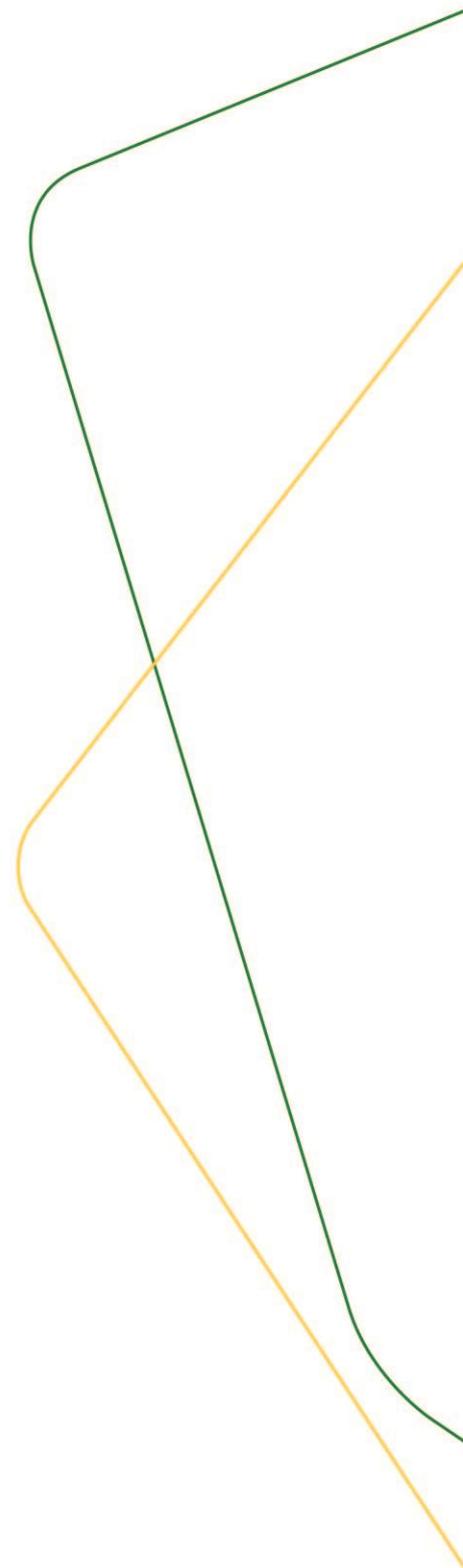


***Projeto de
Prevenção e
Controle de
Espécies Exóticas
Invasoras da
Petrobras***

*Relatório Anual de
Acompanhamento do
Projeto de Prevenção e
Controle de Espécies
Exóticas Invasoras da
Petrobras – Ano Base 2023*

*Revisão 00
Maio/2024*



Controle de Revisões

REV.	DESCRIÇÃO	DATA
00	Emissão original	29/05/2024

	Original	Rev. 01	Rev. 02	Rev. 03	Rev. 04	Rev. 05	Rev. 06	Rev. 07
Data	29/05/2024							

Índice Geral

I. INTRODUÇÃO	5
II. OBJETIVO	8
III. GERENCIAMENTO DA BIOINCRUSTAÇÃO EM EMBARCAÇÕES.....	8
IV. GERENCIAMENTO DA BIOINCRUSTAÇÃO DAS SONDAS.....	10
V. GERENCIAMENTO DA BIOINCRUSTAÇÃO EM UEPs.....	10
VI. SISTEMAS SUBMARINOS	10
VII. DUTOS DE ESCOAMENTO	11
VIII. CONSIDERAÇÕES FINAIS	12
IX. ANEXOS	13
X. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E EMISSÃO DO RELATÓRIO.....	14

I. INTRODUÇÃO

O Projeto de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas Invasoras da Petrobras (PPCEX-Petrobras) descreve o conjunto de ações da Companhia para prevenir e mitigar o risco de bioinvasão marinha por bioincrustação, com foco em coral-sol (*Tubastraea* spp.), em cumprimento às exigências do licenciamento ambiental, junto ao IBAMA, para as atividades *offshore* de E&P da Petrobras, conforme processo IBAMA nº 02001.023332/2018-15.

Desde o início da implementação do Projeto em 2019, com escopo de abrangência nacional, foram protocolados os Relatórios de Acompanhamento Anuais de Embarcações Prestadoras de Serviços e Unidades Estacionárias de Produção (UEPs) de acordo com o que foi definido nas respectivas revisões do PPCEX-Petrobras, a saber, de acordo com o ano base:

Ano base 2019 – Relatórios protocolados em 2020

1. Relatório Anual Consolidado de Ações de Prevenção e Controle da Bioincrustação nas Novas Unidades Estacionárias de Produção (UEPs) em Construção, protocolado através da carta UN-BS 0141/2020 em 12/03/2020;

2. Relatório Anual de Gerenciamento da Bioincrustação nas Embarcações Prestadoras de Serviço – Afretadas – OPERAÇÕES SUBMARINAS, protocolado através da carta SUB/OPSUB 0029/2020 em 19/05/2020 (SEI 7620997, 7620998, 76201000, 76201001, 76201002, 76201003, 76201005 e 76201008);

3. Relatório Anual de Gerenciamento da Bioincrustação nas Embarcações Prestadoras de Serviço – Afretadas – APOIO LOGÍSTICO, protocolado através da carta SMS/PN-E&P/MA 0001/2020 em 07/05/2020 (SEI 7545791, 7545792 e 7545793);

4. Relatório Anual de Gerenciamento da Bioincrustação nas Embarcações Prestadoras de Serviço – Serviços EPCI, protocolado através da carta SUB/OPSUB 0029/2020 em 19/05/2020 (SEI 7620997, 7620998, 76201000, 76201001, 76201002, 76201003, 76201005 e 76201008).

Ano base 2020 – Relatórios protocolados em 2021

1. Relatório Anual Consolidado Relativo às Novas Unidades Estacionárias de Produção (UEPs), protocolado através da carta SMS/LCA/MPL-E&P-FC 0122/2021 em 15/03/2021 (SEI 9517067, 9517068 E 9517069);

2. Relatório Anual Consolidado Relativo às Unidades Estacionárias de Produção (UEPs) em Operação a partir do Etapa 2, protocolado através da carta SMS/LCA/MPL-E&P-FC 0123/2021 em 15/03/2021 (SEI 9517108, 9517109 E 9517111);

3. Relatório Anual de Gerenciamento da Bioincrustação nas Embarcações Prestadoras de Serviço – Afretadas – OPERAÇÕES SUBMARINAS, protocolado através da carta SMS/LCA/MPL-DP-TDI/MPL-POCOS-SUB 0037/2021 em 19/03/2021 (SEI 9550432, 9550433 E 9550434);

4. Relatório Anual de Gerenciamento da Bioincrustação nas Embarcações Prestadoras de Serviço – Afretadas – APOIO LOGÍSTICO (Revisão 00), protocolado através da carta SMS/LCA/MPL-E&P-FC 0121/2021 em 15/03/2021 (SEI 9517315, 9517316 e 9517317). Errata protocolada através da carta SMS/LCA/MPL-E&P-FC 0124/2021 em 15/03/2021 (SEI 9546642 e 9546643). Revisão 01 protocolada através da carta SMS/LCA/MPL-E&P 0096/2021 em 15/03/2021 (SEI 10676544, 10676545 e 10676536);

5. Relatório Anual de Gerenciamento da Bioincrustação nas Embarcações Prestadoras de Serviço – Serviços EPCI, protocolado através da carta SMS/LCA/MPL-DP-TDI/MPL-POCOS-SUB 0037/2021 em 19/03/2021 (SEI 9550432, 9550433 E 9550434).

Ano base 2021– Relatórios protocolados em 2022

Em 2021 o IBAMA emitiu os Pareceres Técnicos nº 168 e 413/2021-COPROD/CGMAC/DILIC, encaminhados pelos Ofícios nº 154 e 603/2021/CGMAC/DILIC, recebidos pela Petrobras em 11/11/2021 e 01/12/2021, respectivamente. Estes pareceres solicitaram a apresentação dos Relatórios de Acompanhamento do PCEX-Petrobras por meio de documento

único contendo as informações das diversas estruturas abrangidas pelo Projeto através de tabelas sugeridas pelo órgão ambiental.

Desta forma, em 2022 foi realizado o primeiro protocolo, em formato único, do Relatório Anual de Gerenciamento da Bioincrustação – Ano Base 2021 (SEI 12843384), encaminhado, em 13/06/2022, através da carta SMS/LCA/MPL-E&P 0078/2022 (SEI 12843383).

Relatório Ano base 2022

Em 2023 foi realizado o protocolo do Relatório Anual de Acompanhamento do Projeto de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas Invasoras da Petrobras – Ano Base 2022, Rev.00, encaminhado em 14/04/2023, através da carta SMS/LCA/MPL-E&P 0061/2023 e seus respectivos anexos (SEI 15492220, 15492221, 15492222, 15492223, 15492225, 15492227, 15492228, 15492229, 15492230, 15492231, 15492232, 15492233).

Ainda, foi realizado o protocolo do Relatório Anual de Acompanhamento do Projeto de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas Invasoras da Petrobras – Ano Base 2022, Revisão 01, encaminhado em 31/07/2023, através da carta SMS/LCA/MPL-E&P 0126/2023 e seus respectivos anexos (SEI 16501983, 16501984, 16501985, 16501986, 16501987, 16501988, 16501989, 16501991, 16501992, 16501993, 16501994, 16501995)

Nesta Revisão 01 do Relatório Anual de Acompanhamento do Projeto de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas Invasoras da Petrobras – Ano Base 2022, foram incluídas na **Tabela 1**, encaminhada no **ANEXO 1**, atualizações das informações disponíveis sobre as embarcações Skandi Chieftain, Skandi Olympia, Skandi Recife e Baru Providência. E na **Tabela 3**, encaminhada no **ANEXO 3**, atualizações das informações disponíveis sobre o FPSO Cidade Campos dos Goytacazes e sobre as Unidades Estacionárias de Produção P-74 e P-75.

Relatório Ano base 2023

O presente documento apresenta o acompanhamento do PCEX-Petrobras nas bacias sedimentares marítimas onde a Petrobras atua, com as ações específicas de gerenciamento da bioincrustação das embarcações prestadoras de serviço, sondas de perfuração e UEPs, além das estruturas de produção associadas.

Dessa forma, o presente Relatório mantém sua estruturação em capítulos referentes às embarcações, sondas, UEPs (monoboias etc.), sistemas submarinos (boias de sustentação de riseres, *manifolds* etc.) e dutos de escoamento.

II. OBJETIVO

O presente relatório objetiva apresentar as ações específicas de gestão de bioincrustação que ocorreram no ano base de 2023 aplicáveis às embarcações, sondas, plataformas de produção (monoboias etc.), sistemas submarinos (boias de sustentação de riser, *manifolds* etc.) e dutos de escoamento.

III. GERENCIAMENTO DA BIOINCRUSTAÇÃO EM EMBARCAÇÕES

As ações de gerenciamento da bioincrustação nas embarcações prestadoras de serviços para as atividades *offshore* de E&P afretadas pela Petrobras, direta ou indiretamente, realizadas durante o ano de 2023 atendendo ao previsto no PCEX-Petrobras, foram desenvolvidas no recebimento das embarcações e durante as inspeções de classe intermediárias; de final de ciclo; de desmobilização e, também, atendendo à periodicidade de 12 meses (caso a última inspeção ou limpeza tenha sido realizada em ambiente subaquático) ou à periodicidade de 18 meses (caso a última inspeção ou limpeza tenha sido realizada em dique seco) de acordo com a proposta de gerenciamento da

revisão vigente do Projeto (PPCEX-Petrobras Rev. 06), para cada contrato em exercício.

Em atendimento ao requerimento do Parecer Técnico 413/2021, foram incluídas, neste relatório, as demais embarcações que atuaram em 2023 e que, porventura, não realizaram nenhum tipo de inspeção ou limpeza no decorrer deste período.

Este relatório inclui as informações das embarcações prestadoras de serviço que atuaram em 2023 nas atividades *offshore* de E&P da Petrobras: Apoio a Emergências, Apoio Logístico, Reboque, Manutenção, Transporte de Pessoal, Transporte de Cargas, Pesquisa Oceanográfica, Pesquisa Sísmica e Operações Submarinas. A **Tabela 1** apresenta as informações relativas às embarcações prestadoras de serviço para as atividades *offshore* de E&P que iniciaram suas operações, realizaram inspeções de classe intermediária, de final de ciclo, de desmobilização, e atendendo à periodicidade de 12 meses (caso a última inspeção ou limpeza tenha sido realizada em ambiente subaquático) ou à periodicidade de 18 meses (caso a última inspeção ou limpeza tenha sido realizada em dique seco) em 2023, conforme o PPCEX-Petrobras, além das demais embarcações que atuaram para a Petrobras no ano de 2023, mesmo que não tenham realizado inspeções ou limpezas. A **Tabela 1** é apresentada no **ANEXO 1**, com as respectivas documentações pertinentes.

Ressaltamos que as embarcações que apresentaram na coluna *Status* a informação *Operação* são aquelas que possuem contrato vigente com a Petrobras, ou atendem a Companhia através de subcontratos, podendo, não necessariamente, estar efetivamente em operação.

Em relação à embarcação DRS Ipanema, informamos que no Relatório Anual de Acompanhamento do PPCEX Ano Base 2022 que a embarcação estava em operação, no entanto, a operação foi encerrada em fevereiro de 2022. Do mesmo modo, a embarcação RS Macae teve operação encerrada em dezembro de 2022. Deste modo, essas informações foram atualizadas e incorporadas na Tabela 1 (ANEXO 1), a fim de garantir que as informações sejam registradas adequadamente.

IV. GERENCIAMENTO DA BIOINCRUSTAÇÃO DAS SONDAS

A **Tabela 2 (ANEXO 2)** apresenta consolidação das informações sobre o gerenciamento da bioincrustação, foco no coral-sol, de todas as sondas que atuaram em 2023 para a Petrobras.

V. GERENCIAMENTO DA BIOINCRUSTAÇÃO EM UEPs

Conforme previsto no PPCEX-Petrobras, foi realizado ao longo de sua implementação o diagnóstico por bacia sobre a ocorrência de coral-sol para todas as unidades que não aplicaram medidas de gerenciamento da bioincrustação em seus cascos antes de iniciarem suas atividades.

As informações consolidadas sobre as ações de gerenciamento da bioincrustação nas UEPs sob responsabilidade da Petrobras no ano de 2023, são apresentadas na **Tabela 3 (ANEXO 3)**. Para os Sistemas Submarinos associados, além das informações obtidas em inspeções realizadas em 2023, foram incluídas também informações complementares obtidas em inspeções realizadas em 2022 e que não estavam disponíveis quando do protocolo do Relatório Anual de Acompanhamento do PPCEX - Ano Base 2022, estando estas destacadas com fonte na cor vermelha, para facilitar o entendimento.

VI. SISTEMAS SUBMARINOS

As informações sobre os sistemas submarinos, incluindo boias de sustentação de riser, manifolds etc., encontram-se compiladas na **Tabela 4 (ANEXO 4)**, que contemplou o levantamento das informações disponíveis das instalações da Petrobras localizadas em áreas com possibilidade de desenvolvimento do coral-sol.

Além das informações obtidas em inspeções realizadas em 2023, foram incluídas também informações complementares obtidas em inspeções realizadas em 2022 e que não estavam disponíveis quando do protocolo do

Relatório Anual de Acompanhamento do PCEX - Ano Base 2022, estando estas destacadas com fonte na cor vermelha, para facilitar o entendimento.

VII. DUTOS DE ESCOAMENTO

As informações sobre os dutos de escoamento encontram-se compiladas na **Tabela 5 (ANEXO 5)**, que contemplou o levantamento das informações disponíveis dos dutos da Petrobras localizadas em áreas com possibilidade de desenvolvimento do coral-sol.

VIII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relatório consolida todas as informações do gerenciamento de bioincrustação das embarcações, sondas e instalações das atividades *offshore* sob responsabilidade da Petrobras, evidenciando o acompanhamento e cumprimento do PCEX-Petrobras.

IX. ANEXOS

ANEXO 1 – Tabela 1 - Embarcações Prestadoras de Serviços e respectivos documentos.

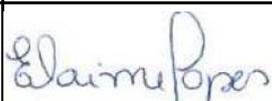
ANEXO 2 – Tabela 2 - Sondas e respectivos documentos.

ANEXO 3 – Tabela 3 - UEPs e respectivos documentos.

ANEXO 4 – Tabela 4 - Sistemas Submarinos.

ANEXO 5 – Tabela 5 - Dutos de Escoamento.

X. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E EMISSÃO DO RELATÓRIO

Profissional	Elaine Martins Lopes
Formação/Titulação	Engenheira Ambiental/Mestre
Registro no Conselho de Classe	CREA MG 84880
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	1891933
Assinatura	

Profissional	Geraldo Adriano Teixeira
Formação/Titulação	Engenheiro Químico/Mestre (Tecnologia Ambiental)
Registro no Conselho de Classe	CRQ/RJ 03314937
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	301082
Assinatura	

NOME	Michael Robinson Martins dos Santos
Formação/Titulação	Oceanógrafo
Registro no Conselho de Classe	N.A.
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	N.A.
Assinatura	

NOME	Rodrigo Gil Alves de Toledo
Formação/Titulação	Oceanógrafo
Registro no Conselho de Classe	N.A.
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	N.A.
Assinatura	

NOME	Sirayama Oliveira Ferreira Lima
Formação/Titulação	Bióloga/Mestre
Registro no Conselho de Classe	CRBio 16225
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	5287675
Assinatura	