

Março|2022

Relatório Técnico

Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (PMAVE)

Atividades de Perfuração e Produção Marítima no Bloco
BC-10 Parque das Conchas e Atividade de Produção
Marítima nos Campos Bijupirá & Salema

Processo: 02022.003007/05 e 02022.004188/01-13
Revisão 00



Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais

Endereço Av. do Trabalhador, 1799 – Sítio do Campo, CEP: 11.725-000 | Praia Grande – SP

PABX 13 3491 4074 | Telefone emergências 13 3302 6025 | 97421 9300

E-mail projetos@aiuka.com.br

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. METODOLOGIA	6
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	8
3.1 Treinamentos.....	8
3.2 Registros	9
3.3 Categorização de espécies.....	12
3.4 Variação sazonal	15
4. DESTINAÇÃO	16
4.1 Indivíduos reabilitados	16
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19
7. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO	21

APÊNDICES

- APÊNDICE III.1 – Ocorrência SH052
- APÊNDICE III.2 – Ocorrência SH053
- APÊNDICE III.3 – Ocorrência SH054
- APÊNDICE III.4 – Ocorrência SH055
- APÊNDICE III.5 – Ocorrência SH056
- APÊNDICE III.6 – Ocorrência SH057
- APÊNDICE III.7 – Ocorrência SH058
- APÊNDICE III.8 – Ocorrência SH059

ANEXOS

- ANEXO 1 – ABIO
- ANEXO 2 – Registros no ARA (Atlas de Registros de Aves – CEMAVE)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Relação dos Técnicos Embarcados Responsáveis (TERs) treinados em 2020 e que realizaram o treinamento prático em 2021, para atuarem no PMAVE durante as atividades da Shell, no Campos BC-10 e Bijupirá e Salema.	9
Tabela 2 – Dados de registros de ocorrência dos acionamentos do Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (PMAVE) no Bloco BC-10, Parque das Conchas, e Campos de Bijupirá & Salema, Bacia de Campos, em 2021.	12
Tabela 3 - Lista das aves registradas em 2021 pelo PMAVE durante as atividades da Shell no Bloco BC-10 e Campos Bijupirá & Salema.	12

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do Bloco BC-10 - Parque das Conchas e Campos Bijupirá & Salema na Bacia de Campos. Fonte: Aiuká.	5
Figura 2 - Número de acionamentos registrados nas unidades marítimas do Bloco BC-10 Parque das Conchas e Campos Bijupirá & Salema, Bacia de Campos, de 2016 a 2021.	10
Figura 3 - Proporção de acionamentos de acordo com a “Origem” das aves registradas em 2021 durante as atividades da Shell no Bloco BC-10 e Campos Bijupirá & Salema.	10
Figura 4 - Número de espécies dos acionamentos PMAVE durante as atividades da Shell no Bloco BC-10 e Campos Bijupirá & Salema, categorizadas de acordo com seu habitat natural.	14
Figura 5 - Número de espécies registradas nos acionamentos do PMAVE em 2021 durante as atividades da Shell no Bloco BC-10 e Campos Bijupirá & Salema, categorizadas de acordo com o hábito alimentar.	14
Figura 6 – Acionamentos registrados pelo PMAVE, distribuídos por estações de 2016 a 2021, durante as atividades no Bloco BC-10 e Campos Bijupirá & Salema, Bacia de Campos.	15
Figura 7 - Destinação final das aves registradas pelo PMAVE durante as atividades da Shell no Bloco BC-10 e Campos Bijupirá & Salema, Bacia de Campos.	16
Figura 8 - Ocorrência SH055, pombo-doméstico (<i>Columba livia</i>) durante a reabilitação (Fonte: Aiuká).	17
Figura 9 - Ocorrência SH052, soltura do atobá-grande (<i>Sula dactylatra</i>) (Fonte: Aiuká).	18
Figura 10 - Ocorrência SH058, soltura do anu-preto (<i>Crotophaga ani</i>) (Fonte: Aiuká).	18

1. INTRODUÇÃO

O petróleo é fonte energética fundamental para a economia mundial. Representando aproximadamente metade da oferta global de energia primária, os seus derivados são a base para a manufatura de inúmeros bens de consumo, o que o torna extremamente relevante e primordial para a sociedade (CANELAS, 2007, MARIANO, 2007). Desde sua descoberta e exploração em solo brasileiro, a produção de petróleo e gás natural acontece majoritariamente em ambiente *offshore*, por meio de unidades marítimas (SANTOS, 2012). Estas unidades podem ser plataformas fixas ou flutuantes e servem potencialmente como ilhas para avifauna no oceano (RUSSEL, 2005).

Diversas espécies de aves marinhas são atraídas para as unidades marítimas, principalmente pela oferta de área de pouso e descanso, por desorientação e atração de luzes e, oportunidade de forrageamento ao redor das instalações (TASKER *et al.*, 1986). Tais interações podem resultar em colisões de aves com as estruturas, mortalidade devido a interação com equipamentos utilizados nas operações de exploração e produção, assim como comprometer a segurança das operações e da movimentação de aeronaves (RONCONI; ALLARD; TAYLOR, 2015). Apesar da predominância de estudos que reportam a presença de aves marinhas em plataformas, é de amplo conhecimento que aves terrestres também interagem com as unidades marítimas (HUPPOP; HILGERLOH, 2012).

Com a finalidade de monitorar os registros de aves em instalações *offshore*, assim como os efeitos da indústria do petróleo e gás sobre a avifauna, o Ministério do Meio Ambiente apresentou em 2015, através da nota técnica 02022.000089/2015-76 CGPEG/IBAMA, o “Guia para elaboração do Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna – PMAVE”, nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás natural” (IBAMA/MMA, 2015).

O Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (PMAVE) tem como objetivo registrar todas as ocorrências incidentais envolvendo aves debilitadas, feridas ou mortas, bem como aglomerações de avifauna que venham ocorrer em unidades marítimas. Além disso, quando necessário, preconiza a

execução de procedimentos que envolvam captura, coleta, transporte ou manejo, de forma a assegurar o bem-estar dos animais e a segurança da equipe envolvida durante as referidas atividades. O projeto é implementado em todas as unidades de perfuração e produção, além de barcos sísmicos e embarcações lançadoras de linhas, quando pertinente. Ademais, execução PMAVE garante uma interação segura entre o Técnico Embarcado Responsável (TER) e a avifauna, visando a segurança da operação assim como o bem-estar animal.

O PMAVE foi implementado em 2016 pela Shell no Bloco BC-10, Parque das Conchas (FPSO Espírito Santo), e Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás dos Campos de Bijupirá & Salema (FPSO Fluminense). O Bloco BC-10, Parque das Conchas, está situado ao norte da Bacia de Campos, a uma distância de 120 km da costa do município de Anchieta, no Estado do Espírito Santo, e os Campos de Bijupirá & Salema, também, encontram-se situados na Bacia de Campos, a 148 km da costa do município de Armação de Búzios, no estado do Rio de Janeiro (**Figura 1**).

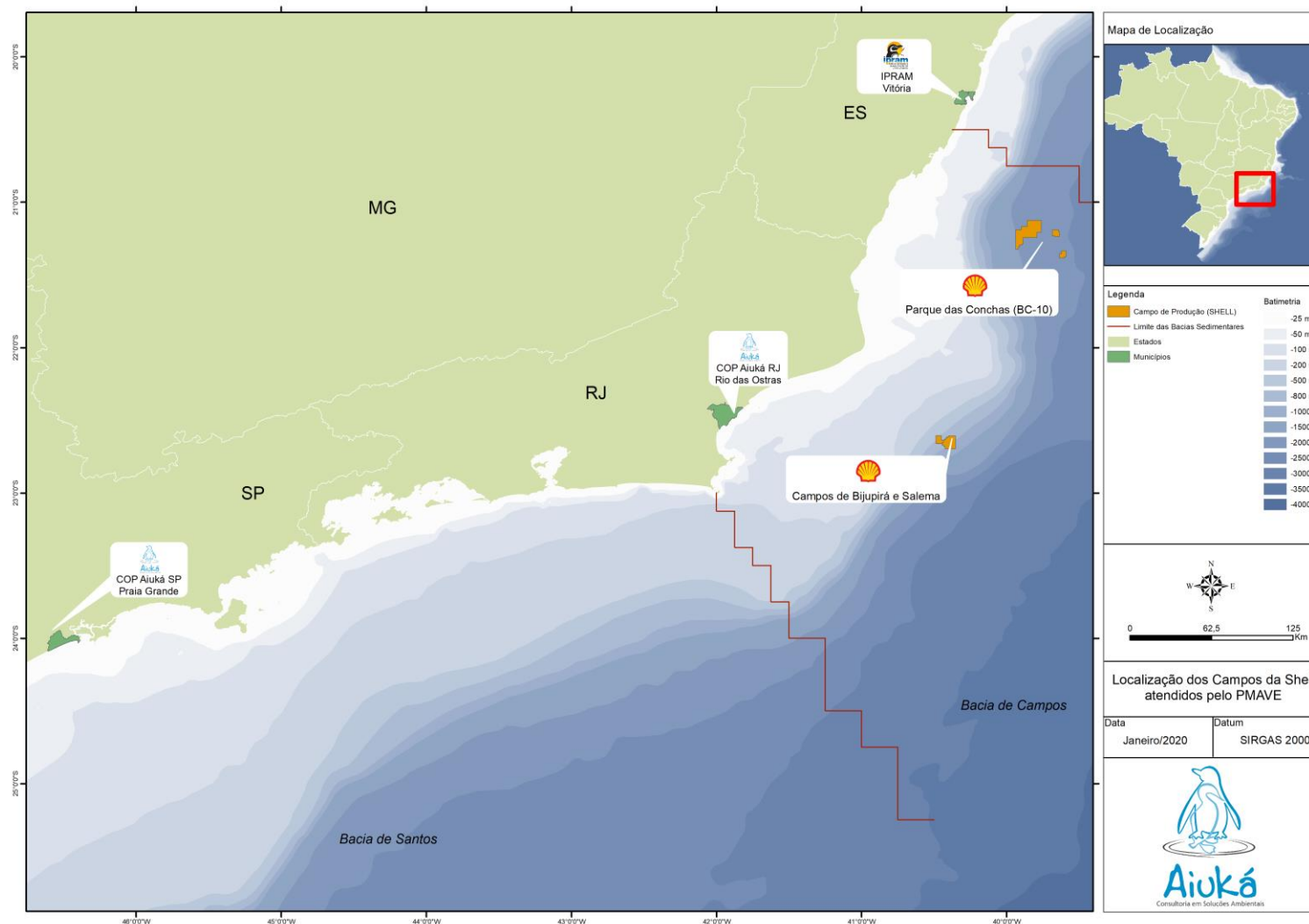


Figura 1 - Localização do Bloco BC-10 - Parque das Conchas e Campos Bijupirá & Salema na Bacia de Campos. Fonte: Aiuká.

2. METODOLOGIA

O presente documento segue as recomendações do Guia para elaboração do PMAVE, encaminhado por meio da Nota Técnica 02022.000089/2015-76 CGPEG/IBAMA (MMA/IBAMA, 2015) e projeto do PMAVE do Bloco BC-10, Parque das Conchas, e Campos Bijupirá & Salema (nº dos processos 02022.003007/05 e 02022.004188/01-13), no que se refere à apresentação e ao conteúdo do relatório do Projeto de Monitoramento dos Impactos de Embarcações e Plataformas sobre a Avifauna. Este relatório contempla as ocorrências de aves nas unidades marítimas FPSO Fluminense, FPSO Espírito Santo e navio-sonda West Tellus, registradas entre 01 de janeiro e 31 de dezembro de 2021, incluindo o suporte, quando necessário, à fauna debilitada e o treinamento de técnicos embarcados responsáveis para sua execução. São consideradas ocorrências passíveis de registro no âmbito do PMAVE:

- Aves cuja presença na área da embarcação resulte em risco à segurança operacional ou dos animais;
- Aglomeração de aves nas instalações da embarcação;
- Aves debilitadas, feridas ou que necessitem de atendimento veterinário;
- Aves acidentalmente levadas à instalação, cujo isolamento não permita o retorno do animal ao seu habitat;
- Carcaças de aves encontradas na área da plataforma ou embarcação.

Os profissionais que trabalham embarcados nas unidades marítimas e atuam na execução deste projeto são denominados Técnicos Embarcados Responsáveis (TER) e foram capacitados para atender e comunicar qualquer ocorrência envolvendo avifauna na unidade. No treinamento, os técnicos foram instruídos sobre reconhecimento dos principais grupos de aves, seu comportamento normal, além de características que possam evidenciar alguma debilidade. Métodos de captura, utilização de equipamentos, de acondicionamento e cuidados para o transporte também foram abordados nesse treinamento. Ressalta-se que visando a realização de todos os procedimentos de forma segura, os aspectos de segurança operacional envolvidos na captura da ave foram previamente avaliados pelo Técnico Embarcado Responsável (TER) durante sua execução.

Em acionamentos do PMAVE, durante o período em que a ave permanece na unidade marítima até seu desembarque, a Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais mantém contato com o TER, provendo todo o suporte e orientação necessários para que a ocorrência seja corretamente assistida e executada.

O método para registro das ocorrências nas unidades marítimas mencionadas neste relatório se deu por meio da observação direta, ou seja, sem uso de equipamentos. Para a captura, os técnicos foram instruídos a utilizarem puçás ou toalhas para a contenção do animal, além do uso dos EPIs necessários. Após a captura, as aves foram desembarcadas, por via marítima e/ou aérea e levadas até o centro de reabilitação para processos pertinentes.

Os procedimentos foram realizados na vigência da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico – ACCTMB número 733/2016 5ª retificação (Anexo II.1). Os registros das ocorrências de aves foram devidamente inseridos no Atlas de Registros de Aves Brasileiras (ARA; Anexo II.2), e estão disponíveis para consulta no site: ara.cemave.gov.br. A documentação completa para cada acionamento, desde a captura da ave até sua destinação final, pode ser encontrada nos Apêndices III.1, III.2, III.3 e III.4.

Para a análise dos dados e caracterização geral dos acionamentos, os registros foram agrupados de acordo com as estações do ano (CPTEC, 2021), como segue abaixo:

- Verão: acionamentos que ocorreram entre 01 de janeiro de 2021 e 19 de março de 2021; acionamentos ocorridos entre 21 e 31 de dezembro de 2021;
- Outono: acionamentos que ocorreram entre 20 de março e 20 de junho de 2021;
- Inverno: acionamentos que ocorreram entre 21 de junho e 21 de setembro de 2021;
- Primavera: acionamentos que ocorreram entre 22 de setembro a 20 de dezembro de 2021.

A nomenclatura e classificação taxonômica das espécies foi baseada na padronização do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos – CBRO (PACHECO *et al.*, 2021) e as aves foram categorizadas de acordo com sua área de ocorrência (ACCORDI, 2010; SICK, 2001) e guilda trófica (WILMAN *et al.*, 2014; SICK, 2001). Para os registros com impossibilidade de

identificação a nível de espécie, foi considerada a categoria mais representativa para o gênero, família ou ordem.

A classificação de guilda trófica representa grupos de espécies que utilizam o mesmo recurso alimentar em proporções similares (POULIN *et al.*, 1994) e a área de ocorrência é referente ao ambiente preferencial em que as espécies ocorrem, classificados de modo geral em:

- Terrestre: aves que vivem predominantemente no continente, podendo ser, contudo, migratórias, migratórias parciais em rotas costeiras. Ocorrem em diferentes tipos de habitat, como por exemplo florestas, matas de galeria, mangues, restingas etc.
- Aquática: aves que vivem em áreas úmidas, ou que são comumente associadas a esse tipo de ambiente, como brejos ou margens de lagoas. Alguns exemplos desse grupo são os biguás, garças, saracuras e alguns rapinantes e passeriformes palustres.
- Marinha: aves adaptadas ao ambiente marinho, sendo divididas em costeiras ou oceânicas/pelágicas. As aves marinhas costeiras habitam praias e ambientes costeiros e nidificam em ilhas litorâneas, como atobás e trinta-réis. Já as aves marinhas oceânicas/pelágicas passam maior parte da vida em alto mar, reproduzem-se geralmente em ilhas oceânicas e são consideradas excelentes nadadoras/mergulhadoras.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Treinamentos

A capacitação dos técnicos embarcados responsáveis para execução das atividades relacionadas ao PMAVE, visa garantir que haja pelo menos um TER a bordo em cada escala de trabalho e todos aptos a atender ao PMAVE de maneira efetiva, visando a segurança operacional e o bem-estar animal. Dessa forma, sete profissionais que realizaram a parte teórica do curso em 2020, concluíram a parte prática, que em virtude da pandemia COVID-19, foi ministrado de forma remota, através da plataforma digital Zoom por

profissionais especializados da Aiuká, finalizando a habilitação para executarem as ações relacionadas ao PMAVE (Tabela 1).

Tabela 1 - Relação dos Técnicos Embarcados Responsáveis (TERs) treinados em 2020 e que realizaram o treinamento prático em 2021, para atuarem no PMAVE durante as atividades da Shell, no Campos BC-10 e Bijupirá e Salema.

NOME	CURSO	DATA DO TREINAMENTO PRÁTICO
Jackson Luiz da Silva Batista Junior	TER	27/07/2021
Otávio Marins Muniz	TER	13/09/2021
Marcus Vinicius Santos Gomes	TER	13/09/2021
Leandro da Silva Batista	TER Reciclagem	12/08/2021
Diego Leal Dias Pena	TER	12/08/2021
Marcio Roberto Paula da Costa Junior	TER	16/08/2021
Douglas Santana Mota	TER	16/08/2021

3.2 Registros

No período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2021, foram efetuados oito acionamentos, sendo quatro na unidade marítima de produção FPSO Fluminense, três na unidade marítima de produção FPSO Espírito Santo e um no navio-sonda West Tellus. Os meses com o maior número de acionamentos foram outubro e novembro, com dois acionamentos em cada mês.

O número total de acionamentos em 2021 (n=8) apresentou um aumento de 60% comparado com a quantidade registrada em 2020 (n=5). Detalhes referentes aos acionamentos registrados em 2021 podem ser observados na **Tabela 2**. O número de acionamentos registrados para os anos de 2016 a 2021 é apresentado na **Figura 2** (AIUKÁ; SHELL, 2017, 2018; 2019; 2020; 2021).

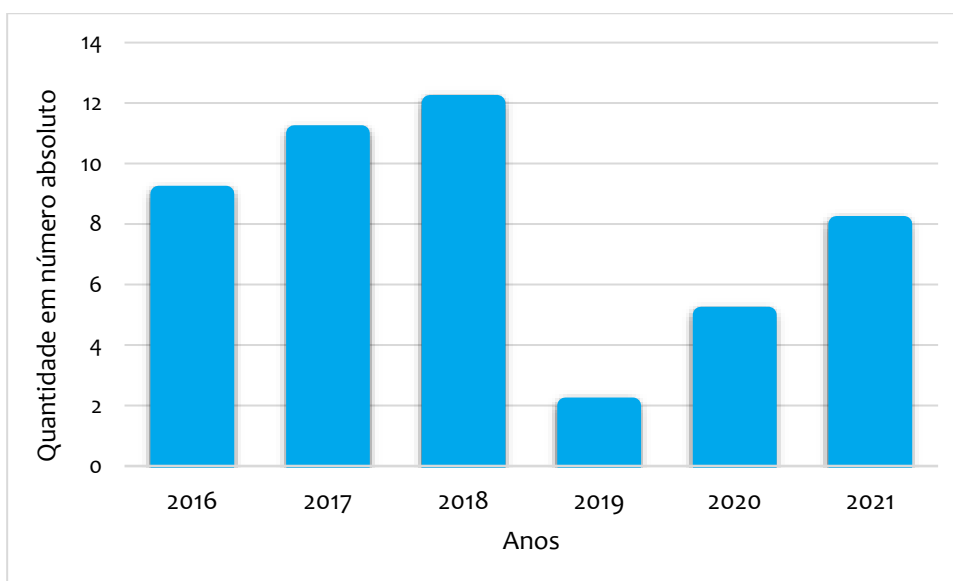


Figura 2 - Número de acionamentos registrados nas unidades marítimas do Bloco BC-10 Parque das Conchas e Campos Bijupirá & Salema, Bacia de Campos, de 2016 a 2021.

A origem dos registros foi em sua maioria referente a aves acidentalmente levadas à unidade marítima como pode ser observado na **Figura 3**. O detalhamento dos registros pode ser observado na **Tabela 2** e uma breve descrição de cada acionamento com seus respectivos documentos está apresentada nos Apêndices III.1 ao III.8.

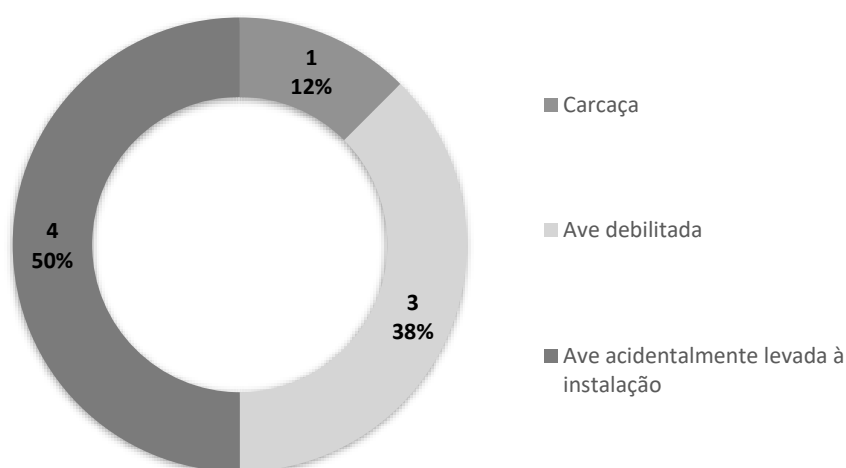


Figura 3 - Proporção de acionamentos de acordo com a “Origem” das aves registradas em 2021 durante as atividades da Shell no Bloco BC-10 e Campos Bijupirá & Salema.

Tabela 2 – Dados de registros de ocorrência dos acionamentos do Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (PMAVE) no Bloco BC-10, Parque das Conchas, e Campos de Bijupirá & Salema, Bacia de Campos, em 2021.

Ocorrência	Data entrada	Origem	Quant.	Espécie	Sexo	Grupo Etário	Estado no acionamento	Colisão	Apris.	Óleo visível	Ferimento visível	Destinação Final	Data destinação
SH052	2021/02/05	3	1	<i>Sula dactylatra</i>	D	A	V	N	N	N	S	SR	2021/02/24
SH053	2021/03/09	3	1	<i>Myiarchus sp.</i>	M	A	V	D	N	N	N	OB	2021/03/10
SH054	2021/06/04	3	1	<i>Volatinia jacarina</i>	D	N	V	D	D	N	N	OU	2021/06/05
SH055	2021/07/22	4	1	<i>Columba livia</i>	D	A	V	D	N	N	N	TC	2021/08/06
SH056	2021/11/15	5	1	<i>Sula dactylatra</i>	D	J	M	D	D	N	S	OB	2021/11/16
SH057	2021/11/19	4	1	<i>Sicalis flaveola</i>	M	A	V	N	N	N	D	OB	2021/11/24
SH058	2021/12/14	4	1	<i>Crotophaga ani</i>	D	A	V	N	N	N	D	SR	2021/12/30
SH059	2021/12/24	4	1	<i>Podager nacunda</i>	D	A	V	N	N	N	N	NI	2021/12/24

Quant. = Quantidade; **Apris.** = Aprisionamento

Origem: 3 – Ave debilitada, ferida ou que necessite de atendimento veterinário; 4 - Ave acidentalmente levada à instalação; 5 – Carcaça de ave encontrada na área da plataforma ou embarcação;

Sexo: I – D – Desconhecido; M – Macho.

Grupo etário: A – Adulto; J – Jovem; N – Neonato/Filhote

Estado: V – Vivo; M – Morto

Colisão, Aprisionamento, Óleo Visível, Ferimento Visível

D – Desconhecido; N – Não; S – Sim

Destinação Final: SR – Soltura após reabilitação; OU – Outros; TC – Transferência para cativeiro; OB – Óbito; NI – Não houve interferência ou manipulação.

3.3 Categorização de espécies

Como resultado dos oito acionamentos, foi identificado um total de seis espécies, sendo que um foi identificado a nível de gênero e esses registros estão distribuídos em cinco ordens e seis famílias. Essas aves foram observadas sobrevoando ou interagindo com as estruturas das unidades marítimas e foram classificadas de acordo com seu estado de conservação, área de ocorrência natural e hábito alimentar (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Lista das aves registradas em 2021 pelo PMAVE durante as atividades da Shell no Bloco BC-10 e Campos Bijupirá & Salema.

Táxon	Nome comum	Hábito Alimentar	Área de ocorrência	Estado de conservação		Nº de indivíduos registrados
				IUCN	MMA	
Suliformes						
Sulidae						
<i>Sula dactylatra</i>	atobá-grande	Piscívoro	Marinha	LC	LC	02
Passeriformes						
Tyrannidae						
<i>Myiarchus</i> sp.	maria-cavaleira	Insetívoro	Terrestre	LC	LC	01
Thraupidae						
<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu	Onívoro	Terrestre	LC	LC	01
<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra	Granívoro	Terrestre	LC	LC	01
Columbiformes						
Columbidae						
<i>Columba livia</i>	pombo-doméstico	Granívoro	Terrestre	LC	NA	01
Cuculiformes						
Cuculidae						
<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	Insetívoro	Terrestre	LC	LC	01
Caprimulgiformes						
Caprimulgidae						
<i>Podager nacunda</i>	corução	Insetívoro	Terrestre	LC	LC	01

As aves oriundas do ambiente terrestre perfizeram a maior parte das espécies registradas (n=06) (**Figura 4**) sendo em sua maioria espécies insetívoras (**Figura 5**). As aves

terrestres, representantes das ordens Passeriformes, Columbiformes, Cuculiformes e Caprimulgiformes, podem ter sido transportadas acidentalmente até a unidade marítima através das embarcações de apoio, porém os fatores meteorológicos não podem ser desconsiderados. No caso do pombo-doméstico (*Columba livia*), esta pode ter se desviado da rota original por se tratar de uma ave anilhada e competidora, que, possivelmente, participava de competições promovidas por sociedades de columbofilia.

As aves marinhas costeiras, podem utilizar as unidades para pouso e descanso e, geralmente, sua captura é possível apenas quando o animal está debilitado. Durante o período de abrangência deste relatório, dois exemplares (n=2) de atobá-grande (*Sula dactylatra*) foram capturados no FPSO Espírito Santo, um deles em óbito.

Conforme relatado anteriormente a esta coordenadoria, há uma população de atobá-grande que utiliza o FPSO Espírito Santo como local de pernoite. Em 2021, novas técnicas de afugentamento foram implementadas sob a aprovação e acompanhamento da CGMAC (Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Marinhos e Costeiros). Após o fim da atividade de monitoramento, os dados serão consolidados e analisados pela equipe técnica da Aiuká em conjunto com a equipe de HSEQ da Shell, e um relatório específico sobre a eficácia do equipamento de afugentamento, em atenção ao Parecer Técnico nº 300/2020-COPROD/CGMAC/DILIC, de 13/07/2020, o qual aprovou a metodologia de teste destes equipamentos, será submetido à avaliação desta coordenação.

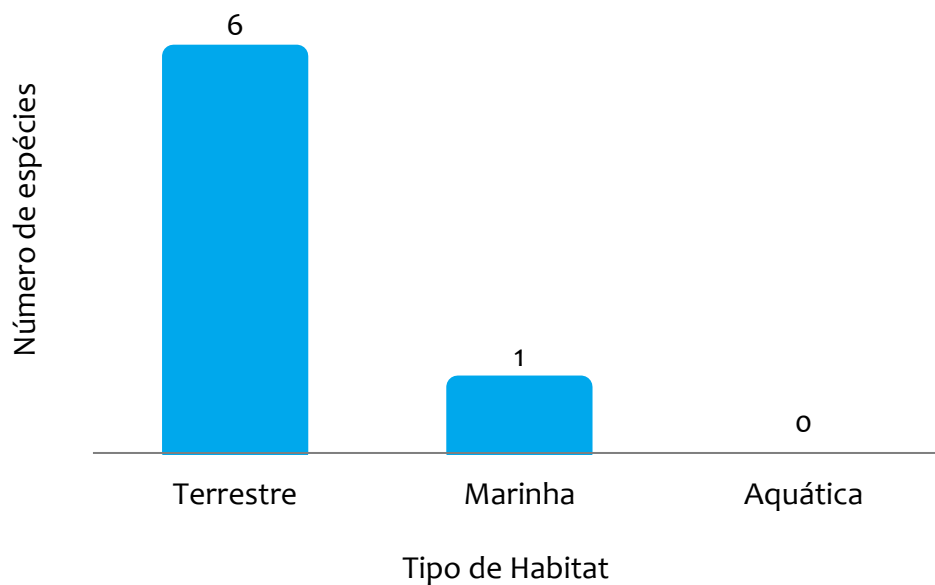


Figura 4 - Número de espécies dos acionamentos PMAVE durante as atividades da Shell no Bloco BC-10 e Campos Bijupirá & Salema, categorizadas de acordo com seu habitat natural.

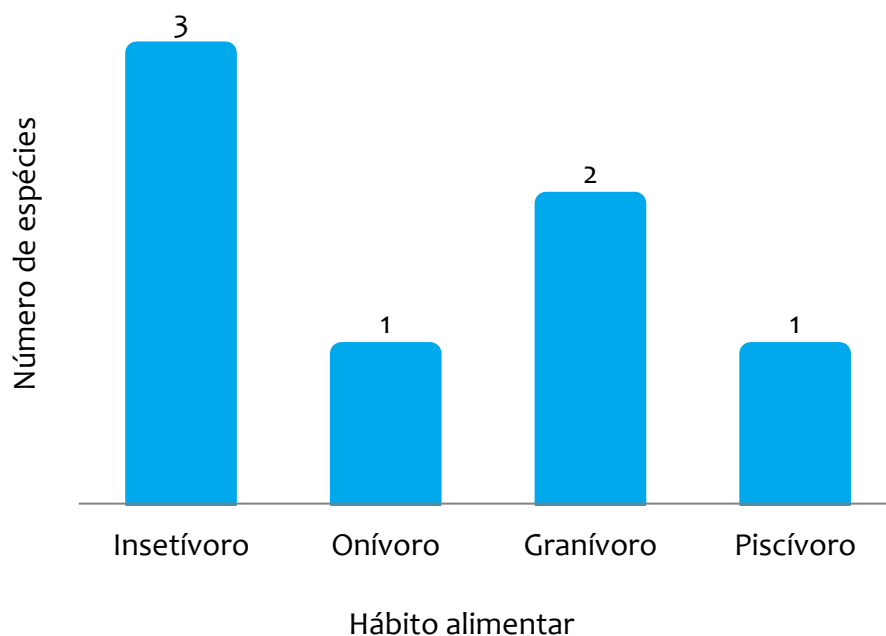


Figura 5 - Número de espécies registradas nos acionamentos do PMAVE em 2021 durante as atividades da Shell no Bloco BC-10 e Campos Bijupirá & Salema, categorizadas de acordo com o hábito alimentar.

3.4 Variação sazonal

Os acionamentos compreendidos neste relatório ocorreram em sua maioria no verão ($n=3$) e primavera ($n=3$). Em 2021, o inverno e o outono tiveram o mesmo número de acionamentos, com um registro em cada estação. Tal registro segue o padrão observado nos anos anteriores (AIUKÁ; SHELL, 2017, 2018; 2019; 2020; 2021), com a maioria dos registros realizados na primavera (**Figura 6**).

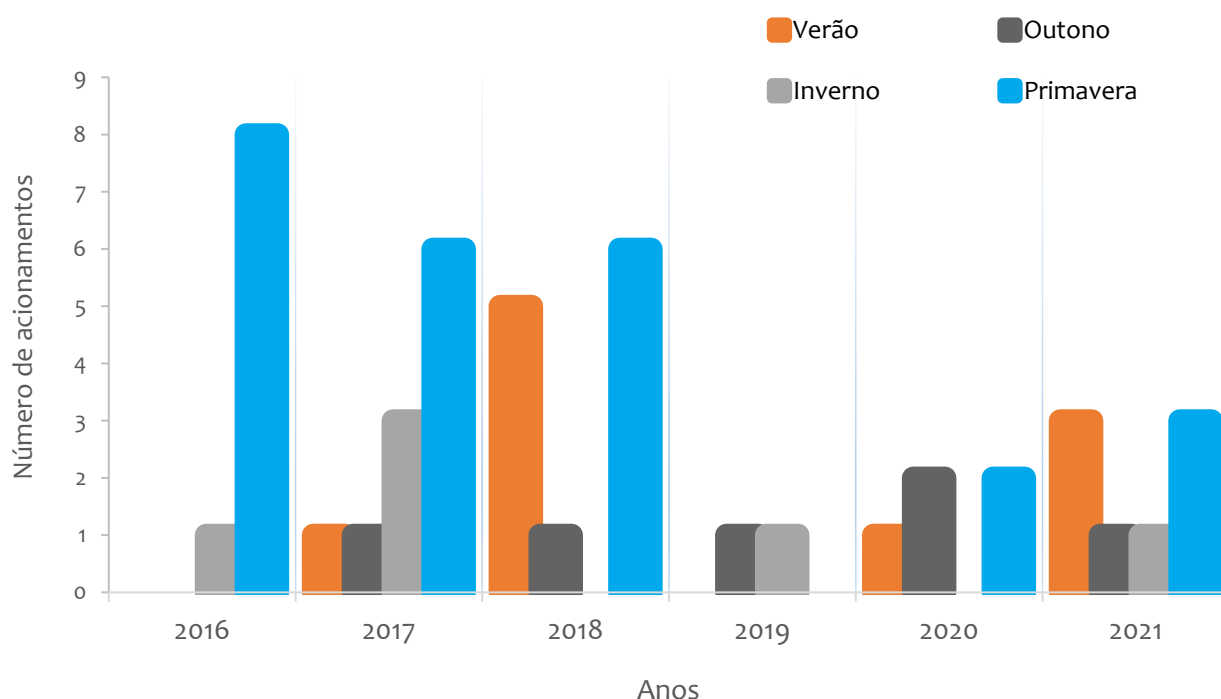


Figura 6 – Acionamentos registrados pelo PMAVE, distribuídos por estações de 2016 a 2021, durante as atividades no Bloco BC-10 e Campos Bijupirá & Salema, Bacia de Campos.

Na primavera, diversas espécies de aves realizam movimentos migratórios (SICK, 2001), podendo ocorrer desvios acidentais nas rotas de migração. Além disso, a estação é caracterizada pela transição entre as estações seca e chuvosa, com frequentes incursões de massas de ar frio intensas (CPTEC, 2022), que alteram a pressão, temperatura e o vento (HASSLER *et al.*, 1963). A velocidade e direção do vento são fatores que podem afetar o desempenho de voo das aves. Dependendo da direção e da velocidade do vento, as aves podem ser deslocadas para o interior do continente ou em direção ao oceano. Assim sendo, fenômenos meteorológicos e/ou fatores climáticos podem causar exaustão e forçar as aves a buscar abrigo ou áreas de descanso nas unidades marítimas e embarcações de apoio.

4. DESTINAÇÃO

Dos animais que ingressaram na reabilitação (n=5), dois foram reintegrados à natureza e um pombo-doméstico competidor, transferido para criadouro, mantendo a taxa de sucesso de reabilitação em 60%.

Além disso, de todos os animais registrados, dois animais foram a óbito durante a reabilitação, dois foram a óbito ainda na plataforma e no avistamento de um exemplar de corução (*Podager nacunda*) não houve interferência, uma vez que sua captura não foi possível, conforme apresentado na **Figura 7**.

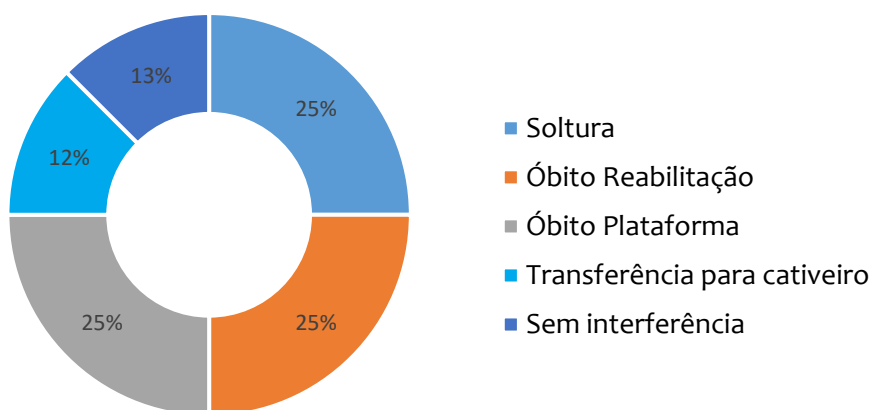


Figura 7 - Destinação final das aves registradas pelo PMAVE durante as atividades da Shell no Bloco BC-10 e Campos Bijupirá & Salema, Bacia de Campos.

4.1 Indivíduos reabilitados

Dentre as aves que obtiveram sucesso na reabilitação, o pombo-doméstico (*Columba livia* – **SH055**) foi encontrado no FPSO Fluminense e possuía a anilha BR-FBC 2018-8063651, pertencente a Sociedade Brasileira de Columbofilia (**Figura 8**). Após breve reabilitação a ave foi entregue a um membro da associação em Vila Velha/ES.



Figura 8 - Ocorrência SH055, pombo-doméstico (*Columba livia*) durante a reabilitação (Fonte: Aiuká).

Além disso, duas solturas foram realizadas após reabilitação, sendo um exemplar de atobá-grande (*Sula dactylatra* – **SH052**) e um exemplar de anu-preto (*Crotophaga ani* – **SH058**). O atobá-grande, capturado no FPSO Espírito Santo em 05 de fevereiro, foi liberado na Praia Virgem em Rio das Ostras/RJ após 19 dias em reabilitação (**Figura 9**). A ave, que já se encontrava anilhada no momento de sua captura, manteve o seu registro CEMAVE U 59081. Por fim, após captura no FPSO Fluminense e 14 dias em reabilitação, o exemplar de anu-preto foi solto no Tayra Ecoparque em Rio das Ostras/RJ (**Figura 10**), após completa recuperação e recebimento da anilha CEMAVE L 123660. Os detalhes referentes a cada acionamento podem ser observados nos apêndices III.1 a III.8.



Figura 9- Ocorrência SH052, soltura do atobá-grande (*Sula dactylatra*) (Fonte: Aiuká).



Figura 10 - Ocorrência SH058, soltura do anu-preto (*Crotophaga ani*) (Fonte: Aiuká).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante as atividades de perfuração e produção no Bloco BC-10, Parque das Conchas, e de produção nos Campos de Bijupirá & Salema em 2021 houve oito registros de aves, com um aumento de 300% e 60% em relação aos dois anos antecedentes (2019 e 2020).

A maior parte dos registros foi referente a aves terrestres, provavelmente transportadas acidentalmente até a unidade marítima, embora os fenômenos meteorológicos devam ser considerados. Dentre os exemplares desembarcados vivos, 60% obtiveram sucesso na reabilitação, com duas solturas e um encaminhamento para cativeiro.

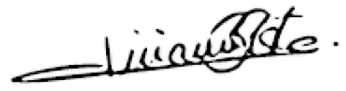
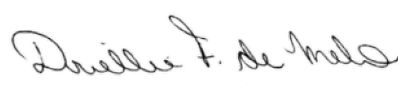

Em relação aos objetivos do PMAVE, os acionamentos reportados foram registrados como previsto e prosseguiram com orientação e acompanhamento da equipe técnica desde o acionamento, incluindo transporte, reabilitação, até a destinação final, quando cabíveis. Ressalta-se a importância deste projeto na identificação das interações da avifauna com a unidade marítima, na minimização do impacto à fauna e na conscientização da indústria do petróleo para conservação ambiental.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACCORDI, I. A. Pesquisa e conservação de aves em áreas úmidas. In: VON MATTER, S.; STRAUBE, F. C.; ALMEIDA, I. A.; PIACENTINI, V. Q. e CÂNDIDO JUNIOR, J. F. (Ed.). **Ornitologia e Conservação: Ciência aplicada, técnicas de pesquisa e levantamento**. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. p. 191-216.
- AIUKÁ; SHELL. Relatório Técnico Anual do PMAVE - Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna- Rev. 01 (2016), Bloco BC-10 e Campos de Birjupirá & Salema, Bacia de Campos, 2017.
- AIUKÁ; SHELL. Relatório Técnico Anual do PMAVE - Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (2017), Bloco BC-10 e Campos de Birjupirá & Salema, Bacia de Campos, 2018.
- AIUKÁ; SHELL. Relatório Técnico Anual do PMAVE - Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (2018), Bloco BC-10 e Campos de Birjupirá & Salema, Bacia de Campos, 2019.
- AIUKÁ; SHELL. Relatório Técnico Anual do PMAVE - Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (2019), Bloco BC-10 e Campos de Birjupirá & Salema, Bacia de Campos, 2020.
- AIUKÁ; SHELL. Relatório Técnico Anual do PMAVE - Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (2020), Bloco BC-10 e Campos de Birjupirá & Salema, Bacia de Campos, 2021.
- CANELAS, A.L.S. **Evolução da importância econômica da indústria de petróleo e gás natural no Brasil: Contribuição a variáveis macroeconômicas**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Energético) UFRJ. Rio de Janeiro, 2007.
- CPTEC - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. Estações, Primavera. <http://clima1.cptec.inpe.br/estacoes/>. Acessado em 29 de janeiro de 2022.
- HASSLER, S. S., GRABER, R. R., BELLROSE, F. C. Fall Migration and Weather, a Radar Study. **The Wilson Bulletin** 75, no. 1 (1963): 56–77. <http://www.jstor.org/stable/4159116>
- HUPPOP, O.; HILGERLOH, G. Flight Call Rates of Migrating Thrushes: Effects of Wind Conditions, Humidity and Time of Day at an Illuminated Offshore Platform. **Journal of Avian Biology**, v. 43, n. 1, p. 85–90, 2012.
- IUCN (The International Union for Conservation of Nature) - The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-3. Disponível em: <<https://www.iucnredlist.org>>. Acesso em: 29 jan 2022.
- IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais) - OFÍCIO-CIRCULAR Nº 1/2020/CGMAC/DILIC. Brasília, 23 de março de 2020.

- MARIANO, J. B. Proposta de metodologia de avaliação integrada de riscos e impactos ambientais para estudos de avaliação ambiental estratégica do setor de petróleo e gás natural em áreas offshore. Tese (Doutorado em Planejamento Energético) UFRJ. Rio de Janeiro, 2007
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE / INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. NOT. TEC. 02022.000089/2015-76 CGPEG/IBAMA. Apresenta o Guia para elaboração do Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna - PMAVE, nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás natural. Rio de Janeiro, 04 de dezembro de 2015.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE e INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume I, 1. ed. Brasília, DF, ICMBio/MMA, 2018. 492 p.
- PACHECO, J.F.; SILVEIRA, L.F.; ALEIXO, A.; AGNE, C.E.; BENCKE, G.A.; BRAVO, G.A.; BRITO, G.R.R.; COHN-HAFT, M.; MAURÍCIO, G.N.; NAKA, L.N.; OLMOS, F.; POSSO, S.; LEES, A.C.; FIGUEIREDO, L.F.A.; CARRANO, E.; GUEDES, R.C.; CESARI, E.; FRANZ, I.; SCHUNCK, F. & PIACENTINI, V.Q. 2021. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee – second edition. **Ornithology Research**, 29(2).
- POULIN, B.; LEFEBVRE, G.; MCNEIL, R. Characteristics of feeding guilds and variation in diets of bird species of three adjacent tropical sites. **Biotropica** v. 26, p. 187-197, 1994.
- RONCONI, R. A.; ALLARD, K. A.; TAYLOR, P. D. Bird Interactions with Offshore Oil and Gas Platforms: Review of Impacts and Monitoring Techniques. **Journal of Environmental Management**, v. 147, n. JANUARY, p. 34-45, 2015.
- RUSSEL, R.W. Interactions between migrating birds and offshore oil and gas platforms in the northern Gulf of Mexico: Final Report. U.S. Dept. of the Interior, Minerals Management Service, Gulf of Mexico OCS Region, New Orleans, LA. **OCS Study MMS** 2005-009. 348 pp.
- SANTOS, P.V. Impactos ambientais causados pela perfuração de petróleo. **Cadernos de Graduação - Ciências Exatas e Tecnológicas** | Sergipe | v. 1 | n.15 | p. 153-163 | out. 2012.
- SICK, H. **Ornitologia Brasileira**. 1, 3 reimp. ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2001.
- TASKER, M. L. et al. Seabirds Associated with Oil Production Platforms in the North Sea. **Ringed & Migration**, v. 7, n. January 2012, p. 7-14, 1986.
- WILMAN, H.; BELMAKER, J.; SIMPSON, J.; ROSA, C.; RIVADENEIRA, M.M.; JETZ, W. EltonTraits 1.0: Species level foraging attributes of the world's birds and mammals. **Ecology**, v. 95, p. 2027, 2014.

7. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

Nome	CTF - IBAMA	Assinatura
Viviane Barquete Garcia Costa	324746	
Driellie Florencio de Melo	7367296	
Natália Moretti Rongetta	5339743	

Anexo II.1 – Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico - ACCTMB

Revisão 00

Março/2022



AACTMB



M M A
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO - Abio
(Retificação) Nº 733/2016 (5ª Retificação) (4343600)

VALIDADE: 23/12/2023

Documento assinado eletronicamente por **CLAUDIA JEANNE DA SILVA BARROS**, Diretora Substituta, em 12/02/2019, às 16:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **4343600** e o código CRC **4D0EA80F**.

A DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 77 do Anexo I da Portaria 14 de 29 de junho de 2017, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 30 de junho de 2017, e o Art. 1º da Portaria Nº 12, de 05 de agosto 2011, que atribui à DILIC a competência para emitir autorizações de captura, coleta e transporte de material biológico, **RESOLVE**:

Expedir a presente Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico à/ao:

EMPRESA: SHELL BRASIL LTDA.

CNPJ: 10.456.016/001-67

CTF: 5148972

ENDEREÇO: Av. das Americas, 4200 **BAIRRO:** Barra da Tijuca

CEP: 22640-102 **CIDADE:** Rio de Janeiro **UF:** RJ

TELEFONE: (21) 3984-7276

NÚMERO DO PROCESSO: 02022.003007/05 e 02022.004188/01-13.

Referente aos empreendimentos denominados: Atividade de Produção de Óleo e Gás (FPSO Espírito Santo) e Perfuração Marítima (Navio Sonda West Tellus) no Bloco BC-10 Parque das Conchas e Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural dos Campos de Bijupirá & Salema (FPSO Fluminense).

Relativa às atividades previstas no Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (PMAVE) necessário aos processos de licenciamento ambiental do Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural dos Campos de Bijupirá & Salema – FPSO Fluminense, processo SEI 02022.004188/01-13 e para a Atividade de Produção de Óleo e Gás no Bloco BC-10 Parque das Conchas – FPSO Espírito Santo e Navio Sonda Brava Star, processo SEI 02022.003007/05, ambos localizados na Bacia de Campos.

Esta Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico é vinculada ao processo de licenciamento ambiental federal supracitado e às Licenças de Operação RLO nº 336/2003 e RLO nº 847/2009 e é válida até 31/12/2023, observadas as condições discriminadas neste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

A validade desta autorização está condicionada ao fiel cumprimento das condicionantes constantes no verso deste documento e da apresentação da Relação de Equipe Técnica (RET) válida.

Data da 4ª retificação da Abio 733/2016: 27 de dezembro de 2018.

Condições Gerais

1.1. Esta autorização não permite:

1. Captura/coleta/transporte/soltura de material biológico sem a presença de um dos técnicos listados na relação da equipe técnica (RET).
2. Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em unidades de conservação federais, estaduais, distritais ou municipais, salvo quando acompanhadas da anuência do órgão administrador competente;
3. Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em área particular sem o consentimento do proprietário;
4. Exportação de material biológico;
5. Acesso ao patrimônio genético, nos termos da regulamentação constante na Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015;
6. Captura/coleta no interior de cavidades naturais, salvo se previsto nesta autorização.

1.2. Esta autorização é válida somente sem emendas e/ou rasuras.

1.3. O Ibama, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização.

1.4. A ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, bem como omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a emissão da autorização sujeita os responsáveis, incluindo a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente.

1.5. O pedido de renovação deverá ser protocolado no mínimo 60 (sessenta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.

1.6. O início das atividades e/ou de cada campanha deverá ser informado previamente à Dilic, de modo a possibilitar o acompanhamento destas por técnicos do Ibama.

1.7. A equipe técnica deve portar esta autorização (incluindo a Relação da Equipe Técnica) em todos os procedimentos de captura/coleta/transporte/soltura.

1.8. Quaisquer alterações necessárias nesta Autorização e/ou referentes ao Plano de Trabalho (equipes, pontos amostrais, metodologias, etc) devem ser solicitadas e aprovadas previamente pelo Ibama;

1.9. Espécime de fauna silvestre exótica não poderá, sob hipótese alguma, ser destinado para retorno imediato à natureza ou à soltura.

1.10. Deverão ser apresentadas as cartas de recebimento das instituições depositárias contendo a lista das espécies e a quantidade dos animais recebidos. Tão logo seja feito o tombamento destes espécimes, o número de tombo deverá ser informado.

1.11. Todos os envolvidos nas atividades devem manter o Cadastro Técnico Federal – CTF regular durante o tempo de vigência desta Autorização.

1.12. O Ibama deverá ser comunicado do término da atividade, com a apresentação, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a conclusão das atividades, do Relatório de Atendimento de Condicionantes, seguindo modelo estabelecido em normativa vigente.

1.13. Todos os produtos gerados com os dados oriundos das atividades aqui descritas – artigos, teses e dissertações, dentre outras formas de divulgação – deverão contextualizar sua origem como exigência do processo de licenciamento ambiental federal ao qual se referem.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

2.1. As atividades deverão ser executadas pelas Consultorias cujos dados constam abaixo:

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais Ltda.	
CNPJ/CPF: 11.628.466/0001-52	CTF: 5124906
COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Valeria Ruoppolo	
CPF: 195.315.808-04	TELEFONE DE CONTATO/E-MAIL: (011) 98268-0600 / (013) 97411-0979 / valeria.ruoppolo@aiuka.com.br

2.2. A captura/coleta/soltura de material biológico deverá ocorrer na área amostral relacionada no quadro abaixo, de acordo com o PMAVE aprovado pelo Ibama:

Área, Módulo ou Ponto Amostral	Coordenadas Geográficas – Datum SIRGAS 2000	Localização
FPSO Espirito Santo	Latitude -21:12:32 760 Longitude - 39:44:41 640	Bacia de Campos
Navio Sonda Brava Star	Latitude -22:39:06 480 Longitude - 40:25:49 440	
FPSO Fluminense		

2.3 As atividades permitidas por esta Autorização são:

Grupo Taxonômico	Descrição da Atividade	Petrechos	Marcação
Aves	Registro e quando necessário, manejo de: - aglomeração de aves nas instalações da plataforma ou da embarcação; - aves cuja presença na instalação ofereça risco à segurança operacional ou dos animais; - aves debilitadas, feridas ou que necessitem de atendimento veterinário; - aves acidentalmente levadas à instalação, cujo isolamento não permita o retorno do animal à sua origem; - carcaças de aves encontradas na área da plataforma ou da embarcação	Todos os equipamentos detalhados e aprovados no PMAVE para as atividades.	Anilhamento antes da soltura.

2.4 Deverão ser utilizadas as metodologias aprovadas pelos Pareceres Técnicos nº 89/2018-COPROD/CGMAC/DILIC e nº 253/2018-COEXP/CGMAC/DILIC.

2.5 Não são autorizadas coletas de indivíduos apenas para identificação.

2.6 Os espécimes eventualmente coletados deverão ser destinados para as seguintes instituições, para as quais fica permitido o Transporte de Material Biológico.

INSTITUIÇÃO DESTINATÁRIA: Instituto de Pesquisa e Reabilitação de Animais Marinhos – IPRAM

ENDEREÇO: BR 262 s/n Jardim América, Jardim
América – Cariacica/ES. CEP: 29.140-130

TELEFONE DE CONTATO/EMAIL:
(27)3286-0135 / (27) 99865-6975
contato@ipram-es.org.br

INSTITUIÇÃO DESTINATÁRIA: Centro Operacional da Aiuká no Rio de Janeiro – COP AIUKÁ

ENDEREÇO: Rua Teresópolis, 136, Rio das Ostras/RJ
CEP 28.893-004

TELEFONE DE CONTATO/EMAIL:
(22)2210-3116 / (22) 97402-5494
valeriaruoppolo@aiuka.com.br

INSTITUIÇÃO DESTINATÁRIA: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZ-USP)

ENDEREÇO: Avenida Nazaré, 481, São Paulo – SP.
CEP: 04.263-000

TELEFONE DE CONTATO/EMAIL:
(11) 2065-8100 / mz@edu.usp.br

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE

Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais Ltda.

CNPJ/CPF:
11.628.466/0001-52

CTF:
5124906

COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Valeria Ruoppolo

CPF:
195.315.808-04

TELEFONE DE CONTATO/E-MAIL:
(011) 98268-0600 / (013) 97411-0979 /
valeria.ruoppolo@aiuka.com.br

2.7 O período entre a captura do(s) animal(is) e sua destinação deve ser o menor possível, de forma a garantir um rápido atendimento médico veterinário e aumentar a taxa de sobrevivência.

2.8 Após a captura devem ser fornecidas acomodações e dieta adequada ao(s) animal(is) de acordo com a orientação do Coordenador Geral da Atividade.

2.9 O óbito do(s) animal(s) não exime o empreendedor de destinar adequadamente a carcaça.

2.10 Procedimentos de eutanásia devem ser realizados por médico veterinário em conformidade com os métodos recomendados e demais exigências do Conselho Federal de Medicina Veterinária.

2.11 O Relatório de Atendimento a Condicionantes deve ser apresentado junto com o relatório anual de atividades seguindo o modelo estabelecido em normativa vigente.

SEI nº 4343600



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA
RET Nº 1/2021 - ABIO Nº 733/2016 - 5ª Retificação

VALIDADE: 23/12/2023

PROCESSO IBAMA: 02022.003007/2005-73

A emissão de uma nova RET invalida automaticamente a RET anterior. Verificar os procedimentos para aferição da validade desta RET no corpo da respectiva autorização (Abio) relacionada.

Declaro, para os devidos fins, que toda a equipe técnica de campo abaixo listada possui aptidão técnica para realização dos trabalhos, bem como se encontra devidamente regular perante o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental - CTF/AIDA e os respectivos Conselhos de Classe, quando existirem.

NOME	CPF	FORMAÇÃO
Aline do Nascimento	350.545.538-51	Medicina Veterinária
Daniel Almeida dos Santos Barreto	228.673.788-69	Engenharia Ambiental
Diogo Lopes Sodre	136.058.507-90	Ensino Médio - Tratador
Driellie Florencio de Melo	382.535.288-92	Biologia
Gabriel Gonçalves Enne	118.948.297-51	Biologia
Hudson Macedo Lemos	113.594.887-90	Biologia
Humberto Mas Gitirana	089.086.437-37	Biologia
Jamenson Carneiro da Silva	375.983.388-84	Ensino Médio – Tratador
Jeferson Rocha Pires	055.490.267-24	Medicina Veterinária/Biologia
Jéssica Domato Ribeiro	364.651.708-50	Medicina Veterinária
José Carlos dos Santos Neto	309.176.928-37	Medicina Veterinária
Juan Medeiros	413.364.768-85	Medicina Veterinária
Leandro Egert	124.499.317-40	Medicina Veterinária
Luís Fábio Silveira	884.171.156-68	Biologia
Luis Felipe Silva Pereira Mayorga	124.455.107-40	Medicina Veterinária
Luiz Guilherme Ongaro	410.817.208-67	Técnico em Meio Ambiente
Maria Clara Sanseverino Gomury	112.926.777-67	Medicina Veterinária
Mirella Laria D'Elia	110.385.577-80	Medicina Veterinária
Murilo Rainha Pratezi	399.642.608-90	Biologia
Natália Moretti Rongetta	352.089.918-37	Biologia
Paulo Sérgio Valobra	314.847.798-78	Medicina Veterinária
Renata Cristina Campos Bhering	839.409.526-72	Biologia
Renato Yoshimine Vieira	228.362.028-74	Oceanografia
Rodolfo Pinho da Silva Filho	401.790.010-00	Medicina Veterinária
Rodrigo Delmonte Gessuli	303.960.868-10	Biologia
Suelen Sanches Ferreira	358.182.068-40	Medicina Veterinária
Tamiris dos Santos Rodrigues	430.796.468-35	Medicina Veterinária
Tatiana Rapchan Quesada	345.615.838-66	Biologia
Valeria Ruoppolo	195.315.808-04	Medicina Veterinária
Viviane Barquete Garcia Costa	247.454.708-86	Oceanologia

VALERIA
RUOPPOLO:19
531580804

Assinado de forma digital
por VALERIA
RUOPPOLO:19531580804
Dados: 2021.07.13
11:58:32 -03'00'

Valeria Ruoppolo

CTF Nº 5.124.906
Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais Ltda
CPF/CNPJ Nº 11.628.466/0001-52



SHELL BRASIL PETROLEO LTDA.
CNPJ: 10.456.016/0001-67
Av. das Américas, 4200 - Bloco 6
Barra da Tijuca - Rio de Janeiro-RJ

Lucas Hassel

SHELL BRASIL PETROLEO LTDA
CNPJ Nº 10.456.016/0001-67
CTF Nº 5148972

Válido somente sem rasuras

A VALIDADE DESTA RELAÇÃO ESTÁ CONDICIONADA À ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS NELA
DESIGNADOS.



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA
RET Nº 5/2021 - ABIO Nº 733/2016 - 5ª Retificação

VALIDADE: 23/12/2023

PROCESSO IBAMA: 02022.004188/2001-21

A emissão de uma nova RET invalida automaticamente a RET anterior. Verificar os procedimentos para aferição da validade desta RET no corpo da respectiva autorização (Abio) relacionada.

Declaro, para os devidos fins, que toda a equipe técnica de campo abaixo listada possui aptidão técnica para realização dos trabalhos, bem como se encontra devidamente regular perante o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental - CTF/AIDA e os respectivos Conselhos de Classe, quando existirem.

NOME	CPF	FORMAÇÃO
Aline do Nascimento	350.545.538-51	Medicina Veterinária
Daniel Almeida dos Santos Barreto	228.673.788-69	Engenharia Ambiental
Diogo Lopes Sodre	136.058.507-90	Ensino Médio - Tratador
Driellie Florencio de Melo	382.535.288-92	Biologia
Gabriel Gonçalves Enne	118.948.297-51	Biologia
Hudson Macedo Lemos	113.594.887-90	Biologia
Humberto Mas Gitirana	089.086.437-37	Biologia
Jamenson Carneiro da Silva	375.983.388-84	Ensino Médio – Tratador
Jeferson Rocha Pires	055.490.267-24	Medicina Veterinária/Biologia
Jéssica Domato Ribeiro	364.651.708-50	Medicina Veterinária
José Carlos dos Santos Neto	309.176.928-37	Medicina Veterinária
Juan Medeiros	413.364.768-85	Medicina Veterinária
Leandro Egert	124.499.317-40	Medicina Veterinária
Luís Fábio Silveira	884.171.156-68	Biologia
Luis Felipe Silva Pereira Mayorga	124.455.107-40	Medicina Veterinária
Luiz Guilherme Ongaro	410.817.208-67	écnico em Meio Ambiente
Maria Clara Sanseverino Gomury	112.926.777-67	Medicina Veterinária
Mirella Laria D'Elia	110.385.577-80	Medicina Veterinária
Murilo Rainha Pratezi	399.642.608-90	Biologia
Natália Moretti Rongetta	352.089.918-37	Biologia
Paulo Sérgio Valobra	314.847.798-78	Medicina Veterinária
Renata Cristina Campos Bhering	839.409.526-72	Biologia
Renato Yoshimine Vieira	228.362.028-74	Oceanografia
Rodolfo Pinho da Silva Filho	401.790.010-00	Medicina Veterinária
Rodrigo Delmonte Gessuli	303.960.868-10	Biologia
Suelen Sanches Ferreira	358.182.068-40	Medicina Veterinária
Tamiris dos Santos Rodrigues	430.796.468-35	Medicina Veterinária
Tatiana Rapchan Quesada	345.615.838-66	Biologia
Valeria Ruoppolo	195.315.808-04	Medicina Veterinária
Viviane Barquete Garcia Costa	247.454.708-86	Oceanologia

VALERIA
RUOPPOLO:1953
1580804

Assinado de forma digital por
VALERIA
RUOPPOLO:19531580804
Dados: 2021.07.07 11:41:00
-03'00'

Valeria Ruoppolo
CTF Nº 5.124.906

Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais Ltda
CPF/CNPJ Nº 11.628.466/0001-52



SHELL BRASIL PETROLEO LTDA.
CNPJ: 10.456.016/0001-67
Av. das Américas, 4200 - Bloco 6
Barra da Tijuca - Rio de Janeiro-RJ

Lucas Hassel

SHELL BRASIL PETROLEO LTDA
CNPJ Nº 10.456.016/0001-67
CTF Nº 5148972

Válido somente sem rasuras

A VALIDADE DESTA RELAÇÃO ESTÁ CONDICIONADA À ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS NELA
DESIGNADOS.

Anexo II.2 – Atlas de Registros de Aves Brasileiras - ARA

Revisão 00

Março/2022



Atlas de Registro de Aves Brasileiras – ARA

RA - Atlas de Re: X +

ara.cemave.gov.br/painel/#

Logoff

Principal Meus Dados Cadastro Consultas

31 de Janeiro de 2022 | Usuário: Aiuká

Autor que contenha

Módulo de Registros Fotográfico de Aves

[Cadastrar Novo]

Total de Registros: 44

Cód	Táxon	Data	Localidade	Autor	Ponto/Mapa	Foto	Situação do registro	Operações
ARA-FOT-2458	Sula dactylatra	05/02/2021	FPSO Espírito Santo	Shell		[Foto]	Não validado	
ARA-FOT-2460	Sem identificacao	09/03/2021	FPSO Espírito Santo	Shell		[Foto]	Não validado	
ARA-FOT-2649	Volatinia jacarina	04/06/2021	FPSO Fluminense	Shell		[Foto]	Não validado	
ARA-FOT-2660	Columba livia	22/07/2021	FPSO Cidade Fluminense	Shell		[Foto]	Não validado	
ARA-FOT-2717	Sula dactylatra	15/11/2021	FPSO Espírito Santo	Shell		[Foto]	Não validado	
ARA-FOT-2718	Sicalis flaveola	19/11/2021	FPSO Cidade Fluminense	Shell		[Foto]	Não validado	
ARA-FOT-2724	Crotophaga ani	14/12/2021	FPSO Cidade Fluminense	Shell		[Foto]	Não validado	
ARA-	Podager nacunda	24/01/2022	West Tellus	Shell		[Foto]	Não validado	

Apêndice III.1 – Ocorrência 01

Acionamento SH052

Revisão 00

Março/2022



Acionamento nº 01

Espécie: <i>Sula dactylatra</i>	Unidade Marítima: FPSO Espírito Santo
Data Acionamento: 05/02/2021	Tipo de Transporte: Aéreo
Data Desembarque: 06/02/2021	Instituição de Destino: COP Aiuká RJ
Entrada na Instituição: 06/02/2021	Destinação Final: Soltura após reabilitação
Data de destinação: 24/02/2021	Estado de conservação¹: Menos preocupante

Histórico: O exemplar anilhado de atobá-grande (*Sula dactylatra*) foi capturado no convés do FPSO Espírito Santo, apresentando dificuldade em alçar voo. A ave, que foi admitida no COP Aiuká RJ após desembarque aéreo, apresentava um quadro infeccioso que foi tratado com antibioticoterapia, além de hidratação subcutânea e complementação vitamínica. Apresentando uma boa recuperação, o atobá recebeu alta clínica e sua soltura foi realizada na Praia Virgem em Rio das Ostras/RJ e manteve o seu registro CEMAVE U 59081.

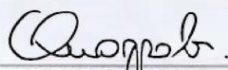


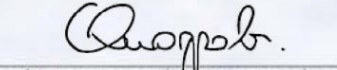
Figura 1 – Indivíduo de atobá-grande (*Sula dactylatra*) durante a soltura.

¹ De acordo com: IUCN (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <<https://www.iucnredlist.org>> ICMBio/MMA (2018). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Vol. 1. Brasília, DF.

Ficha PMAVE

FICHA PMAVE		
Empreendimento: Produção		
Empreendedor: Shell Brasil Petróleo LTDA	Consultoria responsável: Aiuká	
Unidade Marítima: FPSO Espírito Santo	Número da ABIO: 733/2016	
DADOS DO ANIMAL		
Nº Ocorrência:	ID Temporário:	ID Definitivo: U59081
Espécie: <i>Sula dactylatra</i>	Sexo: () Macho () Fêmea (X) Indeterminado	
Grupo etário: () Neonato/Filhote () Juvenil/Sub-adulto (X) Adulto () Senil	Estado: (X) Vivo () Morto	
Condição corporal: () caquético () magro () bom (X) ótimo	Presença de óleo: () Sim (x) Não () Não sabe	
Atitude: (x) BAR [alerta e ativo] () QAR [alerta e quieto] () NR [não responsivo]	Ferimento visível: (x) Sim () Não () Não sabe	
Houve colisão da ave com a instalação: () Sim (x) Não () Não sabe		
Houve aprisionamento da ave na instalação: () Sim (x) Não () Não sabe		
Observações clínicas ou comportamentais:		
Aves ativas – não houve interferência		
PROCEDIMENTOS		
AVISTAMENTO		
Data: 05 / 02 / 2021 Hora: 14:30 Responsável (nome e assinatura): Sérgio Campos Loliola		
Origem: () 1. Aglomeração de aves; () 2. Presença de aves com risco à segurança; (x) 3. Aves debilitadas, feridas ou que necessite de atendimento; () 4. Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem; () 5. Carcaças de aves; () 6. Outros		
Coordenadas geográficas:		
Local encontrado: Convés principal (proa)		
Observações: A presença dos animais na unidade vem sendo monitorada desde 2016, e desde então, observou-se o aumento gradativo no número de indivíduos. Usam a estrutura para pouso e como local de pernoite.		
ACIONAMENTO		
Data: 05 / 02 / 2021 Hora: 17:00 Responsável (nome e assinatura): Sérgio Campos Loliola		
Motivo do acionamento ou outras observações: A ave está ferida e não sabemos como ajuda-la.		
CAPTURA		
Data: 05 / 02 / 2020 Hora: 14:30 Responsável (nome e assinatura): Sérgio Campos Loliola		
Recebeu atendimento veterinário in loco? (x) Não () Sim, pela equipe embarcada () Sim, pela equipe técnica		
Observações: Apenas retiramos do local, colocamos em uma gaiola e tentamos mante-la aquecida.		
TRANSPORTE		
Data: 06/02/2021 Hora: 08:29 Responsável (nome e assinatura): Edite de Oliveira Aquino 28418.945-6		
Meio de transporte: Nêso		
Observações: não houve transporte		
RECEBIMENTO		
Data: 06/02/2021 Hora: 08:29 Responsável (nome e assinatura): fox leila loliola		
Documento: 30917692837		
Local de destinação: Col-25 Rio das Ostras - RJ		
Observações:		
DESTINAÇÃO FINAL		
Data: 24/02/21 Hora: 09:00 Responsável (nome/assinatura):		
Local de Destinação: Graia Sagem Rio das Ostras - RJ		
Documento: 33482763-6		
Tipo: () Óbito () Soltura imediata () Relocação (X) Soltura após reabilitação () Transferência para cativeiro () Evasão () Outros		
Observações: não houve interferência – aves ativas na unidade		


COORDENADOR(A) GERAL


MÉDICO(A) VETERINÁRIO(A) RESPONSÁVEL



Ficha de Biometria

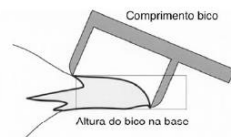


BIOMETRIA

NO. DE REGISTRO: 02/21-RJ	IDENTIFICAÇÃO PERMANENTE U59081	DATA
INCIDENTE: PMAVE SH 052	ESPÉCIE: SULA DACTYLATRA (ATOBA-GRANDE)	23/02/2021
RESPONSÁVEIS: HUDSON LEMOS E JOSÉ NETO		

Cond. Corp.	Peso (Kg)	Cabeça (mm)		Medidas Cúlmem (mm)			Comprimento			Score de Muda Asa e Cauda (0 a 5)											
		Comprimento	Largura	Comprimento	Largura bico (comissura)	Altura na base	Asa (cm)	Cauda (cm)	Tarso (mm)	Primárias										Retrizes	
0 a 4										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2
3	1.580 kg	61.68	48.28	105.34	31.14	38.09	40.15	20.5	55.84	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5
										5	5	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5
Idade: Adulto		Sexo: Indeterminado		Observações: Possui 7 retrizes de cada lado (sendo 0 e 2)																	

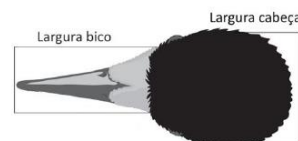
Comprimento cúlmem



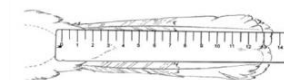
Medidas cabeça-bico



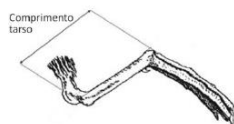
Medidas cabeça-bico



Medida cauda



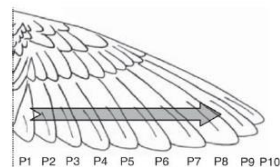
Comprimento tarso



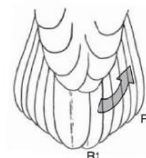
Medida asa - Corda



Muda Primárias



Muda cauda (retrizes)



Score de muda

- 0 – Pena velha
- 1 – Faltando uma pena ou iniciando o crescimento no canhão
- 2 – Pena emergindo no canhão até um terço do crescimento
- 3 – Pena nova entre um e dois terços de crescimento
- 4 – Pena nova entre dois terços até o crescimento total com restos de cera na base
- 5 – Pena nova totalmente crescida sem traços de cera na

Realizar as medidas do tarso e da asa do lado direito; exceções se

Ficha de Reabilitação



REABILITAÇÃO

Nº. DE REGISTRO: 02/21-RJ	IDENTIFICAÇÃO TEMPORÁRIA: -	IDENTIFICAÇÃO PERMANENTE: U59081
INCIDENTE: PMAVE (SHELL) SH 052		ESPÉCIE: SULA DACTYLATRA (ATOBA-GRANDE)

CAPTURA/ENTREGA	LOCAL E/OU GPS:	FPSO ESPÍRITO SANTO - 21°12'38"S 39°44'33"W		RESPONSÁVEL DATA E HORA:	05/02/2021 14:30
	ESTABILIZAÇÃO EM CAMPO:	<input type="checkbox"/> Hidratação VO <input type="checkbox"/> Hidratação SC <input type="checkbox"/> Aquecimento Outros: -			
	HISTÓRICO	Ave encontrada debilitada na proa da unidade marítima.		NÚMERO BO	SH 052
	NOME (usar no caso de entrega pessoalmente por cidadão)	-	RG/ CPF	-	ENDEREÇO/ TELEFONE

ADMISSÃO	PESO (G):	1300 KG	FREQ. RESPIRATORIA:	16 MP/M	FREQ. CARDÍACA:	120 BPM	TEMPERATURA (°C):	39,0 °C	HEMATÓCRITO (%):	49%	PPT (G/DL):	3,8 G/DL	GLICOSE (MG/DL):	-
	GRUPO ETÁRIO:	<input type="checkbox"/> Neonato ou filhote <input type="checkbox"/> Juvenil ou Sub-adulto <input checked="" type="checkbox"/> Adulto <input type="checkbox"/> Senil				SEXO:	<input type="checkbox"/> Macho <input type="checkbox"/> Fêmea <input checked="" type="checkbox"/> Indeterminado							
	CONDIÇÃO CORPORAL:	<input type="checkbox"/> Caquético (1) <input type="checkbox"/> Magro (2) <input checked="" type="checkbox"/> Bom (3) <input type="checkbox"/> Ótimo (4)				DESIDRATAÇÃO:	<input type="checkbox"/> 0-5% <input checked="" type="checkbox"/> 5-7% <input type="checkbox"/> 7-10% <input type="checkbox"/> >10%							
	ATITUDE:	<input type="checkbox"/> Alerta e ativo (BAR) <input checked="" type="checkbox"/> Alerta e quieto (QAR) <input type="checkbox"/> Não responsivo (NR)				AUSCULTAÇÃO:	<input type="checkbox"/> Sem estertores <input type="checkbox"/> Com estertores <input type="checkbox"/> Dispnea evidente							
	PETROLIZAÇÃO (EXTENSÃO)	<input checked="" type="checkbox"/> 0% <input type="checkbox"/> <10% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 100%				PETROLIZAÇÃO (PROFUNDIDADE)	<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Profunda							
	DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL:	<input checked="" type="checkbox"/> fotodocumentação <input type="checkbox"/> penas em alumínio				RESPONSÁVEL, DATA E HORA:	José Neto 06/02/2021 11:31							
	EXAME FÍSICO:	<input checked="" type="checkbox"/> cabeça, narinas, boca <input checked="" type="checkbox"/> olhos, ouvidos <input checked="" type="checkbox"/> fezes, cloaca, ânus <input checked="" type="checkbox"/> asas, nadadeiras, patas <input checked="" type="checkbox"/> pele <input checked="" type="checkbox"/> palpação abdominal												
	OBSERVAÇÕES:													
	ANIMAL APRESENTA MEMBRANAS INTERDIGITAIS COM PONTOS SUGESTIVOS DE PETÉQUIAS. PEQUENA QUANTIDADE DE SANGUE NAS FEZES.													
	EXAME RADIOGRÁFICO SERÁ SOLICITADO.													

TRATAMENTOS	DRUGA OU MEDICAMENTO	DOSE (mg/kg ou mg/ave)	VIA (V.O.S.C.M.V.)	FREQUÊNCIA (única, SID, BID, TID, QID) Quantos dias	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	VOLUME (mL)	OBSERVAÇÕES
	RINGER COM LACTATO	50 ML/KG	VO	BID	07/02	18/02	50 ML	
	ENROFLOXACINA	15 MG/KG	VO	BID	08/02	18/02	0,4 ML	
	VITAMINA C	30 MG/KG	VO	A CADA 3 DIAS	08/02	20/02	0,2 ML	
	HEMOLITAN	2 GOTAS	VO	SID	08/02	12/02	2 GOTAS	
	GLUCOPAN	3 A 4 GOTAS	VO	SID	08/02	12/02	2 GOTAS	
	CENTRUM	-	VO	SID	11/02	23/02	1/4	COMPRIMIDO
	BENERVA (VITAMINA B1)	30 MG/KG PEIXE	VO	SID	11/02	23/02	1/8	COMPRIMIDO

REABILITAÇÃO	ETAPA/PROCEDIMENTO	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	OBSERVAÇÕES
	HIDRATAÇÃO ORAL	07/02	18/02	
	HIDRATAÇÃO SUBCUTÂNEA			
	ALIMENTAÇÃO PASTOSA	08/02	11/02	PAPA DE PEIXE
	ALIMENTAÇÃO SÓLIDA FORÇADA			
	ALIMENTAÇÃO SÓLIDA LIVRE	11/02	23/02	PEIXE - MANUABA/PESCADINHA
	LAVAGEM			
	PISCINA DE ÁGUA DOCE	15/02	23/02	
PISCINA DE ÁGUA SALGADA				
MUDANÇA DE PLUMAGEM				

DESTINAÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/> LIBERAÇÃO	LOCAL E/OU GPS: PRAIA VIRGEM - RIO DAS OSTRAS - RJ.	RESPONSÁVEL, DATA E HORA:	José Carlos Neto 24/02/2021 09:00
	<input type="checkbox"/> ÓBITO	DIAGNÓSTICO PRELIMINAR:	DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL:	<input checked="" type="checkbox"/> Fotodocumentação
	<input type="checkbox"/> EUTANÁSIA	JUSTIFICATIVA:		<input type="checkbox"/> Ficha de necropsia
	<input type="checkbox"/> TRANSFERÊNCIA	DESTINO:		<input checked="" type="checkbox"/> Ficha de biometria



ESPÉCIE:	SULA DACTYLATRA	ANILHA TEMPORÁRIA:	-	Nº REGISTRO:	02/21-RJ
----------	-----------------	--------------------	---	--------------	----------

[illegible]



MANEJO DIÁRIO

No. DE REGISTRO:

02/21-RJ

PÁGINA:

DE

[illegible]

Registros Fotográficos



Figura 2 – Registro do atobá-grande (*Sula dactylatra*) após a captura.

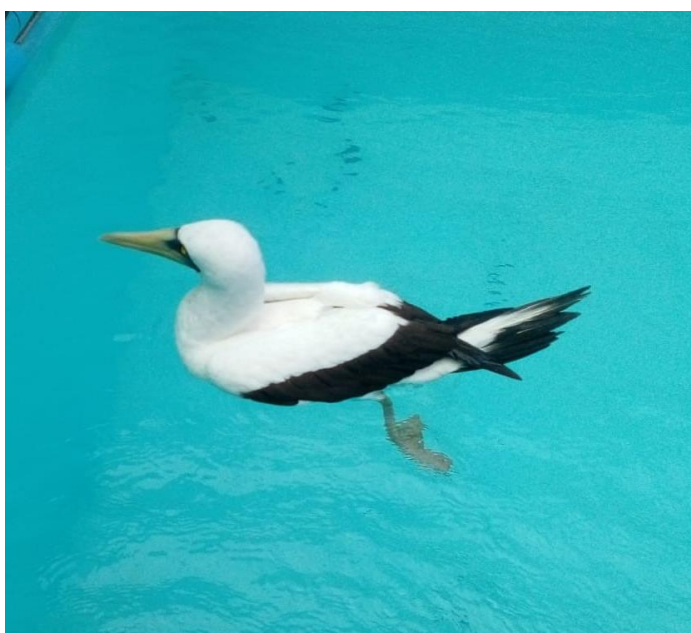


Figura 3 – Registro do atobá-grande (*Sula dactylatra*) durante a reabilitação.

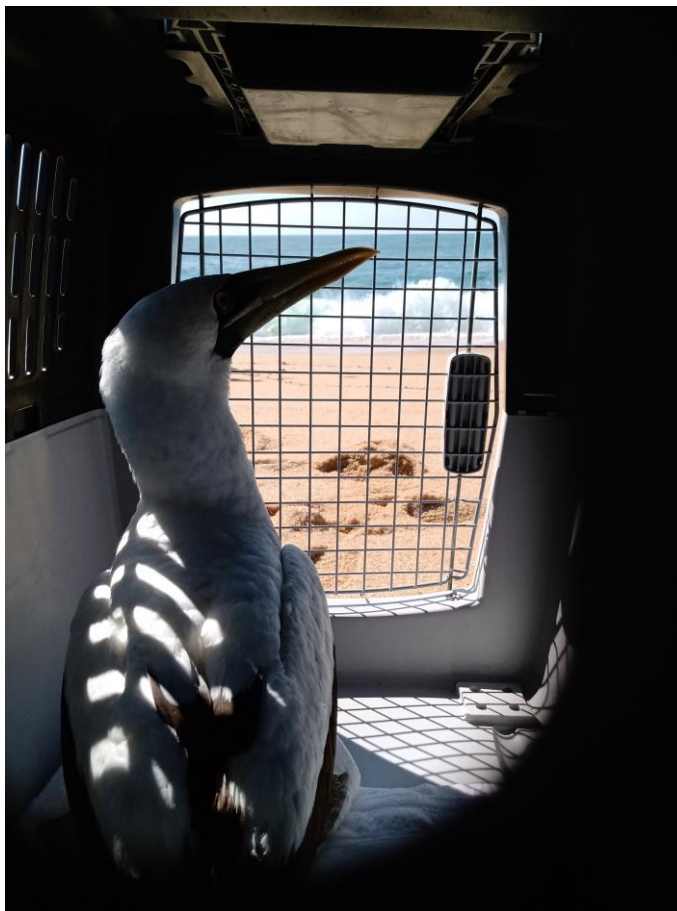


Figura 4 – Registro do atobá-grande (*Sula dactylatra*) aguardando a soltura.

Apêndice III.2 – Ocorrência 02

Acionamento SH053

Revisão 00

Março/2022



Acionamento nº 02

Espécie: Myiarchus sp.	Unidade Marítima: FPSO Espírito Santo
Data Acionamento: 09/03/2021	Tipo de Transporte: Aéreo
Data Desembarque: 10/03/2021	Instituição de Destino: COP Aiuká RJ
Entrada na Instituição: 10/03/2021	Destinação Final: Necropsia
Data de destinação: 10/03/2021	Estado de conservação¹: Menos preocupante

Histórico: O exemplar de maria-cavaleira (Myiarchus sp.) foi capturado debilitado no FPSO Espírito Santo. O desembarque ocorreu no dia seguinte no aeroporto de Campos dos Goytacazes, sendo então encaminhado ao COP Aiuká RJ. Apesar dos esforços, o animal foi a óbito poucas horas após sua admissão no centro de reabilitação. O exame necroscópico indicou que se tratava de um macho, adulto e caquético, com penas da cabeça, dorso e asas totalmente chamuscadas. A severa desidratação, hipotermia e caquexia foram sugeridas então, como causas de sua morte.



Figura 1 – Maria-cavaleira (Myiarchus sp.) no FPSO Espírito Santo.

¹ De acordo com: IUCN (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <<https://www.iucnredlist.org>> ICMBio/MMA (2018). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Vol. 1. Brasília, DF.

Ficha PMAVE

FICHA PMAVE		
Empreendimento: Produção		
Empreendedor: Shell Brasil Petróleo LTDA		Consultoria responsável: Aiuká
Unidade Marítima: FPSO Espírito Santo		Número da ABIO: 733/2016
DADOS DO ANIMAL		
Nº Ocorrência:	ID Temporário:	ID Definitivo:
Espécie: <i>Myiarchus</i> sp.	Sexo: () Macho () Fêmea (X) Indeterminado	
Grupo etário: () Neonato/Filhote () Juvenil/Sub-adulto (X) Adulto () Senil	Estado: (X) Vivo () Morto	
Condição corporal: () caquético (X) magro () bom () ótimo	Presença de óleo: () Sim (X) Não () Não sabe	
Atitude: () BAR [alerta e ativo] (X) QAR [alerta e quieto] () NR [não responsivo]	Ferimento visível: () Sim (X) Não () Não sabe	
Houve colisão da ave com a instalação: () Sim () Não (X) Não sabe		
Houve aprisionamento da ave na instalação: () Sim (X) Não () Não sabe		
Observações clínicas ou comportamentais:		
Ave debilitada com penas aparentemente danificadas		
PROCEDIMENTOS		
AVISTAMENTO		
Data: 09 / 03 / 2021 Hora: 14:00 Responsável (nome e assinatura): Sérgio Campos Lolola		
Origem: () 1. Aglomeração de aves; () 2. Presença de aves com risco à segurança; (X) 3. Aves debilitadas, feridas ou que necessite de atendimento; () 4. Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem; () 5. Carcaças de aves; () 6. Outros		
Coordenadas geográficas: _____		
Local encontrado: Convés principal (proa)		
Observações: A presença dos animais na unidade vem sendo monitorada desde 2016, e desde então, observou-se o aumento gradativo no número de indivíduos. Usam a estrutura para pouso e como local de pernoite.		
ACIONAMENTO		
Data: 09 / 03 / 2021 Hora: 14:30 Responsável (nome e assinatura): Sérgio Campos Lolola		
Motivo do acionamento ou outras observações: A ave está debilitada e não sabemos como ajuda-la.		
CAPTURA		
Data: 09 / 03 / 2021 Hora: 14:30 Responsável (nome e assinatura): Sérgio Campos Lolola		
Recebeu atendimento veterinário in loco? (X) Não () Sim, pela equipe embarcada () Sim, pela equipe técnica		
Observações: Apenas retiramos do local, colocamos em na caixa de transporte e tentamos mante-la aquecida.		
TRANSPORTE		
Data: 10 / 03 / 21 Hora: 09:10 Responsável (nome e assinatura): Karupne M. Gomes		
Meio de transporte: ACRONAVE		
Observações: não houve transporte		
RECEBIMENTO		
Data: 10 / 03 / 2021 Hora: 09:19 Responsável (nome e assinatura): José Carlos S. Neto		
Documento: 309176 928-37		
Local de destinação: COP-RO - RIO DAS OSTRAS-RJ		
Observações:		
DESTINAÇÃO FINAL		
Data: 11 / 03 / 2021 Hora: 09:00 Responsável (nome/assinatura): Maria Clara S. Gomara		
Local de Destinação: Melropsia Aiuká COP.RJ		
Documento: CRMV-RJ 10.618		
Tipo: (X) Óbito () Soltura imediata () Relocação () Soltura após reabilitação () Transferência para cativeiro () Evasão () Outros		
Observações: não houve interferência – aves ativas na unidade		


COORDENADOR(A) GERAL


MÉDICO(A) VETERINÁRIO(A) RESPONSÁVEL

Planilha PMAVE

PLANILHA PMAVE															
Empreendimento: Produção															
Empreendedor: Shell Brasil Petróleo LTDA												Consultoria Responsável: Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais			
Unidade Marítima: FPSO Espírito Santo												Número da ABIO: 733/2016			
OCORRÊNCIA				ANIMAL				INTERAÇÃO			DESTINAÇÃO			OBSERVAÇÕES	RÚBRICA
Nº	Data	Hora	Origem	Espécie	Qtde	Estado	Ferido	C	A	O	Tipo	Data	Hora		
1	09/03/2021	14:30	3	<i>Myiarchus sp.</i>	1	V	D	D	N	N	TR	10/03/2021	06:30	Ave encontrada debilitada na área da proa	

ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO	
OCORRÊNCIA Origem (1) Aglomeração de aves nas instalações da plataforma/embarcação; (2) Ave cuja presença ofereça risco à segurança operacional ou do animal; (3) Ave debilitada, ferida ou que necessite de atendimento veterinário; (4) Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita retorno à sua origem; (5) Carcaça de aves encontrada na área da plataforma ou da embarcação; (6) Outros. ANIMAL Estado – Estado do animal: (V) Vivo, (M) Morto Ferido – Presença de ferimento no(s) animal(is): (N) Não, (S) Sim, (D) Desconhecido	INTERAÇÃO C – Houve colisão do(s) animal(is) com a estrutura: (N) Não, (S) Sim, (D) Desconhecido A – Houve aprisionamento do(s) animal(is) na estrutura: (N) Não, (S) Sim, (D) Desconhecido O – Presença de óleo no(s) animal(is): (N) Não, (S) Sim, (D) Desconhecido DESTINAÇÃO Tipo – (NI) Não houve interferência ou manipulação, (AF) Afugentamento, (SI) Soltura imediata, (RE) Relocação, (TR) Transferência para reabilitação, (OB) Transferência para necropsia, (EV) Evasão, (OU) Outros.

Ficha de Reabilitação



REABILITAÇÃO

Nº. DE REGISTRO: 03/21-RJ	IDENTIFICAÇÃO TEMPORÁRIA: -	IDENTIFICAÇÃO PERMANENTE: -
INCIDENTE: PMAVE (SHELL)		ESPÉCIE: <i>Myiarchus sp.</i>

CAPTURA/ENTREGA	LOCAL E/OU GPS:	FPSO ESPÍRITO SANTO		RESPONSÁVEL DATA E HORA:	Sérgio Campos Lóiola 09/03/2021 14:00
	ESTABILIZAÇÃO EM CAMPO:	<input type="checkbox"/> Hidratação VO <input type="checkbox"/> Hidratação Sx <input type="checkbox"/> Aquecimento Outros: -			
	HISTÓRICO	Ave encontrada debilitada no convés principal.		NÚMERO BO	SH053
	NOME (usar no caso de entrega pessoalmente por cidadão)	-	RG/ CPF	-	ENDEREÇO/ TELEFONE

ADMISSÃO	PESO (g):	15g	FREQ. RESPIRATÓRIA:	-	FREQ. CARDÍACA:	-	TEMPERATURA (°C):	34.6°C	HEMATÓCRITO (%):	-	PPT (g/dL):	-	GLICOSE (mg/dL):	-
	GRUPO ETÁRIO:	<input type="checkbox"/> Neonato ou filhote <input type="checkbox"/> Juvenil ou sub-adulto <input checked="" type="checkbox"/> Adulto <input type="checkbox"/> Senil			SEXO:	<input type="checkbox"/> Macho <input type="checkbox"/> Fêmea <input checked="" type="checkbox"/> Indeterminado								
	CONDIÇÃO CORPORAL:	<input checked="" type="checkbox"/> Caquético (1) <input type="checkbox"/> Magro (2) <input type="checkbox"/> Bom (3) <input type="checkbox"/> Ótimo (4)			DESIDRATAÇÃO:	<input type="checkbox"/> 0-5% <input type="checkbox"/> 5-7% <input checked="" type="checkbox"/> 7-10% <input type="checkbox"/> >10%								
	ATITUDE:	<input type="checkbox"/> Alerta e ativo (BAR) <input checked="" type="checkbox"/> Alerta e quieto (QAR) <input type="checkbox"/> Não responsivo (NR)			AUSCULTAÇÃO:	<input type="checkbox"/> Sem estertores <input type="checkbox"/> Com estertores <input type="checkbox"/> Dispneia evidente								
	PETROLIZAÇÃO (EXTENSÃO):	<input checked="" type="checkbox"/> 0% <input type="checkbox"/> <10% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 100%			PETROLIZAÇÃO (PROFUNDIDADE):	<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Profunda								
	DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL:	<input checked="" type="checkbox"/> fotodocumentação <input type="checkbox"/> penas alumínio			RESPONSÁVEL, DATA E HORA:	Maria Clara S. Gomury 10/03/2021 12:30								
	EXAME FÍSICO:	<input checked="" type="checkbox"/> cabeça, narinas, boca <input checked="" type="checkbox"/> olhos, ouvidos <input checked="" type="checkbox"/> fezes, cloaca, ânus <input checked="" type="checkbox"/> asas, nadadeiras, patas <input checked="" type="checkbox"/> pele <input type="checkbox"/> palpação abdominal												
	OBSERVAÇÕES:	Ave caquética, desidratada, pouco responsiva, reflex fotomotor diminuído, penas chamuscadas.												

TRATAMENTOS	DROGA OU MEDICAMENTO	DOSE (mg/kg ou mg/ave)	VIA (VO, SC, IM, IV)	FREQUÊNCIA (única, SID, BID, TID, QID, quantos dias)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	VOLUME (mL)	OBSERVAÇÕES
	CLORETO DE SÓDIO 0,9%	50ML/KG	SC	BID	10/03	-	0,8ML	
	GLICOPAN	3A4GOTAS	VO	BID	10/03	-	2GOTAS	
	DIPIRONA	1GOTA/KG	VO	SID	10/03	-	1GOTA	DILUÍDA EM ÁGUA

REABILITAÇÃO	ETAPA/PROCEDIMENTO	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	OBSERVAÇÕES
	HIDRATAÇÃO ORAL			
	HIDRATAÇÃO SUBCUTÂNEA	10/03	-	CLORETO DE SÓDIO 0,9%
	ALIMENTAÇÃO PASTOSA			
	ALIMENTAÇÃO SÓLIDA FORÇADA			
	ALIMENTAÇÃO SÓLIDA LIVRE			
	LAVAGEM			
	PISCINA DE ÁGUA DOCE			
PISCINA DE ÁGUA SALGADA				
MUDANÇA DE PLUMAGEM				

DESTINAÇÃO	<input type="checkbox"/> LIBERAÇÃO	LOCAL E/OU GPS:	RESPONSÁVEL, DATA E HORA:	Maria Clara S. Gomury 10/03/21 15:23
	<input checked="" type="checkbox"/> ÓBITO	DIAGNÓSTICO PRELIMINAR: Alterações causadas pela severa desidratação, hipotermia e caquexia. Óbito em menos de 24 h.	DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL:	<input checked="" type="checkbox"/> Fotodocumentação
	<input type="checkbox"/> EUTANÁSIA	JUSTIFICATIVA:		<input checked="" type="checkbox"/> Ficha de necropsia
	<input type="checkbox"/> TRANSFERÊNCIA	DESTINO:		<input checked="" type="checkbox"/> Ficha de biometria



ACOMPANHAMENTO

Nº. DE REGISTRO:
03/21-RJ

PÁGINA:

DE

[illegible]

Ficha de Necropsia



NECROPSIA

Nº. DE REGISTRO: 03/21-RJ SH053		IDENTIFICAÇÃO TEMPORÁRIA OU PERMANENTE:
INCIDENTE: PMAVE (SHELL)		ESPÉCIE: <i>Myiarchus sp.</i>

HISTÓRICO	ANIMAL INTERNO: QUEM ENCONTROU OU EUTANASIOU	DATA E HORA DE ÓBITO:	10/03/2021 15:23
	ANIMAL EXTERNO: QUEM ENCONTROU E ENTREGOU PARA AIUKÁ	BO RG CPT	SH053
	LOCAL E/OU GPS:	ENDEREÇO TELEFONE:	
	CONTEXTO DA MORTE:	ARMAZENAMENTO DA CARCAÇA:	<input type="checkbox"/> Temperatura ambiente <input checked="" type="checkbox"/> Óbito durante a captura e a admissão <input checked="" type="checkbox"/> Óbito durante a reabilitação <input type="checkbox"/> Eutanásia

OBSERVAÇÕES:
Ave veio a óbito em seu recinto, poucas horas após a admissão.

EXAME EXTERNO	NECROPSISTA:	Maria Clara Sanseverino Gomury	DATA E HORA DE NECROPSIA:	11/03/2021 09:00
	GRUPO ETÁRIO:	<input type="checkbox"/> Neonato ou filhote <input type="checkbox"/> Juvenil ou Sub-adulto <input checked="" type="checkbox"/> Adulto <input type="checkbox"/> Senil	PESO:	15g
	CONDIÇÃO CORPORAL:	<input checked="" type="checkbox"/> Caquético (1) <input type="checkbox"/> Magro (2) <input type="checkbox"/> Bom (3) <input type="checkbox"/> Ótimo (4)	COMP. RETILÍNEO: (REPTILES E MAMÍFEROS)	
	PETROLIZAÇÃO: (EXTENSÃO)	<input checked="" type="checkbox"/> 0% <input type="checkbox"/> <10% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 100%	PETROLIZAÇÃO: (PROFUNDIDADE)	<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Profunda
	CONDIÇÃO DA CARCAÇA:	<input checked="" type="checkbox"/> Carcaça fresca (2) <input type="checkbox"/> Decomposição moderada (3) <input type="checkbox"/> Decomposição avançada (4) <input type="checkbox"/> Mumificação ou esqueleto (5)	ECTOPARASITAS E EPIBIONTES:	<input checked="" type="checkbox"/> Ausentes <input type="checkbox"/> Ectoparasitas (detalhar abaixo) <input type="checkbox"/> Epibiontes (detalhar abaixo)

OBSERVAÇÕES:
Ave caquética, quilha proeminente, pele ressecada (sem áreas hiperêmicas), ausência de fraturas ou outras lesões externas, penas chamuscadas.

SUMÁRIO DE ACHADOS E AMOSTRAS	AMOSTRAS ESSENCIAIS					AMOSTRAS OPCIONAIS							
	ÓRGÃO	NORMAL	ALTERAÇÕES (descreva o inverso)	AMOSTRAS COLHIDAS			ÓRGÃO	NORMAL	ALTERAÇÕES (descreva o inverso)	AMOSTRAS COLHIDAS			
				FORMOL	CONGEL.	FOTOS				FORMOL	CONGEL.	FOTOS	
	Traqueia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pele	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sacos aéreos (aves)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Músculos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pulmões	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Gordura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Linf. mediastínico (mamíferos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Tireoides e paratireoides	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Coração e grandes vasos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Bursa (aves)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Baço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Encéfalo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pâncreas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Língua	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Linf. mesentérico (mamíferos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Cloaca, vagina ou pênis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fígado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Glândula supraorbital (aves)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Rins	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Glândula uropígea (aves)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ovários ou testículos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Bico ou dentes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Adrenais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	Esôfago	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	Estômago	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	Intestino delgado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	Intestino grosso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

CONCLUSÃO	DIAGNÓSTICO PRELIMINAR / COMENTÁRIOS:	SEXO:	<input checked="" type="checkbox"/> Macho <input type="checkbox"/> Fêmea <input type="checkbox"/> Indeterminado
	Suspeita: Alterações causadas pela severa desidratação, hipotermia e caquexia.	DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL:	<input checked="" type="checkbox"/> Fotografias externas <input checked="" type="checkbox"/> Fotografias internas <input checked="" type="checkbox"/> Ficha de biometria <input type="checkbox"/> Penas com óleo em alumínio
	OBSERVAÇÕES / AMOSTRAS ADICIONAIS:		

Ficha de Biometria



BIOMETRIA - ÓBITO

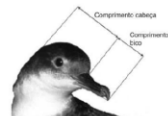
Nº. DE REGISTRO: 03/21-RJ SH053	IDENTIFICAÇÃO PERMANENTE: -	DATA
INCIDENTE: PMAVE (SHELL)	ESPÉCIE: <i>Myiarchus</i> sp.	11/03/2021
RESPONSÁVEIS: MARIA CLARA SANSEVERINO GOMURY		

Cond. Corp.	Peso (Kg)	Cabeça (mm)		Medidas Cúlmem (mm)			Comprimento			Score de Muda Asa e Cauda (0 a 5)															
		Comprimento	Largura	Comprimento	Largura bico (comissura)	Altura na base	Asa (cm)	Cauda (cm)	Tarso (mm)	Primárias										Retrizes					
1	2									3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5			
0 a 4																									
1	15 g	25-37	15-75	16.51	11.18	5.57	8.02	-	19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-
Idade: Adulto		Sexo: Macho					Total (cm): 16			Observações: Penas da cabeça, dorso e asas chamuscadas. Ausência de retrizes.															

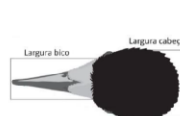
Comprimento cúlmem



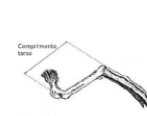
Medidas cabeça-bico



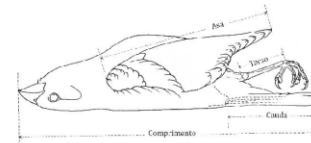
Medidas cabeça-bico



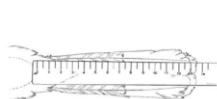
Comprimento tarso



Comprimento total



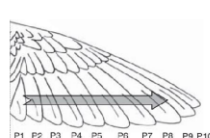
Medida cauda



Medida asa - Corda



Muda Primárias



Muda cauda (retrizes)



Escore de muda

- 0 - Pena velha
- 1 - Faltando uma pena ou iniciando o crescimento no canhão
- 2 - Pena emergindo no canhão até um terço do crescimento
- 3 - Pena nova entre um e dois terços de crescimento
- 4 - Pena nova entre dois terços até o crescimento total com restos de cera na base
- 5 - Pena nova totalmente crescida sem traços de cera na

Realizar as medidas do tarso e da asa do lado direito; exceções se

Registros Fotográficos



Figura 2 – Admissão da maria-cavaleira (*Myiarchus* sp.) no centro de reabilitação.



Figura 3 – Asas chamuscadas da maria-cavaleira (*Myiarchus* sp.).



Figura 4 – Admissão da maria-cavaleira (*Myiarchus* sp.) na necropsia.



Figura 5 - Maria-cavaleira (*Myiarchus* sp.) durante a necropsia.

Apêndice III.3 – Ocorrência 03

Acionamento SH054

Revisão 00

Março/2022



Acionamento nº 03

Espécie: <i>Volatinia jacarina</i>	Unidade Marítima: FPSO Fluminense
Data Acionamento: 04/06/2021	Tipo de Transporte: NA
Data Desembarque: NA	Instituição de Destino: NA
Entrada na Instituição: NA	Destinação Final: Outros
Data de destinação: 05/06/2021	Estado de conservação¹: Menos preocupante

Histórico: O exemplar de tiziu (*Volatinia jacarina*) foi encontrado debilitado no convés do FPSO e capturado pela equipe a bordo. A ave estava molhada, no entanto o técnico constatou que não era óleo. As devidas recomendações de cuidados e manejo foram encaminhadas pelos especialistas, porém a ave não resistiu e foi encontrada em óbito na manhã seguinte. Devido a pandemia COVID-19 e de acordo com o ofício circular do IBAMA (Nº 1/2020/CGMAC/DILIC), foi recomendado o descarte do animal como resíduo hospitalar.



Figura 1 – Indivíduo de tiziu (*Volatinia jacarina*) após captura no FPSO Fluminense.

¹ De acordo com: IUCN (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <<https://www.iucnredlist.org>> ICMBio/MMA (2018). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Vol. 1. Brasília, DF.

Ficha PMAVE

FICHA PMAVE		
Empreendimento: Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural dos Campos de Bijupirá & Salema.		
Empreendedor: Shell Brasil Petróleo Ltda.	Consultoria responsável: Aiuká Consultoria em Soluções	
Unidade Marítima: FPSO Fluminense	Número da ABIO: 733/2016	
DADOS DO ANIMAL		
Nº Ocorrência:	ID Temporário:	ID Definitivo:
Espécie: tiziu (<i>Volatinia jacarina</i>)	Sexo: () Macho () Fêmea (x) Indeterminado	
Grupo etário: (X) Neonato/Filhote () Juvenil/Sub-adulto () Adulto () Senil	Estado: (x) Vivo () Morto	
Condição corporal: () caquético () magro (x) bom () ótimo	Presença de óleo: () Sim (x) Não () Não sabe	
Atitude: () BAR [alerta e ativo] (x) QAR [alerta e quieto] () NR [não responsivo]	Ferimento visível: () Sim (x) Não () Não sabe	
Houve colisão da ave com a instalação: () Sim () Não (x) Não sabe		
Houve aprisionamento da ave na instalação: () Sim () Não (x) Não sabe		
Observações clínicas ou comportamentais:		
PROCEDIMENTOS		
AVISTAMENTO Data: 04/06/2021 Hora: 14:50 Responsável (nome e assinatura): Alessandro Jesus Origem: () 1. Aglomeração de aves; () 2. Presença de aves com risco à segurança; (x) 3. Aves debilitadas, feridas ou que necessite de atendimento; () 4. Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem; () 5. Carcaças de aves; () 6. Outros Coordenadas geográficas: Latitude: 22 39 08S Logitude: 040 25 82W Local encontrado: Convés Observações: Funcionário avistou a ave pouco reativa e a pegou na mão.		
ACIONAMENTO Data: 04/06/2021 Hora: 15:58h Responsável (nome e assinatura): Alexandre Coelho Motivo do acionamento ou outras observações: Desembarque		
CAPTURE Data: 04/06/2021 Hora: 14:50 Responsável (nome e assinatura): Alessandro Jesus Recebeu atendimento veterinário <i>in loco</i> ? (x) Não () Sim, pela equipe embarcada () Sim, pela equipe técnica Observações: Ave estava pouco reativa e não reagiu ao ser capturada.		
TRANSPORTE Data: ____/____/____ Hora: ____:____ Responsável (nome e assinatura): Meio de transporte: Observações:		
RECEBIMENTO Data: ____/____/____ Hora: ____:____ Responsável (nome e assinatura): Documento: Local de destinação: Observações:		
DESTINAÇÃO FINAL Data: 05/06/2021 Hora: 6:55 Responsável (nome/assinatura): Alexandre Coelho Local de Destinação: Documento: Tipo: () Óbito () Soltura imediata () Relocação () Soltura após reabilitação () Transferência para cativeiro () Evasão (X) Outros Observações: Carcaça descartada como resíduo hospitalar, conforme ofício-circular Nº 1/2020/CGMAC/DILIC do IBAMA.		


COORDENADOR(A) GERAL


MÉDICO(A) VETERINÁRIO(A) RESPONSÁVEL



Planilha PMAVE

[illegible]

Apêndice III.4 – Ocorrência 04

Acionamento SH055

Revisão 00

Março/2022



Acionamento nº 04

Espécie: *Columba livia*

Unidade Marítima: FPSO Fluminense

Data Acionamento: 22/07/2021

Tipo de Transporte: Marítimo

Data Desembarque: 29/07/2021

Instituição de Destino: IPRAM

Entrada na Instituição: 29/07/2021

Destinação Final: Transferência para criadouro

Data de destinação: 06/08/2021

Estado de conservação¹: Menos preocupante

Histórico: O exemplar de pombo-doméstico (*Columba livia*) anilhado foi encontrado no FPSO Fluminense em bom estado de saúde. O desembarque ocorreu no Porto de Vitória e o resgate foi realizado pela equipe técnica do IPRAM, parceiro da Aiuká para resgates no Espírito Santo. Apesar de estar alerta e ativo, ao ser admitido na reabilitação foi verificado que as penas de suas das asas estavam queimadas. Foi realizada a tentativa de identificar seu proprietário através do número da anilha (FBC 2018-8063651), por meio de contato com Sociedade Brasileira de Columbofilia em Vila Velha/ES. A ave permaneceu em reabilitação por 6 dias e, após alta clínica, foi entregue a um membro da referida sociedade, com a ressalva de que só voltaria a competir após a muda de suas penas.



Figura 1 – Indivíduo de pombo-doméstico (*Columba livia*) após captura no FPSO Fluminense.

¹ De acordo com: IUCN (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <<https://www.iucnredlist.org>> ICMBio/MMA (2018). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Vol. 1. Brasília, DF.

Ficha PMAVE

FICHA PMAVE		
Empreendimento: Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural dos Campos de Bijupirá & Salema.		
Empreendedor: Shell Brasil Petróleo Ltda.	Consultoria responsável: Aiuká Consultoria em Soluções	
Unidade Marítima: FPSO Fluminense	Número da ABIO: 733/2016	

DADOS DO ANIMAL		
Nº Ocorrência:	ID Temporário:	ID Definitivo:
Espécie: <i>Columba livia</i> (Pombo doméstico)	Sexo: () Macho () Fêmea (X) Indeterminado	
Grupo etário: () Neonato/Filhote () Juvenil/Sub-adulto (X) Adulto () Senil	Estado: (X) Vivo () Morto	
Condição corporal: () caquético () magro (X) bom () ótimo	Presença de óleo: () Sim (X) Não () Não sabe	
Atitude: (X) BAR [alerta e ativo] () QAR [alerta e quieto] () NR [não responsivo]	Ferimento visível: () Sim (X) Não () Não sabe	
Houve colisão da ave com a instalação: () Sim () Não (X) Não sabe		
Houve aprisionamento da ave na instalação: () Sim (X) Não () Não sabe		
Observações clínicas ou comportamentais:		

PROCEDIMENTOS	
AVISTAMENTO Data: 22/07/2021 Hora: 10:50 Responsável (nome e assinatura): Wander Junior Origem: () 1. Aglomeração de aves; () 2. Presença de aves com risco à segurança; () 3. Aves debilitadas, feridas ou que necessite de atendimento; (X) 4. Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem; () 5. Carcaças de aves; () 6. Outros Coordenadas geográficas: Latitude: 22 39 08S Longitude: 040 25 82W Local encontrado: Convés Observações: O Time de HSE foi informado da presença de uma ave no deck, após aproximação foi realizada captura da mesma.	
ACIONAMENTO Data: 22/07/2021 Hora: 14:00h Responsável (nome e assinatura): Alexandre Coelho Motivo do acionamento ou outras observações:	
CAPTURA Data: 22/07/2021 Hora: 11:20 Responsável (nome e assinatura): Wander Junior Recebeu atendimento veterinário <i>in loco</i> ? (X) Não () Sim, pela equipe embarcada () Sim, pela equipe técnica Observações: Ave estava não reagiu ao ser capturada.	
TRANSPORTE Data: 29/07/21 Hora: 08:38 Responsável (nome e assinatura): Alexandre Coelho Meio de transporte: Automotil Observações:	
RECEBIMENTO Data: 29/07/21 Hora: 09:25 Responsável (nome e assinatura): Alexandre Coelho Documento: Local de destinação: IPRAM - Instituto de Pesquisa e Reabilitação de Animais Marinhos Observações:	
DESTINAÇÃO FINAL Data: 06/08/2021 Hora: 14:30 Responsável (nome/assinatura): VINICIUS GODINHO AMARANTE Local de Destinação: FCB - Vila Velha Documento: 974977876-15 Tipo: () Óbito () Soltura imediata () Relocação () Soltura após reabilitação (X) Transferência para cativeiro () Evasão () Outros Observações:	


COORDENADOR(A) GERAL



MÉDICO(A) VETERINÁRIO(A) RESPONSÁVEL



Planilha PMAVE

[illegible]

Ficha de reabilitação



REABILITAÇÃO – ANIMAL VIVO

NO. DE REGISTRO: SHO 55		IDENTIFICAÇÃO TEMPORÁRIA: B2665		IDENTIFICAÇÃO PERMANENTE: FBC-2018-8063651	
INCIDENTE:		ESPÉCIE: COLUMBA LIVIA			

CAPTURE	LOCAL E/OU GPS: TERMINAL PEIU, Val da Várzea - 20.325070 - 40.339188	RESPONSÁVEL DATA E HORA: 29/07/2021 08:43 HORAS
	ESTABILIZAÇÃO EM CAMPO: Hidratação VO Hidratação SC Aquecimento Outros:	
	HISTÓRICO: Incapacidade de voar. NÚMERO BO: 26665	

ADMISSÃO	PESO (g): 388g	FREQ. RESPIRATÓRIA: ± 20 bpm	FREQ. CARDÍACA: ± 200 bpm	TEMPERATURA (°C): 39,1	HEMATÓCRITO (%): 46	PPT (g/dL): 4.8	GLUCOSE (mg/dL): -
	GRUPO ETÁRIO:	Neonato ou filhote	Juvenil ou Sub-adulto	Adulto	Senil	SEXO:	Macho Fêmea Indeterminado
	CONDIÇÃO CORPORAL:	Caquético (1)	Magro (2)	Bom (3)	Otimo (4)	DESIDRATAÇÃO:	0-5% 5-7% 7-10% >10%
	ATITUDE:	Alerta e ativo (BAR)	Alerta e quieto (QAR)	Não responsivo (NR)	AUSCULTAÇÃO:	Sem estertores Com estertores Dispneia evidente	
	PETROLIZAÇÃO: (EXTENSÃO)	0% <10% 25% 50% 75% 100%	PETROLIZAÇÃO: (PROFUNDIDADE)	Superficial Média Profunda			
	DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL:	<input checked="" type="checkbox"/> fotodocumentação <input type="checkbox"/> penas em alumínio		RESPONSÁVEL DATA E HORA:			
	EXAME FÍSICO:	cabeça, narinas, boca olhos, ouvidos fezes, cloaca, ânus asas, nadadeiras, patas pele palpação abdominal					
	OBSERVAÇÕES:	ANILHA: MPD - BR - FCB - 2018 - 8063651. Penas danificadas das ombros e asas nas penas primárias e secundárias além disso pigmenteação nas penas coberteiras e nos bates.					

TRATAMENTOS	DROGA OU MEDICAMENTO	DOSE (mg/kg ou mg/lv)	VIA (V.O, S.C, I.M)	FREQUÊNCIA (única, S.D, B.D, T.D, Q.D)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	VOLUME (ml)	OBSERVAÇÕES

REABILITAÇÃO	ETAPA/PROCEDIMENTO	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	OBSERVAÇÕES
	HIDRATAÇÃO ORAL			
	HIDRATAÇÃO SUBCUTÂNEA			
	ALIMENTAÇÃO PASTOSA			
	ALIMENTAÇÃO SÓLIDA FORÇADA			
	ALIMENTAÇÃO SÓLIDA LIVRE			
	LAVAGEM			
	PISCINA DE ÁGUA DOCE			
PISCINA DE ÁGUA SALGADA				
MUDA DE PLUMAGEM				

DESTINAÇÃO	<input type="checkbox"/> LIBERAÇÃO LOCAL E/OU GPS:	RESPONSÁVEL DATA E HORA: 06/08/21 - 14:30
	<input type="checkbox"/> ÓBITO DIAGNÓSTICO PRELIMINAR: -	<input type="checkbox"/> Fotodocumentação de necropsia -
	<input type="checkbox"/> EUTANÁSIA JUSTIFICATIVA:	<input type="checkbox"/> Ficha de necropsia -
	<input checked="" type="checkbox"/> TRANSFERÊNCIA DESTINO: FBC - Guadalupe - Val da Várzea	<input type="checkbox"/> Ficha de biometria -



ESPÉCIE: C. livia ANILHA TEMPORÁRIA: Nº REGISTRO: 54055

[illegible]



ACOMPANHAMENTO

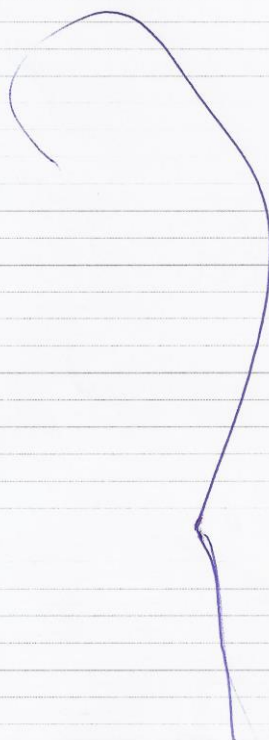
NO. DE REGISTRO:

5H055 - B2665

PAGINA:

DE

DATA	PROCEDIMENTOS/RESULTADOS CLÍNICOS/OBSERVAÇÕES	INICIAIS
29/07	Limpeza de sanfoteca, passado Baflo preventivo montado em recinto com água e ração (Miz) ad libitum protegido de intempéries. Paciente BAR.	L.E.
31/07	Mantido em área externa com banho de sol. Mantido monitorado. Manejo alimentar e hídrico ad libitum.	L.E.
01/08	Coleta de sangue e análise. Mantido manejo. Paciente BAR.	L.E.
02/08	Paciente BAR. Mantido manejo alimentar e hídrico.	L.E.
03/08	Paciente BAR. Mantido manejo alimentar e hídrico. Observado que paciente não pota de alimento aumentou.	L.E.
04/08	Atenção no manejo. Mantido o manejo alimentar e banho de sol. Paciente BAR.	L.E.
05/08	Paciente BAR. Mantido manejo alimentar e banho de sol.	L.E.
06/08	Paciente BAR. Mantido manejo alimentar e banho de sol. Sendo transferido para Federação Colombiana Brasileira (FCB) Vila Velha - Terra Vermelha.	L.E.



Termo de encaminhamento

Termo de encaminhamento de fauna

Termo de Encaminhamento de Fauna

Declaro para os devidos fins que
VINÍCIUS GODINHO AMARANTE, portador da identidade
e CPF 974 577 876-15, recebe e assume
a responsabilidade pelos cuidados de uma ave identificada como pombo-doméstico
a partir de ____ agosto de 2021.

<p>Nome científico: <i>Columba livia</i></p> <p>Nome comum: Pombo-doméstico</p> <p>Número de registro no centro de reabilitação: <u>B2665</u></p> <p>Número de registro PMAVE: SH055</p> <p>Anilha membro direito: BR-FBC 2018-8063651</p> <p>Condições clínicas: PACIENTE ATIVO RESPONSIVO SE ALIMENTA VOLUNTARIAMENTE E NÃO APRESENTA ALTERAÇÃO HEMATOLOGICAS. PORÉM AMBAS AS ASAS APRESENTAM AS PENAS DAS REMIGES CHAMUSCADAS RESTANDO AS RAQUES E CÁLAMOS DAS MESMA, SENDO NECESSÁRIA A MUDA TOTAL DAS PENAS DE VÃO PARA SOLTURA.</p>
<p>Local de Procedência: IPRAM – Rodovia BR 262 Km 0 s/n, Jardim América, Cariacica/ES.</p>
<p>Responsável pela transferência:</p>
<p>Local de destinação: Av. Afonso Cláudio, 29, Terra Vermelha, Vila Velha/ES.</p>
<p>Responsável pelo recebimento do animal: <u>Vinicius Godinho Amarante</u></p>

Cariacica/ES, 06 de agosto de 2021.

1 de 1

Registros Fotográficos



Figura 2 – Admissão do pombo-doméstico (*Columba livia*) no centro de reabilitação.



Figura 3 – Anilha do pombo-doméstico (*Columba livia*).



Figura 4 - Pombo-doméstico (*Columba livia*) durante a reabilitação.

Apêndice III.5 – Ocorrência 05

Acionamento SH056

Revisão 00

Março/2022



Acionamento nº 05

Espécie: <i>Sula dactylatra</i>	Unidade Marítima: FPSO Espírito Santo
Data Acionamento: 15/11/2021	Tipo de Transporte: Aéreo
Data Desembarque: 16/11/2021	Instituição de Destino: COP Aiuká RJ
Entrada na Instituição: 16/11/2021	Destinação Final: Necropsia
Data de destinação: 17/11/2021	Estado de conservação¹: Menos preocupante

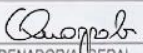
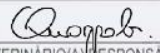
Histórico: O exemplar de atobá-grande (*Sula dactylatra*) foi avistado debilitado no FPSO Espírito Santo e no momento do resgate, já estava em óbito. Sua carcaça foi adequadamente armazenada e desembarcada por via aérea no Aeroporto de Campos dos Goytacazes/RJ. O animal foi então coletado e encaminhado para o COP Aiuká RJ para realização do exame necroscópico. Durante a necropsia, foi verificado que tratava-se de uma fêmea jovem, apresentando fratura no ombro esquerdo, hemorragia e lacerações no fígado e fratura e afundamento do crânio. Foi sugerido através das análises macroscópicas, que a hemorragia interna, além do grave trauma cranioencefálico, contribuíram para o óbito.



Figura 1 – Admissão na necropsia da carcaça do atobá-grande (*Sula dactylatra*) coletada no FPSO Espírito Santo.

¹ De acordo com: IUCN (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <<https://www.iucnredlist.org>> ICMBio/MMA (2018). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Vol. 1. Brasília, DF.

Ficha PMAVE

FICHA PMAVE		
Empreendimento: Atividade de Produção de Óleo e Gás (FPSO Espírito Santo)		
Empreendedor: Shell Brasil LTDA	Consultoria responsável: Aluká Consultoria em Soluções Ambientais	
Unidade Marítima: FPSO Espírito Santo	Número da ABIO: 733/2016 (5ª Retificação)	
DADOS DO ANIMAL		
Nº Ocorrência: 1	ID Temporário:	ID Definitivo:
Espécie: <i>Sula dactylatra</i> (atobá)	Sexo: () Macho () Fêmea (X) Indeterminado	
Grupo etário: () Neonato/Filhote (X) Juvenil/Sub-adulto () Adulto () Senil	Estado: () Vivo (X) Morto	
Condição corporal: () caquético (X) magro () bom () ótimo	Presença de óleo: () Sim (X) Não () Não sabe	
Atitude: () BAR [alerta e ativo] () QAR [alerta e quieto] (X) NR [não responsivo]	Ferimento visível: (X) Sim () Não () Não sabe	
Houve colisão da ave com a instalação: () Sim () Não (X) Não sabe		
Houve aprisionamento da ave na instalação: () Sim () Não (X) Não sabe		
Observações clínicas ou comportamentais:		
Ave morta – não houve interferência		
PROCEDIMENTOS		
AVISTAMENTO		
Data: 15/11/2021 Hora: 11:30 Responsável (nome e assinatura): Gilberto Nascimento		
Origem: () 1. Aglomeração de aves; () 2. Presença de aves com risco à segurança; () 3. Aves debilitadas, feridas ou que necessite de atendimento; () 4. Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem; (X) 5. Carcaças de aves; () 6. Outros		
Coordenadas geográficas: Lat 21° 12' 53" - S / Long 039° 44' 70" - W		
Local encontrado: Convés Principal (proa)		
Observações: A presença dos animais na unidade vem sendo monitorada desde 2016, e desde então, observou-se o aumento gradativo no número de indivíduos. Usam a estrutura para pouso e como local de pernoite.		
ACIONAMENTO		
Data: 15/11/2021 Hora: 11:45 Responsável (nome e assinatura): Sérgio Campos Loliola		
Motivo do acionamento ou outras observações: A ave está ferida e não sabemos como ajuda-la.		
CAPTURA		
Data: 15/11/2021 Hora: 14:30 Responsável (nome e assinatura): Sérgio Campos Loliola		
Recebeu atendimento veterinário <i>in loco</i> ? (X) Não () Sim, pela equipe embarcada () Sim, pela equipe técnica		
Observações: A ave foi avistada às 11h30. Por volta das 14h tentamos realizar o resgate, mas o animal já se encontrava em óbito.		
TRANSPORTE		
Data: 16/11/21 Hora: 09:10 Responsável (nome e assinatura): Roberto Gomes		
Meio de transporte: <u>Aéreo</u>		
Observações:		
RECEBIMENTO		
Data: 16/11/21 Hora: 11:07 Responsável (nome e assinatura): Carlos R. Neto		
Documento: 35452763-6		
Local de destinação: <u>Co-25 AIUKÁ</u>		
Observações: <u>carcaça</u>		
DESTINAÇÃO FINAL		
Data: 17/11/21 Hora: 14:20 Responsável (nome/assinatura): Maria Clara Sansuete Gomes		
Local de Destinação: <u>Memória Aluká COP-RJ</u> Documento: <u>CRMV-RJ 10.612</u>		
Tipo: (X) Óbito () Soltura imediata () Relocação () Soltura após reabilitação () Transferência para cativeiro () Evasão () Outros		
Observações:		
 COORDENADOR(A) GERAL		 MÉDICO(A) VETERINÁRIO(A) RESPONSÁVEL

Planilha PMAVE

[illegible]

Ficha de necropsia



NECROPSIA

Nº. DE REGISTRO: #08/21-RJ	IDENTIFICAÇÃO TEMPORÁRIA OU PERMANENTE:
INCIDENTE: PMAVE (SHELL)	ESPÉCIE: SULA DACTYLATRA (ATOBA-GRANDE)

HISTÓRICO	ANIMAL INTERNO: QUEM ENCONTROU OU EUTANASIOU		DATA E HORA DE ÓBITO:	15/11/2021 13:00
	ANIMAL EXTERNO: QUEM ENCONTROU E ENTREGOU PARA AIUKÁ	SÉRGIO CAMPOS LOIOLA	BO RG CPF	SH056
	LOCAL E/OU GPS:	FPSO ESPÍRITO SANTO	ARMazenamento da CARCÇA:	<input type="checkbox"/> Temperatura ambiente <input checked="" type="checkbox"/> Gelou <input type="checkbox"/> Geladeira <input type="checkbox"/> Congelador
	CONTEXTO DA MORTE:	<input type="checkbox"/> Carcça de praia <input checked="" type="checkbox"/> Óbito entre a captura e a admissão <input type="checkbox"/> Óbito durante a reabilitação <input type="checkbox"/> Eutanásia		
OBSERVAÇÕES: A CARCÇA FOI ARMAZENADA EM SACO INFECTANTE E GELO NO COOLER PARA TRANSPORTE.				

EXAME EXTERNO	NECROPSISTA:	Maria Clara Sanseverino Gomury	DATA E HORA DE NECROPSIA:	17/11/2021 1420
	GRUPO ETÁRIO:	<input type="checkbox"/> Neonato ou filhote <input checked="" type="checkbox"/> Juvenil ou Sub-adulto <input type="checkbox"/> Adulto <input type="checkbox"/> Senil	PESO:	2Kg
	CONDIÇÃO CORPOREAL:	<input type="checkbox"/> Caquético (1) <input type="checkbox"/> Magro (2) <input checked="" type="checkbox"/> Bom (3) <input type="checkbox"/> Ótimo (4)	COMPRIMENTO: (REPTILES E MAMÍFEROS)	
	PETROLIZAÇÃO: (EXTENSÃO)	<input checked="" type="checkbox"/> 0% <input type="checkbox"/> <10% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 100%	PETROLIZAÇÃO: (PROFUNDIDADE)	<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Profunda
	CONDIÇÃO DA CARCÇA:	<input type="checkbox"/> Carcça fresca (2) <input checked="" type="checkbox"/> Decomposição moderada (3) <input type="checkbox"/> Decomposição avançada (4) <input type="checkbox"/> Mumificação ou esqueleto (5)	ECTOPARASITASE EPÍBIONTES:	<input type="checkbox"/> Ausentes <input checked="" type="checkbox"/> Ectoparasitas (detalhar abaco) <input type="checkbox"/> Epíbioses (detalhar abaco)
OBSERVAÇÕES: CARCÇA COM PRESENÇA DE ECTOPARASITAS, MUSCULATURA PEITORAL BEM DESENVOLVIDA, CREPITAÇÃO EM REGIÃO ARTICULAR DE OMBRO DIREITO. PRESENÇA DE LESÃO PERFURATIVA NA CABEÇA E CAVIDADE ORAL COM CONTEÚDO ALIMENTAR.				

SUMÁRIO DE ACHADOS E AMOSTRAS	AMOSTRAS ESSENCIAIS					AMOSTRAS OPCIONAIS							
	ÓRGÃO	NORMAL	ALTERAÇÕES (descrever no verso)	AMOSTRAS COLHIDAS			ÓRGÃO	NORMAL	ALTERAÇÕES (descrever no verso)	AMOSTRAS COLHIDAS			
				FORMOL	CONGEL.	FOTOS				FORMOL	CONGEL.	FOTOS	
	Traqueia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Pele	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sacos aéreos (aves)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Músculos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Pulmões	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Gordura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Linf. Mediastínico (mamíferos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Tireoides e paratireoides	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Coração e grandes vasos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Bursa (aves)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Baço	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Encéfalo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Pâncreas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Língua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Linf. Mesentéricos (mamíferos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Cloaca, vagina ou pênis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Fígado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Glândula supraorbital (aves)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Rins	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Glândula uropígea (aves)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ovários ou testículos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Bico ou dentes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Adrenais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	Esôfago	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Estômago	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Intestino delgado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Intestino grosso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							

CONCLUSÃO	DIAGNÓSTICO PRELIMINAR / COMENTÁRIOS:	SEXO:	<input type="checkbox"/> Macho <input checked="" type="checkbox"/> Fêmea <input type="checkbox"/> Indeterminado
	SUSPEITA DE TRAUMA: HEMORRAGIA INTERNA, FRATURA DE CORACÓIDE E LESÃO HEPÁTICA.	DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL:	<input checked="" type="checkbox"/> Fotografias externas <input checked="" type="checkbox"/> Fotografias internas <input checked="" type="checkbox"/> Ficha de biometria <input type="checkbox"/> Penas com óleo em alumínio
	OBSERVAÇÕES / AMOSTRAS ADICIONAIS: MUSCULATURA PEITORAL, FÍGADO, CORAÇÃO, TRAQUEIA, PULMÃO, BAÇO, PÂNCREAS, RIM, OVIDUTO, ESTÔMAGO, INTESTINO E ENCÉFALO.		




NECROPSIA

NO. DE REGISTRO:
#08/21-RJ

PÁGINA:

1 DE 1

ACHADOS DE NECROPSIA
EXAME INTERNO
CORAÇÃO: ACÚMULO DE SANGUE (COÁGULOS) EM ÁTRIO DIRETO.
BAÇO: HEMORRÁGICO E FRIÁVEL.
PÂNCREAS: ALTERAÇÃO DE COLORAÇÃO (NÃO UNIFORME), COM ÁREAS PÁLIDAS E DIVERSOS PONTOS AVERMELHADOS.
FÍGADO: HEMORRÁGICO E APRESENTANDO LACERAÇÕES.
INTESTINO: COLORAÇÃO ALARANJADA E ALGUMAS ÁREAS APRESENTANDO HEMATOMA. ALÇAS COM CONTEÚDO PASTOSO AMARELADO E GÁS.
Esôfago: Presença de pequena quantidade de conteúdo alimentar.
CAVIDADE ABDOMINAL: PRESENÇA DE SANGUE EM TODA CAVIDADE (HEMOPERITÔNIO).
ESTÔMAGO: MUCOSA NORMAL, PRESENÇA DE CONTEÚDO EM PROVENTRÍCULO.
PRESENÇA DE FRATURA EM CORACÓIDE ESQUERDO, FRATURA MEDIAL COMPLETA OBLÍQUA DESVIADA.
LUXAÇÃO DE ARTICULAÇÃO CLAVICULAR DIREITA.
FRATURA DE CRÂNIO COM AFUNDAMENTO (0,9 CM).
MARIA CLARA SANSEVERINO GOMURY
MÉDICA VETERINÁRIA
CRMV-RJ 10.618
17/11/2021


Ficha de biometria



BIOMETRIA - ÓBITO

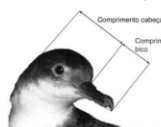
Nº. DE REGISTRO: #08/21-RJ	IDENTIFICAÇÃO PERMANENTE-	DATA
INCIDENTE: PMAVE SH056	ESPÉCIE: SULA DACTYLATRA (ATOBA-GRANDE)	17/11/2021
RESPONSÁVEIS: MARIA CLARA SANSEVERINO GOMURY		

Cond. Corp.	Peso (Kg)	Cabeça (mm)		Medidas Cúlmem (mm)			Comprimento			Score de Muda Asa e Cauda (0 a 5)											
0 a 4		Comprimento	Largura	Comprimento	Largura bico (comissura)	Altura na base	Asa (cm)	Cauda (cm)	Tarso (mm)	Primárias						Retrizes					
3	2 kg	67.06	47.64	103.32	42.21	37.02	43	17.6	4 cm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Idade: Jovem		Sexo: Fêmea					Total (cm): 78 cm			Observações: Penas em boas condições.											

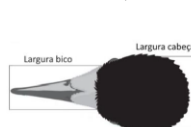
Comprimento cúlmem



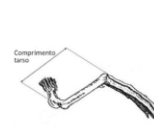
Medidas cabeça-bico



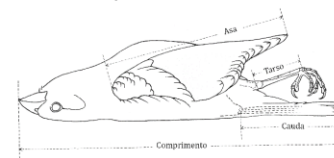
Medidas cabeça-bico



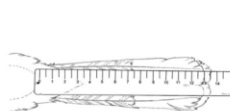
Comprimento tarso



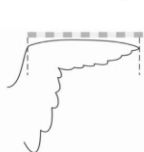
Comprimento total



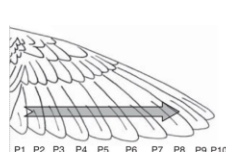
Medida cauda



Medida asa - Corda



Muda Primárias



Muda cauda (retrizes)



Escore de muda

- 0 - Pena velha
- 1 - Faltando uma pena ou iniciando o crescimento no canhão
- 2 - Pena emergindo no canhão até um terço do crescimento
- 3 - Pena nova entre um e dois terços de crescimento
- 4 - Pena nova entre dois terços até o crescimento total com restos de cera na base
- 5 - Pena nova totalmente crescida sem traços de cera na

Realizar as medidas do tarso e da asa do lado direito; exceções se

Registros Fotográficos



Figura 2 – Visão externa da fratura no crânio do atobá-grande (*Sula dactylatra*).



Figura 3 – Visão interna da fratura no crânio do atobá-grande (*Sula dactylatra*).



Figura 4 – Fratura no ombro esquerdo do atobá-grande (*Sula dactylatra*).



Figura 5 – Hemorragia interna no atobá-grande (*Sula dactylatra*).

Apêndice III.6 – Ocorrência 06

Acionamento SH057

Revisão 00

Março/2022



Acionamento nº 06

Espécie: *Sicalis flaveola*

Unidade Marítima: FPSO Fluminense

Data Acionamento: 19/11/2021

Tipo de Transporte: Aéreo

Data Desembarque: 22/11/2021

Instituição de Destino: COP Aiuká RJ

Entrada na Instituição: 22/11/2021

Destinação Final: Necropsia

Data de destinação: 24/11/2021

Estado de conservação¹: Menos preocupante

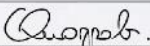
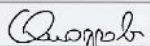
Histórico: O canário-da-terra (*Sicalis flaveola*) foi capturado no convés principal do FPSO Fluminense e foi encaminhado por via aérea para o Aeroporto de Campos dos Goytacazes, onde foi resgatado e transferido para o centro de reabilitação em Rio das Ostras/RJ. Na admissão, foi detectado um quadro clínico letárgico e pouco responsivo. Os cuidados necessários foram aplicados, porém após dois dias na reabilitação, a ave foi a óbito. Durante o exame necroscópico, realizado no mesmo dia do seu óbito, foi verificado que o animal estava extremamente magro e com alterações nos pulmões. O canário-da-terra era uma fêmea jovem e a insuficiência respiratória foi determinada como a causa da morte.



Figura 1 – Canário-da-terra (*Sicalis flaveola*) após captura no FPSO Fluminense.

¹ De acordo com: IUCN (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <<https://www.iucnredlist.org>> ICMBio/MMA (2018). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Vol. 1. Brasília, DF.

Ficha PMAVE

FICHA PMAVE		
Empreendimento: Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural dos Campos de Bijupirá & Salema (FPSO Fluminense).		
Empreendedor: SHELL BRASIL LTDA.	Consultoria responsável: Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais LTDA.	
Unidade Marítima: FPSO Cidade Fluminense	Número da ABIO: 733/2016 (5ª Retificação)	
DADOS DO ANIMAL		
Nº Ocorrência:	ID Temporário:	ID Definitivo:
Espécie: <i>Sicalis flaveola</i> – canário-da-terra	Sexo: (X) Macho () Fêmea () Indeterminado	
Grupo etário: () Neonato/Filhote () Juvenil/Sub-adulto (X) Adulto () Senil	Estado: (X) Vivo () Morto	
Condição corporal: () caquético () magro (X) bom () ótimo	Presença de óleo: () Sim (X) Não () Não sabe	
Atitude: () BAR [alerta e ativo] (X) QAR [alerta e quieto] () NR [não responsivo]	Ferimento visível: () Sim () Não (X) Não sabe	
Houve colisão da ave com a instalação: () Sim (X) Não () Não sabe		
Houve aprisionamento da ave na instalação: () Sim (X) Não () Não sabe		
Observações clínicas ou comportamentais:		
PROCEDIMENTOS		
AVISTAMENTO		
Data: 19/11/2021 Hora: 11:20 Responsável (nome e assinatura): Jackson Junior		
Origem: () 1. Aglomeração de aves; () 2. Presença de aves com risco à segurança; () 3. Aves debilitadas, feridas ou que necessite de atendimento; (X) 4. Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem; () 5. Carcaças de aves; () 6. Outros		
Coordenadas geográficas: Latitude 22°38.9'S Longitude 040°25.7'W		
Local encontrado: Main Deck (Convés Principal)		
Observações:		
ACIONAMENTO		
Data: 19/11/2021 Hora: 13:40 Responsável (nome e assinatura): Jackson Junior		
Motivo do acionamento ou outras observações:		
CAPTURA		
Data: 19/11/2021 Hora: 11:20 Responsável (nome e assinatura): Jackson Junior		
Recebeu atendimento veterinário in loco? (X) Não () Sim, pela equipe embarcada () Sim, pela equipe técnica		
Observações:		
TRANSPORTE		
Data: 22/11/21 Hora: 14:01 Responsável (nome e assinatura): Raoune M. Gornley		
Meio de transporte: Helicóptero		
Observações:		
RECEBIMENTO		
Data: 22/11/21 Hora: 14:01 Responsável (nome e assinatura): Renato Yoshimine - R		
Documento: 228367078-74		
Local de destinação: COP AIUKÁ RJ		
Observações:		
DESTINAÇÃO FINAL		
Data: 24/11/21 Hora: 08:00 Responsável (nome/assinatura): Maria Clara S. Gennery		
Local de Destinação: Menezes - COP RS Aiuká Documento: CRMV-RS 10.6018		
Tipo: (X) Óbito () Soltura imediata () Relocação () Soltura após reabilitação () Transferência para cativeiro () Evasão () Outros		
Observações:		
 COORDENADOR(A) GERAL		 MÉDICO(A) VETERINÁRIO(A) RESPONSÁVEL



Ficha de reabilitação



REABILITAÇÃO

Nº. DE REGISTRO: 41/21-RJ	IDENTIFICAÇÃO TEMPORÁRIA:	IDENTIFICAÇÃO PERMANENTE:
INCIDENTE: PMAVE (SHELL)		ESPÉCIE: SICALIS FLAVEOLA (CANÁRIO-DA-TERRA)

CAPTURA/ENTREGA	LOCAL E/OU GPS:	FPSO CIDADE FLUMINENSE 22°38,9'S 040°25,7'W		RESPONSÁVEL DATA E HORA:	Jackson Junior 19/11/2021 11:20
	ESTABILIZAÇÃO EM CAMPO:	<input type="checkbox"/> Hidratação VO <input type="checkbox"/> Hidratação SC <input type="checkbox"/> Aquecimento Outros:			
	HISTÓRICO	A ave foi encontrada no Main Deck (Convés principal).		NÚMERO BO	PMAVE SH 057
	NOME (usar no caso de entrega pessoalmente por cidadã)	RG/CPF	ENDEREÇO/TELEFONE		

ADMISSÃO	PESO (g):	15 g	FREQ. RESPIRATÓRIA:	-	FREQ. CARDÍACA:	-	TEMPERATURA (°C):	-	HEMATÓCRITO (%):	-	PPT (g/dL):	-	GLICOSE (mg/dL):	-
	GRUPO ETÁRIO:	<input type="checkbox"/> Neonato ou filhote <input checked="" type="checkbox"/> Juvenil ou Subadulto <input type="checkbox"/> Adulto <input type="checkbox"/> Senil				SEXO:	<input type="checkbox"/> Macho <input checked="" type="checkbox"/> Fêmea <input type="checkbox"/> Indeterminado							
	CONDIÇÃO CORPORAL:	<input type="checkbox"/> Caquético (1) <input checked="" type="checkbox"/> Magro (2) <input type="checkbox"/> Bom (3) <input type="checkbox"/> Ótimo (4)				DESIDRATAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> 0-5% <input type="checkbox"/> 5-7% <input type="checkbox"/> 7-10% <input type="checkbox"/> >10%							
	ATITUDE:	<input type="checkbox"/> Alerta e ativo (BAR) <input type="checkbox"/> Alerta e quieto (QAR) <input checked="" type="checkbox"/> Não responsivo (NR)				AUSCULTAÇÃO:	<input type="checkbox"/> Sem estertores <input type="checkbox"/> Com estertores <input checked="" type="checkbox"/> Dispneia evidente							
	PETROZUAÇÃO (EXTENSÃO):	<input checked="" type="checkbox"/> 0% <input type="checkbox"/> <10% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 100%				PETROZUAÇÃO (PROFUNDIDADE):	<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Profunda							
	DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL:	<input checked="" type="checkbox"/> fotodocumentação <input type="checkbox"/> penas em alumínio				RESPONSÁVEL DATA E HORA:	José Carlos/Maria Clara 22/11/2021 16:50							
	EXAME FÍSICO:	<input checked="" type="checkbox"/> cabeça, narinas, boca <input checked="" type="checkbox"/> olhos, ouvidos <input checked="" type="checkbox"/> fezes, urina, ânus <input checked="" type="checkbox"/> asas, nadadeiras, patas <input checked="" type="checkbox"/> pele <input type="checkbox"/> palpação abdominal												
	OBSERVAÇÕES:	A AVE PERMANECE NO FUNDO DA GAIOLA E NÃO RELUTOU NA CAPTURA NEM DURANTE O MANUSEIO. APRESENTOU-SE QUIETA E COM SINAIS DE DISPNEIA DURANTE O EXAME CLÍNICO.												

TRATAMENTOS	DROGA OU MEDICAMENTO	DOSE (mg/kg ou mg/ave)	VIA (VO, SC, IM)	FREQUÊNCIA (única, SID, BID, TID, QID, Quantos dias)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	VOLUME (ml)	OBSERVAÇÕES
	VITAMINA B12	0,5 MG/KG	SC	A CADA 5 DIAS	22/11	23/11	0,0075 ML	DILUIÇÃO: 0,1 ML B12 + 0,9 ML SORO = ATÉ 0,07 ML
	VITAMINA B1	3 MG/KG	SC	A CADA 5 DIAS	22/11	-	0,004 ML	DILUIÇÃO
	RINGER COM LACTATO	50 ML/KG	SC	BID	22/11	23/11	0,75 ML	
	SOLUÇÃO FISIOLÓGICA	-	INALATÓRIA	BID	22/11	-	-	NEBULIZAÇÃO (DE 10 A 15 MINUTOS).

REABILITAÇÃO	ETAPA / PROCEDIMENTO	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	OBSERVAÇÕES
	HIDRATAÇÃO ORAL			
	HIDRATAÇÃO SUBCUTÂNEA	22/11	23/11	
	ALIMENTAÇÃO PASTOSA			
	ALIMENTAÇÃO SÓLIDA FORÇADA			
	ALIMENTAÇÃO SÓLIDA LIVRE	22/11	23/11	GRÃOS
	LAVAGEM			
	PISCINA DE ÁGUA DOCE			
PISCINA DE ÁGUA SALGADA				
MUDANÇA DE PLUMAGEM				

DESTINAÇÃO	<input type="checkbox"/> LIBERAÇÃO	LOCAL E/OU GPS:	RESPONSÁVEL DATA E HORA:	Maria Clara S. Gomry 24/11/2021 08:00
	<input checked="" type="checkbox"/> ÓBITO	DIAGNÓSTICO PRELIMINAR: SUSPEITA DE INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA.	DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL:	<input checked="" type="checkbox"/> Fotodocumentação
	<input type="checkbox"/> EUTANÁSIA	JUSTIFICATIVA:		<input checked="" type="checkbox"/> Ficha de necropsia
	<input type="checkbox"/> TRANSFERÊNCIA	DESTINO:		<input checked="" type="checkbox"/> Ficha de biometria



ACOMPANHAMENTO

Nº. DE REGISTRO:
41/21-RJ

PÁGINA:

DE

[illegible]

Ficha de necropsia



NECROPSIA

Nº. DE REGISTRO: 41/21-RJ	IDENTIFICAÇÃO TEMPORÁRIA OU PERMANENTE: -
INCIDENTE: PMAVE (SHELL)	ESPÉCIE: SICALIS FLAVEOLA (CANÁRIO-DA-TERRA)

HISTÓRICO	ANIMAL INTERNO: QUEM ENCONTROU OU EUTANASIOU	MARIA CLARA SANSEVERINO A ENCONTROU EM ÓBITO PELA MANHÃ EM SEU RECINTO.	DATA E HORA DE ÓBITO:	24/11/2021 08:00
	ANIMAL EXTERNO: QUEM ENCONTROU E ENTREGOU PARA AIUKÁ	AVE DE AÇIONAMENTO PMAVE TÉCNICO: JACKSON JUNIOR.	BO RG CPF	SH 057
	LOCAL E/OU GPS:	FPSO CIDADE FLUMINENSE	ARMAZENAMENTO DA CARCÇA	<input type="checkbox"/> Temperatura ambiente <input checked="" type="checkbox"/> Geladeira <input type="checkbox"/> Congelador
	CONTEXTO DA MORTE:	<input type="checkbox"/> Carcça de praia <input type="checkbox"/> Óbito entre a captura e a admissão <input checked="" type="checkbox"/> Óbito durante a reabilitação <input type="checkbox"/> Eutanásia		
OBSERVAÇÕES: A AVE APRESENTAVA-SE DISPNEICA, LETÁRGICA E QUIETA.				

EXAME EXTERNO	NECROPSISTA:	Maria Clara Sanseverino Gomury	DATA E HORA DE NECROPSIA:	24/11/2021 15:00
	GRUPO ETÁRIO:	<input type="checkbox"/> Neonato ou filhote <input checked="" type="checkbox"/> Juvenil ou Sub-adulto <input type="checkbox"/> Adulto <input type="checkbox"/> Senil	PESO:	20 g
	CONDIÇÃO CORPORAL:	<input type="checkbox"/> Caquético (1) <input checked="" type="checkbox"/> Magro (2) <input type="checkbox"/> Bom (3) <input type="checkbox"/> Ótimo (4)	COMPRIMENTO: (REPTIL E MAMÍFEROS)	
	PERCUSSÃO: (EXTENSÃO)	<input checked="" type="checkbox"/> 0% <input type="checkbox"/> <10% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 100%	PERCUSSÃO: (PROFUNDIDADE)	<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Profunda
	CONDIÇÃO DA CARCÇA:	<input checked="" type="checkbox"/> Carcça fresca (2) <input type="checkbox"/> Decomposição moderada (3) <input type="checkbox"/> Decomposição avançada (4) <input type="checkbox"/> Mumificação ou esqueleto (5)	ECTOPARASITAS EPÍBIONTES:	<input checked="" type="checkbox"/> Ausentes <input type="checkbox"/> Ectoparasitas (detalhar abaco) <input type="checkbox"/> Epíbios (detalhar abaco)
OBSERVAÇÕES: Ave muito magra e sem ectoparasitas.				

SUMÁRIO DE ACHADOS E AMOSTRAS	AMOSTRAS ESSENCIAIS						AMOSTRAS OPCIONAIS						
	ÓRGÃO	NORMAL	ALTERAÇÕES (descreva no verso)	AMOSTRAS COLHIDAS			ÓRGÃO	NORMAL	ALTERAÇÕES (descreva no verso)	AMOSTRAS COLHIDAS			
				FORMOL	CONGEL.	FOTOS				FORMOL	CONGEL.	FOTOS	
	Traqueia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Pele	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Sacos aéreos (aves)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Músculos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Pulmões	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Gordura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Linf. mediastínico (mamíferos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Tireoides e paratireoides	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Coração e grandes vasos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Bursa (aves)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Baço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Encéfalo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pâncreas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Língua	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Linf. mesentérico (mamíferos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Cloaca, vagina ou pênis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fígado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Glândula supra-orbital (aves)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Rins	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Glândula uropígea (aves)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ovários ou testículos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Bico ou dentes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Adrenais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	Esôfago	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	Estômago	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Intestino delgado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Intestino grosso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							

CONCLUSÃO	DIAGNÓSTICO PRELIMINAR / COMENTÁRIOS:	SEXO:	<input type="checkbox"/> Macho <input checked="" type="checkbox"/> Fêmea <input type="checkbox"/> Indeterminado
	Suspeita de insuficiência respiratória.	DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL:	<input checked="" type="checkbox"/> Fotografias externas <input checked="" type="checkbox"/> Fotografias internas <input checked="" type="checkbox"/> Ficha de biometria <input type="checkbox"/> Penas com óleo em alumínio
	OBSERVAÇÕES / AMOSTRAS ADICIONAIS: Amostras coletadas para exame histopatológico e auxílio ao diagnóstico da causa do óbito: Coração, pulmão, fígado, oviduto, rim, estômago e intestino.		

Registros Fotográficos



Figura 2 – Admissão do canário-da-terra (*Sicalis flaveola*) na reabilitação.



Figura 3 – Canário-da-terra (*Sicalis flaveola*) durante a reabilitação.



Figura 4 – Admissão do canário-da-terra (*Sicalis flaveola*) na necropsia.



Figura 5 – Alterações pulmonares verificadas durante a necropsia do canário-da-terra (*Sicalis flaveola*).

Apêndice III.7 – Ocorrência 07

Acionamento SH058

Revisão 00

Março/2022



Acionamento nº 07

Espécie: <i>Crotophaga ani</i>	Unidade Marítima: FPSO Fluminense
Data Acionamento: 14/12/2021	Tipo de Transporte: Aéreo
Data Desembarque: 16/12/2021	Instituição de Destino: COP Aiuká RJ
Entrada na Instituição: 16/12/2021	Destinação Final: Soltura após reabilitação
Data de destinação: 30/12/2021	Estado de conservação¹: Menos preocupante

Histórico: O anu-preto (*Crotophaga ani*) foi capturado no convés principal do FPSO Fluminense e apresentava-se quieto, porém alerta. Foi resgatado no Aeroporto de Campos dos Goytacazes e encaminhado para centro de reabilitação. Na admissão foi constatado que apesar de quieto, o animal não apresentava lesões externas e, após cuidados iniciais, demonstrou-se mais ativo. Durante a reabilitação apresentou um quadro de diarreia que foi tratado com suplementos para auxiliar na flora intestinal e antibióticos. Apesar deste quadro, apresentava comportamento normal e se alimentava voluntariamente. Após o término do tratamento e retorno dos resultados satisfatórios dos exames de sangue e de fezes, o animal recebeu alta clínica. Foi anilhado com a anilha padrão CEMAVE L 123660 e sua soltura foi realizada no Tayra Ecoparque em Rio das Ostras/RJ.



Figura 1 – Anu-preto (*Crotophaga ani*) após captura no FPSO Fluminense.

¹ De acordo com: IUCN (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <<https://www.iucnredlist.org>> ICMBio/MMA (2018). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Vol. 1. Brasília, DF.

Ficha PMAVE

FICHA PMAVE		
Empreendimento: Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural dos Campos de Bijupirá & Salema (FPSO Fluminense)		
Empreendedor: SHELL BRASIL LTDA.	Consultoria responsável: Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais	
Unidade Marítima: FPSO Fluminense	Número da ABIO: 733/2016 (5ª Retificação) (4343600)	
DADOS DO ANIMAL		
Nº Ocorrência:	ID Temporário:	ID Definitivo:
Espécie: anu-preto (Crotophaga ani).	Sexo: () Macho () Fêmea (X) Indeterminado	
Grupo etário: () Neonato/Filhote () Juvenil/Sub-adulto (X) Adulto () Senil	Estado: (X) Vivo () Morto	
Condição corporal: () caquético (X) magro () bom () ótimo	Presença de óleo: () Sim (X) Não () Não sabe	
Atitude: () BAR [alerta e ativo] (X) QAR [alerta e quieto] () NR [não responsivo]	Ferimento visível: () Sim () Não (X) Não sabe	
Houve colisão da ave com a instalação: () Sim (X) Não () Não sabe		
Houve aprisionamento da ave na instalação: () Sim (X) Não () Não sabe		
Observações clínicas ou comportamentais:		
PROCEDIMENTOS		
AVISTAMENTO		
Data: 14 / 12 / 21 Hora: 15:30h Responsável (nome e assinatura): Ernani Rocha 		
Origem: () 1. Aglomeração de aves; () 2. Presença de aves com risco à segurança; () 3. Aves debilitadas, feridas ou que necessite de atendimento; (X) 4. Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem; () 5. Carcaças de aves; () 6. Outros		
Coordenadas geográficas: Latitude 22°38.9'S Longitude 040°25.7'W		
Local encontrado: Main deck (Convés principal)		
Observações:		
ACIONAMENTO		
Data: 14 / 12 / 21 Hora: 15:40h Responsável (nome e assinatura): Marcel Segadas 		
Motivo do acionamento ou outras observações:		
CAPTURA		
Data: 14 / 12 / 21 Hora: 16:00h Responsável (nome e assinatura): Marcel Segadas 		
Recebeu atendimento veterinário in loco? (X) Não () Sim, pela equipe embarcada () Sim, pela equipe técnica		
Observações:		
TRANSPORTE		
Data: 16 / 12 / 21 Hora: 09:40 Responsável (nome e assinatura): Rayane M. Gomes 		
Meio de transporte:		
Observações:		
RECEBIMENTO		
Data: 16 / 12 / 21 Hora: 10:45 Responsável (nome e assinatura): Maria Clara S. Gernury 		
Documento: CRMV-RJ 10.618		
Local de destinação: COP-RJ Aiuká		
Observações: Jure Jure		
DESTINAÇÃO FINAL		
Data: 30 / 12 / 21 Hora: 15:30 Responsável (nome/assinatura): Maria Clara S. Gernury 		
Local de Destinação: Lousa do Parque Rodas d'Água Documento: CRMV-RJ 10.618		
Tipo: () Óbito () Soltura imediata () Relocação (X) Soltura após reabilitação () Transferência para cativeiro () Evasão () Outros		
Observações:		


COORDENADOR(A) GERAL


MÉDICO(A) VETERINÁRIO(A) RESPONSÁVEL



3

Ficha de Reabilitação



REABILITAÇÃO

Nº. DE REGISTRO: 47/21-RJ	IDENTIFICAÇÃO TEMPORÁRIA:	IDENTIFICAÇÃO PERMANENTE:
INCIDENTE: PMAVE (SHELL)		ESPÉCIE: CROTOPHAGA ANI (ANU-PRETO)

CAPTURA/ENTREGA	LOCAL E/OU GPS:	FPSO FLUMINENSE	RESPONSÁVEL DATA E HORA:	Marcel segadas 14/12/2021 16:00
	ESTABILIZAÇÃO EM CAMPO:	<input type="checkbox"/> Hidratação VO <input type="checkbox"/> Hidratação SC <input type="checkbox"/> Aquedimento Outros:		
	HISTÓRICO	Ave encontrada no deck (Convés principal)		NÚMERO BO SHO58
	NOME (usar no caso de entrega pessoalmente por cidadão)	RG/ CPF	ENDEREÇO/ TELEFONE	

ADMISSÃO	PESO (G): 50G	FREQ. RESPIRATÓRIA:	FREQ. CARDÍACA:	TEMPERATURA (°C): 35,3°C	HEMATÓCRITO (%): 20%	PPT (g/dL): 1g/dL	GLICOSE (mg/dL):	
	GRUPO ETÁRIO:	<input type="checkbox"/> Neonato ou filhote <input type="checkbox"/> Juvenil ou Sub-adulto <input checked="" type="checkbox"/> Adulto <input type="checkbox"/> Senil			SEXO:	<input type="checkbox"/> Macho <input type="checkbox"/> Fêmea <input checked="" type="checkbox"/> Indeterminado		
	CONDIÇÃO CORPORAL:	<input type="checkbox"/> Caquético (1) <input checked="" type="checkbox"/> Magro (2) <input type="checkbox"/> Bom (3) <input type="checkbox"/> Ótimo (4)			DESIDRATAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> 0-5% <input type="checkbox"/> 5-7% <input type="checkbox"/> 7-10% <input type="checkbox"/> >10%		
	ATITUDE:	<input type="checkbox"/> Alerta e ativo (BAR) <input checked="" type="checkbox"/> Alerta e quieto (QAR) <input type="checkbox"/> Não responsivo (NR)			AUSCULTAÇÃO:	<input type="checkbox"/> Sem estertores <input type="checkbox"/> Com estertores <input type="checkbox"/> Dispneia evidente		
	PETROLIZAÇÃO (EXTENSÃO):	<input checked="" type="checkbox"/> 0% <input type="checkbox"/> <10% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 100%			PETROLIZAÇÃO (PROFUNDIDADE):	<input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Profunda		
	DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL:	<input checked="" type="checkbox"/> fotodocumentação <input type="checkbox"/> penas em alumínio			RESPONSÁVEL, DATA E HORA:	Maria Clara 16/12/21 14:40		
	EXAME FÍSICO:	<input checked="" type="checkbox"/> cabeça, narinas, boca <input checked="" type="checkbox"/> olhos, ouvidos <input checked="" type="checkbox"/> fezes, cloaca, ânus <input checked="" type="checkbox"/> asas, nadadeiras, patas <input checked="" type="checkbox"/> pele <input checked="" type="checkbox"/> palpação abdominal						
	OBSERVAÇÕES: AVE ALERTA, POUCA ATIVA, SEM LESÕES E APRESENTANDO QUADRO DIARREICO.							

TRATAMENTOS	DROGA OU MEDICAMENTO	DOSE (mg/kg ou ml/kg)	VIA (V.O., S.C., I.V.)	FREQUÊNCIA (Única, SID, BID, TID, QID) Quantos dias	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	VOLUME (mL)	OBSERVAÇÕES
	RINGER LACTATO	50ML/KG	SC	BID	16/12	20/12	2,5ML	
	GLUCOPAN	3GOTAS	VO	BID	16/12	-	3GOTAS	COM RECOVERY
	VITAMINA B12	0,5MG/KG	SC	A CADA 3 DIAS	16/12	20/12	-	
	OXITETRACICLINA	3GOTAS	VO	BID	16/12	17/12	3GOTAS	
	METRONIDAZOL	30MG/KG	VO	BID	18/12	23/12	0,04ML	
	PAPA PARA FILHOTES	-	VO	SID	17/12	-	-	

REABILITAÇÃO	ETAPA/PROCEDIMENTO	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	OBSERVAÇÕES
	HIDRATAÇÃO ORAL			
	HIDRATAÇÃO SUBCUTÂNEA	16/12	20/12	RINGER LACTATO
	ALIMENTAÇÃO PASTOSA			
	ALIMENTAÇÃO SÓLIDA FORÇADA	16/12	19/12	RECOVERY
	ALIMENTAÇÃO SÓLIDA LIVRE	16/12		TENÉBRIO
	LAVAGEM			
	PISCINA DE ÁGUA DOCE			
PISCINA DE ÁGUA SALGADA				
MUDANÇA DE PLUMAGEM				

DESTINAÇÃO	<input type="checkbox"/> LIBERAÇÃO	LOCAL E/OU GPS: TAYRA ECOPARQUE	RESPONSÁVEL, DATA E HORA:	Maria clara 30/12/21 15:30
	<input type="checkbox"/> ÓBITO	DIAGNÓSTICO PRELIMINAR:	DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL:	<input type="checkbox"/> Fotodocumentação
	<input type="checkbox"/> EUTANÁSIA	JUSTIFICATIVA:		<input type="checkbox"/> Ficha de necropsia
	<input type="checkbox"/> TRANSFERÊNCIA	DESTINO:		<input type="checkbox"/> Ficha de biometria



ESPÉCIE:	<i>CROTOPHAGA ANI</i>	ANILHA TEMPORÁRIA:		Nº REGISTRO:	47/21-RJ
-----------------	-----------------------	---------------------------	--	---------------------	----------

[illegible]



MANEJO DIÁRIO

NO. DE REGISTRO:

47/21-RJ

PÁGINA:

1 DE 1

[illegible]



ACOMPANHAMENTO

Nº. DE REGISTRO:

47/21-RJ

PÁGINA:

1 DE1

[illegible]

Biometria

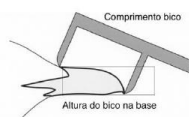


BIOMETRIA

NO. DE REGISTRO: 47/21-RJ	IDENTIFICAÇÃO PERMANENTE: 103660	DATA
INCIDENTE: PMAVE SH058	ESPÉCIE: <i>Crotophaga ani</i> (Anu preto)	28/12/21
RESPONSÁVEIS: MARIA CLARA		

Cond. Corp.	Peso (Kg)	Cabeça (mm)		Medidas Cúlmem (mm)			Comprimento			Score de Muda Asa e Cauda (0 a 5)															
		Comprimento	Largura	Comprimento	Largura bico (comissura)	Altura na base	Asa (cm)	Cauda (cm)	Tarso (mm)	Primárias										Retrizes					
										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	
0 a 4																									
4	70g	29.22	19.39	30	15.79	20.81	13.2	18	28.61	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	-
										4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	-	-	-
Idade: Adulto			Sexo: Indeterminado		Observações:																				

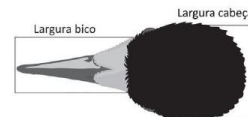
Comprimento cúlmem



Medidas cabeça-bico



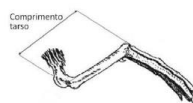
Medidas cabeça-bico



Medida cauda



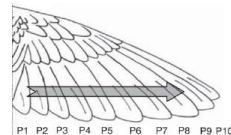
Comprimento tarso



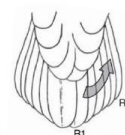
Medida asa - Corda



Muda Primárias



Muda cauda (retrizes)



Score de muda

- 0 – Pena velha
- 1 – Faltando uma pena ou iniciando o crescimento no canhão
- 2 – Pena emergindo no canhão até um terço do crescimento
- 3 – Pena nova entre um e dois terços de crescimento
- 4 – Pena nova entre dois terços até o crescimento total com restos de cera na base
- 5 – Pena nova totalmente crescida sem traços de cera na

Realizar as medidas do tarso e da asa do lado direito; exceções se



Registros Fotográficos



Figura 2 – Anu-preto (*Crotophaga ani*) durante a reabilitação.



Figura 3 – Anilhamento do anu-preto (*Crotophaga ani*).



Figura 4 – Soltura do Anu-preto (*Crotophaga ani*) no Tayra EcoParque, em Rio das Ostras/RJ.

Apêndice III.8 – Ocorrência 08

Acionamento SH059

Revisão 00

Março/2022



Acionamento nº 08

Espécie: *Podager nacunda*

Unidade Marítima: West Tellus

Data Acionamento: 24/12/2021

Tipo de Transporte: NA

Data Desembarque: NA

Instituição de Destino: NA

Entrada na Instituição: NA

Destinação Final: Não houve interferência

Data de destinação: 24/12/2021

Estado de conservação¹: Menos preocupante

Histórico: O corucão (*Podager nacunda*) foi avistado sobrevoando o navio-sonda West Tellus a aproximadamente 50 metros na direção boroeste. Após a rápida visualização, a ave não foi mais avistada, impossibilitando qualquer tipo de interferência.

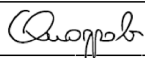


Figura 1 – Corucão (*Podager nacunda*) sobrevoando próximo ao navio-sonda West Tellus.

¹ De acordo com: IUCN (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <<https://www.iucnredlist.org>> ICMBio/MMA (2018). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Vol. 1. Brasília, DF.


Ficha PMAVE

FICHA PMAVE		
Empreendimento: Perfuração Marítima (Navio Sonda WEST TELLUS) no BC-10 / ON-7		
Empreendedor: SHELL	Consultoria responsável: Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais	
Unidade Marítima: WEST TELLUS	Número da ABIO: ABIO Nº 733/2016 - 5ª Retificação	
DADOS DO ANIMAL		
Nº Ocorrência: 001	ID Temporário:	ID Definitivo:
Espécie: <i>Podager nacunda</i>	Sexo: () Macho () Fêmea (x) Indeterminado	
Grupo etário: () Neonato/Filhote () Juvenil/Sub-adulto (x) Adulto () Senil	Estado: (x) Vivo () Morto	
Condição corporal: () caquético () magro (x) bom () ótimo	Presença de óleo: () Sim (x) Não () Não sabe	
Atitude: (x) BAR [alerta e ativo] () QAR [alerta e quieto] () NR [não responsivo]	Ferimento visível: () Sim (x) Não () Não sabe	
Houve colisão da ave com a instalação: () Sim (x) Não () Não sabe		
Houve aprisionamento da ave na instalação: () Sim (x) Não () Não sabe		
Observações clínicas ou comportamentais: Ave avistada de forma rápida em voo a boreste da unidade. Após este momento a ave não foi mais vista.		
PROCEDIMENTOS		
AVISTAMENTO		
Data: 24 / 12 / 21 Hora: 15:48 Responsável (nome e assinatura): Alan Cepile		
Origem: () 1. Aglomeração de aves; () 2. Presença de aves com risco à segurança; () 3. Aves debilitadas, feridas ou que necessite de atendimento; (x) 4. Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem; () 5. Carcaças de aves; () 6. Outros		
Coordenadas geográficas: 21° 09.1'S 039° 49.2'W		
Local encontrado: Em voo a aproximadamente 50 metros do través de boreste da unidade West Tellus.		
Observações:		
ACIONAMENTO		
Data: 24 / 12 / 21 Hora: 20:25 Responsável (nome e assinatura): Alan Cepile		
Motivo do acionamento ou outras observações:		
CAPTURA		
Data: / / Hora: : Responsável (nome e assinatura):		
Recebeu atendimento veterinário <i>in loco</i> ? () Não () Sim, pela equipe embarcada () Sim, pela equipe técnica		
Observações:		
TRANSPORTE		
Data: / / Hora: : Responsável (nome e assinatura):		
Meio de transporte:		
Observações:		
RECEBIMENTO		
Data: / / Hora: : Responsável (nome e assinatura):		
Documento:		
Local de destinação:		
Observações:		
DESTINAÇÃO FINAL		
Data: / / Hora: : Responsável (nome/assinatura):		
Local de Destinação: Documento:		
Tipo: () Óbito () Soltura imediata () Relocação () Soltura após reabilitação () Transferência para cativeiro () Evasão () Outros		
Observações:		


COORDENADOR(A) GERAL


MÉDICO(A) VETERINÁRIO(A) RESPONSÁVEL

Planilha PMAVE

PLANILHA PMAVE															
Empreendimento: Perfuração Marítima (Navio Sonda WEST TELLUS) no BC-10 / ON-7.															
Empreendedor: SHELL Unidade Marítima: WEST Tellus											Consultoria Responsável: Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais Número da ABIO: ABIO Nº 733/2016 - 5ª Retificação				
OCORRÊNCIA				ANIMAL				INTERAÇÃO			DESTINAÇÃO			OBSERVAÇÕES	RÚBRICA
Nº	Data	Hora	Origem	Espécie	Qtde	Estado	Ferido	C	A	O	Tipo	Data	Hora		
001	24/12/21	15:48	4	<i>Podager nacunda</i>	1	V	N	N	N	N	NI	24/12/21	15:48	Ave avistada de forma rápida em voo a 50 metros do través de boreste da unidade. Após este momento a ave não foi mais vista	
ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO															
OCORRÊNCIA Origem (1) Aglomeração de aves nas instalações da plataforma/embarcação; (2) Ave cuja presença ofereça risco à segurança operacional ou do animal; (3) Ave debilitada, ferida ou que necessite de atendimento veterinário; (4) Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita retorno à sua origem; (5) Carcaça de aves encontrada na área da plataforma ou da embarcação; (6) Outros.											INTERAÇÃO C – Houve colisão do(s) animal(is) com a estrutura: (N) Não, (S) Sim, (D) Desconhecido A – Houve aprisionamento do(s) animal(is) na estrutura: (N) Não, (S) Sim, (D) Desconhecido O – Presença de óleo no(s) animal(is): (N) Não, (S) Sim, (D) Desconhecido DESTINAÇÃO Tipo – (NI) Não houve interferência ou manipulação, (AF) Afugentamento, (SI) Soltura imediata, (RE) Relocação, (TR) Transferência para reabilitação, (OB) Transferência para necropsia, (EV) Evasão, (OU) Outros.				
ANIMAL Estado – Estado do animal: (V) Vivo, (M) Morto Ferido – Presença de ferimento no(s) animal(is): (N) Não, (S) Sim, (D) Desconhecido															