação da licença ou da renovação referente à PCH ou UHE.

ATENÇÃO! Além dos documentos solicitados na Instrução Normativa nº 01/2021, deve-se apresentar a **cópia do Despacho de Registro da Adequabilidade do Sumário Executivo (DRS)** emitido pela ANEEL, referente a Resolução Normativa ANEEL nº 875/2020 e Resolução Normativa ANEEL nº 1070/2023 e **Nota técnica de avaliação do projeto** emitido pela ANEEL.

4.2. DECLARAÇÃO DE RESERVA DE DISPONIBILIDADE HÍDRICA (DRDH) PARA USINAS HIDRELÉTRICAS CONCESSÃO (UHES):

A solicitação de outorga deve seguir os documentos constantes no Artigo 7º da Instrução Normativa SEMAS nº 01 de 28 de outubro de 2021 e deverá atentar-se as seguintes especificidades:

- Cópia simples do Cadastro Nacional de Usuário de Recursos Hídricos – CNARH, disponibilizado para preenchimento online no site <https://ana.serpro.gov.br/portal-urh/identificacao>, referente à interferência do tipo barragem, finalidade de uso aproveitamento hidroelétrico, com as coordenadas geográficas da barragem. Para nortear os usuários de recursos hídricos do Estado do Pará quanto aos procedimentos de Cadastro de Usuário e de Interferências em corpos hídricos no REGLA, acessar o manual do usuário estadual do CNARH em: <https://www.semas.pa.gov.br/diretorias/recursos-hidricos/sigerh-e-cnarh/>;

- Formulário Técnico E, disponível para download em <https://www.semas.pa.gov.br/diretorias/recursos-hidricos/outorga/documentos-necessarios/>;
- Relatório de Estudos de Disponibilidade Hídrica (REDH), anexando a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos técnicos responsáveis pelos respectivos estudos técnicos;
- Relatório técnico original, assinado pelo responsável técnico que elaborou o estudo contemplando os itens indicados no **“Anexo I – Orientações para elaboração de relatório técnico para Outorga de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e Usinas Hidrelétricas (UHEs)”**.

ATENÇÃO! Além dos documentos solicitados na Instrução Normativa nº 01/2021, deve-se apresentar a **avaliação da ANEEL e emissão do aceite com apresentação de Nota Técnica de apto à aprovação.**

ATENÇÃO! É obrigatória a apresentação das informações elencadas neste termo de referência e o cumprimento dos direcionamentos estabelecidos pela Instrução Normativa SEMAS nº 01/2021.

5. OBSERVAÇÕES

- Caso haja necessidade, a SEMAS/PA **poderá solicitar ao empreendedor informações complementares.** O órgão também dará publicidade aos pedidos de DRDH, bem como aos atos administrativos que deles resultarem (Lei nº 6.381 de 25/07/2001, Art. 20º);
- O empreendedor deverá solicitar à SEMAS/PA, **a transformação da DRDH em Outorga de Direito logo após a obtenção da concessão para a exploração do potencial de energia hidráulica emitida pela ANEEL,** apresentando a cópia do contrato de concessão ou do ato administrativo de autorização para exploração de potencial de energia hidráulica localizado em rios de domínio do Estado.

6. CONVERSÃO DE DRDH PARA OUTORGA DE DIREITO DE USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

A entidade que receber da ANEEL a concessão ou autorização de uso do potencial hidrelétrico deverá requerer junto ao órgão SEMAS/PA através do Portal dos Atos Autorizativos a outorga de direito de uso de recursos hídricos, garantida pela declaração de reserva de disponibilidade hídrica - DRDH. **Deverá vir acompanhada dos seguintes documentos protocolados no momento da solicitação da outorga:**

- I. Protocolar os documentos gerais e documentos técnicos específicos de acordo com o Art. 7º da IN nº 01/2021 (SEMAS/PA);
- II. Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica - DRDH;
- III. Cópia do contrato de concessão ou do ato administrativo de autorização para exploração de potencial hidrelétrico;
- IV. Cópia do Registro, Autorização ou Concessão da ANEEL;
- V. Projeto executivo do empreendimento, quando se tratar de aproveitamento de potencial hidrelétrico superior a 5 MW;
- VI. Ato de aprovação publicado e nota técnica do projeto básico emitido pela ANEEL;
- VII. Anotação de Responsabilidade Técnica - ART dos técnicos responsáveis pelos estudos;
- VIII. Declaração 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 de disponibilidade hídrica.

A **Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (DRDH)** será convertida em outorga de direito mediante solicitação do usuário, desde que as informações e os documentos apresentados mantenham as características e especificações da proposta original.

No caso de alterações no projeto, ocorridas entre o período de emissão da DRDH e o pedido de Outorga de Direito, deverá ser encaminhado o novo DRS, no qual seja mencionada a alteração.

EQUIPE TÉCNICA:

CÁSSILA DOS SANTOS SIMÃO

FÁBIO VENILSON DE SOUSA PEREIRA

FELIPE YOSHIO HOSHINO

JOÃO PEDRO MACEDO SANTOS VALENTE

KAROLINE DA COSTA BARROS

RAFAELLA LOUZEIRO BRAGA

THIAGO COLARES MIRANDA

VÂNIA CARLA DIAS MARTINS

ANEXO I: ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO PARA CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs) E USINAS HIDRELÉTRICAS (UHEs)

• CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Características físicas e hidrológicas da bacia hidrográfica, onde fica inserida a obra;
- Topografia da bacia hidráulica, incluindo as divisas de propriedade (jusante e montante).

• ESTUDOS HIDROLÓGICOS REFERENTES À DETERMINAÇÃO

- Série de vazões utilizadas no dimensionamento energético de cada um dos cenários de usos múltiplos dos recursos hídricos;
- Vazões máximas consideradas no dimensionamento dos órgãos extravasores;
- Vazões mínimas e curva de permanência.

• ESTUDOS REFERENTES AO RESERVATÓRIO QUANTO À DEFINIÇÃO

- Condições de enchimento;
- Tempo de residência da água;
- Curvas “cota x área x volume”;
- Áreas inundadas por municípios (km²);
- Nível de água (N.A.) de montante: mínimo normal (m), máximo normal (m), máximo maximorum (m);
- Nível de água (N.A.) de jusante: normal (m), mínimo (m), máximo normal (m);
- Áreas Inundadas: no Nível de água (N.A.) máximo maximorum (km²), no Nível de água (N.A.) máximo normal (km²), no Nível de água (N.A.) mínimo normal (km²);
- Volumes e outras informações: no Nível de água (N.A.) máximo normal (x10⁶m³), Volume útil (x10⁶m³), Abaixo da soleira do vertedouro (x10⁶m³),
- Vida útil do reservatório (em anos);
- Vazão de regularização período crítico (m³/s);
- Perímetro do reservatório (km²);
- Profundidade média (m);
- Profundidade máxima (m);

- Tempo de formação do reservatório (em anos).
- **MAPA DE LOCALIZAÇÃO E DE ARRANJO DO EMPREENDIMENTO, GEORREFERENCIADO (SIRGAS 2000) E EM ESCALA ADEQUADA A VISUALIZAÇÃO.**
- **DESCRIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO:**
 - Capacidade dos órgãos extravasores;
 - Vazão remanescente, quando couber;
 - Restrições à montante e à jusante;
 - Sistema de adução;
 - Casa de força e canal de fuga;
 - Sistema de geração;
 - Trecho de vazão reduzida - TVR;
 - Dispositivo para manter a vazão no TVR.
- **ESTUDOS ENERGÉTICOS UTILIZADOS NO DIMENSIONAMENTO DO APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO, INCLUSIVE QUANTO À EVOLUÇÃO DA ENERGIA ASSEGURADA AO LONGO DO PERÍODO DA CONCESSÃO OU DA AUTORIZAÇÃO.**
- **ESTUDO DE QUALIDADE DA ÁGUA**
 - Analisar a qualidade da água atual do curso d'água que será barrado, utilizando dados coletados em campo ao longo de, no mínimo, um ano hidrológico;
 - Entre os parâmetros avaliados deverão constar, pelo menos: pH, temperatura, salinidade, amônia, nitrato expresso em N, nitrito expresso em N, nitrogênio orgânico, fósforo inorgânico, fósforo orgânico, fósforo total, turbidez, OD, sólidos em suspensão e dissolvidos, condutividade, DBO, DQO, COT, Cor, condutividade elétrica e Escherichia Coli. (Resolução CONAMA 357/2005 Classe II);
 - Os pontos de monitoramento deverão ser locados: a montante do trecho de remanso dos afluentes do futuro reservatório e a jusante do reservatório;

- As campanhas de medição de parâmetros de qualidade de água nos afluentes, a montante do remanso, devem ser acompanhadas de medições de vazão nas seções dos respectivos pontos;
- **ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART DOS TÉCNICOS RESPONSÁVEIS PELOS ESTUDOS, DEVIDAMENTE PREENCHIDA E ASSINADA.**
- **INFORMAR A OCORRÊNCIA DE CAPTAÇÃO SUPERFICIAL NO RESERVATÓRIO DA BARRAGEM E/OU NO TRECHO DE VAZÃO REDUZIDA (TVR).**