



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
UNIDADE TÉCNICA DE 2º NÍVEL EM CARAGUATATUBA - SP
Av. Rio Branco, 880 - Indaiá, - Caraguatatuba - CEP 11665-600

Parecer Técnico nº 8/2020-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP

Número do Processo: 02027.005089/2020-80

Empreendimento:

Interessado: COMPANHIA DOCAS DE SÃO SEBASTIÃO

Assunto/Resumo: **Análise da Informação Técnica IT 07/2019 relativa ao Relatório Consolidado e Proposta de Remodelagem dos Planos e Programas Ambientais / solicitação de renovação da LO 908/2010**

1. INTRODUÇÃO

Este parecer aborda a análise da Informação Técnica IT 07/2019, integrante do processo de regularização ambiental do Porto (02001.003974/2005-83), a qual apresenta o *Relatório Consolidado e Proposta de Remodelagem dos Planos e Programas Ambientais*, relativo ao período 2011 a 2018, contudo, cada condicionante possui uma descrição consolidada das atividades realizadas durante um espaço de tempo específico. Para todos os planos e programas são seções técnicas específicas, que incluem apresentação, introdução, materiais e métodos, resultados, considerações finais e propostas de remodelagem metodológica, com novos desenhos amostrais (malha, esforço, periodicidade, etc.), ou justificativa para manutenção dos desenhos atuais.

O documento foi protocolado no IBAMA em 12/08/2019, por meio do Ofício CT-Porto-056/2019 (SEI 5691909) em atenção ao contido no Ofício nº 3016/2017/SUPES-SP (SEI nº1048352), reiterado pelo Ofício nº 551/18/SUPES-SP (SEI nº3398171), tendo como fundamento as orientações técnicas contidas nos Pareceres 2548.000050/2016-19 ESREG CARAGUATATUBA/SP/IBAMA e 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP.

A execução de parte dos planos e programas de atendimento às condicionantes impostas pela Licença de Operação 908/2010 esteve paralisada entre abril de 2016 e setembro de 2018, devido ao encerramento do contrato de prestação de serviços e demora na nova contratação de consultoria técnica. Tal fato gerou o descumprimento de parte das condicionantes da Licença de Operação 908/2010 e consequente abertura do processo 02548.000177/2018-91, culminando na lavratura do Auto de Infração Ambiental nº 9144578-E (SEI 3347668) em 24/04/2018.

A LO 908/2010 teve seu vencimento efetivado em 09/02/2018. De acordo com a Resolução CONAMA 237/97, as licenças ambientais podem ter a sua validade prorrogada até manifestação definitiva do órgão ambiental desde que sua renovação seja requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, o que não ocorreu. Tal obrigatoriedade está ratificada no corpo da LO 908/2010, na Condicionante 1.4, que estabelece: "A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias, antes do término da sua validade". Assim, em 31/01/2019, foi lavrado o Auto de Infração Ambiental nº 9141958 (Processo nº 02548.000467/2018-35), em desfavor da Companhia Docas de São Sebastião, em virtude de novo descumprimento de condicionante.

A seguir são apresentadas as análises e considerações sobre o conteúdo apresentado no relatório, discriminadas por condicionante da licença.

2. HISTÓRICO

O Processo nº 02001.003974/2005-83 foi descentralizado da COPAH/DILIC para o NLA/SUPES/SP, por meio do MEM. 02001.000558/2016-86 DILIC/IBAMA, de 13.01.2016.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 31.03.2016, o Ofício Porto-060/2016 (protocolo 02548.000153/2016-71) contendo a Informação Técnica nº 01/2016 – Relatório Anual de Atendimento das Condicionantes da LO nº 908/2010, relativo ao período janeiro-dezembro/2015.

Em 27.07.2016, o IBAMA emitiu o Parecer 02548.000042/2016-64, que recepciona e estabelece a composição da equipe de analistas responsáveis pelo acompanhamento do processo.

Em 26.10.2016, o IBAMA emitiu o Parecer 2548.000050/2016-19, o qual avaliou a Informação Técnica nº 01/2016, que contém o Relatório Anual de Atendimento das Condicionantes da LO nº 908/2010, no período entre janeiro-dezembro 2015. Este parecer consolidou análises indicativas de alterações nos programas e escopo das condicionantes da licença.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 26.06.2017, o Ofício Porto nº 058/2017/PR (0991400), informando que o contrato de monitoramento e educação ambiental encontrava-se na fase interna da licitação e que o início dos serviços ocorreria quando finalizado o certame e assinatura do contrato correspondente. Quanto à proposta de adequação de planos e programas ambientais, conforme exigido pelo IBAMA, foi informado que esta seria objeto de outro processo licitatório e por esta razão foi solicitada a concessão de prazo de 90 dias para apresentação de relatório consolidado.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 26.06.2017, o Ofício Porto nº 057/2017/PR (0991473), que encaminhou, em atendimento à condicionante 2.16, o Relatório Anual de Atendimento das Condicionantes da LO nº 908/2010 referente ao ano de 2016, e aos Pareceres Técnicos - 02027.000081/2016-41 NUPAEM/SP/IBAMA e 02548.000050/2016-19/ ESREG CARAGUATATUBA/SP/IBAMA.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 04.08.2017, o Ofício CT-Porto - 061/2017-DG P (0992106), que encaminhou o Fluxograma de Acionamento de Emergência do Porto de São Sebastião atualizado.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 04.08.2017, o Ofício-Porto nº 047/2017-PR (0992205), que encaminhou nova versão do Plano de Área do Porto Organizado de São Sebastião - PAPOSS.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 06.10.2017, o Ofício CT-Porto nº 074/2017/PR (0992318) solicitando orientações em relação aos produtos e informações a serem apresentadas para análise do IBAMA, considerando o prazo legal de 120 dias para solicitação de renovação da LO nº 908/2010.

Em 24.10.2017, o IBAMA encaminhou o Ofício nº 316/2017/SUPES-SP-IBAMA (1048352), informando os documentos necessários para compor a solicitação de renovação da Licença de Operação nº 908/2010.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 30.11.2017, o Ofício Porto nº 091/2017 (1291461), que encaminhou a Informação Técnica nº 06/2017 - Análise da norma CETESB P4. 261 e sua aplicação ao Porto de São Sebastião.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 11.12.2017, o Ofício Porto nº 095/2017/PR (1351239), informando a realização de Simulado Prático de Atendimento às Emergências no dia 19.12.2017.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 15.12.2017, o Ofício Porto nº 119/2017/PR (1388442), encaminhando a IT 02/2017-Retificada, em atendimento à condicionante 2.16-Relatório Anual de Atendimento das Condicionantes da LO nº 908/2010, conforme solicitado em reunião realizada entre IBAMA e Cia Docas de São Sebastião em 13.09.2017.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 22.12.2017, o Ofício Porto nº 122/2017-PR (1430277), que encaminhou o Plano de Auditoria Ambiental em atendimento à Lei Federal Nº 9.966/2000 e Condicionante 2.5.9 da LO nº 908/2010.

O IBAMA emitiu, em 09.01.2018, o Relatório nº 1493579/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, referente ao Simulado Prático de Atendimento às Emergências realizado no dia 19.12.2017.

O IBAMA emitiu, em 09.01.2018, o Ofício nº 24/2018/UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP-IBAMA (1575446), solicitando a apresentação de propostas de medidas mitigadoras de poluição específicas para o transporte de cargas vivas por parte da Cia Docas de São Sebastião.

Em 24.01.2018, o Ministério Público do Estado de São Paulo – GAEMA – Litoral Norte protocolou o Ofício nº 25/18 – GAEMA/LA cm (1588410), solicitando o encaminhamento de parecer atualizado acerca do cumprimento das condicionantes estabelecidas para emissão de Licença de Operação nº 908/2010.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 02.02.2018, o Ofício-Porto-010/2018/PR (1652489), que encaminhou informações referentes aos procedimentos adotados para embarque de carga viva.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 02.02.2018, o Ofício Porto nº. 008/2018/PR (1655524), informando a respeito da atualização do Programa de Comunicação Social - Atendimento condicionante 2.5.2 – da LO nº 908/2010.

O IBAMA emitiu, em 15.03.2018, o Parecer Técnico nº 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (1697865), que consolidou a análise da Informação Técnica IT 02/2017-Retificada. Foi verificado o descumprimento de parte dos programas estabelecidos nas condicionantes, situação que levou a recomendação de lavratura de auto de infração em desfavor da Cia Docas de São Sebastião.

O IBAMA emitiu, em 15.03.2018, o Parecer Técnico nº 2/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (1698056), em atenção aos procedimentos estabelecidos na Portaria nº 23, de 27.11.2014. O Parecer apresenta subsídios técnicos para apuração dos fatos descritos e aplicação de sanções administrativas cabíveis, decorrentes da análise da Informação Técnica IT 02/2017-Retificada e que recomendou a autuação do empreendedor de acordo com o previsto no Decreto 6.514/08, artigo 66, inciso II.

O IBAMA emitiu, em 20.03.2018, o Ofício nº 95/2018/UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP-IBAMA (1945706), que encaminhou o Parecer Técnico nº 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (1697865), de análise da Informação Técnica IT 02/2017-Retificada.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 28.03.2018, o Ofício CT-Porto-023/2018-PR (2016344), informando a abertura de sessão pública de contratação de empresa especializada para realização de auditoria ambiental, em atenção à Condicionante 2.5 da LO nº 908/2010 e Lei Federal N° 9.966/2000.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 28.03.2018, o Ofício CT-Porto-024/2018-PR (2016443), contendo solicitação de prorrogação de prazo para entrega do Relatório Anual de Atendimento às Condicionantes da LO nº 908/2010, devido à necessidade de adequações e ajustes pertinentes aos Pareceres Técnicos nº 2548.000050/2016-19 e 01/2018-UT CARAGUATATUBA.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 28.03.2018, o Ofício CT-Porto-025/2018-PR (2016495), informando a respeito de obras previstas para adequação e melhorias do Porto de São Sebastião.

Em 24.04.2018, o IBAMA lavrou o Auto de Infração Ambiental nº 9144578-E (3347668) por descumprimento de condicionantes, no valor de R\$ 700.500,00, o qual tramita no processo 02548.000177/2018-91.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 08.05.2018, o Ofício-Porto-036/2018-PR (2317747), que comunicou a publicação de edital de licitações visando a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Monitoramento e Educação Ambiental em atendimento às condicionantes da LO nº 908/2010.

O IBAMA emitiu, em 09.05.2018, o Ofício nº 40/2018/CGMAC/DILIC-IBAMA (2324063), em Resposta ao Ofício nº 25/2018 - GAEMA/LN cm. IC n.º 105/11 SS (1588410).

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 24.05.2018, o Ofício-Porto-045/2018/PR (2459027), que encaminhou Relatório do 4º Exercício Simulado Prático PAPOSS, realizado em 05.10.2017.

Em 25.05.2018, a SQS Consultores Associados, empresa contratada para realização de auditoria ambiental no porto, protocolou o OFÍCIO SQS/AA N° 001/2018 (2459355), solicitando informações referentes ao Porto de São Sebastião.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 07.06.2018, o Ofício-Porto nº 058/2018-PR (2547025), informando a respeito do desenvolvimento de medidas visando a neutralização de odores durante operações de embarques de carga viva pelo Porto de São Sebastião.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 07.06.2018, o Ofício-Porto nº 061/2018-PR (2547071), informando a data de realização de auditoria ambiental no porto, em atendimento à Condicionante 2.5.9 da LO nº 908/2010 – Plano de Auditoria Ambiental, Lei Federal N°9.966/2000.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 18.06.2018, o Ofício-Porto nº 065/2018 (2622830), contendo um convite para o 2º Exercício Simulado em sala de treinamento PAPOSS, a ser realizado em 03.07.2018.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 20.06.2018, o Ofício-Porto-082/2018-PR (2649253), que apresenta informações acerca da queda de boi no mar no navio – FM SPIRIDION.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 20.06.2018, o Ofício-Porto-084/2018-PR (2649289), que apresenta informações acerca da queda de animal no mar no navio – ALDELTA.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 22.06.2018, o Ofício-Porto-094/2018-PR (2669467), que encaminhou a IT nº 01/2018 - Atendimento à condicionante 2.16 – Relatório Anual de Atendimento das Condicionantes da LO nº 908/2010, e Parecer Técnico nº 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 29.08.2018, o Ofício-Porto-139/2018/PR (3196833), encaminhando convite para Exercício Simulado de Mobilização de Recursos do Plano de Emergência Individual do Porto, na data de 30.08.2018.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 03.09.2018, o Ofício-Porto nº 147/2018-PR (3231520), por meio do qual solicita a prorrogação do prazo em 60 dias para entrega do Relatório Consolidado de Atendimento às Condicionantes da LO nº 908/2010, em atendimento ao Ofício nº 316/2017/SUPES-SP-IBAMA (1048352).

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 12.09.2018, o Ofício-Porto-155/2018-PR (3303690), que encaminhou o Fluxograma atualizado de acionamento de emergências do Porto de São Sebastião.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 12.09.2018, o Ofício-Porto-162/2018-PR (3303750), informando a realização de Auditoria Ambiental Bianual de conformidade legal pela empresa SQS Assessoria em Qualidade, encaminhando o relatório da auditoria.

Em 19.09.2018, o Conselho Municipal de Meio Ambiente de São Sebastião protocolou o Ofício 004/2018/COMAM (3362042), solicitando realização de vistoria no porto de São Sebastião, considerando denúncias de falhas em operações de embarque de carga viva.

O IBAMA emitiu, em 27.09.2018, o Ofício nº 551/2018/SUPES-SP-IBAMA (3398171), reiterando o teor do Ofício nº 316/2017/SUPES-SP-IBAMA (1048352) e concedendo prazo de 30 dias para a apresentação dos devidos documentos.

O IBAMA emitiu, em 01.10.2018, a Informação Técnica nº 11/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (3361435), encaminhada a DILIC/IBAMA, contendo análise da tramitação referente à renovação da Licença de Operação nº 908/2010 e solicitando manifestação quanto aos procedimentos a serem adotados para a continuidade do processo.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 03.10.2018, o Ofício-Porto nº 189/2018-PR (3502954), encaminhando convite para Exercício de Simulado de Mobilização de Recursos, na data de 04.10.2018.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 10.10.2018, o Ofício-Porto-198/2018-P (3527594), por meio do qual foi comunicada a contratação de empresa para programas de monitoramento e educação ambiental, em atendimento às condicionantes da LO nº 908/2010.

O IBAMA emitiu, em 18.10.2018, o Ofício nº 209/2018/UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP-IBAMA (3583940), em resposta ao Ofício 004/2018/COMAM (3362042), encaminhando informações e relatórios pertinentes ao caso.

Em 19.10.2018, a Cia Docas de São Sebastião preencheu a Solicitação de Renovação de Licença de Operação (3592358) via sistema informatizado SISLIC, incluída pelo IBAMA no Processo.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 23.10.2018, o Ofício CT-Porto-203/2018-PR ([3614992](#)), que comunica a publicação de solicitação de renovação da LO nº 908/2010 em conformidade com as Resoluções CONAMA nº 237/97 e 06/86.

O IBAMA emitiu, em 29.10.2018, Ofício nº 221/2018/UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP-IBAMA ([3651395](#)), solicitando à Cia Docas de São Sebastião informações sobre fuga de animal durante o embarque no cais do porto.

O IBAMA emitiu, em 29.10.2018, o Despacho nº 3653866/2018-COMAR/CGMAC/DILIC, o qual indica que os lapsos referentes às campanhas ambientais e período situado entre o vencimento da licença e o requerimento de licença constituem irregularidades passíveis de atuação pela DIPRO.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 31.10.2018, o Ofício CT-Porto-206/2018-PR ([3683197](#)), encaminhando solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico - ABIO.

O IBAMA emitiu, em 05.11.2018, o Parecer Técnico nº 5/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP ([3691192](#)), que apresenta subsídios técnicos para apuração dos fatos descritos e aplicação de sanções administrativas cabíveis, decorrentes do não atendimento dos prazos legais para solicitação de renovação da LO nº 908/2010.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 09.11.2018, Ofício CT-Porto-207/2018-PR ([3749246](#)), que apresentou solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 13.11.2018, o Ofício CT-Porto-208/2018-PR ([3772611](#)), referente a uma consulta para realização de dragagem de aprofundamento nos berços de atracação e bacia de evolução do porto.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 14.11.2018, documento ([3785279](#)) que solicita a substituição da instituição de recebimento de material biológico no material que solicita a ABIO ([3749246](#)).

O IBAMA emitiu, em 30.11.2018, o Parecer Técnico nº 6/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP ([3861824](#)), que apresenta análise de solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico.

O IBAMA emitiu, em 03.12.2018, o Ofício nº 267/2018/UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP-IBAMA ([3906591](#)), que encaminha ao empreendedor o Parecer Técnico nº 6/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP ([3861824](#)).

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 28.12.2018, o Ofício CT-Porto-218/2018-PR ([4089117](#)), reencaminhando a solicitação de ABIO para manejo de Fauna Oleada, no âmbito do PEI e PCE. Condicionante 2.3.12, conforme determinado no Parecer Técnico nº 6/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP ([3861824](#)).

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 10.01.2019, o Ofício CT-Porto-004/2019-PR ([4141205](#)), que apresenta complementação de informações referentes à Solicitação de ABIO para manejo de fauna oleada.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 23.01.2019, o Ofício CT-Porto-007/2019-PR ([4222593](#)), contendo solicitação de ABIO para reinício das atividades do Programa de Monitoramento Ambiental, Parecer Técnico nº 6/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP ([3861824](#)).

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 28.01.2019, o Ofício CT-Porto-010/2019-PR ([4244297](#)), que encaminha IT 03/2019 com Relatório Parcial das Análises das Condicionantes da LO nº 908/2010, em atendimento aos ofícios nº 551/2018/SUPES-SP-IBAMA e nº 316/2017/SUPES-SP-IBAMA.

O IBAMA emitiu, em 31.11.2019, o Auto de Infração nº 9141958-E ([4276257](#)), no valor de R\$ 30.500,00, seguindo o encaminhamento do Parecer Técnico nº 5/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP ([3691192](#)), em virtude do não atendimento dos prazos legais para solicitação de renovação da LO nº 908/2010. O Auto de Infração tramita no Processo nº 02548.000467/2018-35.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 07.02.19, o Ofício CT Porto-012/2019-PR ([4324137](#)), que apresenta planejamento anual de exercícios simulados de resposta a incidentes de poluição por óleo no Porto de São Sebastião.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 13.02.2019, o Ofício CT-Porto-018/2019-PR (4378084), o qual solicita que o requerimento do Ofício CT-Porto-208/2018-PR (3772611), seja considerado apenas para dragagem de manutenção e não de aprofundamento.

O IBAMA emitiu, em 27.03.2019, o OFÍCIO Nº 103/2019/COMAR/CGMAC/DILIC (4671001), reiterando a necessidade de apresentação completa dos documentos listados nos ofícios nº 551/2018/SUPES-SP-IBAMA e nº 316/2017/SUPES-SP-IBAMA, para prosseguimento da análise da solicitação de renovação da LO nº 908/2010.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 29.03.19, o Ofício CT Porto-029/2019-PR (4707560), solicitando dilação de prazo em 90 dias para apresentação do relatório de atendimento a condicionante 2.16 da LO nº 908/2010 - Relatório do ano base 2018.

Em 09.04.2019, o IBAMA informa, por meio do Despacho nº 4792773/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, a abertura de processo específico nº 02027.002975/2019-18 para análise de pedido de autorização de captura, coleta e transporte de material biológico (abio) nº SEI 4089117 e anexos, referente ao manejo de Fauna Oleada.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 16.04.19, o Ofício-Porto-035/2019-PR (4850076), com solicitação de dilação de prazo em 90 dias para apresentação de relatório consolidado em atenção ao Ofício nº 103/2019/COMAR/CGMAC/DILIC (4671001).

O IBAMA emitiu, em 15.04.2019, no âmbito do processo relacionado nº 02027.002975/2019-18, o Parecer Técnico nº 6/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (4792718), referente à análise da Solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, para os procedimentos de proteção à fauna oleada previstos no Plano de Controle de Emergências e no Plano de Emergência Individual do Porto de São Sebastião (4094679).

O IBAMA emitiu, em 18.04.2019, no âmbito do processo relacionado nº 02027.002975/2019-18, a AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO - ABIO Nº 1085/2019 (4843893), Relativa às atividades e procedimentos de proteção à fauna oleada previstos no Plano de Controle de Emergências e no Plano de Emergência Individual do Porto de São Sebastião.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 22.04.2019, o Ofício CT-Porto-037/2019-PR (4884294), com convite e informação quanto a realização de simulado de atendimento à emergência no dia 23.05.2019.

Em 25.04.2019, o IBAMA informa, por meio do Despacho nº 4915323/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, a abertura de processo específico nº 02027.003351/2019-18, para análise de pedido de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (abio) nº SEI 4222593 e anexos, referente ao Programa de Monitoramento Ambiental do Porto de São Sebastião.

O IBAMA emitiu, em 03.06.2019, RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA DA ABIO Nº 1085/2019 (1ª) (SEI Nº 4914002).

O IBAMA emitiu, em 25.04.2019, no âmbito do processo relacionado nº 02027.003351/2019-18, o Parecer Técnico nº 7/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (4916841), referente à análise da Solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, para os Programas de Monitoramento Ambiental do Porto de São Sebastião (4222593).

O IBAMA emitiu, em 07.05.2019, no âmbito do processo relacionado nº 02027.003351/2019-18, a AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO - ABIO Nº 1096/2019 (4976846), relativa aos Programas de Monitoramento Ambiental do Porto de São Sebastião (4222593).

O IBAMA emitiu, em 03.06.2019, a RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA DA ABIO Nº 1096/2019 (1ª Renovação) (5198352).

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 28.06.19, o Ofício CT-Porto-050/2019-PR (5389358), que encaminha a IT nº 02/2019 (5391365), em atendimento à condicionante 2.16 - Relatório Anual de Atendimento as Condicionantes da LO nº 908/2010, referente ao ano base 2018. Por meio do mesmo expediente, solicitou prazo adicional de 30 dias para apresentação do relatório consolidado, em atenção ao Ofício nº 103/2019/COMAR/CGMAC/DILIC (4671001).

O IBAMA emitiu, em 12.07.2019, o Parecer Técnico nº 8/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (5512530), referente à Análise de solicitação de autorização prévia para dragagem de manutenção, solicitada pela Cia Docas de São Sebastião, por meio do Ofício CT-Porto-208/2018-PR, de 13.11.2018, (3772611).

O IBAMA emitiu, em 19.07.2019, o OFÍCIO Nº 388/2019/SUPES-SP (5512530), que encaminha o Parecer Técnico nº 8/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (5512530), referente à Análise de solicitação de autorização prévia para dragagem de manutenção.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 17.07.19, o Ofício CT-Porto-052/2019-PR (5519465), que informa o encerramento de contrato com empresa operadora do CEATE e delegação de atribuição de atendimento à emergência para equipe interna da CDSS. Informa que nova contratação estaria em andamento.

O IBAMA emitiu, em 01.08.2019, o OFÍCIO Nº 251/2019/UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (5617257), que solicita o esclarecimento de informações referentes à operação do Centro de Atendimento à Emergência do Porto de São Sebastião.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 12.08.19, o Ofício CT-Porto-056/2019-PR (5691909), que encaminha o Relatório Consolidado de Atendimento as Condicionantes da LO nº 908/2010, em atenção aos ofícios nº 551/2018/SUPES-SP-IBAMA e nº 316/2017/SUPES-SP-IBAMA.

O IBAMA emitiu, em 24.09.2019, o OFÍCIO Nº 301/2019/UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (6029238), que reitera a solicitação de esclarecimentos quanto à operação do Centro de Atendimento à Emergência do Porto de São Sebastião, conforme OFÍCIO Nº 251/2019/UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (5617257).

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 16.09.2019, o Ofício CT Porto-062/2019-PR (5965617), que encaminhou a versão em meio digital do Relatório Consolidado de Atendimento as Condicionantes da LO nº 908/2010, em atenção ao Ofício nº 551/2018 e 316/2017.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 03.10.2019, o Ofício CT Porto-068/2019-PR (6108581), com a solicitação de renovação das Abios – Fauna Oleada e Monitoramento da Biota.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 04.10.2019, o Ofício CT Porto-070/2019-PR (6121149), em Resposta aos ofícios nº 251 e 301/2019/UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (6029238), referente à estrutura de operação do Centro de Atendimento à Emergências Ambientais do Porto de São Sebastião.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 10.10.19, o Ofício CT Porto-072/2019-PR (6165374), que encaminhou evidências das atividades de acompanhamento de operações de risco pelo CEATE, atendendo ao solicitado em vistoria realizada em 07.10.2019.

O IBAMA emitiu, em 31.10.2019, o Relatório de Vistoria nº 90/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (6189810), que teve como objetivo registrar a avaliação realizada em vistoria no dia 07.10.2019 nas dependências do Porto de São Sebastião, especificamente no Centro de Atendimento de Emergências Ambientais (CEATE), quanto à disponibilidade dos equipamentos e capacidade da Estrutura Operacional de Resposta atual em atender aos cenários emergenciais.

A CETESB protocolou, em 06.11.2019, o Ofício nº 506/19 -CMS (6422020), que informa a respeito das precárias condições em que se encontra o galpão de armazenamento dos recursos para atendimento à emergência química com óleo, verificadas durante inspeção referentes ao Plano de Emergência Individual da empresa DERSA, cujos equipamentos também são armazenados no Porto de São Sebastião.

O IBAMA emitiu, em 26.11.2019, o OFÍCIO Nº 410/2019/UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (6483496), que encaminhou o Relatório de Vistoria nº 90/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (6189810), determinando o prazo de 30 dias para o atendimento às pendências verificadas na vistoria.

A Cia Docas de São Sebastião encaminhou um e-mail (6484465), em 21.11.2019, contendo convite para Exercício Simulado com mobilização de recursos na data de 29.11.2019.

O IBAMA emitiu, em 03/12/19, o Relatório nº 6533744/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, referente ao acompanhamento do exercício simulado realizado na data de 29.11.2019.

Em 09.12.2019, o IBAMA informa, por meio do Despacho nº 6580785/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, a abertura de processo específico nº 02027.021519/2019-77 para análise de pedido de renovação da autorização de captura, coleta e transporte de material biológico (abio) nº 1085/2019 e anexos, referente ao manejo de Fauna Oleada.

Em 09.12.2019, o IBAMA informa, por meio do Despacho nº 6582874/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, a abertura de processo específico nº 02027.021516/2019-33 para análise de pedido de renovação da autorização de captura, coleta e transporte de material biológico (abio) nº 1085/2019 e anexos, referente programa de monitoramento ambiental do porto.

O IBAMA emitiu, em 10.12.2019, no âmbito do processo relacionado nº 02027.021519/2019-77, o Parecer Técnico nº 10/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (6581064), referente à análise da Solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, referentes ao manejo de Fauna Oleada.

O IBAMA emitiu, em 31.10.2019, no âmbito do processo relacionado nº 02027.021519/2019-77, a AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO - ABIO Nº 1085/2019 1ª Renovação (6653699), relativa às atividades e procedimentos de proteção à fauna oleada previstos no Plano de Controle de Emergências e no Plano de Emergência Individual do Porto de São Sebastião.

O IBAMA emitiu, em 10.12.2019, no âmbito do processo relacionado nº 02027.021516/2019-33, o Parecer Técnico nº 11/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (6583036), referente à análise da Solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, referentes aos Programas de Monitoramento Ambiental do Porto de São Sebastião.

O IBAMA emitiu, em 31.10.2019, no âmbito do processo relacionado nº 02027.021516/2019-33, a AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO - ABIO Nº 1096/2019 1ª Renovação (6717761), relativa às atividades Programas de Monitoramento Ambiental do Porto de São Sebastião.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 27.12.2019, o Ofício Porto-022/2019-PR (6704384), em resposta ao Relatório de Vistoria nº 90/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (6189810).

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 11.03.2020, o Ofício CT-Porto-008/2019-PR (7178143), encaminhando Plano de Dragagem em atendimento ao Parecer Técnico nº 08/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (5512530).

O IBAMA emitiu, em 08.06.2020, o Relatório de Vistoria nº 47/2020-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (7740629), que teve como objetivo registrar a avaliação realizada em vistoria no dia 21.05.2020 nas dependências do Porto de São Sebastião, especificamente no Centro de Atendimento de Emergências Ambientais (CEATE), quanto à disponibilidade dos equipamentos e capacidade da Estrutura Operacional de Resposta atual em atender aos cenários emergenciais.

A Cia Docas de São Sebastião protocolou, em 16.06.2020, o Ofício CT-Porto-026/2020-PR (7791498), pelo qual informa a não realização de campanhas de monitoramento ambiental em virtude da pandemia do coronavírus.

Em 22.06.2020, o Ministério Público do Estado de São Paulo - GAEMA-LN, protocolou o Ofício nº 0285/2020 - GAEMA-LN - mfs (7833553), o qual solicita informação acerca de medidas administrativas foram adotadas, tendo em vista a não apresentação de "Relatório Consolidado de Atendimento às Condicionantes da Licença de Operação n. 908/2010" no prazo estipulado.

O IBAMA emitiu, em 08.07.2020, o Parecer Técnico nº 3/2020-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (7851190), que objetiva apresentar os subsídios necessários para a apuração de irregularidades ou indícios de sua ocorrência no âmbito das análises relativas ao licenciamento ambiental do Porto, decorrentes das irregularidades constatadas em vistoria às instalações do CEATE em 21/05/2020.

Na mesma data o IBAMA emitiu o Parecer Técnico nº 6/2020-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (7858952), que analisa os relatórios anuais de atendimento às condicionantes da Licença de Operação nº 908/2010 dos anos de 2017 e 2018. Concomitantemente, foi emitido o Parecer Técnico nº 7/2020-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (7859062), que busca apresentar os subsídios necessários para a apuração de irregularidades ou indícios de sua ocorrência no âmbito das análises relativas ao licenciamento ambiental do Porto, decorrentes da avaliação dos relatórios de implementação dos projetos ambientais em atendimento às condicionantes da LO nº 908/2010, referentes aos anos de 2017 e 2018.

3. ANÁLISE

• **Condicionante 2.3.1: Programa de Gestão Ambiental**

O Programa de Gestão Ambiental da Companhia Docas de São Sebastião foi desenvolvido com a finalidade de organizar, promover e otimizar a operação do porto, contemplando as ações relativas à execução dos programas ambientais e de contingência, cujo sistema tem a finalidade de garantir o planejamento e a realização das atividades sob a responsabilidade direta da gerência de meio ambiente do porto.

O relatório consolidado das atividades do programa abrange o período entre 2011 e 2018 e é dividido em duas partes:

- a. Desenvolvimento cronológico do PGA, evidenciando as medidas adotadas ao longo dos anos para aprimoramento do programa;
- b. Apresentação de propostas de reestruturação e melhoria do PGA e do Relatório de acompanhamento de condicionantes apresentado ao Ibama anualmente.

O documento menciona o desenvolvimento de instrumentos de gestão, como a publicação de uma política ambiental corporativa; os programas de integração, treinamento e capacitação; as estratégias de controle da poluição (Relatório de Acompanhamento de Operação de Risco – AOR e Lista de Verificação de Segurança Operacional – LVSO); as auditorias, entre outros.

Seu formato atende às recomendações descritas nos pareceres 2548.000050/2016-19 ESREG CARAGUATATUBA/SP/IBAMA e 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, buscando permitir uma avaliação temporal da implementação do programa.

Como indicadores de desempenho durante o período avaliado destacam-se a obtenção da certificação ISO 14001 e a evolução do porto no Índice de Desempenho Ambiental Portuário-IDAP, publicado anualmente pela ANTAQ.

Em 2015 o porto obteve a certificação ISO 14001, sendo, então, o primeiro da categoria a se certificar no país. Apesar da suspensão do monitoramento ambiental ocorrida entre abril de 2016 e setembro de 2018, o empreendimento foi recertificado em 2018, agora com o selo ISO 14001/2015, com validade até março de 2021. O relatório cita ainda a suspensão dos programas entre abril de 2016 e setembro de 2018, todavia, sem destaque para a atuação recebida em 2018 e os desdobramentos dessa irregularidade na gestão portuária.

O IDAP, por sua vez, é um instrumento de acompanhamento e controle de gestão ambiental em instalações portuárias, que segundo a ANTAQ, permite quantificar e simplificar informações de forma a facilitar o entendimento do público acerca das questões ambientais portuárias. É composto por 28 indicadores divididos em 14 categorias.

A tabela 1 apresenta a evolução do Índice de Desempenho Ambiental Portuário obtido pelo empreendimento entre os anos 2011 e 2018.

Tabela 1: Evolução anual do Índice de Desempenho Ambiental Portuário do Porto de São Sebastião. Fonte: ANTAQ, 2019 (<http://web.antaq.gov.br/ResultadosIda/>)

	IDAP ANTAQ	RANKING BRASIL
2011	68,47	Não Informado
2012	75,29	4
2013	88,31	2
2014	96,45	1

2015	99,37	1
2016	99,37	1
2017	93,88	3
2018	83,15	7

A Figura 1 mostra a evolução temporal entre os anos 2011 e 2018 da pontuação obtida pelo Porto no IDAP, com destaque para a tendência de queda a partir do ano de 2016.

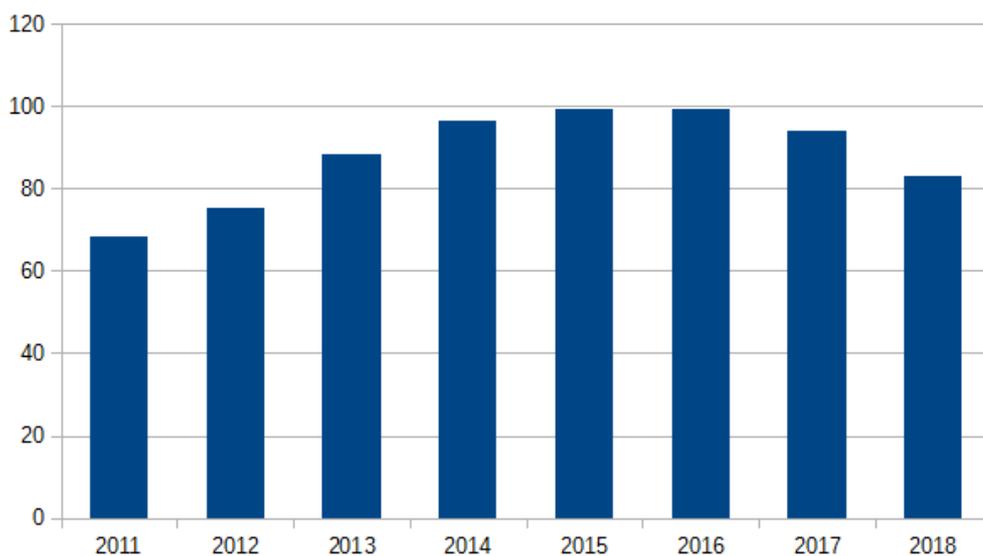


Figura 1: Evolução do IDAP ao longo do período analisado (elaborado a partir dos dados da Tabela 1).

O relatório também cita a realização das Auditorias Bienais, exigência estabelecida pela Lei 9.966/2000 e regulamentada pela resolução CONAMA 306/2002, atendendo a determinação da condicionante específica 2.5.9 da LO. As auditorias ocorreram nos anos 2011, 2013, 2015 e 2018.

Ao final do documento são apresentadas propostas de aprimoramento do programa baseadas nas recomendações descritas nos pareceres do Ibama. Entre elas destacam-se:

a) A definição de novos indicadores de monitoramento do SGA, onde são apresentadas as justificativas para a definição de novos parâmetros de avaliação para o desempenho do SGA no curto e médio/longo prazos. Contudo, apesar da coerência dessa iniciativa, **a proposta não discrimina quais serão esses novos indicadores**. Para aprovação por parte do Ibama é necessária a apresentação da nova lista de indicadores contendo o objetivo de sua medição periódica, os métodos para a coleta dos dados e os resultados esperados com a sua adoção.

b) A definição de um novo modelo de relatório anual para as atividades do PGA, sugerindo uma nova formatação para a comprovação do atendimento de condicionantes. Trata-se de uma iniciativa importante, que pode aprimorar os relatórios anuais, aumentando sua capacidade de comunicar a evolução das estratégias de gestão ambiental do empreendimento.

As demais propostas são: Um novo sistema de controle dos programas de monitoramento da qualidade ambiental; um novo calendário de reuniões de acompanhamento e deliberações; continuidade das auditorias e avaliações periódicas; difusão contínua do PSA e SGA; e verificação contínua de parcerias. Essas são iniciativas interessantes e apesar de algumas carecerem da descrição de prazos, recursos necessários, metas, cronograma, atores internos e externos envolvidos, estão genericamente alinhadas às recomendações do Ibama descritas nos pareceres supracitados.

Reforça-se a recomendação para que os relatórios anuais de auditoria, emitidos pela empresa certificadora, sejam integrados ao Relatório Anual e enviados ao IBAMA como comprovação da implementação de uma estratégia de gestão orientada por boas práticas.

Face às evidências de que o Programa de Gestão Ambiental foi implementado dentro das especificações recomendadas, considera-se que a condicionante 2.3.1 foi atendida durante o período analisado.

Conclui-se que não há impeditivos à renovação da LO relativos a essa condicionante.

- **Condicionante 2.3.2: Programa de Gerenciamento de Cargas e Operações do Porto**

Não houve apresentação de informações sobre o atendimento desta condicionante. Apesar de não existir apresentação de justificativa para essa ausência no relatório, houve, de fato, recomendação de exclusão da mesma na LO renovada nos Pareceres 44/2012-COPAH, 2548.000050/2016-19 ESREG CARAGUATATUBA/SP/IBAMA e 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP.

Para o período em análise considera-se que foram realizadas as ações preconizadas, ainda que com atividades vinculadas a outros programas, sendo a condicionante, desta forma, atendida. Para a licença renovada sugere-se a exclusão desse programa, desde que as medidas ali elencadas sejam incorporadas às demais medidas mitigadoras em andamento, com a criação de uma nova ação para o gerenciamento dos impactos do porto sobre o tráfego local, conforme indicado no Parecer nº 44/2012-COPAH. As ações e resultados obtidos com a aplicação das normativas citadas deverão ser descritas no PGA.

Conclui-se que não há impeditivos à renovação da LO relativos a essa condicionante.

- **PACOTE DE AÇÕES DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE AMBIENTAL (Condicionantes 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6, 2.3.7, 2.5.3, 2.5.4, 2.5.5)**

São apresentados em formato de parecer específico os principais resultados e conclusões provenientes da execução dos Programas de Monitoramento da Qualidade Ambiental entre os anos de 2011 a 2016.

Os pareceres serão analisados caso a caso, todavia, ressalta-se que a ausência da descrição dos **objetivos** de cada programa nas propostas apresentadas perpetua uma falha grave na elaboração dos planos e programas originais. A descrição dos objetivos de cada programa auxilia as análises consolidadas por período, visto que, na maior parte dos casos, a ausência da descrição dos objetivos impede a percepção do propósito técnico de cada estratégia de gestão e monitoramento.

Apesar de anteriormente mencionado, é importante destacar que as amostragens e, conseqüentemente, as análises relativas à avaliação da qualidade ambiental ficaram paralisadas entre abril de 2016 e setembro de 2018, devido ao encerramento do contrato de prestação de serviços com a empresa de consultoria técnica. Tal situação é, de maneira geral, mencionada nos pareceres, entretanto, de forma tangencial, sem aprofundamento em relação aos prejuízos derivados da lacuna amostral do período 2016 – 2018.

Em outubro/2018 foi contratada a consultoria da DTA Engenharia Portuária e Ambiental, que é atualmente a instituição responsável pela elaboração do relatório consolidado e pela condução dos Planos de Monitoramento de Organismos Bioindicadores, da Biota Aquática, Biológico do Entorno do Porto (manguezais e avifauna), de Ruídos, de Efluentes, das Águas Superficiais, e dos Sedimentos e Planejamento das Dragagens de Manutenção.

Os dados apresentados foram coletados e organizados em relatórios anuais pela Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas – FUNDESPA, sendo posteriormente organizados em

Pareceres Técnicos por condicionante para apresentação em formato consolidado pela DTA.

A seguir são apresentadas as principais informações, considerações e recomendações sobre cada condicionante específica da licença.

• **Condicionante 2.3.3: Plano de Monitoramento de Organismos Bioindicadores**

Conforme exposto no Parecer 02548.000050/2016-19 ESREG CARAGUATATUBA/SP/IBAMA, o Plano de Monitoramento de Organismos Bioindicadores (renomeado Plano de Monitoramento da Bioacumulação) executado entre 2011 e 2015, com os métodos e desenho amostral utilizados, não permitiria isolar a contribuição das atividades do Porto caso fosse identificada bioacumulação em níveis prejudiciais. Assim, um de seus objetivos, que seria avaliar se atividades portuárias contribuem para a bioacumulação de contaminantes nos organismos na área de influência do empreendimento, não estava sendo atingido.

Em conclusão, o parecer indica que a continuidade do monitoramento tal qual proposto, ainda que ampliando os pontos e frequência de amostragem, não atenderia a necessidade de avaliar os efeitos das atividades operacionais do empreendimento.

O Parecer Técnico nº 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, que analisou a continuidade do programa em 2016, não só corroborou a recomendação do parecer anterior, como apontou, ainda, para problemas com a análise de dados:

- Foco apenas nos valores de referência para consumo humano, que não refletem necessariamente a não alteração da qualidade ambiental, mas apenas a qualidade para consumo seguro.
- Ausência de análise integrada com os demais programas ambientais, como as análises físico-químicas de sedimentos e água, e monitoramento de biodiversidade, que permitiria i) a análise do comportamento dos contaminantes no ambiente e dos efeitos sobre a biota associada, se baseando numa matriz de peso de evidências mais robusta sobre a variação das concentrações de contaminantes nos organismos em longo prazo; e ii) uma análise mais conclusiva sobre as concentrações maiores de arsênio, zinco e mercúrio observadas, bem como sobre a presença pontual de compostos orgânicos, e sua variabilidade relativa ao longo do tempo por ponto amostrado.
- Ausência de considerações sobre a variabilidade entre os pontos de coleta ao longo dos anos de monitoramento, tendo os dados anuais sido compilados em média comum por ano (todas as amostras, de todos os pontos). Essa forma de análise não permite inferências quanto a variações de qualidade em cada ponto amostrado, inviabilizando considerações sobre a eficiência do desenho amostral em acompanhar ao longo do tempo alterações de qualidade decorrentes da atividade portuária desenvolvida, e, conseqüentemente, gerando resultados inconclusivos.

Em conclusão, o parecer indica que manter o mesmo tratamento de dados não atenderia aos objetivos do programa em identificar bioacumulação nos organismos resultante das atividades portuárias e conseqüentes alterações da qualidade ambiental, ainda que os valores absolutos das concentrações de contaminantes nos organismos estivessem abaixo dos valores de referência para consumo humano.

Em função da solicitação de reformulação deste plano decorrente desses dois pareceres, foi apresentada uma proposta de reformulação do Plano de Monitoramento da Bioacumulação, que consiste basicamente na realocação de dois dos 4 pontos de coleta, sendo mantidos os demais procedimentos de coleta, periodicidade e parâmetros analisados. Quanto ao tratamento dos dados, sequer foi mencionado, levando-se a supor que seria mantida apenas a comparação dos valores obtidos com os valores de referência (citados ANVISA RDC 42/2013, Decreto Federal 55.871/1965 e USEPA 2010), sem a integração com os demais programas de monitoramento.

Os dois pontos anteriormente distribuídos ao longo do canal de São Sebastião seriam realocados para as proximidades do Porto. Não há, contudo, nenhuma justificativa ou explicação de como apenas essa alteração seria capaz de fornecer respostas quanto à contribuição portuária para a bioacumulação de contaminantes nos organismos.

Além disso, a proposta não foi apresentada no formato de um programa, com objetivos, metas, indicadores, metodologia etc. Não se tem portanto os objetivos claramente definidos; contudo, depreende-se pelo texto que eles estariam relacionados não só a avaliar os impactos do porto, mas também a monitorar *“os compostos químicos nos organismos bioindicadores como ferramenta para a segurança à saúde humana, tendo em vista o uso dos recursos pesqueiros*

como importante fonte de alimento para a população”.

Considerando que os resultados do programa são vistos como uma possível ferramenta de segurança à saúde humana, é fundamental a previsão da divulgação ampla desses resultados à população, por exemplo, no site do Porto de São Sebastião, podendo estar prevista também no Programa de Comunicação Social.

Especificamente sobre a metodologia, recomenda-se que seja revista a utilização de peixes como grupo biomonitor, considerando que a metodologia adotada para coleta é de menor seletividade (arrasto), e a metodologia de processamento das amostras não permitiu até a presente data que fosse utilizada a mesma espécie de peixe para as análises, trazendo prejuízo à interpretação dos resultados em longo prazo, tendo em vista a esperada variabilidade nas respostas de organismos diversos frente a contaminação. Os dados das análises de berbigões coletados na planície de maré se apresentam melhor consolidados, permitindo uma comparação ao longo do tempo do mesmo ponto, devendo ser mantida, porém, reestruturada para melhor investigação (de acordo com os objetivos). Assim, recomenda-se a manutenção do uso de berbigão como biomonitor, e a inclusão de novo organismo, visando atender as premissas do programa.

Ademais, o desenho do programa, incluindo a metodologia de investigação utilizando os berbigões, não permitiu inferências sobre a contribuição do Porto de São Sebastião nos resultados obtidos, ressaltando a necessidade de aprimoramento metodológico do programa como um todo, não apenas do desenho amostral.

É importante destacar que o interesse em monitorar a bioacumulação em organismos, mesmo que com o intuito apenas de garantir a qualidade para consumo humano, demanda a adoção de medidas preventivas e mitigadoras para o caso de alteração dos índices de qualidade. Assim, é necessário que o organismo seja sensível e capaz e indicar um incremento na bioacumulação, de forma a disparar gatilhos de ação pretéritos a alterações significativas (valores de contaminação acima dos níveis indicados para consumo humano, por exemplo). Estudos realizados no Canal de São Sebastião e em outros sistemas estuarinos subtropicais apontam êxito no uso de organismos sentinelas, como mexilhões e ostras, para avaliação da bioacumulação ambiental, assim como estudos com peixes, porém com metodologias mais refinadas do que a apresentada pelo plano atualmente (Gusso-Choueri et al., 2018, Pereira et al., 2012, Torres et al., 2012, Van Der Oost et al., 2003).

Por fim, o Plano deve ser categorizado como *Programa* e incorporado à estrutura organizacional do Plano de Controle e Monitoramento do Meio Biótico, conforme indicado neste parecer (Quadro 01).

Conclusão sobre o Plano de Monitoramento de Organismos Bioindicadores (renomeado como Plano de Monitoramento da Bioacumulação)

Para o período em análise considera-se que, da data de emissão da LO até setembro de 2016, as ações preconizadas foram realizadas. Entretanto, a ausência de coletas entre 2016 e 2018 gerou grandes prejuízos ao programa, configurando-se como um descumprimento de condicionante. Como anteriormente informado, tal infração motivou a abertura do processo 02548.000177/2018-91, culminando na lavratura do Auto de Infração Ambiental nº 9144578-E (SEI 3347668) em 24/04/2018. Após setembro de 2018 o monitoramento foi retomado com a contratação de nova consultoria técnica e segue ativo até a data de fechamento deste relatório.

A proposta de nova configuração do desenho amostral não atende às necessidades indicadas pelos pareceres 02548.000050/2016-19 ESREG CARAGUATATUBA/SP/IBAMA e 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, devendo ser reformulada considerando:

- Renomear para *Programa de Monitoramento da Bioacumulação*, integrado ao *Plano de Controle e Monitoramento do Meio Biótico* (Quadro 1).
- Apresentar na estrutura adequada, incluindo objetivos, metas, indicadores, metodologia etc.;
- Definir claramente quais os objetivos do Programa, delineando a partir daí suas metas e indicadores;
 - i) Refinar o desenho amostral, incluindo ponto controle, a ser definido de acordo com os objetivos e metas do programa e
 - ii) Aprimorar a metodologia de análise e tratamento de dados, visando atingir os

objetivos do programa.

- Prever a integração com os dados de qualidade ambiental dos programas de monitoramento para trazer robustez às conclusões; e
- Prever a divulgação ampla dos resultados à população.

Por fim, dada a autuação relativa ao período em que o monitoramento ficou suspenso e a retomada da rotina de coletas após a autuação, recomenda-se a renovação da LO, incluindo condicionante específica para apresentação do programa reformulado, permitindo o acompanhamento facilitado por parte da comunidade diretamente afetada, bem como uma melhor percepção dos impactos do porto em seu entorno.

• **Condicionante 2.3.4: Plano de Monitoramento da Biota Aquática**

O Plano de Monitoramento da Biota Aquática inclui a avaliação da comunidade demersal nectônica e megabentônica, comunidade bentônica (infralitoral, entremarés e costão rochoso) e comunidade planctônica (fitoplâncton e zooplâncton), por meio da execução de 5 Programas de Monitoramento: a) de Organismos Demersais, b) da Comunidade Bentônica de Substrato Inconsolidado de Infralitoral, c) da Comunidade Bentônica de Substrato Inconsolidado de Entremarés, d) da Comunidade Bentônica de Substratos Consolidados, e e) da Comunidade Planctônica – Fitoplâncton e Zooplâncton.

Conforme exposto nos pareceres 02548.000050/2016-19 ESREG CARAGUATATUBA/SP/IBAMA e 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, o Plano de Monitoramento da Biota Aquática executado entre 2011 e 2016, com os métodos e desenho amostral utilizados, não permitiu identificar se as operações portuárias estariam causando impactos sobre as comunidades marinhas na área de influência do Porto.

Ao longo desse período de monitoramento, obteve-se uma base de dados que permite caracterizar os compartimentos biológicos marinhos na área de influência do Porto. Contudo, os pareceres apontam que para avaliar se uma eventual alteração na estrutura dos compartimentos biológicos marinhos decorreria diretamente das atividades do porto seria necessário um refinamento do desenho amostral dos programas.

Complementarmente, os pareceres indicam que este Plano deveria avaliar também os efeitos da água de lastro, particularmente, quanto à introdução de espécies exóticas. Assim, deveria ser incluído o foco específico sobre espécies invasoras nos monitoramentos da biota aquática.

Em função da solicitação de reformulação deste plano decorrente desses dois pareceres, foi apresentada uma proposta para cada um dos 5 programas. Essas propostas não foram apresentadas no formato adequado, com objetivos, metas, indicadores, metodologia etc. Portanto serão avaliadas a seguir apenas quanto à ideia geral, que deverá então ser desenvolvida no devido formato.

Por fim, os programas deverão ser incorporados ao *Plano de Controle e Monitoramento do Meio Biótico* e não mais ao *Plano de Monitoramento da Biota Aquática* (Quadro 01).

a) *Proposta do Programa de Monitoramento de Organismos Demersais*

Para aprimorar o monitoramento da influência das operações portuárias, foram propostas: i) a alteração nos pontos de coleta, que passarão a coincidir com o monitoramento de outros programas (não citados), sendo indicado que será feita análise conjunta com as diferentes comunidades estudadas; e, ii) a observação das condições de operação do porto durante a coleta, a fim de possibilitar a observações de alterações pontuais.

Ainda que se proponha a integrar as análises e incorporar as informações sobre a operação, não foi apresentada a metodologia de tratamento e análise de dados que será utilizada para atingir ao objetivo. A proposta deverá ser complementada com a incorporação de ponto controle, em ambiente com características semelhantes, mas que não sofram a influência do porto.

Foi incluído como objetivo também o monitoramento de espécies exóticas, mas sem detalhamento da metodologia de análise ou previsão de ação em caso de ocorrência.

Considerando que a partir da detecção de espécie exótica invasora ou com potencial invasor

desconhecido deverão ser desdobradas ações específicas de controle e monitoramento de forma a evitar a estabilização/consolidação da bioinvasão, recomenda-se que os objetivos e metas relacionados a espécie exótica invasora sejam migrados para um programa específico. Cabe ressaltar que o programa de monitoramento de organismos demersais deverá continuar a ter sensibilidade para detecção destas espécies, e que estes dados serão então trabalhados sob a ótica de investigação de espécies invasoras no programa específico.

Conclusão: A proposta apresentada não se aprofundou na metodologia de tratamento e análise dos dados que será utilizada para atingir os objetivos redefinidos. Sendo assim, não pode ser aprovada, devendo ser reformulada contemplando as questões apontadas neste parecer.

b) Proposta do Programa de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Substrato Inconsolidado de Infralitoral

Para aprimorar o monitoramento da influência das operações portuárias, foi proposta a alteração da malha amostral com ampliação (10 para 12) e realocação de pontos de coleta, de forma que i) fiquem mais próximos ao porto, compondo um gradiente batimétrico em relação ao empreendimento, e ii) tenham localização e frequência equivalentes aos programas de monitoramento das comunidades planctônicas, de qualidade das águas superficiais e sedimento. Com essa malha, pretende-se realizar uma interpretação integrada.

Ainda que se proponha a integrar as análises e incorporar as informações sobre a operação, não foi apresentada a metodologia de tratamento e análise de dados que será utilizada para atingir ao objetivo, devendo ser aprimorada. A proposta também deverá ser complementada com a incorporação de ponto controle, em ambiente com características semelhantes, mas que não sofram a influência do porto.

Foi incluído como objetivo também o monitoramento de espécies exóticas, mas sem detalhamento da metodologia de análise ou previsão de ação em caso de ocorrência. Conforme mencionado anteriormente, o programa deverá apresentar sensibilidade para detecção de espécies exóticas, todavia os objetivos e metas relacionados a espécies exóticas invasoras ou de potencial invasor devem ser trabalhados em programa ambiental específico.

Além dos índices ecológicos clássicos (densidade, abundância relativa de cada táxon ou grupo, bem como a frequência de ocorrência, riqueza, diversidade e dominância dos táxons) recomenda-se o estabelecimento de Coeficiente Biótico/Índice Biótico a partir da classificação das espécies em grupos ecológicos os quais devem refletir a sensibilidade dos organismos aos níveis de matéria orgânica, e permitir inferências sobre a qualidade ambiental da área estudada (p.ex. a aplicação de ferramentas como o AMBI: Azti Biotic Marine Index, Borja et al., 2000).

Nesse sentido, o aprimoramento da classificação taxonômica é de suma importância para melhor tratamento dos dados, tanto para o desenho dos índices ecológicos clássicos, quanto para o estabelecimento de coeficiente e índice biótico, a análise integrada de dados bióticos e abióticos, e a sensibilidade na detecção de novas espécies e grupos no ambiente. Assim, é mandatório que essa classificação atinja o menor nível taxonômico possível, de forma a efetivamente se mensurar grupos indicadores de possíveis efeitos da operação do empreendimento, bem como grupos pouco tolerantes a alterações, além de espécies invasoras (tratado em programa específico).

Por fim, recomenda-se a junção dos dois programas de monitoramento da comunidade bentônica de substrato inconsolidado (Componente I - infralitoral; Componente II - entremarés).

Conclusão: A proposta apresentada não se aprofundou na metodologia de tratamento e análise dos dados que será utilizada para atingir os objetivos redefinidos. Sendo assim, não pode ser aprovada, devendo ser reformulada contemplando as questões apontadas neste parecer.

c) Proposta do Programa de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Substrato Inconsolidado de Entremarés

Para aprimorar o monitoramento da influência das operações portuárias, é proposta uma nova malha amostral com realocação dos pontos e a remodelagem do programa para correlacionar os dados de monitoramento da comunidade com as operações de carga e descarga ou outras operações portuárias que possam estar influenciando na composição e densidade desta comunidade ao longo do monitoramento.

Também está prevista a inclusão de coleta de uma porção adicional de sedimentos para a

realização de análises granulométricas, teor de matéria orgânica e teor de carbonatos em cada ponto.

Ainda que se proponha a incorporar as informações sobre a operação e utilizar dados de sedimento, não foi apresentada a metodologia de tratamento e análise de dados que será utilizada para atingir ao objetivo. A proposta deverá ser complementada com a incorporação de ponto controle, em ambiente com características semelhantes, mas que não sofram a influência do porto.

Foi incluído como objetivo também o monitoramento de espécies exóticas, mas sem detalhamento da metodologia de análise ou previsão de ação em caso de ocorrência. Conforme mencionado anteriormente, o programa deverá apresentar sensibilidade para detecção de espécies exóticas, todavia os objetivos e metas relacionados a espécies exóticas invasoras ou de potencial invasor devem ser trabalhados em programa ambiental específico.

Este programa traz um terceiro objetivo, que seria monitorar a densidade do berbigão (*Anomalocardia flexuosa*) por ser considerado um recurso socioeconômico para a comunidade pesqueira da região. Considerando o interesse social do estudo, deve estar prevista a divulgação ampla dos resultados à população, por exemplo, no site do Porto de São Sebastião. Recomenda-se que as análises sejam realizadas conjuntamente ao programa de monitoramento da bioacumulação, de forma a diminuir o esforço de coleta sobre um recurso pesqueiro de importância social local, unificando a grade amostral e permitindo também a análise integrada dos resultados.

Por fim, recomenda-se a junção dos dois programas de monitoramento da comunidade bentônica de substrato inconsolidado (Componente I - infralitoral, Componente II- entremarés).

Conclusão: A proposta apresentada não se aprofundou na metodologia de tratamento e análise dos dados que será utilizada para atingir os objetivos redefinidos. Sendo assim, não pode ser aprovada, devendo ser reformulada contemplando as questões apontadas neste parecer.

d) Proposta do Programa de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Substratos Consolidados

Apesar de ser proposta a realocação de pontos de coleta e a alteração na frequência de amostragem, de trimestral para semestral, não há considerações quanto ao aprimoramento do programa para o monitoramento da influência das operações portuárias.

Na realocação, observa-se que foi ampliado para 3 o número de pontos na área do Porto, o que é interessante do ponto de vista de analisar o levantamento de espécies bioinvasoras incrustantes nas suas estruturas. Paralelamente, também é possível a análise sobre o ponto de vista dos efeitos da operação do empreendimento sobre as comunidades bentônicas incrustantes, sendo estas utilizadas como organismos sentinelas, com sensibilidade às variações ambientais e alterações de qualidade.

Ainda que os objetivos tenham sido definidos no programa, não foi apresentada a metodologia de tratamento e análise de dados que será utilizada para atingi-los. Assim, no programa a ser apresentado, esses tópicos deverão ser aprofundados e, conforme mencionado anteriormente, o programa deverá apresentar sensibilidade para detecção de espécies exóticas, todavia os objetivos e metas relacionados a espécies exóticas invasoras ou de potencial invasor devem ser trabalhados em programa ambiental específico.

Conclusão: A proposta apresentada não se aprofundou na metodologia de tratamento e análise dos dados que será utilizada para atingir os objetivos redefinidos. Sendo assim, não pode ser aprovada, devendo ser reformulada contemplando as questões apontadas neste parecer.

e) Proposta do Programa de Monitoramento da Comunidade Planctônica – Fitoplâncton e Zooplâncton

Para aprimorar o monitoramento da influência das operações portuárias, foi proposta a alteração da malha amostral com ampliação (10 para 12) e realocação de pontos de coleta, de forma que i) fiquem mais próximos ao porto, compondo um gradiente batimétrico em relação ao empreendimento, e ii) tenham localização e frequência equivalentes aos programas de monitoramento das comunidades planctônicas, de qualidade das águas superficiais e sedimento. Com essa malha, pretende-se realizar uma interpretação integrada.

Ainda que se proponha a integrar as análises e incorporar as informações sobre a operação, não foi apresentada a metodologia de tratamento e análise de dados que será utilizada para atingir ao objetivo. A proposta deverá ser complementada com a incorporação de ponto controle, em ambiente com características semelhantes, mas que não sofram a influência do porto.

Foi incluído como objetivo também o monitoramento de espécies exóticas, mas sem detalhamento da metodologia de análise ou previsão de ação em caso de ocorrência. Conforme mencionado anteriormente, o programa deverá apresentar sensibilidade para detecção de espécies exóticas, todavia os objetivos e metas relacionados a espécies exóticas invasoras ou de potencial invasor devem ser trabalhados em programa ambiental específico.

Este programa traz um terceiro objetivo – “*monitorar a flutuação de densidade de espécies de fitoplâncton potencialmente tóxicas na região do entorno do Porto de São Sebastião*”, mas sem detalhamento da metodologia de análise ou previsão de ação em caso de ocorrência. No programa a ser apresentado, esses tópicos deverão ser aprofundados, além de previstos nos objetivos, metas e indicadores.

Conclusão: A proposta apresentada não se aprofundou na metodologia de tratamento e análise dos dados que será utilizada para atingir os objetivos redefinidos. Sendo assim, não pode ser aprovada, devendo ser reformulada contemplando as questões apontadas neste parecer.

Conclusão sobre o Plano de Monitoramento da Biota Aquática

Para o período em análise considera-se que, da data de emissão da LO até setembro de 2016, as ações preconizadas foram realizadas. Entretanto, a ausência de coletas entre 2016 e 2018 gerou grandes prejuízos ao programa, configurando-se como um descumprimento de condicionante. Como anteriormente informado, tal infração motivou a abertura do processo 02548.000177/2018-91, culminando na lavratura do Auto de Infração Ambiental nº 9144578-E (SEI 3347668) em 24/04/2018. Após setembro de 2018 o monitoramento foi retomado com a contratação de nova consultoria técnica e segue ativo até a data de fechamento desse relatório.

A proposta apresentada não atende plenamente às necessidades indicadas pelos pareceres 02548.000050/2016-19 ESREG CARAGUATATUBA/SP/IBAMA e nº 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, devendo ser reformulada considerando:

- 1) Os programas do *Plano de Monitoramento da Biota Aquática* deverão ser incorporados ao *Plano de Controle e Monitoramento do Meio Biótico* (Quadro 01).
- 2) As propostas de programa deverão ser desenvolvidas na estrutura adequada (objetivos, metas, indicadores, metodologia etc) e incorporar as recomendações feitas nos itens específicos.

Por fim, dada a atuação relativa ao período em que o monitoramento ficou suspenso e a retomada da rotina de coletas após a atuação, recomenda-se a renovação da LO, incluindo condicionante específica para apresentação do programa reformulado, permitindo o acompanhamento facilitado por parte da comunidade diretamente afetada, bem como uma melhor percepção dos impactos do porto em seu entorno.

• **Condicionante 2.3.5: Plano de Monitoramento Biológico da Área do Entorno do Porto**

O *Plano de Monitoramento Biológico da Área do Entorno do Porto* inclui dois programas: o Programa de Monitoramento dos Manguezais e o Programa de Monitoramento de Avifauna.

Diferentemente do Plano de Monitoramento da Biota Aquática, os programas subordinados a este plano são autônomos, e as suas análises não serão integradas. Dessa forma, o Programa de Monitoramento dos Manguezais e o Programa de Monitoramento de Avifauna não deverão ser tratados no âmbito de um plano em comum, mas sim como programas independentes.

Conforme exposto nos pareceres 02548.000050/2016-19 ESREG CARAGUATATUBA/SP/IBAMA e 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, o Plano de Monitoramento Biológico da Área do Entorno do Porto executado entre 2011 e 2016, com os métodos e desenho amostral utilizados, não permitiu identificar se as operações portuárias estariam causando impactos sobre os manguezais ou a avifauna.

Em função da solicitação de reformulação deste plano decorrente desses dois pareceres, foi apresentada uma proposta para cada um dos programas. Essas propostas não foram

apresentadas no formato de um programa, com objetivos, metas, indicadores, metodologia etc. Portanto serão avaliadas a seguir apenas quanto à ideia geral, que deverá então ser desenvolvida no devido formato.

Os programas deverão ser incorporados à estrutura organizacional do *Plano de Controle e Monitoramento do Meio Biótico*, conforme indicado neste parecer (Quadro 01).

a) Proposta do Programa de Monitoramento de Manguezais

Conforme apontado nos pareceres anteriores do Ibama, os estudos realizados no âmbito deste programa caracterizaram a estrutura de cada um dos fragmentos; no entanto, não permitiram avaliar a ocorrência de possíveis alterações ambientais decorrentes da operação do Porto, que seria o objetivo do programa.

Em função dessa análise, foi solicitado o refinamento do desenho amostral, tendo em vista avaliar se uma eventual alteração na estrutura dos fragmentos de manguezal seria decorrência direta das atividades do Porto. Os pareceres apontam ainda que deveria ser avaliado se o componente ambiental monitorado (manguezal) seria o mais adequado para aferir alterações ambientais decorrentes da atividade portuária.

Na proposta apresentada, a adequação do componente ambiental não foi questionada, sendo proposta a continuidade do monitoramento do manguezal. Nessa proposta, foram identificados “*critérios técnicos passíveis de revisão para a continuidade deste programa*”, a saber: i) alteração no formato de apresentação dos relatórios; ii) modificação da análise fitossociológica - da forma como vinha sendo realizado gerava “*grande dificuldade na realização do campo e na análise comparativas dos parâmetros analisados em cada fragmento amostral*”; iii) modificação do estudo da lâmina d’água; iv) modificação do estudo de regenerantes; v) execução do estudo de mapeamento e delimitação; e, vi) execução do estudo de avaliação de borda de mangue.

Conclusão: Ainda que a proposta contemple melhorias técnicas para o estudo dos manguezais, ela não abordou a questão que fundamentou a solicitação de revisão, que seria a abordagem direcionada a avaliar a ocorrência de possíveis alterações ambientais decorrentes da operação do Porto, que é o objetivo do programa. Sendo assim, o programa deverá ser novamente reformulado, e delineado de forma a permitir que esse objetivo seja atingido.

b) Proposta do Programa de Monitoramento de Avifauna

Conforme apontado nos pareceres anteriores do Ibama, os estudos realizados no âmbito deste programa permitiram caracterizar a avifauna na região de influência do Porto; no entanto, não permitiram avaliar a ocorrência de possíveis alterações na avifauna decorrentes da operação do empreendimento.

Em função dessa análise, foi solicitado o refinamento do desenho amostral, tendo em vista avaliar se uma eventual alteração na estrutura e no comportamento da avifauna seria decorrência direta das atividades do Porto. Os pareceres apontam ainda que deveria ser avaliado se o componente ambiental monitorado (avifauna) seria o mais adequado para aferir alterações ambientais decorrentes da atividade portuária.

Na proposta apresentada, a adequação do componente ambiental não foi questionada, sendo proposta a continuidade do monitoramento da avifauna, objetivando responder as seguintes questões: As instalações e as operações do porto influenciam na abundância de espécies exóticas? Há diferença na riqueza e abundância da comunidade de aves em dias que o porto de se encontra em atividades de carga e descarga?

Para atingir ao objetivo, serão incluídos um ponto de coleta na área do porto e observações sobre a operação do porto durante a coleta de dados. A metodologia a ser usada para responder às questões é brevemente descrita, devendo ser aprofundada na proposta completa.

Conclusão: A proposta de reestruturação do programa é adequada, devendo agora ser desenvolvida e aprofundada na devida estrutura (objetivos, metas, indicadores, metodologia, etc).

Conclusão sobre o Plano de Monitoramento Biológico da Área do Entorno do Porto

Para o período em análise considera-se que, da data de emissão da LO até setembro de 2016,

as ações preconizadas foram realizadas. Entretanto, a ausência de coletas entre 2016 e 2018 gerou grandes prejuízos ao programa, configurando-se como um descumprimento de condicionante. Como anteriormente informado, tal infração motivou a abertura do processo 02548.000177/2018-91, culminando na lavratura do Auto de Infração Ambiental nº 9144578-E (SEI 3347668) em 24/04/2018. Após setembro de 2018 o monitoramento foi retomado com a contratação de nova consultoria técnica e segue ativo até a data de fechamento deste relatório.

A proposta apresentada não atende plenamente às necessidades indicadas pelos pareceres 02548.000050/2016-19 ESREG CARAGUATATUBA/SP/IBAMA e Parecer Técnico nº 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, devendo ser reformulada considerando:

1) Os Programas de Monitoramento dos Manguezais e de Avifauna deverão ser incorporados ao *Plano de Controle e Monitoramento do Meio Biótico* e não mais vinculados ao *Plano de Monitoramento Biológico da Área do Entorno do Porto* (Quadro 1);

2) As propostas de programa deverão ser desenvolvidas na estrutura adequada (objetivos, metas, indicadores, metodologia, etc) e incorporar as recomendações de cada item.

Por fim, dada a autuação relativa ao período em que o monitoramento ficou suspenso e a retomada da rotina de coletas após a autuação, recomenda-se a renovação da LO, incluindo condicionante específica para apresentação do programa reformulado, permitindo o acompanhamento facilitado por parte da comunidade diretamente afetada, bem como uma melhor percepção dos impactos do porto em seu entorno.

Sobre o novo Plano de Controle e Monitoramento do Meio Biótico

Todos os programas analisados nos itens das condicionantes 2.3.3 (Plano de Monitoramento de Organismos Bioindicadores), 2.3.4 (Plano de Monitoramento da Biota Aquática) e 2.3.5 (Plano de Monitoramento Biológico da Área do Entorno do Porto) deverão ser incorporados a um único *Plano de Controle e Monitoramento do Meio Biótico*. Além deles, deverá ser incluído o Programa de Monitoramento e Controle de Espécies Invasoras.

Destaca-se que o *Plano de Controle e Monitoramento do Meio Biótico* (Quadro 01) deverá contar com objetivos próprios e, nos relatórios anuais a serem apresentados, deverá haver discussão integrada dos programas.

Os objetivos desse Plano devem estar relacionados ao monitoramento da influência das operações portuárias nas comunidades e ao monitoramento da presença de espécies exóticas invasoras. Os programas a ele vinculados deverão minimamente ter um dos objetivos com a mesma orientação.

Considerando a necessidade de integração dos programas, deverão ser apresentados também um cronograma conjunto dos programas e as malhas amostrais em figura conjunta (com esforço de coleta concomitante ao monitoramento abiótico) além dos seus arquivos vetoriais (kml ou shapefile), permitindo a boa integração dos resultados e inferências ambientais.

De maneira geral, é necessário prever no âmbito dos programas de meio biótico estratégia de mitigação de impactos. Nessa linha, deverão ser estabelecidos claramente valores limites para alterações significativas nos resultados das análises, a partir dos quais sejam desenvolvidas e adotadas medidas preventivas ou mitigadoras no âmbito de cada programa. Inicialmente, estes valores poderão ser estimados com base nos dados de coleta anteriores (incluídos nos resultados esperados de primeiro ano dos programas), e posteriormente deverão ser refinados a partir dos resultados obtidos.

Assim, para todos os programas de monitoramento biótico deverá ser delineada estratégia de monitoramento e mitigação de impactos nos moldes da metodologia Environmental Effects Monitoring (EEM), (Environment Canada, 2005, 2010, 2012), de forma a garantir a verificação/confirmação da causa-efeito. Resta claro que poderá haver delineamento de estratégia amostral e analítica específica para exploração confirmatória em caso de detecção de variações significativas nos programas, assim como ajustes no desenho amostral que ajudem a eliminar possíveis fatores de confusão nos resultados encontrados, incluindo mudança ou aumento das áreas a serem amostradas, inclusão de pontos na área investigada, intensificação de coletas, ou mesmo o uso de outras metodologias de estudo, por exemplo ensaios ecotoxicológicos.

Por fim, é necessário prever, em caso de confirmação do impacto negativo, a investigação das

causas e a apresentação de soluções caso estejam vinculados à operação do PSS, deixando claro que serão empregados recursos em projetos para reduzir/eliminar o efeito, de forma a reverter ou mitigar o impacto verificado, devendo estas atividades estarem previstas nos objetivos, metas e indicadores dos programas (metas relacionadas a adoção de medidas preventivas, mitigadoras e/ou compensatórias).

Quadro 01. Rearranjo organizacional dos programas que irão compor o novo Plano de Controle e Monitoramento do Meio Biótico.

Condicionantes Específicas da LO 908/2010	Ação Recomendada	Proposta de estrutura para a Renovação LO 908/2010
Plano de Monitoramento de Organismos Bioindicadores	Revisão Objetivos Reformulação Adequação Estrutura Revisão organismo biomonitor Inclusão no Plano de Controle e Monitoramento da Biota Aquática	Programa de Monitoramento da Bioacumulação
Plano de Monitoramento da Biota Aquática	Reestruturação	Incorporação dos programas ao Plano de Controle e Monitoramento do Meio Biótico
Programa de Monitoramento de Organismos Demersais	Revisão Objetivos Reformulação Adequação Estrutura	Programa de Monitoramento de Organismos Demersais
Programa de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Substrato Inconsolidado de Infralitoral	Revisão Objetivos Reformulação Adequação Estrutura Junção de Programas	Programa de Monitoramento de Comunidade Bentônica de Substrato Inconsolidado (Componente I - Infralitoral e Componente II - Entremarés)
Programa de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Substrato Inconsolidado do Entremarés	Revisão Objetivos Reformulação Adequação Estrutura Junção de Programas	Programa de Monitoramento de Comunidade Bentônica de Substrato Inconsolidado (Componente I - Infralitoral e Componente II - Entremarés)
Programa de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Substratos Consolidados	Revisão Objetivos Reformulação Adequação Estrutura	Programa de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Substratos Consolidados
Programa de Monitoramento da Comunidade Planctônica – Fitoplâncton e Zooplâncton	Revisão Objetivos Reformulação Adequação Estrutura	Programa de Monitoramento da Comunidade Planctônica (Componente I - Fitoplâncton, Componente II - Zooplâncton)
Plano de Monitoramento Biológico da Área do Entorno do Porto	Reestruturação	Incorporação dos programas ao Plano de Controle e Monitoramento do Meio Biótico
Programa de Monitoramento de Manguezais	Revisão Objetivos Reformulação Adequação Estrutura	Programa de Monitoramento de Manguezais
Programa de Monitoramento de Avifauna	Revisão Objetivos Reformulação Adequação Estrutura	Programa de Monitoramento de Avifauna
<u>Plano de Monitoramento de Água de Lastro</u>	Reformulação de Programa	Programa de Monitoramento e Controle de Espécies Invasoras

Por fim, apresenta-se como proposta de estrutura para apresentação do Plano no PBA consolidado:

Plano de Controle e Monitoramento do Meio Biótico

- Programa de Monitoramento da Bioacumulação

- Programa de Monitoramento de Organismos Demersais
- Programa de Monitoramento de Comunidade Bentônica de Substrato Inconsolidado (Componente I - Infralitoral e Componente II - Entremarés)
- Programa de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Substratos Consolidados
- Programa de Monitoramento da Comunidade Planctônica (Componente I - Fitoplâncton; Componente II - Zooplâncton)
- Programa de Controle e Monitoramento de Espécies Invasoras
- Programa de Monitoramento dos Manguezais
- Programa de Monitoramento de Avifauna

• **Condicionante 2.3.6: Plano de Monitoramento e Controle de Ruídos**

O Plano de Monitoramento e Controle de Ruídos (PMCR) vem sendo executado desde maio/2011 para avaliar se as emissões de ruídos derivadas das atividades portuárias podem causar incômodo à população residente nas proximidades do Porto, bem como embasar, caso seja necessário, a proposição de medidas de controle, mitigação e correção.

O relatório apresenta a análise consolidada dos dados coletados entre os anos de 2011 e 2016, indicando o ano, o mês, os pontos e as técnicas de coleta. No total foram realizadas 13 campanhas. Os procedimentos de medição seguiram os requisitos da Norma NBR 10.151 e os aparelhos utilizados atenderam aos requisitos das IEC 60651 e 60804, sendo classificados como de Tipo 1 (de precisão). Não há informações acerca da realização de campanhas após 2016.

A partir das observações de campo durante as medições é ressaltado que as atividades internas do Porto Público de São Sebastião não são audíveis nos pontos de medição e que o fluxo de caminhões de acesso ao porto é pouco significativo em relação ao tráfego geral observado no ponto P3, no qual o nível de ruído estaria relacionado principalmente ao tráfego de veículos. De acordo com o relatório, esse trânsito seria composto principalmente pelo tráfego local e da balsa e não de veículos relacionados ao Porto.

As conclusões indicam que com a abordagem adotada não foi possível estabelecer correlação entre as atividades do Porto e a dinâmica de geração de ruídos em seu entorno e sugere que essa ausência de correlação pode estar associada ao desenho amostral utilizado (distribuição e quantidade dos pontos de amostragem).

A proposta de remodelagem do plano recomenda sua redenominação para Programa de Monitoramento de Ruídos - PMR e sugere uma nova configuração para o desenho amostral, ampliando os pontos de monitoramento de 3 para 6 e periodicidade trimestral para as campanhas.

Para o período em análise considera-se que, da data de emissão da LO até setembro de 2016, as ações preconizadas foram realizadas. Entretanto, a ausência de coletas entre 2016 e 2018 gerou prejuízos ao programa, configurando-se como um descumprimento de condicionante. Como anteriormente informado, tal infração motivou a abertura do processo 02548.000177/2018-91, culminando na lavratura do Auto de Infração Ambiental nº 9144578-E (SEI 3347668) em 24/04/2018. Após setembro de 2018 o monitoramento foi retomado com a contratação de nova consultoria técnica e segue ativo até a data de fechamento deste relatório.

A proposta de nova configuração do desenho amostral é apropriada e pode ser aprovada pelo Ibama. Todavia recomenda-se que seja adotada a estrutura de plano e programas recomendada neste parecer.

Por fim, dada a autuação relativa ao período em que o monitoramento ficou suspenso e a retomada da rotina de coletas após a autuação, recomenda-se a renovação da LO, permitindo o acompanhamento facilitado por parte da comunidade diretamente afetada, bem como uma melhor percepção dos impactos do porto em seu entorno.

• **Condicionante 2.3.7: Plano de Controle e Monitoramento de Efluentes**

O relatório do Plano de Controle e Monitoramento de Efluentes (PCME) apresenta a consolidação dos dados coletados no sistema de drenagem do Porto de São Sebastião durante maio de 2011 e junho de 2016. Esse sistema de drenagem, além de captar águas pluviais do Porto, recebe águas do escoamento superficial do arruamento em seu entorno, resultando em aporte de poluentes de fontes difusas.

As águas captadas pelo sistema de drenagem são lançadas na Enseada do Araçá e na dársena do Porto onde foram realizadas coletas para o Plano de Monitoramento das Águas Superficiais.

Ao longo do período foram realizadas 20 campanhas amostrais. Inicialmente, foram definidos 5 pontos de monitoramento (PE1, PE2, PE3, PE4, PE5) tendo como critério os locais de lançamento do sistema de drenagem de água pluvial. Contudo, a partir da 10ª campanha (fev/2014), o ponto de coleta PE4 foi desativado devido ao encerramento das obras no pátio 01 e à reestruturação do sistema de drenagem, já que todo o escoamento passou a ser direcionado para o PE5. O monitoramento tem frequência trimestral e os parâmetros analisados foram: DBO5,20 (Demanda Bioquímica de Oxigênio), nitrogênio amoniacal, óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais (limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 430/2011, que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluente); fósforo total, surfactantes aniônicos e coliformes termotolerantes (limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água); turbidez, DQO (Demanda Química de Oxigênio), cor, sólidos totais, sólidos dissolvidos, sólidos suspensos, fixos e voláteis, óleos/graxas e clorofila A (sem limite normatizado). Os valores de referência utilizados são oriundos das Resoluções CONAMA 430/2011 e 357/2005.

Os resultados sugerem que os desvios encontrados estão, de fato, relacionados majoritariamente à operação do Porto. Contudo, segundo o relatório, ainda que a maioria das campanhas realizadas entre 2011 e 2016 tenha encontrado amostras com concentrações de Fósforo Total e Coliformes Termotolerantes acima dos parâmetros estabelecidos pela resolução CONAMA 357/2005, os impactos ambientais não seriam significativos. A alta concentração dessas substâncias estaria relacionada à lavagem dos caminhões de transporte de gado vivo no porto. É necessário considerar que os parâmetros estabelecidos na referida resolução são voltados à classificação de corpos d'água, situação que difere em relação à caracterização do efluente. A utilização dos parâmetros é considerada válida para fins de orientação, levando-se em consideração as particularidades mencionadas.

A proposta de remodelagem do plano recomenda sua redenominação para Programa de Monitoramento de Efluentes - PME e sugere a ampliação dos pontos de coleta de amostras de 4 para 5, tendo como referência a localização dos pontos de lançamento do sistema de drenagem do porto.

A proposta de nova configuração do desenho amostral é apropriada e pode ser aprovada pelo Ibama. Todavia recomenda-se que seja adotada a estrutura de plano e programas recomendada acima. Sugere-se que os resultados obtidos com este monitoramento sejam utilizados como elementos de comparação na avaliação dos resultados a serem obtidos no Plano de monitoramento de águas superficiais.

Para o período em análise considera-se que, da data de emissão da LO até setembro de 2016, as ações preconizadas foram realizadas. Entretanto, a ausência de coletas entre 2016 e 2018 gerou prejuízos ao programa, configurando-se como um descumprimento de condicionante. Como anteriormente informado, tal infração motivou a abertura do processo 02548.000177/2018-91, culminando na lavratura do Auto de Infração Ambiental nº 9144578-E (SEI 3347668) em 24/04/2018. Após setembro de 2018 o monitoramento foi retomado com a contratação de nova consultoria técnica e segue ativo até a data de fechamento deste relatório.

Por fim, dada a autuação relativa ao período em que o monitoramento ficou suspenso e a retomada da rotina de coletas após a autuação, recomenda-se a renovação da LO, permitindo o acompanhamento facilitado por parte da comunidade diretamente afetada, bem como uma melhor percepção dos impactos do porto em seu entorno.

- **Condicionante 2.3.8: Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador**

O Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador foi solicitado no Parecer Técnico Nº 17/2010–COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA para atender à Portaria Conjunta MMA/IBAMA nº 259/2009.

No Parecer no 44/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, devido à Ação Direta de

Inconstitucionalidade que a referida portaria estava submetida, a avaliação deste programa foi suspensa, aguardando decisão jurídica. Em 2013, enfim, a Portaria Conjunta MMA/IBAMA nº 259/2009 foi revogada pela Portaria Conjunta MMA/IBAMA nº 48/2013, não tendo sido substituída por outra normativa.

Mantém-se a recomendação de supressão desta condicionante na renovação da Licença de Operação.

- **PACOTE DE AÇÕES DE GESTÃO DE RISCOS (Condicionantes 2.3.9, 2.3.10, 2.3.11, 2.3.12)**

Em linhas gerais, o relatório consolidado é superficial e insuficiente. Não aborda com a profundidade mínima a estruturação e degradação do CEATE durante o período analisado. Tal fato agrava-se quando a informação apresentada é contraposta aos dados disponibilizados nos relatórios anuais de 2018 (Informação Técnica nº 02/2019 e seus anexos, protocolados no IBAMA em 28.06.2019, por meio do Ofício Porto-050/2019-PR) (SEI 5391365), no Relatório de Vistoria nº 90/2019-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (6189810) e na informação de encerramento do contrato e prestação de serviços técnicos especializados em atendimento às contingências ambientais ocorrida em julho de 2019. O encerramento do contrato foi informado ao Ibama por meio do Ofício CT-Porto-052/2019-PR (5519465), sendo a responsabilidade de gestão do CEATE a partir dessa comunicação atribuída à equipe da própria Companhia Docas de São Sebastião.

As justificativas e garantias de manutenção de prontidão e atendimento de emergências apresentadas no Ofício CT-Porto-070/2019-PR (6121149) não condizem com a realidade averiguada na vistoria realizada em 21/05/2020 (7740629).

Tal inconsistência motivou a elaboração do Parecer Técnico nº 3/2020-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (7851190), com recomendação de autuação. O parecer destaca as irregularidades e recomenda a autuação da Cia DOCAS de São Sebastião e, caso as recomendações não sejam devidamente cumpridas, sugere-se a adoção de multa diária em desfavor da autoridade portuária.

A seguir são apresentadas as principais informações, considerações e recomendações sobre cada condicionante.

- **Condicionante 2.3.9: Plano de Gerenciamento de Riscos – PGR**

A IT 01/2019 apresenta um resumo das ações relacionadas ao PGR realizadas ao longo do período 2011 a 2018, bem como os resultados obtidos em cada ano.

Não são apresentados os quantitativos anuais de acidentes e incidentes, apesar deste tema fazer parte do escopo conceitual do PGR. Essas informações são apresentadas somente no relatório consolidado do PCE.

São apresentadas listas de atividades por ano, informando a realização de revisões periódicas do PGR, aquisições de equipamentos e o alinhamento às boas práticas de gestão de riscos.

Segundo o relatório, o biênio 2015-2016 apresentou uma redução de 44% nos indicadores ambientais associados à implementação de ferramentas de gestão de riscos (RO, RISMS e RESTMAS). Essa redução foi de 64% no biênio 2017-2018.

As conclusões do relatório, que em geral é raso, indicam que as ocorrências do período possuem baixa relevância, limitam-se às instalações do porto e desdobram-se em ações imediatas de mitigação do risco.

Por fim, é apresentada a proposta de remodelagem do programa, com a incorporação do Programa de Gerenciamento de Cargas e Operações do Porto (condicionante 2.3.2), do Plano de Análise Preliminar de Perigos (condicionante 2.3.10) e do Plano de Gerenciamento de Cargas Perigosas (condicionante 2.5.7) no PGR.

Para o período em análise considera-se que, da data de emissão da LO até setembro de 2016, as ações preconizadas foram realizadas. Recomenda-se que a proposta de incorporação das condicionantes 2.3.2 e 2.5.7 seja aceita. Contudo, com a LO original emitida, não há sentido na inclusão do Plano de Análise Preliminar de Perigos – APP (condicionante 2.3.10) como uma condicionante da LO renovada, visto que a APP é um método qualitativo de identificação e

análise de riscos e perigos e sua adoção depende da conveniência técnica.

Qualquer alteração, retificação ou nova atividade inserida no ambiente portuário, que demande uma revisão no EAR, deve ser apresentada ao Ibama para apreciação de determinação do tipo de estudo a ser apresentado.

- **Condicionante 2.3.10: Plano para Análise Preliminar de Perigos – APP**

O relatório apresenta somente informações sobre os resultados obtidos no ano de 2011 e informa que foram feitas diversas alterações de aprimoramento das ferramentas de gestão e mapeamento dos riscos associados à operação do Porto. Contudo, não é apresentado o motivo e a data das revisões. Também não é informada qual versão da APP estaria vigente, apenas que o PCE atualmente tem 55 hipóteses acidentais identificadas, enquanto o PEI possui 10 hipóteses acidentais descritas.

O texto da seção é confuso e pouco informativo.

Todavia, mantém-se a sugestão para que essa condicionante seja suprimida e seu conteúdo incorporado à condicionante 2.3.9, que trata do PGR do empreendimento. De fato, a APP é uma expressão genérica usada para descrever um exercício cujo objetivo é identificar os perigos que possuam o potencial de resultar em um risco significativo. Trata-se de uma ferramenta do PGR que busca uma avaliação qualitativa do risco associado à operação do empreendimento, permitindo a orientação da equipe envolvida na elaboração de medidas mitigadoras e preventivas. Estas medidas devem compor o PGR e orientar o PCE e o PEI.

- **Condicionante 2.3.11: Plano de Controle de Emergências – PCE**

O relatório consolidado apresenta um resumo das atividades relacionadas ao PCE realizadas ao longo do período 2011 a 2018.

As subseções do documento apresentam informações sobre a existência de atividades de comprovação de execução do plano ao longo dos anos, com destaque para as inspeções, acompanhamentos e verificações das atividades geradoras de perigos (AOR, RDO, LVSO). A descrição das atividades anuais é composta basicamente por excertos de textos copiados das Informações Técnicas apresentadas anualmente ao Ibama.

Os dados quantitativos sobre o número de inspeções, treinamentos e simulados são apresentados na seção 3, onde é possível verificar, entre outros, a queda na quantidade de simulados entre os anos 2015 e 2018. É possível perceber ainda o aumento no número de treinamentos no período, com destaque para os 35 eventos realizados no ano de 2018. Esse aumento é creditado à incorporação do CEATE ao SGA da Cia Docas de São Sebastião.

No geral, assim como nas demais seções relativas à gestão e mitigação de riscos, as análises são rasas e apresentam poucas conclusões que possam ser utilizadas como aportes para o aprimoramento do programa de gestão.

Por exemplo, em uma passagem do relatório, que não é desenvolvida com profundidade, são correlacionados o número de inspeções com o número de registros de ocorrências nos anos de 2017 e 2018, em uma proporção inversa (item 3.1). Todavia, a própria análise, descrita no item 3.3, credita o maior número de ocorrências ao aumento da movimentação de cargas no Porto. Consequentemente, essa relação deve prevalecer e explicar também a queda no número absoluto de ocorrências nesses anos (2017 e 2018), quando a movimentação de cargas caiu substancialmente em São Sebastião, variável, de fato, imprescindível a qualquer avaliação de eficiência das ferramentas de gestão de risco. Infelizmente, não são apresentados dados sobre a movimentação de cargas no porto ao longo do período, prejudicando uma análise mais aprofundada, que permitiria conclusões úteis para o aprimoramento do programa.

Ressalta-se que as informações sobre o número de inspeções e treinamentos deveriam estar descritas e organizadas no PGR, visto que é esse instrumento que possui o objetivo de fazer a gestão das informações de pré-contingência.

Para a vigência da LO renovada recomenda-se que os relatórios anuais apresentem análises das correlações entre as ações do programa e a oscilação de registros de ocorrências durante o ano.

Recomenda-se também que o Plano seja redenominado Plano de Ação de Emergência – PAE, garantindo coerência terminológica com outros portos e terminais licenciados pelo Ibama no Estado de São Paulo.

- **Condicionante 2.3.12: Plano de Emergência Individual – PEI**

O relatório apresentado não possui formato adequado, informações mínimas, nem mesmo análises com qualidade aceitável para ser considerado válido para o período em avaliação.

São apresentados excertos (com tempos verbais inapropriados) das informações técnicas apresentadas nos relatórios anuais (de 2011 a 2018) ao Ibama. Informa que, entre os anos de 2012 a 2018, foram realizados simulados, mas não apresenta dados quantitativos sobre os eventos. Não são apresentadas nem mesmo informações sobre quais simulados tiveram cenários com origem no PEI e quais têm sua origem no PCE.

A análise crítica se resume a concluir que “Ter uma base de pronto atendimento de emergências ambientais fortalece a prevenção a acidentes dentro da área portuária. Uma equipe treinada e capacitada para dar o atendimento em terra e mar garante preservação do entorno do Porto e áreas sensíveis”. Nada mais.

Não há proposta de remodelagem para o programa.

Considerações: O relatório consolidado é superficial e insuficiente. Deve ser apresentado novo relatório contendo: Evidências claras do cumprimento dos objetivos do plano ao longo dos anos, com número de simulados realizados, principais cenários utilizados, número aproximado de técnicos e entidades parceiras envolvidas. Número de revisões e principais evoluções qualitativas do plano durante o período também devem ser descritas. As análises correlacionando aspectos como a quantidade de ocorrências absoluta (número total de ocorrências com óleo no período) e relativa (número de ocorrências vs movimentação portuária no período; ocorrências vs número de simulados do PEI; ocorrências vs número de treinamentos do PEI; etc), devem compor o relatório consolidado do PGR.

Recomenda-se ainda que a LO renovada apresente em seu corpo a exigência de apresentação anual da versão do PEI revisada e válida para o período, em consonância com o determinado no artigo 6º da Resolução CONAMA 398/08, em formato digital e impresso.

- **Condicionante 2.3.13: Programa de Manutenção e Limpeza de Drenagens**

O relatório consolidado apresenta a comprovação da realização semanal de inspeção do sistema de drenagem interna do Porto. O foco das inspeções são as condições estruturais e a limpeza, em especial das caixas SAO e de retenção de sólidos. O registro das inspeções foi efetuado através dos Relatórios de Inspeção de SMS (RISMS), que, quando constatadas não conformidades, determinavam a elaboração de Recomendações de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente (RETMAS).

Informa-se que entre 2011 e 2018 foram realizadas melhorias no sistema, com a instalação de 14 caixas SAO e de retenção de sólidos. É apresentado o número de inspeções realizadas entre 2015 e 2017, mas não dos demais anos.

Entre as considerações finais são destacadas a adoção de melhorias estruturais no sistema, a realização das inspeções periódicas e a redução do número de ocorrências registradas ao longo dos anos.

Por fim, é apresentada uma proposta de remodelagem do programa, indicando a recomendação de incorporação desse programa no Plano de Controle e Monitoramento de Efluentes, como recomendado nos Pareceres Ibama 2548.000050/2016-19 ESREG CARAGUATATUBA/SP/IBAMA e 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP.

Conclui-se que a proposta de reconfiguração do programa é adequada e que não há impeditivos à renovação da LO relativos a essa condicionante e que a condicionante seja excluída da Renovação da LO nº 908/2010.

- **Condicionante 2.4:**

A versão retificada em 18/08/2010 da LO 908/2010 informa apenas que essa condicionante se encontra atendida.

Recomendamos que na renovação da LO essa condicionante seja suprimida.

- **Condicionante 2.5: Apresentar em até 30 dias a partir da data de retificação, e atendendo às recomendações do Parecer Técnico 79/2010 – COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA, cronograma atualizado para cada um dos seguintes planos e programas:**

Condicionante orientativa.

Recomendamos que na próxima retificação da LO essa condicionante seja suprimida.

- **Condicionante 2.5.1: Programa de Educação Ambiental**

O Relatório consolidado apresenta um resumo das atividades realizadas ao longo do período abril/2012 a dezembro/2018. Durante esse período o programa foi desenvolvido em atendimento ao Termo de Referência elaborado especificamente para esse fim, seguindo as orientações contidas na Instrução Normativa Ibama 02/2012.

Após a descrição dos 7 grupos definidos como *Público alvo*, são apresentados, na forma de tabelas, dados quantitativos contendo o número de participantes e atividades realizadas no período por grupo. As informações são provenientes das Informações Técnicas entregues anualmente ao Ibama.

A análise da evolução do número de atividades ao longo dos anos e as avaliações de desempenho demonstram que 2015 foi o ano mais efetivo do Programa na promoção da aproximação dos grupos de interesse com o empreendimento. Após dois primeiros anos de diagnósticos, em 2015 foram realizadas mais de 90 atividades. Entre 2017 e 2018 houve uma redução drástica na quantidade de ações. Essa queda está relacionada ao encerramento do contrato e a demora na contratação de nova consultoria técnica. Como anteriormente mencionado, tal fato gerou o descumprimento de condicionantes da Licença de Operação do empreendimento e a lavratura do Auto de Infração Ambiental nº 9144578-E (SEI 3347668) em 24/04/2018.

Por fim é apresentada a proposta de remodelagem do programa.

Em resumo as alterações sugeridas são:

1. Que a composição do “cardápio” de ações formativas e informativas do programa tenha como base as demandas socioambientais de cada público alvo (todavia, não são apresentados os métodos para levantamento dessas demandas);
2. Separação das ações dos Grupos 5 e 6;
3. Liberdade para proposição de formatos diferenciados para as atividades nos diversos grupos que compõe o Grupo 3, incluindo as reuniões de “Diálogo de Meio Ambiente”;
4. Redução de atividades com produção de materiais informativos geradores de resíduos sólidos;
5. Reconfiguração do Grupo 5, para que funcionários e coordenadores educacionais possam ser incluídos;
6. Ampliação dos participantes do Grupo 6, com absorção de componentes do Grupo 7;
7. Exclusão do Grupo 7, tendo em vista sua baixa adesão às atividades do PEA ao longo dos anos.

Para o período em análise entende-se que da data de emissão da LO até setembro de 2016 as ações preconizadas foram realizadas. Entretanto, apesar dos esforços da Cia Docas de São Sebastião para manter o programa ativo, existiram falhas de execução entre 2016 e 2018, gerando prejuízos ao programa, configurando-se como um descumprimento de condicionante. Como informado, tal infração motivou a abertura do processo 02548.000177/2018-91,

culminando na lavratura do Auto de Infração Ambiental nº 9144578-E (SEI 3347668) em 24/04/2018. Após setembro de 2018 as atividades do PEA foram retomadas com a contratação de nova consultoria técnica.

- **Condicionante 2.5.2: Programa de Comunicação Social**

O relatório consolidado também é referente ao período 2011 a 2018 e informa que entre 2011 e 2015, apesar da recomendação por parte do Ibama (exarada nos pareceres 50/2016 e 1/2018) e da elaboração, por parte da Cia Docas de São Sebastião, de termo de referência para contratação de empresa especializada no tema, a condução das ações de comunicação social se deram sem a existência de um Programa estruturado. As atividades nesse período foram conduzidas parte pela Fundespa, parte pela Assessoria de Marketing do Porto e parte pela Assessoria de Comunicação da Secretaria de Transporte do Estado.

Em 2016 foi protocolado no IBAMA o Ofício Porto 134/2016/PR (02548.000321/2016-28), apresentando as diretrizes do novo Programa de Comunicação Social – PCS do Porto, atualizado em 2018.

O relatório apresenta as principais atividades realizadas em cada ano, como as do canal de comunicação interna “Via Rápida” e as evidências das visitas monitoradas ao Porto. A partir de junho de 2016, com a aprovação e desenvolvimento de um Programa para o tema, são descritas atividades coordenadas para o cumprimento da condicionante 2.5.2 da LO 908/2010. Baseadas nessa coordenação, as atividades realizadas entre os anos de 2017 e 2018 proporcionaram ganhos qualitativos para o programa e demonstraram a importância de registrar e analisar os resultados das ações de comunicação.

- **Condicionante 2.5.3: Plano de Monitoramento das Águas Superficiais**

O relatório apresenta informações relativas aos dados coletados pela Fundespa entre os anos de 2011 a 2016. Diferentemente dos programas relacionados ao pacote de avaliação de qualidade ambiental, não foi informado na âmbito da IT 07/2019, se houve a retomada da rotina de coletas e análises após 2018, com a contratação de nova consultoria. Contudo, no relatório anual de atendimento às condicionantes da licença, constante da IT 02/2019 e seus anexos, protocolados por meio do Ofício Porto-050/2019-PR (5391365), foi informada a retomada deste monitoramento em dezembro de 2018.

Os objetivos do monitoramento são avaliar as condições físico-químicas das águas do Canal de São Sebastião e das drenagens lindeiras ao Porto Público de São Sebastião, a fim de comparar as concentrações dos componentes físico-químicos obtidos com os níveis de referência estabelecidos na Resolução CONAMA nº 357/2005, verificar o atendimento dos parâmetros analisados às normas vigentes e a influência da operação do Porto Público de São Sebastião na presença de compostos químicos no sistema natural.

As amostragens são trimestrais e consolidam dois escopos de monitoramento:

a) O primeiro inclui a coleta de água do mar na superfície meio e fundo da coluna d'água em 13 pontos amostrais para realização de análises químicas laboratoriais. A localização aproximada dos pontos de amostragem é a seguinte: Pontos PSSA 1 a 4 – Córregos e entorno dos escoamentos do porto; Pontos PSSA 5, 6, 7, 8, 10, 12 – Imediação do cais e dársena; Pontos PSSA 13, 14 e 15 – Ao sul do porto, em área fora da enseada do Araçá. Os parâmetros analisados são: agregados orgânicos (DBO, DQO, Óleos e graxas, Surfactantes aniônicos), ensaios biológicos (Clorofila a), parâmetros físicos (Cor aparente, resíduos sedimentáveis, sólidos dissolvidos totais, sólidos em suspensão totais, turbidez), microbiológicos (Coliformes termotolerantes), parâmetros não metálicos (fósforo total, nitratos, nitritos, nitrogênio amoniacal total).

b) O segundo é constituído por uma malha de amostragem diferente, com dez pontos coincidentes com os pontos amostrais das coletas de biota. Neste escopo os dados são coletados por meio de perfilagem com um equipamento CTD (Conductivity, Temperature, Depth).

O relatório informa que os resultados indicaram que as atividades portuárias não contribuíram para a degradação dos aspectos físico-químicos das águas em seu entorno. Todavia, as considerações também destacam a má distribuição espacial da malha amostral sobre o território

avaliado.

As propostas de remodelagem do programa recomendam sua redenominação para Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas – PMQA, bem como a redistribuição dos pontos amostrais, coincidindo com a malha amostral dos para coleta de sedimento e biota aquática. É proposta ainda a inclusão dos parâmetros *Carbono Orgânico Total* e *Polifosfatos*, presentes na Resolução CONAMA 357/05, e a divisão do parâmetro *Óleos e Graxas* em frações minerais e animais/vegetais, entre as análises.

Entende-se que a proposta de remodelagem do programa, unificando a malha amostral dos compartimentos da coluna d'água, sedimentos e biota é interessante no sentido de possibilitar uma avaliação integrada dos resultados dos parâmetros dos três meios. A proposta de nova configuração do desenho amostral é apropriada e pode ser aprovada pelo Ibama. Todavia recomenda-se que seja adotada a estrutura de plano e programas recomendada neste parecer.

- **Condicionante 2.5.4: Plano de Monitoramento dos Sedimentos e Planejamento das Dragagens de Manutenção**

O relatório consolidado das atividades de atendimento à condicionante apresenta informações relativas aos dados coletados pela Fundespa, também entre os anos de 2011 a 2016. Mais uma vez não foi informado se após 2018, com a contratação de nova consultoria, houve a retomada da rotina de coletas e análises. Contudo, no relatório anual de atendimento às condicionantes da licença, constante da IT 02/2019 e seus anexos, protocolados por meio do Ofício Porto-050/2019-PR (5391365), foi informada a retomada deste monitoramento em dezembro de 2018.

Os resultados são apresentados em forma de gráficos comentados para cada contaminante analisado em relação aos valores de referência determinados pela Resolução CONAMA 454/2012.

As amostragens foram realizadas em cinco pontos, localizados dentro dos limites da poligonal onde foram realizadas operações de dragagem de manutenção, quando necessário. As campanhas tiveram periodicidade trimestral. Foram coletadas amostras de sedimento e de água de fundo e posteriormente realizadas análises químicas e ensaios toxicológicos. As análises químicas compreendem parâmetros físicos (pH e potencial redox), agregados orgânicos, bifenilas policlorados, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, metais, parâmetros não metálicos, pesticidas organoclorados, semivolátil. Os ensaios toxicológicos foram realizados utilizando-se os anfípodos *Leptocheirus plumulosos*.

As considerações finais do relatório afirmam que “existe alguma interferência das atividades portuárias na qualidade dos sedimentos da região, devido aos valores de HPAs e metais encontrados”, todavia, dadas as concentrações médias, não haveria contribuição efetiva para a degradação do ambiente.

A proposta de remodelagem do programa sugere a sua redenominação para Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos – PMQS, bem como a ampliação dos pontos amostrais, de cinco para doze pontos, coincidindo com os pontos de coleta de água superficial e biota aquática. Os objetivos são monitorar a influência das operações portuárias na qualidade do sedimento de entorno, bem como a relação com os outros programas de monitoramento ambiental.

É proposta ainda a adoção dos parâmetros e métodos de análise constantes na Resolução CONAMA 454/2012 em todas as campanhas, com coletas e análises trimestrais.

Entende-se que a proposta de remodelagem do programa, unificando a malha amostral dos compartimentos da coluna d'água, sedimentos e biota é interessante no sentido de possibilitar uma avaliação integrada dos resultados dos parâmetros dos três meios. A ampliação dos parâmetros monitorados, visando atender a Resolução supracitada também é adequada e configura o atendimento ao requisito legal estabelecido. Desta forma, a proposta de nova configuração do desenho amostral é apropriada e pode ser aprovada pelo Ibama. Todavia recomenda-se que seja adotada a estrutura de plano e programas recomendada neste parecer.

- **Condicionante 2.5.5: Plano de Investigação e Monitoramento do Solo e das Águas Subterrâneas**

Este programa foi conduzido pela Fundespa e as informações disponibilizadas entre maio de 2011 e junho de 2016 foram consolidadas e apresentadas no relatório. No relatório anual de atendimento às condicionantes da licença, constante da IT 02/2019 e seus anexos, protocolados por meio do Ofício Porto-050/2019-PR (5391365), foi informada a retomada deste monitoramento em dezembro de 2018.

Ao todo foram realizadas 20 campanhas, algumas com frequência trimestral e outras semestral. Os resultados são apresentados em forma de gráficos com os valores médios e máximos das concentrações dos parâmetros mais relevantes em relação aos limites máximos recomendados na Decisão de Diretoria 256/2016/E/C/I da CETESB (parâmetros CETESB/2016).

Foram estabelecidas amostragens trimestrais em três pontos (PM-05, PM-06B, PM-08) e semestrais em outros sete pontos (PM-01, PM-02B, PM-03B, PM-04, PM-07B, PM-09B e PM-10). As análises químicas realizadas incluíram as seguintes categorias de parâmetros: bifenilas policloradas, hidrocarbonetos aromáticos polinucleares, metais, parâmetros não metálicos, pesticidas organoclorados, semi-voláteis. Quanto ao Plano de Investigação e Monitoramento de Solo e Águas subterrâneas (condicionante 2.5.5), o IBAMA já havia sinalizado no Parecer Técnico nº 02548.000050/2016-19 como pertinente a revisão da periodicidade das amostragens e o número de poços de monitoramento localizados na antiga área de transbordo de resíduos sólidos, em atendimento à solicitação realizada pela Cia Docas de São Sebastião. As conclusões do relatório informam não ser possível o estabelecimento de relação direta entre os dados das coletas e as atividades do porto.

O IBAMA já havia sinalizado no Parecer Técnico nº 02548.000050/2016-19 como pertinente a revisão da periodicidade das amostragens e o número de poços de monitoramento localizados na antiga área de transbordo de resíduos sólidos, em atendimento à solicitação realizada pela Cia Docas de São Sebastião. Com isso, a proposta de alteração do programa recomenda um aumento da frequência de coleta (de semestral para trimestral) nos poços que estão nos limites da área onde ocorrem as operações portuárias, além da inclusão de todas as substâncias dos grupos de inorgânicos, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos e pesticidas organoclorados, constantes nos parâmetros CETESB/2016, somados à manutenção dos parâmetros ferro e manganês.

Considera-se que a proposta de nova configuração do desenho amostral é apropriada e pode ser aprovada pelo Ibama. Considerando que o histórico de resultados deste monitoramento não indicou elevados riscos de contaminação, a Cia Doca de São Sebastião deve implementar a nova proposta, pelo período mínimo de um ano, podendo ter o escopo reavaliado a partir do novo conjunto de resultados.

• **Condicionante 2.5.6: Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS**

Os resultados consolidados da implementação do PGRS entre os anos de 2012 e 2018 são apresentados na forma de inventário de resíduos, organizados de acordo com as seguintes fontes geradoras: a) instalações administrativas e áreas comuns; b) oficina; c) resíduos gerados por operações portuárias; d) resíduos gerados em obras de engenharia; e) resíduos gerados por embarcações.

O relatório destaca que ao longo do período houve aumento no quantitativo de resíduos recicláveis coletados nas áreas administrativas e comuns do Porto, indicando eficiência na implementação do Programa Porto Recicla, que prevê um alinhamento da gestão de resíduos ao determinado na Resolução CONAMA 275/01.

O documento informa ainda que o Plano não atende plenamente às recomendações do Parecer 2548.000050/2016-19 ESREG CARAGUATATUBA/SP/IBAMA. Não foram registradas evidências de integração do Plano com os Programas do PEAT e PCS, bem como o mapeamento dos locais com maiores problemas de segregação e geração de resíduos. Não há informações organizadas sobre a gestão dos resíduos orgânicos gerados durante a movimentação de cargas vivas.

As considerações finais do relatório informam a necessidade da inclusão de informações sobre a gestão de resíduos eletrônicos gerados nas instalações administrativas do porto, sobre a gestão de resíduos de serviços de saúde, sobre a ausência de padronização da unidade de medida utilizada no inventário e sobre a definição da destinação para os resíduos Classe I.

A proposta de alteração do programa recomenda a red denominação do Plano para Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e sugere a inclusão da gestão dos resíduos provenientes da movimentação de cargas vivas, de serviços de saúde e de resíduos eletrônicos em seu

escopo. Além disso, recomenda a apresentação da destinação final para os resíduos em armazenamento temporário.

Para o novo modelo de inventário são apresentadas as seguintes recomendações:

1. Inclusão de resíduos eletrônicos por fonte geradora;
2. Para os resíduos de áreas administrativas, discriminar Recicláveis e Não Recicláveis, Classe I e Classe II;
3. Utilização da unidade de medida “Toneladas” para todos os itens do inventário;
4. Inclusão de histórico mensal e anual, por fonte e classificação;
5. Apresentação dos resultados de gestão dos resíduos oriundos da movimentação de cargas vivas.

Considera-se que a proposta de adequação do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentada é apropriada e pode ser aprovada pelo Ibama. As medidas indicadas sugerem a busca por melhorias na sistemática atualmente em execução.

• **Condicionante 2.5.7: Plano de Gerenciamento de Cargas Perigosas**

As atividades relativas ao atendimento desta condicionante foram incorporadas no âmbito da condicionante 2.3.9 (Programa de Gerenciamento de Riscos), incluindo as adequações sugeridas no Parecer 44/2012 da COPAH, que recomendou que a condicionante 2.5.7 fosse suprimida da LO por ocasião de sua retificação.

Conclui-se pela recomendação de exclusão desse programa como uma condicionante específica da LO, tendo em vista que relativas ao gerenciamento de cargas perigosas movimentadas no Porto já estão previstas nos demais programas.

• **Condicionante 2.5.8: Plano de Monitoramento de Água de Lastro**

Não foram apresentadas informações no relatório consolidado sobre as ações comprobatórias do atendimento da condicionante.

Ressalta-se que nas análises anteriores esta condicionante foi considerada como **não atendida**, nem em sua proposta inicial, nem na solicitação de apresentação de proposta para sua reformulação. No Parecer nº 02548.000050/2016-19 foi solicitada a apresentação de nova versão do programa, que deveria ser incluído nos programas de monitoramento da biota (condicionantes 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5) por meio de atividades relacionadas à detecção e controle de espécies invasoras (principalmente bioincrustantes). No Parecer Técnico nº 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP, o IBAMA determinou a necessidade de alteração do nome e foco do Plano para melhor enfatizar a questão do monitoramento preventivo, erradicação e/ou controle das espécies invasoras, definindo três linhas de ações para a orientação do programa. Foi exigida a apresentação uma nova proposta para análise do IBAMA no prazo de 90 dias.

As demandas supracitadas não foram atendidas no período abrangido pelos relatórios. Não foi apresentada proposta contemplando as diretrizes estabelecidas nos pareceres supracitados, de forma que se considera que a condicionante não foi atendida.

O não atendimento desta condicionante, dentre outras, motivou a abertura do processo 02548.000177/2018-91, culminando na lavratura do Auto de Infração Ambiental nº 9144578-E (SEI 3347668) em 24/04/2018. Todavia, mesmo após a contratação de nova consultoria técnica não houve apresentação de comprovação de seu atendimento.

Conforme indicado nos referidos pareceres as trocas de água de lastro não são a única forma de introdução de espécies invasoras nas operações portuárias. As dificuldades relatadas em seu gerenciamento, já que a fiscalização do cumprimento da principal norma sobre o tema, a NORMAN 20 da Marinha do Brasil, não é de competência do Ibama, foi indicada a necessidade de alteração do foco do programa, visando a medidas de monitoramento e controle de espécies bioinvasoras (exóticas ou nativas).

Solicita-se a apresentação, no prazo de 60 dias, de um plano específico para o monitoramento e controle de espécies invasoras, considerando as seguintes diretrizes:

- i) Detecção de espécies invasoras (exóticas ou nativas) a partir dos resultados dos programas de monitoramento do meio biótico;
- ii) Controle de espécies invasoras com previsão de ações a serem implementadas pelo empreendedor visando sua erradicação, caso haja a detecção;
- iii) Prevenção de contaminação com medidas específicas sobre o tema no programa de Comunicação Social;

Destaca-se ainda as seguintes recomendações, para estruturação do programa a ser apresentado:

- Alteração do nome e foco do Plano que se tornará Programa, vinculado aos programas de meio biótico, para melhor enfatizar a questão do monitoramento preventivo, erradicação e/ou controle das espécies invasoras (por exemplo: Programa de Controle e Monitoramento de Espécies Invasoras);
- Monitoramento preventivo também nas estruturas de apoio à operação portuária (fixas e móveis) sob responsabilidade do empreendedor, considerando inclusive as espécies invasoras já estabelecidas na região (exemplo: Coral-sol);
- Elaboração de plano de ação com detalhamento das medidas a serem adotadas pelo empreendedor, caso haja indícios de bioinvasão;
- Inclusão de medidas preventivas no programa de Comunicação Social para os todos os atores envolvidos no empreendimento;
- Continuidade nos esforços para obtenção das informações sobre o cumprimento da NORMAN 20 junto à Capitania dos Portos e comandantes dos navios.

A proposta do Programa de Monitoramento e Controle de Espécies Invasoras deverá ser desenvolvida na devida estrutura (objetivos, metas, indicadores, metodologia, etc) e incorporar as recomendações e diretrizes elencadas neste Parecer.

Os objetivos do programa deverão prever, além da detecção/identificação de espécies invasoras e de potencial invasor desconhecido, a avaliação dos riscos de invasão de acordo com as espécies identificadas, assim como a elaboração e adoção de medidas mitigadoras e/ou preventivas (investigação da origem, avaliação de risco de bioinvasão, estratégia de controle de vetores e de prevenção e mitigação - controle, redução, etc).

Os dados ambientais deverão ser produzidos no âmbito dos programas de monitoramento do meio biótico (investigações de comunidade bentônica, planctônica, etc). Recomenda-se que o programa inclua a elaboração de um banco de dados com as espécies exóticas e nativas alóctones já identificadas, abrangendo estudos pretéritos da área e os dados dos monitoramentos já realizados. O banco de dados deverá ser atualizado anualmente. Deve ser prevista também a comunicação imediata ao órgão licenciador quando da identificação de novo organismo exótico, acompanhada de informações sobre o seu potencial invasor, e outras ações adotadas pelo empreendedor.

• **Condicionante 2.5.9: Plano de Auditoria Ambiental**

O relatório apresenta informações sobre a empresa responsável e o número de não conformidades identificadas nas quatro auditorias realizadas entre os anos de 2011 e 2018. Tais auditorias são bienais, como prevê a Resolução CONAMA 306/2002.

A análise crítica dos resultados demonstra a redução de *não conformidades* e de *pontos de melhoria* ao longo dos anos. Em 2011 foram constatadas 41 não conformidades, reduzidas em 2013 para 5, evoluindo para nenhuma em 2015. Em 2018 não foram identificados pontos de melhoria ou não conformidades.

Os resultados da auditoria indicam uma evolução na gestão ambiental do porto. Contudo, surpreende perceber que no mesmo período no qual o porto foi autuado duas vezes por descumprimento de condicionantes, relacionadas à ausência de execução de programas de monitoramento da qualidade ambiental e gestão de emergências, não tenham sido identificadas no processo de auditoria ambiental as não conformidades existentes, ou pontos de melhoria no gerenciamento portuário. Revela-se a necessidade de revisão de procedimentos das auditorias realizadas ou de conteúdo da própria Resolução CONAMA 306/2002.

Considera-se, s.m.j., que a obrigação legal foi atendida (realização de auditoria ambiental), porém sem o devido registro das não conformidades abertas no momento. As incongruências apresentadas nos resultados da auditoria foram encaminhadas para avaliação em procedimento específico.

Para a renovação da LO recomenda-se a manutenção desta condicionante, mesmo já sendo obrigação legal do empreendedor, de forma a atender a padronização nas licenças emitidas pelo Ibama e conforme já previsto no Parecer 44/2012-COPAH.

Como proposta de redação de condicionante "*Apresentar, a cada 2 (dois) anos, o relatório de auditoria ambiental e o plano de ação, em conformidade com a Lei n° 9966/00, Resoluções CONAMA n° 306/02 e 381/06, e Portarias MMA n° 319/03, 353/05 e 192/11, e alterações*".

- **Condicionante 2.6: Apresentar, no prazo de 90 dias, projeto executivo para adequação dos pisos, sistema de drenagem de águas pluviais do cais e das áreas de armazenamento de cargas, a fim de minimizar o risco de contaminação das águas por derramamento de granéis sólidos ou vazamento de produtos químicos**

Não foram apresentadas informações no relatório consolidado sobre as ações comprobatórias do atendimento da condicionante. Contudo, a condicionante 2.6 já vinha sendo considerada atendida desde a emissão do Parecer no. 44/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, de junho de 2012. Mantém-se a recomendação de supressão desta condicionante na renovação da Licença de Operação.

- **Condicionante 2.7: Conexão do sistema de esgoto à rede coletora da SABESP, em 90 dias após disponibilização da rede, para posterior desativação das fossas sépticas.**

Não foram apresentadas informações no relatório consolidado sobre as ações comprobatórias do atendimento da condicionante. Contudo, em 17/08/2015, o empreendedor apresentou, por meio do Ofício Porto 093/2015 (protocolo 02548.000495/2015-18) um relatório de comprovação das interligações das edificações internas do Porto a rede coletora da Sabesp.

Condicionante atendida. Recomendamos sua supressão na renovação da Licença.

- **Condicionante 2.8: Apresentar cronograma de desativação da área de transbordo de resíduos e recuperação da área, conforme previsto no Plano de Investigação e Monitoramento do Solo e das Águas Subterrâneas (alterada pelo Parecer n. 79/2010 para: "Cumprir fielmente as obrigações discriminadas no Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta, que prevê a desativação das atividades de transbordo de lixo dentro da área do porto organizado, devendo ainda relatar ao IBAMA trimestralmente os avanços no cumprimento desse termo e zelar para que as demais partes também cumpram suas obrigações"**

Não foram apresentadas informações no relatório consolidado sobre as ações comprobatórias do atendimento da condicionante. Contudo, em informações técnicas anteriores foi verificado que encerraram-se as atividades de transbordo de lixo no interior da área de porto público. Foram executadas as ações de monitoramento da água subterrânea durante o período de 2012 a 2014, sendo que os resultados foram considerados pela CETESB como satisfatórios, de acordo como Parecer 075/IPRS/15. Sob este aspecto, considera-se a condicionante tecnicamente atendida e passível de ser suprimida da LO, conforme solicitação realizada pelo empreendedor. Contudo, tendo em vista tratar-se de obrigação imposta por meio de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, recomenda-se a apresentação de manifestação por escrito do Ministério Público Estadual – MPE dando como atendidas as atividades de responsabilidade da CDSS para que a condicionante possa ser definitivamente retirada da licença.

Cabe ressaltar que o programa de investigação e monitoramento do solo e águas subterrâneas deverá ser mantido, com alterações na malha de amostragem, a ser apresentada pela CDSS ao IBAMA, conforme descrito na seção que analisa a condicionante 2.5.5.

Condicionante atendida. Recomenda-se supressão desta condicionante na renovação da

- **Condicionante 2.9: Apresentar, em até 90 dias a partir da data de retificação, quantificação da parcela de tráfego rodoviário e urbano provocada pela operação do Porto, e proposta de medida e/ou compensatória aos transtornos e impactos causados por esse tráfego, incluindo o Centro Histórico de São Sebastião.**

Não foram apresentadas informações no relatório consolidado sobre as ações comprobatórias do atendimento da condicionante. Contudo, em informações técnicas anteriores (IT 01/2013 e 01/2014) foi indicado que a condicionante teria sido atendida pelo ofício porto nº 113/2010 de 18 de novembro de 2010. Por meio do referido ofício, foi apresentada uma tabela com a movimentação mensal de caminhões e demais veículos pesados, entre operações de vira (internas ao porto ou instalações próximas) e movimentação geral, que engloba os caminhões que transportam diretamente cargas portuárias.

As informações apresentadas representaram a situação de movimentação de veículos no ano de 2010. É desejável e necessário o acompanhamento destes indicadores ao longo dos anos, para verificar as variações sazonais e anuais, bem como buscar o estabelecimento da real proporção da intensidade do tráfego ocasionado pelo porto em relação tráfego “de fundo” existente no município.

Com relação a esta condicionante, a equipe que elaborou o Parecer Técnico 044/2012 considerou a posição consignada no referido ofício como insuficiente, destacando que não foram propostas medidas concretas de mitigação do impacto causado pelo tráfego de veículos pesados do porto. Foi sugerida a implementação de um novo programa ambiental denominado “Programa de Gerenciamento de Tráfego”, com o objetivo de monitorar os impactos dos veículos sobre as áreas urbanas de São Sebastião e propor medidas de mitigação e monitoramento. Foram listados uma série de itens mínimos a serem contemplados neste programa. Não foi possível analisar se as exigências foram atendidas por parte da CDSS (pois, em função da descentralização do processo, não foram analisadas pela atual equipe técnica as ITs 01/2013 e 01/2014). Contudo, não se considera que esta condicionante tenha sido atendida apenas pela apresentação do ofício porto nº 113/2010, permanecendo a necessidade de monitoramento do tráfego relacionado às atividades do porto e eventualmente a sua mitigação.

Neste contexto, conforme descrito nas considerações abaixo, recomenda-se a junção das condicionantes 2.9, 2.10 e 2.11 em uma única nova condicionante, cuja redação esteja atrelada a implementação de um programa específico, consoante as diretrizes estabelecidas no Parecer nº 02548.000050/2016.

Assim, recomenda-se a elaboração de uma condicionante única, que estabeleça o desenvolvimento e adoção de um “Programa de Monitoramento e Gestão de Tráfego Rodoviário”.

Condicionante não atendida. A verificação do não atendimento desta condicionante foi consolidada no Parecer Técnico nº 6/2020-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (7858942), sendo encaminhado para apuração de infrações administrativas, em atendimento à Portaria IBAMA nº 23/2014.

- **Condicionante 2.10: Promover articulação com as autoridades de trânsito a fim de minimizar os impactos relacionados ao incremento do fluxo de veículos, decorrente da operação do Porto, relatando ao IBAMA anualmente as atividades relacionadas neste sentido.**

Não foram apresentadas informações no relatório consolidado sobre as ações comprobatórias do atendimento da condicionante. Contudo, também em informações técnicas anteriores (IT 01/2013 e 01/2014) foi informado que a CDSS mantém articulação com as demais autoridades de trânsito, considerando que o controle de tráfego é inerente às operações portuárias. Existe um “fluxo” de informações entre as autoridades, para comunicar previamente: as expedições e recebimentos de veículos; solicitação de autorização e apoio ao DER e DITRAF para cargas especiais e a organização do acesso ao porto.

Foi relatado investimento em tecnologias de tráfego e melhorias dos processos de comunicação com os usuários, de tal forma que o acesso ao Porto tem ocorrido normalmente sem o desenvolvimento de filas. A CDSS relatou que entende não ser necessária a manutenção de um

programa para este fim.

Na perspectiva do órgão ambiental, entende-se que a demanda relacionada ao impacto do tráfego de veículos é relevante, justificando a consolidação das condicionantes 2.9, 2.10 e 2.11 sob um novo formato, que inclua a descrição e análise das atividades de articulação e comunicação com autoridades de trânsito.

Assim, recomenda-se a elaboração de uma condicionante única, que estabeleça o desenvolvimento e adoção de um “Programa de Monitoramento e Gestão de Tráfego Rodoviário”.

Condicionante não atendida. A verificação do não atendimento desta condicionante foi consolidada no Parecer Técnico nº 6/2020-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (7858942), sendo encaminhado para apuração de infrações administrativas, em atendimento à Portaria IBAMA nº 23/2014.

- **Condicionante 2.11: Realizar o controle dos veículos expedidos, com foco na estanqueidade da carga, controle de peso e adequação da capacidade e condições dos mesmos.**

Não foram apresentadas informações no relatório consolidado sobre as ações comprobatórias do atendimento da condicionante. Contudo, mais uma vez as informações técnicas anteriores informam que esta condicionante teria sido atendida, de acordo com o descrito no PT 044/2012. Contudo, consta no referido parecer a sugestão de inclusão desta linha de ação, especialmente no que tange as cargas perigosas, no Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR).

Verificou-se que o controle de cargas perigosas vem sendo implementado no âmbito do PGR, todavia o controle das demais cargas deve ser efetivado e incorporado no “Programa de Monitoramento e Gestão de Tráfego Rodoviário”.

Condicionante não atendida. A verificação do não atendimento desta condicionante foi consolidada no Parecer Técnico nº 6/2020-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP (7858942), sendo encaminhado para apuração de infrações administrativas, em atendimento à Portaria IBAMA nº 23/2014.

Sugere-se a substituição das condicionantes 2.9, 2.10 e 2.11 por uma nova condicionante conforme redação a seguir, cuja implementação deve ser acompanhada por meio da apresentação de relatórios anuais:

Apresentar no prazo determinado, o Programa de Monitoramento e Gestão de Tráfego Rodoviário – PMGTR e implementá-lo após aprovação do Ibama, seguindo as seguintes diretrizes:

- a. Quantificação do tráfego de veículos, representada pelo número de caminhões por mês em operações internas (de vira) e de carga geral (transporte direto de cargas portuárias).
- b. Levantamento de intensidade de uso das rotas utilizadas pelos caminhões no perímetro urbano de São Sebastião, bem como das áreas de estacionamento ou de espera em que venha a ocorrer a concentração de caminhões. Incluir mapa dos fluxos rodoviários na área urbana de São Sebastião, destacando as diferentes intensidades de uso das principais rotas de veículos com origem/destino o porto público, sugerindo eventuais medidas mitigadoras. Tal levantamento pode ser apresentado em forma de mapa temal com indicação das principais vias de acesso.
- c. Dimensionamento do efeito de incremento de tráfego decorrente do porto em relação ao quantitativo de veículos que trafegam normalmente na região.
- d. Descrição, sistematização e análise das medidas mantidas pela CDSS visando a manutenção de fluidez no tráfego e minimização de interferência das rotas mais utilizadas pelos caminhões sobre o trânsito da cidade.
- e. Apresentação da quantificação e descrição de acidentes ocorridos nos limites do Litoral Norte Paulista envolvendo veículos pesados com origem ou destino no porto.
- f. Levantamento consolidado dos dados da movimentação de caminhões de 2010 a 2016, utilizando o mesmo modelo de tabela apresentado no Ofício-Porto – 113/2010.
- g. Propor e implementar, com a participação dos gestores públicos, Planos de Ordenamento

de Tráfego, priorizando vias para a movimentação portuária segregada do trânsito local.

- h. Elaborar, em conjunto com os órgãos competentes, opções de restrição de movimentações e de horários, possíveis intervenções no trânsito em época de veraneio, redutores de velocidade, fiscalização de carga acima da capacidade permitida e demais ações visando melhorar a fluidez do tráfego e redução dos conflitos existentes entre os usos possíveis da malha rodoviária regional.
 - i. Promover ações de conscientização e educação do trânsito, sobretudo aos caminhoneiros.
 - j. Apresentar a avaliação de eficiência e de necessidade de implementação de novas medidas.
- **Condicionante 2.12: Apresentar, no prazo de 90 dias, proposta de plantio compensatório referente ao impacto da supressão de vegetação pela deposição de material dragado no solo.**

Reforçamos a recomendação exarada em Pareceres anteriores e sugerimos que esta condicionante seja retirada do conteúdo da LO 908/2010 na sua renovação.

- **Condicionante de orientação 2.13: Dragagens de manutenção somente poderão ser efetuadas mediante autorização do IBAMA solicitada em, no mínimo, 90 dias antes do início das obras e em conformidade com o Termo de Referência emitido pelo IBAMA, anexo ao Parecer Técnico no. 17/2010 – COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA.**

A condicionante apresenta caráter orientativo e não há evidências de seu descumprimento. Conforme determina o Art. 30 da Resolução CONAMA nº 454/2012, dragagens de manutenção de áreas sujeitas a programa de monitoramento aprovado e acompanhado pelo órgão ambiental licenciador deverá ser contemplada na licença de operação ou similar das atividades portuárias. Sugere-se a alteração da redação da condicionante, para o seguinte texto:

“A solicitação para realização das dragagens de manutenção deverá ser apresentada na forma de um Plano Conceitual de Dragagem, em conformidade com o disposto na Resolução CONAMA nº 454/2012, com prazo mínimo de 90 (noventa) dias antes do início previsto para a dragagem. Complementarmente devem ser considerados no Plano:

- i. Execução, no âmbito do Programa de Comunicação Social, de ações informando às comunidades afetadas sobre o início da atividade;
- ii. Execução de Programa de Monitoramento e Controle das Atividades de Dragagem;
- ii. Atualização, quando couber, das informações sobre áreas e períodos de ocorrência das atividades pesqueiras e das espécies de relevante interesse para conservação;
- iv. Eventualmente, podem ser necessárias informações complementares, justificadas em função dos resultados do programa de monitoramento;
- v. Verificação da sobreposição do período previsto para dragagem com aqueles períodos de ocorrência de desova, migração e defeso de espécies de grande relevância para a conservação e para a atividade pesqueira.”

- **Condicionante de orientação 2.14 – Todos os planos e programas deverão ser aplicados contemplando-se as particularidades sociais e ambientais apresentadas pela região e comunidades diretamente e indiretamente atingidas.**

O Parecer 44/2012 da COPAH sugeriu que a presente condicionante seja suprimida, uma vez que o texto da condicionante que solicita relatórios de acompanhamento dos programas ambientais já deverá contemplar essa demanda.

Reforçamos a recomendação exarada no Parecer supracitado e sugerimos que esta condicionante seja retirada do conteúdo da LO 908/2010 na sua renovação.

- **Condicionante de orientação 2.15 – Todos os planos e programas cuja**

apresentação, detalhamento ou adequação tenham sido solicitadas nesta licença deverão ser implementados após aprovação do IBAMA.

A condicionante apresenta caráter orientativo e não há evidências de seu descumprimento.

- **Condicionante de orientação 2.16 – Apresentar relatórios anuais de atendimento das condicionantes, avaliando os planos e programas ambientais, propondo melhorias e ajustes necessários.**

A condicionante apresenta caráter orientativo. Não foram apresentadas evidências de seu cumprimento, como o protocolo das Informações Técnicas relativas aos Relatórios Anuais de atendimento das condicionantes. Todavia, não há indícios de seu descumprimento.

- **Programa de Monitoramento e Gerenciamento Emissões Atmosféricas – PGMEA** (em atendimento ao Parecer 44/2012)

O relatório consolidado apresenta para o período 2010 a 2018 as evidências de execução do Programa, que tem como escopo a realização do monitoramento da emissão de particulados por meio dos HIVOL's, dos testes de opacidade na frota dos operadores portuários (vira), e do relatório GHG Protocol. Na prática não são apresentadas informações que comprovem a execução do programa nos anos de 2010 e 2011.

Para o monitoramento dos Particulados Totais em Suspensão (PTS) os resultados consolidados entre 2014 e 2017 indicam uma redução na realização de amostragens por ano. Essa diminuição das coletas se deu, de acordo com o documento, devido à incapacidade do empreendedor em manter o suporte técnico necessário à continuidade das ações, ocorrendo demora na correção de problemas técnicos dos equipamentos, ausência de técnicos habilitados na realização do monitoramento, dificuldades de calibração dos instrumentos e queda na movimentação de cargas no porto ao longo do período. O relatório informa ainda que esses motivos, entre outros, levaram a não realização de coletas durante o ano de 2018.

É possível perceber também que, proporcionalmente, o quantitativo de amostras com altas concentrações de particulados diminuiu, havendo um aumento das amostras com concentrações de qualidade do ar consideradas boas, de acordo com os padrões definidos pela Resolução CONAMA 03/90.

No âmbito do monitoramento das emissões provenientes da frota de movimentação de cargas (FMC), realizado entre os anos de 2012 a 2018, com fundamento nos parâmetros determinados pelas Resoluções CONAMA 08/1990 e CONAMA 382/2006, informa-se que ao longo dos anos houve um crescimento no número de veículos aprovados no teste de opacidade de emissões e que estes veículos correspondem, em média, a 80% da frota de circulação interna. Entretanto, a variação nos métodos de amostragem ao longo dos anos fragiliza essa afirmação. Não foi descrito o universo amostral utilizado para cada ano (indicando o número mínimo de veículos amostrados em relação ao número total de veículos que transitaram no porto durante o ano) e nem mesmo obedecida a sazonalidade trimestral de campanhas. A coleta de amostras variou de 18 a 121 veículos por ano e o número de campanhas de uma (em 2013) a sete (em 2015 e 2016) por ano.

Informa-se ainda que em 2017 a CDSS enfrentou problemas para a contratação do serviço de calibragem dos equipamentos de aferição, o que afetou os resultados do ano.

O monitoramento das emissões de gases do efeito estufa (GEEs) foi desenvolvido de acordo com o método determinado pelo programa GHG Protocol. Esse monitoramento foi iniciado em 2014 e até o ano de 2018 houve aumento gradativo de emissões nos três escopos avaliados (Escopo 1: Emissões diretas de GEE, Escopo 2: Emissões indiretas de GEE de energia e Escopo 3: Outras emissões indiretas de GEE), com destaque para o crescimento das emissões do Escopo 2, ocorrido entre 2016 e 2017, provavelmente relacionado à fusão da sede administrativa da Cia Docas de São Paulo com a sede operacional de São Sebastião.

A proposta de alteração do programa recomenda sua redenominação para Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas - PMEAs e sugere atenção ao determinado no Parecer Técnico 02548.000002/20147-01 para o tema, com manutenção dos parâmetros da Resolução CONAMA 03/1990 funcionando como metas para PTS.

Para o monitoramento da FMC serão adotados como meta os parâmetros da Resolução CONAMA 418/2009, considerando que nenhuma amostragem realizada nas campanhas

trimestrais deve ultrapassar o limite determinado. O Indicador utilizado para a gestão será o número de reprovações detectado nas campanhas.

Para o monitoramento das emissões de GEEs é informado que será dada atenção ao determinado no Parecer Técnico 02548.000002/20147-01, com o empenhamento de esforços junto às agências marítimas da região para a quantificação de emissões provenientes das embarcações com carga e descarga no porto.

4. CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Os Programas devem ser apresentados organizados em um Plano Básico Ambiental – PBA, seguindo a estrutura a seguir:

- a. Justificativa: descrever a necessidade de execução do programa para a manutenção e funcionamento do empreendimento, especialmente quanto ao aspecto da gestão ambiental;
- b. Objetivos: explicitar o objetivo geral e os específicos do programa em relação às obras do empreendimento. Os objetivos específicos devem demonstrar a maneira pela qual será alcançado o objetivo geral e devem ser definidos para cada etapa do projeto, quando couber;
- c. Metas: apresentar metas, que devem estar vinculadas aos objetivos específicos e serem mensuráveis em prazos determinados;
- d. Indicadores: apresentá-los, relacionando-os aos objetivos e metas, considerando a sua representatividade e sensibilidade às mudanças, de modo a determinar as condições do meio ambiente e a eficiência da gestão ambiental durante o desenvolvimento da atividade;
- e. Público-alvo: identificar o público-alvo das ações previstas nos programas ambientais;
- f. Metodologia e Descrição do Programa: descrever o modo como será desenvolvido o projeto, o programa de amostragem detalhado, explicitando claramente seus métodos e técnicas específicas;
- g. Inter-relação com outros Programas: quando houver interação entre programas, definir claramente a inter-relação entre eles e o grau de dependência envolvido para se alcançar os objetivos determinados nos dois programas;
- h. Atendimento a Requisitos Legais e Normativos: todos os projetos devem considerar os requisitos legais, bem como normas e diretrizes aplicáveis. O atendimento aos requisitos deve fazer parte dos objetivos do projeto;
- i. Etapas de Execução: descrever as etapas de execução do projeto;
- j. Recursos Necessários: descrever os recursos financeiros, físicos e humanos necessários, indicando suas fontes quando previstas parcerias e ações conjuntas com outros intervenientes;
- k. Cronograma Físico: detalhar os períodos de execução de cada etapa, para o desenvolvimento do Projeto. Recomenda-se sua apresentação na forma de diagrama;
- l. Acompanhamento e Avaliação: estabelecer ferramentas e procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do programa;
- m. Responsáveis pela Implementação do Programa: especificar os responsáveis pela implementação de cada ação do programa, incluindo eventuais parceiros e instituições envolvidas, detalhando obrigações e respectivas responsabilidades durante todo o processo de implementação. Incluir informações e caracterizar cada instituição ou parceiro, incluindo: personalidade jurídica, endereço, responsável, entre outras informações. Incluir documentação que comprove a intenção ou a parceria já firmada;
- n. Responsáveis Técnicos: Indicar o responsável técnico de cada um dos programas e a equipe técnica envolvida, detalhando a área profissional de atuação, o número de registro no respectivo conselho de classe, quando couber, e no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, anexando cópias comprobatórias da documentação;
- o. Bibliografia – relacionar a bibliografia utilizada na elaboração do programa, seguindo o

Reforça-se a recomendação de adoção de abordagens baseadas na adoção de indicadores de PRESSÃO – ESTADO – IMPACTO – RESPOSTA (PEIR), recomendados pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, sempre que possível.

Especificamente para o monitoramento da qualidade ambiental do Canal de São Sebastião ratifica-se a necessidade de integração com outros monitoramentos realizados nesse espaço, como pelo Terminal Aquaviário de São Sebastião – TASSE, operado pela TRANSPETRO e licenciado pela CETESB. O objetivo deve ser a otimização de estratégias e esforços para monitoramento da qualidade ambiental, evitando as sobreposições de amostragens e possibilitando a coordenação de medidas mitigadoras.

Abaixo é apresentado um resumo elencando as conclusões, recomendações e pendências para cada condicionante. Parte destas recomendações deve ser atendida no próximo relatório anual e parte deve ser protocolada no órgão no prazo estipulado a contar do recebimento da Licença de Operação renovada. A redação de cada análise de condicionante apresentará o prazo para seu atendimento.

Ao final do parecer, como anexo, é apresentada a proposta de redação para a Licença de Operação renovada.

Condicionante 2.3.1:

Reitera-se às recomendações descritas nos Pareceres 2548.000050/2016-19 ESREG CARAGUATATUBA/SP/IBAMA e 1/2018-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP. O Programa de Gestão Ambiental foi implementado dentro das especificações determinadas pela COPAH, porém de forma incompleta. Após a renovação da Licença de Operação deverá ser apresentada proposta de reformulação do programa, tendo como base as considerações expressas nesse e nos pareceres mencionados, no prazo de 60 dias.

Os relatórios periódicos devem informar os resultados da gestão ambiental, com os ajustes e correções propostas para o período (quando ocorrerem), sem necessidade de apresentação de banco de dados (atas de reunião, não conformidades que não geram danos ambientais, cronogramas com prazos, etc); análise do cumprimento das demais condicionantes da LO; análise sintética da evolução dos resultados da aplicação dos programas ambientais (incluindo os indicadores dos programas individuais); registro de andamento de obras de manutenção (quando ocorrerem); sempre de forma comparativa aos períodos anteriores.

Condicionante 2.3.2:

Sugere-se a exclusão desse programa na renovação da LO, desde que as medidas ali elencadas sejam incorporadas às demais medidas mitigadoras em andamento, com a criação de uma nova ação para o gerenciamento dos impactos do porto sobre o tráfego local, conforme indicado no Parecer nº 44/2012-COPAH. As ações e resultados obtidos com a aplicação das normativas citadas deverão ser descritas no PGA.

Condicionante 2.3.3:

Dada a autuação relativa ao período em que o monitoramento ficou suspenso e a retomada da rotina de coletas após a autuação, recomenda-se a renovação da LO, permitindo o acompanhamento facilitado por parte da comunidade diretamente afetada, bem como uma melhor percepção dos impactos do porto em seu entorno.

Condicionante 2.3.4:

Dada a autuação relativa ao período em que o monitoramento ficou suspenso e a retomada da rotina de coletas após a autuação, recomenda-se a renovação da LO, permitindo o acompanhamento facilitado por parte da comunidade diretamente afetada, bem como uma melhor percepção dos impactos do porto em seu entorno.

Condicionante 2.3.5:

Dada a autuação relativa ao período em que o monitoramento ficou suspenso e a retomada da rotina de coletas após a autuação, recomenda-se a renovação da LO, permitindo o acompanhamento facilitado por parte da comunidade diretamente afetada, bem como uma melhor percepção dos impactos do porto em seu entorno.

Condicionante 2.3.6:

Dada a autuação relativa ao período em que o monitoramento ficou suspenso e a retomada da rotina de coletas após a autuação, recomenda-se a renovação da LO, permitindo o acompanhamento facilitado por parte da comunidade diretamente afetada, bem como uma melhor percepção dos impactos do porto em seu entorno.

Condicionante 2.3.7:

Condicionante atendida.

Ratifica-se a necessidade de incorporação do Programa de Manutenção e Limpeza de Drenagens pelo PCME.

Condicionante 2.3.8:

Excluir condicionante na próxima retificação da LO.

Condicionante 2.3.9:

Após a renovação da LO deve ser apresentado em até 60 dias um novo relatório consolidado contendo evidências claras do cumprimento dos objetivos do plano ao longo dos anos, número de simulados realizados, principais cenários utilizados, número aproximado de técnicos e entidades parceiras envolvidas nas simulações. O número de revisões, as principais evoluções qualitativas do plano durante o período, cenários e hipóteses acidentais, medidas de prevenção e o histórico de acidentes do Porto também devem ser descritos. Essas informações devem orientar a elaboração de uma nova versão do PGR, seguindo as recomendações elencadas na Norma Técnica P4.261 da CETESB.

Sugere-se que a LO renovada contenha a exigência de apresentação anual da versão do PGR válida para o período, em formato digital e impresso. O PGR deve ser revisado, no mínimo, a cada ano ou nas situações previstas no artigo 6º. da Resolução CONAMA 398/2008.

Condicionante 2.3.10:

Não há impeditivos à renovação da LO relativos a essa condicionante.

Mantém-se a recomendação dos pareceres anteriores para sua exclusão na renovação da LO.

Condicionante 2.3.11:

Recomenda-se que a LO renovada contenha a exigência de apresentação anual da versão do PGR válida para o período, em formato digital e impresso. Assim como o PGR, o PCE deve ser revisado, no mínimo, a cada ano ou nas situações previstas no artigo 6º. da Resolução CONAMA 398/2008.

Condicionante 2.3.12:

O relatório apresentado foi considerado insuficiente.

Deve ser apresentado em 60 dias um novo relatório consolidado contendo: Evidências claras do cumprimento dos objetivos do plano ao longo dos anos, com número de simulados realizados, principais cenários utilizados, número aproximado de técnicos e entidades parceiras envolvidas. Número de revisões e principais evoluções qualitativas do plano durante o período também devem ser descritas.

Recomenda-se que a LO renovada apresente em seu corpo a exigência de apresentação anual da versão do PEI válida para o período, em formato digital e impresso. Assim como o PGR, o PCE deve ser revisado, no mínimo, a cada ano ou nas situações previstas no artigo 6º. da Resolução CONAMA 398/2008.

Condicionante 2.3.13:

A proposta de reconfiguração do programa pode ser aprovada.

Não há impeditivos à renovação da LO relativos a essa condicionante. Sugere-se a exclusão da mesma, uma vez que as atividades relacionadas a ela deverão ser abrangidas no Plano de Monitoramento das Águas Superficiais

Condicionante 2.4:

A versão retificada em 18/08/2010 da LO 908/2010 informa apenas que essa condicionante se encontra atendida.

Recomendamos que na renovação da LO essa condicionante seja suprimida.

Condicionante 2.5:

Condicionante orientativa.

Recomendamos que na retificação da LO essa condicionante seja suprimida.

Condicionante 2.5.1:

A proposta de nova configuração do programa é apropriada e pode ser aprovada pelo Ibama. Para isso, devem ser apresentados no prazo de 60 dias após a publicação da LO renovada, os métodos para levantamento das demandas socioambientais de cada Grupo alvo, objetivos, metas, cronograma, bem como uma nova versão do PEA contendo os detalhamentos relativos às reduções e otimizações de ações nos 8 grupos. Devem ser observadas as orientações da Nota Técnica nº 39/2011-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, da Instrução Normativa Ibama nº 02/2012, publicada no Diário Oficial de 29/03/2012, bem como das Notas Técnicas nº 6/2017/COMAR/CGMAC/DILIC (SEI nº 7401356), nº 2/2018/COMAR/CGMAC/DILIC (SEI nº 7401363) e do Livro Guia de elaboração do Programa de Educação Ambiental no Licenciamento Ambiental Federal (SEI nº 7401348).

Por fim, dada a autuação relativa ao período em que o programa ficou deficitário e a retomada da rotina de atividades após a autuação, recomenda-se a renovação da LO para que o acompanhamento das ações se dê de forma mais simples e objetiva.

Conclui-se que não há impeditivos à renovação da LO relativos a essa condicionante.

Condicionante 2.5.2:

Apesar da evolução do programa no período, a baixa priorização desse tema por parte da administração do Porto foi destacada, carecendo de atenção por parte do empreendedor. O Programa de Comunicação Social deve ser revisado conforme diretrizes da Nota Técnica nº 13/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA (SEI nº 7373639) e apresentado para aprovação no prazo de 60 dias após a publicação da LO renovada.

Conclui-se que não há impeditivos à renovação da LO relativos a essa condicionante.

Condicionante 2.5.3:

Conclui-se que não há impeditivos à renovação da LO relativos a essa condicionante.

Recomenda-se a aprovação da proposta de remodelagem do programa, bem como do novo desenho amostral sugerido.

Condicionante 2.5.4:

Conclui-se que não há impeditivos à renovação da LO relativos a essa condicionante.

Recomenda-se a aprovação da proposta de remodelagem do programa, bem como do novo desenho amostral sugerido.

Condicionante 2.5.5:

Conclui-se que não há impeditivos à renovação da LO relativos a essa condicionante.

Recomenda-se a aprovação da proposta de remodelagem do programa, bem como do novo desenho amostral sugerido.

Condicionante 2.5.6:

Conclui-se que não há impeditivos à renovação da LO relativos a essa condicionante.

Recomenda-se a aprovação da proposta de remodelagem do programa, bem como das medidas previstas para adequação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Condicionante 2.5.7:

Recomenda-se a exclusão dessa condicionante na renovação da LO.

Condicionante 2.5.8:

Há impeditivos para a renovação da LO relativo ao cumprimento desta condicionante.

Solicita-se a apresentação, no prazo de 60 dias, de um plano específico para o monitoramento e controle de espécies invasoras, considerando as seguintes diretrizes indicadas na seção específica deste Parecer.

Condicionante 2.5.9:

Conclui-se que não há impeditivos à renovação da LO relativos a essa condicionante.

Condicionante 2.6:

Recomenda-se a exclusão dessa condicionante na renovação da LO.

Condicionante 2.7:

Recomenda-se a exclusão dessa condicionante na renovação da LO.

Condicionante 2.8:

Recomenda-se a exclusão dessa condicionante na renovação da LO.

Condicionantes 2.9, 1.10 e 2.11:

Condicionantes não atendidas. Permanecem válidas todas as observações e diretrizes estabelecidas no Parecer nº 02548.000050/2016 quanto a fusão das condicionantes 2.9, 2.10 e 2.11 em uma única nova condicionante, cuja redação condicione à execução de um “Programa de Monitoramento e Gestão de Tráfego Rodoviário”.

Assim, solicita-se a apresentação em 60 dias do Programa de Monitoramento e Gestão de Tráfego Rodoviário – PMGTR, de acordo com as diretrizes recomendadas no Parecer nº 02548.000050/2016.

Condicionante 2.12:

Recomenda-se a exclusão dessa condicionante na renovação da LO.

Condicionante 2.13:

A condicionante apresenta caráter orientativo e não há evidências de seu descumprimento. Conforme determina o Art. 30 da Resolução CONAMA nº 454/2012, dragagens de manutenção de áreas sujeitas a programa de monitoramento aprovado e acompanhado pelo órgão ambiental licenciador deverá ser contemplada na licença de operação ou similar das atividades portuárias. Sugere-se a alteração da redação da condicionante, para o seguinte texto:

A solicitação para realização das dragagens de manutenção deverá ser apresentada na forma de um Plano Conceitual de Dragagem, em conformidade com o disposto na Resolução CONAMA nº 454/2012, com prazo mínimo de 90 (noventa) dias antes do início previsto para a dragagem. Complementarmente devem ser considerados:

- i. Execução, no âmbito do Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social, de ações informando às comunidades afetadas sobre o início da atividade;
- ii. Execução de Programa de Monitoramento e Controle das Atividades de Dragagem;
- ii. Atualização, quando couber, das informações sobre áreas e períodos de ocorrência das atividades pesqueiras e das espécies de relevante interesse para conservação;
- iv. Eventualmente, podem ser necessárias informações complementares, justificadas em função dos resultados do programa de monitoramento;
- v. Verificação da sobreposição do período previsto para dragagem com aqueles períodos de ocorrência de desova, migração e defeso de espécies de grande relevância para a conservação e para a atividade pesqueira.

Condicionante 2.14:

Recomenda-se a exclusão dessa condicionante na renovação da LO.

Condicionante 2.15:

A condicionante apresenta caráter orientativo e não há evidências de seu descumprimento.

Condicionante 2.16:

A condicionante apresenta caráter orientativo e não há evidências de seu descumprimento.

Programa de Monitoramento e Gerenciamento Emissões Atmosféricas – PGMEA (em atendimento ao Parecer 44/2012):

Não há óbices em relação à adoção das propostas elencadas para a remodelagem do programa.

Conclui-se que, dadas as falhas de amostragem e ausência de coletas em 2018, há impeditivos à renovação da LO relativos a essa condicionante. Recomenda-se a autuação do empreendedor por descumprimento de condicionante.

5. CONCLUSÕES

As pendências elencadas devem ser protocoladas em documento consolidado, no âmbito do processo 02001.003974/2005-83, no prazo de 60 dias.

As recomendações de ajustes e complementações devem ser apresentadas nos próximos relatórios anuais.

Sugere-se que a LO renovada possua a seguinte estrutura de condicionantes:

1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1 Esta Licença de Operação deverá ser publicada conforme o disposto no § 1º do art. 10 da Lei nº 6.938/1981 e na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA nº 006/1986, sendo que as cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA.

1.2 O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, suspender ou cancelar esta Licença, caso ocorra:

- a) Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- b) Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença; ou
- c) Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

1.3 A emissão desta Licença não exige o empreendedor da obtenção de outras autorizações/licenças junto a outros órgãos, porventura exigíveis.

1.4 O empreendedor é o único responsável perante o IBAMA, pelo atendimento das condicionantes postuladas nesta Licença de Operação, assim como pela implementação dos Planos, Programas e medidas mitigadoras ou por qualquer dano ambiental.

1.5 Quaisquer alterações de Projeto, ou em sua finalidade, deverão ser precedidas de autorização prévia do IBAMA.

1.6 Em caso de ocorrência de qualquer acidente ambiental, o empreendedor deverá acessar o Sistema Nacional de Emergências Ambientais – SIEMA no sítio eletrônico <https://servicos.ibama.gov.br/siema>, para comunicação do fato, de acordo com a Instrução Normativa IBAMA nº 15/2014.

1.7 A renovação desta Licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, conforme o disposto no § 4º do art. 18 da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA nº 237/1997.

1.8 O requerimento para renovação desta Licença deverá ser publicado conforme o disposto no § 1º do art. 10 da Lei nº 6.938/1981 e na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA nº 006/1986, sendo que as cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA.

2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

2.1 Apresentar, em 90 dias, o Plano Básico Ambiental – PBA, contendo o detalhamento dos Programas Ambientais relacionados abaixo, de acordo com as diretrizes contidas no Parecer Técnico nº 8/2020-UT-CARAGUATATUBA-SP/SUPES-SP;

2.2 Implementar, após aprovação do IBAMA, o referido PBA, contendo:

2.2.1 Programa de Gestão Ambiental;

2.2.2 Programa de Monitoramento da Bioacumulação;

2.2.3 Programa de Monitoramento de Organismos Demersais;

2.2.4 Programa de Monitoramento de Comunidade Bentônica de Substrato Inconsolidado (Componente I – Infralitoral e Componente II – Entremarés);

2.2.5 Programa de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Substratos Consolidados;

2.2.6 Programa de Monitoramento da Comunidade Planctônica (Componente I – Fitoplâncton; Componente II – Zooplâncton);

2.2.7 Programa de Controle e Monitoramento de Espécies Invasoras;

2.2.8 Programa de Monitoramento dos Manguezais

2.2.9 Programa de Monitoramento de Avifauna ;

2.2.10 Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas – PMEA;

2.2.11 Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS;

2.2.12 Programa de Monitoramento de Ruídos – PMR;

2.2.13 Programa de Monitoramento de Efluentes – PME;

2.2.14 Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas – PMQA;

2.2.15 Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos – PMQS;

2.2.16 Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas – PMAS;

2.2.17 Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR;

2.2.18 Plano de Ação de Emergências – PAE;

2.2.19 Plano de Emergência Individual – PEI;

2.2.20 Programa de Educação Ambiental – PEA;

2.2.21 Programa de Comunicação Social – PCS;

2.2.22 Programa de Monitoramento e Gestão de Tráfego Rodoviário – PMGTR;

2.2.3 Apresentar, a cada 2 (dois) anos, o relatório de auditoria ambiental e o plano de ação, em conformidade com a Lei nº 9966/00, Resoluções CONAMA nº 306/02 e 381/06, e Portarias MMA nº 319/03, 353/05 e 192/11, e alterações;

2.2.4 A solicitação para realização das dragagens de manutenção deverá ser apresentada na forma de um Plano Conceitual de Dragagem, em conformidade com o disposto na Resolução CONAMA nº 454/2012, com prazo mínimo de 90 (noventa) dias antes do início previsto para a dragagem. Complementarmente devem ser considerados:

- a. Execução, no âmbito do Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social, de ações informando às comunidades afetadas sobre o início da atividade;
- b. Execução de Programa de Monitoramento e Controle das Atividades de Dragagem, específico para a atividade;
- c. Atualização, quando couber, das informações sobre áreas e períodos de ocorrência

das atividades pesqueiras e das espécies de relevante interesse para conservação;

- d. Verificação da sobreposição do período previsto para dragagem com aqueles períodos de ocorrência de desova, migração e defeso de espécies de grande relevância para a conservação e para a atividade pesqueira;
- e. Eventualmente, podem ser necessárias informações complementares, justificadas em função dos resultados do programa de monitoramento.

2.2.5 Apresentar relatórios anuais de atendimento das condicionantes, avaliando e correlacionando os planos e programas, propondo as melhorias e ajustes necessários.

2.2.6 Os Programas Ambientais que exijam ações programadas por tempo determinado, não coincidente com a vigência da Licença de Operação, devem ser revistos junto ao Ibama, sempre que necessário, explicitando a reprogramação das ações, adequação dos objetivos, metas e indicadores de avaliação, devidamente acompanhados de novos cronogramas.

2.2.7 Os Programas Ambientais e/ou revisões necessárias deverão ser encaminhados ao Ibama para análise com antecedência suficiente para avaliação e incorporação da contribuição deste Instituto, sem que haja prejuízo do início da implantação ou a interrupção do Programa.

2.2.8 A solicitação de renovação desta Licença de Operação deve ser acompanhada de Relatório Consolidado de atendimento das condicionantes e dos Programas Ambientais, bem como do Plano Básico Ambiental para o novo período de Operação.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gusso-Choueri, P.K., Araújo, G.S., Cruz, A.C.F., Stremel, T.R.O., Campos, S.X., Abessa, D.M.S., Ribeiro, C.A.O., Choueri, R.B. Metals and arsenic in fish from a Ramsar site under past and present human pressures: Consumption risk factors to the local population. *Science of the Total Environment*, v.628-629, p.621-623, 2018.

Pereira, C.D.S., Martín-Díaz, M.L., Catharino, M.G.M., Cesar, A., Choueri, R.B., Taniguchi, S., Abessa, D.M.S., Bicego, M.C., Vasconcellos, M.B.A., Bainy, A.C.D., Sousa, E.C.P.M., DelValls, T.A. Chronic contamination assessment integrating biomarkers responses in transplanted mussels - a seasonal monitoring. *Environmental Toxicology*, v.27 (5), p.257-267, 2012.

Torres, R.J, Cesar, A., Pereira, C.D.S., Choueri, R.B., Abessa, D.M.S., Nascimento, M.R.L., Fadini, P.S., Mozeto, A.A. Bioaccumulation of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Mercury in Oysters (*Crassostrea rhizophorae*) from Two Brazilian Estuarine Zones. *International Journal of Oceanography*, v.2012, 8p.p., 2012.

Van der Oost, R., Beyer, J., Vermeulen, N.P.E. Fish bioaccumulation and biomarkers in environmental risk assessment: a review. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, v. 13, p.57-149, 2003.

É o parecer,

À consideração superior.

Respeitosamente,



Documento assinado eletronicamente por **MARCELA BERGO DAVANSO, Analista Ambiental**, em 10/07/2020, às 13:37, 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 **JULIANA PIERROBON LOPEZ, Analista Ambiental**, em 10/07/2020, às 13:38, 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 10/07/2020, às 13:42, 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, Chefe de Unidade Técnica**, em 10/07/2020, às 14:50, 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 **7888958** e o código CRC **09A41BA1**.
