



Relatório de Ensaios

CLIENTE: PRO-OCEANO Serviço Oceanográfico e Ambiental Ltda.

ENDEREÇO: Av. Rio Branco, 311, Sala 1205, Centro, Rio de Janeiro - CEP: 20040-009

DATA DE RECEBIMENTO DA AMOSTRA: 06/08/20

Identificação	
Identificação da Amostra	Vide tabela abaixo
Matriz	Sedimento
Nome do Projeto	PCA do Bloco C-M-541

Ensaio(s) Solicitado(s)								
Código PUC	Identificação da Amostra	Data de coleta	Radioisótopos (Bq Kg ⁻¹)					
			Ra-226	Incerteza 226	Ra-228	Incerteza 228	LD Ra-226	LD Ra-228
LB-0231-20	200011060082 1 - réplica 1	03/08/2020	20	2,2	14,1	1,7	0,8	7
LB-0232-20	200011060083 1 - réplica 2	03/08/2020	27,1	3,1	11,8	1,4	1,6	7,9
LB-0233-20	200011060084 1 - réplica 3	03/08/2020	16,7	1,9	14,8	1,8	1,6	6,4
LB-0234-20	200011060085 2 - réplica 1	02/08/2020	17,2	1,9	12,7	1,5	3,2	6,4
LB-0235-20	200011060086 2 - réplica 2	03/08/2020	15,3	1,7	26,3	3,1	3,6	6,7
LB-0236-20	200011060087 2 - réplica 3	03/08/2020	16,8	1,9	13,3	1,6	1,6	6,6
LB-0237-20	200011060088 3 - réplica 1	28/07/2020	22,3	2,5	8,1	1	1,8	7,7
LB-0238-20	200011060089 3 - réplica 2	02/08/2020	15,9	1,8	22,9	2,7	3,2	6,5
LB-0239-20	200011060090 3 - réplica 3	02/08/2020	20,8	2,3	22,2	2,6	4	7,1
LB-0240-20	200011060091 4 - réplica 1	04/08/2020	24,8	2,8	8,4	1	3,2	7,3



LB-0241-20	200011060092 4 - réplica 2	04/08/2020	16,7	1,9	17,2	2	1,6	6,4
LB-0242-20	200011060093 4 - réplica 3	04/08/2020	25,6	2,9	<7,9	-	1,6	7,9
LB-0243-20	200011060094 5 - réplica 1	04/08/2020	25,1	2,8	12	1,4	0,8	7,8
LB-0244-20	200011060095 5 - réplica 2	04/08/2020	17,6	2	14,5	1,7	1,6	6,6
LB-0245-20	200011060096 5 - réplica 3	04/08/2020	19,1	2,2	18,8	2,2	1,6	7,2
LB-0246-20	200011060097 6 - réplica 1	03/08/2020	18,3	2,1	34,3	4,1	1,6	7,1
LB-0247-20	200011060098 6 - réplica 2	03/08/2020	13,6	1,5	18,9	2,2	4	6,2
LB-0248-20	200011060099 6 - réplica 3	03/08/2020	21,6	2,4	16	1,9	3,2	7,2
LB-0249-20	200011060100 7 - réplica 1	02/08/2020	24,8	2,8	11,3	1,3	1,6	7,3
LB-0250-20	200011060101 7 - réplica 2	02/08/2020	16	1,8	24,4	2,9	3,2	6,3
LB-0251-20	200011060102 7 - réplica 3	02/08/2020	16	1,8	22,5	2,7	3,2	6,3
LB-0252-20	200011060103 8 - réplica 1	30/07/2020	18,4	2,1	17,2	2	0,8	6,8
LB-0253-20	200011060104 8 - réplica 2	01/08/2020	24	2,7	10,6	1,3	1,6	7,5
LB-0254-20	200011060105 8 - réplica 3	01/08/2020	17,6	2	9,6	1,1	0,8	6,7
LB-0255-20	200011060106 9 - réplica 1	27/07/2020	20,7	2,3	9,3	1,1	0,8	7,2
LB-0256-20	200011060107 9 - réplica 2	28/08/2020	16,8	1,9	30	3,6	1,6	6,6
LB-0257-20	200011060108 9 - réplica 3	28/08/2020	8	0,9	30,3	3,6	1,6	5,4



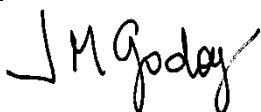
LB-0258-20	200011060109 10 - réplica 1	04/08/2020	20,8	2,3	16,7	2	1,6	7
LB-0259-20	200011060110 10 - réplica 2	05/08/2020	15,1	1,7	29,1	3,4	0,8	6,4
LB-0260-20	200011060111 10 - réplica 3	05/08/2020	16,7	1,9	24,6	2,9	3,2	6,6

Limites de Quantificação: Em medidas nucleares não utilizamos.

Método / Procedimento Utilizado: Utilizou-se os métodos 7500 D (adaptado) e 7501 D (adaptado), do Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater - 2005 - 21st Edition, para os ensaios de Ra-226 e Ra-228, respectivamente.

Observações

- Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra coletada e entregue para a análise neste laboratório;
- Os dados de identificação da amostra foram fornecidos pelo interessado;
- Este documento é confidencial, sendo sua circulação de inteira responsabilidade do interessado;
- A divulgação destes resultados de análise, assim como a sua utilização, em quaisquer circunstâncias e para quaisquer fins, é de inteira responsabilidade do interessado.

Elaborado por:	Diogo Prado Mendes		
Verificado por:	José Marcus Godoy		
Aprovado por:	 Prof. Dr. José Marcus Godoy CRQ 03211017 - 3ª Região	Data da Emissão:	27/10/2020

Este documento só pode ser reproduzido por inteiro. Reprodução de partes requer aprovação escrita do Laboratório.
Fim do documento.