

FR.2023.3196

Belo Horizonte, 20 de dezembro de 2023

AO COMITÊ INTERFEDERATIVO – CIF

A/C: ILMO. SR. RODRIGO AGOSTINHO

PRESIDÊNCIA DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA) E DO COMITÊ INTERFEDERATIVO (CIF)

À CÂMARA TÉCNICA DE GESTÃO DE REJEITOS E SEGURANÇA AMBIENTAL – CT-GRSA

A/C: SR. RENATO MIRANDA CARVALHO

COORDENADOR DA CÂMARA TÉCNICA DE GESTÃO DE REJEITOS E SEGURANÇA AMBIENTAL

REF.: DELIBERAÇÃO CIF Nº 527/2021, NOTA TÉCNICA CT-GRSA Nº 13/2021, DELIBERAÇÃO CIF Nº 634/2022, NOTA TÉCNICA CT-GRSA Nº 13/2022, *Ofício FR.2023.1201*, *Ofício FR.2023.1475*, NOTA TÉCNICA CT-GRSA Nº 08/2023.

FUNDAÇÃO RENOVA (“FUNDAÇÃO”), pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 25.135.507/0001-83, com sede na Avenida Getúlio Vargas, nº 671, 4º andar, Belo Horizonte/MG, CEP 30.112-021, vem, respeitosamente, por seus representantes, reiterar que a solicitação de análise complementar da Nota Técnica GRSA nº 08/2023 será realizada na fração **ENTRE 0,125 mm e 0,063 mm**, conforme alinhamento realizado junto a CT-GRSA.

Na NT CT-GRSA nº 08/2023, a qual apresentou a análise do relatório “RIO DOCE - MARINE SEDIMENT DEPOSITION STUDY, protocolado via ofício FR.2023.1475, em 20 de junho de 2023 (HydroBiology, 2023)”, foi solicitado que “a fração areia fina deverá ser analisada e incluída nas discussões da presença de rejeito, sendo necessária que a fração areia fina passe por todo o crivo de análises conforme realizado para as frações silte e argila”. No intuito de confirmar a referida solicitação, a Fundação Renova enviou um e-mail em 04/10/2023 a um dos membros da CT-GRSA (**ANEXO I**), com o seguinte questionamento:

De: "Anderson Almeida Pacheco" <anderson.pacheco@fundacaorenova.org>
Para: "Adelino Da Silva Ribeiro Neto" <adelino.neto@iema.es.gov.br>
Cc: "Sergio Ferreira Lima Filho" <sergio.filho@fundacaorenova.org>, "Governança" <governanca@fundacaorenova.org>, "Julia Novaes Costa Lima" <julia.lima.crtf@fundacaorenova.org>, "Melina Marsaro Alencar" <melina.alencar@fundacaorenova.org>
Enviadas: Quarta-feira, 4 de outubro de 2023 15:02:34
Assunto: Esclarecimento Minuta NT Etapa 2 PMR17

Adelino,
Boa tarde!

Na minuta da NT CT-GRSA Etapa II PMR 17, a requisição 3 é: "**Realizar as análises de areia fina (grão menor ou igual a 0,125mm)**".

De forma a esclarecer a solicitação, pergunta-se: Devemos utilizar para análise a fração entre 0,125 e 0,063 (ou seja, a que ficar retida na peneira de 0,063), correto?

Assim, a CT-GRSA enviou resposta ao questionamento acima em 05/10/2023:

De: Adelino Da Silva Ribeiro Neto <adelino.neto@iema.es.gov.br>
Enviado em: quinta-feira, 5 de outubro de 2023 09:48
Para: Anderson Almeida Pacheco; thales.altoe; Tamires Costa Velasco; ana rocha
Cc: Sergio Ferreira Lima Filho; Governança; Julia Novaes Costa Lima; Melina Marsaro Alencar
Assunto: Re: Esclarecimento Minuta NT Etapa 2 PMR17

Bom dia, Anderson!

A solicitação foi de realizar as granulometria menor e igual a de 0,125mm. Como a granulometria abaixo de 0,063mm já foi realizada, não vejo problemas de realizar as análises da fração entre 0,125mm a 0,063mm e os resultados sejam analisados, também, em conjunto com a fração menor que 0,063mm.

Att,

Adelino Ribeiro
CTECAD - IEMA/ES

Dessa forma, a Fundação Renova tem realizado todas as tratativas junto a consultoria Hydrobiology para atender a solicitação da NT-GRSA nº 08/2023 de realizar a análise complementar na areia muito fina, fração essa de tamanho **ENTRE 0,125 mm e 0,063 mm.**

É importante ressaltar que a fração areia muito fina não foi incluída no estudo, uma vez que a metodologia utilizada, analisando a fração <0,63 mm, identifica a extensão máxima de quaisquer rejeitos, eventualmente, ainda presentes na área marinha. Além disso, outras análises mais aprofundadas da classe de tamanho areia fina não forneceriam quaisquer informação adicional a este respeito. Dentre as justificativas apresentadas, destacam-se:

- (i) A utilização da fração $< 0,063$ mm foi baseada em uma extensiva avaliação de diversos estudos científicos realizados na bacia do rio Doce, inclusive estudos da FEST;
- (ii) Dentro da fração $< 0,063$ mm é analisada boa parte da fração areia muito fina, onde por análise específica (laser Malvern) se observa que, em média, 16,73% da massa das amostras $< 0,063$ mm é areia fina, conforme **Figura 1**;
- (iii) Os parâmetros com potencial se diferenciar rejeitos de sedimentos naturais (teores de Fe e Al, por exemplo), estão presentes em maiores proporções na fração $< 0,063$ mm.
- (iv) O estudo da Etapa 2 do PMR 17 analisou a fração $< 0,063$ mm, separada por peneiramento, baseando-se em diversos estudos científicos mundialmente conhecidos, onde essa fração mais fina apresenta interesse geológico e ambiental por se tratar da granulometria que apresenta um transporte por suspensão em ambientes fluviais e marinho. Assim, de forma geral, é recomendado que, em estudos com amostras de sedimentos, seja realizado o peneiramento e se analise apenas a fração mais fina, como foi realizado no estudo da Etapa 2. Já os PMRs dos trechos fluviais, onde se analisou os sedimentos intracalha, e os solos do contexto extracalha, não se realizou o peneiramento para avaliar apenas a fração mais fina, e sim utilizou-se a fração total (grosseira e fina, conjuntamente). Isso se justifica pois não seria correto fazer o peneiramento do sedimento, como recomenda a literatura científica, e manter o solo em sua fração total, uma vez que as amostras intra e extracalha seriam avaliadas em conjunto. É importante esclarecer que essa abordagem de se peneirar as amostras de sedimento marinho, adotada na Etapa 2 não compromete os resultados, uma vez que seriam sedimentos sendo comparados com sedimentos. Assim, analisar a fração $< 0,063$ mm na Etapa 2 foi uma decisão correta, de acordo com as características do sedimento desse ambiente e, dessa forma, potencializou a avaliação dos resultados, uma vez que ao se analisar sedimentos com maior proporção de

frações grosseiras poderia causar um efeito de diluição, pois a composição mineralógica dessa fração é predominantemente quartzo, um óxido de silício que não possui elementos considerados contaminantes em sua estrutura ou adsorvidos a ele.

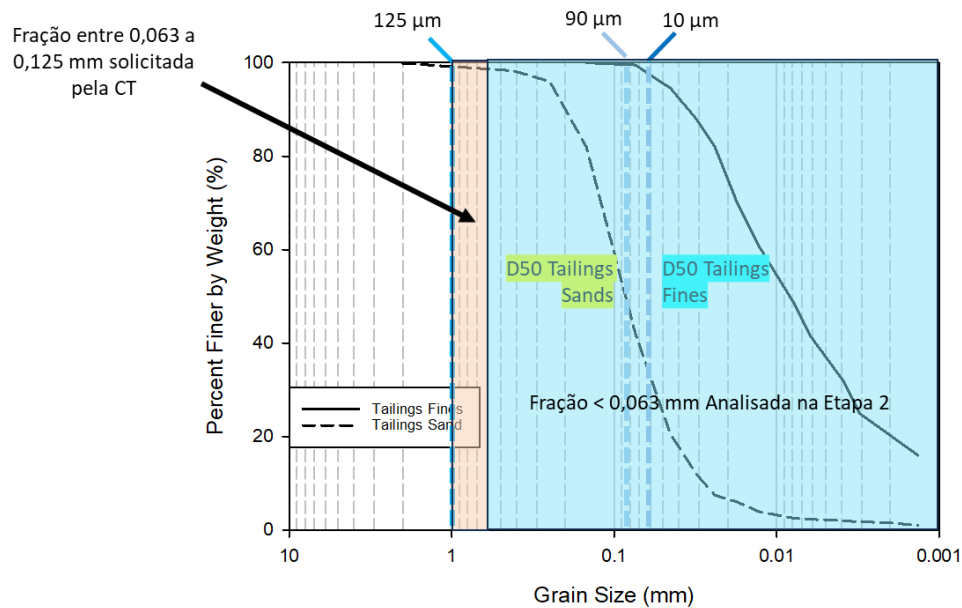


Figura 1. Contribuição dentro da fração <0,063 mm onde é analisada boa parte da fração areia muito fina.

Considerando o atendimento a solicitação da NT-GRSA nº 08/2023, a Fundação Renova informa ainda que nem todas as amostras possuem presença de areia fina com massa suficiente para ser analisada. Avaliando os dados granulométricos do relatório é possível observar que a fração areia fina só estaria presente em algumas amostras do setor próximo a foz onde se identificou presença de rejeitos, e alguns pontos ao norte da foz do rio Doce próximo a costa, conforme pode ser observado nas Figuras 2 e 3 a seguir.

Figura 3. Percentagem por classificação granulométrica ao norte da foz do rio Doce.

Conforme apresentado no CIF em 14/12/2023, a Fundação reitera e esclarece novamente que as etapas e os prazos de análise da fração areia muito fina só poderão ser definidos após a conclusão da etapa inicial de peneiramento das amostras, com previsão de conclusão em fevereiro/2024, em que será conhecido o número de amostras que possuem massa (gramas) suficiente para a análise da fração de areia muito fina, conforme a solicitação da Nota Técnica CT-GRSA nº 08/2023.

Caso a CT-GRSA tenha um entendimento diferente do que foi esclarecido no presente Ofício, a Fundação solicita, cordialmente, manifestação por parte desta CT assim que possível.

Na oportunidade, a FUNDAÇÃO reforça a solicitação de que quaisquer comunicações do sistema de Governança externa sejam encaminhadas ao endereço de correio eletrônico governanca@fundacaorenova.org.

Sendo o que cumpria para o momento, a FUNDAÇÃO se mantém à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários. Renovando nossos protestos de estima e consideração, subscrevemos a presente.

Atenciosamente,

DocuSigned by:
Melina Marsaro Alencar
D99A524FF53B4BD...

FUNDAÇÃO RENOVA

MELINA MARSARO ALENCAR

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA MANEJO DE REJEITOS