



# Geração de Energia Hidrelétrica e Termelétrica

Eng<sup>a</sup> Civil CAMILA DOURADO MACHADO

Gerência de Recursos Hídricos/ PROGESTÃO



**SEMADE**  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente  
e Desenvolvimento Econômico



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



# Geração de Energia Hidrelétrica



**SEMADE**  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente  
e Desenvolvimento Econômico



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul

# GERAÇÃO DE ENERGIA HIDRELÉTRICA

- CEURH

- Tipo de Interferência: Barramento
- Finalidade de Uso: Geração de Energia Hidrelétrica

-



# GERAÇÃO DE ENERGIA HIDRELÉTRICA

- Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs)

- ✓ Potência Instalada superior a 3 MW e inferior a 30 MW (Art. 26, Lei 13097/2015).
- ✓ Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (DRDH) – Novos Empreendimentos – solicitada pela ANEEL.
- ✓ Outorga de Direito de Uso – solicitada pelo empreendedor.

# PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs) - DRDH

## • Documentação Necessária

- ✓ Formulário DRDH – Estudos de Viabilidade e Projeto Básico;
- ✓ Estudos hidrológicos;
- ✓ Mapa de localização e de arranjo do empreendimento, georreferenciado e em escala adequada;
- ✓ Descrição das características do empreendimento;

# PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs)- DRDH

- Documentação Necessária

- ✓ Estudos referentes ao reservatório;
- ✓ Estudos energéticos utilizados no dimensionamento do aproveitamento hidrelétrico;
- ✓ Estudos de uso de água na bacia (montante, reservatório e jusante), considerando a estimativa dos usos atuais e futuros;
- ✓ Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos técnicos responsáveis pelos estudos.

# PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs) – DRDH

- Documentação Necessária

- ✓ Cronograma de Implantação;
- ✓ Análise e Parecer favorável da ANEEL do Estudo de Viabilidade;
- ✓ Projeto Básico Ambiental.

# PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs) – OUTORGA DE DIREITO DE USO

## • Documentação Necessária

- ✓ Declaração de reserva de disponibilidade hídrica;
- ✓ Cópia do contrato de concessão ou do ato administrativo de autorização para exploração de potencial hidrelétrico;
- ✓ Cópia do Registro, Autorização ou Concessão da ANEEL;
- ✓ Projeto executivo do empreendimento, quando se tratar de aproveitamento de potencial hidrelétrico superior a 3MW;



# PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs) – OUTORGA DE DIREITO DE USO

## • Documentação Necessária

- ✓ Ato de aprovação publicado e nota técnica do projeto básico emitido pela ANEEL;
- ✓ 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 de disponibilidade hídrica.

# PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs)

- Análise Técnica:

- ✓ Critérios operacionais do empreendimento;
- ✓ Avaliação conjunta de outros usos já instalados;
- ✓ Reserva de vazão para futuros usos, localizados a montante do empreendimento;
- ✓ Trecho de vazão reduzida.

# GERAÇÃO DE ENERGIA HIDRELÉTRICA

- Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs)

- ✓ Potência Instalada inferior a 3 MW (Art. 26, Lei 13097/2015).
- ✓ Dispensados da solicitação de DRDH, devem solicitar apenas Outorga de Direito de Uso.
- ✓ Analisadas como barramentos.

# CENTRAIS GERADORAS HIDRELÉTRICAS (CGHs)

- Documentação Necessária

- ✓ Cópia do documento de registro de aproveitamento hidrelétrico com potência igual ou inferior a 3 MW (CGH) emitido pela ANEEL;
- ✓ Formulário Técnico para CGH, disponível para download no Siriema e Módulo de Outorga.



# Geração de Energia Termelétrica



**SEMADE**  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente  
e Desenvolvimento Econômico



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul

# DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA

- ✓ Resumo do Projeto e descrição do sistema;
- ✓ Fluxograma simplificado do processo, indicando as fases em que é utilizada a água;
- ✓ Cópia do Registro, Autorização ou Concessão da ANEEL.



# Obrigada!!

Eng<sup>a</sup> Civil CAMILA DOURADO MACHADO  
Gerência de Recursos Hídricos/ PROGESTÃO

(67) 3318-6143

[cmachado@imasul.ms.gov.br](mailto:cmachado@imasul.ms.gov.br)



**SEMADE**  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente  
e Desenvolvimento Econômico



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul