

Projeto de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas (PPCEX-PETROBRAS).

Processo nº 02001.023332/2018-15



Volume único

Revisão 00
Abril/2020

E&P



PETROBRAS

Projeto de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas Invasoras da Petrobras

Relatório Anual de Gerenciamento da Bioincrustação nas Embarcações Prestadoras de Serviços – Afretadas – APOIO LOGÍSTICO

Ano 2019

**Revisão 00
04/2020**



ÍNDICE GERAL

<i>I. INTRODUÇÃO.....</i>	<i>2</i>
<i>II. OBJETIVO.....</i>	<i>2</i>
<i>III. GERENCIAMENTO DA BIOINCRUSTAÇÃO</i>	<i>3</i>
<i>IV. ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS OBTIDOS.....</i>	<i>9</i>
<i>V. CONCLUSÃO.....</i>	<i>11</i>
<i>VI. ANEXOS.....</i>	<i>12</i>
<i>VII. EQUIPE TÉCNICA</i>	<i>13</i>

I. INTRODUÇÃO

O Projeto de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas Invasoras da Petrobras – PPECEX-Petrobras contempla ações de gerenciamento de riscos para prevenção e controle de espécies exóticas invasoras incrustantes nas atividades *offshore* de Exploração e Produção de Petróleo e gás Natural da Companhia, conforme processo IBAMA nº 02001.023332/2018-15.

O Projeto contemplou ações específicas para o gerenciamento da bioincrustação das embarcações prestadoras de serviços (itens 3.3.1 e 3.3.2 do PPECEX), sendo: i) incorporação de exigências para o recebimento das embarcações para o início dos contratos e ii) ações de prevenção / controle durante as inspeções e docagens de classe (intermediárias e de final de ciclo).

II. OBJETIVO

O presente relatório apresenta as ações de gestão de bioincrustação nas embarcações prestadoras de serviços, realizadas durante o ano de 2019, relativas às embarcações afretadas – Apoio Logístico – suporte às operações, transporte de equipamentos e materiais diversos, suprimentos de insumos como rancho, combustíveis e outros, para as unidades marítimas de produção, conforme acompanhamento previsto no item 4 do PPECEX-Petrobras Rev04.

III. GERENCIAMENTO DA BIOINCRUSTAÇÃO

A seguir, são apresentadas as ações de gerenciamento da bioincrustação nas embarcações prestadoras de serviços afretadas – Apoio Logístico realizadas em 2019, seguindo o previsto no PPCEX.

1. Recebimento de Embarcações Prestadoras de Serviços

A **Tabela III.1** apresenta as informações e respectivos documentos relativos às embarcações afretadas – Apoio Logístico – que iniciaram as operações para a Petrobras em 2019.

2. Ações de prevenção / controle durante as inspeções e docagens de classe (intermediárias e de final de ciclo).

a) Inspeções intermediárias

A **Tabela III.2** apresenta as embarcações afretadas – Apoio Logístico – em contrato com a Petrobras que realizaram inspeções / docagens de classe intermediárias em 2019, informações e documentos relativos à avaliação da presença ou ausência de coral-sol e medidas adotadas.

b) Inspeções de final de ciclo

A **Tabela III.3** apresenta as embarcações afretadas – Apoio Logístico – em contrato com a Petrobras que realizaram inspeções / docagens de classe de final de ciclo em 2019, informações e documentos relativos à avaliação da presença ou ausência de coral-sol e medidas adotadas.

Tabela III.1 – Informações e respectivos documentos relativos às embarcações afretadas – Apoio Logístico – que iniciaram as operações para a Petrobras em 2019.

NOME	TIPO	EMPRESA AFRETADA	INÍCIO DAS OPERAÇÕES	EVIDÊNCIA CASCO LIMPO/ PINTURA ANTI-INCrustANTE	GERÊNCIA RESPONSÁVEL
UMS Praia do Arpoador - UMPA (Posh Xanadu)	UMS	POSH SEMCO PTE LTD	jan/19	Anexo III.1-1 Anexo III.1-2	UN-RIO/PCM/GO-I
UMS Tijuca - UMTJ (Safe Eurus)	UMS	PROSAFE OFFSHORE B.V	nov/19	Anexo III.1-3 Anexo III.1-4	UN-RIO/PCM/GO-I
UMS Cidade Araruama (Olympia)	UMS	GranEnergia	jun/19	Anexo III.1-5 Anexo III.1-6 Anexo III.1-7	UN-ES/PCM
UMS Carapebus (Aquarius)	UMS	Poseidon Maritime Service	out/19	Anexo III.1-8 Anexo III.1-9 Anexo III.1-10	UN-ES/PCM
UMS Hos Brass Ring	UMS	Hos Brass Ring	fev/19	Anexo III.1-11	SRGE/SI-II/SCP67
AMAZON CHIEFTAIN	AHTS	MARLIN NAVEGAÇÃO S.A.	mar/19	Anexo III.1-12 Anexo III.1-13	LMS/US-SOEP/GFE
COXON TIDE	AHTS	PAN MARINE DO BRASIL LTDA.	fev/19	Anexo III.1-14 Anexo III.1-15	LMS/US-SOEP/GFE
HAROLDO RAMOS	AHTS	BOURBON OFFSHORE MARITIMA S.A.	fev/19	Anexo III.1-16 Anexo III.1-17	LMS/US-SOEP/GFE
MAERSK TRAVELLER	AHTS	MAERSK SUPPLY SERVICE APOIO MARÍTIMO LTDA.	mai/19	Anexo III.1-18 Anexo III.1-19 Anexo III.1-20	LMS/US-SOEP/GFE
MR CHAFIC	AHTS	BRAM OFFSHORE TRANSPORTES MARÍTIMOS LTDA.	fev/19	Anexo III.1-21 Anexo III.1-22	LMS/US-SOEP/GFE
NORMAND TOPÁZIO	AHTS	FASTARD SHIPPING LTDA.	jun/19	Anexo III.1-23	LMS/US-SOEP/GFE
UP OPAL	PSV - OTSV	UP OFFSHORE APOIO MARÍTIMO LTDA.	out/19	Anexo III.1-24 Anexo III.1-25	LMS/US-SOEP/GFE

NOME	TIPO	EMPRESA AFRETADA	INÍCIO DAS OPERAÇÕES	EVIDÊNCIA CASCO LIMPO/ PINTURA ANTI-INCrustANTE	GERÊNCIA RESPONSÁVEL
CBO BIANCA	PSV OSRV 750	BRASBUNKER PARTICIPAÇÕES S.A.	mar/19	Anexo III.1-26 (1)	LMS/US-SOEP/GFE
CBO ANA LUISA	PSV OSRV 750	BRASBUNKER PARTICIPAÇÕES S.A.	mai/19	Anexo III.1-27 (1)	LMS/US-SOEP/GFE
Campos Carrier	PSV	BRAM OFFSHORE TRANSPORTES MARITIMOS	mai/19	Anexo III.1-28	US-LOG
Campos Challenger	PSV	BRAM OFFSHORE TRANSPORTES MARITIMOS	dez/19	Anexo III.1-29	US-LOG
Campos Commander	PSV	BRAM OFFSHORE TRANSPORTES MARITIMOS	abr/19	Anexo III.1-30 (2)	US-LOG
Santos Supporter	PSV	BRAM OFFSHORE TRANSPORTES MARITIMOS	out/19	Anexo III.1-31	US-LOG
Starnav Aquarius	PSV	STARNAV SERVICOS MARITIMOS LTDA	set/19	Anexo III.1-32	US-LOG

- (1) Essas embarcações foram arrendadas pela Brasbunker Participações S.A. para substituírem as embarcações Bravante VIII e Bravante VI, contratadas desde 2017 para atuarem como embarcações Oil Recovery. Esta substituição precisou acontecer por problemas da contratada e teve que ser executada garantindo agilidade para manutenção da prontidão e resposta a emergências ambientais. Gradativamente, estão sendo feitos ajustes nos contratos firmados anteriormente aos compromissos assumidos no PPEX Rev. 04 para a disponibilização das evidências de casco limpo e Certificado de aplicação de tinta anti-incrustante. Estão sendo envidados todos os esforços para que esses procedimentos estejam devidamente alinhados para a emissão do próximo relatório.
- (2) Certificado de tinta anti-incrustante indica que houve docagem em dique seco em janeiro 2019. Adicionalmente, foi executada avaliação de imagens obtidas a partir de outra docagem seca realizada em dezembro de 2019, a qual não indicou presença de coral-sol.

Tabela III.2 – Embarcações afretadas – Apoio Logístico – em contrato com a Petrobras que realizaram inspeções / docagens de classe intermediárias em 2019.

NOME	TIPO	EMPRESA AFRETADA	INSPEÇÃO		PRESEÇA DE CORAL SOL				MEDIDA ADOTADA		GERÊNCIA RESPONSÁVEL
			Data	Local	S/N	Densidade	Localização	Laudo	Descrição	Evidência	
UMS Lagoa de Imboassica - UMLI (OOS Tiradentes)	UMS	OOS International	nov/19	Próximo P-58	Não	-	-	Anexo III.2-1	-	-	UN-BC/PCM/PIPCM
UMS Maracanã – UMMA (Safe Notas)	UMS	PROSAFE OFFSHORE B.V	abr/19	Próximo P-62	Sim	Baixa	Dispersa	Anexo III.2-2	(1)	N.D.	UN-RIO/PCM/GO-I
MAERSK TRAVELLER	AHTS	MAERSK SUPPLY SERVICE APOIO MARÍTIMO LTDA.	mar/19	Baía de Guanabara	Não	-	-	Anexo III.1-20	-	-	LMS/US-SOEP/GFE
STIM STAR BRASIL	Emb. de estimulação	BRAM OFFSHORE	jan/19	Baía de Guanabara	Não	-	-	Anexo III.2-3	-	-	DP&T-PO/SPO/SF/ESCA
CBO Alessandra	PSV	CBO	mar/19	Área abrigada	Não	-	-	Anexo III.2-4	-	-	LMS/US-LOG
Mr. Aldo	PSV	BRAM OFFSHORE	dez/19	Dommo, São João da Barra / RJ	Não	-	-	Anexo III.2-5	-	-	LMS/US-LOG

(1) Ressalta-se que a unidade em questão é uma plataforma semi-submersível e a inspeção foi realizada em área offshore. Nesta situação, não é possível adotar ação para remoção em função dos riscos e restrições associados à atividade de mergulho para esse fim. A unidade permaneceu operando para nas bacias do Sudeste e, neste momento, encontra-se em DP a 40 milhas da costa em *stand by* aguardando retomadas das operações interrompidas em consequência da pandemia de COVID-19.

Nota 1: As embarcações **Marlin Stolmen**, **CBO Niterói**, **Astro Tamoio**, **Siem Marataizes**, **Amy Chouest**, **Jim O'Brien** e **Fernando de Noronha** realizaram inspeções intermediárias durante 2019, entretanto não elaboraram laudo de presença de coral-sol. Conforme PPCEX-Petrobras Rev. 04, estão sendo feitos ajustes nos procedimentos junto às empresas contratadas para que sistematizem o uso das imagens geradas durante as inspeções de classe intermediárias de modo a sistematizar as avaliações da presença ou ausência de coral-sol no casco das embarcações, a partir da análise por profissionais devidamente habilitados. Estão sendo envidados todos os esforços para que esses procedimentos estejam devidamente alinhados para a emissão do próximo relatório.

Legenda: Quanto à densidade de coral-sol na porção submersa do casco:

Baixa: colônias pequenas e espaçadas

Média: colônias formando manchas

Alta: colônias quase contínuas

Quanto à localização de coral-sol na porção submersa do casco:

Localizada: presença em determinada área

Dispersa: em vários pontos isolados na área inspecionada

Generalizada: em toda a área inspecionada

Tabela III.3 – Embarcações afretadas – Apoio Logístico – em contrato com a Petrobras que realizaram inspeções / docagens de final de ciclo em 2019.

NOME	TIPO	EMPRESA AFRETADA	INSPEÇÃO		PRESENÇA DE CORAL SOL				MEDIDA ADOTADA		GERÊNCIA RESP.
			Data	Local	S/N	Densidade	Localização	Laudo	Descrição	Obs	
GEONÍSIO BARROSO	AHTS	BOURBON OFFSHORE MARITIMA S.A.	out/19	Dique Seco (Estaleiro Camorim)	Sim	Baixa	Dispersa	Anexo III.3-1 Anexo III.3-2	Remoção de toda bioincrustação Anexo III.3-3		LMS/US-SOEP/GFE
MAR LIMPO IV	PSV OSRV 750-10	BRASBUNKER PARTICIPAÇÃO S S.A.	fev/19	Dique Seco (Estaleiro São Miguel)	N.D	N.D	N.D	N.D	Remoção de toda bioincrustação Anexo III.3-4	(1)	LMS/US-SOEP/GFE
MARLIN LEBLON	PSV OSRV 750	MARLIN NAVEGAÇÃO S.A.	jun/19	Dique Seco (Estaleiro Dock Brasil)	N.D	N.D	N.D	N.D	Remoção de toda bioincrustação Anexo III.3-5	(1)	LMS/US-SOEP/GFE
ASTRO TUPI	PSV OSRV 750	ASTROMARÍTIMA	mar e abr/2019	Estaleiro Mauá	S (2)	Baixa (2)	Dispersa (2)	Anexo III.3-6	Remoção de toda bioincrustação Anexo III.3-7 Anexo III.3-8		LMS/US-SOEP/GFE
BLUE ANGEL	Embarcação de estimulação	BRAM OFFSHORE	Out/2019	Dique seco (Navship) Navegantes	Não	-	-	Anexo III.3-9	-		DP&T-PO/SPO/SF/E SCA
BJ BLUE MARLIM	Embarcação de estimulação	BRAM OFFSHORE	27/02/2019	Dique seco (Navship) Navegantes	Não	-	-	Anexo III.3-10	-		DP&T-PO/SPO/SF/E SCA
Bruce Kay	PSV	BRAM OFFSHORE	junho	Dique Seco (Estaleiro Nitport)	Não	-	-	Anexo III.3-11	-		LMS/US-LOG
Navegantes Pride	PSV	BRAM OFFSHORE	abril	Dique Seco (Estaleiro Dock Bras)	Não	-	-	Anexo III.3-12	-		LMS/US-LOG
Starnav Andromeda	PSV	STARNAV SERVICOS MARITIMOS LTDA	outubro	Dique Seco (Estaleiro Detroit Brasil)	Não	-	-	Anexo III.3-13	-		LMS/US-LOG

NOME	TIPO	EMPRESA AFRETADA	INSPEÇÃO		PRESEÇA DE CORAL SOL				MEDIDA ADOTADA		GERÊNCIA RESP.
			Data	Local	S/N	Densidade	Localização	Laudo	Descrição	Obs	
Starnav Taurus	PSV	STARNAV SERVICOS MARITIMOS LTDA	outubro	Dique Seco (Estaleiro Detroit Brasil)	Não	-	-	Anexo III.3-10-Laudo	-		LMS/US-LOG
Zarapito	PSV	WILSON, SONS OFFSHORE S.A.	Junho	Dique Seco (Estaleiro Wilson Sons Offshore S/A)	Não	-	-	Anexo III.3-13	-		LMS/US-LOG

(1) Não havia planejamento dessas empresas para realizar a avaliação de coral-sol previamente à remoção da bioincrustação em dique seco. Conforme PPCEX-Petrobras Rev. 04, estão sendo feitos ajustes nos procedimentos junto às empresas contratadas para que sistematizem o uso das imagens geradas durante as inspeções de classe intermediárias de modo a sistematizar as avaliações da presença ou ausência de coral-sol no casco das embarcações, a partir da análise por profissionais devidamente habilitados. Estão sendo envidados todos os esforços para que esses procedimentos estejam devidamente alinhados para a emissão do próximo relatório. Adicionalmente, citamos que as embarcações C-Admiral e C-Ambassador (afretada Bram Offshore) realizaram a inspeção de final de ciclo em agosto e junho de 2019, respectivamente, ambas no estaleiro Navship em Navegantes, porém, até a emissão deste relatório, a afretada não enviou documentação para que pudesse ser anexada.

(2) O Anexo III.3-6-Rel coral-sol, indica que foram encontradas colônias no casco, supostamente com baixa densidade e dispersas, porém, não há explicitação desta informação.

Legenda:

- Quanto à densidade de coral-sol na porção submersa do casco:

Baixa: colônias pequenas e espaçadas
Média: colônias formando manchas
Alta: colônias quase contínuas

- Quanto à localização de coral-sol na porção submersa do casco:

Localizada: presença em determinada área
Dispersa: em vários pontos isolados na área inspecionada
Generalizada: em toda a área inspecionada

IV. ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS OBTIDOS

A **Tabela IV.1** apresenta consolidação das informações sobre a avaliação da presença ou ausência de coral-sol nas embarcações afretadas – Apoio Logístico – durante as inspeções / docagens de classe realizadas em 2019.

Como pode ser observado na tabela, das 15 (quinze) embarcações afretadas que realizaram inspeções / docagens intermediárias e de final de ciclo em 2019, e que apresentaram laudo de presença de coral-sol, 03 (três) apresentaram registro de coral-sol. Nestas, todas apresentaram baixa densidade.

Tabela IV.1 – Informações consolidadas sobre a avaliação da presença ou ausência de coral-sol nas embarcações afretadas – Apoio Logístico – durante as inspeções / docagens de classe realizadas em 2019.

AVALIAÇÃO DA PRESENÇA OU AUSÊNCIA DE CORAL-SOL										
RESULTADO	Nº DE EMBARCAÇÕES	DENSIDADE			TIPO DA INSPEÇÃO (QUANTITATIVO)		TIPO DE EMBARCAÇÃO (QUANTITATIVO)			
		Baixa	Média	Alta	Intermediária	Final de ciclo	UMS	AHTS	ESTIM.	PSV
Presença	3	3	0	0	1	2	1	1	-	1
Ausência	12	-	-	-	5	7	1	1	3	7
TOTAL	15	3	0	0	6	9	2	2	3	8

V. CONCLUSÃO


Em 2019, 19 embarcações afretadas iniciaram suas operações para a Petrobras e foram apresentadas as informações e documentos relativos às medidas previstas de gerenciamento da bioincrustação.


Das 15 embarcações afretadas de Apoio Logístico que realizaram inspeções / docagens intermediárias e de final de ciclo em 2019, 03 apresentaram registro de coral-sol, sendo a sua totalidade com baixa densidade. Dentre estas, uma é unidade de serviço semissubmersível e mantém-se operando nas bacias do Sudeste e as demais passaram por remoção completa da bioincrustação em dique seco. Ressalta-se que em todas inspeções de final de ciclo houve remoção completa da bioincrustação.


VI. ANEXOS

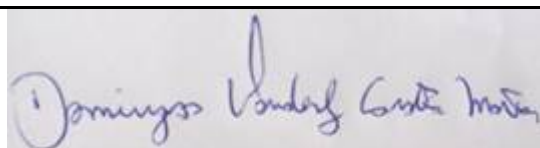
Tabela III.1		Tabela III.2	Tabela III.3
Anexo III.1-1	Anexo III.1-29	Anexo III.2-1	Anexo III.3-1
Anexo III.1-2	Anexo III.1-30	Anexo III.2-2	Anexo III.3-2
Anexo III.1-3	Anexo III.1-31	Anexo III.2-3	Anexo III.3-3
Anexo III.1-4	Anexo III.1-32	Anexo III.2-4	Anexo III.3-4
Anexo III.1-5		Anexo III.2-5	Anexo III.3-5
Anexo III.1-6			Anexo III.3-6
Anexo III.1-7			Anexo III.3-7
Anexo III.1-8			Anexo III.3-8
Anexo III.1-9			Anexo III.3-9
Anexo III.1-10			Anexo III.3-10
Anexo III.1-11			Anexo III.3-11
Anexo III.1-12			Anexo III.3-12
Anexo III.1-13			Anexo III.3-13
Anexo III.1-14			Anexo III.3-14
Anexo III.1-15			Anexo III.3-15
Anexo III.1-16			
Anexo III.1-17			
Anexo III.1-18			
Anexo III.1-19			
Anexo III.1-20			
Anexo III.1-21			
Anexo III.1-22			
Anexo III.1-23			
Anexo III.1-24			
Anexo III.1-25			
Anexo III.1-26			
Anexo III.1-27			
Anexo III.1-28			

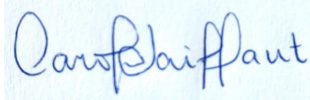
VII. EQUIPE TÉCNICA

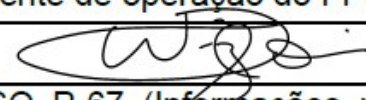
NOME	Anna Maria Scofano
FORMAÇÃO / TITULAÇÃO	Oceanógrafa
REGISTRO PROFISSIONAL	Não há
INFORMAÇÕES FORNECIDAS	Relatora
Assinatura	

NOME	Mariana Garrido Guimarães
FORMAÇÃO / TITULAÇÃO	Bióloga
REGISTRO PROFISSIONAL	CRBio 96638/02
INFORMAÇÕES FORNECIDAS	UN-BC
Assinatura	

NOME	Cristiano Leite Parente
FORMAÇÃO / TITULAÇÃO	Engenheiro de Pesca / Doutor
REGISTRO PROFISSIONAL	CREA PE25912D
INFORMAÇÕES FORNECIDAS	UN-ES
Assinatura	

NOME	Domingos Wanderley Carotta Mattea
FORMAÇÃO / TITULAÇÃO	Engenheiro Químico
REGISTRO PROFISSIONAL	CRQ 03313688
INFORMAÇÕES FORNECIDAS	LMS/US-SOEP/CEOPTO
Assinatura	

NOME	Carolina Vaillant
FORMAÇÃO / TITULAÇÃO	Engenheira de Petróleo
REGISTRO PROFISSIONAL	CREA 2006109065
INFORMAÇÕES FORNECIDAS	POCOS/SPO/SF/ESCA
Assinatura	

NOME	Wagner Diniz Boni
FORMAÇÃO / TITULAÇÃO	Gerente de operação do FPSO P-67
REGISTRO PROFISSIONAL	- 
INFORMAÇÕES FORNECIDAS	FPSO P-67 (Informações referentes à UMS Hos Brass Ring)
Assinatura	

NOME	Augusto Ricardo Caeiro
FORMAÇÃO / TITULAÇÃO	Capitão de Longo Curso / Consultor
REGISTRO PROFISSIONAL	CIR 381162496-2
INFORMAÇÕES FORNECIDAS	Somente informações relativas às UMS's UN-RIO
Assinatura	

NOME	MARCELO MACEDO VALINHAS
FORMAÇÃO / TITULAÇÃO	ENGENHEIRO DE MEIO AMBIENTE
REGISTRO PROFISSIONAL	CREA-RJ 1990100626
INFORMAÇÕES FORNECIDAS	US-LOG
Assinatura	

Projeto de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas Invasoras da Petrobras

Relatório Anual de Gerenciamento da Bioincrustação nas Embarcações Prestadoras de Serviços – Serviços EPCI Ano 2019

**Revisão 00
04/2020**



ÍNDICE GERAL

I. INTRODUÇÃO	3
II. OBJETIVO.....	3
III. GERENCIAMENTO DA BIOINCRUSTAÇÃO.....	4
IV. CONCLUSÃO	6
V. ANEXOS	7
VI. EQUIPE TÉCNICA.....	8

I. INTRODUÇÃO

O Projeto de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas Invasoras da Petrobras – PPECEX-Petrobras contempla ações de gerenciamento de riscos para prevenção e controle de espécies exóticas invasoras incrustantes nas atividades *offshore* de Exploração e Produção de Petróleo e gás Natural da Companhia, conforme processo IBAMA nº 02001.023332/2018-15.

O Projeto contemplou ações específicas para o gerenciamento da bioincrustação das embarcações prestadoras de serviços (itens 3.3.1 e 3.3.2 do PPECEX), sendo: i) incorporação de exigências para o recebimento das embarcações para o início dos contratos e ii) ações de prevenção / controle durante as inspeções e docagens de classe (intermediárias e de final de ciclo).

II. OBJETIVO

O presente relatório apresenta as informações e documentos relativos ao gerenciamento da bioincrustação das embarcações prestadoras de serviços – Serviços EPCI, realizadas durante o ano de 2019, conforme acompanhamento previsto no PPECEX-Petrobras Rev04 (item 4, subitem 6).

III. GERENCIAMENTO DA BIOINCRUSTAÇÃO

A seguir, são apresentadas as ações de gerenciamento e controle da bioincrustação nas embarcações prestadoras de serviços em contratos EPCI, realizadas em 2019.

1. Recebimento de Embarcações Prestadoras de Serviços

A **Tabela III.1** apresenta as informações e respectivos documentos relativos às embarcações em contratos EPCI, que iniciaram as operações para a Petrobras em 2019.

2. Ações de prevenção / controle durante as inspeções e docagens de classe (intermediárias e de final de ciclo).

Após mobilização e início dos serviços, não ocorreram inspeções e docagens de classe (intermediárias e de final de ciclo) no ano de 2019 nas embarcações dos serviços EPCI.

Tabela III.1 – Informações e respectivos documentos relativos às embarcações prestadoras de serviços em contratos EPCI, que iniciaram as operações para a Petrobras em 2019

NOME	TIPO	EMPRESA CONTRATADA	INÍCIO DAS OPERAÇÕES	EVIDÊNCIA CASCO LIMPO / PINTURA ANTI-INCrustANTE	GERÊNCIA RESPONSÁVEL
PIATÃ	JACK UP	Mc Dermott / LOCAR	07/2019	Anexo V.1- Laudo de avaliação de Coral-Sol	SUB/IPSUB/EMPSUB-I/CI-I
				Pintura anti-incrustante	
LOCAR PIPE	BALSA	Mc Dermott / LOCAR	10/2019	Anexo V.2 - Laudo de avaliação de Coral-Sol	SUB/IPSUB/EMPSUB-I/CI-I
				Pintura anti-incrustante	
MARLIN COPACABANA	AHTS	Mc Dermott / MARLIN	09/2019	Anexo V.3 - Laudo de avaliação de Coral-Sol	SUB/IPSUB/EMPSUB-I/CI-I
				Pintura anti-incrustante	
OCEÂNICA SUB II	DSV	Mc Dermott / OCEÂNICA	07/2019	Anexo V.4 - Laudo de avaliação de Coral-Sol	SUB/IPSUB/EMPSUB-I/CI-I
				Pintura anti-incrustante	
LOCAR III	BALSA	Oceânica / LOCAR	12/2019	Anexo V.5 - Relatório de evidências de ausência de bioincrustação.	SUB/IPSUB/EMPSUB-II/CI-X
				Pintura anti-incrustante	
OCEÂNICA SUB III	DSV	Oceânica	12/2019	Anexo V.6 - Relatório de evidências de ausência de bioincrustação.	SUB/IPSUB/EMPSUB-II/CI-X
				Pintura anti-incrustante	
CBO CAROLINA	PSV	Oceânica / CBO	11/2019	Anexo V.7 - Relatório de evidências de ausência de bioincrustação.	SUB/IPSUB/EMPSUB-II/CI-X
				Pintura anti-incrustante	

IV. CONCLUSÃO

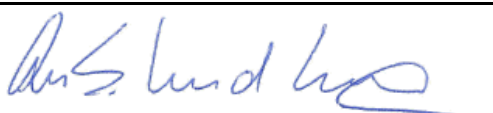
Em 2019, apenas 7 (sete) embarcações iniciaram suas operações para Petrobras, a fim de realizar atividades de instalação em contratos EPCI, em nenhuma das 7 (sete) embarcações inspecionadas foram registradas ocorrência de Coral-Sol, sendo apresentadas todas as informações e documentos relativos às medidas previstas para o gerenciamento da bioincrustação.

Não foram realizadas inspeções intermediárias de classe durante o ano de 2019 após mobilização e início dos serviços nas embarcações dos Serviços EPCI.

V. ANEXOS

- **Anexo V.1: PIATÃ-JACK UP:**
 - Laudo de avaliação de Coral-Sol
 - Certificado de pintura anti-incrustante
- **Anexo V.2: LOCAR PIPE:**
 - Laudo de avaliação de Coral-Sol
 - Certificado de pintura anti-incrustante
- **Anexo V.3: MARLIN COPACABANA:**
 - Laudo de avaliação de Coral-Sol
 - Certificado de pintura anti-incrustante
- **Anexo V-4: OCEÂNICA SUB II:**
 - Laudo de avaliação de Coral-Sol
 - Certificado de pintura anti-incrustante
- **Anexo V-5: LOCAR III:**
 - Relatório de evidências de ausência de bioincrustação
 - Certificado de pintura anti-incrustante
- **Anexo V-6: OCEÂNICA SUB III:**
 - Relatório de evidências de ausência de bioincrustação
 - Certificado de pintura anti-incrustante
- **Anexo V-7: CBO-CAROLINA:**
 - Relatório de evidências de ausência de bioincrustação
 - Certificado de pintura anti-incrustante

VI. EQUIPE TÉCNICA

NOME	Alex Santos Limeira Da Silva
FORMAÇÃO / TITULAÇÃO	Engenharia de Equipamentos
REGISTRO PROFISSIONAL	CREA-RJ 2010120440
INFORMAÇÕES FORNECIDAS / GERÊNCIA	SUB/IPSUB/EMPSUB-I/CI-I
Assinatura	

NOME	Alexandre Guilherme Lagoa Pereira
FORMAÇÃO / TITULAÇÃO	Engenharia de Equipamentos
REGISTRO PROFISSIONAL	CREA 200222901-5
INFORMAÇÕES FORNECIDAS / GERÊNCIA	SUB/IPSUB/EMPSUB-II/CI-X
Assinatura	