

Nota Técnica N° 43 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 julho de 2019

ASSUNTO: *Análise do Relatório Trimestral do Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático (PMQQS) de Água e Sedimentos – dados de janeiro a março de 2019.*

1. INTRODUÇÃO

Em 03 de junho de 2019, a Fundação Renova enviou Ofício OFI.NII.022019.5554-05 encaminhando o Relatório Trimestral do PMQQS com dados de monitoramento de janeiro a março de 2019 para análise por este Grupo.

Seguem considerações a serem analisadas e rerepresentadas pela Fundação Renova antes da aprovação do Relatório Trimestral encaminhado.

1.1 Considerações Específicas

Item 1

Na página 01, primeiro parágrafo, são citados 29 pontos de monitoramento, quando na verdade seriam 30 pela nota técnica nº 19.

Item 2

Na página 02, primeiro parágrafo, conferir os valores de volumes de lama liberados, retidos e depositados e trecho em km atingidos pela lama.

Na página 03, primeiro parágrafo substituir a palavra tendência por acompanhamento ao longo do tempo.

Item 3

Na página 05, segundo parágrafo, sugerimos colocar entre parênteses o significado de evapotranspiração (evaporação da água localizada no solo e transpiração da vegetação).

Item 4

Na página 08, segundo parágrafo, inserir referência bibliográfica sobre o período seco e chuvoso na bacia do Rio Doce. Ainda na mesma frase, inserir referência bibliográfica sobre o processo de eutrofização.

Página 09 na primeira frase substituir o “metabolismo do rio”, por “metabolismo que ocorre no rio”. Na mesma frase inserir uma referência bibliográfica sobre as alterações ocorridas.

Na mesma página, segundo parágrafo, incluir que além das copas das árvores, existe todo um sistema radicular que também auxilia na proteção do solo. Utilizar referência bibliográfica nesta frase também.

Item 5

Na página 11, referenciar a base utilizada para construção do mapa de uso e coberturas do solo por trecho de bacia monitorada (figuras 5-1; 5-2; 5-3; 5-4).

Nas figuras 5-5; 5-6; 5-7 5-8, também não cita a base hidrográfica de onde é retirado a posição dos rios com os pontos de amostragem.

Item 5.1.2

Na página 29, no último parágrafo inserir a palavra estar superestimando os resultados, **podendo** induzir a uma interpretação errônea dos dados.

Item 6.1

Na página 30 na frase “Por outro lado, para o rio Doce foi registrado um valor acumulado maior de precipitação para o rio Doce no mês de fevereiro/2019, no entanto, nesse mês foram observados os menores valores médios de nível.” Reescrever esta frase com maior clareza, explicando por que motivo isto ocorre.

Item 6.2

Na página 41, na figura 6.8, e nas demais figuras onde é citado a linha média histórica (IGAM e AGERH) destacar no texto também os valores que estão acima desta média.

Item 6.3

Último parágrafo da página 47, indicar que os sólidos suspensos totais apresentam características físico-**químicas**. Pois estas partículas podem se tratar de compostos ionizáveis ou reativos, orgânicos ou inorgânicos que fazem interações químicas entre si ou com componentes da água.

Página 50, última linha do parágrafo único “Vale destacar que o ponto RDO 16 (Linhares/ES) é o único classificado como ambiente de água salobra, porém, na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG N.º 1/2008, o SST não possui valor de referência.” Não cabe a citação desta deliberação, uma vez que este ponto se localiza no estado do Espírito Santo, onde esta legislação não se aplica.

Item 6.4

Página 58, primeiro parágrafo, no final da frase é indicado que “... em rios que recebem grandes cargas de matéria orgânica, por exemplo, esgoto doméstico e certos resíduos

industriais como o vinhoto.”. Indicar em qual trecho da bacia ocorre a produção e possível despejo de vinhoto. Caso isto não ocorra retirar a referência a este produto.

Quando são apresentados os resultados de oxigênio dissolvido avaliados para as lagoas, nos gráficos 6-27; 6-28; 6-29; 6-30; 6-31 e 6-32 não é verificada em nenhuma lagoa, situação de anóxia (ausência de oxigênio). Sendo assim, todas as coletas realizadas nesta profundidade estão equivocadas. Isto impacta todas as demais análises feitas para esta profundidade pois ela não deveria ter sido coletada.

Esta informação consta na página 83 ANEXO C do PMQQS, (RT 029-159-515-2282_07-J - Programa de Monitoramento Quali-quantitativo Sistema de Água e Sedimentos)

Item 6.5

Na página 69, figura 6-35 na estação RDO-16 consta uma linha vermelha indicando o limite legal que na verdade não existe.

Item 6.6

Na página 77, primeiro parágrafo, na frase “Assim, essa medida informa sobre o estado trófico do ambiente, podendo ser oligotrófico (pouca disponibilidade de nutrientes), a eutrófico (muita disponibilidade).” inserir referência bibliográfica.

Item 6.8

Na página 95, na frase “Cianobactérias ou cianofíceas (algas azuis) são microorganismos procarióticos autotróficos capazes de ocorrer em qualquer manancial superficial, especialmente, naqueles com elevados níveis de nutrientes, como nitrogênio e fósforo, e que pode produzir toxinas com efeitos adversos a saúde.” inserir referência bibliográfica.

Item 6.9

Na página 104, último parágrafo, mesmo caso já citado anteriormente, falta referência bibliográfica.

Item 6.9.4

Em todo o texto deste item, não é citado que, todos os valores quantificados estão acima do preconizado pela Resolução Conama 357/2005, para corpos de água onde haja pesca ou cultivo de organismos para fins de consumo intensivo, o que ocorre em vários pontos analisados.

Anexos 1 e 2

Na tabela onde consta a equipe técnica, não aparece o nome do Sr. Vinícios Neres de Lima (CRBio 071212), entretanto no anexo 2 é apresentada a ART do mesmo.

Na mesma tabela acima descrita consta o nome do Engenheiro Ambiental Vinicius de Paiva Andrade (CREA 2019102239), entretanto não é apresentado no anexo 2 a ART do mesmo.

1.2 Considerações Gerais

- 1) Inserir nos gráficos uma linha vertical que separe a série histórica dos meses avaliados por este relatório.
- 2) Para a lagoa Monsaras, em todo o relatório, é feita a afirmação que a mesma apresenta características salobras. Entretanto, este fato não condiz com a realidade uma vez que esta lagoa, principalmente no ponto LMN 01, onde a mesma pode apresentar, na maior parte do tempo características de água doce. É importante deixar claro que este é um

ambiente muito transicional que pode apresentar ambas as características (doce e salobra), dependendo das condições de maré.

- 3) Observar que legislações estaduais de Minas Gerais não se aplicam à porção capixaba do Rio Doce. Sendo assim, a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG N.º 1/2008, citada ao longo do texto não deve ser aplicada para os pontos localizados no estado do Espírito Santo.
- 4) Todas as avaliações feitas com base nos resultados da profundidade III estão equivocadas, pois segundo os valores de oxigênio, esta profundidade não deveria ter sido coletada em nenhuma das lagoas em todos os períodos avaliados nos gráficos.
- 5) O Relatório Trimestral a ser reapresentado deve adequar-se a deliberação 25 do CIF.
- 6) O Relatório Trimestral a ser reapresentado deve vir aprovado por um técnico da Fundação Renova, acompanhado pela sua respectiva ART.

Equipe Técnica responsável pela elaboração da Nota Técnica:

- Ana Paula Montenegro Generino (Especialista em Recursos Hídricos – ANA)
- Emilia Brito (Agente de Desenvolvimento Ambiental e Recursos Hídricos - IEMA)
- Gilberto Arpini Sipioni (Tecnólogo em Saneamento Ambiental – IEMA)
- Maria Dulce Chicayban Monteiro de Castro (Analista Ambiental – IBAMA)
- Thatiana Cappi da Costa (Agente de Desenvolvimento Ambiental e Recursos Hídricos – IEMA)

Nota Técnica aprovada em 12/07/2019

Maurrem Ramon Vieira

Coordenação do GTA PMQQS

MINUTA DE OFÍCIO GTAPMQQS-018-2019

Brasília, 12 de julho de 2019

ASSUNTO: Encaminha Nota Técnica nº 43 GTA-PMQQS para conhecimento e cumprimento

Encaminha-se a Nota Técnica nº 43 GTA-PMQQS à Fundação Renova com análise do Relatório Trimestral para conhecimento e cumprimento.

Atenciosamente,

Equipe GTA-PMQQS