



Unidade Multiusuário de Análises Ambientais
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Centro de Ciência da Saúde

Av. Carlos Chagas Filho, 373 Interbloco A-F Cidade Universitária – Ilha do Fundão
Rio de Janeiro Cep: 21941-971 Cx. Postal: 68016 Tel.: 3938-6316

LAUDO DE ANÁLISES

Data: 19/02/2019

Revisão-00

F-2015

Emissor: Coord. Qualidade

Aprovador: Coord. Técnico

Processo de Análise No.	21007PO00
Laudo de Análises No.	21007PO00.108.109.110.114 – Rev. 00
Cliente	Pro-Oceano Serviço Oceanográfico e Ambiental Ltda
Endereço	Av. Rio Branco, 311 12º andar parte Centro – Rio de Janeiro/RJ
Instrumento Contratual	Não se aplica
Projeto	PCA BM-S-40
Substrato fornecido	Água
Recebimento das amostras	08/03/2021
Quantidade de amostras	18
Análise(s) Solicitada(s)	Fósforo Total – PTotal (108), Nitrogênio Total - NTotal (109), Carbono Orgânico Total – COT (110), Clorofila-a e Feofitina-a (114)
Resultados	Página 2
Metodologia(s)	Página 3
Referência(s)	Página 3
Responsável Técnico	Dr. Ricardo Pollery
Emissor Responsável	MSc. Eliane Silva
Revisor Laudo	Dr. Ricardo Pollery
Data Liberação Laudo	13/04/2021
Histórico de Revisões do Laudo	Página 4
Anexos	Não se aplica
Observações	

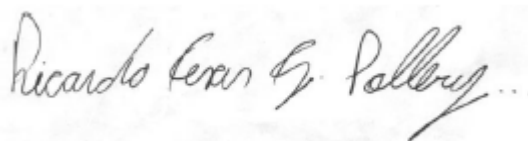
Seq	Código UMAA	Código Cliente	Data Coleta	Data Análise	RESULTADOS				
					PTotal	NTotal	COT	Clorofila-a	Feofitina-a
					mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L
1	21007PO00A001	240010007	04/03/2021	*	0,002	0,108	1,71	0,13	<LD
2	21007PO00A002	240010008	04/03/2021	*	0,003	0,245	1,58	0,22	0,01
3	21007PO00A003	240010009	04/03/2021	*	0,012	0,341	1,44	<LD	<LD
4	21007PO00A004	240010010	04/03/2021	*	0,007	0,334	2,53	0,09	0,01
5	21007PO00A005	240010011	04/03/2021	*	0,010	0,385	2,46	0,18	0,01
6	21007PO00A006	240010012	04/03/2021	*	0,030	0,509	1,66	0,07	<LD
7	21007PO00A007	240010013	04/03/2021	*	0,006	0,199	1,92	0,11	0,01
8	21007PO00A008	240010014	04/03/2021	*	0,006	0,222	1,92	0,21	0,01
9	21007PO00A009	240010015	04/03/2021	*	0,011	0,329	1,30	<LD	<LD
10	21007PO00A010	240010016	04/03/2021	*	0,009	0,194	1,58	0,10	<LD
11	21007PO00A011	240010017	04/03/2021	*	0,004	0,224	2,15	0,19	0,01
12	21007PO00A012	240010018	04/03/2021	*	0,024	0,367	2,02	0,02	<LD
13	21007PO00A013	240010019	05/03/2021	*	0,004	0,244	2,22	0,13	<LD
14	21007PO00A014	240010020	05/03/2021	*	0,005	0,210	1,60	0,32	0,01
15	21007PO00A015	240010021	05/03/2021	*	0,024	0,198	1,48	0,01	<LD
16	21007PO00A016	240010022	04/03/2021	*	0,006	0,085	2,09	0,10	<LD
17	21007PO00A017	240010023	04/03/2021	*	0,007	0,127	1,93	0,15	0,01
18	21007PO00A018	240010024	04/03/2021	*	0,022	0,157	2,19	0,01	<LD

NOTA:

* Análise fósforo total em 07/04/2021, nitrogênio total em 08/04/2021, carbono orgânico total (COT) em 23/03/2021, clorofila e feofitina em 27/03/2021.



MSc. ELIANE C. DA SILVA
Emissor Responsável CRBio 115593/02D



DR. RICARDO CESAR G. POLLERY
Responsável Técnico CRBio 32.221/02

Análise	Equipamento Utilizado	Metodologia	Referência
Carbono Orgânico Total	Analizador Elementar de Carbono TOC-L, Shimadzu	Oxidação catalítica	Application News N° 063, TOC and TN Measurements of Seawater-Shimadzu Corporation, 2017
Clorofila-a e Feofitina-a	Espectrofluorímetro Cary Eclipse, Varian	Fluorescência	Aminot, A.; Chaussepied, M. 1983. Manuel des analyses chimiques en milieu marin. Brest: Centre National pour l'Exploration des Océans, 1983. 395 p
Nitrogênio Total	Espectrofotômetro Hach Lange DR5000	Oxidação com persulfato seguido de Colorimetria	AMINOT, A.; CHAUSSEPIED, M. Manuel des analyses chimiques en milieu marin. Brest: Centre National pour l'Exploration des Océans, 1983. 395 p.
Fósforo Total	Espectrofotômetro Hach Lange DR5000	Oxidação com persulfato seguido de Colorimetria	AMINOT, A.; CHAUSSEPIED, M. Manuel des analyses chimiques en milieu marin. Brest: Centre National pour l'Exploration des Océans, 1983. 395 p.

Análises/Limites	Deteção	Quantificação
	mg/L	mg/L
Carbono Orgânico Total	0,004	0,012
Clorofila-a e Feofitina-a	0,002 µg/L	0,0059 µg/L
Nitrogênio Total	0,0062	0,0186
Fosforo Total	0,0003	0,0009

Histórico de Revisões do Laudo

Revisão	Data	Item alterado
00	13/04/2021	Emissão inicial