



DAEE

**Governo do Estado de São Paulo
Departamento de Águas e Energia Elétrica
BMT-Grupo Técnico de Apoio**

COMUNICADO

Comunicado de Orientação para Transmissão Remota (COT-R) COT-R BMT GERAL/2023

Este COT-R GERAL tem por objetivo atender ao disposto no art. 5º da Portaria DAEE nº 6987, de 18 de dezembro de 2018 fornecendo as características de transmissão que serão comuns a todos os USUÁRIOS abrangidos pelos termos do artigo 1º da Portaria DAEE nº 6987/2018.

REQUISITOS GERAIS PARA TRANSMISSÃO

Aos USUÁRIOS abrangidos pelos termos do artigo 1º da Portaria DAEE nº 6987/2018 ficam estabelecidas para os sistemas de transmissão de dados, as seguintes obrigações:

1. À FORMA DE ENVIO

1.1. Os dados devem ser transmitidos no método GET para o Sistema Remoto de Declaração das Condições de Uso de Captações (SiDeCC-R) tendo a URL com as seguintes instruções:

<http://sideccr.daeebmt.sp.gov.br/envia?>

`usuario=xxxxxx&medidor=yy&vazao=zz.zzz&datahora=AAAA-MM-DDThh:mm:ssZ&chave=aaaaaaaaaaaaaaaa`

Sendo:

- `xxxxxx`: a identificação do USUÁRIO no SiDeCC-R.
- `yy`: a identificação do medidor no SiDeCC-R.
- `zz.zzz`: o valor da vazão instantânea medida (em m³/s) no ato da leitura, com 3 casas decimais, sendo “.” como separador decimal.
- `AAAA-MM-DDThh:mm:ssZ`: a data e horário da coleta do dado deverá seguir o padrão ISO8601 em UTC (Coordinated Universal Time).

Exemplo: 2015-06-07T14:10:00Z

- `aaaaaaaaaaaaaaaa`: chave previamente definida para troca das informações entre a estação remota e o SiDeCC-R.

- a.) Os parâmetros de identificação do USUÁRIO, identificação do medidor e chave serão informados através de ofício a ser enviado pela Diretoria da Bacia do Médio Tietê - BMT do DAEE.
- b.) O horário da coleta do dado acima especificado, deve ser configurado no equipamento de medição, assim como no equipamento de transmissão, de modo que ambos operem utilizando o Tempo Universal Coordenado (UTC - Universal Coordinated Time), ou seja,

o horário de Greenwich. É imprescindível a implantação de dispositivos que realizem o sincronismo do horário da medição e da transmissão, de forma que os equipamentos trabalhem sempre com a data e hora universal atualizados.

- c.) Não serão permitidas transmissões para datas futuras em relação ao horário oficial.
- d.) Não serão permitidas transmissões que modifiquem o valor de medições já transmitidas. No entanto, serão toleradas transmissões redundantes, com valores idênticos aos já registrados e que obedçam aos critérios descritos no item 1.1; as redundâncias serão respondidas com a mensagem de sucesso na transmissão, mas apenas a primeira transmissão recebida ficará registrada.
- e.) É recomendável utilizar o protocolo HTTPS por razões de segurança, contudo, o sistema funciona em HTTP caso seja necessário economizar banda.

Observação: O DAEE poderá, a partir de análise dos dados transmitidos em "caráter experimental", solicitar ao Usuário que realize o ajuste da unidade de medida em seu sistema de telemetria, alterando de "metros cúbicos por segundo" para "litros por segundo".

1.2. Os dados a serem transmitidos devem ser coletados diretamente do datalogger (registrador de dados local) instalado no equipamento medidor, não sendo aceita a transmissão de dados de sistemas de controle, monitoramento ou operação do usuário.

1.2.1. Aos USUÁRIOS que já possuem sistema de medição com transmissão de dados implantado e em operação, será concedido o prazo de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir do recebimento de Ofício específico para este fim, para a realização dos ajustes e adequações necessárias, de forma que o sistema atenda ao requisito exigido no item 1.2.

1.2.2. Nos casos em que ocorram dificuldades técnicas para que o USUÁRIO ajuste o seu sistema de maneira que os dados medidos da captação de água sejam transmitidos de forma direta do datalogger para o SiDeCC-R, obrigando a passagem por sistemas intermediário de transmissão, poderá ser protocolado no DAEE, relatório contendo o detalhamento do funcionamento do sistema já implantado, as dificuldades para adequação e, quando couber, as devidas justificativas e comprovações que atestem a inviabilidade técnica das adequações; porém, deverá acrescentar procedimentos e dispositivos que garantam a segurança e inviolabilidade dos dados transmitidos e que permitam a realização de fiscalização e auditorias dos sistemas intermediários pelo DAEE.

2. AO INTERVALO DE LEITURA E TRANSMISSÃO

O intervalo de leitura e transmissão será informado através do ofício de aceite da BMT, sendo que o valor máximo é de 10 (dez) minutos e o mínimo de 5 (cinco) minutos. As leituras deverão ser efetuadas nos minutos múltiplos do intervalo informado, ao zero segundo, conforme exemplos a seguir:

Exemplo 1 – Para intervalo de 10 minutos, deverão ser registrados os minutos hh:00:00, hh:10:00, hh:20:00, hh:30:00, ..., hh:50:00.

Exemplo 2 - Para intervalo de 5 minutos, deverão ser registrados os minutos hh:00:00, hh:05:00, hh:10:00, hh:15:00, ..., hh:55:00.

3. À TOLERÂNCIA DE ATRASO NA TRANSMISSÃO DOS DADOS

3.1. Será considerado como atraso na transmissão dos dados ao SiDeCC-R o envio dos dados que não forem transmitidos em tempo real, num período não superior 72 (setenta e duas) horas devido aos seguintes problemas:

- a) falha de comunicação com o provedor de Internet;

- b) queda de energia;
- c) congestionamento (gargalo) no Servidor do SiDeCC-R; e
- d) Servidor do SiDeCC-R inoperante.

3.2. Interrupções maiores no sistema de transmissão do USUÁRIO, causadas por problemas com equipamentos, exigirão a adoção do previsto no artigo 4º da Portaria DAEE nº 6987/2018.

4. À TRANSMISSÃO DE DADOS ININTERRUPTAMENTE

O sistema de transmissão do USUÁRIO deverá ser configurado para transmitir os dados ao SiDeCC-R ininterruptamente. Se em algum momento não ocorrer a captação, devido a uma parada programada ou interrupção não-programada do bombeamento, o sistema de transmissão do USUÁRIO deverá enviar ao SiDeCC-R o valor 0 (zero). Caso contrário, o fato de não ocorrer o registro no SiDeCC-R por falta de envio do USUÁRIO, será caracterizado como FALHA DA TRANSMISSÃO.

5. À TOLERÂNCIA DE FALHAS DA TRANSMISSÃO

As falhas de transmissão não poderão exceder o limite máximo de 5% (cinco por cento) dos envios previstos em cada mês, em cada medidor.

6. À RESPOSTA DE VERIFICAÇÃO DA TRANSMISSÃO

Toda informação (dado de vazão) transmitida pelo sistema do USUÁRIO ao SiDeCC-R, provocará um retorno (resposta de verificação) que corresponde a um código, de acordo com a situação caracterizada:

- OK 000 (TRANSMISSÃO BEM SUCEDIDA)
- ERR 001 (SERVIÇO DE ENVIO INATIVO)
- ERR 002 (USUÁRIO OU CHAVE INVÁLIDO)
- ERR 003 (MEDIDOR INVÁLIDO)
- ERR 004 (DATA/HORA INVÁLIDA)
- ERR 005 (MINUTO/SEGUNDO INVÁLIDO)
- ERR 006 (ERRO REGISTRANDO VALOR, TENTE NOVAMENTE MAIS TARDE)
- ERR 007 (OUTRO VALOR GRAVADO NO MESMO MOMENTO)
- ERR 008 (VAZÃO INFORMADA INVÁLIDA)
- ERR 500 (ERRO PROCESSANDO REQUISIÇÃO, TENTE NOVAMENTE MAIS TARDE)
- ERR 999 (ERRO NO PROCESSAMENTO DA REQUISIÇÃO)

7. À AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIAS PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEMETRIA

7.1. É de única e total responsabilidade do USUÁRIO a pesquisa no mercado e aquisição dos equipamentos adequados para a medição e transmissão dos dados de vazão medidos, a fim de atender às exigências deste COT-R e da Portaria DAEE nº 6987/2018. NOTA: Ressalta-se, os equipamentos que serão adotados na implantação do sistema de telemetria deverão ser “inteligentes”, de forma que, consigam analisar as mensagens de retorno decorrentes da transmissão (item 6); consigam transmitir as medições que não foram enviadas em tempo real, devido problemas de telecomunicação (item 3.1).

7.2. O USUÁRIO deve observar as condições e procedimentos de instalação e operação de equipamentos hidrométricos previstos na Portaria DAEE nº 5578, de 05/10/2018, e as características técnicas e as especificações mínimas dos equipamentos medidores, conforme dispõe a Instrução Técnica DPO nº 14, de 19/10/2018.

8. AO ACOMPANHAMENTO DA TRANSMISSÃO

O USUÁRIO poderá consultar o registro dos dados transmitidos ao SiDeCC-R, acessando o endereço (URL) <http://sideccr.daeedbmt.sp.gov.br/status>, devendo inserir as informações de LOGIN (Usuário) e SENHA (Chave) fornecidos por meio de Ofício da Diretoria, conforme especificado no item 1.1 deste COT-R e informando o período, data e hora inicial e final que deseja consultar.

9. À NECESSIDADE DE DIFERENCIAÇÃO DA TRANSMISSÃO

O USUÁRIO que apresentar características específicas para seu sistema de transmissão de dados diferentes das estabelecidas neste COT-R GERAL, poderá, após análise e manifestação da Diretoria, ter um COT-R específico, que será emitido através de Ofício do Diretor da BMT.

BMT, na data da assinatura digital.

Felipe Gobet de Aguiar
Diretor da Diretoria da Bacia do Médio Tietê



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Gobet de Aguiar, Diretor**, em 10/08/2023, às 16:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4391251** e o código CRC **C8DD532C**.
