

GOVERNO DO ESTADO

# DIÁRIO OFICIAL



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Porto Alegre, Segunda-feira, 22 de Janeiro de 2018

---

## SECRETARIA DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

---

### Gabinete

---

ANA MARIA PELLINI  
Av. Borges de Medeiros, 261 - Bairro Centro  
Porto Alegre / RS / 90020-021

---

### Atos Administrativos

---

Protocolo: 2018000053202

#### RESOLUÇÃO Nº 263, de 05 de Dezembro de 2017.

Dispõe sobre os critérios, condições e procedimentos a serem observados para a instalação, operação e manutenção de estações hidrometeorológicas, pelos empreendimentos de geração de energia hidrelétrica outorgados de uso de água em rios de domínio estadual no Rio Grande do Sul.

O **CONSELHO DE RECURSOS HÍDRICOS DO RIO GRANDE DO SUL**, no uso de suas atribuições conferidas pela Lei Estadual n. 10.350, de 30 de dezembro de 1994, regulamentada pelo Decreto Estadual nº. 36.055, de 04 de julho de 1995, e suas posteriores modificações aplicáveis à matéria, e

considerando que a Organização Meteorológica Mundial (OMM) estabeleceu as densidades recomendadas de monitoramento hidrológico para as diferentes unidades fisiográficas, de acordo com a publicação *Guide to Hydrological Practices: hydrology from measurement to hydrological information*, de 2008;

considerando que, para o Rio Grande do Sul, estas densidades variam de uma estação pluviométrica para cada 2.500 km<sup>2</sup> para zonas montanhosas até uma estação para cada 9.000 km<sup>2</sup> na região litorânea;

considerando que, para o Rio Grande do Sul, estas densidades variam de uma estação fluviométrica para cada 1.000 km<sup>2</sup> para zonas montanhosas até uma estação para cada 2.750 km<sup>2</sup> na região litorânea;

considerando que o Projeto Pró-Redes do Banco Mundial apoia a instalação de sistemas de monitoramento no Rio Grande do Sul;

considerando a Resolução Conjunta ANA-ANEEL nº 03/2010;

considerando as diretrizes de outorga e de licenciamento em vigor no Rio Grande do Sul;

considerando a necessidade de ampliação da rede hidrometeorológica do Estado monitorada pela Sala de Situação SEMA RS conforme Acordo de Cooperação ANA-SEMA Nº 01/2013;

considerando que, para instalação e operação de empreendimentos de geração de energia hidrelétrica, são necessárias autorizações de diversos órgãos e departamentos envolvidos na outorga, licenciamento, monitoramento dos concessionários, os quais formam um Fluxo do Setor Elétrico que deve ser regulamentado para melhor aproveitamento das informações geradas e para evitar decisões conflitantes entre os órgãos;

considerando o Plano Estadual de Recursos Hídricos, instituído pela Resolução CRH nº 141/2014;

#### RESOLVE:

Art. 1º Fixar critérios e padrões para projetos de monitoramento pluviométrico, fluviométrico e sedimentométrico para os aproveitamentos hidrelétricos a serem instalados em rios de domínio estadual no Rio Grande do Sul.

Art. 2º - Para os efeitos desta Resolução, são adotadas as seguintes definições:

I. monitoramento: medição ou verificação de parâmetros de qualidade e quantidade de água, que pode ser contínua ou periódica, utilizada para acompanhamento da condição e controle quali-quantitativo do corpo hídrico;

II. vazão de referência do corpo hídrico: vazão do corpo hídrico utilizada como base para o processo de gestão, tendo em vista o uso múltiplo das águas e a necessária articulação das instâncias do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGRH;

III. monitoramento pluviométrico: conjunto de ações e equipamentos destinados ao levantamento de dados de precipitação;

IV. monitoramento limnimétrico: conjunto de ações e equipamentos destinados ao levantamento de dados do nível d'água do reservatório do aproveitamento hidrelétrico;

V. monitoramento fluviométrico: conjunto de ações e equipamentos destinados ao levantamento de dados do nível d'água, bem como medições de descarga líquida que permitam a definição e atualização da curva-chave;

VI. monitoramento sedimentométrico: conjunto de ações e equipamentos destinados ao levantamento de dados de sedimentos em suspensão e de fundo, que permitam determinar a descarga sólida total;

VII. monitoramento de qualidade da água: conjunto de ações e equipamentos destinados ao levantamento de parâmetros de qualidade da água;

VIII. área de drenagem incremental: diferença entre a área de drenagem do aproveitamento e o somatório das áreas de

**GOVERNO DO ESTADO**  
**DIÁRIO OFICIAL**  
  
**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Porto Alegre, Segunda-feira, 22 de Janeiro de 2018

drenagem de outros aproveitamentos outorgados pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, localizados imediatamente a montante;

IX. monitoramento do Setor Elétrico: esquema de aquisição e envio de dados de precipitação, de vazão sólida, de vazão líquida e de níveis a ser executado pelos empreendedores e constante na portaria de outorga e na licença de operação;

X. trecho de Vazão Reduzida (TVR): trecho do curso hídrico natural que tem seu regime de vazões alterado pelo arranjo de uma usina hidrelétrica.

Art. 3º - Esta Resolução aplica-se a todos os aproveitamentos hidrelétricos localizados em rios de domínio estadual no Rio Grande do Sul, independente da potência gerada.

Art. 4º - Entende-se por Fluxo do Setor Elétrico todas as relações e processos entre os diferentes órgãos estaduais e federais e demais setores envolvidos no licenciamento, outorga e monitoramento hidrometeorológico dos empreendimentos de geração de energia hidrelétrica, bem como sua integração com o empreendedor.

§1º - O Fluxo do Setor Elétrico no Rio Grande do Sul inicia-se com a emissão de Reserva de Disponibilidade Hídrica, emitida pelo Departamento de Recursos Hídricos - DRH, e Licença Prévia, emitida pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler - FEPAM.

§2º - A Outorga de Uso de Água é emitida pelo Departamento de Recursos Hídricos - DRH, preferencialmente após a finalização dos tramites da Licença Prévia e Outorga de Potencial pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, quando cabível;

§3º - O monitoramento do Setor Elétrico integrará a Rede Hidrometeorológica Estadual, operada pela Sala de Situação-SEMAVS, sendo incorporado ao Sistema Estadual de Gestão de Risco de Desastres.

Art. 5º - O projeto de instalação das estações, conforme modelo e critérios estabelecidos pela Agência Nacional de Águas - ANA, deverá ser encaminhado ao Departamento de Recursos Hídricos - DRH, para avaliação e validação dos pontos de monitoramento dentro do processo de solicitação de Outorga de Uso da Água, através do Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul - SIOUT.

Art. 6º - O Relatório de Instalação das estações deverá ser encaminhado ao Departamento de Recursos Hídricos - DRH, no prazo de dois meses após iniciada a operação dos pontos de monitoramento.

Art. 7º - Para fins de manutenção da Outorga de Uso da Água, deverá ser feito o cadastro das estações exigidas pela resolução 03/2010 junto ao Departamento de Recursos Hídricos - DRH, assim que as mesmas obtiverem os respectivos códigos da Agência Nacional de Águas - ANA.

Art. 8º - O Relatório Anual de Operação, conforme modelo e critérios estabelecidos pela Agência Nacional de Águas - ANA, deverá ser encaminhado ao Departamento de Recursos Hídricos - DRH, como condicionante de manutenção da Outorga de Uso da Água.

Art. 9º - O quantitativo das estações de monitoramento a serem instaladas deverão seguir, no mínimo, os critérios e as orientações descritas na Resolução Conjunta ANA-ANEEL nº 03/2010.

§1º - O número de estações para monitoramento pluviométrico, limnimétrico e sedimentológico dependerão da área de drenagem incremental do aproveitamento hidrelétrico;

§2º - O número de estações para monitoramento da qualidade da água dependerá da área inundada do reservatório;

§3º - Deverá ser instalada no mínimo uma estação fluviométrica em ponto situado a jusante do barramento, de forma a medir a vazão defluente;

§4º - Quando existir Trecho de Vazão Reduzida deverá ser instalada uma estação fluviométrica em um ponto situado a jusante do barramento e a montante do ponto de retorno da água turbinada.

§5º - No caso de empreendimentos em cascata, caberá ao empreendedor a solicitação da análise em conjunto das estações de monitoramento do complexo, de forma a reavaliar o quantitativo de estações necessárias;

§6º - Empreendimentos hidroenergéticos não contemplados pela Resolução citada no *caput* ficam obrigados à instalação, operação e manutenção de apenas uma estação pluviométrica automática, localizada na área de drenagem incremental do barramento, não estando dispensados dos demais procedimentos elencados.

Art. 10 - O monitoramento limnimétrico deverá ser realizado no reservatório do aproveitamento, em local sem influência das derivações de água.

§1º - Para reservatórios com extensões maiores a 10 km, poderá ser exigida a instalação de lances de réguas limnimétricas a cada 5 km, contados a partir do barramento principal para montante.

Art. 11 - O monitoramento pluviométrico deverá ser realizado na bacia de contribuição incremental do aproveitamento.

Art. 12 - Nos locais de monitoramento fluviométrico, sedimentométrico e de qualidade da água, deverão ser realizadas, no mínimo, 4 campanhas de medição.

§1º - As curvas-chave atualizadas, conforme as campanhas realizadas de descarga líquida e sólida, deverão ser encaminhadas ao Departamento de Recursos Hídricos - DRH, para registro e acompanhamento, junto ao Relatório Anual, por meio do Sistema de Outorga de Água do Estado do Rio Grande do Sul - SIOUT.

§2º - As medições de descarga líquida, descarga sólida e de qualidade da água deverão ocorrer simultaneamente.

§3º - A obrigatoriedade das campanhas de medição de qualidade da água é condicionada a aproveitamentos com área inundada superior a 3 Km<sup>2</sup>, conforme parâmetros estabelecidos na Resolução Conjunta ANA-ANEEL nº03/2010.

Art. 13 - Todas as estações hidrométricas com monitoramento pluviométrico, limnimétrico e fluviométrico deverão ser automatizadas e telemetrizadas, devendo a informação coletada ser registrada em intervalo horário ou menor.

Parágrafo único - É recomendado o uso do padrão da Rede Hidrometeorológica Nacional, com medições de 15 em 15 minutos e

GOVERNO DO ESTADO

# DIÁRIO OFICIAL



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Porto Alegre, Segunda-feira, 22 de Janeiro de 2018

envio horário de dados.

Art. 14 - O monitoramento será considerado como condicionante da Outorga de Uso da Água, sendo os procedimentos e parâmetros do Departamento de Recursos Hídricos - DRH, expressos em cada Portaria.

Art. 15 - Anualmente será emitido o Relatório Anual de Conformidade do Setor Elétrico, pelo Departamento de Recursos Hídricos - DRH.

§1º - Empreendimentos com inconformidades detectadas terão até 120 dias da emissão do Relatório para se adequarem ou justificar as falhas.

§2º - Empreendimentos com inconformidades não justificadas receberão notificação com prazo de 30 dias para saneamento e, caso não sanadas as inconformidades, terão suas outorgas revogadas, sendo a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler - FEPAM, e o respectivo Comitê de Gerenciamento de Bacia Hidrográfica comunicados dessa revogação.

Art. 16 - O monitoramento do Setor Elétrico definido por esta Resolução não isenta a necessidade de atendimento aos demais procedimentos e padrões estabelecidos por lei, podendo, a critério do órgão licenciador, ser estabelecidos critérios restritivos, expressos na Licença Ambiental.

Art. 17 - Os empreendimentos que tiverem licença ambiental e Outorga de Uso da Água vigente ou em fase de renovação devem apresentar documentação exigida com vistas à adequação aos critérios desta Resolução em até 180 dias da data de sua vigência.

Art. 18. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Porto Alegre, 05 de Dezembro de 2017

Maria Patrícia Mollmann,  
Presidente do CRH

Fernando Meirelles  
Secretário Executivo CRH