



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO ESTADO DE SÃO PAULO  
UNIDADE TÉCNICA DE 2º NÍVEL EM CARAGUATATUBA - SP

## Parecer Técnico referente a acompanhamento de LO nº 10690270/2021-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP

Número do Processo: 02001.003974/2005-83

Interessado: COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO

Caraguatubá, 25 de agosto de 2021

### 1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar a análise da solicitação de aumento do volume de material a ser extraído nas obras de dragagem de manutenção no berço principal, nas adjacências e nos berços internos do Porto de São Sebastião, por meio da verificação das informações e documentos encaminhados pela Companhia Docas de São Sebastião (CDSS), a fim de subsidiar a decisão pela autorização do pleito pela DILIC.

### 2. HISTÓRICO

A Dragagem de Manutenção do Porto de São Sebastião foi autorizada em 12/03/2021 pelo Ofício nº 26/2021/CGMAC/DILIC (9498621), sob as seguintes condições: sejam mantidas as profundidades nas cotas de -10,00 m no cais principal/bacia de evolução e de -7,0 m nos berços internos; seja dragado um volume máximo 96.411,80 m<sup>3</sup> de sedimentos; e sejam cumpridas as obrigações estabelecidas no Parecer Técnico nº 11/2020-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (8221683) e no Parecer Técnico referente a acompanhamento de LO nº 9383759/2021-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (9383759). A volumetria autorizada foi baseada na informação apresentada por meio do Plano de Ataque protocolado pela CDSS em 28/01/2021, por meio do Ofício Of-Porto-008-2021-PR.

Em 14/04/2021, a CDSS encaminhou o Ofício Porto nº 037/2021 – PR (9728977) e Anexo (9728978), com a solicitação de autorização do aumento do volume da dragagem em razão da diferença observada em levantamento hidrográfico mais recente, realizado por empresa contratada em 18/02/2021, totalizando 139.160,22 m<sup>3</sup>. Conforme mencionado acima, o volume inicialmente autorizado é de 96.411,80 m<sup>3</sup>.

Em 03.05.2021, o Ibama emitiu o Ofício nº 30/2021 – UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (9845794), no qual solicitou-se complementações às informações prestadas para subsidiar a análise da solicitação de aumento do volume da dragagem.

Em 07/05/2021, por meio do Ofício Porto nº 057/2021 – PR (10089956) e Anexos (10089950, 10089951, 10089953, 10089954 e 10089955), a CDSS encaminhou as complementações solicitadas em resposta ao Ofício nº 30/2021 – UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (9845794). Posteriormente, parte da documentação foi reencaminhada a pedido do Ibama (10627744 e 10627746) em substituição aos documentos nomeados Plano de Ataque de Dragagem, revisão 02 (10089950) e Relatório Levantamento Hidrográfico (10089955). Estes documentos são o objeto de análise do presente parecer técnico.

### 3. ANÁLISE

Conforme mencionado no item anterior, em 14/04/2021, a CDSS encaminhou o Ofício Porto nº 037/2021 – PR (9728977) e Anexo (9728978), com a solicitação de autorização do aumento do volume da dragagem de manutenção em razão da diferença observada a partir da realização do levantamento hidrográfico mais recente, ocorrido entre 16 e 18/02/2021, totalizando 139.160,22m<sup>3</sup>. O volume inicialmente autorizado por meio do Ofício nº 26/2021/CGMAC/DILIC (9498621) foi definido e informado ao Ibama pela CDSS a partir dos resultados de outro levantamento hidrográfico realizado no ano de 2019 utilizando-se da mesma metodologia. No mesmo Ofício, a CDSS informou que o prazo estimado para a execução dos serviços deveria ser acrescido de aproximadamente 30 dias.

Em resposta a esta primeira solicitação de autorização para o aumento do volume da dragagem, o Ibama emitiu o Ofício nº 30/2021 – UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (9845794), que solicitou informações adicionais para possibilitar a análise do pleito. Em resposta ao referido Ofício, a CDSS encaminhou o Ofício Porto nº 057/2021 – PR (10089956), contendo os seguintes anexos:

- Plano de Ataque de Dragagem atualizado, com informações acerca do novo cronograma de execução da obra (10627744);
- Mapa da área, evidenciando as alterações propostas (10089951);
- Revisão da análise dos impactos ambientais previstos (10089953);
- Análise sobre a adequação do pedido à Resolução CONAMA 454/2012 e complementação de informações sobre a caracterização do material a ser dragado (10089953);
- Revisão do projeto do dique de disposição do material dragado (10089954);
- Relatório da empresa contratada e responsável pelos levantamentos hidrográficos realizados, com assinatura, data e o volume a ser dragado (10627746).

A seguir será procedida a análise dos documentos encaminhados pela CDSS considerando as solicitações elencadas nos itens de “a” a “f” do Ofício nº 30/2021 – UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (9845794).

*“a) Plano de Ataque de Dragagem atualizado, com informações acerca do novo cronograma de execução da obra, considerando que as obras do volume autorizado já estão em andamento, destacando as ações complementares relacionadas ao aumento do volume pretendido;”*

Foi protocolado o Plano de Ataque de Dragagem, revisão 02 (10627744), no qual constam as alterações necessárias diante do aumento do volume a ser dragado. Um novo cronograma detalhado de execução das obras foi apresentado e de acordo com o documento, a previsão atual é de 101 dias de dragagem efetiva, considerando ainda que em parte deste tempo total estarão operando as duas dragas concomitantemente. A previsão inicial para a finalização da atividade era de 60 dias, sendo necessário, portanto, o acréscimo de 41 dias ao cronograma aprovado. Quanto ao cronograma da obra, solicitamos o envio da versão mais atualizada em razão da divergência observada nas informações prestadas no Ofício Porto nº 037/2021 – PR (acrécimo de 30 dias) e no cronograma apresentado no Plano de Ataque (acrécimo de 41 dias). O cronograma atualizado deve ser encaminhado imediatamente à retomada das atividades de dragagem.

A maioria dos programas ambientais de monitoramento e controle previstos no Plano de Ataque da Dragagem, revisão 01, não sofreu alteração em sua revisão 02 e de acordo com o informado, serão implementados conforme previamente aprovados pelo Ibama. Para aqueles contínuos, como, por exemplo, o Programa de Educação Ambiental (PEA) e de Comunicação Social (PCS), consta o novo cronograma considerando a extensão do tempo da obra e o compromisso de sua continuidade enquanto durar a atividade de dragagem.

Importante destacar que as novas versões do PEA e PCS são resultado de uma série de discussões com o empreendedor e sua consultoria técnica com o objetivo de garantir a qualidade mínima necessária a mitigação dos impactos socioeconômicos da atividade. As novas versões foram analisadas e aprovadas na Manifestação Técnica nº 5/2021 - UT-CARAGUATATUBA/SUPES-SP (10487302).

Quanto aos programas ambientais, solicitamos também o envio dos cronogramas atualizados, assim que definida a data de retomada das obras, a fim de possibilitar o acompanhamento pelo Ibama, quando necessário.

*“b) Mapa da área, evidenciando as alterações propostas nas áreas a serem dragadas frente ao projeto autorizado em 12/03/2021;”*

Em resposta a este item, a CDSS encaminhou o Relatório de Conferência da Área de Dragagem e Volume (10089951), elaborado pela empresa Spectrah Oceanografia e Meio Ambiente, responsável pelos levantamentos batimétricos. De acordo com o informado textualmente e por meio de mapas, a área de dragagem permanece inalterada. Ainda no mesmo documento, são apresentadas as diferenças observadas no volume total de material a ser dragado, considerando os dois levantamentos batimétricos realizados e a divisão de áreas conforme a Tabela abaixo. Verifica-se que as maiores diferenças de volume se encontram no Berço Interno e Poligonal Sul.

Tabela 1 – Volumes Poligonais área de dragagem.

ÁREA	VOLUME m3		
	2019	2021	DIFERENÇA
Berco Interno	11,452.16	22,276.67	10,824.51
Poligonal Norte	24,795.74	30,923.80	6,128.06
Berco Externo	11,288.16	15,210.75	3,922.59
Poligonal Sul	48,875.74	70,749.00	21,873.26
<b>TOTAL</b>	<b>96,411.80</b>	<b>139,160.22</b>	<b>42,748.42</b>

*“c) Revisão da análise dos impactos previstos, evidenciando as alterações e consequentes adequações nas ações de monitoramento e mitigação necessárias, incluindo cronograma de execução;”*

A CDSS encaminhou a Carta GA nº 182/2021 (10089953) de autoria da empresa DTA Engenharia Portuária e Ambiental, responsável pela execução das obras de dragagem e pela elaboração e implementação dos programas ambientais de monitoramento e controle. Segundo informado neste expediente, não há previsão de novos impactos ambientais em decorrência do aumento de volume do material a ser dragado, já que a área a ser dragada permanece inalterada. Portanto, serão adotadas as mesmas medidas e ações de mitigação e monitoramento previamente estabelecidas e aprovadas pelo Ibama.

*“d) Análise sobre a adequação do pedido às recomendações exaradas na Resolução CONAMA 454/2012, e necessidade (ou não) de complementação de informações incluindo sobre a caracterização do material a ser dragado;”*

Ainda na Carta GA nº 182/2021, é apresentada uma breve análise da adequação do pedido de aumento de volume às recomendações da Resolução CONAMA 454/2012. Segundo o informado no documento, o inciso II do Parágrafo Único do artigo 4º da referida Resolução prevê a dispensa da necessidade de caracterização prévia do material a ser dragado em áreas com monitoramento regular do sedimento de acordo com os critérios definidos pelo órgão ambiental licenciador, o que se aplica ao caso em tela, já que consta como condicionante da L.O 1580/2020 o Programa de Monitoramento da Qualidade do Sedimento, com periodicidade trimestral, abrangendo a área a ser dragada. Não há, portanto, a necessidade de complementação de informações sobre a caracterização do material a ser dragado.

No Anexo 1, é apresentado o documento intitulado Relatório Técnico do Monitoramento de Qualidade dos Sedimentos e Planejamento das Dragagens de Manutenção – Referência: Ano de 2020, que compõe o Relatório Técnico Anual dos Programas de Monitoramento da Qualidade Ambiental encaminhado ao Ibama periodicamente. Nele é apresentado um resumo dos resultados do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos para o ano de 2020 e em sua conclusão é informado que todos os valores dos parâmetros analisados estiveram abaixo daqueles estabelecidos pela Resolução CONAMA 454/2012 ou abaixo do limite de quantificação do método analítico.

*“e) Revisão do projeto do dique de disposição do material dragado, comprovando que o projeto tem capacidade para recebimento do material em sua totalidade de acordo com a projeção de aumento de volume, considerando o volume total e volume máximo de segurança, que devem ser definidos também para o planejamento das próximas dragagens de manutenção do Porto;”*

Em resposta a este item a CDSS encaminhou a Revisão do Projeto do Dique (10089954), também de autoria da DTA Engenharia Portuária e Ambiental. Neste documento são apresentados os cálculos realizados para a revisão do projeto do dique. É informado ainda, que o acréscimo no volume de material a ser dragado excederia a capacidade inicial projetada do dique e que por segurança seria recomendável aumentar a sua capacidade de reserva. Foi verificada a necessidade de aumentar a altura do dique para acomodar com segurança a diferença entre o volume atualmente considerado e o inicialmente previsto.

A partir dos cálculos realizados, para manter a segurança operacional da estrutura, foi indicada a necessidade de aumentar a altura do dique em 0,15m, atingindo uma cota de 7,15m e altura de 3,15m, ampliando a capacidade de armazenamento de 204.000 m³ para 212.160 m³, atendendo a uma proporção de 65% da capacidade para o material dragado, 19% para água bombeada e 16% para nível de segurança contra ondulações. A empresa é responsável tecnicamente pela garantia de estabilidade e segurança do projeto e execução do dique de contenção do material dragado.

“f) Relatórios da empresa contratada para a realização dos levantamentos hidrográficos, devidamente assinada pelo responsável técnico, contendo a data de realização do levantamento hidrográfico e da consolidação dos volumes de material a ser dragado, devidamente atestado pela autoridade portuária, com data do recebimento da informação pela CDSS.”

Foi encaminhado pela CDSS o Relatório de Execução de Levantamento Hidrográfico (10627746) realizado entre 16 e 18/02/2021, elaborado pela empresa Spectrah Oceanografia e Meio Ambiente e devidamente assinado pelo responsável técnico. Neste documento, resumidamente, são apresentadas as metodologias utilizadas para execução do projeto e os cálculos e referenciais teóricos utilizados para o dimensionamento do volume de material a ser dragado. Compõe o documento os seguintes anexos: 7.1 – Autorização para levantamento hidrográfico emitido pelo Centro de Hidrografia da Marinha do Brasil (Autorização nº 50/2021); 7.2 – Ficha da estação maregráfica; 7.3 – Boletins de nivelamento geométrico; 7.4 – Boletim de maré; 7.5 – Boletim de medição offsets; 7.6 – Boletim de Patchtest; e, 7.7 – Seções do Cálculo de Volume.

O levantamento hidrográfico anterior foi realizado em 09/12/2019, tendo sido encaminhado o Relatório de Execução do Levantamento Hidrográfico, em 11/03/2020, por meio do Ofício CT-Porto-008/2019-PR (7178143). Ambos os levantamentos foram realizados pela mesma empresa, utilizando as mesmas metodologias e parâmetros técnicos. A CDSS não apresentou nenhuma indicação para a origem das diferenças entre as cotas batimétricas obtidas nos resultados dos levantamentos realizados.

#### 4. CONCLUSÃO

As informações apresentadas não indicaram a expectativa de ocorrência de impactos ambientais supervenientes associados ao aumento do volume dragado. Não foram reconhecidos impactos não identificados anteriormente, bem como eventual intensificação dos impactos já descritos. Nesse sentido, entende-se que as medidas mitigadoras estabelecidas originariamente para a execução da atividade permanecem adequadas frente ao novo planejamento das obras de dragagem de manutenção, considerando o aumento de volume.

Em análise vinculada aos requisitos estabelecidos na Resolução CONAMA 454/2012 não foram identificadas determinações adicionais relacionadas à caracterização do material a ser dragado ou aos procedimentos de gerenciamento e disposição do material dragado aplicáveis. Sob os aspectos da norma não existem condições que recomendem o indeferimento da solicitação.

Quanto a capacidade da área de despejo para receber o material dragado, foram apresentadas as revisões e alterações nas dimensões do dique de contenção, subscritas pelo técnico responsável.

As irregularidades insanáveis detectadas durante a execução da primeira etapa da atividade (dragagem realizada entre 16/02/2021 e 05/05/2021) foram devidamente autuadas, por meio da lavratura do Auto de Infração AIA 4RXONXSB2 (10580697) no processo Ibama nº 02548.000114/2021-31 e não se apresentam como impeditivos para o retorno da dragagem. O encerramento da suspensão aplicada pelo Ibama, e consequentemente, a autorização para a retomada das obras de dragagem se deu a partir da emissão do Ofício nº 857/2021 - GABIN (10503290).

No contexto do processo supracitado, o planejamento e as ações dos programas de mitigação dos impactos ao meio socioeconômico, especificamente o Programa de Educação Ambiental e Programa de Comunicação Social, foram aprimorados e preveem uma interface mais fluida e eficiente entre empreendedor e comunidade.

Conclui-se, portanto, pela viabilidade da expedição de anuência referente ao aumento do volume de material a ser dragado no âmbito da dragagem de manutenção do Porto de São Sebastião, autorizada pela pelo Ofício nº 26/2021/CGMAC/DILIC (9498621). Cabe ressaltar que, não obstante o aumento do volume do material a ser dragado, as condições de profundidade a serem alcançadas com a dragagem permanecem as mesmas estabelecidas pela referida autorização, sendo estas: cotas de -10,00 m no cais principal/bacia de evolução e de -7,0 m nos berços internos; seja dragado um volume máximo 139.160,22 m<sup>3</sup>.

Recomenda-se que seja solicitada a apresentação ao Ibama de novo cronograma ajustado da obra e dos programas de monitoramento ambiental imediatamente antes do reinício das atividades de dragagem.

É o parecer.

À consideração superior.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO ALONSO FARRENERG, Analista Ambiental**, em 10/09/2021, às 15:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO RIBEIRO TEIXEIRA, Analista Ambiental**, em 10/09/2021, às 15:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO HENRIQUE WISNIEWSKI KOEHLER, Analista Ambiental**, em 10/09/2021, às 15:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **10690270** e o código CRC **D15FE27B**.

