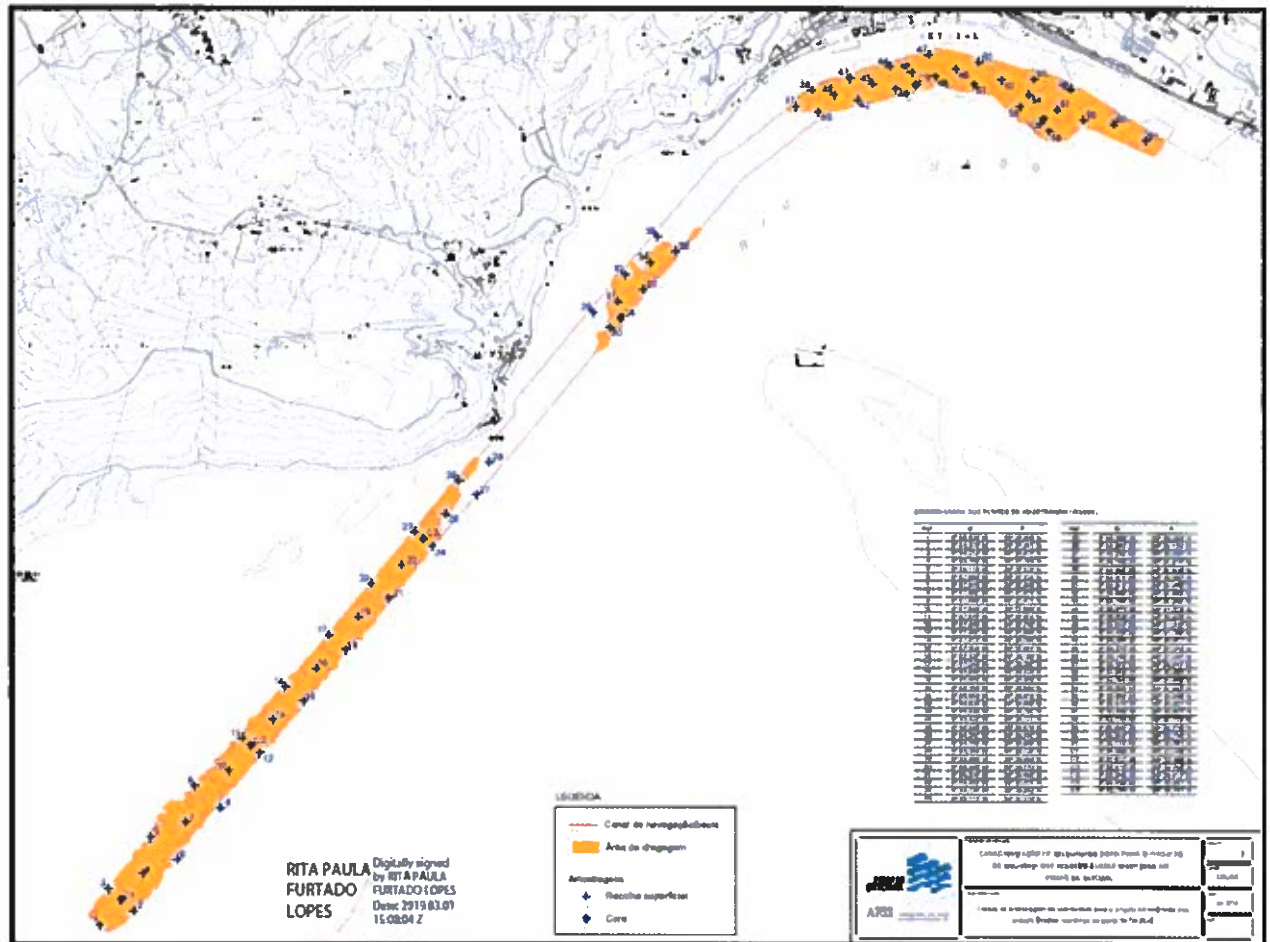


Documento 8



PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE “CARATERIZAÇÃO DE SEDIMENTOS (2019) PARA O PROJETO DE MELHORIA DAS ACESSIBILIDADES MARÍTIMAS AO PORTO DE SETÚBAL



PROJETO DE MELHORIA DAS ACESSIBILIDADES MARÍTIMAS AO PORTO DE SETÚBAL

RELATÓRIO CAMPANHA DE AMOSTRAGEM

26 DE JUNHO DE 2019



Índice

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 Requerente	3
1.2 Dono de Obra	3
2. DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS REALIZADOS.....	3
2.1 Equipa Técnica.....	3
2.2 Equipamentos e Embarcação.....	4
2.3 Campanha de Amostragem de sedimentos Superficiais e Cores em profundidade	4
QUADRO 1 – Distribuição das amostragens por canal.....	4
QUADRO 2 – Critério de subamostragem cores	5
FIGURA 1 – Localização Estações de amostragem Canal da Barra (fonte: Google Earth)	6
FIGURA 2 – Localização Estações de amostragem Zona Central (fonte: Google Earth)	6
FIGURA 3 – Localização Estações de amostragem Canal Norte (fonte: Google Earth)	7
QUADRO 2 – CANAL DA BARRA - Caracterização de cores e amostras superficiais	8
QUADRO 3 – ZONA CENTRAL - Caracterização de cores e amostras superficiais.....	9
QUADRO 4 – CANAL NORTE - Caracterização de cores e amostras superficiais	10
QUADRO 5 – Georreferenciação cores e amostras superficiais	11
2.4 Registo Fotográfico	12
2.4.1 Canal da Barra	12
2.4.2 Zona Central	25
2.4.3 Canal Norte.....	29
3. CONCLUSÕES.....	40

**Campanha amostragem Sedimentos
Melhoria das Acessibilidades
Marítimas ao Porto de Setúbal**

1. INTRODUÇÃO

A presente intervenção teve por objectivo realizar a campanha de amostragem de sedimentos em profundidade e superficiais nos canais de Acesso ao Porto de Setúbal, nas estações previamente definidas e abaixo identificadas.

1.1 Requerente

ISQ-LABQUI – Laboratório de Química e Ambiente

1.2 Dono de Obra

APSS – Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, S.A.

2. DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS REALIZADOS

A campanha de amostragem aqui retratada decorreu nos dias 6 (seis) e 7 (sete) de Junho de 2019, quinta e sexta-feira.

Neste âmbito procedeu-se aos trabalhos de campo de amostragem de sedimentos nos acessos ao Porto de Setúbal, nomeadamente nos seguintes canais:

- Canal da Barra;
- Zona Central;
- Canal Norte.

As operações decorreram conforme prévio planeamento e preparação nos antecedentes dias e sem registo de qualquer contrariedade.

2.1 Equipa Técnica

A intervenção aqui retratada foi realizada por uma equipa de mergulhadores profissionais, devidamente encartados e com vasta experiência na execução deste tipo de trabalhos, com vastos conhecimentos e experiência adquiridos ao longo dos anos em trabalhos da mesma natureza.

A equipa afecta foi constituída por mergulhadores profissionais, incluindo coordenador.

Constituição equipa técnica:

Coordenador - Belmiro da Fonseca Xavier

Equipa de Mergulho – Equipa técnica de amostragem constituída por mergulhadores profissionais e tripulação da embarcação.

2.2 Equipamentos e Embarcação

- Mostrador de sedimentos profundidade contínuos até 2 (dois) metros;
- Embarcação de apoio pneumática;
- GPS para georreferenciação das estações de amostragem;
- Equipamento de registo fotográfico;
- Garrafas de ar respirável (diversas);
- Fatos de mergulho completos secos /semi-secos (diversos);

2.3 Campanha de Amostragem de sedimentos Superficiais e Cores em profundidade

Preparação de materiais e equipamentos, planeamento das operações de mergulho e mobilização de todos os meios até ao local de intervenção.

O trabalho consistiu na execução de recolha de um total de 91 (noventa e uma) amostras de sedimentos, divididos em 61 (sessenta e uma) amostras superficiais e 6 (seis) cores de 2 (dois) metros de profundidade cada.

Esta amostragem corresponde a um total de 67 (sessenta e sete) estações, de acordo com a seguinte distribuição por canal (Quadro 1 e Figuras 1, 2 e 3):

CANAL	AMOSTRAS SUPERFICIAIS	CORES PROFUNDIDADE (2 metros)
CANAL DA BARRA	28	3
ZONA CENTRAL	8	1
CANAL NORTE (1/2)	25	2
Parciais	61	6

QUADRO 1 – Distribuição das amostragens por canal

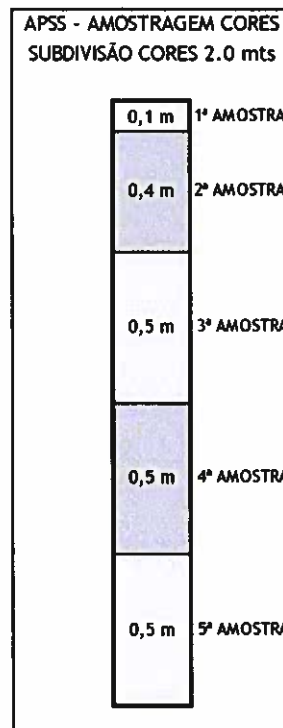
As amostras superficiais foram executadas com uma draga do tipo *Van Veen*.

Todos os cores foram colhidos com recurso a *mostrador*, equipamento idealizado especificamente pela Xavisub para este tipo de serviço e que garante o cumprimento do emanado na Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro, ou seja, garante o alcance da coluna de sedimentos até à cota de dragagem sem provocar qualquer mistura de sedimentos entre os vários extratos abrangidos.

Todas as estações de amostragem foram georreferenciadas e cada core, respetivas subamostras e amostras superficiais colhidas foram alvo de registo fotográfico.

Todos os cores contínuos em profundidade foram alvo de subamostragem de acordo com os critérios definidos no caderno de encargos (Quadro 2), ou seja, em cada core foram colhidas 5 subamostras, de forma a garantir a representatividade da coluna de sedimentos abrangida.

De notar que todos os cores colhidos foram replicados de forma a garantir a quantidade mínima de sedimentos para fazer face à bateria de ensaios necessários.



QUADRO 2 – Critério de subamostragem cores

Após devido acondicionamento das amostras em sacos herméticos adequados, com respetivo registo de identificação, foram colocados em malas térmicas e entregues de imediato no laboratório LABQUI-ISQ responsável pela realização das análises, sito em Porto Salvo - Oeiras.

As figuras abaixo (ortofotomapas) apresentam a localização das estações de amostragem, em cada um dos três canais.



FIGURA 1 – Localização Estações de amostragem Canal da Barra (fonte: Google Earth)



FIGURA 2 – Localização Estações de amostragem Zona Central (fonte: Google Earth)



FIGURA 3 – Localização Estações de amostragem Canal Norte (fonte: Google Earth)



PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE "CARACTERIZAÇÃO DE SEDIMENTOS (2019) PARA O PROJETO DE MELHORIA DAS ACESSIBILIDADES MARÍTIMAS AO PORTO DE SETÚBAL

AMOSTRAGEM NO ÂMBITO DO PROJETO DE MELHORIA DAS ACESSIBILIDADES MARÍTIMAS AO PORTO DE SETÚBAL
RELATÓRIO AMOSTRAGEM REF.º 5.702/BX.2019

Ref.º Estação de Amostragem	Cota Dragagem	Tipo / Comp.º Core(m)	Subamostragem Cores					N.º Amostras
			0 - 0,1	0,1 - 0,5	0,5 - 1,0	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	
CANAL DA BARRA								
AS1	- 15,00	SUP						1
AS2	- 15,00	SUP						1
AS3	- 15,00	SUP						1
AS4	- 15,00	SUP						1
AS5	- 15,00	SUP						1
AS6	- 15,00	SUP						1
AS7	- 15,00	SUP						1
AS8	- 15,00	SUP						1
AS9	- 15,00	SUP						1
AS10	- 15,00	SUP						1
AS11	- 15,00	SUP						1
AS12	- 15,00	SUP						1
AS13	- 15,00	SUP						1
AS14	- 15,00	SUP						1
AS15	- 15,00	SUP						1
AS16	- 15,00	SUP						1
AS17	- 15,00	SUP						1
AS18	- 15,00	SUP						1
AS19	- 15,00	SUP						1
AS20	- 15,00	SUP						1
AS21	- 15,00	SUP						1
AS22	- 15,00	SUP						1
AS23	- 15,00	SUP						1
AS24	- 15,00	SUP						1
AS25	- 15,00	SUP						1
AS26	- 15,00	SUP						1
AS27	- 15,00	SUP						1
AS28	- 15,00	SUP						1
C1	- 15,00	2,00 (c)	1	1	1	1	1	5
C2	- 15,00	2,00 (c)	1	1	1	1	1	5
C3	- 15,00	2,00 (c)	1	1	1	1	1	5
TOTAL AMOSTRAS COLHIDAS			43					

QUADRO 2 – CANAL DA BARRA - Caracterização de cores e amostras superficiais

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE "CARACTERIZAÇÃO DE SEDIMENTOS (2019) PARA O PROJETO DE MELHORIA DAS ACESSIBILIDADES MARÍTIMAS AO PORTO DE SETÚBAL

AMOSTRAGEM NO ÂMBITO DO PROJETO DE MELHORIA DAS ACESSIBILIDADES MARÍTIMAS AO PORTO DE SETÚBAL
RELATÓRIO AMOSTRAGEM REF.º 5.702/BX.2019

Ref.º Estação de Amostragem	Cota Dragagem	Tipo / Comp.º Core (m)	Subamostragem Cores					N.º Amostras
			0 - 0,1	0,1 - 0,5	0,5 - 1,0	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	
ZONA CENTRAL								
AS29	- 15,00	SUP						1
AS30	- 15,00	SUP						1
AS31	- 15,00	SUP						1
AS32	- 15,00	SUP						1
AS33	- 15,00	SUP						1
AS34	- 15,00	SUP						1
AS35	- 15,00	SUP						1
AS36	- 15,00	SUP						1
C4	- 15,00	2,00 (c)	1	1	1	1	1	5
TOTAL AMOSTRAS COLHIDAS			13					

QUADRO 3 – ZONA CENTRAL - Caracterização de cores e amostras superficiais

Ref.º Estação de Amostragem	Cota Dragagem	Tipo / Comp.º Core (m)	Subamostragem Cores					N.º Amostras
			0 - 0,1	0,1 - 0,5	0,5 - 1,0	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	
CANAL NORTE (1)								
AS37	- 13,50	SUP						1
AS38	- 13,50	SUP						1
AS39	- 13,50	SUP						1
AS40	- 13,50	SUP						1
AS41	- 13,50	SUP						1
AS42	- 13,50	SUP						1
AS43	- 13,50	SUP						1
AS44	- 13,50	SUP						1
AS45	- 13,50	SUP						1
AS46	- 13,50	SUP						1
AS47	- 13,50	SUP						1
AS48	- 13,50	SUP						1
AS49	- 13,50	SUP						1
AS50	- 13,50	SUP						1
AS51	- 13,50	SUP						1
AS52	- 13,50	SUP						1
AS53	- 13,50	SUP						1
AS54	- 13,50	SUP						1
AS55	- 13,50	SUP						1
AS56	- 13,50	SUP						1
AS57	- 13,50	SUP						1
AS58	- 13,50	SUP						1
AS59	- 13,50	SUP						1
AS60	- 13,50	SUP						1
AS61	- 13,50	SUP						1
C5	- 13,50	2,00 (c)	1	1	1	1	1	5
C6	- 13,50	2,00 (c)	1	1	1	1	1	5
TOTAL AMOSTRAS COLHIDAS			35					

QUADRO 4 – CANAL NORTE - Caracterização de cores e amostras superficiais



PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE "CARACTERIZAÇÃO DE SEDIMENTOS (2019) PARA O PROJETO DE MELHORIA DAS ACESSIBILIDADES MARÍTIMAS AO PORTO DE SETÚBAL

AMOSTRAGEM NO ÂMBITO DO PROJETO DE MELHORIA DAS ACESSIBILIDADES MARÍTIMAS AO PORTO DE SETÚBAL
RELATÓRIO AMOSTRAGEM REF.º 5.702/BX.2019

ESTAÇÕES	COORDENADAS PONTOS DE AMOSTRAGEM (WGS84)		ESTAÇÕES	COORDENADAS DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM (WGS84)		ESTAÇÕES	COORDENADAS DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM (WGS84)	
	M	P		M	P		M	P
CANAL DA BARRA			ZONA CENTRAL			CANAL NORTE		
AS1	8º 58,429' W	38º 26,906' N	AS29	8º 55,455' W	38º 29,839' N	AS37	8º 54,235' W	38º 30,830' N
AS2	8º 58,378' W	38º 27,081' N	AS30	8º 55,349' W	38º 29,770' N	AS38	8º 54,138' W	38º 30,910' N
AS3	8º 58,219' W	38º 26,977' N	AS31	8º 55,306' W	38º 29,896' N	AS39	8º 54,098' W	38º 30,806' N
AS4	8º 58,169' W	38º 27,153' N	AS32	8º 55,262' W	38º 30,021' N	AS40	8º 54,001' W	38º 30,887' N
AS5	8º 58,118' W	38º 27,328' N	AS33	8º 55,156' W	38º 29,952' N	AS41	8º 53,904' W	38º 30,966' N
AS6	8º 57,959' W	38º 27,224' N	AS34	8º 55,113' W	38º 30,078' N	AS42	8º 53,863' W	38º 30,863' N
AS7	8º 57,908' W	38º 27,399' N	AS35	8º 55,069' W	38º 30,204' N	AS43	8º 53,766' W	38º 30,943' N
AS8	8º 57,857' W	38º 27,574' N	AS36	8º 54,964' W	38º 30,134' N	AS44	8º 53,670' W	38º 31,023' N
AS9	8º 57,699' W	38º 27,471' N	CA	8º 55,288' W	38º 29,817' N	AS45	8º 53,629' W	38º 30,920' N
AS10	8º 57,648' W	38º 27,646' N				AS46	8º 53,532' W	38º 31,000' N
AS11	8º 57,570' W	38º 27,804' N				AS47	8º 53,435' W	38º 31,080' N
AS12	8º 57,465' W	38º 27,735' N				AS48	8º 53,395' W	38º 30,977' N
AS13	8º 57,387' W	38º 27,893' N				AS49	8º 53,270' W	38º 31,014' N
AS14	8º 57,310' W	38º 28,050' N				AS50	8º 53,136' W	38º 31,047' N
AS15	8º 57,204' W	38º 27,981' N				AS51	8º 53,164' W	38º 30,941' N
AS16	8º 57,127' W	38º 28,139' N				AS52	8º 52,992' W	38º 30,966' N
AS17	8º 57,049' W	38º 28,297' N				AS53	8º 52,794' W	38º 30,969' N
AS18	8º 56,943' W	38º 28,228' N				AS54	8º 52,820' W	38º 30,897' N
AS19	8º 56,866' W	38º 28,386' N				AS55	8º 52,880' W	38º 30,838' N
AS20	8º 56,789' W	38º 28,543' N				AS56	8º 52,570' W	38º 30,921' N
AS21	8º 56,683' W	38º 28,474' N				AS57	8º 52,649' W	38º 30,827' N
AS22	8º 56,605' W	38º 28,632' N				AS58	8º 52,700' W	38º 30,722' N
AS23	8º 56,528' W	38º 28,790' N				AS59	8º 52,488' W	38º 30,779' N
AS24	8º 56,422' W	38º 28,721' N				AS60	8º 52,305' W	38º 30,758' N
AS25	8º 56,345' W	38º 28,879' N				AS61	8º 52,113' W	38º 30,681' N
AS26	8º 56,267' W	38º 29,037' N				CS	8º 53,509' W	38º 30,941' N
AS27	8º 56,162' W	38º 28,968' N				C6	8º 52,734' W	38º 30,781' N
AS28	8º 56,084' W	38º 29,125' N						
C1	8º 58,299' W	38º 27,029' N						
C2	8º 57,517' W	38º 27,769' N						
C3	8º 56,475' W	38º 28,756' N						

QUADRO 5 – Georreferenciação cores e amostras superficiais

2.4 Registo Fotográfico

2.4.1 Canal da Barra

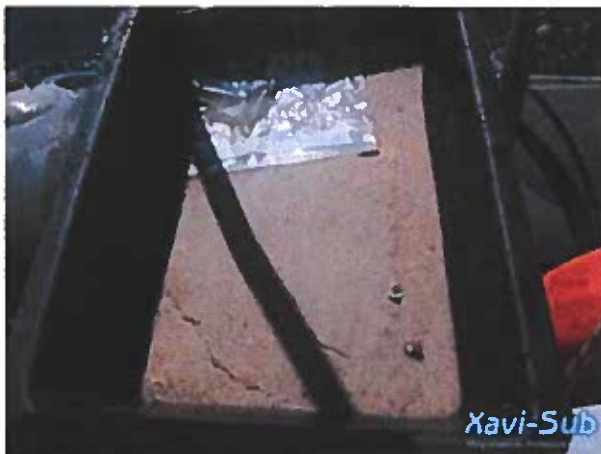


Foto 1 – Amostra Superficial AS1



Foto 2 – Amostra Superficial AS1



Foto 3 – Amostra Superficial AS2



Foto 4 – Amostra Superficial AS2



Foto 5 – Amostra Superficial AS3



Foto 6 – Amostra Superficial AS3



Foto 7 – Amostra Superficial AS4



Foto 8 – Amostra Superficial AS4



Foto 9 – Amostra Superficial AS5



Foto 10 – Amostra Superficial AS5



Foto 11 – Amostra Superficial AS6



Foto 12 – Amostra Superficial AS6



Foto 13 – Amostra Superficial AS7



Foto 14 – Amostra Superficial AS7



Foto 15 – Amostra Superficial AS8



Foto 16 – Amostra Superficial AS8



Foto 17 – Amostra Superficial AS9



Foto 18 – Amostra Superficial AS9



Foto 19 – Amostra Superficial AS10



Foto 20 – Amostra Superficial AS10



Foto 21 – Amostra Superficial AS11



Foto 22 – Amostra Superficial AS12



Foto 23 – Amostra Superficial AS12



Foto 24 – Amostra Superficial AS13



Foto 25 – Amostra Superficial AS13



Foto 26 – Amostra Superficial AS14



Foto 27 – Amostra Superficial AS14



Foto 28 – Amostra Superficial AS15



Foto 29 – Amostra Superficial AS15



Foto 30 – Amostra Superficial AS16



Foto 31 – Amostra Superficial AS17



Foto 32 – Amostra Superficial AS17



Foto 33 – Amostra Superficial AS18



Foto 34 – Amostra Superficial AS18



Foto 35 – Amostra Superficial AS19



Foto 36 – Amostra Superficial AS19



Foto 37 – Amostra Superficial AS20



Foto 38 – Amostra Superficial AS20



Foto 39 – Amostra Superficial AS21



Foto 40 – Amostra Superficial AS21



Foto 41 – Amostra Superficial AS22



Foto 42 – Amostra Superficial AS22



Foto 43 – Amostra Superficial AS23



Foto 44 – Amostra Superficial AS23



Foto 45 – Amostra Superficial AS24



Foto 46 – Amostra Superficial AS24



Foto 47 – Amostra Superficial AS25



Foto 48 – Amostra Superficial AS26



Foto 49 – Amostra Superficial AS26



Foto 50 – Amostra Superficial AS27



Foto 51 – Amostra Superficial AS27



Foto 52 – Amostra Superficial AS28



Foto 53 – Amostra Superficial AS28



Foto 54 – Core C1 (2 mts)



Foto 55 – Core C1 – Subdivisão 0-0.1 m



Foto 56 – Core C1 – Subdivisão 0.1-0.5 m



Foto 57 – Core C1 – Subdivisão 0.5-1.0 m



Foto 58 – Core C1 – Subdivisão 1.0-1.5 m



Foto 59 – Core C1 – Subdivisão 1.5-2.0 m



Foto 60 – Core C1 – Amostras



Foto 61 – Core C2 (2 mts)



Foto 62 – Core C2 – Subdivisão 0.1-0.5 m



Foto 63 – Core C2 – Subdivisão 1.0-1.5 m



Foto 64 – Core C2 – Subdivisão 1.5-2.0 m



Foto 65 – Core C2 – Amostras



Foto 66 – Core C2 – Amostras



Foto 67 – Core C3 (2 mts)



Foto 68 – Core C3 – Subdivisão 0-0.1 m



Foto 69 – Core **C3** – Subdivisão 0.1-0.5 m



Foto 70 – Core **C3** – Subdivisão 0.5-1.0 m



Foto 71 – Core **C3** – Subdivisão 1.0-1.5 m



Foto 72 – Core **C3** – Subdivisão 1.5-2.0 m



Foto 73 – Core **C3** – Amostras

2.4.2 Zona Central



Foto 74 – Amostra Superficial AS29



Foto 75 – Amostra Superficial AS29



Foto 76 – Amostra Superficial AS30



Foto 77 – Amostra Superficial AS30



Foto 78 – Amostra Superficial AS31



Foto 79 – Amostra Superficial AS31



Foto 80 – Amostra Superficial AS32



Foto 81 – Amostra Superficial AS32



Foto 82 – Amostra Superficial AS33



Foto 83 – Amostra Superficial AS33



Foto 84 – Amostra Superficial AS34



Foto 85 – Amostra Superficial AS34



Foto 86 – Amostra Superficial AS35



Foto 87 – Amostra Superficial AS35



Foto 88 – Amostra Superficial AS36



Foto 89 – Amostra Superficial AS36



Foto 90 – Core C4 (2 mts)



Foto 91 – Core C4 – Subdivisão 0-0.1 m



Foto 92 – Core C4 – Subdivisão 0.1-0.5 m



Foto 93 – Core C4 – Subdivisão 0.5-1.0 m



Foto 94 – Core C4 – Subdivisão 1.0-1.5 m



Foto 95 – Core C4 – Subdivisão 1.5-2.0 m



Foto 96 – Core C4 – Amostras

2.4.3 Canal Norte



Foto 97 – Amostra Superficial AS37



Foto 98 – Amostra Superficial AS37



Foto 99 – Amostra Superficial AS38



Foto 100 – Amostra Superficial AS39



Foto 101 – Amostra Superficial AS39



Foto 102 – Amostra Superficial AS40



Foto 103 – Amostra Superficial AS40



Foto 104 – Amostra Superficial AS41



Foto 105 – Amostra Superficial AS41



Foto 106 – Amostra Superficial AS42



Foto 107 – Amostra Superficial AS42



Foto 108 – Amostra Superficial AS43



Foto 109 – Amostra Superficial AS43



Foto 110 – Amostra Superficial AS44



Foto 111 – Amostra Superficial AS45



Foto 112 – Amostra Superficial AS45



Foto 113 – Amostra Superficial AS46



Foto 114 – Amostra Superficial AS46



Foto 115 – Amostra Superficial AS47



Foto 116 – Amostra Superficial AS47



Foto 117 – Amostra Superficial AS48



Foto 118 – Amostra Superficial AS48



Foto 119 – Amostra Superficial AS49



Foto 120 – Amostra Superficial AS49



Foto 121 – Amostra Superficial AS50



Foto 122 – Amostra Superficial AS50



Foto 123 – Amostra Superficial AS51



Foto 124 – Amostra Superficial AS51



Foto 125 – Amostra Superficial AS52



Foto 126 – Amostra Superficial AS52



Foto 127 – Amostra Superficial AS53



Foto 128 – Amostra Superficial AS53



Foto 129 – Amostra Superficial AS54



Foto 130 – Amostra Superficial AS54



Foto 131 – Amostra Superficial AS55



Foto 132 – Amostra Superficial AS55



Foto 133 – Amostra Superficial AS56



Foto 134 – Amostra Superficial AS56



Foto 135 – Amostra Superficial AS57



Foto 136 – Amostra Superficial AS57



Foto 137 – Amostra Superficial AS58



Foto 138 – Amostra Superficial AS55



Foto 139 – Amostra Superficial AS59



Foto 140 – Amostra Superficial AS59



Foto 141 – Amostra Superficial AS60



Foto 142 – Amostra Superficial AS60



Foto 143 – Amostra Superficial AS61



Foto 144 – Amostra Superficial AS61



Foto 145 – Core CS (2 mts)



Foto 146 – Core CS – Subdivisão 0-0.1 m



Foto 147 – Core CS – Subdivisão 0.1-0.5 m



Foto 148 – Core CS – Subdivisão 0.5-1.0 m



Foto 149 – Core C5 – Subdivisão 1.0-1.5 m



Foto 150 – Core C5 – Subdivisão 1.5-2.0 m



Foto 151 – Core C5 – Amostras



Foto 152 – Core C6 (2 mts)



Foto 153 – Core C6 – Subdivisão 0-0.1 m



Foto 154 – Core C6 – Subdivisão 0.1-0.5 m



Foto 155 – Core C6 – Subdivisão 0.5-1.0 m



Foto 156 – Core C6 – Subdivisão 1.0-1.5 m



Foto 157 – Core C6 – Subdivisão 1.5-2.0 m



Foto 158 – Core C6 – Amostras



3. CONCLUSÕES

As operações de recolha de sedimentos decorreram conforme planeado, tendo-se cumprido com sucesso todo o trabalho preconizado, designadamente na execução das amostragens nos locais definidos e consecução de todos os cores nas profundidades definidas.

Após a conclusão dos trabalhos de amostragem, as amostras devidamente acondicionadas e conservadas, foram entregues no laboratório do LABQUI imediatamente após conclusão da campanha de amostragem, no dia 07/06/2019.

Gafanha da Nazaré, 29 de Junho de 2019

A GERÊNCIA

Belmiro Fonseca Xavier

XAVISUB – Mergulhadores Profissionais, Lda

(DOCUMENTO TRANSMITIDO DIGITALMENTE)