

## MÓDULO V – PROCEDIMENTOS GENÉRICOS PARA ATENDIMENTO A FAUNA VULNERÁVEL

Neste módulo são apresentadas, nos apêndices B e C, as fichas com as informações gerais sobre as espécies ameaçadas identificadas na área de abrangência e os procedimentos genéricos para atendimento a cada grupo faunístico.

São apresentados também, procedimentos para acionamento da EOR em atendimento a cenários acidentais com vazamento de óleo.

Segue apresentada a tabela de espécies ameaçadas identificadas:

**Tabela V-1 – Espécies ameaçadas identificadas na região.**

Código	Espécie	Nome Comum	Estado de Conservação	
			IUCN	MMA
<b>AVES</b>				
3;4;5	<i>Charadrius wilsonia</i>	Batuíra-bicuda	LC	VU
25	<i>Calidris canutus</i>	Maçarico-de-papo-vermelho	LC	CR
31	<i>Calidris pusilla</i>	Maçarico-rasteirinho	NT	EN
33	<i>Limnodromus griseus</i>	Maçarico-de-costas-brancas	LC	CR
49	<i>Sterna dougallii</i>	Trinta-réis-róseo	LC	VU
55	<i>Thalasseus maximus</i>	Trinta-réis-real	LC	EN
65	<i>Laterallus jamaicensis</i>	Açanã-preta	NT	NL
92;131	<i>Phaethon aethereus</i>	Rabo-de-palha-de-bico-vermelho	LC	EN
102	<i>Procellaria aequinoctialis</i>	Pardela-preta	VU	VU
103	<i>Pterodroma madeira</i>	Grazina-da-Madeira	EN	EN
105	<i>Puffinus griseus</i>	Bobo-escuro	NT	NL
110	<i>Sula sula</i>	Atobá-de-pé-vermelho	LC	EN
114	<i>Buteogallus aequinoctialis</i>	Gavião-caranguejeiro	NT	NL
<b>CETÁCEOS</b>				
135	<i>Balaenoptera musculus</i>	Baleia-azul	EN	CR
136	<i>Balaenoptera physalus</i>	Baleia-fin	EN	EN
137	<i>Balaenoptera borealis</i>	Baleia-sei	EN	EN

138	<i>Balaenoptera edeni</i>	Baleia-de-Bryde	DD	NL
140	<i>Balaenoptera bonaerensis</i>	Baleia-minke-antártica	DD	NL
141	<i>Physeter macrocephalus</i>	Cachalote	VU	VU
142	<i>Orcinus orca</i>	Orca	DD	NL
143	<i>Pseudorca crassidens</i>	Falsa-orca	DD	NL
144	<i>Feresa attenuata</i>	Orca-pigmeia	DD	NL
146	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	Baleia-piloto-de-peitorais-curtas	DD	NL
150	<i>Sotalia guianensis</i>	Boto-cinza	DD	VU
151	<i>Sotalia fluviatilis</i>	Tucuxi	DD	NL
152	<i>Stenella frontalis</i>	Golfinho-pintado-do-Atlântico	DD	NL
154	<i>Stenella longirostris</i>	Golfinho-rotador	DD	NL
155	<i>Stenella clymene</i>	Golfinho-clímene	DD	NL
160	<i>Inia geoffrensis</i>	Boto-vermelho	DD	EN
161	<i>Kogia breviceps</i>	Cachalote-pigmeu	DD	NL
162;163	<i>Kogia sima</i>	Cachalote-anão	DD	NL
165	<i>Mesoplodon europaeus</i>	Baleia-bicuda-de-Gervais	DD	NL
<b>SIRÊNIOS</b>				
166	<i>Trichechus manatus</i>	Peixe-boi-marinho	VU	EN
167	<i>Trichechus inunguis</i>	Peixe-boi-amazônico	VU	VU
<b>QUELÔNIOS</b>				
168	<i>Caretta caretta</i>	Tartaruga-cabeçuda	EN	EN
169	<i>Chelonia mydas</i>	Tartaruga-verde	EN	VU
170	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tartaruga-de-pente	CR	CR
171	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tartaruga-oliva	VU	EN
172	<i>Dermochelys coriacea</i>	Tartaruga-de-couro	VU	CR

### V.1 – Fichas com informações gerais das espécies ameaçadas

As fichas com informações gerais das espécies, apresentadas a seguir no apêndice B, têm como função detalhar e ilustrar as informações das espécies apresentadas na tabela descrita acima para espécies ameaçadas encontradas na área de abrangência. Estas fichas apresentam informações acerca da biologia, taxonomia, estado de conservação, distribuição, sazonalidade, vulnerabilidade ao óleo de cada espécie identificada.

## **V.2 – Procedimentos genéricos para atendimento a fauna**

Os procedimentos genéricos para atendimento a fauna estão apresentados em fichas no apêndice C para permitir que os responsáveis pela resposta selecionem somente as que poderão ser utilizadas no incidente. As mesmas detalham os procedimentos de afugentamento, resgate, captura preventiva, descontaminação, etc., de acordo com grupo ou espécie, conforme a necessidade. Os procedimentos são genéricos e não exaustivos, bem como não excluem a necessidade da presença de profissionais capacitados e credenciados para sua execução. Portanto, a decisão sobre a necessidade de adoção de qualquer dos procedimentos previstos estará sempre a cargo do profissional capacitado e credenciado em campo, fundado nas melhores práticas para a manutenção da saúde dos espécimes ou população.

## **V.3 – Procedimentos para acionamento da EOR**

A EOR é acionada total ou parcialmente para atendimento aos cenários acidentais, de acordo com a magnitude do incidente e o desenrolar das ações de controle.

O acionamento da estrutura para Controle de Impacto Offshore e Controle de Impacto Costeiro, assim como as equipes que as compõem serão definidos pela Seção de Operações. A quantidade e a composição destas equipes serão definidas de acordo com a magnitude e as consequências do incidente.

As equipes de operação no mar são responsáveis pelas operações de proteção, contenção e recolhimento, dispersão mecânica ou química do óleo de forma a evitar ou reduzir a chegada de óleo nas áreas costeiras.

As equipes de operação encarregadas da primeira resposta na região offshore, tem como atribuição o monitoramento de oportunidade. Caso seja realizada avistagem de fauna oleada ou na região de passagem da mancha pelas equipes, será realizada a comunicação ao Chefe de Operações ou Adjunto por ele nomeado.

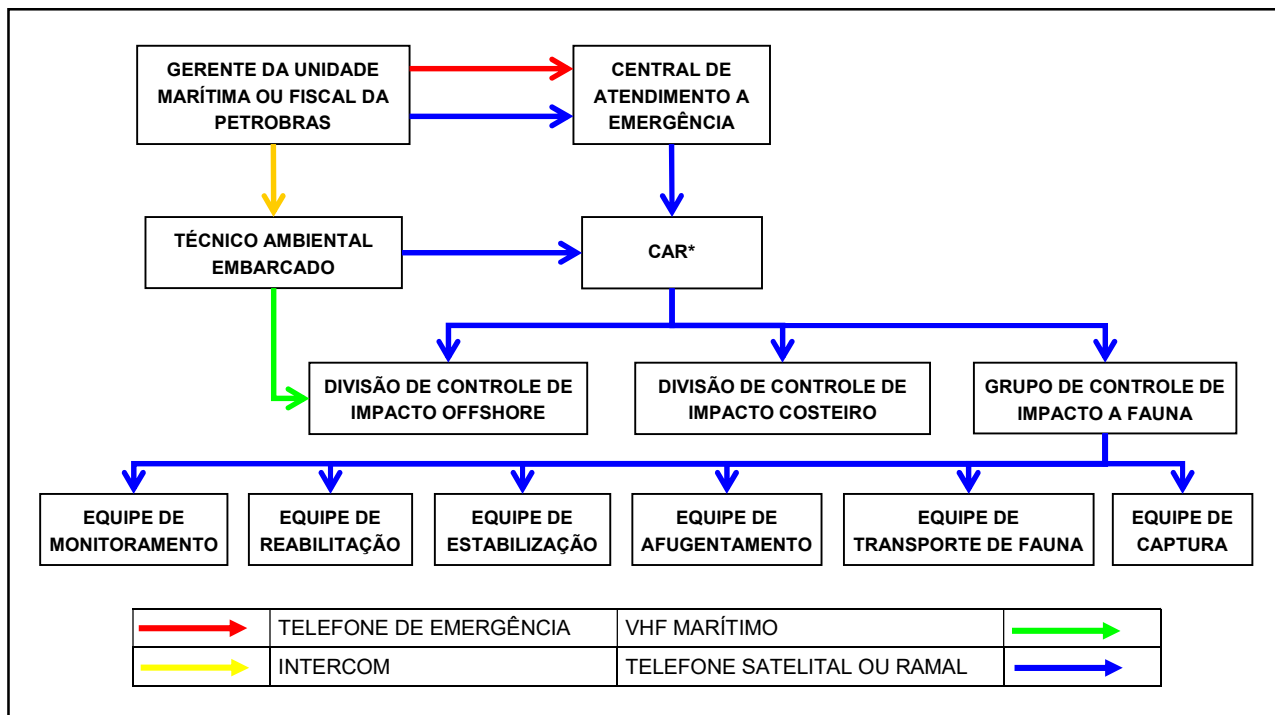
Uma vez informado, o Chefe de Operações ou seu Adjunto aciona o Responsável pelo Grupo de Controle de Impacto a Fauna, que, por sua vez, decide pelo acionamento da(s) base(s) de atendimento da fauna e/ou do CRAM-FURG para a realização de monitoramento especializado e composição da EOR. Entretanto, é importante enfatizar que, o acionamento desse grupo é uma prerrogativa do Chefe de Operações e pode ser realizado independente da informação de presença de animais na área.

O responsável pelo Grupo de Controle de Impacto a Fauna encarrega-se das ações de resposta relacionadas a fauna, a saber: monitoramento, afugentamento, captura, transporte e/ou reabilitação da fauna. O acionamento das equipes e desdobramento das ações será definido de acordo com a escala e complexidade do incidente.

O acionamento dos responsáveis pelo Grupo de Controle de Impacto a Fauna visa permitir uma avaliação crítica do cenário e deste modo direcionar as ações de forma preventiva e conservadora, reduzindo potenciais danos à fauna. As seguintes informações deverão ser repassadas à equipe responsável pelo gerenciamento da resposta à fauna no telefonema de acionamento:

- a) Horário em que ocorreu o incidente;
- b) Volume de óleo que vazou ou que se estima ter vazado;
- c) Informações sobre pessoas feridas ou vidas perdidas no incidente;
- d) Informações preliminares sobre avistamento de animais nas proximidades do incidente, ou se já houve observação de animais oleados.

A figura V.3-1 apresenta o fluxo de comunicação para acionamento das equipes e estruturas envolvidas na resposta a fauna.



**Figura V.3-1**– Fluxo para acionamento das equipes envolvidas na resposta a fauna.

\*Subseção de Controle das Ações de Resposta Ambientais (CAR)

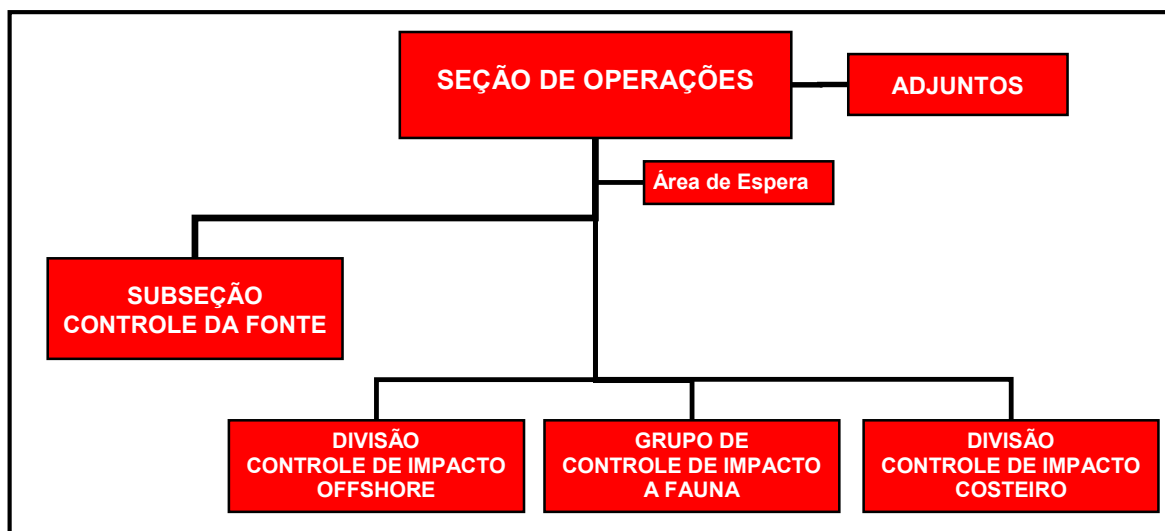
Vale lembrar que as equipes de controle e impacto costeiro são acionadas toda vez que for constatada a probabilidade de toque em regiões costeiras. Essas equipes, por sua vez, são responsáveis por realizar as operações de proteção de áreas vulneráveis, evitando ou reduzindo a quantidade de óleo disponível para contaminação dos ambientes costeiros e da fauna.

### V.3.1 – Estrutura Organizacional de Resposta (EOR)

A depender da magnitude do acidente e existindo a necessidade de atuar na proteção e/ou reabilitação de fauna, a Estrutura Organizacional de Resposta (EOR) apresentada na Seção II.3 deste PEI pode ser complementada.

A composição da EOR dependerá das características do incidente e as informações obtidas no monitoramento especializado auxiliam a dimensionar a estrutura necessária. Desta forma, ainda de acordo com as premissas do *Incident Command System* (ICS), a necessidade de complementação da EOR será proporcional à necessidade de recursos/estruturas para resposta, podendo ficar restrita a uma força tarefa para pequenos incidentes.

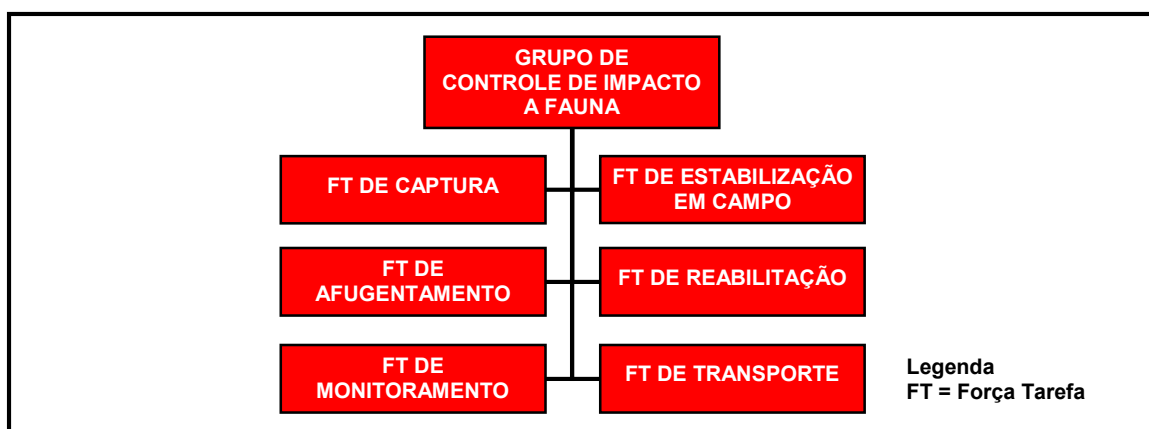
A **Figura V.3.1-1** apresenta o desdobramento da Estrutura Organizacional de Resposta (EOR) em casos onde seja necessária a criação de um Grupo de Controle de Impacto a Fauna. É importante destacar que, para casos onde a mobilização de recursos não justifique a criação de um Grupo, suas atribuições



podem ser agrupadas em diferentes forças tarefas.

**Figura V.3.1-1** – Organização da Seção de Operações na Estrutura organizacional de Resposta (EOR).

A Figura V.3.1-2 apresenta um possível desdobramento do Grupo de Controle de Impacto a Fauna, conforme magnitude do evento para o atendimento à fauna oleada.



**Figura V.3.1-2** - Estrutura Organizacional de Resposta prevista para o atendimento à fauna oleada.

São descritas a seguir as atribuições e responsabilidades dos membros e grupos da Equipe de Proteção à Fauna:

**Tabela V.3.1-1 – Atribuições, Responsabilidades e Composição da EOR**

FUNÇÃO	PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES
Controle de Impacto à Fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenar as atividades de Controle de Impacto à Fauna e supervisionar as equipes de operações; e</li> <li>• Gerenciar e integrar a resposta de fauna, considerando os diversos cenários envolvidos, priorizando a minimização dos impactos sobre a fauna, racionalização dos recursos e maximização da resposta.</li> </ul>
Monitoramento de Fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar as espécies, a abundância e localização de animais que foram ou podem vir a ser afetados pelo óleo, auxiliando no direcionamento das ações de resposta;</li> <li>• Coletar e compilar as informações sobre monitoramento de fauna; e</li> <li>• Manter os responsáveis pelo Controle de Impacto à Fauna, pela captura e transporte, e as forças tarefa da Equipe de Proteção à Fauna informados quanto a localização dos animais.</li> </ul>
Captura de Fauna	Coletar as carcaças e capturar os animais vivos para o posterior transporte pelos responsáveis pelo Transporte de Fauna.
Transporte de Fauna	Transportar as carcaças e animais vivos para as instalações de atendimento à fauna oleada.
Afugentamento de Fauna	Recomendar o afugentamento de fauna ao responsável pelo controle de impacto à Fauna, guiado por fatores específicos da área e das espécies presentes durante o derramamento de óleo, e a disponibilidade de técnicas efetivas de afugentamento.
Estabilização em Campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestar cuidados veterinários para estabilização da fauna antes do transporte para uma instalação de assistência; e</li> <li>• Propor ao responsável pelo controle de impacto à Fauna quantidade e distribuição das Unidades de Estabilização em Campo</li> </ul>
Reabilitação de Fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegurar que a fauna oleada receba o melhor cuidado possível através de assistência veterinária e demais cuidados de manejo; e</li> <li>• Garantir a avaliação completa dos animais oleados e coleta sistemática dos dados, de forma a obter estatísticas das ações de resposta à fauna.</li> </ul>

Ainda, de acordo com a magnitude do acidente, poderão ser contemplados:

- **Responsável pelos Voluntários:** receber, cadastrar, orientar e direcionar os voluntários que se apresentem para auxiliar na resposta de fauna.
- **Responsável pela Unidade de Documentação:** garantir a coleta sistemática dos dados, de forma que o Comandante do Incidente possa obter estatísticas das ações de resposta à fauna.

A definição pela mobilização das equipes é feita pelo Responsável pelo Grupo de Resposta à Fauna de forma escalonada e observando as informações do monitoramento.

O gerenciamento das respostas é de responsabilidade da PETROBRAS com apoio do CRAM-FURG. Esta ação envolverá a Subseção de Controle das Ações de Resposta Ambientais junto à equipe de especialistas da Petrobras, dando suporte às decisões e articulações relacionadas à fauna junto ao Comandante do Incidente. Esta ação visa fortalecer a resposta, integrando as ações críticas para a fauna com as ações das operações de contenção e recolhimento de óleo.

As equipes para ação de resposta à fauna serão dimensionadas de acordo com a magnitude do incidente, observando a área de atendimento, o número de indivíduos afetados e a necessidade de contar com profissionais especializados em atividades específicas.

O objetivo das ações de resposta é o de minimizar o impacto ao meio ambiente, entretanto a segurança dos envolvidos nas ações é sempre colocada em primeiro lugar. Desta forma, se uma ação não puder ser executada com segurança, ela não deverá ser iniciada (IPIECA, 2004).

É importante destacar que os profissionais a serem envolvidos na captura, limpeza ou transporte dos animais terão conhecimento das técnicas aqui apresentadas. O treinamento ou instrução será feito pelos consultores do CRAM-FURG, antes da designação da tarefa.

Uma vez informado, o CAR aciona o Supervisor do Grupo de Resposta a Fauna, que, por sua vez, decide pelo acionamento da instituição local e/ou do CRAM-FURG para a realização de monitoramento especializado e composição da EOR para definição das próximas ações.

A definição pela mobilização das equipes é feita pelo Supervisor do Grupo de Resposta à Fauna de forma escalonada e observando as informações do monitoramento. A tabela V.3.1-2 sintetiza as opções de mobilização de acordo com a classificação do incidente.



**Tabela V.3.1 -2 -Técnicas de monitoramento previstas em caso de incidente:**

<b>Tipo</b>	<b>Recursos</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Tempo</b>
Tier 2	02 consultores da instituição local (a ser contratada) Equipamentos e material hospitalar	Captura, estabilização e transporte de até 20 animais. Executar demais estratégias conforme o caso. Apoio ao monitoramento.	Até 72h
	01 Consultor do CRAM-FURG	Apoio ao C. do Grupo de Resposta à Fauna.	Até 72h
	01 Consultor do CRAM-FURG	Avaliação inicial do incidente. Coordenação de campo das instituições locais.	Até 72h
	Adição de 03 consultores do CRAM-FURG	Executar/coordenar às ações de resposta em campo.	Até 96h
	Adição de Voluntários	Apoio às ações de resposta em campo.	Variável
Tier 3	Podem ser mobilizados recursos internacionais (contrato OSRL)	Apoio às ações de resposta em campo e coordenação das ações.	Até 120 h