

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO |             |
| Nº. 02001. 018             | 529/2018-32 |
| Nº. SEI                    |             |
| Recebido em:               | 26/6/2018   |
| Assinatura                 |             |



**OFI.NII. 062018.3311**

**Nº IBAMA: 02001.001577/2016-20 (CIF)**

**Nº IBAMA: 02001.004140/2016-48 (CTSHQA)**

Belo Horizonte, 21 de junho de 2018.

**Ao**

**COMITÊ INTERFEDERATIVO – CIF**

**A/C: MARCELO BELISÁRIO CAMPOS**

PRESIDENTE DO COMITÊ INTERFEDERATIVO

SCEN Trecho 2, Edifício Sede, Caixa Postal nº 09566, Brasília/DF

CEP: 70818-900

**À**

**CÂMARA TÉCNICA DE SEGURANÇA HÍDRICA E QUALIDADE DA ÁGUA – CTSHQA**

**A/C: REGINA MÁRCIA PIMENTA DE MELO**

COORDENADORA DA CÂMARA TÉCNICA DE SEGURANÇA HÍDRICA E QUALIDADE DA ÁGUA

DIRETORIA DE GESTÃO DA BACIA DO RIO DOCE - SEMAD

Cidade Administrativa do Estado de Minas Gerais-Rodovia João Paulo II, 4143

Prédio Minas, 2º andar – (PROTOCOLO SIGED/SIPRO)

Bairro Serra Verde – Belo Horizonte – Minas Gerais

CEP: 31630-900

**REF.:** *Solicitação de retirada de parâmetros de água no âmbito do Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático de Água e Sedimentos - PMQQS*

Prezados,

A **Fundação Renova** ("Fundação"), pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº25.135.507/0001-83, com sede na Avenida Getúlio Vargas, n 671, 4 andar, Belo Horizonte/MG, CEP 30.112-021, vem respeitosamente, por seu representante legal abaixo assinado, expor o quanto segue.

O presente documento tem por objetivo solicitar a revisão da tabela 7 do item 4.4.1.2 – *Parâmetros com análises laboratorial* do PMQQS.

A Fundação Renova informa que está encontrando dificuldades em contratar laboratório certificado pelo INMETRO no Brasil (e até mesmo não certificado) para a realização das análises de especiação metilmercúrio e dimetilmercúrio. Além disso, fomos informados pelo laboratório atualmente

contrato pela Fundação Renova (ALS Corplab) que suspenderá a análise de metilmercúrio em função desta dificuldade, conforme informado em ofício anexo (21.06.2018 Ofício ALS Corplab metil e dimetilmercurio).

Complementarmente, a Fundação Renova realizou uma análise técnica da representatividade dos resultados dos parâmetros mercúrio total e especiação metilmercúrio, obtidos até o março de 2018. Na tabela 01 é apresentado um resumo dos resultados de mercúrio total e metilmercúrio analisados na água entre agosto de 2017 a março de 2018 dos pontos de monitoramento em rios e lagoas do PMQQS. Observa-se que todos os resultados de mercúrio total apresentaram resultados abaixo do limite de quantificação em todas as amostras avaliadas no período e abaixo do valor máximo permitido pela Resolução CONAMA 357/05 para águas de enquadramento de classe 2 (0,0002 mg/L).

Em relação ao parâmetro metilmercúrio, este não possui valor máximo permitido estabelecido pela Resolução CONAMA 357/05. Além disso, segundo levantamento realizado por BISINOTI & JARDIM (2004<sup>1</sup>), a dinâmica do metilmercúrio no ambiente não está totalmente esclarecida, sendo que sua estabilidade está relacionada a diversos fatores, tanto naturais (temperatura, matriz, etc) quanto externos (forma de armazenamento, tempo, etc). Poucos trabalhos na literatura relatam a sua quantificação em água, devido às baixas concentrações. O valor máximo encontrado para metilmercúrio no PMQQS foi de 0,0021 µg/L no rio Gualaxo do Norte (RGN 01), ponto este não atingido pelos rejeitos do rompimento da barragem de Fundão.

O metilmercúrio é a espécie mais tóxica do mercúrio e o interesse em seu estudo deve-se principalmente à capacidade de ser bioacumulado através da adsorção em corpos superficiais, na ingestão de alimentos, principalmente de peixes. Em média 80 a 100% do mercúrio encontrado nas porções comestíveis de peixes de água doce está na forma de metilmercúrio (USEPA 2001)<sup>2</sup>. Ainda de acordo com USEPA (2001)<sup>2</sup>, o critério de qualidade de água para este parâmetro só é utilizado para medir a concentração em peixes. Esta concentração foi calculada por este órgão, para resolver essa questão de concentração segura no tecido do peixe e não na água. Segundo este órgão, a concentração limite em peixes seria de 0,3 mg/Kg.

---

<sup>1</sup> BISINOTI & JARDIM. O Comportamento do Metilmercúrio (MetilHg) no Ambiente. *Quim. Nova*, Vol. 27, No. 4, 593-600, 2004.

<sup>2</sup> USEPA. Guidance for Implementing the January 2001 Methylmercury Water Quality Criterion. EPA 823-R-10-001. U.S. Environmental Protection Agency, Office of Water, Washington, DC. 2001

**Tabela 01. Resumo dos resultados de mercúrio (mg/L) e metilmercúrio (µg/L) obtidos no PMQQS a partir de agosto de 2017 a março de 2018.**

| PMQQS Rios e Lagoas   | Mercúrio total   | Especiação Metilmercúrio   |
|---|--|----------------------------|
| Valor máximo permitido Resolução CONAMA 357/05 - águas doces classe 2 | 0,0002 mg/L  | Não há limite especificado |
| Limite de quantificação do método de análise                          | 0,0002 mg/L (até Nov/17)<br>0,00005 mg/L (após Dez/17) | 0,00005 µg/L               |
| Resultados abaixo do Limite de Quantificação                          | 100%   | 22,42%                     |
| Mínimo dos Resultados Quantificados                                   | -  | 0,00005 µg/L               |
| Média dos Resultados Quantificados                                    | -  | 0,000262 µg/L              |
| Máximo dos Resultados Quantificados                                   | -  | 0,00214 µg/L               |

Desta forma, considerando as dificuldades em encontrar laboratório para realização das análises de especiação metilmercúrio e dimetilmercúrio e também considerando que a continuidade do monitoramento do mercúrio total permitirá a avaliação da toxicidade do mercúrio em água, solicitamos a retirada desta análise de especiação metilmercúrio e dimetilmercúrio do âmbito do PMQQS.

Sendo o que cumpria para o momento, a FUNDAÇÃO RENOVA se mantém à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Renovando nossos protestos de estima e consideração, subscrevemos a presente.

Atenciosamente,



**FUNDAÇÃO RENOVA**

YONE MELO DE FIGUEIREDO FONSECA

LÍDER DE PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS

