

Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna – PMAVE

Relatório Anual de Monitoramento 01 de Janeiro a 31 de Dezembro de 2020

**Campo de Frade, Polvo (Bloco BM-C-8) e Tubarão Martelo
Bacia de Campos
Nº do Processo: 02001.010093/2020-58**

CTA – Serviços em Meio Ambiente LTDA

C810-DT24

Fevereiro / 2021



00	19/02/2021	Original	CTA	Gustavo Xavier	Gustavo Xavier
VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR	REVISOR	APROVADOR

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Relatório Anual consolidado do Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (PMAVE) para o Sistema de Exploração e Produção de Petróleo nos Campos de Frade, Polvo (Bloco BM-C-8) e Tubarão Martelo, na Bacia de Campos, operados pela PETRORIO. O relatório contempla os acionamentos e as ocorrências do PMAVE referente ao período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2020.

ÍNDICE GERAL

1	INTRODUÇÃO	1
2	OBJETIVOS	3
3	METODOLOGIA	4
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	6
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	11
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	12
7	EQUIPE TÉCNICA.....	14
8	ANEXOS	15

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1:** Localização das unidades marítimas operadas pela PETRORIO, nos Campos Frade, Polvo (Bloco BM-C-8) e Tubarão Martelo, Bacia de Campos, com as respectivas distâncias até as bases de apoio marítimo e aéreo..... 4
- Figura 2:** *Machetornis rixosa* (PRIO01-001-2020) registrado no FPSO Polvo em 04/01/2020 (direita). *Volatinia jacarina* (PRIO01-002-2020) registrado no FPSO Polvo em 05/01/2020. 9
- Figura 3:** *Tyrannus melancholicus* registrados no FPSO Polvo em 06/01/2020 (PRIO01-003-2020 – direita) e 07/01/2020 (PRIO01-004-2020 - esquerda). 9
- Figura 4:** *Patiogenas picazuro* (PRIO01-005-2020) registrado no FPSO Polvo em 07/01/2020 (direita). *Nyctidromus albicollis* (PRIO01-006-2020) registrado em Polvo A em 09/01/2020 (esquerda). 9
- Figura 5:** *Zenaida auriculata* (PRIO01-007-2020) registrado no FPSO Polvo em 28/02/2020 (direita). *Hirundo rustica* (PRIO01-008-2020) registrado no FPSO Polvo em 12/03/2020 (esquerda). 10
- Figura 6:** *Ardea cocoi* (PRIO02-001-2020) registrado no FPSO Frade em 19/04/2020. 10

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1:** Dados das ocorrências registradas pelo PMAVE nos Campos de Frade, Polvo (Bloco BM-C-8) e Tubarão Martelo, Bacia de Campos, de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2020. 6
- Quadro 2:** Espécie, nome comum, habitat e hábito alimentar de aves registradas pelo PMAVE nos Campos de Frade, Polvo (Bloco BM-C-8) e Tubarão Martelo, de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2020. 7
- Quadro 3:** Número de registro das ocorrências do PMAVE no sistema ARA/CEMAVE. 8

LISTA DE ANEXOS

- Anexo I:** Planilhas PMAVE.
- Anexo II:** Fichas PMAVE.
- Anexo III:** Planilha de dados brutos (arquivo apresentado separadamente).
- Anexo IV:** Fichas de necropsia.

1 INTRODUÇÃO

A distribuição das aves marinhas nos oceanos é influenciada por processos físicos e biológicos, como variações meteorológicas, oceanográficas, estações do ano, disponibilidade de alimento e também por atividades antrópicas como a pesca, poluição, luzes artificiais e grandes estruturas em alto mar (Wiese *et al.*, 2001). As plataformas de petróleo e gás estão presentes nos oceanos por mais de meio século e os impactos destas instalações sobre a avifauna ainda é pouco conhecido.

No Brasil, grande parte da produção de petróleo e gás natural é realizada em ambiente *offshore* por meio de unidades marítimas, as quais podem ser plataformas fixas ou flutuantes, e servem potencialmente como ilhas artificiais para a avifauna no oceano (Russel, 2005). As aves podem ser atraídas para esses locais por diversos fatores, tais como locais de pouso e descanso (Baird, 1990; Russel, 2005; Tasker *et al.*, 1986), oportunidade de forrageamento (Burke *et al.*, 2005; Ortego 1978; Tasker *et al.*, 1986) e devido à atração/desorientação em função da presença de fontes luminosas (Hope Jones, 1980; Montevecchi, 2006; Sage, 1979).

Os efeitos das plataformas nas aves incluem impactos letais e subletais diretos e indiretos, e espera-se que estes sejam fortemente influenciados pelas condições temporais, geográficas e ambientais, bem como pela interação entre elas. A colisão com infraestrutura, incineração, exposição ao óleo, exaustão/fome, fornecimento de locais de pouso/descanso e deslocamento de habitats são exemplos de efeitos diretos letais e não letais. Os efeitos indiretos, os quais foram mal documentados e, em alguns casos, são apenas especulativos, incluem a criação de oportunidade de forrageamento, exposição a predadores, alteração de habitat e outras alterações nos ecossistemas e suas funções (Ronconi *et al.*, 2015).

Há registro de diversas espécies de aves marinhas e terrestres interagindo com plataformas de produção de petróleo e gás (Tasker *et al.*, 1986; Huppopp *et al.*, 2006; Huppopp e Hilgerloh, 2012), no entanto, padrões de atração entre espécies e estações, por exemplo, raramente são quantificados e os relatórios de mortalidade permanecem episódicos (Burke *et al.*, 2012). No Brasil, no período de 2015 a 2019, foram registradas 132 aves (marinhas e terrestres) pertencentes a

55 espécies, provenientes de 20 unidades marítimas na Bacia de Santos (Petrobras, 2019). Conforme apontado por Ronconi *et al.* (2015), os impactos podem diferir entre aves marinhas e terrestres, sugerindo a necessidade de diferentes medidas mitigadoras. É provável que os efeitos sejam específicos da região, plataforma e espécie, exigindo uma estratégia de monitoramento abrangente para avaliar os impactos cumulativos das plataformas *offshore* nas aves.

Considerando a recomendação da Nota Técnica IBAMA N° 89/2015, concomitantemente ao início das operações pela PETRORIO nos Campos de Frade, Polvo (Bloco BM-C-8) e Tubarão Martelo, localizados na Bacia de Campos, iniciou-se a execução do PMAVE, contemplando as unidades marítimas FPSO Frade, FPSO Polvo, Polvo A e FPSO OSX3, bem como as embarcações de apoio às atividades *offshore*. A Bacia de Campos conta atualmente com 36 plataformas em operação (ANP, 2020) e a obtenção de informações sobre a avifauna nos referidos campos poderá contribuir para a avaliação de um cenário mais amplo pelo órgão ambiental e demais interessados.

2 OBJETIVOS

O PMAVE possui como objetivos:

1. Registrar todas as ocorrências incidentais envolvendo aves debilitadas, feridas ou mortas, encontradas em plataformas ou embarcações, bem como aglomerações de avifauna nas estruturas;
2. Executar, quando necessário, procedimentos que envolvam captura, coleta, transporte ou manejo de avifauna, sob orientação técnica, visando assegurar o bem-estar dos animais e a segurança da equipe e operação.

3 METODOLOGIA

A metodologia empregada seguiu o Plano de Trabalho consolidado do PMAVE para os Campos de Frade, Polvo (Bloco BM-C-8) e Tubarão Martelo e as orientações da Nota Técnica IBAMA N° 089/2015. No período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2020, a avifauna ativa (em caso de aglomerações e aves de habitat terrestre), debilitada, ferida ou morta encontrada nas unidades marítimas FPSO Frade (Campo de Frade), FPSO Polvo e Polvo A (Campo de Polvo, Bloco BM-C-8) e FPSO OSX3 (Campo de Tubarão Martelo) (**Figura 1**), além das embarcações de apoio, foi registrada, sendo prestado todo suporte necessário, desde o acionamento até a destinação final.

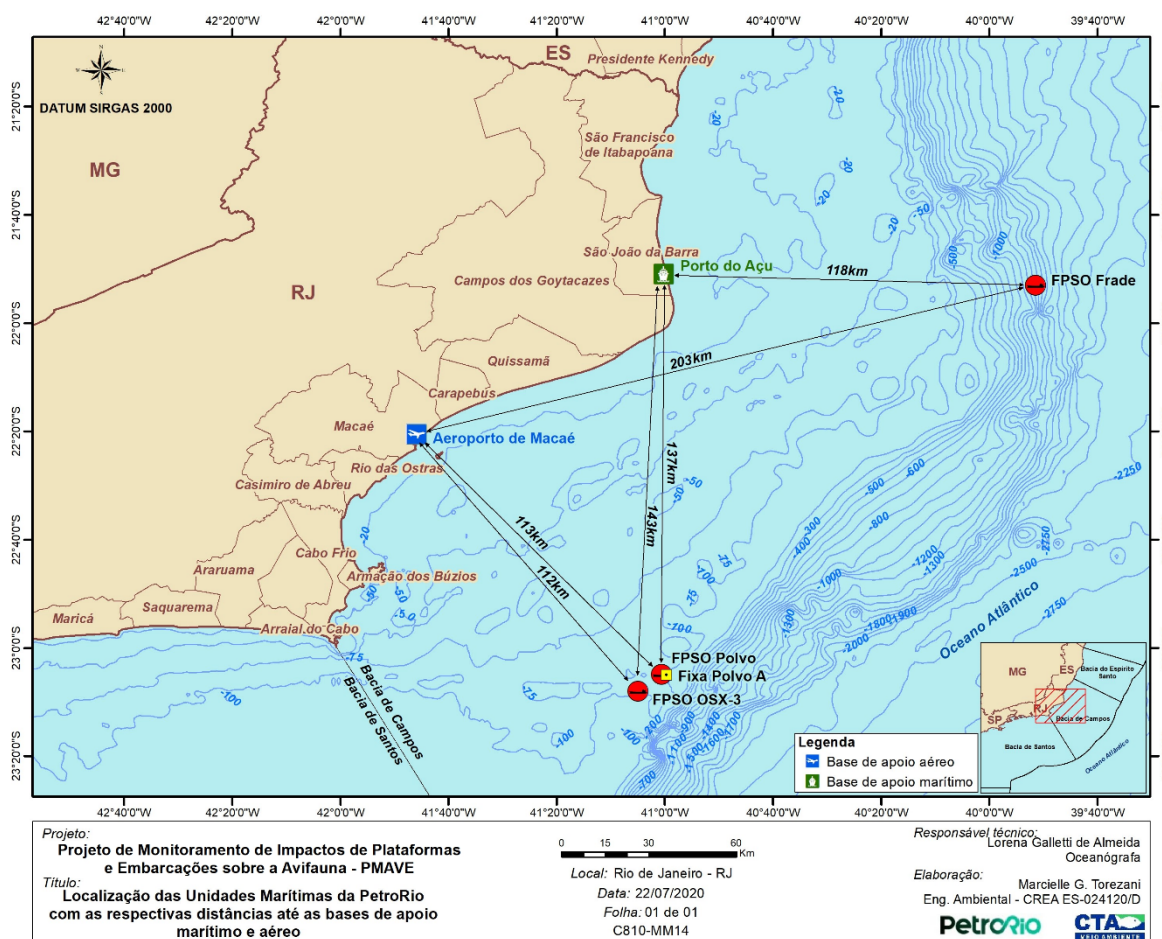


Figura 1: Localização das unidades marítimas operadas pela PETRORIO, nos Campos Frade, Polvo (Bloco BM-C-8) e Tubarão Martelo, Baía de Campos, com as respectivas distâncias até as bases de apoio marítimo e aéreo.

A partir da observação de oportunidade direta, ou seja, sem a utilização de equipamentos, as aves encontradas foram registradas na Planilha PMAVE. Quando necessário e possível, os indivíduos foram capturados com auxílio de puçá e/ou toalha, sempre utilizando os EPIs necessários e sob orientação da consultoria ambiental do CTA – Serviços em Meio Ambiente. Após captura, os animais também foram registrados na Ficha PMAVE. Todas as ocorrências do PMAVE foram inseridas no Atlas de Registros de Aves Brasileiras (ARA), disponíveis para consulta no site <http://ara.cemave.gov.br/>.

Nos casos de acionamento seguido de captura, o transporte foi efetuado por via aérea, em caixa de transporte específica e adequada ao tamanho do animal, sob Autorização para Transporte Interestadual de Fauna N° 2/2020, N° 4/2020 e N° 5/2020 emitidas em caráter emergencial pela COPROD/DILIC/IBAMA até a obtenção da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico – ABIO N° 1266/2020. Ao chegar no continente, os animais foram recepcionados pela equipe técnica do CTA e destinados ao centro de reabilitação. Todos os procedimentos de tratamento e/ou necropsia foram documentados em fichas específicas. Durante o período em que as aves permaneceram nas plataformas até seu desembarque, a equipe técnica do CTA manteve contato com o TER (Técnico Embarcado Responsável), fornecendo suporte e orientações para o correto manejo dos animais.

Os profissionais embarcados e que atuam na execução do PMAVE, os quais são denominados de TERs (Técnico Embarcado Responsável), recebem treinamento periódico, buscando reforçar procedimentos críticos, como a importância de relatar e registrar a ocorrência de aves na plataforma, captura e manejo adequados até seu desembarque. Devido à pandemia de COVID-19 e as medidas restritivas implementadas para conter a disseminação do vírus, houve redução de POB (*people on board*) e, com isso, as capacitações previstas para ocorrerem no ano de 2020 foram reprogramadas para o primeiro semestre de 2021.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 01 de janeiro e 31 de dezembro de 2020, o PMAVE registrou 11 ocorrências de aves, com o mês de janeiro perfazendo 72,7% (n=8) dos registros (**Quadro 1**). Todos os animais estavam vivos no momento do acionamento. Do total de ocorrências, não foi possível realizar a captura de oito indivíduos, os quais encontravam-se muito ativos e, após período de monitoramento, não foram mais avistados na estrutura da plataforma. Os demais (n=3) foram desembarcados e encaminhados para o centro de reabilitação para realização de procedimentos necroscópicos, uma vez que vieram a óbito na unidade marítima ou durante o transporte da plataforma até o continente. O tempo de desembarque das aves desde o acionamento até o Aeroporto de Macaé foi em média de 3,0 ($\pm 2,0$) dias.

Quadro 1: Dados das ocorrências registradas pelo PMAVE nos Campos de Frade, Polvo (Bloco BM-C-8) e Tubarão Martelo, Bacia de Campos, de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2020.

Nº	Data de entrada	Origem	Quantidade	Espécie	Sexo	Grupo etário	Estado	Colisão	Aprisionamento	Óleo	Ferimento	Destinação final	Data Destinação
PRI001-001-2020	2020/01/04	4	1	<i>Machetornis rixosa</i>	I	I	V	N	N	N	N	NI	2020/01/04
PRI001-002-2020	2020/01/05	4	1	<i>Volatinia jacarina</i>	I	I	V	N	N	N	N	NI	2020/01/05
PRI001-003-2020	2020/01/06	4	3	<i>Tyrannus melancholicus</i>	I	I	V	N	N	N	N	NI	2020/01/06
PRI001-004-2020	2020/01/07	4	1	<i>Tyrannus Melancholicus*</i>	I	I	V	N	N	N	N	NI	2020/01/07
PRI001-005-2020	2020/01/07	4	1	<i>Patagioenas picazuro</i>	I	I	V	N	N	N	N	NI	2020/01/07
PRI001-006-2020	2020/01/09	3	1	<i>Nyctidromus albicollis</i>	M	A	V	D	D	N	N	OB	2020/01/12
PRI001-007-2020	2020/02/28	4	1	<i>Zenaida auriculata</i>	M	A	V	D	N	N	D	OB	2020/03/04
PRI001-008-2020	2020/03/12	4	1	<i>Hirundo rustica</i>	I	A	V	N	N	N	N	OB	2020/03/19
PRI002-001-2020	2020/04/19	4	1	<i>Ardea cocoi</i>	I	I	V	N	N	D	D	NI	2020/04/19
Origem: 3 – Ave debilitada, ferida ou que necessite de atendimento veterinário; 4 – Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem. Sexo: M – Macho; I – Indeterminado Grupo etário: A – Adulto; I – Indeterminado Estado: V – Vivo Colisão, Aprisionamento, Óleo, Ferimento: N – Não; D – Desconhecido Destinação: OB – óbito; NI – Não houve interferência ou manipulação													

*pode ser uma das aves registradas no dia anterior.

A identificação ao menor nível taxonômico possível foi possível para todas as aves registradas, compreendendo oito espécies distintas. Com exceção da espécie *Hirundo rustica* que se reproduz em países do hemisfério norte e, após período em que permanecem em áreas reprodutivas, migram para outros locais como Península Ibérica, Mediterrâneo, África e América do Sul (Turner & Christie, 2019), as demais reproduzem-se no Brasil. As aves terrestres, consideradas como animais que não utilizam áreas marinhas, tampouco *offshore*, representaram 90,9% dos registros. No **Quadro 2** são apresentados o habitat e hábito alimentar de cada espécie registrada e no **Quadro 3** o número de cadastro das ocorrências no ARA.

O FPSO Polvo foi a unidade marítima com maior número de ocorrências (n=9). As plataformas Polvo A e FPSO Frade registraram um indivíduo cada, e não houve acionamento a partir do FPSO OSX3. Apesar de estarem localizadas em distâncias semelhantes com relação à costa (média de 115 km), a intensidade (fluxo), o tempo de permanência de embarcações de apoio nas proximidades de cada plataforma, além do tipo de material transportado (podendo também funcionar como abrigo) podem favorecer o incremento do registro de aves terrestres nas plataformas. Além disso, no período deste relatório, o FPSO Polvo contava com observadores de bordo para atendimento a outro projeto de monitoramento, porém pode ter contribuído no esforço de visualização das aves a bordo.

Quadro 2: Espécie, nome comum, habitat e hábito alimentar de aves registradas pelo PMAVE nos Campos de Frade, Polvo (Bloco BM-C-8) e Tubarão Martelo, de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2020.

Espécie	Nome comum	Habitat	Hábito Alimentar
<i>Machetornis rixosa</i>	Suiriri-cavaleiro	Terrestre	Insetívoro
<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu	Terrestre	Granívoro/Insetívoro
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	Terrestre	Insetívoro/Frugívoro
<i>Patagioenas picazuro</i>	Pomba-asa-branca	Terrestre	Granívoro/Frugívoro
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Bacurau	Terrestre	Insetívoro
<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba-de-bando	Terrestre	Granívoro
<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha-de-bando	Terrestre	Insetívoro
<i>Ardea cocoi</i>	Garça-moura	Aquática	Piscívoro/Carnívoro

Quadro 3: Número de registro das ocorrências do PMAVE no sistema ARA/CEMAVE.

Espécie	Nº de Registro
<i>Machetornis rixosa</i>	ARA-OBS-518
<i>Volatinia jacarina</i>	ARA-OBS-520
<i>Tyrannus melancholicus</i>	ARA-OBS-524
<i>Tyrannus melancholicus</i>	ARA-OBS-526
<i>Patagioenas picazuro</i>	ARA-OBS-528
<i>Nyctidromus albicollis</i>	ARA-OBS-530
<i>Zenaida auriculata</i>	ARA-OBS-532
<i>Hirundo rustica</i>	ARA-OBS-534
<i>Ardea cocoi</i>	ARA-OBS-516

Quanto à destinação final das aves, em oito ocorrências não houve interferência ou manipulação e em três foram realizados procedimentos necroscópicos para investigar a causa de morte. A autópsia, ocasionada pelo avançado estágio de decomposição da carcaça, impossibilitou a determinação da *causa mortis* da andorinha-de-bando (PRIO01-008-2020). Para o bacurau (PRIO01-006-2020), os achados macroscópicos indicaram que o óbito foi ocasionado pela hipoglicemia, consequente a desnutrição e estresse, enquanto que na pomba-de-bando (PRIO01-007-2020, a presença de trauma/contusão em região cervical de quilha pode ter sido a causa de morte.

O **Anexo I** apresenta as planilhas PMAVE e o **Anexo II** as Fichas PMAVE referentes às aves capturadas. O **Anexo III** contém a Planilha de Dados Brutos e no **Anexo IV** estão disponíveis as fichas de necropsia das aves atendidas no período.

A **Figura 2** a **Figura 6** apresenta os registros fotográficos das aves registradas pelo PMAVE nas unidades marítimas operadas pela PETRORIO, na Bacia de Campos, durante o ano de 2020.

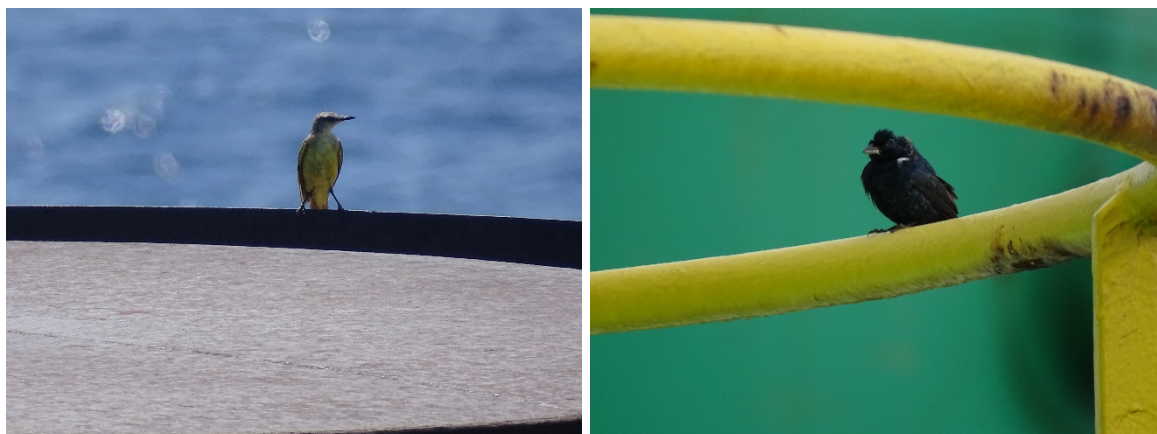


Figura 2: *Machetornis rixosa* (PRIO01-001-2020) registrado no FPSO Polvo em 04/01/2020 (direita). *Volatinia jacarina* (PRIO01-002-2020) registrado no FPSO Polvo em 05/01/2020.



Figura 3: *Tyrannus melancholicus* registrados no FPSO Polvo em 06/01/2020 (PRIO01-003-2020 – direita) e 07/01/2020 (PRIO01-004-2020 - esquerda).



Figura 4: *Patiogenas picazuro* (PRIO01-005-2020) registrado no FPSO Polvo em 07/01/2020 (direita). *Nyctidromus albicollis* (PRIO01-006-2020) registrado em Polvo A em 09/01/2020 (esquerda).



Figura 5: *Zenaida auriculata* (PRIO01-007-2020) registrado no FPSO Polvo em 28/02/2020 (direita). *Hirundo rustica* (PRIO01-008-2020) registrado no FPSO Polvo em 12/03/2020 (esquerda).



Figura 6: *Ardea cocoi* (PRIO02-001-2020) registrado no FPSO Frade em 19/04/2020.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante as atividades de produção de petróleo nos Campos de Frade, Polvo (Bloco BM-C-8) e Tubarão Martelo, de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2020, houve o registro de 11 aves vivas, pertencentes a oito espécies, interagindo com as unidades marítimas, sendo 10 aves com hábito terrestre e uma ave aquática. Não houve registro de acionamento PMAVE em embarcações de apoio no referido período e 81,8% das ocorrências foram no FPSO Polvo.

No ano de 2020 não foram observadas aglomerações de aves e risco de aprisionamento para os animais vivos que utilizaram a estrutura das unidades marítimas. Também não foi observada a ocorrência de indivíduos com indícios de óleo, espécies raras ou ameaçadas, assim como de animais anilhados. Em todos os acionamentos seguidos de captura foi priorizado que o transporte dos animais para o continente ocorresse o mais rápido possível. Até o desembarque, a equipe técnica do CTA orientou e acompanhou todos os procedimentos adotados pelos TERs.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, ANP. 2020. Disponível em: < [Lista de Plataformas em Operação — Português \(Brasil\) \(www.gov.br\)](http://www.gov.br/lista-de-plataformas-em-operacao-portugues-brasil)>. Acesso em: 18 fev. 2021.

Baird, P. H. 1990. **Concentrations of seabirds at oil-drilling rigs**. Condor, vol. 92, pp. 768-771.

Burke, C., Davoren, G.K., Montevecchi, W.A., Wiese, F.K. 2005. **Seasonal and spatial trends of marine birds along support vessel transects and at oil platforms on the Grand Banks**. In: Armsworthy, S.L., Cranford, P.J., Lee, K., editors. Offshore oil and gas environmental effects monitoring: approaches and technologies. Columbus: Battelle Press.

Burke, C., Montevecchi, W.A., Wiese, F. K. 2012. **Inadequate environmental monitoring around offshore oil and gas platforms on the Grand Bank of Eastern Canada: are risks to marine birds known?** Journal of Environmental Management, vol. 104, pp. 121-126.

Hope Jones, P. 1980. **The effect on birds of a North Sea gas flare**. Br. Birds, vol. 73, pp. 547-555.

Huppopp, O., Dierschke, J., Exo, K. M., Fredrich, E., Hill, R. 2006. **Bird migration studies and potential collision risk with offshore wind turbines**. Ibis, vol. 148, pp. 90-109.

Huppopp, O., Hilgerloh, G. 2012. **Flight call rates of migrating thrushes: effects of wind conditions, Humidity and time of day at an illuminated offshore platform**. Journal of Avian Biology, vol. 43, n. 1, pp. 85-90.

Montevecchi, W. A. 2006. **Influences of artificial light on marine birds**. In: Rich, C., Longcore, D. (eds.). Ecological consequences of artificial night lighting. Island Press, Washington, D.C., USA, pp. 94-113.

Ortego, B. 1978. **Blue-faced bobbies at an oil production platform**. Auk, vol. 95, pp. 762-763.

Petrobras. 2019. **Relatório Técnico do Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna na Bacia de Santos (PMAVE-BS)**. 41 p.

Ronconi, R. A., Allard, K. A., Taylor, P. D. 2015. **Bird interactions with offshore oil and gas platforms**: Review of Impacts and Monitoring Techniques. Journal of Environmental Management, vol. 147, pp. 34-45.

Russel, R. W. 2005. **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, L.A. OCS Study MMS 2005-009, 348 p.

Sage, B. 1979. **Flare up over North Sea birds**. New Science, vol. 81, pp. 464-466.

Tasker, M. L., Jones, P. H., Blake, B. F., Dixon, T. J., Wallis, A. J. 1986. **Seabirds associated with oil production platforms in the North Sea**. Ringing & Migration, vol. 7, pp. 7-14.

Turner, A., Christie, D.A. 2019. Barn Swallow (*Hirundo rustica*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). Handbook of the Birds of the World Alive. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <https://www.hbw.com/node/57729> on 3 May 2019).


Wiese, F. K., Montevecchi, W. A., Davoren, G. K., Huettmann, F., Diamond, A. W., Linke, J. 2001. **Seabirds at risk around offshore oil platforms in the North-west Atlantic**. Marine Pollution Bulletin, vol. 42, n. 12, pp. 1285-1290.

7 EQUIPE TÉCNICA


CTA – Serviços em Meio Ambiente Ltda.

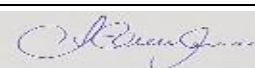
CRBio: 208/02.

CTF IBAMA: 201193.

Profissional	Alessandro Trazzi Biólogo Mestre em Engenharia Ambiental.
Empresa	CTA – Serviços em Meio Ambiente
Registro no Conselho de Classe	CRBio 21.590/02
CTF IBAMA	201187
Função	Diretor Técnico
Assinatura	

Profissional	Milena Vitali Bióloga, MBA em Gerenciamento de Projetos.
Empresa	CTA – Serviços em Meio Ambiente
Registro no Conselho de Classe	CRBio 65.055/02
CTF IBAMA	5152414
Função	Gestora de Projetos
Assinatura	

Profissional	Lorena Galletti de Almeida Oceanógrafa Mestre em Ciências Marinhas Tropicais
Empresa	CTA – Serviços em Meio Ambiente
Registro no Conselho de Classe	-
CTF IBAMA	5199292
Função	Consultora Técnica
Assinatura	

Profissional	Ana Luiza Meira Bióloga Marinha Especialista em Ecologia e Intervenções Ambientais.
Empresa	CTA – Serviços em Meio Ambiente
Registro no Conselho de Classe	CRBio 111205/02D
CTF IBAMA	5782947
Função	Bióloga
Assinatura	

8 ANEXOS

Anexo I Planilhas PMAVE



PLANILHA PMAVE



Empreendimento: 02022.010661/2004-52

Empreendedor: PETRORIO

Unidade Marítima: FPSO POLVO

Consultoria Responsável: CTA SERVIÇOS EM MEIO AMBIENTE

Numero da ABIO: -

Ocorrência				Animal				Interação			Destinação			Observações	Assinatura
Nº	Data	Hora	Origem	Espécie	Qtde	Estado	Ferido	C	A	O	Tipo	Data	Hora		
PRI001-001-2020	04/01/2020	09:15	4	Machetornis rixosa	1	V	N	N	N	N	NI	04/01/2020	09:15	Animal alimentando-se de insetos e voando na unidade FPSO Polvo. Não foi possível realizar a captura.	

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 o retorno à sua origem;

(5) Carcaça de ave 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)

O - Presença de óleo no(s) animal(is): N (Não), S (Sim), (D) Desconhecido

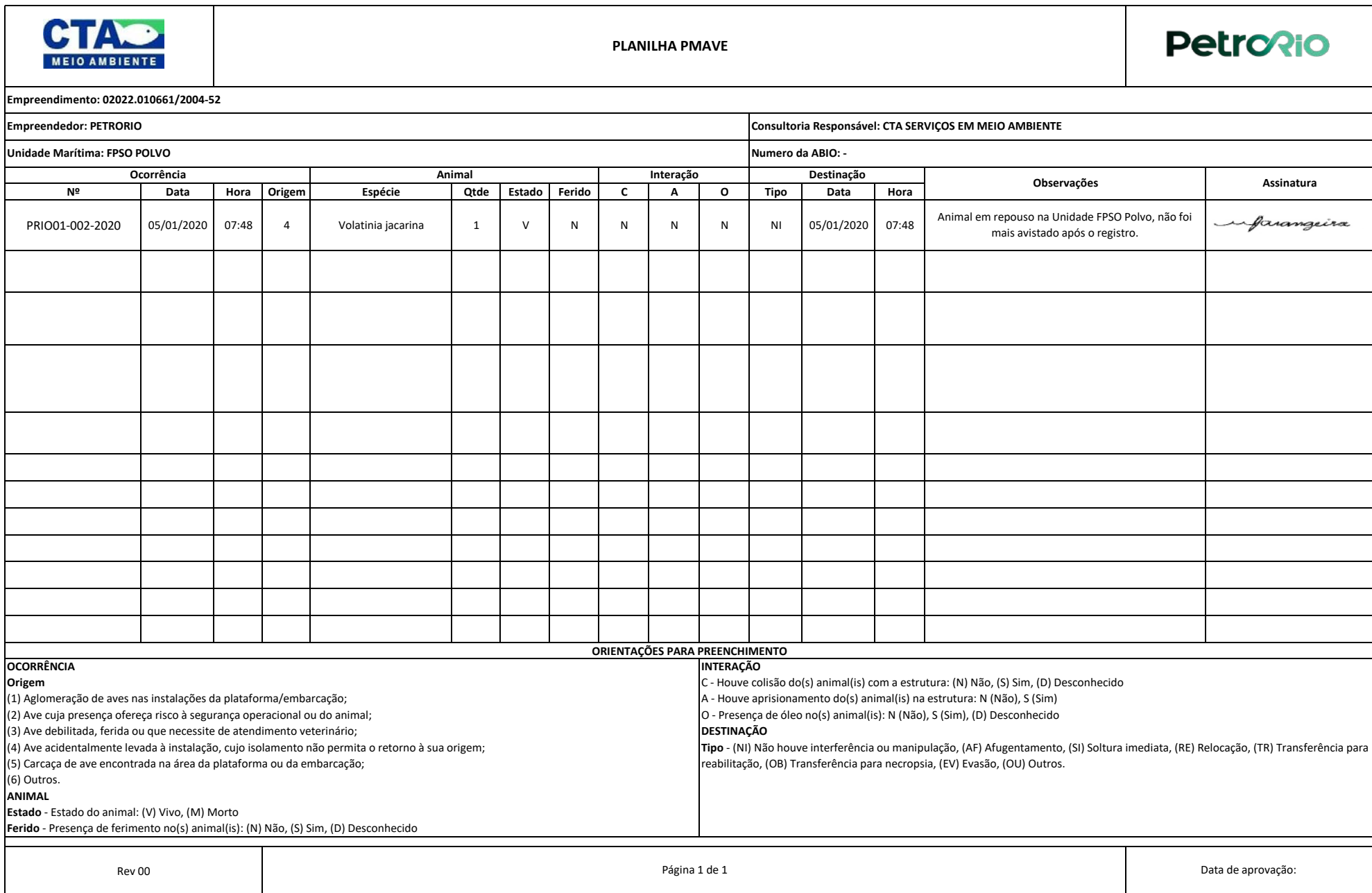
DESTINAÇÃO

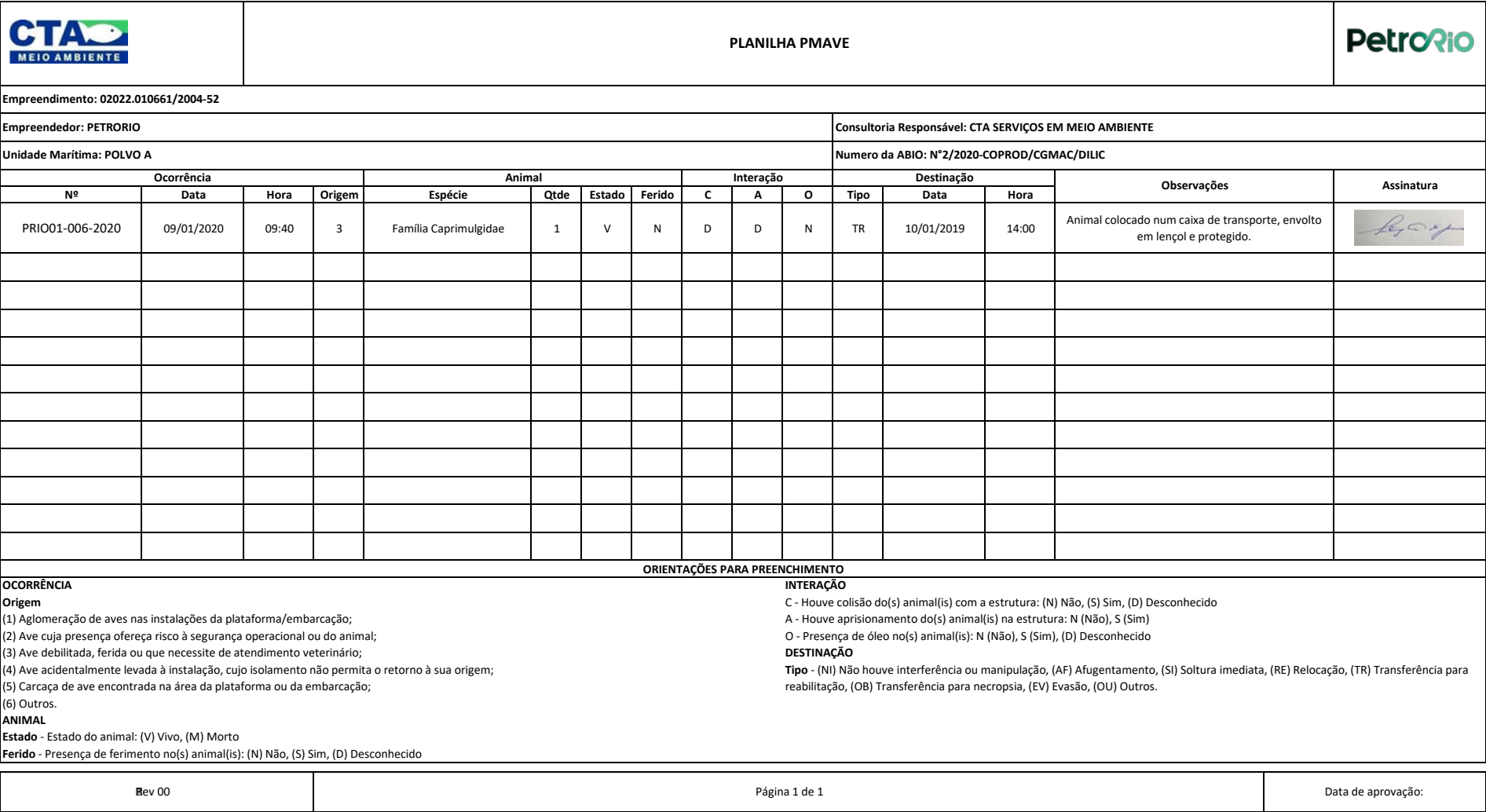
Tipo - (NI) Não houve interferência ou manipulação, (AF) Afugentamento, (SI) Soltura imediata, (RE) Relocação, (TR) Transferência para reabilitação, (OB) Transferência para necropsia, (EV) Evasão, (OU) Outros.




Rev 00




Página 1 de 1

Data de aprovação:





	PLANILHA PMAVE														
Empreendimento: 02022.010661/2004-52															
Empreendedor: PETRORIO										Consultoria Responsável: CTA SERVIÇOS EM MEIO AMBIENTE					
Unidade Marítima: FPSO POLVO										Numero da ABIO: Nº 4/2020-COPROD/CGMAC/DILIC					
Ocorrência				Animal				Interação			Destinação			Observações	Assinatura
Nº	Data	Hora	Origem	Espécie	Qtde	Estado	Ferido	C	A	O	Tipo	Data	Hora		
PRIO01-007-2020	28/02/2020	16:00	4	Zenaida auriculata	1	V	D	D	N	N	OB	02/03/2020	10:15	Animal resgatado vivo e colocado numa caixa de transporte. Permaneceu vivo até o dia 01/03/2020, quando foi encontrado sem vida na manhã do seu desembarque em 02/03/2020 por volta das 07:00 h. Colocado em saco branco leitoso e armazenado dentro de outro saco branco leitoso com duas garrafas de 1,5 L congeladas.	
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 o retorno à sua origem; (5) Carcaça de ave 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) 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															
Rev 00		Página 1 de 1										Data de aprovação:			

	PLANILHA PMAVE														
Empreendimento: 02022.010661/2004-52															
Empreendedor: PETRORIO										Consultoria Responsável: CTA SERVIÇOS EM MEIO AMBIENTE					
Unidade Marítima: FPSO POLVO										Numero da ABIO: Nº5/2020-COPROD/CGMAC/DILIC					
Ocorrência				Animal				Interação			Destinação			Observações	Assinatura
Nº	Data	Hora	Origem	Espécie	Qtde	Estado	Ferido	C	A	O	Tipo	Data	Hora		
PRIO01-008-2020	12/03/2020	15:00	4	Hirundo rustica	1	V	N	N	N	N	OB	17/03/2020	14:00	Ave registrada e capturada viva em 12/03, porém veio à óbito em 13/03/2020	
ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO															
<div><div>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 o retorno à sua origem; (5) Carcaça de ave 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</div><div>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) 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.</div></div>															
Rev 00		Página 1 de 1										Data de aprovação:			



PLANILHA PMAVE



Empreendimento: 02001.010093/2020-58															
Empreendedor: PETRORIO											Consultoria Responsável: CTA SERVIÇOS EM MEIO AMBIENTE				
Unidade Marítima: FPSO FRADE											Número da ABIO: 1266/2020				
Ocorrência				Animal				Interação			Destinação			Observações	Assinatura
Nº	Data	Hora	Origem	Espécie	Qtde	Estado	Ferido	C	A	O	Tipo	Data	Hora		
PRIO02-001-2020	19/04/2020	16:48	4	Ardea cocoi	1	V	D	D	N	D	NI	19/04/2020	16:50	Ave foi observada na unidade marítima durante o monitoramento do BASELINE. Não foi mais avistada.	
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 o retorno à sua origem; (5) Carcaça de ave 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) 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.				
Rev 00				Página 1 de 1										Data de aprovação:	

Anexo II

Fichas PMAVE



FICHA DE PMAVE



Empreendimento: 02022.010661/2004-52

Empreendedor: PETRORIO

Consultoria Responsável: CTA SERVIÇOS EM MEIO AMBIENTE

Unidade Marítima: Polvo A

Número da ABIO: N°2/2020-COPROD/CGMAC/DILIC

DADOS DO ANIMAL

Nº Ocorrência: 07

ID Temporário:

ID Definitivo: PRIO01-006-2020

Espécie: Família Caprimulgidae

Sexo: () Macho () Fêmea (X) Indeterminado

Grupo etário: () Neonato/Filhote () Juvenil/Sub-adulto (X) Adulto () Senil

Estado: (X) Vivo () Morto

Atitude: () BAR - alerta e ativo (X) QAR - alerta e quieto () NR - não responsável

Ferimento visível: () Sim (X) Não () Não sabe

Condição corporal: () Caquético () Magro (X) Bom () Ótimo

Houve colisão da ave com a instalação: () Sim () Não (X) Não sabe

Houve aprisionamento da ave na instalação: () Sim () Não (X) Não sabe

Presença de óleo: () Sim (X) Não () Não sabe

Observações clínicas ou comportamentais:

AVISTAMENTO

Data: 09 / 01 / 2020 Hora: 09 : 40 Responsável: Dra Iviling de Jesus

Origem: () Aglomeração de aves () Presença de ave com risco à segurança (X) Aves debilitadas, feridas ou que necessitem de atendimento

() Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem () Carcaças de aves () Outros

Coordenadas geográficas:

Local encontrado: Próximo ao guindaste

Observações: trata-se de uma ave terrestre debilitada em unidade marítima.

ACIONAMENTO

Data: 09 / 01 / 2020 Hora: 10 : 06 Responsável: Dra Iviling de Jesus

Motivo do acionamento ou outras observações: solicitação de orientações sobre o manejo da ave capturada

CAPTURA

Data: 09 / 01 / 2020 Hora: 09 : 40 Responsável: Jailson (torrista)

Recebem atendimento *in loco*? () Não (X) Sim, pela equipe embarcada () Sim, pela equipe técnica

Observações: animal acomodado em caixa de transporte, envolto em lençol e protegido, distante de possível corrente de ar.

TRANSPORTE

Data: 10 / 01 / 2020 Hora: 14 : 00 Responsável: Dela Dea (piloto da aeronave)

Meio de Transporte: Aéreo, via helicóptero

Observações: animal colocado numa caixa de transporte, envolto em lençol e protegido.

RECEBIMENTO

Data: 10 / 01 / 2020 Hora: 16 : 08 h Responsável: Paulo César Conceição Oliveira

Documento: 141.547.377-32 (CPF)

Local de destinação: CRD Araruama

Responsável (nome e assinatura):

Observações: animal veio à óbito durante o transporte.

DESTINAÇÃO FINAL



Data: 11 / 01 / 2020 Hora: 18 : 00 h Responsável: Amanda Dias Tadeu



Local de destinação: CRD Araruama

Documento: CRMV-RJ 15047

Tipo: (X) Óbito () Soltura imediata () Relocação () Soltura após reabilitação () Transferência para cativeiro () Evasão () Outros

Observações: animal morto encaminhado para necropsia.

		FICHA DE PMAVE			
Empreendimento: 02022.010661/2004-52					
Empreendedor: PETRORIO			Consultoria Responsável: CTA SERVIÇOS EM MEIO AMBIENTE		
Unidade Marítima: FPSO POLVO			Número da ABIO: Nº4/2020-COPROD/CGMAC/DILIC		
DADOS DO ANIMAL					
Nº Ocorrência: 08		ID Temporário:		ID Definitivo: PRIO01-007-2020	
Espécie: Zenaida auriculata			Sexo: () Macho () Fêmea (X) Indeterminado		
Grupo etário: () Neonato/Filhote () Juvenil/Sub-adulto (X) Adulto () Senil			Estado: (X) Vivo () Morto		
Atitude: (X) BAR - alerta e ativo () QAR - alerta e quieto () NR - não responsável			Ferimento visível: () Sim (X) Não () Não sabe		
Condição corporal: () Caquético (X) Magro () Bom () Ótimo			Houve colisão da ave com a instalação: () Sim (X) Não () Não sabe		
Houve aprisionamento da ave na instalação: () Sim (X) Não () Não sabe			Presença de óleo: () Sim (X) Não () Não sabe		
Observações clínicas ou comportamentais:					
AVISTAMENTO					
Data: 28 / 02 / 2020		Hora: 16:00 h		Responsável: Igor Martins	
Origem: () Aglomeração de aves () Presença de ave com risco à segurança () Aves debilitadas, feridas ou que necessitem de atendimento (X) Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem () Carcaças de aves () Outros					
Coordenadas geográficas:					
Local encontrado: convés principal					
Observações:					
ACIONAMENTO					
Data: 28 / 02 / 2020		Hora: 16:46 h		Responsável: Rafaela Coutinho	
Motivo do acionamento ou outras observações: informar captura da ave e solicitar auxílio no cuidado da mesma até seu desembarque.					
CAPTURA					
Data: 28 / 02 / 2020		Hora: 16:05 h		Responsável: Igor Martins	
Recebem atendimento <i>in loco</i> ? () Não (X) Sim, pela equipe embarcada () Sim, pela equipe técnica					
Observações: captura e colocado em caixa de transporte com água paa beber e coberta a caixa com filtro de ar condicionado.					
TRANSPORTE					
Data: 02 / 03 / 2020		Hora: 10 : 15 h		Responsável:	
Meio de Transporte: aéreo / helicópero					
Observações: animal resgatado vivo, porém veio à óbito em 02/03/2020, quando foi encontrado sem vida às 07:00 h.					
RECEBIMENTO					
Data: 02 / 03 / 2020		Hora: 12 : 54 h		Responsável: Carlos André do Nascimento Coimbra	
Documento: 171557947-08 (CPF)					
Local de destinação: CRD Araruama					
Responsável (nome e assinatura):					
Observações:					
DESTINAÇÃO FINAL					
Data: 03 / 03 / 2020		Hora: 17 : 27 h		Responsável: Ana Carolina Scarelli	
Local de destinação: CRD Araruama				Documento: 418657798-65	
Tipo: (X) Óbito () Soltura imediata () Relocação () Soltura após reabilitação () Transferência para cativeiro () Evasão () Outros					
Observações:					

	FICHA DE PMAVE	
Empreendimento: 02022.010661/2004-52		
Empreendedor: PETRORIO		Consultoria Responsável: CTA SERVIÇOS EM MEIO AMBIENTE
Unidade Marítima: FPSO POLVO		Número da ABIO: Nº 5/2020-COPROD/CGMAC/DILIC
DADOS DO ANIMAL		
Nº Ocorrência: 09	ID Temporário:	ID Definitivo: PRIO01-008-2020
Espécie: Hirundo rustica	Sexo: () Macho () Fêmea (X) Indeterminado	
Grupo etário: () Neonato/Filhote () Juvenil/Sub-adulto () Adulto () Senil	Estado: (X) Vivo () Morto	
Atitude: () BAR - alerta e ativo (X) QAR - alerta e quieto () NR - não responsável	Ferimento visível: () Sim (X) Não () Não sabe	
Condição corporal: () Caquético (X) Magro () Bom () Ótimo	Houve colisão da ave com a instalação: () Sim (X) Não () Não sabe	
Houve aprisionamento da ave na instalação: () Sim (X) Não () Não sabe	Presença de óleo: () Sim (X) Não () Não sabe	
Observações clínicas ou comportamentais:		
AVISTAMENTO		
Data: 12 / 03 / 2020	Hora: 15:00	Responsável: Maurício
Origem: () Aglomeração de aves () Presença de ave com risco à segurança () Aves debilitadas, feridas ou que necessitem de atendimento (X) Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem () Carcaças de aves () Outros		
Coordenadas geográficas:		
Local encontrado: área de baleeira de bombordo		
Observações:		
ACIONAMENTO		
Data: 12 / 03 / 2020	Hora: 15:12	Responsável: Rafaela
Motivo do acionamento ou outras observações: orientações de manejo e desembarque da ave resgatada.		
CAPTURA		
Data: 12 / 03 / 2020	Hora: 15:10	Responsável: Maurício
Recebem atendimento <i>in loco</i> ? () Não (X) Sim, pela equipe embarcada () Sim, pela equipe técnica		
Observações: seguidas as orientações técnicas repassadas pelo CTA.		
TRANSPORTE		
Data: 17 / 03 / 2020	Hora: 14:00	Responsável: Rafaela
Meio de Transporte: Aéreo (Helicóptero)		
Observações: ave embalada em saco branco leitoso, coloca dentro de recipiente plástico e coberta com gelo.		
RECEBIMENTO		
Data: 17 / 03 / 2020	Hora: 16:43	Responsável: Bruno Roberto de Albuquerque Lima de Gusmão Valle
Documento: 13021739-1		
Local de destinação: CRD Araruama		
Responsável (nome e assinatura):		
Observações:		
DESTINAÇÃO FINAL		
Data: 18 / 03 / 2020	Hora: 18 : 30	Responsável: Ana Carolina Scarelli
Local de destinação: CRD Araruama		Documento: 418657798-65
Tipo: (X) Óbito () Soltura imediata () Relocação () Soltura após reabilitação () Transferência para cativeiro () Evasão () Outros		
Observações: animal encaminhado para necropsia.		

FM-ATC-124 Rev00	Página 1 de 1	Data de aprovação: 30/10/2019
---------------------	---------------	-------------------------------


Anexo III

Planilha de Dados Brutos (arquivo apresentado separadamente)

Processo	Empreendedor	Bacia	Projeto	ABIO	Ocorrência	Data da entrada	Hora da entrada	Latitude	Longitude	Origem	Qtde	Espécie	Sexo	Grupo Etário	Estado	Condição corporal	Atitude	Colisão	Aprisionamento	Óleo	Ferimento	Destinação final	Data da destinação	Local de destinação	Documento de destinação	Identificação definitiva	
02022.010661/2004-52	PETRORIO	Campos	PMAVE		#002	2020-01-04	09:15	-23,083611	-40,995278	4	1	<i>Machetornis rixosa</i>	I	I	V	3	BAR	N	N	N	N	NI	2020-01-04			PRI001-001-2020	
02022.010661/2004-52	PETRORIO	Campos	PMAVE		#003	2020-01-05	07:48	-23,083611	-40,995278	4	1	<i>Volatinia jacarina</i>	I	I	V	3	BAR	N	N	N	N	NI	2020-01-05			PRI001-002-2020	
02022.010661/2004-52	PETRORIO	Campos	PMAVE		#004	2020-01-06	09:00	-23,083611	-40,995278	4	3	<i>Tyrannus melancholicus</i>	I	I	V	3	BAR	N	N	N	N	NI	2020-01-06			PRI001-003-2020	
02022.010661/2004-52	PETRORIO	Campos	PMAVE		#005	2020-01-07	09:30	-23,083611	-40,995278	4	1	<i>Tyrannus melancholicus</i>	I	I	V	3	BAR	N	N	N	N	NI	2020-01-07			PRI001-004-2020	
02022.010661/2004-52	PETRORIO	Campos	PMAVE		#006	2020-01-07	09:12	-23,083611	-40,995278	4	1	<i>Patagioenas picazuro</i>	I	I	V	3	BAR	N	N	N	N	NI	2020-01-07			PRI001-005-2020	
02022.010661/2004-52	PETRORIO	Campos	PMAVE	N°2/2020	#007	2020-01-09	09:40	-23,083814	-40,995429	3	1	<i>Nyctidromus albigollis</i>	M	A	V	3	QAR	D	D	N	N	OB	2020-01-12	Coleta especializada		PRI001-006-2020	
02022.010661/2004-52	PETRORIO	Campos	PMAVE	N°4/2020	#008	2020-02-28	16:00	-23,083611	-40,995278	4	1	<i>Zenaida auriculata</i>	M	A	V	3	BAR	D	N	N	D	OB	2020-03-04	Coleta especializada		PRI001-007-2020	
02022.010661/2004-52	PETRORIO	Campos	PMAVE	N°5/2020	#009	2020-03-12	15:00	-23,083611	-40,995278	4	1	<i>Hirundo rustica</i>	I	A	V	2	QAR	N	N	N	N	OB	2020-03-19	Coleta especializada		PRI001-008-2020	
02001.010093/2020-58	PETRORIO	Campos	PMAVE	Nº1266/2020	#002	2020-04-19	16:48	-21,887999	-39,863167	4	1	<i>Ardea cocoi</i>	I	I	V	3	BAR	N	N	D	D	NI	2020-04-19			PRI002-001-2020	
Legenda:																											
Processo: nº do processo IBAMA. Padronizar 02001.010093/2020-58										Qtde: número de animais avistados na ocorrência										Destinação final: tipo de destinação. Padronizar:							
Empreendedor: nome do empreendedor										Espécie: nome científico da espécie. Para espécies não identificadas, padronizar: (D) Desconhecido										(NI) Não houve interferência ou manipulação							
Bacia: nome da Bacia										Sexo: sexo do animal. Padronizar: (M) Macho, (F) Fêmea, (I) Indeterminado, (D) Desconhecido										(AF) Afugentamento							
Projeto: nome do projeto ambiental. Padronizar PMAVE.										Grupo etário: Padronizar: (N) Neonato/Filhote, (J) Juvenil/Sub-adulto, (A) Adulto, (S) Senil, (D) Desconhecido										(SI) Soltura imediata							
ABIO: nº da ABIO. Padronizar XXX/AA										Estado: estado do animal. Padronizar: (V) Vivo, (M) Morto										(RE) Relocação							
Ocorrência: nº da ocorrência										Condição corporal: Padronizar: (1) Caquético, (2) Magro, (3) Bom, (4) Ótimo, (D) Desconhecido										(SR) Soltura após reabilitação							
Data de entrada: Padronizar AAAA/MM/DD										Atitude: Padronizar: (BAR) Alerta e Ativo, (QAR) Alerta e Quietos, (NR) Não Responsivo, (D) Desconhecido										(OB) Óbito							
Hora de entrada										Colisão: ocorrência de colisão da ave com a instalação. Padronizar: (N) Não, (S) Sim, (D) Desconhecido										(TC) Transferência para cativeiro							
Coordenadas geográficas										Aprisionamento: ocorrência de aprisionamento da ave na instalação. Padronizar: (N) Não, (S) Sim, (D) Desconhecido										(EV) Evasão							
Origem: origem da ocorrência. Padronizar:										Óleo: presença de óleo na ave. Padronizar: (N) Não, (S) Sim, (D) Desconhecido										(OU) Outros							
(1) Aglomeração de aves nas instalações da plataforma/embarcação;										Ferimento: presença de ferimento na ave. Padronizar: (N) Não, (S) Sim, (D) Desconhecido										Data da destinação: Padronizar: AAAA/MM/DD							
(2) Ave cuja presença ofereça risco à segurança operacional ou do animal;																				Local da destinação: local de transferência para cativeiro ou depósito de material de interesse científico (se houver)							
(3) Ave debilitada, ferida ou que necessite de atendimento veterinário;																				Documentação de destinação: nº do documento de destinação							
(4) Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem;																				Identificação definitiva: nº da identificação definitiva							
(5) Carcaça de ave encontrada na área da plataforma ou da embarcação;																											
(6) Outros.																											

Anexo IV

Fichas de Necropsia

Número da ficha de fauna alvo individual	PRIO01-006-2020		
Identificador do animal no Simba	N/A		
Dados da necropsia			
Data da ocorrência	09/01/2020	Data do óbito	10/01/2020
Data da necropsia	12/01/2020		
Espécie	<i>Nyctidromus albicollis</i>		
Sexo	<input checked="" type="checkbox"/> Macho <input type="checkbox"/> Fêmea <input type="checkbox"/> Indeterminado		
Estágio de desenvolvimento	<input type="checkbox"/> Filhote <input type="checkbox"/> Juvenil <input checked="" type="checkbox"/> Adulto <input type="checkbox"/> Indeterminado		
Condição da morte	<input checked="" type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Eutanásia – Qual método?		
Local da Necropsia	CRD Araruama		
Veterinário responsável	Amanda Dias Tadeu		
CRMV	15.047 RJ		
Participantes	N/A		
Assinatura do veterinário			
Peso no momento da necropsia	0,010 kg <input checked="" type="checkbox"/> Real <input type="checkbox"/> Estimado		
Condição da carcaça	<input checked="" type="checkbox"/> 02 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 05		
Necropsia imediata	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não		
Método de preservação da carcaça	<input checked="" type="checkbox"/> Refrigerado <input type="checkbox"/> Congelado		
Escore corporal	<input type="checkbox"/> Ótimo <input type="checkbox"/> Bom <input checked="" type="checkbox"/> Magro <input type="checkbox"/> Caquético <input type="checkbox"/> Indeterminado		
Histórico Clínico	Animal veio a óbito durante transporte aéreo.		
Suspeita Clínica	Desnutrição/Estresse		
Exame externo (ectoparasitas, condição física e nutricional; pelagem; orifícios naturais, marcas e lesões de pele, marcar e enumerar as lesões)			
Animal apresentando escore corporal magro, com penas conservadas e alinhadas, ausência de lesões ou fraturas evidentes.			
Exame interno (Principais Achados Macroscópicos)			
Cavidades corpóreas (depósito de gordura, peritônio e pleura)			
<input type="checkbox"/> Não examinado – Motivo: <input checked="" type="checkbox"/> Sem alteração <input type="checkbox"/> Com alteração			
Tecido cutâneo e subcutâneo			
<input type="checkbox"/> Não examinado – Motivo: <input checked="" type="checkbox"/> Sem alteração <input type="checkbox"/> Com alteração			

Sistema músculo esquelético (musculatura, tendões, ossos e articulações)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema respiratório (orifício respiratório, vias aéreas superiores, laringe, traqueia, brônquios, pulmões)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema cardiovascular (coração, válvulas, pericárdio, grandes vasos)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema/órgão/tecido/local		Sistema circulatório	
Lesão:		Anemia	
Distribuição:		() focal () multifocal () multifocal a coalescente () difuso (x) generalizado	
Severidade		() discreto () discreto a moderado (x) moderado () moderado a severo () severo Descrição: Órgão apresentando coloração pálida, sugestivo a baixa perfusão sanguínea consequente à anemia.	
Presença de parasitas		() Sim (X) Não Coletados: () Sim () Não	
Aparato digestório (cavidade oral, dentes, glândula salivar, língua, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso, ceco, fígado, pâncreas)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema urinário (rins, ureteres, bexiga, uretra)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema reprodutivo (gônadas, útero, órgãos sexuais acessórios, genitália/ fenda genital)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema linfo-hematopoiético (tonsila, timo, linfonodos, baço, medula óssea)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema endócrino (tireoide, paratireoides, adrenal, hipófise)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Órgãos dos sentidos (olhos, ouvidos, seios pterigoideos, gordura mandibular)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema nervoso central (cérebro, cerebelo, meninges, medula espinhal)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Observações Gerais			
Órgãos não apresentaram alterações dignas de nota. Sugere-se como causa mortis a hipoglicemia, consequente a desnutrição/estresse.			
Interação antrópica	SIM ()		NÃO (x)
Grau de Evidência	Grau 1 (Fraco)	Grau 2 (Médio)	Grau 3 (Forte)
Interação com resíduo			
Interação com embarcação			
Interação com pesca			
Interação com dragagem			

Agressão/ vandalismo/ caça				
Interação com atividade de exploração e produção de petróleo e gás				
Coleta de Conteúdo gastrointestinal	() Sim (X) Não			
Presença de resíduos sólidos	() Sim (X) Não			
Triagem detalhada do conteúdo gastrointestinal	() Sim (X) Não Por que?			
	Ausência de conteúdo alimentar.			
Amostra para história natural	() Dentes () Gônadas () úmero/ falange			

AMOSTRAS COLETADAS PARA EXAME					
ÓRGÃO	Formol 10%	Congelamento (-20)	Congelamento (-80)	Álcool 70%	Caso não coletado qual o motivo
Adrenais	<input type="radio"/>	()			
Ânus ou cloaca	<input type="radio"/>	()			
Baço	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			
Bexiga (M)	<input type="radio"/>	()			
Bursa (A)	<input type="checkbox"/>	()			
Cerebelo	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			
Coração e grandes vasos	<input type="checkbox"/>	()			
Diafragma (M)	<input type="radio"/>	()			
Esôfago	<input type="radio"/>	()			
Estômago	<input type="checkbox"/>	()			
Fígado	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Plást. <input type="checkbox"/> Alum.		
Glândula de sal (A)	<input type="radio"/>	()			
Glândula de uropígea (A/R)	<input type="radio"/>	()			
Glândula mamária (M)	<input type="radio"/>	()			
Gônadas	<input type="checkbox"/>	()			
Hipófise (M)	<input type="radio"/>	()			
Intestino delgado	<input type="checkbox"/>	()			
Intestino grosso	<input type="checkbox"/>	()			
Laringe (A/M)	<input type="radio"/>	()			
Linfonodo pré-escapular (M)	<input type="radio"/>	()			
Linfonodos mesentéricos (M)	<input type="checkbox"/>	()			
Linfonodos pulmonares/mediastínicos	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			
Língua	<input type="radio"/>	()			
Medula espinhal	<input type="radio"/>	()			
Medula óssea	<input type="radio"/>	()			
Músculo esquelético	<input type="checkbox"/>	()	<input type="checkbox"/> Plást. <input type="checkbox"/> Alum.	<input type="checkbox"/>	
Olho	<input type="radio"/>	()			
Orofaringe/nasofaringe	<input type="radio"/>	()			
Ossos, ligamentos e articulações	<input type="radio"/>	()			
Pâncreas	<input type="radio"/>	()			
Pele	<input type="checkbox"/>	()		<input type="checkbox"/>	
Placenta e feto (M)	<input type="radio"/>	()			
Pulmões	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			
Rim	<input type="checkbox"/>	()	<input type="checkbox"/> Plást. <input type="checkbox"/> Alum.		
Sacos Aéreos (A)	<input type="radio"/>	()			
Tecido adiposo			<input type="checkbox"/> Plást. <input type="checkbox"/> Alum.		
Timo	<input type="radio"/>	()			
Tireóides e paratireóides	<input type="checkbox"/>	()			
Traquéia	<input type="radio"/>	()			
Trato reprodutor (exceto gônadas)	<input type="radio"/>	()			
Umbigo/ cordão umbilical (M)	<input type="radio"/>	()			
Sangue inteiro	()	()			
Plasma		()			

Sangue sem aditivo		()			
Líquido pericárdico		()			
Líquido cefalorraquidiano		()			
Líquido cavitário		()			
Humor vítreo		()			
Leite		()			
Urina		()			
Fezes		()			
Conteúdo estomacal	<input type="checkbox"/>				
Crânio		()			
Esqueleto pós-cranial		()			
Parasitas (especificar local de colheita)				<input type="checkbox"/>	
Swabs (especificar local de colheita)	()				

Legenda

<input type="checkbox"/>	Colheita, processamento e análise de rotina
<input type="radio"/>	Colheita de rotina, sendo o processamento e análise de oportunidade (sempre que houver suspeita de alteração, lesão ou doença)
(...)	Colheita e armazenamento quando houver suspeita de lesão, ou por interesse da instituição
A	Colheita específica para aves
R	Colheita específica para répteis
M	Colheita específica para mamíferos

Destinação do cadáver

() Enterrado	Local	
	Latitude	Longitude
() Deixado no Local		
() Encaminhado para instituição	Qual Instituição?	
() Aterro sanitário		
() Incinerado		
(X) Coletado pelo serviço especializado		

Diagnóstico presuntivo	
(Dado pelo Necropsista no Momento da Necropsia)	
Causa da morte: () Antrópico (X) Natural () Indeterminado () Eutanásia	
Lesões Primárias	
Sistema	Causa
() Cardiovascular (x) Circulatório () Cutâneo () Digestivo () Peritônio () Reprodutivo () Respiratório () Endócrino () Hematopoiético () Sistema Musculo Esquelético () Sistema Urinário () Sensitivo () Sistema Nervoso Central	() Congênito () Agente Físico () Estresse () Iatrogênico, procedimentos () Indeterminado, autólise () Trauma, auto traumatismo () Infeccioso, bacteriano () Infeccioso, vírus () Parasitismo () Síndrome () Toxicidade () Trauma () Infeccioso, agente indeterminado () Infeccioso, fúngico () Neoplasia (x) Nutricional () Perinatal () Não evidente () Imunológico () Metabólico () Afogamento, asfixia () Outros
Lesões Secundárias (Quando Houver)	
Sistema (Como mencionados acima):	
Causa (Como mencionados acima):	
Observações:	

Diagnóstico Final
Diagnóstico Contributivo
(Causas secundárias que possam ter contribuído para a morte)

Causa da morte: () Antrópico (x) Natural () Indeterminado () Eutanásia

Lesões Primárias

Sistema	Causa
() Cardiovascular (x) Circulatório () Cutâneo () Digestivo () Peritônio () Reprodutivo () Respiratório () Endócrino () Hematopoiético () Sistema Musculo Esquelético () Sistema Urinário () Sensitivo () Sistema Nervoso Central	() Congênito () Agente Físico () Estresse () Iatrogênico, procedimentos () Indeterminado, autólise () Trauma, auto traumatismo () Infeccioso, bacteriano () Infeccioso, vírus () Parasitismo () Síndrome () Toxicidade () Trauma () Infeccioso, agente indeterminado () Infeccioso, fúngico () Neoplasia (x) Nutricional () Perinatal () Não evidente () Imunológico () Metabólico () Afogamento, asfixia () Outros

Lesões Secundárias
(Quando Houver)

Sistema (Como mencionados acima):	
Causa (Como mencionados acima):	
Observações:	

Registro fotográfico



Figura 1.1 – Vista dorsal.



Figura 1.2 – Vista ventral.



Figura 1.3 – Musculatura peitoral.



Figura 1.4 – Cavidade celomática.



Figura 1.5 – Coração.



Figura 1.6 – Pulmões.



Figura 1.7 – Trato gastrointestinal.



Figura 1.8 – Mucosa de estômago sem conteúdo.



Figura 1.9 – Rins.



Figura 1.10 – Pulmões, rins e gônadas.

Página 1 de 9

Sistema músculo esquelético (musculatura, tendões, ossos e articulações)			
() Não examinado – Motivo:		() Sem alteração (X) Com alteração	
Sistema/órgão/tecido/local	Musculatura peitoral / quilha		
Lesão:	Fratura em quilha e hematoma em musculatura		
Distribuição:	() focal () difuso	(x) multifocal () generalizado	() multifocal a coalescente
Severidade	() discreto () discreto a moderado () moderado () moderado a severo (x) severo Descrição: Região cervical de quilha apresentando fratura, com hematoma presente em musculatura peitoral da região, sugestivo e trauma/contusão.		
Presença de parasitas	() Sim (X) Não	Coletados: () Sim () Não	
Sistema respiratório (orifício respiratório, vias aéreas superiores, laringe, traqueia, brônquios, pulmões)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema cardiovascular (coração, válvulas, pericárdio, grandes vasos)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Aparato digestório (cavidade oral, dentes, glândula salivar, língua, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso, ceco, fígado, pâncreas)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema urinário (rins, ureteres, bexiga, uretra)			
() Não examinado – Motivo:		() Sem alteração (X) Com alteração	
Sistema/órgão/tecido/local	Rins		
Lesão:	Palidez		
Distribuição:	(X) focal () difuso	() multifocal () generalizado	() multifocal a coalescente
Severidade	() discreto () discreto a moderado (x) moderado () moderado a severo () severo Descrição: Órgão apresentando coloração pálida, sugestivo de baixa perfusão sanguínea.		
Presença de parasitas	() Sim (X) Não	Coletados: () Sim () Não	
Sistema reprodutivo (gônadas, útero, órgãos sexuais acessórios, genitália/ fenda genital)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema linfo-hematopoiético (tonsila, timo, linfonodos, baço, medula óssea)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema endócrino (tireoide, paratireoides, adrenal, hipófise)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Órgãos dos sentidos (olhos, ouvidos, seios pterigoideos, gordura mandibular)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema nervoso central (cérebro, cerebelo, meninges, medula espinhal)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Observações Gerais			

Interação antrópica	SIM ()		NÃO (x)
Grau de Evidência	Grau 1 (Fraco)	Grau 2 (Médio)	Grau 3 (Forte)
Interação com resíduo			
Interação com embarcação			
Interação com pesca			
Interação com dragagem			
Agressão/ vandalismo/ caça			
Interação com atividade de exploração e produção de petróleo e gás			
Coleta de Conteúdo gastrointestinal	() Sim (X) Não		
Presença de resíduos sólidos	() Sim (X) Não		
Triagem detalhada do conteúdo gastrointestinal	() Sim (X) Não Por que?		
	Ausência de conteúdo alimentar.		
Amostra para história natural	() Dentes () Gônadas () úmero/ falange		

AMOSTRAS COLETADAS PARA EXAME					
ÓRGÃO	Formol 10%	Congelamento (-20)	Congelamento (-80)	Álcool 70%	Caso não coletado qual o motivo
Adrenais	<input type="radio"/>	()			
Ânus ou cloaca	<input type="radio"/>	()			
Baço	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			
Bexiga (M)	<input type="radio"/>	()			
Bursa (A)	<input type="checkbox"/>	()			
Cerebelo	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			
Coração e grandes vasos	<input type="checkbox"/>	()			
Diafragma (M)	<input type="radio"/>	()			
Esôfago	<input type="radio"/>	()			
Estômago	<input type="checkbox"/>	()			
Fígado	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Plást. <input type="checkbox"/> Alum.		
Glândula de sal (A)	<input type="radio"/>	()			
Glândula de uropígea (A/R)	<input type="radio"/>	()			
Glândula mamária (M)	<input type="radio"/>	()			
Gônadas	<input type="checkbox"/>	()			
Hipófise (M)	<input type="radio"/>	()			
Intestino delgado	<input type="checkbox"/>	()			
Intestino grosso	<input type="checkbox"/>	()			
Laringe (A/M)	<input type="radio"/>	()			
Linfonodo pré-escapular (M)	<input type="radio"/>	()			
Linfonodos mesentéricos (M)	<input type="checkbox"/>	()			
Linfonodos pulmonares/mediastínicos	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			
Língua	<input type="radio"/>	()			
Medula espinhal	<input type="radio"/>	()			
Medula óssea	<input type="radio"/>	()			
Músculo esquelético	<input type="checkbox"/>	()	<input type="checkbox"/> Plást. <input type="checkbox"/> Alum.	<input type="checkbox"/>	
Olho	<input type="radio"/>	()			
Orofaringe/nasofaringe	<input type="radio"/>	()			
Ossos, ligamentos e articulações	<input type="radio"/>	()			
Pâncreas	<input type="radio"/>	()			
Pele	<input type="checkbox"/>	()		<input type="checkbox"/>	
Placenta e feto (M)	<input type="radio"/>	()			
Pulmões	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			
Rim	<input type="checkbox"/>	()	<input type="checkbox"/> Plást. <input type="checkbox"/> Alum.		
Sacos Aéreos (A)	<input type="radio"/>	()			
Tecido adiposo			<input type="checkbox"/> Plást. <input type="checkbox"/> Alum.		
Timo	<input type="radio"/>	()			
Tireóides e paratireóides	<input type="checkbox"/>	()			
Traquéia	<input type="radio"/>	()			
Trato reprodutor (exceto gônadas)	<input type="radio"/>	()			
Umbigo/ cordão umbilical (M)	<input type="radio"/>	()			
Sangue inteiro	()	()			
Plasma		()			

Sangue sem aditivo		()			
Líquido pericárdico		()			
Líquido cefalorraquidiano		()			
Líquido cavitário		()			
Humor vítreo		()			
Leite		()			
Urina		()			
Fezes		()			
Conteúdo estomacal	<input type="checkbox"/>				
Crânio		()			
Esqueleto pós-cranial		()			
Parasitas (especificar local de colheita)				<input type="checkbox"/>	
Swabs (especificar local de colheita)	()				

Legenda

<input type="checkbox"/>	Colheita, processamento e análise de rotina
<input type="radio"/>	Colheita de rotina, sendo o processamento e análise de oportunidade (sempre que houver suspeita de alteração, lesão ou doença)
(...)	Colheita e armazenamento quando houver suspeita de lesão, ou por interesse da instituição
A	Colheita específica para aves
R	Colheita específica para répteis
M	Colheita específica para mamíferos

Destinação do cadáver

() Enterrado	Local	
	Latitude	Longitude
() Deixado no Local		
() Encaminhado para instituição	Qual Instituição?	
() Aterro sanitário		
() Incinerado		
(X) Coletado pelo serviço especializado		

Diagnóstico presuntivo	
(Dado pelo Necropsista no Momento da Necropsia)	
Causa da morte: () Antrópico (X) Natural () Indeterminado () Eutanásia	
Lesões Primárias	
Sistema	Causa
() Cardiovascular () Circulatório () Cutâneo () Digestivo () Peritônio () Reprodutivo () Respiratório () Endócrino () Hematopoiético (x) Sistema Musculo Esquelético () Sistema Urinário () Sensitivo () Sistema Nervoso Central	() Congênito () Agente Físico () Estresse () Iatrogênico, procedimentos () Indeterminado, autólise () Trauma, auto traumatismo () Infeccioso, bacteriano () Infeccioso, vírus () Parasitismo () Síndrome () Toxicidade (x) Trauma () Infeccioso, agente indeterminado () Infeccioso, fúngico () Neoplasia () Nutricional () Perinatal () Não evidente () Imunológico () Metabólico () Afogamento, asfixia () Outros
Lesões Secundárias (Quando Houver)	
Sistema (Como mencionados acima):	
Causa (Como mencionados acima):	
Observações:	

Diagnóstico Final
Diagnóstico Contributivo
(Causas secundárias que possam ter contribuído para a morte)

Causa da morte: () Antrópico (x) Natural () Indeterminado () Eutanásia

Lesões Primárias

Sistema	Causa
() Cardiovascular () Circulatório () Cutâneo () Digestivo () Peritônio () Reprodutivo () Respiratório () Endócrino () Hematopoiético (x) Sistema Musculo Esquelético () Sistema Urinário () Sensitivo () Sistema Nervoso Central	() Congênito () Agente Físico () Estresse () Iatrogênico, procedimentos () Indeterminado, autólise () Trauma, auto traumatismo () Infeccioso, bacteriano () Infeccioso, vírus () Parasitismo () Síndrome () Toxicidade (x) Trauma () Infeccioso, agente indeterminado () Infeccioso, fúngico () Neoplasia () Nutricional () Perinatal () Não evidente () Imunológico () Metabólico () Afogamento, asfixia () Outros

Lesões Secundárias
(Quando Houver)

Sistema (Como mencionados acima):	
Causa (Como mencionados acima):	
Observações:	

Registro fotográfico



Figura 1.1 – Vista dorsal.



Figura 1.2 – Vista ventral.



Figura 1.3 – Musculatura peitoral.



Figura 1.4 – Presença de fratura em quilha com hematoma em musculatura local.



Figura 1.5 – Coração.



Figura 1.6 – Pulmões, traqueia e glote.



Figura 1.7 – Trato gastrointestinal.



Figura 1.8 – Mucosa de estômago sem conteúdo.



Figura 1.9 – Pulmões, gônadas e rins.




Figura 2.0 – Cavidade celomática.



Figura 2.1 – Fígado.



Figura 2.2 – Rins e gônadas.

Número da ficha de fauna alvo individual	PRIO01-008-2020		
Identificador do animal no Simba	N/A		
Dados da necropsia			
Data da ocorrência	12/03/2020	Data do óbito	13/03/2020
Data da necropsia	19/03/2020		
Espécie	<i>Hirundo rustica</i>		
Sexo	<input type="checkbox"/> Macho <input type="checkbox"/> Fêmea <input checked="" type="checkbox"/> Indeterminado		
Estágio de desenvolvimento	<input type="checkbox"/> Filhote <input type="checkbox"/> Juvenil <input checked="" type="checkbox"/> Adulto <input type="checkbox"/> Indeterminado		
Condição da morte	<input checked="" type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Eutanásia – Qual método?		
Local da Necropsia	CRD Araruama		
Veterinário responsável	Ana Carolina da Silva Scarelli		
CRMV	14.188 RJ		
Participantes			
Assinatura do veterinário			
Peso no momento da necropsia	0,010 kg <input checked="" type="checkbox"/> Real <input type="checkbox"/> Estimado		
Condição da carcaça	<input type="checkbox"/> 02 <input type="checkbox"/> 03 <input checked="" type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 05		
Necropsia imediata	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não		
Método de preservação da carcaça	<input checked="" type="checkbox"/> Refrigerado <input type="checkbox"/> Congelado		
Escore corporal	<input type="checkbox"/> Ótimo <input type="checkbox"/> Bom <input checked="" type="checkbox"/> Magro <input type="checkbox"/> Caquético <input type="checkbox"/> Indeterminado		
Histórico Clínico	Animal veio a óbito na unidade marítima FPSO Polvo.		
Suspeita Clínica	Indeterminado (autólise)		
Exame externo (ectoparasitas, condição física e nutricional; pelagem; orifícios naturais, marcas e lesões de pele, marcar e enumerar as lesões)			
Animal apresentando escore corporal magro, com presença de penas alinhadas e conservadas.			
Exame interno (Principais Achados Macroscópicos)			
Cavidades corpóreas (depósito de gordura, peritônio e pleura)			
<input type="checkbox"/> Não examinado – Motivo: <input checked="" type="checkbox"/> Sem alteração <input type="checkbox"/> Com alteração			
Tecido cutâneo e subcutâneo			
<input type="checkbox"/> Não examinado – Motivo: <input checked="" type="checkbox"/> Sem alteração <input type="checkbox"/> Com alteração			

Sistema músculo esquelético (musculatura, tendões, ossos e articulações)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema respiratório (orifício respiratório, vias aéreas superiores, laringe, traqueia, brônquios, pulmões)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema cardiovascular (coração, válvulas, pericárdio, grandes vasos)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Aparato digestório (cavidade oral, dentes, glândula salivar, língua, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso, ceco, fígado, pâncreas)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema urinário (rins, ureteres, bexiga, uretra)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema reprodutivo (gônadas, útero, órgãos sexuais acessórios, genitália/ fenda genital)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema linfo-hematopoiético (tonsila, timo, linfonodos, baço, medula óssea)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema endócrino (tireoide, paratireoides, adrenal, hipófise)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Órgãos dos sentidos (olhos, ouvidos, seios pterigoideos, gordura mandibular)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Sistema nervoso central (cérebro, cerebelo, meninges, medula espinhal)			
() Não examinado – Motivo:		(X) Sem alteração () Com alteração	
Observações Gerais			
Órgãos apresentando avançado estágio de decomposição, causando alteração de coloração, formato e consistência, impossibilitando determinação macroscópica de causa mortis.			
Interação antrópica	SIM ()		NÃO (X)
Grau de Evidência	Grau 1 (Fraco)	Grau 2 (Médio)	Grau 3 (Forte)
Interação com resíduo			
Interação com embarcação			
Interação com pesca			
Interação com dragagem			
Agressão/ vandalismo/ caça			
Interação com atividade de exploração e produção de petróleo e gás			
Coleta de Conteúdo gastrointestinal	() Sim (X) Não		
Presença de resíduos sólidos	() Sim (X) Não		
Triagem detalhada do conteúdo gastrointestinal	() Sim (X) Não Por que?		
	Ausência de conteúdo alimentar.		
Amostra para história natural	() Dentes () Gônadas () úmero/ falange		

AMOSTRAS COLETADAS PARA EXAME					
ÓRGÃO	Formol 10%	Congelamento (-20)	Congelamento (-80)	Álcool 70%	Caso não coletado qual o motivo
Adrenais	<input type="radio"/>	()			
Ânus ou cloaca	<input type="radio"/>	()			
Baço	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			
Bexiga (M)	<input type="radio"/>	()			
Bursa (A)	<input type="checkbox"/>	()			
Cerebelo	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			
Coração e grandes vasos	<input type="checkbox"/>	()			
Diafragma (M)	<input type="radio"/>	()			
Esôfago	<input type="radio"/>	()			
Estômago	<input type="checkbox"/>	()			
Fígado	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Plást. <input type="checkbox"/> Alum.		
Glândula de sal (A)	<input type="radio"/>	()			
Glândula de uropígea (A/R)	<input type="radio"/>	()			
Glândula mamária (M)	<input type="radio"/>	()			
Gônadas	<input type="checkbox"/>	()			
Hipófise (M)	<input type="radio"/>	()			
Intestino delgado	<input type="checkbox"/>	()			
Intestino grosso	<input type="checkbox"/>	()			
Laringe (A/M)	<input type="radio"/>	()			
Linfonodo pré-escapular (M)	<input type="radio"/>	()			
Linfonodos mesentéricos (M)	<input type="checkbox"/>	()			
Linfonodos pulmonares/mediastínicos	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			
Língua	<input type="radio"/>	()			
Medula espinhal	<input type="radio"/>	()			
Medula óssea	<input type="radio"/>	()			
Músculo esquelético	<input type="checkbox"/>	()	<input type="checkbox"/> Plást. <input type="checkbox"/> Alum.	<input type="checkbox"/>	
Olho	<input type="radio"/>	()			
Orofaringe/nasofaringe	<input type="radio"/>	()			
Ossos, ligamentos e articulações	<input type="radio"/>	()			
Pâncreas	<input type="radio"/>	()			
Pele	<input type="checkbox"/>	()		<input type="checkbox"/>	
Placenta e feto (M)	<input type="radio"/>	()			
Pulmões	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			
Rim	<input type="checkbox"/>	()	<input type="checkbox"/> Plást. <input type="checkbox"/> Alum.		
Sacos Aéreos (A)	<input type="radio"/>	()			
Tecido adiposo			<input type="checkbox"/> Plást. <input type="checkbox"/> Alum.		
Timo	<input type="radio"/>	()			
Tireóides e paratireóides	<input type="checkbox"/>	()			
Traquéia	<input type="radio"/>	()			
Trato reprodutor (exceto gônadas)	<input type="radio"/>	()			
Umbigo/ cordão umbilical (M)	<input type="radio"/>	()			
Sangue inteiro	()	()			
Plasma		()			

Sangue sem aditivo		()			
Líquido pericárdico		()			
Líquido cefalorraquidiano		()			
Líquido cavitário		()			
Humor vítreo		()			
Leite		()			
Urina		()			
Fezes		()			
Conteúdo estomacal	<input type="checkbox"/>				
Crânio		()			
Esqueleto pós-cranial		()			
Parasitas (especificar local de colheita)				<input type="checkbox"/>	
Swabs (especificar local de colheita)	()				

Legenda

<input type="checkbox"/>	Colheita, processamento e análise de rotina
<input type="radio"/>	Colheita de rotina, sendo o processamento e análise de oportunidade (sempre que houver suspeita de alteração, lesão ou doença)
(...)	Colheita e armazenamento quando houver suspeita de lesão, ou por interesse da instituição
A	Colheita específica para aves
R	Colheita específica para répteis
M	Colheita específica para mamíferos

Destinação do cadáver

() Enterrado	Local	
	Latitude	Longitude
() Deixado no Local		
() Encaminhado para instituição	Qual Instituição?	
() Aterro sanitário		
() Incinerado		
(X) Coletado pelo serviço especializado		

Diagnóstico presuntivo	
(Dado pelo Necropsista no Momento da Necropsia)	
Causa da morte: () Antrópico () Natural (X) Indeterminado () Eutanásia	
Lesões Primárias	
Sistema	Causa
() Cardiovascular () Circulatório () Cutâneo () Digestivo () Peritônio () Reprodutivo () Respiratório () Endócrino () Hematopoiético () Sistema Musculo Esquelético () Sistema Urinário () Sensitivo () Sistema Nervoso Central	() Congênito () Agente Físico () Estresse () Iatrogênico, procedimentos (X) Indeterminado, autólise () Trauma, auto traumatismo () Infeccioso, bacteriano () Infeccioso, vírus () Parasitismo () Síndrome () Toxicidade () Trauma () Infeccioso, agente indeterminado () Infeccioso, fúngico () Neoplasia () Nutricional () Perinatal () Não evidente () Imunológico () Metabólico () Afogamento, asfixia () Outros
Lesões Secundárias (Quando Houver)	
Sistema (Como mencionados acima):	
Causa (Como mencionados acima):	
Observações:	

Diagnóstico Final
Diagnóstico Contributivo
(Causas secundárias que possam ter contribuído para a morte)

Causa da morte: () Antrópico () Natural (X) Indeterminado () Eutanásia

Lesões Primárias

Sistema	Causa
() Cardiovascular () Circulatório () Cutâneo () Digestivo () Peritônio () Reprodutivo () Respiratório () Endócrino () Hematopoiético () Sistema Musculo Esquelético () Sistema Urinário () Sensitivo () Sistema Nervoso Central	() Congênito () Agente Físico () Estresse () Iatrogênico, procedimentos (X) Indeterminado, autólise () Trauma, auto traumatismo () Infeccioso, bacteriano () Infeccioso, vírus () Parasitismo () Síndrome () Toxicidade () Trauma () Infeccioso, agente indeterminado () Infeccioso, fúngico () Neoplasia () Nutricional () Perinatal () Não evidente () Imunológico () Metabólico () Afogamento, asfixia () Outros

Lesões Secundárias
(Quando Houver)

Sistema (Como mencionados acima):	
Causa (Como mencionados acima):	
Observações:	

Registro fotográfico



Figura 1.1 – Vista dorsal.



Figura 1.2 – Vista ventral.



Figura 1.3 – Musculatura peitoral.



Figura 1.4 – Cavidade celomática apresentando órgãos em avançado processo de decomposição.



Figura 1.5 – Pulmões, rins e gônadas em avançado processo de decomposição.



Figura 1.6 – Coração em avançado processo de decomposição.