	Título	Código
	MONITORAMENTO AMBIENTAL DO PORTO DO ITAQUI	EMAP-PC-62
		Versão
		1
		Data
		08/08/2019

Elaborado Por	Aprovado por
Jéssica Galvão	Luane Lemos

INDICE

1.0 OBJETIVO	1
2.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	1
3.0 DEFINIÇÕES.....	3
4.0 RESPONSABILIDADES.....	4
5.0 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO.....	5
6.0 ANEXOS	25
7.0 REGISTROS	26
8.0 HISTORICO DE REVISÃO.....	27

1.0 OBJETIVO

Descrever os principais monitoramentos ambientais que deverão acontecer na poligonal do Porto do Itaqui, suas regras e legislações pertinentes.

2.0 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
- Resolução CONAMA Nº 454, de 01 de novembro de 2012 - Estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional.
- Resolução da Diretoria Colegiada ANVISA - RDC Nº 72, de 29 de dezembro de 2009 - Dispõe sobre o Regulamento Técnico que visa à promoção da saúde nos portos de controle sanitário instalados em território nacional, e embarcações que por eles transitarem.

- Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
- Resolução CONAMA Nº 430, de 13 de maio de 2011- Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.
- Resolução n. 491, de 19 de novembro de 2018 - Dispõe sobre padrões de qualidade do ar
- Procedimento EMAP PC-03: Compras de bens, serviços e obras
- Procedimento EMAP PO-18: Gerenciamento de Resíduos sólidos e líquidos da EMAP
- Procedimento EMAP PO-21: Fumigação e dedetização no Porto do Itaqui;
- Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. - Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências
- Procedimento EMAP PC-56. – Aspectos Ambientais
- Portaria Ministério da Saúde nº 2.914/2011 - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade
- Resolução de Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, RDC ANVISA nº 91/2016 - Dispõe sobre as Boas Práticas para o Sistema de Abastecimento de Água ou Solução Alternativa Coletiva de Abastecimento de Água em Portos, Aeroportos e Passagens de Fronteiras
- Instrução Normativa nº 141/2009 (IBAMA) - Regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva
- Norma ABNT NBR 9898:1987 - Preservação e técnicas de amostragem de afluentes líquidos e corpos receptores – Procedimento
- Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011 - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade
- Portaria IBAMA Nº 85, de 17 de outubro de 1996
- Instrução Normativa IBAMA IN nº 06, de 08 de junho de 2010
- NBR 12.897: Emprego de Opacímetro para medição de teor de fuligem de motor a Diesel – Método de absorção de luz – Procedimento

- NBR 13.037: Gás de Escapamento Emitido por Motor Diesel em Aceleração Livre – Determinação da Opacidade – Método de Ensaio
- Resolução CONAMA n 08, de 31 de dezembro de 1993 - Estabelece Limites Máximos de Opacidade e de Ruídos para veículos movidos a diesel
- Resolução CONAMA N° 16, de 13 de dezembro de 1995: Estabelece Limites Máximos de Opacidade para veículos novos a partir de janeiro de 1996 e estabelece a NBR 13037, como procedimento de ensaio para homologação e certificação de novos modelos
- Resolução CONTRAN n° 427/2012
- Portaria INMETRO n° 60, de 19 de fevereiro de 2008
- Lei n° 8.723, de 28 de outubro de 1993, dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências
- Resolução CONAMA N° 418, de 25 de novembro de 2009 – Dispõe sobre critérios para a elaboração de Planos de Controle de Poluição Veicular – PCPV e para a implantação de Programas de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso – I/M pelos órgãos estaduais e municipais de meio ambiente e determina novos limites e emissão e procedimentos para a avaliação do estado de manutenção de veículos em uso

3.0 DEFINIÇÕES

- MANEJO AMBIENTAL: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas
- TERMO DE REFERÊNCIA: documento que serve de base para contratação de empresas especializada para executar os serviços

4.0 RESPONSABILIDADES

4.1 A identificação, avaliação e atualização dos aspectos ambientais nas áreas ou setores da empresa são de responsabilidade de seus representantes ou da Coordenadoria de Meio Ambiente - COAMB.

Nota: As definições dos aspectos ambientais seguirão o procedimento EMAP PC-56.

4.2 Caso a empresa não cumpra o procedimento, estará sujeita a Termo de Notificação (Anexo I), e em caso de reincidência será gerada notificação contratual.

4.3 Compete à COSET e COAMB ministrar o PROAPI – Programa de Ambientação do Porto do Itaqui, como treinamento introdutório para que todas as empresas conheçam a forma correta para realizar as suas atividades dentro do Porto Organizado do Itaqui;

4.4 As orientações quanto ao treinamento de direção defensiva é de competência da COSET.

4.5 É de responsabilidade da COAMB acompanhar a execução do serviço e avaliar os métodos utilizados, podendo paralisar atividades quando houver riscos eminentes.

4.6 O acesso às instalações do Porto do Itaqui será autorizado pela Autoridade Portuária apenas aos colaboradores participarem no treinamento do PROAPI e direção defensiva, quando couber.

4.7 É de responsabilidade das Empresas Prestadoras de Serviços comunicarem a ocorrência de qualquer tipo de incidente ou acidente à EMAP, acionando o Centro de Controle de Comunicação (CCCOM), através dos telefones: (98) 3231-7444/98454-9662. A ocorrência pode ainda, ser informada por qualquer outro membro da comunidade portuária, em caso de omissão por parte dos responsáveis pela operação.

4.8 É de responsabilidade da prestadora de serviço à atenção de todos os requisitos descritos no Termo de Referência (TR) e no Procedimento EMAP-PC-03.

4.9 É de responsabilidade da prestadora de serviço a segurança dos seus colaboradores, a utilização de todos os EPIs e demais condições de saúde e segurança, necessários nas atividades dos monitoramentos ambientais na poligonal do Porto do Itaqui.

4.10 Compete à prestadora de serviço o gerenciamento dos resíduos gerados com as atividades, seguindo o Procedimento da EMAP PO-18.

4.11 É de reponsabilidade da prestadora de serviço seguir todos os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente descritas no termo de referência e outros requisitos podem ser exigidos pela EMAP durante as atividades.

4.12 É de responsabilidade da prestadora de serviço entregar toda documentação pertinente a EMAP.

4.13 A responsabilidade de cobrar a realização das medições de gases/fumaça de veículos diesel por parte das empresas/operadoras/arrendatárias/prestadores de serviço/usuários, seguindo periodicidade estabelecida em norma é da Coordenadoria de Meio Ambiente e dos fiscais dos contratos de contratadas da EMAP (quando os contratos previrem uso de equipamentos móveis movidos à diesel).

4.14 A responsabilidade de executar os procedimentos de verificação da emissão de gases/fumaça poluentes nos veículos sob controle e influência da EMAP, poderá ser executada por terceiros, à sua ordem, contrato ou parcerias formais.

5.0 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

5.1 MANEJO AMBIENTAL DE VETORES E PRAGAS:

Os controles efetuados são: insetos alados, roedores, pombos, morcegos.

Os processos utilizados para o manejo dos animais informados no item anterior são:

- Afugentamento: pombos, morcegos e outros
- Extermínio: alguns insetos alados, roedores e outros

O controle e manejo ambiental dos vetores e pragas são executados na poligonal do porto do Itaqui incluindo terminais externos.

A execução do processo de manejo ambiental ocorre com empresa contratada no período de 04 em 04 meses com 03 (três) meses de garantia. As campanhas são previamente organizadas.

Após definição do cronograma de dedetização, ocorre um comunicado para toda empresa para que todos os cuidados sejam efetuados.

Nota: As diretrizes para execução da faina encontra-se no Procedimento EMAP PO-21

As metodologias empregadas para execução são:

- Nos períodos estipulado, conforme citado no item 5.1.4, a empresa executante das atividades deverá utilizar os EPIs necessários e seguir as atividades descritas em procedimento próprio da empresa ou APR (liberada pela COSET EMAP).
- Em casos excepcionais, ou seja, reclamações por parte dos funcionários ou terceiros, a empresa é previamente comunicada devendo deslocar-se afim de efetuar os processos (afugentamento ou extermínio).

A empresa contratada deve entregar as FISPQ dos produtos utilizados e a comprovação de destinação final dos resíduos gerados (embalagens).

Nota: As documentações citadas neste item são entregues nos relatórios entregues à COAMB.

Os monitoramentos e resultados bem como os controles são gerados conforme reclamações de existência de insetos alados, roedores. Essas reclamações são direcionadas a COAMB.

As vistorias na poligonal do Porto do Itaqui são efetuadas 02 (duas) vezes por semana para verificação de incidências de vetores e/ou pragas

Os métodos utilizados para manejo de pragas e vetores não poderão causar riscos ambientais, saúde e de segurança.

Sob nenhuma hipótese poderá ser realizada a execução de animais, tais como: morcegos, pombos, marimbondos entre outros. Salvo quando houver liberação pelo órgão ambiental competente e prévia autorização da COAMB;

Para o manejo ambiental de pragas e vetores que não se enquadrem nos critérios estabelecidos na Instrução Normativa nº 141/2009 (IBAMA), deverão ter aprovação e autorização do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

5.2 MONITORAMENTO DE QUALIDADE:

5.2.1 – QUALIDADE DO AR:

São monitoradas as seguintes concentrações: material particulado em suspensão (PTS), partículas inaláveis (MP10), monóxido de carbono (CO), dióxido de enxofre (SO₂), dióxido de nitrogênio (NO₂), Ozônio (O₃).

Serão obtidos dados metrológicos em pontos de medição localizados na poligonal do Porto do Itaqui.

Para determinação do dimensionamento da rede de monitoramento a contratada deverá levar em consideração:

- Processo meteorológicos utilizando o modelo de mesoescala WRF para os anos de 2015, 2016 e 2017 visando a obtenção de variáveis necessárias a utilização de modelos atmosféricos refinados, além de conhecimento plano da circulação da atmosfera local
- Delimitação da área de estudo (50 X 50 Km) e levantamento discretizado de relevo para região limitada visando o desenvolvimento da modelagem da dispersão atmosférica
- Tratamento de imagem de satélite da região de estudo (mínimo Landsat 40 m/pixel)

- Tratamento de relevo digital delimitada para estudo (resolução 90 m)
- Utilização do modelo AERMOD, na escala 500 x 500 m
- Determinação de cenários de qualidade do ar característico da região estuda para parâmetros PTS, MP10, SO₂, NO_x e CO

- Aplicação da metodologia de esferas de influencia para determinação dos pontos de monitoramento das qualidades do ar no Porto do Itaqui

Os seguintes equipamentos devem ser de responsabilidade da contratada:

- Estação para monitoramento PTS, MP10, CO, NO₂, SO₂ e O₃
- Estação meteorológica
- Amostradores de grande volume, sendo em PTS e outro para MP10
- Fornecimento de conjunto de distribuição de amostragem necessário para análise de gases
- Computador/dataloger com sistema integrado de aquisição e transmissão de dados para o centro supervisório

Nota: Todos os equipamentos deverão ser calibrados sendo de responsabilidade da contratada a calibração, devendo encaminhar para COAMB as devidas comprovações.

O monitoramento ambiental deverá ocorrer mensalmente.

A COAMB encaminhará para empresa contratada a Ordem de Serviço da COAMB (Anexo II) solicitando o início das atividades/campanhas.

Os resultados são destacados nos relatórios que são entregues para COAMB pela contratada.

Todas as metodologias utilizadas devem a ser padronizadas pela INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial), e, na ausência deles, os recomendados pelo IBAMA ou qualquer outra metodologia descrita no TR.

Todos os equipamentos utilizados para monitoramento da qualidade do ar são de inteira reponsabilidade da empresa contratada.

5.2.2 MONITORAMENTO DE QUALIDADE DE EFLUENTES:

Os monitoramentos executados são: qualidade das águas residuais captadas pelo sistema de drenagem do porto do Itaqui e dos terminais externos delegados, efluentes provenientes da caixa separadora de água e óleo, efluentes sanitários provenientes das ETEs compactas.

Os parâmetros utilizados para monitoramentos são:

1. Separador de água e óleo (SAO)

- pH
- Demanda Química de oxigênio (DQO)

- Óleo e Graxas
- Sólidos suspensos
- Sólidos sedimentares
- Sólidos totais

2. Efluentes sanitários:

- pH
- Temperatura
- Demanda Química de oxigênio (DQO)
- Demanda Bioquímica de oxigênio (DBO)
- Nitrogênio Amoniacal Total
- Óleos e Graxas
- Sólidos sedimentáveis
- Sólidos suspensos
- Coliformes Termotolerantes
- Coliformes totais
- Cloro residual
- ABS (surfactantes aniônicos)

Os pontos de coletas são:

- Águas residuais: 01 (um) ponto na saída do separador de água e óleo da oficina da EMAP, 5 (cinco) pontos de saída dos sistemas de drenagem na área do Porto do Itaqui, sistema de drenagens de Cujupe e ponta da espera;

- Efluentes sanitários: 05 (cinco) pontos no sistema de tratamento de efluentes sanitários localizados na Poligonal do porto do Itaqui, 01 (um) ponto no sistema de efluentes sanitários do terminal da Ponta da Espera e 01 (um) ponto no sistema de tratamento de efluentes sanitários.

A COAMB encaminhará para empresa contratada a Ordem de Serviço da COAMB (Anexo II) solicitando o início das atividades/campanhas.

A metodologia empregada bem como os resultados serão de acordo com a resolução CONAMA 430/2011, seguindo os pontos levantados no item 5.2.2.3.

A frequência a ser executado o monitoramento será bimestralmente ou extraordinariamente quando solicitado pela EMAP.

Os resultados são destacados nos relatórios que são entregues para COAMB pela contratada.

Todos os laudos apresentados à EMAP deverão ser assinados por um profissional devidamente habilitado, como consta na legislação vigente.

5.2.3 MONITORAMENTO DE RUÍDO AMBIENTAL:

O referido monitoramento realizará a avaliação a poluição sonora gerada por obras e operações realizadas no porto do Itaqui, Ponta da Espera e Cujupe.

As ações estabelecidas para o monitoramento são:

- Monitorar nível de ruído no entorno
- Identificar e mapear as fontes geradoras de ruído
- Propor, eventualmente, medidas mitigadoras complementares.

O monitoramento será realizado em 08 (oito) pontos distribuídos na poligonal, sendo em áreas próximas aos berços, área de manguezal, nos limites dos pátios onde foi realizada supressão vegetação e áreas de influência direta e indireta das atividades. Nos terminais externos são 03 (três) pontos distribuídos por terminal, a ser definido pelo plano de monitoramento ambiental.

O monitoramento utilizado é o decibelímetro digital, RDC, devidamente calibrado. Este aparelho deverá estabelecer as especificações normativa da IEC-60651 para equipamentos de precisão tipo 0,1 ou tipo 2, ANSI S1.4 e IEC 60942 devendo ser classe 2.

O monitoramento ocorrerá mensalmente com medições diurnas e noturnas. Já nos terminais externos serão bimestralmente.

O período noturno não deverá começar após 22:00 h e não deve terminar antes das 07:00 h do dia seguinte, atendendo ao item 6.2. da Norma NBR N° 10.151/00.

A COAMB encaminhará para empresa contratada a Ordem de Serviço da COAMB (Anexo II) solicitando o início das atividades/campanhas.

Os resultados obtidos deverão ser avaliados de acordo com os valores normativos, sendo necessária a identificação das principais interferências nos níveis de ruído, observados durante as medições.

Os resultados são destacados nos relatórios que são entregues para COAMB pela contratada.

O equipamento utilizado para monitoramento de ruído ambiental deve está devidamente calibrado e ser devidamente comprovado.

O monitoramento de ruído ambiental deve ser realizado por profissionais habilitados para o desenvolvimento das atividades.

5.3 MONITORAMENTO DE BIOTA AQUÁTICA, RECURSOS HÍDRICOS, SEDIMENTOS E ESPÉCIES EXÓTICAS/INVASORAS:

Antes do início das campanhas de monitoramento, a prestadora de serviço realizará a descrição minuciosa das atividades e entregará o plano de trabalho, que

vai constar como e quando serão realizadas as campanhas (coletas), devendo a COAMB avaliar e validar.

Os monitoramentos que deverão ser realizados pela contratada são:

- Monitoramento da biota aquática;
- Monitoramento dos recursos hídricos;
- Monitoramento dos sedimentos; e,
- Monitoramento de espécies exóticas/invasoras;

Na determinação da malha amostral para os monitoramentos, deverão ser levados em consideração os pontos pré-estabelecidos (Figura 1).

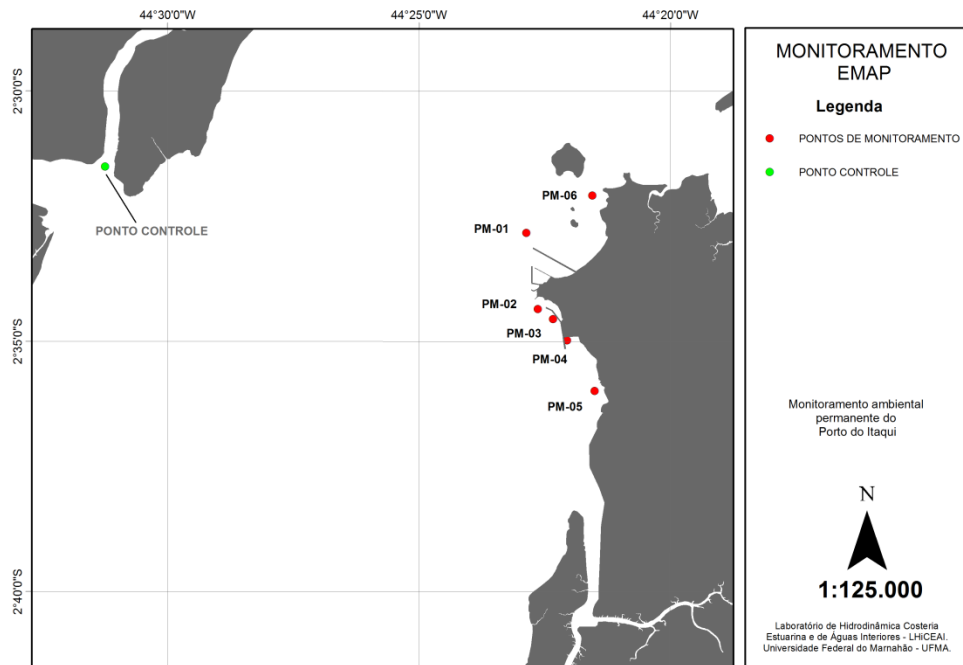


Figura 1- Pontos Amostrais de Monitoramento Permanente

Os pontos da área amostral são os seguintes:

PONTO	DESCRIÇÃO DOS PONTOS	COORDENADAS		VARIAÇÃO MARÉ	PROFUNDIDADE DE COLETA		NÚMERO DE AMOSTRAS	
					SUPERFÍCIE	FUNDO	ÁGUA	BIOTA
PM 01	PRÓXIMO A VALE	2°32'49.85"S	44°22'51.78"O	PREAMAR	2	2	4	1
PM 02	BERÇO 106	2°34'21.20"S	44°22'38"O	PREAMAR	2	2	4	1
PM 02	BERÇO 106	2°34'21.20"S	44°22'38"O	BAIXAMAR	2	2	4	0
PM 03	BERÇO 104	2°34'33.20"S	44°22'19.77"O	PREAMAR	2	2	4	1
PM 03	BERÇO 104	2°34'33.20"S	44°22'19.77"O	BAIXAMAR	2	2	4	0
PM 04	RETROÁREA DO BERÇO 100	2°34'58.80"S	44°22'2.98"O	PREAMAR	2	2	4	1
PM 04	RETROÁREA DO BERÇO 100	2°34'58.80"S	44°22'2.98"O	BAIXAMAR	2	2	4	0
PM 05	PRÓXIMO AO IGARAPÉ	2°35'59.31"S	44°21'30.13"O	PREAMAR	2	2	4	1
PM 06	PONTA DA ESPERA	2°32'5,16"S	44°21'32.99"O	PREAMAR	2	2	4	1
PM 07	CUJUPE	2°30'21.07"S	44°31'5.34"O	PREAMAR	2	2	4	1

Em cada ponto amostral, serão coletadas amostras em réplica para cada profundidade (superfície e fundo).

Na descrição sobre a malha amostral, deverão ser descritas as informações referentes ao ponto de coleta (localização e identificação), data, hora, condição de tempo.

Após emissão da Ordem de Serviço da COAMB (Anexo II) pela COAMB, a empresa contratada deverá efetuar as atividades de monitoramento ambiental.

Os prazos de execução dos serviços serão os seguintes:

- **MOBILIZAÇÃO:** acionada formalmente a contratada (através de Ordem de Serviço da COAMB, Anexo II), esta terá o prazo de até 10 (dez) dias para comparecer ao local indicado, para iniciar a realização dos serviços
- **REALIZAÇÃO DAS COLETAS DE MONITORAMENTO:** iniciada a realização dos serviços de coleta, a contratada terá 6(seis) dias para concluí-lo, podendo este prazo ser postergado, por condições climáticas e outra justificativa desde que aprovado pela fiscalização do contrato
- **ENTREGA DO RELATÓRIO:** o prazo para esta tarefa será de 30 (trinta) dias depois de finalizado o prazo da alínea antecedente
- Nota: OS prazos acima podem ser alterados desde que informado e aceito previamente pelo fiscal do contrato da EMAP

O monitoramento deve ser realizado por profissionais da área ambiental, que tenham comprovação de experiência na atividade desenvolvida.

As análises deverão ser feitas por laboratórios credenciados pelo INMETRO ou por outro organismo signatário do mesmo acordo de cooperação mútua do qual o INMETRO faça parte ou em laboratórios aceitos pelo órgão ambiental competente, de acordo com o art. 26 da referida Resolução. Sendo de responsabilidade do contratado a apresentação desta comprovação a EMAP.

Para execução do monitoramento ambiental é necessário a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), expedida pelo CREA relativa ao serviço realizado;
Nota: A cópia da ART deverá ser entregue para o fiscal responsável pelo contrato de monitoramento ambiental, junto com a comprovação de pagamento da ART. O preenchimento do formulário da ART é de responsabilidade do profissional legalmente habilitado com visto ou registro no CREA, que conseqüentemente é responsável por todas as informações contidas nela.

Assegurar que os equipamentos de monitoramento e medição sejam calibrados ou verificados, conforme apropriado.

Nota: E o certificado de calibração deve ser apresentado sempre que houver a campanha, comprovando que a calibração foi feita antes da mesma iniciar, ou de acordo com o manual de instruções do equipamento.

5.4 – METODOLOGIA DO MONITORAMENTO DE BIOTA AQUÁTICA, RECURSOS HÍDRICOS, SEDIMENTOS E ESPÉCIES EXÓTICAS/INVASORAS:

5.4.1 - A METODOLOGIA EMPREGADA:

- a. Por meio de amostragens na região portuária do Itaquí, em pontos definidos, serão realizadas coletas de água, sedimentos, biota e dados climatológicos, para obtenção de resultados que indiquem o monitoramento ambiental da biota aquática, organismos exóticos/invasores, dos recursos hídricos e sedimentos;
- b. O serviço será entregue por meio de relatórios, contendo os resultados das campanhas;
- c. As condições de manutenção, assistência técnica e garantia dos equipamentos utilizados é de inteira responsabilidade do contratado;
- d. O tempo máximo entre a coleta e a análise, dos parâmetros requeridos, deverá obedecer aos prazos estabelecidos na ABNT NBR 9898, uma vez que esta Norma orienta o tempo hábil para que as condições da amostra possam indicar resultados confiáveis;
- e. Os itinerários deverão ser racionais, observando-se o acesso, o tempo para coleta, preservação da amostra e o prazo para envio destas ao laboratório, obedecendo-se o prazo de validade para o ensaio de cada parâmetro, a capacidade analítica e o horário de funcionamento do laboratório;
- f. Acondicionar a amostra em caixa de transporte isotérmica refrigerada, com gelo reciclável após a realização da coleta. Na ausência de gelo reciclável, pode-se

utilizar gelo “comum”, desde que colocado dentro de sacos plásticos fechados para evitar possíveis vazamentos e contaminações das amostras;

g. Os equipamentos utilizados que precisem de calibração devem está com certificado de calibração emitido por órgão competente. O técnico coletor não deve esquecer as soluções de calibração dos equipamentos; e,

h. A contratada deverá dispor de um barco que possua característica de garantir a atividade de coleta das amostras, bem como a saúde e segurança dos tripulantes e técnicos.

As coletas de amostra de águas marinhas deverão seguir os pontos indicados no na figura 01, ressaltando-se o registro das condições ambientais do momento da coleta, em cada ponto amostral, serão coletadas amostras em réplica para cada profundidade (superfície e fundo).

Nas coletas de água bruta e sedimento recomenda-se:

- Coleta de água seja realizada antes da coleta de sedimentos;
- Os primeiros frascos a serem preenchidos de água do local devem ser direcionados aos ensaios microbiológicos, biológicos e aos que não podem sofrer aeração;
- A água superficial seja coletada antes da amostra em profundidade.

Nota1: É importante lembrar que é considerado como água superficial os primeiros 30cm da lâmina d'água, e água em profundidade aquela coletada na coluna d'água abaixo dos 30cm superficiais e acima de 1m do fundo.

Nota2: Para que sejam evitados problemas de contaminação cruzada durante a amostragem, a contratada deve utilizar materiais de coleta diferentes para cada amostra.

Caso isto não seja possível, esses materiais devem ser lavados em campo com água destilada ou deionizada e ambientados, ou seja, enxaguados com água do local a ser amostrado.

Os equipamentos e métodos a serem utilizados para a amostragem, além da determinação dos valores dos parâmetros determinados em campo, deverão estar detalhados e pautados em bibliografia de referência sobre a temática.

As determinações analíticas deverão ser realizadas conforme métodos preconizados pelo Standard Methods for the Examination of Water and Waste water - SMEWW (publicado pela American Water Works Association, American Public Health Association & Water Environmental Federation) - 21^a edição – set/2005, pela Environmental Protection Agency (EPA), pela ABNT NBR 10007:2004. Os métodos analíticos escolhidos e os valores de incerteza da medição, por faixa do valor medido,

bem como os limites de quantificação deverão ser informados nas planilhas dos relatórios.

Nota: As determinações analíticas de pH e temperatura deverão preferencialmente ser realizadas em campo, através de instrumentos portáteis, sem perda da qualidade analítica em relação às mesmas determinações realizadas em laboratório.

Os resultados de qualidade de água deverão ser entregues também em forma de tabela, fazendo uma comparação com a legislação específica e deve conter, quaisquer outras informações pertinentes para a análise e interpretação dos dados apresentados. A cadeia de custódia e os laudos analíticos deverão ser colocados como anexo no relatório de cada campanha.

O relatório deverá ser entregue também em forma de tabela, fazendo uma comparação com a legislação específica (Resolução CONAMA nº357/2005, Art. 5º, II – Classe 1), e deve conter, também, quaisquer outras informações pertinentes para a análise e interpretação dos dados apresentados.

Informações gerais:

- Posicionamento geográfico
- Condição climática e meteorológica

Parâmetros Físico-químicos e exigidos na LO Porto (Resolução CONAMA nº 357/2005)

- Temperatura
- Salinidade
- pH
- Oxigênio Dissolvido
- Turbidez
- Sólidos dissolvidos totais(SDT)
- Material Particulado em Suspensão (MPS)
- Cor verdadeira
- Transparência
- Óleos e graxas
- Cloreto total
- Fosfato total

Parâmetros Inorgânicos (Art. 18 – Resolução CONAMA nº357/2005)

- Alumínio dissolvido
- Arsênio total
- Bário total
- Berílio total
- Boro total

- Cádmio total
- Chumbo total
- Cianeto livre
- Cloro residual total (combinado + livre)
- Cobre dissolvido
- Cromo total
- Ferro dissolvido
- Fluoreto total
- Fósforo Total
- Manganês total
- Mercúrio total
- Níquel total
- Nitrato
- Nitrito
- Nitrogênio Amoniacal total
- Polifosfatos
- Prata total
- Selenio total
- Sulfetos
- Tálcio total
- Urânio total
- Zinco total

Parâmetros Orgânicos

- Aldrin+Dieldrin
- Benzeno
- Carbaril
- Clordano (cis+trans)
- 2,4-D
- DDT
- Demeton (Demeton-O+Demeton-S)
- Dodecacloropentaciclodecano
- Endossulfan
- Eldrin
- Etilbenzeno
- Fenóis totais
- Gution
- Heptacloroepóxido + heptacloro

- Lindano
- Malation
- Metoxicloro
- Monoclorofenol
- Pentaclorofenol
- PCBs – Bifenilas Policloradas
- Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno.
- 2,4,5-T
- Tolueno
- Toxafeno
- 2,4,5-TP
- Tributilestanho
- Triclorobenzeno
- Tricloroetano

Parâmetros bacteriológicos (Resolução CONAMA n°357/2005)

- Coliformes totais
- Coliformes termotolerante

A amostragem para sedimentos deverá ocorrer para os mesmos pontos descritos na figura 01 e são retirados do sedimento superficial. Deve ser feito 01 (uma) réplica para amostragem de sedimentos por ponto. Nas observações de campo, no momento da coleta, em cada ponto, também deverá constar a hora da coleta e as condições ambientais.

Nota: Se o custo do projeto e a capacidade analítica de um laboratório não permitirem a execução de réplicas, opta-se pela obtenção de amostras compostas (desde que a variável em questão permita a sua composição), que teoricamente representam o valor médio dessa composição sendo, portanto, uma opção mais adequada do que a tomada de uma só amostra por ponto. (Guia Nacional de coleta e preservação de amostra, ANA 2011).

Além das informações e observações de campo descritas no corpo do texto do relatório, as Fichas de Campo e/ou coleta (preenchidas a mão) deverão ser colocadas como anexo no relatório de cada campanha. Essas informações, juntamente com a descrição dos procedimentos de amostragem, conservação de amostras e de análise, são de suma importância para a avaliação dos resultados e deverão ser inseridas e detalhadas nos relatórios ao final de cada campanha.

Os equipamentos e métodos a serem utilizados para a amostragem, além da determinação dos valores dos parâmetros determinados em campo, deverão estar detalhados e pautados em bibliografia de referência sobre a temática.

Os parâmetros a serem monitorados deverão obedecer à Legislação Ambiental vigente, tendo como referência a Resolução CONAMA nº 454/2012, além disso, as análises envolvendo estes deverão ser realizadas por corpo técnico capacitado, dotado de ferramentas e metodologia adequadas para execução da atividade.

A seguir os parâmetros indicados para constarem no relatório:

Classificação dos sedimentos (Anexo: Tabela II – Resolução CONAMA nº 454/2012)

- Areia muito grossa
- Areia grossa
- Areia media
- Areia fina
- Areia muito fina
- Silte
- Argila
- Deposição Oceânica

Análises Químicas (Anexo: Tabela III – Resolução CONAMA nº 454/2012)

- Metais e Semi Metais
- Arsênio
- Cadmio
- Chumbo
- Cobre
- Cromo
- Mercúrio
- Níquel
- Zinco
- Tributilestanho

Pesticidas e Organoclorados

- HCH (Alfa-HCH)
- HCH (Beta-HCH)
- HCH (Delta-HCH)
- HCH (Gama- HCH/Lindano)
- Clordano (Alfa)
- Clordano (Gama)
- DDDa

- DDEb
- DDTc
- Dieldrin
- Endrin
- PCBs
- Bifenilas Policloradas – Somatória das 7 bifenilas
- PAHs
- Benzo(a)antraceno
- Benzo(a)pireno
- Criseno
- Dibenzo(a,h)antraceno
- Acenafteno
- Acenaftileno
- Antraceno
- Fenantreno
- Fluoranteno
- Fluoreno
- 2-Metilnaftaleno
- Naftaleno
- Pireno
- Carbono Orgânico Total (Anexo: Tabela IV – Resolução CONAMA nº 454/2012)
- Nitrogênio Kjeldahl total
- Fósforo total

As análises ecotoxicológicas somente serão realizadas para os resultados onde as concentrações dos contaminantes ultrapassem o limiar estabelecido para o nível 1 nos sedimentos, seguindo as determinações da Resolução CONAMA nº 454/2012.

O Programa de Monitoramento de biota aquática deverá abordar como objeto de estudo o fitoplâncton, o zooplâncton, ictioplâncton, ictiofauna, macrofauna bentônica e espécie exótica/invasora da área de estudo, devendo descrever os resultados apresentados no relatório em seção para cada uma destas descrições.

Todo procedimento metodológico utilizado para o monitoramento da Biota Aquática deverá ser minuciosamente descrito, importante ressaltar que pode haver variação no número amostral em cada ponto de coleta, de acordo com as referências e literaturas específicas utilizadas nos serviços de monitoramento.

Em se tratando de coleta de biota aquática, a contratada deve apresentar uma tabela detalhada contendo a classificação taxonômica dos indivíduos levantados e ainda: todas as espécies classificadas (nome vulgar e científico) e origem da espécie (exótica ou nativa), e com evidência fotográfica dos mais representativos.

Quando forem encontradas espécies invasoras nas amostras do monitoramento ambiental permanente do Porto do Itaqui deve ser descrito no relatório quais os táxons encontrados e suas consequências ao meio ambiente.

Na determinação da malha amostral para os monitoramentos ambientais da biota aquática da área do empreendimento do Porto do Itaqui, deverá ser levado em consideração os pontos pré-estabelecidos (Figura 1).

Propõem-se ainda que sejam feitas amostragens para Fitoplâncton, Zooplâncton, Ictioplâncton, Ictiofauna e Macrofauna Bentônica. Deverão ser determinados os parâmetros Riqueza, Diversidade, Equitabilidade, Abundância, Biometria (Ictiofauna) e Biocritério M-AMBI (bentos).

Informações referentes à metodologia de amostragem utilizada deverão ser bem explicadas, informando, inclusive, materiais e equipamentos utilizados.

Fitoplâncton

- Separação e identificação;
- Análise dos dados:
- Composição Florística do Microfitoplâncton
- Distribuição Ecológica
- Abundância Relativa
- Frequência de Ocorrência
- Riqueza de Espécies
- Clorofila a
- Densidade Fitoplanctônica e índices Ecológicos

Zooplâncton

- Separação e identificação
- Análise dos dados:
- Composição Qualitativa
- Diversidade e Abundância
- Variação da densidade e dos
- Frequência de ocorrência
- Variação dos Índices Bióticos
- Análise de Componentes Principais

Ictioplâncton

- Separação e identificação
- Análise dos dados:
- Composição
- Densidade
- Abundância Relativa
- Índices Ecológicos

Ictiofauna

- Separação e identificação
- Análise dos dados:
- Composição ictiofaunística
- Densidade
- Abundância Relativa
- Frequência relativa
- Biomassa por espécie e ponto de coleta.
- Riqueza e diversidade específica

Macrofauna bentônica

- Separação e identificação
- Análise dos dados:
- Composição Qualitativa
- Diversidade e Abundância
- Variação da densidade
- Variação dos Índices Bióticos

Todo procedimento metodológico utilizado no programa deverá ser minuciosamente explicado, descrevendo materiais, métodos e instrumentos utilizados em cada etapa, além de demais informações pertinentes e relevantes para a realidade das operações portuárias e do Programa de Monitoramento de biota aquática.

No tópico dos resultados deverão ser apresentadas as considerações finais a respeito do Programa, relatando os resultados dos parâmetros analisados, alterações constatadas e demais análises pertinentes ao estudo. As análises podem ser baseadas em estudos já realizados no local e explanar soluções para os resultados acima do permitido pela legislação.

5.10 - ESPÉCIES AQUÁTICAS EXÓTICAS/INVASORAS

Nesse tópico deverão ser apontadas noções introdutórias a respeito das espécies aquáticas exóticas/invasoras, incluindo descrição das comunidades identificadas na área de estudo e táxons genéricos e infragenéricos detectados.

Os pontos de coleta de organismos para espécie exótica/invasoras são próximos aos pontos descritos na Figura 01. Importante frisar que os organismos devem ser amostrados em diferentes habitats e substratos portuários, incluindo a coluna d'água e sedimentos, bem como substratos duros, como defensas, estrutura dos berços, boias de navegação, etc. A escolha do dispositivo de amostragem dependerá dos tipos de organismos a serem amostrados, bem como dos habitats/substratos em que vivem.

A campanha de monitoramento de espécies exóticas/invasora deverá ser realizada trimestralmente e os resultados serão apresentados junto com os resultados das outras análises.

Os principais passos indicados e esperados para a realização da atividade estão descritos a seguir, sendo que, estas etapas poderão ter acréscimo ou decréscimo mediante a justificativa e explicação da equipe executora do monitoramento, conforme abaixo.

- Coleta, separação e identificação da biota aquática:
- fitoplâncton (quali-quantitativamente);
- zooplâncton (quali-quantitativamente);
- ictioplâncton (quali-quantitativamente); e,
- Macrofauna/Macroalgas) nos pontos amostrais

Relatar a listagem de espécies aquáticas indesejáveis encontradas com maior potencial de dano e suas origens.

5.11 – RESGATE E CONTROLE DE ANIMAIS DOMÉSTICOS:

O resgate de animais doméstico é efetuado por empresa contratada.

As fiscalizações são efetuadas 02 (duas) vezes por semana na poligonal do Porto do Itaqui, ponta da espera e porto grande. Enquanto que em Cujupe a referida fiscalização deverá ocorrer 01 (uma) vez por mês.

Caso encontre animais durante as fiscalizações, são colocadas armadilhas em pontos estratégicos.

Nota: As armadilhas não devem agredir a integridade física dos animais capturados

A empresa contratada poderá ser acionada em caso excepcional para efetuar capturas.

A empresa encaminha para COAMB, uma vez por Mês, o relatório das ocorrências identificadas.

Os transportes dos Animais deverão ser feitos pela contratada e em veículos adaptados, onde o animal fique impossibilitado de ter contato com motorista e/ou passageiros.

Após captura dos animais os mesmos serão sujeitos os seguintes processos:

- Consultas
- Exames de leishmaniose

Em caso de positivo para leishmaniose o animal será sacrificado e dado o destino ambientalmente correto por empresa especializada.

Em caso negativo para leishmaniose o animal será vacinado, vermifugado, castrado, tomará banho antiparasita devendo ser colocado para processo de doação.

É de responsabilidade da contratada a castração do animal;

É proibida a utilização de formas cruéis de resgates de animais.

Todas as medicações a serem utilizadas nos animais resgatados deverão ter registros na ANVISA.

5.12 MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA

O monitoramento de fumaça preta poderá ser efetuado por escala Ringelmann ou opacímetro.

5.12.1 FREQUÊNCIA DA MEDIÇÃO:

As medições de fumaça preta deverão ser realizadas pela FETRANS em todos os veículos movidos a óleo diesel sob controle e influência da Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP que transportam carga ou passageiro, sendo que deverá ser realizado no mínimo a cada 06 (seis) meses.

Nota: poderá utilizar a Planilha do monitoramento de fumaça preta – ciclo diesel (Anexo III)

As operadoras, arrendatárias ou empresas prestadoras de serviço deverão realizar aferições semestralmente, apresentando documento referente ao controle dessas emissões veiculares contendo informações mínimas, tais como: tipo do veículo, responsável pelo veículo, placa/identificação, ano de fabricação, data da medição, responsável pela medição, frequência/resultados e observações.

Nota: Caso haja algum impedimento nesta periodicidade, a empresa deve se reportar à COAMB/EMAP informando sobre o problema e aguardar avaliação.

As empresas contratadas apresentarão relatório de aferição dos veículos, máquinas e equipamentos móveis movidos a óleo diesel para os fiscais de contrato no

início das atividades, sendo este encaminhado à COAMB para fins de controle e monitoramento, e manter a frequência semestral de aferição e entrega dos relatórios. Esse controle será realizado através da planilha de controle de fumaça preta (Anexo IV).

5.12.2 PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO:

A EMAP em parceria com a FETRANS realizará inspeções periódicas na poligonal do porto do Itaqui.

A inspeção de veículos do ciclo Diesel se realizará da seguinte forma:

- O veículo quando recepcionado deverá ser direcionado para a inspeção, sendo orientado a permanecer com o motor ligado para manter o aquecimento.
- Antes de iniciar a inspeção, o vistoriador deverá registrar: Placa, Marca, Tipo, Ano de fabricação, Quilometragem do veículo, Tipo de combustível, Tipo de motor, Número de saídas independentes de escapamento, Categoria e Modelo.

6.0 ANEXOS

- Anexo I: EMAP-RSGE-42 Termo de Notificação
- Anexo II: EMAP-RSGA-92 Ordem de serviço da COAMB
- Anexo III: EMAP-RSGA-102 Monitoramento de fumaça preta – ciclo diesel
- Anexo IV: EMAP-RSGA-101 Controle de fumaça preta

7.0 REGISTROS

Identificação	Local do Arquivo	Armazenamento	Proteção	Recuperação	Tempo de Retenção		Descarte
					Tempo	Base legal	

Termo de Notificação	Sala da COAMB (prédio DOP)	Armário 03	Pasta A/Z	Ordem cronológica decrescente	02 anos	Resolução N° 2190 – ANTAQ, de 28 de julho de 2011	Arquivo EMAP
Ordem de serviço da COAMB	Servidor de arquivos	\\srv-arquivos\COAMB\02.SGA\Tecnico e Administrativo\Contratadas\Contratos COAMB	Protegido por login e senha	Backup	02 anos	NA	Deletar
Relatórios do manejo de vetores e pragas	Sala da COAMB Fiscalização e Operação (prédio DOP)	Armário 01	Pasta A/Z	Ordem cronológica decrescente	02 anos	NA	Arquivo EMAP
Relatórios de qualidade: efluentes, ar e ruído	Sala da COAMB (prédio DOP)	Armário 01	Pasta A/Z	Ordem cronológica decrescente	02 anos	NA	Arquivo EMAP
Relatórios de biota aquática, recursos hídricos, sedimentos e espécies exóticas	Sala da COAMB (prédio DOP)	Armário 01	Pasta A/Z	Ordem cronológica decrescente	02 anos	NA	Arquivo EMAP


Relatório de resgate e controle de animais domésticos	Sala da COAMB Fiscalização e Operação (prédio DOP)	Armário 01	Pasta A/Z	Ordem cronológica decrescente	02 anos	NA	Arquivo EMAP
Planilha do monitoramento de fumaça preta	Servidor de arquivos	\\srv-arquivos\COAMB\02.SGA\COAMB Licenciamento e Responsabilidade\Monitoramento	Protegido por login e senha	Backup	02 anos	NA	Deletar
Planilha de controle de fumaça preta	Servidor de arquivos	\\srv-arquivos\COAMB\02.SGA\COAMB Licenciamento e Responsabilidade\Monitoramento	Protegido por login e senha	Backup	02 anos	NA	Deletar

8.0 HISTORICO DE REVISÃO

Versão	Data	Item	Revisões
00	16/07/2019	2.6	Exclusão: Resolução CONAMA nº 3, de 28 de junho de 1990 - Dispõe sobre padrões de qualidade do ar, previstos no PRONAR. Inclusão: Resolução n. 491, de 19 de novembro de 2018 - Dispõe sobre padrões de qualidade do ar
00	16/07/2019	2.20 à 2.26	Inclusão das legislações pertinentes à monitoramento de fumaça preta
00	16/07/2019	3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.4, 3.6, 3.7, 3.8, 3.10,	Exclusão dos termos não utilizado neste procedimento

		3.11, 3.12, 3.13	
00	16/07/2019	4.13	Inclusão: A responsabilidade de cobrar a realização das medições de gases/fumaça de veículos diesel por parte das empresas/operadoras/arrendatárias/prestadores de serviço/usuários, seguindo periodicidade estabelecida em norma é da Coordenadoria de Meio Ambiente e dos fiscais dos contratos de contratadas da EMAP (quando os contratos previrem uso de equipamentos móveis movidos à diesel).
00	16/07/2019	4.14	Inclusão: A responsabilidade de executar os procedimentos de verificação da emissão de gases/fumaça poluentes nos veículos sob controle e influência da EMAP, poderá ser executada por terceiros, à sua ordem, contrato ou parcerias formais.
00	16/07/2019	5.1.6 Nota	Inclusão: As documentações citadas neste item são entregues nos relatórios entregues à COAMB.
00	16/07/2019	5.1.12	Exclusão: No que se refere à dedetização a empresa prestadora deverá seguir o procedimento da EMAP PO-21.
00	16/07/2019	5.12	Exclusão: MONITORAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO: (...) Inclusão: MONITORAMENTO DE FUMAÇA PRETA
00	16/07/2019	6.0	Exclusão: Anexos III (Termo de Amostra de coleta de água) e IV (Modelo de preenchimento do saco estéril) Inclusão: III Planilha do monitoramento de fumaça preta – ciclo diesel) IV (Planilha de controle de fumaça preta)

Anexo I - Termo de Notificação


	TERMO DE NOTIFICAÇÃO EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA – EMAP
TERMO DE NOTIFICAÇÃO Nº _____ (01) / _____	
Base Legal: <ul style="list-style-type: none"> a) Lei Federal nº 12.815 de 05/06/2013 b) Regulamento de Exploração do Porto Organizado do Itaqui-REPOITD c) Resolução ANTAQ nº 3.274 de 06/02/2014 	
1. ÓRGÃO FISCALIZADOR (02)	
NOME	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA
ENDEREÇO	AVENIDA DOS PORTUGUESES S/N
TELEFONE	(98) 3216 - 6000
SITE	www.emap.gov.br
2. EMPRESA FISCALIZADA	
NOME	(03)
ENDEREÇO	(04)
TELEFONE	(05)
E-MAIL	(06)
3. DESCRIÇÃO DOS FATOS GERADORES LEVANTADOS (07)	
4. É REINCIDENTE? (08) <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
5. INFRAÇÃO/BASE LEGAL (09)	
6. PRAZO PARA REGULAMENTAÇÃO/ADEQUAÇÃO/CUMPRIMENTO (10)	
7. REPRESENTANTE DO ÓRGÃO FISCALIZADOR EMAP (11)	
NOME	
CARGO/FUNÇÃO	MATRÍCULA: _____
São Luís - MA ____ / ____ / ____	ASSINATURA/CARIMBO
8. REPRESENTANTE DA EMPRESA FISCALIZADA (12)	
NOME	
CARGO/FUNÇÃO	MATRÍCULA: _____
RECEBIDO EM ____ / ____ / ____	ASSINATURA/CARIMBO
TESTEMUNHAS: (13) RG: _____ RG: _____ CPF: _____ CPF: _____	
9. RESPOSTA DA RESOLUÇÃO	
Todos os itens relacionados no item 06 (seis) do termo de Notificação Nº _____ elaborado pela Coordenadoria de Meio Ambiente EMAP no Porto do Itaqui foram sanados de acordo com os registros destacados abaixo.	
_____ Responsável pela Empresa	
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO	

Código do Registro: EMAP-RSGE-42 Versão: 01 Data de revisão do template: 07/08/2019

Instrução de preenchimento

- Campo 01** Número e ano da Notificação, que deverá ser fornecido pela Gerência/Coordenação que realiza a fiscalização.
- Campo 02** Dados do órgão fiscalizador, no caso EMAP
- Campo 03** Nome da empresa notificada.
- Campo 04** Endereço da empresa notificada
- Campo 05** Telefone da empresa notificada
- Campo 06** E-mail da empresa notificada
- Campo 07** Descrever detalhadamente os fatos diagnosticados ou resumidamente, anexando o Relatório da fiscalização
- Campo 08** Marcar se o fato é reincidente.
- Campo 09** Colocar qual a base legal, especificando a Norma e o artigo que foi violado.
- Campo 10** Preencher com o prazo específico de acordo com cada caso.
- Campo 11** Dados completos do representante do órgão fiscalizador.
- Campo 12** Dados completos do representante da empresa fiscalizadora. Em caso de negativo de assinatura da notificação pela empresa fiscalizadora, escrever: **O representante da empresa, Sr. xxxxxx (demais dados se tiver), encarregado/supervisor da operação ora notificada, negou recebimento à presente notificação alegando que xxxxxx, razão pelo qual foi colhida a assinatura de 2 testemunhas que acompanham o fato/operação.**
- Campo 13** Dados das testemunhas, utilizar esse campo apenas em negativa de recebimento da notificação pela empresa fiscalizada. As assinaturas poderão ser de qualquer pessoa envolvida no processo. Enviar por e-mail, para conhecimento a notificação informando no corpo o nome do funcionário que se negou a receber a notificação.

Anexo II - Ordem de serviço da COAMB

		ORDEM DE SERVIÇO DA COAMB - OS		
OS Nº: 000/ANO (01)	CONTRATO Nº (02)	ATIVIDADE/OBJETO DO CONTRATO (03)		
SERVIÇO? (04)		PRIORITY (05)	CARIMBO E ASS. DO FISCAL (06)	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Outro? _____		<input type="checkbox"/> BAIXA <input type="checkbox"/> MÉDIA <input type="checkbox"/> ALTA		
LOCAL PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO: (07)				
DATA DA SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO (08)	DATA DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO (09)	EMPRESA CONTRATADA (10)		
DETALHAMENTO DA ATIVIDADE (11)				EXECUÇÃO (12)
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS (Coordenadoria de Meio Ambiente)				APROV. (13)
Equipamentos UTILIZADOS				
Descrição do Equipamento/Ferramenta (14)			QTD. do equipamento (15)	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (16)				
Data/hora Início Previsto	Data/hora Fim Previsto	Data/hora Início da atividade	Data/hora Fim da atividade	DURAÇÃO
Mão-de-obra (17)				
Nome		Especialidade		
ANÁLISE DO SERVIÇOS (Fiscalização do contrato) - (18)				
Contratada: (19)		Fiscal do Contrato: (21)		
ASS. (20)		ASS. (22)		
OBSERVAÇÕES (23)				

Código do Registro: EMAP-RSGA-92 Versão: 00 Data de revisão do template: 28/08/2018

Instrução de preenchimento

- Campo 01** Número da Ordem de serviço, numeração gerada pela COAMB e por contrato
- Campo 02** Número do contrato
- Campo 03** Informar objeto/atividade do contrato
- Campo 04** Informar o tipo de serviço devendo assinalar
- Campo 05** Informar prioridade sobre o serviço utilizado
- Campo 06** Carimbo e assinatura do fiscal do contrato
- Campo 07** Informar o local que será executado o serviço
- Campo 08** Data da solicitação
- Campo 09** Data da execução da atividade
- Campo 10** Nome da empresa contratada
- Campo 11** Detalhamento da atividade a ser executada
- Campo 12** Assinalar a atividade
- Campo 13** Informar se a atividade está aprovada pela COAMB para ser executada
- Campo 14** Descrever equipamentos/ferramentas a serem utilizados
- Campo 15** Informar a quantidade dos equipamentos/ferramentas
- Campo 16** Descrição detalhada da atividade: data e horário do início e fim da atividade bem como a duração
- Campo 17** Informar mão de obra utilizada (nome) e especialidade
- Campo 18** Análise da atividade (fiscalização do contrato)
- Campo 19** Nome completo do responsável técnico da equipe
- Campo 20** Nome da contratada
- Campo 21** Assinatura do representante da contratada
- Campo 22** Nome do fiscal do contrato
- Campo 23** Assinatura do fiscal do contrato
- Campo 24** Observações pertinentes e necessárias

Anexo III: EMAP-RSGA-102 - Planilha de monitoramento de fumaça preta – ciclo diesel



Veículo/Equipamento: (1)								
Placa/ N° Identificação: (2)								
Ano Fabricação: (3)								
Data de Medição: (4)								
Próxima Medição: (5)								
Tipo de Fonte: (6) <input checked="" type="checkbox"/> Fixa <input type="checkbox"/> Móvel								
MEDIÇÃO COM ESCALA RINGELMANN (7)								
Ciclo	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	Maior Frequência
Nível de Emissão								
STATUS (8)								
Aprovado: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não								
Responsável pelo teste:								
Responsável pelo veículo/equipamento:								

Código do Registro: EMAP-RSGA-102 Versão 0 Data de revisão do template: 05/08/2019

Código do Registro: EMAP-RSGA-102 Versão: 00 Data de revisão do template: 05/08/2019

Instrução de preenchimento

- Campo 01** Responsável pelas informações;
- Campo 02** Sequencial - preencher com 1, 2, 3 etc;
- Campo 03** Veículo - indique o tipo, performance ou modelo do veículo
- Campo 04** Situação do Veículo – mobilizado ou direcionado;
- Campo 05** Identificação – placa do veículo (indique letras e números)
- Campo 06** Ano de fabricação - indique o ano do veículo;
- Campo 07** Resultado - preencha "Atendido" quando verificar a medição dentro dos padrões ou "Não atendimento" quando verificar a medição fora dos padrões, assim como, o limite máximo de opacidade - preencha informando o limite atingido;
- Campo 08** Data da Aferição: indique dia, mês e ano que a verificação foi realizada;
- Campo 09** Data da Próxima Aferição: indique dia, mês e ano que a verificação foi realizada;
- Campo 10** Farol (dias para vencer) - status;
- Campo 11** Evidência – planilha, formulário ou registros fotográficos;
- Campo 12** Utilize este campo para quaisquer informações complementares;

Anexo IV: EMAP-RSGA-101 Controle de fumaça preta

	PLANILHA DE CONTROLE DE FUMAÇA PRETA			
OPERADORAS / ARRENDATÁRIAS / PRESTADOR DE SERVIÇO	DATA DA AFERIÇÃO (2)	STATUS	PRÓXIMA AFERIÇÃO	OBSERVAÇÕES
1		3	4	5
LEGENDA:				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 6 </div>				
 À vencer	 Próximo de vencer	 Suspense	 Vencido	

Código de Registro EMAP-RSGA-101

Versão: 00

Data de revisão do template: 05/08/2019

Código do Registro: EMAP-RSGA-101 Versão: 00 Data de revisão do template: 05/08/2019

Instrução de preenchimento

- Campo 01** Nome da empresa que está encaminhado os relatórios de medição de fumaça preta
- Campo 02** Data da aferição dos veículos da referida empresa
- Campo 03** Status da próxima aferição (verificar legenda – campo 06
- Campo 04** Próxima aferição (data prevista e a ser informada pela empresa)
- Campo 05** Observações pertinentes
- Campo 06** Legenda a ser utilizada no campo 03