

	<p>PLANO DE MANEJO DE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS (CORAL SOL)</p>	Código:	PL – MAUA – SAMB14
		Status de Revisão:	Data: 07/02/2023
			Rev.02

PLANO DE MANEJO DE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS (CORAL-SOL)

	PLANO DE MANEJO DE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS (CORAL SOL)	Código:	PL – MAUA – SAMB14
		Status de Revisão:	Data: 07/02/2023
			Rev.02

Histórico de Revisões		
Data	Revisão	O que foi revisado
26/11/2020	0	Elaboração da nova versão de procedimento com base nos requisitos das normas ISO9001:2015 e ISO14001:2015
26/01/2023	1	Revisão Geral do Procedimento Inclusão do Anexo – PS-MAUA-SAMB14-DG01
07/02/2023	2	Modificação do item 4.2

	PLANO DE MANEJO DE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS (CORAL SOL)	Código:	PL – MAUA – SAMB14
		Status de Revisão:	Data: 07/02/2023
			Rev.02

ÍNDICE

1.	PROPÓSITO	4
2.	SETORES ENVOLVIDOS	4
3.	REFERÊNCIAS	4
4.	PROCEDIMENTOS	4
5.	ANEXOS.....	6

	PLANO DE MANEJO DE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS (CORAL SOL)	Código:	PL – MAUA – SAMB14
		Status de Revisão:	Data: 07/02/2023
			Rev.02

1. PROPÓSITO

Descrever a metodologia a ser adotada para o manejo de Espécies Exóticas Invasoras (Coral-Sol).

2. PARA QUEM É ESTE PROCEDIMENTO?

Todos os setores do Estaleiro Mauá.

3. REFERÊNCIAS

ABNT NBR ISO 14001:2015.

3.1 Requisitos Legais e Outros Requisitos

- Portaria 3462/2018 - Plano Nacional de Prevenção, Controle e Monitoramento do Coral-Sol.
- Resolução CONABIO nº 7, de 29 de maio de 2018.
- Portaria MMA nº 3, de 16 de agosto de 2018.
- Instrução Normativa ICMBio nº 6, de 25 de julho de 2019.
- Decreto nº 33.814 de 18 de maio de 2011 – Rio de Janeiro.

NOTA: Os requisitos legais acima descritos são exemplificativos.

4. PROCEDIMENTOS

4.1 Introdução

Corais do gênero *Tubastraea* são nativos dos oceanos Pacífico e Índico. Hoje algumas espécies são consideradas cosmopolitas, sendo amplamente distribuídas em águas tropicais do Atlântico. O gênero *Tubastraea* é conhecido popularmente por coral sol (*sun coral*, *cup coral*, *sunpolyps*) sendo que duas espécies são registradas no litoral brasileiro: a *T. coccinea* (de cor vermelho- alaranjada) e a *T. tagusensis* (de cor amarela) que variam em tamanho e cor, uma da outra.

Estudos mostram que este bioinvasor tem sido responsável pela modificação das comunidades bentônicas de costões rochosos na região de Ilha Grande, RJ, e em recifes de coral na Bahia, reduzindo a abundância das macroalgas. Seu comportamento oportunista pode acarretar a diminuição das interações competitivas e consequentemente, na redução da abundância das espécies competidoras.

O Projeto de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas Invasoras - PPCEX, para a Bacia de Santos, litoral Paulista, podendo ser aplicada para demais estados, tem como objetivo estabelecer e detalhar as ações de gerenciamento de riscos para prevenção e controle de espécies exóticas invasoras incrustantes nas atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural da Petrobras. Dentre as ações propostas no Projeto destacam-se:

	PLANO DE MANEJO DE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS (CORAL SOL)	Código:	PL – MAUA – SAMB14
		Status de Revisão:	Data: 07/02/2023
			Rev.02

• **Inspeções e docagens de classe das embarcações prestadoras de serviços:**

A Autoridade Marítima Brasileira e as Sociedades Classificadoras, em conformidade com a Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida no Mar (em inglês, “*Safety of Life at Sea Convention*” – SOLAS 1974/1988) da IMO, requerem que as embarcações mercantes com arqueação bruta maior que quinhentas toneladas (> 500 t), realizem ao menos duas (2) inspeções na parte externa do fundo do casco em um período de cinco (5) anos.

A primeira é uma vistoria intermediária, podendo ser realizada sem a necessidade de docagem em dique seco, isto é, pode ser realizada através de mergulho raso, a depender do tempo de operação da embarcação e de critérios da Sociedade Classificadora.

• **Inspeção de final de ciclo – cinco anos:**

É realizada em dique seco e com a raspagem da parte externa do casco, sendo proibida qualquer raspagem em nossos Cais, exceto com a autorização do IBAMA. Após a limpeza, são aplicados os sistemas de revestimento anti-incrustante, que consistem na combinação de todos os componentes de revestimentos, tratamentos de superfície (incluindo tinta base, selantes, anticorrosivos e revestimentos anti-incrustação), ou outros tratamentos de superfície utilizados num navio para controlar ou prevenir a fixação de organismos aquáticos. Conforme determinado pela Norma da Autoridade Marítima (NORMAM) 23 e pela Convenção *Antifouling Systems Convention 2001 (AFS/CONF/26)*, reconhecida pelo governo brasileiro, as obras vivas recebem 2 demãos de tinta anticorrosiva epóxi, 1 demão de tinta anti-incrustante livre de estanho. As tintas anti-incrustantes são utilizadas apenas após a mesma passar por um processo de amostragem, inspeção e emissão do certificado da tinta.

As inspeções de classe intermediárias geram imagens que se caracterizam como informações amostrais representativas dos cascos das embarcações, que proporcionam avaliação satisfatória sobre a presença ou ausência de coral-sol e permitem ainda estimativa de sua densidade e localização.

As inspeções de classe de final de ciclo, o seu turno, resultam na limpeza total do casco e podem gerar informações exaustivas sobre a situação da bioincrustação com abrangência total dos cascos das embarcações.

4.2 Identificação no Estaleiro Mauá:

No Estaleiro Mauá, a identificação do coral-sol, se dá por profissional contratado pelo cliente, sendo este devidamente habilitado por Conselho de Classe. A inspeção deverá ser em conjunto com um representante da produção (Pintura) e um do QSMS do Estaleiro Mauá S.A. visto a sua importância ambiental. Após a vistoria, o profissional deverá informar o seu parecer sobre a presença ou não do coral-sol, através do Relatório de Inspeção (OS-MAUA-SAMB14-DG01), o qual comprova a sua averbação e liberando a embarcação para realização das suas atividades. Também deverá evidenciar a presença da espécie por meio de registro fotográfico e paisagem.

	PLANO DE MANEJO DE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS (CORAL SOL)	Código:	PL – MAUA – SAMB14
		Status de Revisão:	Data: 07/02/2023
			Rev.02

Caso a embarcação não providencie o profissional biólogo, o responsável da embarcação assumirá a responsabilidade da identificação do Coral-Sol e assinará o documento (PS-MAUA-SAMB14-DG01) confirmando a não presença ou a identificação da espécie.

4.3 Técnica de Remoção

A técnica de remoção da espécie exótica identificada no casco se dá por raspagem.

4.4 Destinação Final

Confirmando a presença do coral-sol, o material removido será contido em sacos para coleta e entregue a uma empresa devidamente licenciada para tratamento de resíduo classe II A, conforme Manifesto de Transporte de Resíduos e Rejeitos (MTR) que comprovará a destinação adequada.

5 Anexos:

I – PS-MAUA-SAMB14-DG01 Rev.01 – Relatório de Inspeção (Controle de Espécies Exóticas Invasoras).