

Nota Técnica N° 102 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.

Vitória, 31 de julho de 2023

ASSUNTO: Acompanhamento das coletas mensais do Estuário do rio Ipiranga, em Linhares e São Mateus – pontos ERI02R e ERI01

1. INTRODUÇÃO

Observada a finalidade do Grupo Técnico de Acompanhamento do Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático de Água e Sedimentos (GTA-PMQQS) em acompanhar e analisar a implementação do PMQQS, foi realizada vistoria de acompanhamento das coletas, até então mensais, no Estuário do rio Ipiranga, nos pontos ERI02R e ERI01, no dia 09 de março de 2023. Nessa nota, seguirão as observações e comentários cabíveis.

2. VISTORIA

Devido as especificidades das localizações dos pontos de coleta, a sequência de coletas teve início no ponto ERI02R. Logo em seguida, no ponto ERI01, localizado próximo à foz do rio Ipiranga. Nesta coleta, para o acompanhamento e monitoramento de todo o processo, para além dos coletores do laboratório Tomassi, estava o colaborador da Fundação Renova, Henrique Filgueiras. Pelo GTA-PMQQS, acompanharam a campanha Ana Kelly Simões e Emília Brito.

É importante destacar que o local de embarque para a campanha de coleta se encontra em um dos braços do rio Ipiranga, localmente conhecido como “riozinho”, e que é frequentemente utilizado como balneário ao longo do ano.

Antes de iniciar o embarque para a coleta foi feito o diálogo diário de segurança (DDS). Durante esse procedimento, todos os presentes foram devidamente informados sobre os riscos associados à atividade, bem como as precauções necessárias para garantir a segurança de todos. Além disso, foram fornecidas orientações específicas sobre o uso correto de equipamentos de proteção individual (EPIs) e outros procedimentos relacionados à segurança durante a coleta das amostras. Esse processo é fundamental para garantir a proteção e o bem-estar de todos os membros envolvidos na expedição de campo minimizando potenciais riscos e acidentes. Logo após as informações de segurança todos os equipamentos foram verificados, garantindo o correto

funcionamento. Além disso, foram realizadas medições de brancos de campo e equipamentos, a fim de corrigir possíveis interferências e verificar possíveis contaminações nas amostras e nos instrumentos utilizados.

Para melhor visualização da logística envolvida no processo de embarque e aferição dos equipamentos, as Figuras 01 e 02 foram incluídas nesta descrição. As Figura 01 representa o local de embarque, enquanto a Figura 02 ilustra o momento da aferição dos equipamentos, reforçando a importância dos cuidados tomados para assegurar a confiabilidade das amostras.



Figura 01. Local de Embarque – Riozinho/Pontal do Ipiranga – Linhares/ES.



Figura 02. Aferição dos equipamentos – sondas e afins.

Após o embarque, a equipe seguiu para o primeiro ponto de coleta (ERI02R), onde foram realizadas diversas observações relevantes para garantir a qualidade e precisão do

processo. Durante essa etapa, foi possível verificar que a sequência amostral foi executada de maneira correta, assim como o tempo de leitura das sondas utilizadas. Além disso, ficou evidente a habilidade e destreza da equipe de coleta durante as atividades realizadas na embarcação, bem como o cuidadoso manuseio das amostras coletadas, garantindo que todas as etapas da coleta fossem executadas de forma adequada, em conformidade com os padrões estabelecidos pelo PMQQS.

Nas Figuras 03 e 04, é possível visualizar detalhes do local amostral e a equipe em ação na embarcação. A Figura 03 ilustra o ponto de coleta, proporcionando uma visão panorâmica do ambiente em que as amostras foram obtidas.

Na Figura 04, pode-se observar a equipe concentrada na coleta das amostras e executando os procedimentos da amostragem.



Figura 03. Localização do ponto ERI02R.



Figura 04. Equipe de coleta do PMQQS.

Após finalizada a campanha no ponto ERI02R, a equipe foi deslocada para a foz do estuário, em Urussuquara – São Mateus (ERI01). Essa região é caracterizada não apenas pelo uso das águas como balneário, mas também pela presença de diversas embarcações que ancoram ali após retornarem do mar (Figura 05).



Figura 05. Local de coleta do ponto ERI01.

Durante essa segunda etapa da coleta, a equipe manteve o rigor e comprometimento com a qualidade e precisão da coleta das amostras. Foram seguidos os mesmos procedimentos, garantindo a consistência das amostragens realizadas (Figura 06).



Figura 06. Equipe coletando sedimento e anotando os valores *in situ* na embarcação.

As boas práticas foram rigorosamente seguidas em ambos os pontos de amostrados, demonstrando o cuidado especial dispensado à amostra desde a preparação dos equipamentos até a coleta. Para evitar possíveis contaminações, a equipe utilizou luvas durante todo o procedimento, realizando trocas adequadas quando necessário, e equipamentos de proteção individual foram utilizados de forma adequada.

Antes de iniciar o procedimento de coleta, todas as frascarias foram devidamente etiquetadas e armazenadas corretamente após as coletas. As amostras foram imediatamente preservadas em gelo nos frascos, garantindo a integridade das mesmas e minimizando qualquer risco de contaminação.

Ao longo da execução dos procedimentos de amostragem, não foram identificadas quaisquer dificuldades ou desafios relacionados ao tempo ou às condições climáticas na área de coleta. Esse fato é relevante, pois assegura que as amostras foram coletadas sob condições estáveis e representativas do momento em que foram obtidas.

Com o objetivo de garantir a rastreabilidade e a qualidade dos dados coletados, a equipe manteve anotações detalhadas em campo, seguindo as diretrizes do QA/QC. Essas informações foram registradas na cadeia de custódia, o que assegura a transparência e a exatidão do processo de amostragem.

3. CONCLUSÃO

Para as coletas realizadas nos pontos acompanhados durante o dia da vistoria, não foram identificadas quaisquer observações a serem mencionadas nesta Nota Técnica. Todas as atividades seguiram rigorosamente as boas práticas e os requisitos de controle de qualidade estabelecidos pelo PMQQS, o que assegura a confiabilidade e precisão dos dados coletados.

É importante reforçar a importância de manter uma equipe devidamente treinada, capaz de perpetuar as boas práticas e o conhecimento específico do local de coleta. O conhecimento adquirido pela equipe ao longo do tempo é de suma importância para garantir que a campanha seja executada de forma eficiente e com qualidade. A continuidade do aprendizado e a atualização constante dos procedimentos são fundamentais para aprimorar a eficácia das atividades de campo e minimizar possíveis riscos ou desvios nos resultados. Essas ações garantem que os resultados obtidos sejam confiáveis e robustos, reforçando a credibilidade do PMQQS.

Equipe Técnica responsável pela elaboração da Nota Técnica:

- Ana Kelly Simões (IEMA)
- Emilia Brito (IEMA)

Maurrem Ramon Vieira
Coordenação do GTA PMQQS