
	<b>LAUDO TÉCNICO Nº 13/2022</b> <b>Caracterização Biológica de Estruturas</b> <b>Submarinas – Polo Pargo, Bacia de Campos</b>	
---	---	---

Dados do Item				
Estrutura	Duto 12" PVM2 x PVM3			
Coordenadas UTM (SIRGAS 2000, área 24K)	Inicial		Final	
	366875.90 E	7547151.76 N	365989.52 E	7545965.10 N
LDA	Inicial		Final	
	80.81 metros		81.17 metros	

Dados da Inspeção	
Tipo de Equipamento	ROV ( <i>Remote Operational Vehicle</i> ) Magnus 158
Empresa Responsável	Oceaneering
Data	24/03/2021
Coral-sol ( <i>Tubastraea</i> spp.)	( ) Sim (X) Não
Relatório Fotográfico	Sim, com 8 imagens

#### Análise:

(X) Avaliação das imagens geradas durante a inspeção.

Quando encontradas, as colônias de Coral-sol foram registradas e sua densidade em cada estrutura foi estimada, considerando:

- Alta – colônias quase contínuas (entre 75 e 100% de cobertura);
- Média – colônias formando manchas (entre 25 e 74% de cobertura), e
- Baixa – colônias pequenas e espaçadas (entre 1 a 24% de cobertura).

A presença das colônias foi classificada de acordo com a NBR 16.244, sendo:

- Localizada – presença em uma área inspecionada;
- Generalizada – em toda a área inspecionada;
- Dispersa – em vários pontos isolados na área inspecionada.

#### Resultado (Registro Fotográfico na Folha 2 e 3 de 3)

Presença: (X) Não registrada - NR ( ) Localizada - L ( ) Dispersa - D ( ) Generalizada - G

Densidade: (X) Não registrada - NR ( ) Baixa - B ( ) Média - M ( ) Alta - A  
( ) NPA – imagens não permitiram avaliação

Descrição								
A partir da análise das imagens de vídeo gravado durante a inspeção submarina do duto de 12" "PVM2 x PVM3" não foi registrada a ocorrência Coral-sol crescendo sobre o duto inspecionado.								
Foto	Mergulho (Dive)	Data	Inspeção	Local	Prof. (m)	Hora (h:m:s)	<i>Tubastraea</i> spp.	
							Presença	Densidade
01	220	24/03/21	12" PVM2 x PVM3	7547151.76 N / 366875.90 E	80.81	22:18:09	NR	NR
02	220	24/03/21	12" PVM2 x PVM3	7547150.15 N / 366875.23 E	80.77	22:28:10	NR	NR
03	220	24/03/21	12" PVM2 x PVM3	7547140.55 N / 366875.23 E	80.91	22:36:23	NR	NR
04	220	24/03/21	12" PVM2 x PVM3	7547138.13 N / 366869.34 E	80.70	22:56:03	NR	NR
05	220	24/03/21	12" PVM2 x PVM3	7547133.72 N / 366866.77 E	79.12	22:57:01	NR	NR
06	220	24/03/21	12" PVM2 x PVM3	7547078.03 N / 366822.67 E	80.87	23:10:01	NR	NR


<b>Data:</b> 23/03/2022	<b>Assinatura:</b> 	<b>FOLHA 1 DE 3</b>
----------------------------	---	---------------------

Foto	Mergulho (Dive)	Data	Inspeção	Local	Prof. (m)	Hora (h:m:s)	Tubastraea spp.	
							Presença	Densidade
07	220	25/03/21	12" PVM2 x PVM3	7546958.63 N/ 366732.93 E	78.98	00:11:56	NR	NR
08	220	25/03/21	12" PVM2 x PVM3	7545965.10 N/ 365989.52 E	81.17	08:36:18	NR	NR

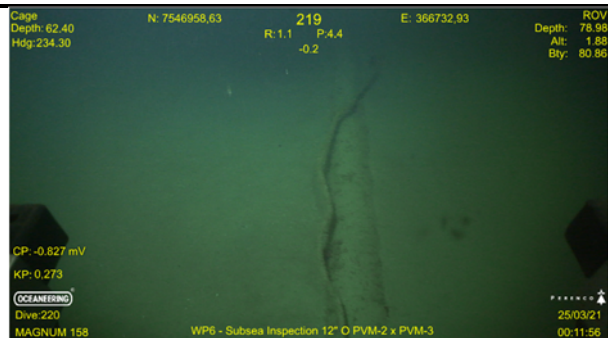
### Relatório Fotográfico:

<p>CP: -0.532 mV KP: 0.031 Dive: 220 MAGNUM 158</p>	<p>CP: -0.473 mV KP: 0.032 Dive: 220 MAGNUM 158</p>
<p><b>Foto 1: Trecho do duto sem ocorrência de colônias de Coral-sol. As manchas de coloração alaranjada são esponjas.</b></p>	<p><b>Foto 2: Trecho do duto sem ocorrência de colônias de Coral-sol. As manchas de coloração alaranjada são esponjas.</b></p>
<p>CP: -0.405 mV KP: 0.042 Dive: 220 MAGNUM 158</p>	<p>CP: -0.475 mV KP: 0.046 Dive: 220 MAGNUM 158</p>
<p><b>Foto 3: Trecho do duto sem ocorrência de colônias de Coral-sol. As manchas de coloração alaranjada são esponjas.</b></p>	<p><b>Foto 4: Trecho do duto sem ocorrência de colônias de Coral-sol. As manchas de coloração alaranjada são esponjas.</b></p>
<p>CP: -0.471 mV KP: 0.051 Dive: 220 MAGNUM 158</p>	<p>CP: -0.376 mV KP: 0.122 Dive: 220 MAGNUM 158</p>
<p><b>Foto 5: Trecho do duto sem ocorrência de colônias de Coral-sol.</b></p>	<p><b>Foto 6: Trecho do duto sem ocorrência de colônias de Coral-sol.</b></p>

Data:  
23/03/2022

Assinatura:

FOLHA 2 DE 3



**Foto 7: Trecho do duto sem ocorrência de colônias de Coral-sol.**



**Foto 8: Trecho do duto sem ocorrência de colônias de Coral-sol.**

**Profissional responsável:** Paulo Márcio Santos Costa

**Formação/Titulação:** Doutor em Ciências Biológicas (Zoologia) (Museu Nacional/UFRJ)

**Registro no conselho de classe:** 35500-2 CRBio-RJ

**CTF/AIDA:** 59164

**Data:**  
23/03/2022

**Assinatura:**

**FOLHA 3 DE 3**