

**Nota Técnica N° 111 do Grupo Técnico de Acompanhamento do Programa de Monitoramento Quali - Quantitativo Sistemático de Água e Sedimentos do rio Doce, Zona Costeira e Estuários, instituído pelo Comitê Interfederativo – Termo de Transação e Ajustamento de Conduta.**

Brasília, 12 de abril de 2024

**ASSUNTO:** Modelo para otimização de apresentação das análises de QA/QC.

## **1. INTRODUÇÃO**

Desde agosto de 2018, o Relatório de Consistência dos Dados (físicos e químicos de água, sedimento, hidrobiológicos, ecotoxicológicos, granulometria, material particulado em suspensão, descarga líquida e descarga sólida) vem sendo elaborado pela Fundação Renova em atendimento a Nota Técnica n° 12 do GTA-PMQQS, que determina a apresentação em planilhas abertas dos dados resultantes do monitoramento do rio Doce, tributários, lagoas, usinas hidrelétricas (UHEs), zona costeira e estuarina, juntamente com dados que comprovem o atendimento do Programa de Garantia e Controle de Qualidade (QA/QC). Posteriormente essa solicitação foi complementada pelas notas técnicas que apresentaram os critérios de validação e qualificação dos dados, que atualmente, estão compilados na Nota Técnica n.º 110 do GTA-PMQQS.

Com as atualizações e evolução do PMQQS, faz-se necessário também atualizar o formato com que o Relatório de QA/QC vem sendo entregue e avaliado pelo GTA-PMQQS. Assim, o objetivo desta Nota Técnica é propor um novo modelo de apresentação das análises de QA/QC.

## **2. PROPOSIÇÃO DE MODELO OTIMIZADO DAS ANÁLISES DE QA/QC**

Visando otimizar as análises de QA/QC, solicita-se que o atual Relatório seja transformado em planilhas, dispensando a necessidade de descrição textual, assim como qualquer análise por parte da Fundação Renova.

As informações devem ser encaminhadas a cada três meses, preferencialmente em uma única planilha com as seguintes abas:

- 1) Aba histórico constando eventuais alterações de metodologias laboratoriais e campo, bem como alterações relacionadas à estrutura organizacional do PMQQS;
- 2) Aba com apresentação dos validadores e qualificadores aplicados ao banco de dados, nos moldes do Quadro 4.3 do Relatório atual;

- 3) Aba resumo trazendo as informações das demais abas, com foco nas inconsistências observadas em campo e em laboratório, eventuais inconsistências e ações corretivas, trazendo as informações apresentadas atualmente nos Quadros 5.3, 5.4 e 5.6 do Relatório;
- 4) Aba trazendo o resultado de todos os validadores;
- 5) Aba trazendo o resultado de todos os qualificadores;
- 6) Aba trazendo as informações de brancos e duplicatas, com relação de brancos de equipamentos acima do Limite de Quantificação - LQ por conjunto de parâmetros (e.g. metais, inorgânicos e outros) e quantitativo percentual de duplicatas inconsistentes por conjunto de parâmetros (e.g. metais, inorgânicos e outros);
- 7) Aba com banco de dados do período avaliado, após validação e qualificação, acrescentando justificativa e legenda para identificação do motivo da ausência de dados referentes às células vazias;
- 8) Aba com lista taxonômica dos organismos identificados;
- 9) Aba com resumo dos laboratórios subcontratados, bem como os resultados dos ensaios de calibração laboratorial com foco nos parâmetros desconformes e as ações corretivas realizadas;
- 10) Aba contendo método de medição, informações sobre vazão medida, área molhada, velocidade, vazão estimada, desvio-padrão, manutenção preventiva/corretiva e versão da curva chave, quando aprovada;
- 11) Aba com parâmetros de entrada e metodologia para cálculo da descarga de sedimentos a partir de medições em rios;
- 12) Aba com contato do responsável pelo preenchimento da planilha para sanar eventuais dúvidas.

O banco de dados, planilhas de análise de consistência (validadores e qualificadores) e ofícios que justificam as falhas nas coletas e/ou análises que eram apresentadas nos Relatórios de QA/QC, bem como os laudos analíticos e os documentos laboratoriais, certificados de acreditação, ensaios interlaboratoriais e treinamentos devem ser mantidos no Sharepoint da Fundação Renova, com acesso pelo sistema CIF.

Ressalta-se que os problemas operacionais da coleta e análise laboratorial devem continuar a ser reportados à CT-SHQA via Ofício mensalmente.

### 3. RECOMENDAÇÕES

Observada a proposição do novo modelo de apresentação dos dados do PMQQS para análise quanto ao QA/QC e que o último relatório entregue apresentou a compilação dos dados até dezembro de 2023, este GTA-PMQQS recomenda que os dados a partir de janeiro/2024 sejam protocolados, preferencialmente, no novo formato, indicado por esta Nota Técnica.

Equipe Técnica responsável pela elaboração da Nota Técnica:

- Ana Kelly Simões Rocha (IEMA)
- Ana Paula Fernandez (IBAMA)
- Ana Paula Montenegro Generino (ANA)
- Emilia Brito (IEMA)
- Heitor Soares Moreira (IGAM)
- Juliano de Oliveira Barbirato (IEMA)
- Maria Regina Soranna (ICMBio)