

## ESCLARECIMENTOS REFERENTES AO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 010/2020 – <u>EMAP</u>

Αo

Sra. Vanessa Durão VAN OORD SERVIÇOS DE OPERAÇÕES MARÍTIMAS LTDA

1. Poderiam, por gentileza, indicar as profundidades desejadas com as tolerâncias de cada área?

Resp.: Sim. Segue na tabela abaixo:

BERÇO	PROFUNDIDADE (metros)	CALADO MÁXIMO (metros) (HB = altura de baixamar)				
100	15	14,5 + HB				
101	12	11,5 + HB				
102	12	11,5 + HB				
103	15	14,5 + HB				
104	13	12,5 + HB				
105	18	17,5 + HB				
106	19	18,5 + HB				
108	15	14,5 + HB				

2. Poderiam, por gentileza, disponibilizar os desenhos dwg com os dados xyz de todas as áreas atualizados, assim como os arquivos kmz das regiões.

Resp.: Segue em anexo no e-mail.



3. Poderiam, por favor, enviar informações dos sedimentos a serem dragados de todas as áreas a serem dragadas?

Resp.:

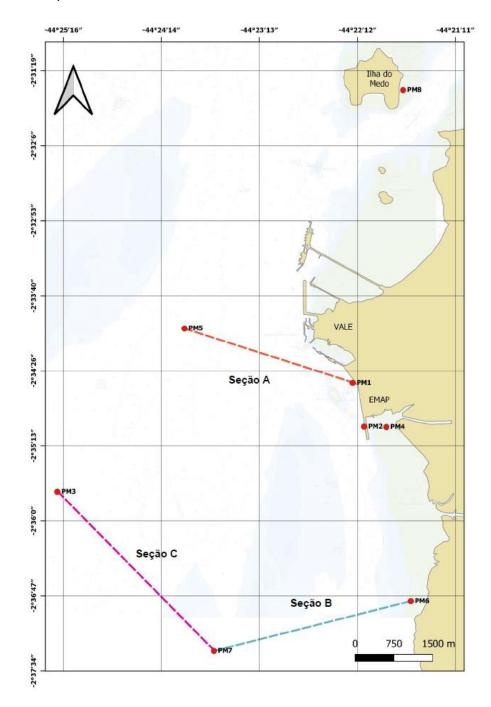


Figura 1: Identificação das estações do monitoramento ambiental da área do Porto do Itaqui, São Luís – MA

Fonte: Relatório de Monitoramento Ambiental da Dragagem de Manutenção dos Berços 100, 101, 102,0103 e 104. Parceria público-privada UFMA-EMAP/2020.



Classe	Estações de amostragem								
Classe	PM-01	PM-02	PM-03	PM-04	PM-05	PM-06	PM-07	PM-08	
Granulo	0,76	0,72	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	
Areia Muito Grossa	0,96	0,40	0,35	0,00	0,02	0,00	0,30	0,04	
Areia Grossa	1,40	0,64	0,77	0,00	0,16	0,60	1,73	0,10	
Areia Media	1,00	0,22	24,75	0,00	2,31	1,00	28,53	4,70	
Areia Fina	18,16	15,20	67,85	0,00	91,51	16,44	66,93	81,58	
Areia Muito Fina	41,05	50,18	4,03	0,00	6,00	29,48	2,25	13,35	
Silte Grosso	16,90	15,17	0,00	97,24	0,00	37,62	0,00	0,00	
Silte Médio	2,13	2,96	0,00	0,35	0,00	2,73	0,00	0,00	
Silte Fino	1,67	1,49	0,00	0,37	0,00	1,69	0,00	0,00	
Silte Muito Fino	1,55	2,03	0,00	0,23	0,00	1,11	0,00	0,00	
Argila	14,43	10,98	0,00	1,81	0,00	9,32	0,00	0,00	
Classificação média	AMF	AMF	AF	SG	AF	AMF	AF	AF	

Figura 2: Percentuais das classes granulométricas das amostras coletadas ao longo da área de estudo e classificação média (FOLK E WARD, 1957; UDDEN, 1914 e WENTWORTH, 1922). Fonte: Relatório de Monitoramento Ambiental da Dragagem de Manutenção dos Berços 100, 101, 102,0103 e 104. Parceria público-privada UFMA-EMAP/2020.

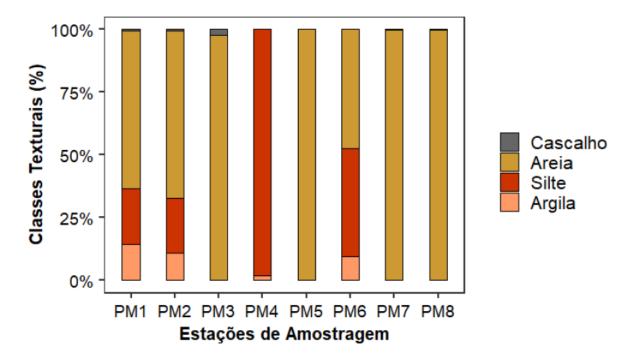


Figura 3: Classes texturais (cascalho, areia, silte e argila) para as amostras de sedimentos coletadas ao longo da área de estudo.

Fonte: Relatório de Monitoramento Ambiental da Dragagem de Manutenção dos Berços 100, 101, 102,0103 e 104. Parceria público-privada UFMA-EMAP/2020.

Segundo Azevedo (2019), estudando a região do Complexo Estuarino Arraial São José, observou que há grande presença de fração arenosa (< 2 mm) na</li> região costeira e baixa concentração da fração < 0,63 µm (silte e argila), onde sua distribuição é limitada às margens localizadas a montante do sistema

estuarino.

Já Feitosa (2018), estudando parte da região do Cujupe, observou

predominância da fração fina (silte e argila) no referido local.

4. Poderiam indicar o volume a ser dragado por área?

Resp.: Nesse momento, a EMAP possui Licença Ambiental para Dragagem

apenas para a área de atracação dos berços do Itaqui. As outras áreas

colocadas no Termo de Referência, estão em análise pelo órgão ambiental.

Sendo assim, o volume estimado a ser dragado é de, aproximadamente,

60.000 m<sup>3</sup>/ano.

5. Existe alguma restrição ambiental de dragagem?

Resp.: Não.

(...) "Quais áreas seriam essas relatadas acima?" (Anexo I - Termo de

Referência / Item 4.5)

Resp.: Interseção entre os berços 103 e 104, além das proximidades da linha

de defensas dos berços do Itaqui.

7. Poderiam, por gentileza submeter a Licença de Operação ou outras

relacionadas a este serviço?

Resp.: Seque em anexo no e-mail.

8. Quanto tempo após a emissão da OS, a contratada terá para iniciar os

serviços?

Resp.: 30 dias.



- 9. Será permitido overflow?

  Poso: Sim A Liconca Ambiental da Dragagom não restringo
  - Resp.: Sim. A Licença Ambiental da Dragagem não restringe o uso dessa técnica.
- 10. Qual a velocidade de navegação permitida dentro das áreas de dragagem e na área de bota-fora? Existe alguma restrição de velocidade de navegação?

Resp.: No máximo, 10 nós. As restrições de navegação e velocidade podem ser vistas no documento intitulado Normas e Procedimentos para a Capitania dos Portos do Maranhão – 2014. Tal documento segue em anexo ao e-mail.