



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.	21007PO00.101.102.103.104.105 – 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)	Nitrogênio Amoniacal (101), Nitrito (102), Nitrato (103), Fosfato (104), Silicato (105)
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	

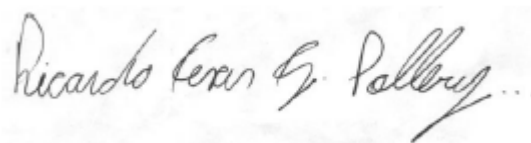
Seq	Código UMAA	Código Cliente	Data Coleta	Data Análise	Nitrogênio Amoniacal	Nitrito	Nitrato	Fosfato	Silicato
					mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
1	21007PO00A001	240010007	04/03/2021	*	0,004	0,001	0,010	<LD	<LD
2	21007PO00A002	240010008	04/03/2021	*	0,002	<LD	0,042	<LD	<LD
3	21007PO00A003	240010009	04/03/2021	*	0,003	0,002	0,753	0,007	0,148
4	21007PO00A004	240010010	04/03/2021	*	0,003	0,002	0,050	0,000	<LD
5	21007PO00A005	240010011	04/03/2021	*	0,002	0,001	0,024	<LD	<LD
6	21007PO00A006	240010012	04/03/2021	*	0,002	0,001	0,374	0,003	0,053
7	21007PO00A007	240010013	04/03/2021	*	0,003	0,001	0,033	<LD	<LD
8	21007PO00A008	240010014	04/03/2021	*	0,003	0,002	0,024	<LD	<LD
9	21007PO00A009	240010015	04/03/2021	*	0,003	0,001	0,500	0,007	0,130
10	21007PO00A010	240010016	04/03/2021	*	0,004	0,001	0,048	0,001	<LD
11	21007PO00A011	240010017	04/03/2021	*	0,002	<LD	0,020	0,000	<LD
12	21007PO00A012	240010018	04/03/2021	*	0,002	0,001	0,366	0,006	0,086
13	21007PO00A013	240010019	05/03/2021	*	0,002	0,001	0,040	<LD	0,080
14	21007PO00A014	240010020	05/03/2021	*	0,003	0,001	0,051	<LD	0,065
15	21007PO00A015	240010021	05/03/2021	*	0,002	0,003	0,380	0,004	0,241
16	21007PO00A016	240010022	04/03/2021	*	0,003	0,001	0,040	0,000	0,122
17	21007PO00A017	240010023	04/03/2021	*	0,003	0,001	0,042	0,000	0,107
18	21007PO00A018	240010024	04/03/2021	*	0,003	0,001	0,412	0,007	0,215

NOTA:

* Análise de nitrogênio amoniacal em 26/03/21, nitrito e fosfato em 23/03/21, nitrato em 06/04/21, silicato em 24/03/21.



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
Nitrito Nitrato Fosfato Silicato	Espectrofotômetro Hach Lange DR5000	Colorimetria	Aminot, A.; Chaussepied, M. Manuel des analyses chimiques en milieu marin. Brest: Centre National pour l'Exploration des Océans, 1983. 395 p.
Nitrogênio Amoniacal	Espectrofluorímetro Cary Eclipse, Varian	Fluorescência	Holmes, R. M.; Aminot, A.; Kerouel, R.; Hooker, B. A.; Peterson, B. J. A simple and precise method for measuring ammonium in marine and freshwater ecosystems. Canada Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. 56: 1801-1808. 1999.

Análises/Limites	Deteção	Quantificação
	mg/L	mg/L
Nitrogênio Amoniacal	0,0009	0,0027
Nitrito	0,0009	0,0028
Nitrato	0,0043	0,0130
Fosfato	0,0009	0,0028
Silicato	0,0120	0,0360

Histórico de Revisões do Laudo

Revisão	Data	Item alterado
00	13/04/21	Emissão inicial