

MÓDULO III – ESTRATÉGIAS PARA PROTEÇÃO E RESPOSTA À FAUNA

Neste módulo são apresentadas as informações sobre a estratégia para proteção e atendimento à fauna.

III.1 – Premissas da proteção e resposta à fauna

As estratégias de resposta gerais para a proteção à fauna, bem como as estratégias de resposta desenvolvidas no momento do incidente devem seguir as seguintes premissas:

- Conforme descrito no Manual de Boas Práticas para Manejo de Fauna Atingida por Óleo, priorizar as estratégias de resposta primária, seguidas pela secundária e em último caso, terciária, podendo, eventualmente, ocorrer a execução concomitante das estratégias:
 - Resposta Primária – Manter o óleo afastado da fauna;
 - Resposta Secundária – Manter a fauna afastada do óleo;
 - Resposta Terciária – Mitigar os efeitos do contato do óleo com os animais por meio das ações de manejo.
- Realizar o monitoramento de oportunidade concomitantemente com a execução das demais ações de resposta;
- As ações de resposta secundária e terciária deverão ser executadas por profissionais habilitados e autorizados pelo órgão ambiental competente para este fim. Entretanto, conforme definido no Manual de Boas Práticas para Manejo de Fauna Atingida por Óleo, a ausência de autorização não deve impedir a execução de ações que visem minimizar os efeitos do óleo nos animais.

III.2 – Monitoramento

O monitoramento da fauna tem como objetivo a identificação de animais em risco ou que tiveram contato com óleo, a fim de implementar as ações para proteção e resposta à fauna, por isso deve ser realizado durante todas as estratégias de resposta. O monitoramento pode ser de oportunidade ou especializado:

- **Monitoramento de oportunidade:** realizado pelas equipes responsáveis pela resposta primária (líder da equipe de sobrevoo treinado, equipes das embarcações ou unidades marítimas) enquanto ocorre a mobilização dos especialistas de fauna. Em caso de avistamento de fauna (ameaçada ou contaminada), deve-se registrar no formulário ICS 214, incluindo as coordenadas geográficas, e comunicar o avistamento à EOR.
- **Monitoramento especializado:** realizado por observadores de fauna especializados, que deverão ser acionados por decisão do Comando do Incidente a partir da mobilização do Grupo de Controle de Impacto à Fauna. O Grupo de Controle de Impacto à Fauna deverá definir uma estratégia de monitoramento e profissionais experientes e/ou treinados deverão compor a equipe de monitoramento. A depender do local em que estiver previsto o monitoramento especializado, poderão ser utilizadas aeronaves, unidade marítima de perfuração, embarcações ou veículos terrestres como meios de transporte.

O monitoramento especializado é planejado e estabelecido assim que o Grupo de Controle de Impactos à Fauna na Seção de Operações é mobilizado.

O monitoramento de fauna será realizado de forma continuada durante a resposta à emergência na busca de fauna impactada. Após acionado, o monitoramento especializado deverá ser executado até que animais impactados por óleo não sejam avistados por 10 dias consecutivos após a constatação de ausência de óleo livre no meio ambiente. Na ausência de ocorrências de animais oleados, as atividades poderão ser encerradas.

Para o **monitoramento aéreo**, o observador de fauna será mobilizado em até 04h para o aeródromo de Oiapoque/AP, onde poderá acompanhar o Líder da Equipe de Sobrevoo em um voo compartilhado ou em um voo dedicado para a sua atuação. O monitoramento aéreo também poderá ocorrer somente com a presença do Líder da Equipe de Sobrevoo (LES), que apesar de não ser dedicado ao monitoramento de fauna, é um profissional da área ambiental e reporta a presença de fauna impactada ou ameaçada à EOR.

O **monitoramento a partir da Unidade Marítima de Perfuração** será executado por 02 observadores de fauna a bordo da Unidade Marítima.

O **monitoramento a partir de embarcações**, deve ser realizado com velocidade controlada, a fim de evitar possíveis choques com animais. O monitoramento poderá ocorrer com embarcações de apoio do projeto sem a presença de profissional capacitado (monitoramento de oportunidade) ou com embarcações tripuladas com profissionais capacitados (monitoramento especializado). O monitoramento embarcado em FZA-M-59 ocorre a bordo da OSRV (02 observadores de fauna do POMBA), em Embarcações Dedicadas e de Oportunidade Offshore, em Embarcações Nearshore (dedicadas e de oportunidade),

É possível realizar o monitoramento com o auxílio de **drones**, que podem utilizar como plataforma de operação as embarcações.

Os recursos previstos para realização desta atividade estão descritos no **Módulo II – Recursos** deste PPAF.

III.3 - Resposta Primária

Os procedimentos de resposta para combate ao óleo no mar apresentados na **Seção II.3 e no Anexo II.3.4-1** do Plano de Emergência Individual (PEI) são procedimentos primários que buscam evitar que o óleo contamine animais. Os procedimentos priorizam ações para a interrupção da fonte de vazamento, o recolhimento do óleo e/ou sua dispersão, prevenindo e reduzindo a contaminação de espécies, seus habitats e ambientes sensíveis.

As equipes envolvidas na resposta primária devem realizar o monitoramento de oportunidade e reportar imediatamente à EOR a presença de fauna ameaçada ou impactada pelo óleo. Em especial, é importante a constante observação das formações de barreiras de contenção de óleo, pois alguns animais podem ficar presos dentro de tais formações.

As equipes do Grupo de Controle de Impacto Offshore são orientadas a reportar a presença de carcaças de animais a EOR, que deverão definir pela coleta ou não das mesmas.

III.4 - Resposta secundária

Ações de afugentamento ou dissuasão e captura preventiva serão criteriosamente avaliadas pelo Grupo de Controle de Impactos à Fauna e só serão indicadas em casos

específicos e após avaliação dos especialistas para a definição sobre a(s) melhor(es) da técnica(s) a ser(em) utilizada(s) e elaboração do Plano de Resposta Secundária.

Caso a execução de ações de resposta secundária seja aprovada pelo Comando do Incidente, o Plano de Resposta Secundária somente será implantado após a aprovação do mesmo pelos órgãos ambientais responsáveis pela gestão dos grupos faunísticos, tal como preconizado no Manual de Boas Práticas do PAE-Fauna. Entretanto, a ausência de autorização não deve ser impeditiva para a realização de ações que minimizem os impactos à fauna.

Os Planos Táticos de Resposta Secundária serão elaborados por ocasião, baseados em modelos pré-existentes, no cenário vigente, nos dados técnicos e diretrizes compilados no **APÊNDICE V** e deverão contemplar as espécies presentes nas Áreas prioritárias e Áreas relevantes para proteção à fauna existentes na área em que for identificado risco de chegada de óleo durante o incidente.

III.5 - Resposta Terciária

III.5.1 – Captura e Transporte

Os animais vivos e mortos que forem capturados serão transportados preferencialmente para as unidades de manejo de fauna impactada por óleo apresentadas no **Módulo II – Recursos**. Orientações gerais sobre métodos de captura e cuidados no transporte dos animais, considerando as particularidades dos grupos zoológicos contemplados no plano estão disponíveis no **Módulo V – Procedimentos Gerais para proteção e resposta à fauna**, deste Anexo.

III.5.2 – Manejo e Reabilitação

O manejo e a reabilitação contemplam ações relacionadas aos primeiros socorros, necropsia, admissão, estabilização, limpeza e liberação dos animais. Podem ser realizadas em unidades de manejo de fauna impactada por óleo previamente existentes e/ou em instalações temporárias montadas para apoiar o processo até a liberação dos animais para o ambiente natural ou a destinação para locais autorizados. Orientações gerais para a realização de ações de manejo e de reabilitação estão disponíveis no **Módulo V – Procedimentos Gerais para proteção e resposta à fauna**, deste Anexo.

Conforme preconizado pelo Manual de Boas Práticas do PAE-FAUNA, todos os animais resgatados deverão receber uma identificação temporária e uma ficha de resgate de fauna deverá ser preenchida. As equipes envolvidas no resgate devem estar previamente autorizadas a desencadear ações de manejo de fauna oleada no âmbito do processo de licenciamento ambiental federal.

Para executar o manejo e a reabilitação serão necessários recursos humanos e materiais adequados para os grupos taxonômicos presentes na área de abrangência do plano, sendo que as unidades de manejo de fauna impactada por óleo são apresentadas no **Módulo II – Recursos**, deste Anexo.

As ações de manejo e reabilitação serão desmobilizadas gradativamente conforme o andamento da resposta à emergência, estando a desmobilização total condicionada à liberação do último exemplar em reabilitação.

É importante frisar que o Comando do Incidente pode desmobilizar a EOR quando for constatado que não existe mais óleo livre e todos os animais impactados tenham sido reabilitados, liberados ou encaminhados para a reabilitação. Esta desmobilização da EOR não implica na descontinuidade das ações de reabilitação, somente reflete o encerramento da condição emergencial.

III.6 - Acionamento de Recursos para a Resposta à Fauna

A resposta à fauna está estruturada de forma escalonada de acordo com os recursos necessários disponíveis para atendimento e em função da previsão do impacto decorrente do vazamento de óleo, observância ao disposto no Manual de Boas Práticas do PAE Fauna.

III.6.1 – Acionamento do PPAF e Estrutura Inicial de Resposta

A EOR para a resposta inicial é acionada conforme procedimentos descritos na Seção II.3 – Informações e Procedimentos de Resposta.

O planejamento da estrutura, e consequentemente do atendimento, é feito observando as premissas do *Incident Command System* (ICS) com a definição das ações e recursos de primeira resposta para a fase inicial e indicação da estrutura disponível para a fase continuada.

Conforme descrito no PEI, qualquer derramamento é comunicado à Central de Atendimento a Emergências (CAE). A CAE, por sua vez, comunica a ocorrência do

derramamento para pessoas responsáveis por assumir funções chave na resposta inicial, dentre elas os responsáveis por assumir a função de Supervisor do Grupo de Controle de Impactos à Fauna.

Portanto, para fins do projeto exploratório em FZA-M-59, **o Supervisor do Grupo de Controle de Impactos à Fauna é informado em todos os incidentes com vazamento de óleo para o mar** conjuntamente com a Equipe de Controle de Impacto Offshore para que adote as ações necessárias desde o momento inicial do incidente.

O Supervisor do Grupo de Controle de Impactos à Fauna tem como atribuição avaliar o cenário acidental e propor as estratégias adequadas para mitigação de possíveis impactos à fauna. Além disso, é responsável pelo acionamento e coordenação dos recursos destinados à resposta inicial. A função de Supervisor do Grupo de Controle de Impactos à Fauna é assumida prioritariamente por empregados próprios da PETROBRAS.

Uma vez acionado, o Supervisor do Grupo de Controle de Impactos à Fauna, conjuntamente com a Equipe de Controle de Impacto Offshore, deve observar a ocorrência das seguintes situações:

- Identificação de fauna efetivamente contaminada por óleo através do monitoramento de oportunidade;
- Identificação de presença de fauna nas imediações da mancha, a partir do monitoramento de oportunidade;
- Identificação de presença de óleo em áreas prioritárias ou relevantes para proteção da fauna e unidades de conservação;
- As modelagens determinísticas indicarem a presença de óleo em áreas consideradas prioritárias ou relevantes para fauna, conforme identificado no MAREM;
- As modelagens determinísticas indicarem a presença de óleo em unidades de conservação; e
- Ocorrência do evento em locais e períodos com histórico de migração de espécies de aves, reptéis e mamíferos.

Após estas verificações iniciais, o Supervisor do Grupo de Controle de Impactos à Fauna deve avaliar o contexto e definir a estratégia aplicável, procedendo com os acionamentos e mobilizações dos recursos necessários.

Na resposta inicial em qualquer situação, serão acionados recursos para:

1. Planejamento da resposta à fauna no Posto de Comando;
2. Monitoramento embarcado de oportunidade (embarcações de resposta OSRV);
3. Monitoramento aéreo de oportunidade (Líder da Equipe de Sobrevoos);
4. Monitoramento embarcado especializado (POMBA e PM-UMP);
5. Monitoramento aéreo especializado;
6. Manejo de fauna com embarcações dedicadas;
7. Atendimento veterinário na Unidade de Estabilização e Despetrolização de Oiapoque/AP (UED-OIA);
8. Atendimento veterinário no Centro de Reabilitação e Despetrolização de Belém/PA (CRD-BEL).

O Supervisor do Grupo de Controle de Impactos à Fauna deverá ainda avaliar o cenário acidental para definir a quantidade e a composição das equipes, bem como áreas de atuação. O seu acionamento permitirá uma avaliação crítica do cenário para 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, conforme preconizado pelo Manual de Boas Práticas para Manejo de Fauna Atingida por Óleo (MBP PAE-Fauna):

- Data e hora (precisa ou estimada) da ocorrência do incidente;
- Tipo de óleo vazado;
- Volume vazado (valor preciso ou estimativa);
- Quantitativo previsto de volume que ainda pode vazar (caso ainda não tenha sido interrompido);
- Coordenadas geográficas do ponto de vazamento (no sistema geodésico SIRGAS 2000, preferencialmente);
- Caracterização sucinta do ambiente atingido;
- Presença ou ausência de fauna no local (oleada ou não), quando possível;
- Registro fotográfico, quando possível.

A Unidade de Meio Ambiente pode ser acionada na Seção de Planejamento para apoiar a definição de estratégias e de ações de resposta. As estratégias e recursos mobilizados deverão ser aprovados pelo Comando do Incidente ou por função

delegada pelo Comando do Incidente. Em caso de necessidade de autorizações específicas, especialmente para ações de resposta secundárias, a Assessoria de Articulação poderá ser envolvida.

A **Figura III.6.1-1** apresenta a EOR inicial mobilizada em qualquer incidente com derramamento de óleo no mar para o bloco FZA-M-59.

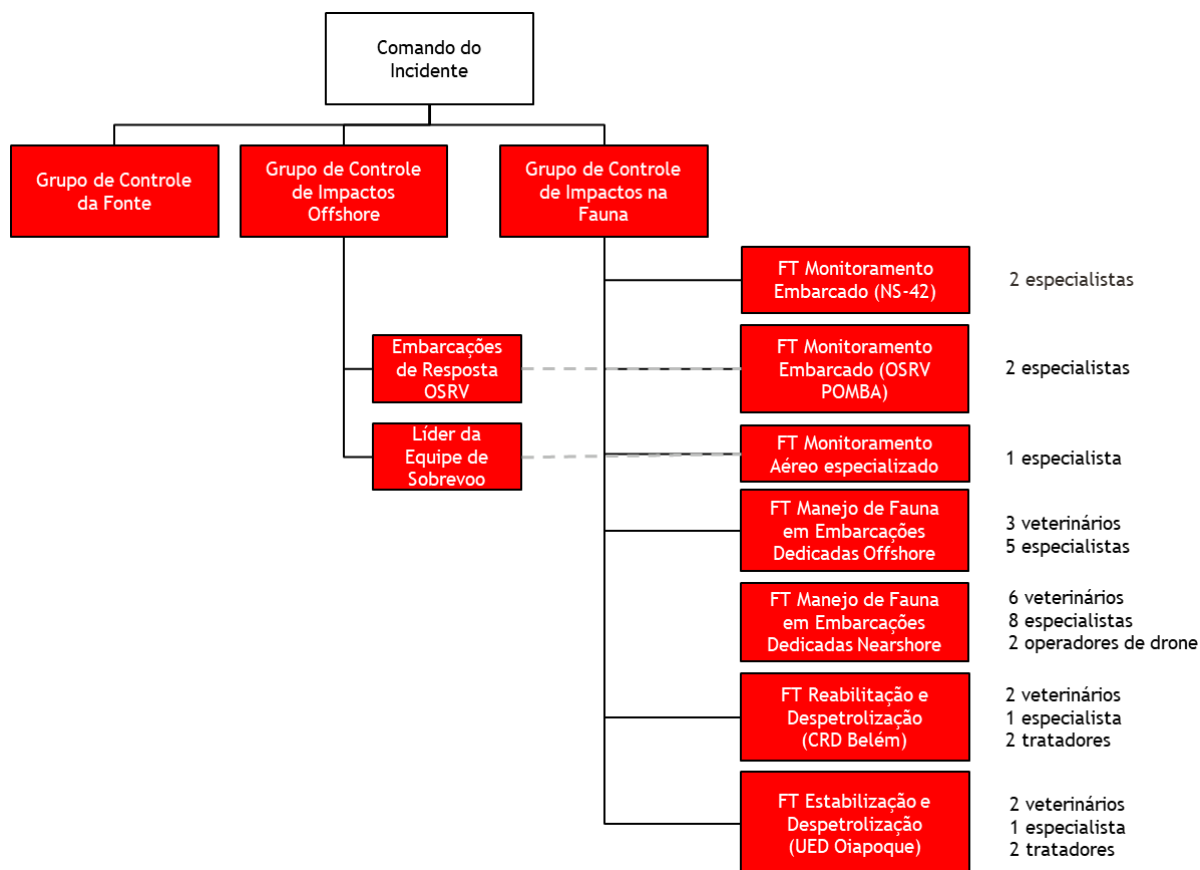


Figura III.6.1-1– EOR inicial para manejo de fauna.

Os especialistas de fauna serão mobilizados para compor o Grupo de Controle de Impactos à Fauna na Seção de Operações e a Unidade de Meio Ambiente na Seção de Planejamento em conformidade com estratégia de resposta para proteção e manejo de fauna definida e conforme a necessidade de expansão da EOR.

III.6.1.1 – Monitoramento Embarcado de Oportunidade com Embarcações OSRV

As OSRV compreendem 05 embarcações dedicadas posicionadas para atender aos tempos e capacidades de recolhimento de óleo estabelecidas no PEI. A 1ª embarcação fica posicionada até 1 hora de navegação da NS-42, a 2ª embarcação

fica posicionada até 5 horas de navegação (exceto quanto a perfuração atinge a camada objetivo, quando fica posicionada até 1 hora de navegação), a 3ª fica posicionada até 11 horas de navegação, a 4ª posicionada até 35 horas de navegação e a 5ª posicionada até 59 horas de navegação. Além das 05 embarcações dedicadas, existe embarcação reserva, que, caso não esteja comprometida na substituição de alguma embarcação dedicada, poderá ser somada à estrutura de resposta. As tripulações dessas embarcações trabalham em regime de 28 x 28 dias em turnos de 12 horas e com possibilidade de acionamento no período de repouso.

Em todas as OSRVs, haverá **monitoramento embarcado de oportunidade**, que envolverá a tripulação destas embarcações. Quando acionadas para a resposta ao derramamento de óleo, recebem a instrução de reportar ao seu superior (Supervisor do Grupo de Controle de Impactos Offshore – Sala CAR) qualquer avistamento de fauna.

III.6.1.2 – Monitoramento Aéreo de Oportunidade (Líder da Equipe de Sobrevoos)

O monitoramento aéreo de oportunidade será realizado pelo Líder da Equipe de Sobrevoos (LES) que embarca no Aeródromo de Oiapoque em aeronave de asa rotativa. O LES possui treinamento específico sobre monitoramento de fauna de oportunidade e tem como uma das suas atribuições reportar ao CAR qualquer observação de fauna durante o sobrevoos.

Este profissional permanece de prontidão para realização de sobrevoos durante o período diurno. A natureza da atividade de observação prevê o repouso no período noturno. Em caso de emergências prolongadas, poderão ser realocados profissionais que atuam em funções similares em outros aeroportos ou providenciado profissional substituto.

O seu tempo estimado de deslocamento aéreo do Aeródromo de Oiapoque até as proximidades da unidade marítima de perfuração é de aproximadamente 01h40 min.

III.6.1.3 – Monitoramento Embarcado Especializado na Unidade Marítima de Perfuração e em Embarcação OSRV

Na unidade marítima de perfuração, permanecem durante toda a atividade de perfuração 02 especialistas de fauna. Estes profissionais atuam no Projeto de

Observação e Monitoramento a partir da Unidade Marítima de Perfuração (PM-UMP) e no caso de derramamento de óleo são mobilizados imediatamente para realizar o monitoramento especializado de fauna no entorno da unidade marítima de perfuração.

Estes profissionais trabalham em turnos de até 12 horas e em escala de 14 x 14 dias. As atividades de monitoramento ocorrem somente no período diurno, permitindo o repouso dos profissionais. Cabe ressaltar que os profissionais estão habilitados a executar ações iniciais de manejo de avifauna, em alinhamento com o previsto no PMAVE, sob orientação de médico veterinário em terra.

Além disso, uma das embarcações OSRV terá também a bordo 02 especialistas de fauna que em situações rotineiras executam o Projeto de Observação e Monitoramento a partir do Barco de Apoio (POMBA). Em emergências com derramamento de óleo, estes profissionais assumem também a atribuição de realizar o **monitoramento embarcado especializado** de fauna. O regime de trabalho destes profissionais é de 28 x 28 dias, em turnos de até 12 horas, que coincidem com o período diurno, não havendo necessidade de profissional adicional embarcado para o desenvolvimento das suas atividades.

III.6.1.4 – Monitoramento Aéreo Especializado

Em qualquer situação, deve ser estabelecido o monitoramento especializado o quanto antes.

A PETROBRAS manterá em Oiapoque 01 profissional para apresentação no Aeródromo de Oiapoque até 04 horas após o acionamento. Este profissional possui graduação em Ciências Biológicas, Oceanografia ou afins e permanece posicionado no estado do Amapá em regime de sobreaviso. Como a sua atividade ocorre somente em período diurno seu repouso está previsto para o período noturno.

Tão logo este profissional se apresente no aeródromo, ele poderá tripular aeronave de asa rotativa juntamente com o Líder da Equipe de Sobrevoos (voo compartilhado), contemplando também a caracterização da mancha de óleo derramado e a coordenação das embarcações de resposta, ou de forma independente, realizando voo dedicado para o monitoramento da fauna.

A equipe de fauna no Posto de Comando definirá o trajeto que será percorrido, considerando a autonomia de voo da aeronave, condições meteorológicas, as restrições de voo vigentes e os resultados da modelagem. Poderão ser traçados

transectos lineares ou em ziguezague para o monitoramento, considerando a mancha de óleo e a presença já registrada de animais.

Durante a execução das atividades de monitoramento, as forças-tarefas irão seguir as diretrizes da Portaria IBAMA nº 24/2002 e de boas práticas para atividades envolvendo fauna silvestre, no intuito de evitar qualquer tipo de molestamento de fauna. Quanto às operações aéreas, será solicitado ao comandante da aeronave que mantenha distância de aglomerados de aves e, em caso de visualização, comunique a posição georreferenciada de concentração de animais avistados, incluindo aves, tartarugas, golfinhos e baleias. Para interações de aeronaves tripuladas ou não tripuladas com mamíferos marinhos ou sirênios, é recomendado respeitar a distância de 500 pés de altitude e se manter a um raio de pelo menos 150 metros de distância do animal (DA SILVA JR, et.al 2019).

Adicionalmente, o planejamento dos voos considerará também rotas que possibilitem atingir o objetivo de monitoramento de fauna sem que haja impacto sobre populações tradicionais ao longo da rota, seja por adoção de altitudes maiores como piso de voo ou por desvios em locais de maior sensibilidade socioeconômica.

Em um primeiro momento é viável realizar voos com objetivos compartilhados, uma vez que tanto a área de monitoramento de fauna quanto a área de coordenação das embarcações de resposta são reduzidas e tendem a ser coincidentes. Com a progressão do incidente e com a subsequente expansão das áreas de monitoramento de fauna e/ou com o maior número de recursos de resposta que demandem apoio aéreo, serão realizados voos dedicados para monitoramento de fauna.

Além das aeronaves previstas para o projeto, em caso de necessidade, está previsto o deslocamento de aeronaves de outros projetos e a contratação de aeronaves adicionais. Por exemplo, uma aeronave originada do Rio de Janeiro tem tempo estimado de deslocamento entre 66 e 72 horas até Oiapoque, considerando preparação para mudança de base, paradas para abastecimento ao longo do trajeto, tempos regulamentares de voo, repouso das tripulações etc.

A partir da decolagem, o tempo de voo a partir do Aeródromo de Oiapoque é de aproximadamente 01h40min até a área da NS-42.

III.6.1.5 – Manejo de Fauna em Embarcações Dedicadas Offshore

Conforme informando no **Módulo II – Recursos**, a PETROBRAS manterá 02 embarcações dedicadas para manejo de fauna nas imediações do Porto de Belém, que irão compor a Força-Tarefa de Manejo de Fauna em Embarcações Dedicadas.

Uma destas embarcações, chamada de **Embarcação Rápida e Dedicada de Manejo de Fauna Offshore**, possui velocidade média de deslocamento de 20 nós, permitindo a chegada rápida no local da resposta, bem como o transporte rápido da fauna até i) a zona de transbordo próximo à barra do rio Oiapoque e posterior navegação por voadeiras até a **Unidade de Estabilização e Despetrolização de Oiapoque/AP** (UED-OIA); ii) o Porto de Belém, onde está localizado o **Centro de Reabilitação e Despetrolização de Fauna** de Belém (CRD-BEL) ou iii) a sonda NS-42 e posterior transporte aéreo da fauna até o Aeródromo de Oiapoque. A embarcação estará equipada com recursos para monitoramento, resgate/captura, recepção e estabilização de animais.

Essa embarcação rápida será tripulada com 02 especialistas de fauna, sendo que ao menos 01 destes especialistas terá formação como médico veterinário para permitir a realização imediata de ações de estabilização.

Estes profissionais têm tempo de mobilização para embarque estimado em até 04 horas e estão localizados em Belém. Após embarque, irão trabalhar em turnos de até 12 horas com regime de trabalho de 14 x 14 dias. As principais funções desta embarcação são a chegada rápida no local do incidente para realizar ações de monitoramento, manejo (principalmente resgate e estabilização) e o transporte rápido da fauna para o ponto de entrega (NS-42, proximidades da Baía de Oiapoque ou porto de Belém).

Esta embarcação e os tripulantes serão acionados em qualquer incidente com derramamento de óleo no mar e se deslocarão para as imediações da unidade marítima de perfuração. Somando o tempo estimado de mobilização (4 horas) e o tempo estimado de deslocamento (22 a 31 horas), a embarcação estará nas imediações da unidade marítima de perfuração entre 26 e 35 horas.

A segunda embarcação, chamada de **Embarcação Dedicada de Manejo de Fauna Offshore**, possui velocidade de deslocamento de 10 nós e estará equipada com recursos para monitoramento, dissuasão, resgate/captura, recepção e estabilização de animais, além de 02 médicos veterinários e 04 especialistas de fauna.

Estes profissionais têm tempo de mobilização para embarque estimado em até 04 horas e estão localizados em Belém/PA. Após embarque, esses profissionais também irão trabalhar em turnos de até 12 horas com regime de trabalho de 14 x 14 dias.

A principal função desta embarcação é o provimento de capacidade contínua de manejo de fauna no local do incidente. Esta continuidade é possível com o transbordo da fauna resgatada para a Embarcação Rápida e Dedicada de Manejo de Fauna, que providenciará o transporte da fauna até um dos pontos de entrega mencionados anteriormente, viabilizando, dessa forma, a permanência da Embarcação Dedicada de Manejo de Fauna na área de atendimento.

Estas embarcações e tripulantes serão acionados em qualquer incidente com derramamento de óleo no mar (independente da visualização de fauna na área) e se deslocarão para as proximidades da unidade marítima de perfuração. Somando o tempo estimado de mobilização (04 horas) e o tempo estimado de deslocamento (44 a 63 horas), a embarcação estará nas imediações da unidade marítima de perfuração entre 48 e 67 horas.

Caso identifique-se fauna contaminada, será avaliada a viabilidade de resgate. Sendo realizado o resgate, será feita a recepção e estabilização do animal a bordo e serão avaliadas as formas de transporte até a UED-OIA ou ao CRD-BEL. A depender da situação e da dispersão geográfica dos animais, a EOR poderá decidir pela mobilização de uma **Unidade de Recepção de Fauna em Vila Velha de Cassiporé (URF-VVC)**, de forma a garantir o atendimento aos tempos preconizados no Manual de Boas Práticas do PAE-Fauna. Para compor esta URF serão utilizados os recursos materiais e humanos disponíveis em Oiapoque/AP e utilizadas instalações de oportunidade mapeadas previamente, conforme descrito no **Módulo II** deste anexo.

No atendimento offshore, está prevista o resgate de aves e quelônios, estes até o limite de 50kg e sempre mediante viabilidade imposta pelas condições de mar no momento da atuação. Considerando que animais de maior porte, como misticetos e odontocetos, possuem comportamento de deslocamento contínuo em águas abertas, e que ainda podem realizar mergulhos, a atividade de captura nestas condições representa um risco alto para a segurança das pessoas envolvidas na atividade (NORMAN et al., 2004).

Para a realização das atividades de resgate de fauna offshore, as embarcações dedicadas devem atender às premissas de segurança e possuir características para o acesso aos animais potencialmente oleados. Portanto, a PETROBRAS disponibilizará, conforme módulo II deste PPAF, embarcações que possuam no máximo 3 m de borda ou que possuam sistema de guincho e uma embarcação de menor porte associada, como um workboat ou um bote de resgate, que possibilite o acesso à água para realização da captura.

O resgate de animais em alto-mar deve atentar às questões de segurança operacional, sendo importante considerar que a segurança humana na execução das ações de resposta deverá ser observada a todo momento, conforme orientado no Manual de Boas Práticas da IPIECA sobre Prontidão de Resposta à Fauna publicado em 2014 e citado como referência pelo Manual de Boas Práticas do PAE-FAUNA. Nesse sentido, as condições de mar devem ser observadas, bem como o tamanho do animal a ser resgatado. Cetáceos e quelônios com mais de 50 kg são considerados inviáveis de serem resgatados em ambiente offshore devido a seu peso.

III.6.1.6 – Manejo de Fauna em Embarcações Dedicadas Nearshore

As embarcações para essa força-tarefa estarão disponíveis próximas ao píer de Oiapoque/AP para realização de ações de monitoramento, captura/resgate, estabilização e transporte de fauna na região costeira.

Cada embarcação de manejo poderá ser tripulada por até 02 veterinários, 03 especialistas e 01 operador de drone. Estes profissionais trabalham em regime administrativo e eventualmente podem executar trabalho em horário extraordinário. O uso de drone nesta força-tarefa tem por objetivo permitir a observação de partes da região costeira com dificuldade de visualização a partir da embarcação e com isso direcionar as equipes de resgate caso seja identificada presença de fauna oleada.

O monitoramento costeiro durante a resposta à emergência será estabelecido conforme as condições vigentes durante o incidente. O monitoramento costeiro será realizado por especialistas de fauna e poderá também ser realizado por via aérea com utilização de aeronaves, conforme descrito no item III.6.1.3, ou de drones, por via aquática com uso de embarcações.

O monitoramento embarcado costeiro e nearshore utilizando embarcações pesqueiras será realizado considerando condições meteo-oceanográficas que

viabilizem a execução das tarefas em segurança. Serão priorizadas embarcações de acordo com o ambiente a ser monitorado, considerando a fluviabilidade para navegar em corpos hídricos rasos ou estreitos como manguezais ou planícies de maré.

Para definir as metodologias de monitoramento de fauna a serem utilizadas em campo, serão levados em consideração fatores como tamanho da área, estação do ano, comportamento dos animais e sensibilidade das áreas que serão monitoradas (Garcia, 2007).

O monitoramento de fauna com a utilização de drone se dará prioritariamente na resposta costeira, associado ao monitoramento embarcado de fauna, uma vez que existem locais sensíveis na costa, nos quais a observação a partir de embarcações pode ser dificultada devido a presença de obstáculos, com ISL variando de 7 a 10, como o Parque Nacional do Cabo Orange (Oiapoque e Calçoene/AP), o Rio Cassiporé (Oiapoque e Calçoene/AP), bem como os estuários, manguezais e planícies do litoral de Goiabal (Calçoene/AP), conforme indicado na Figura III.6.1.6-1.

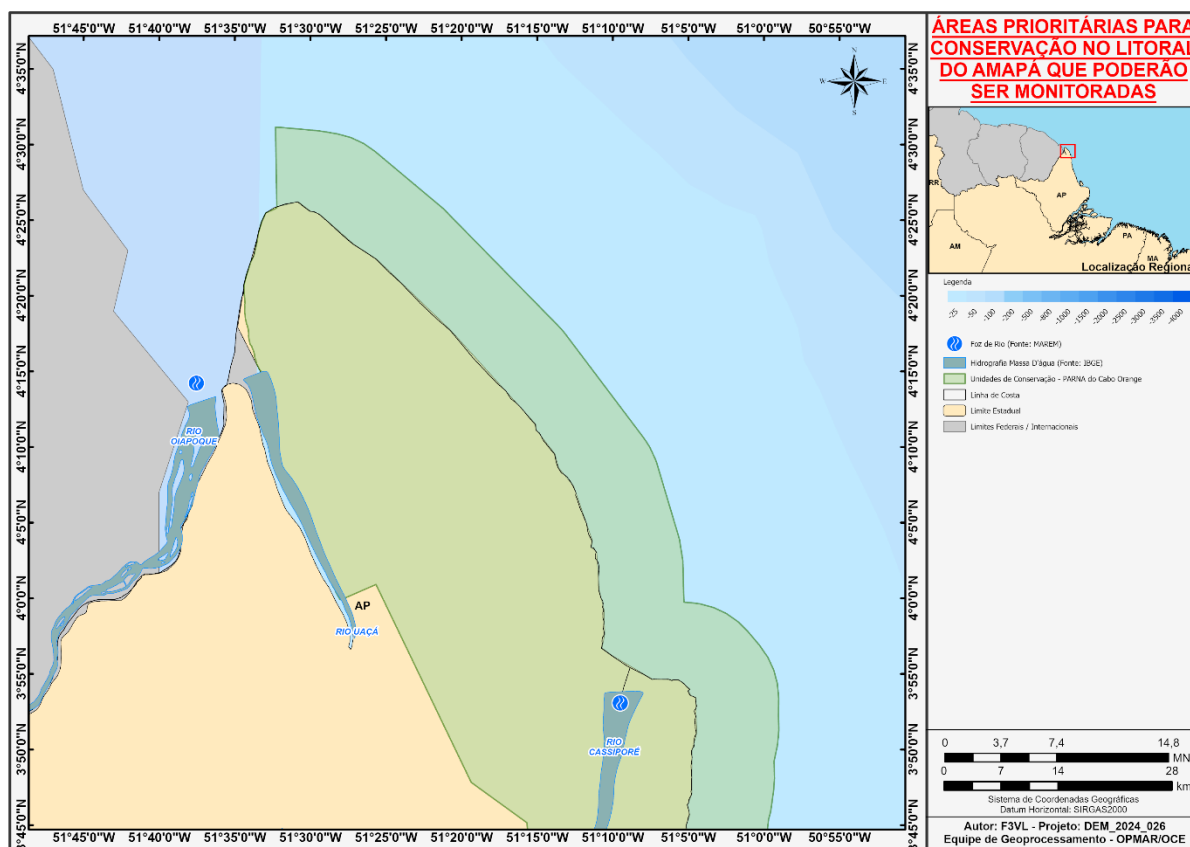


Figura III.6.1.6-1 – Áreas prioritárias para conservação no litoral do Amapá que poderão ser monitoradas.

O uso de drone foi previsto como recurso de apoio às equipes em campo, de forma que não está prevista a transmissão em tempo real das imagens adquiridas para as equipes no posto de comando. Ademais, os locais em que se prevê seu uso têm restrição de sinal de telefonia móvel. Os vídeos e fotos serão armazenados e as informações críticas sobre o monitoramento serão disponibilizadas via rádio ou telefone após a finalização do monitoramento, com envio dos dados do monitoramento para o Posto de Comando assim que for possível acesso à internet compatível com o upload, quando as equipes retornarem para a sua base de apoio ao término do seu período de atividade em campo.

Os líderes das FT a bordo das embarcações de monitoramento deverão adotar as recomendações previstas na Portaria IBAMA nº 24/2002, a saber:

- Quando a embarcação encontrar um cetáceo: não permitir a aproximação de embarcações a menos de 100 m (cem metros) de distância de qualquer espécie de baleia. Caso haja aproximação do animal a esta distância, permanecer com o motor ligado em neutro. Não perseguir, com motor ligado, qualquer baleia por mais de 30 (trinta) minutos, ainda que respeitadas as distâncias supra estipuladas. Não interromper o curso de deslocamento de cetáceo(s) de qualquer espécie ou tentar alterar ou atingir esse curso;
- Quando a embarcação encontrar aves ou quelônios: mencionar a distância dos indivíduos da embarcação e evitar situações que propiciem abalroamento.

Todas as ações de monitoramento serão avaliadas quanto ao risco em conjunto com a Assessoria de Segurança, com compilação das informações no ICS215A. Detalhes de metodologia, rota e/ou plano de voo serão incluídos em ICS204 da força-tarefa.

Em caso de identificação de fauna em risco, a Subseção de Controle de Impactos à Fauna será imediatamente informada. Uma vez que durante a resposta inicial as embarcações dedicadas nearshore exercerão atividades de monitoramento costeiro e resgate, se o animal estiver oleado, será avaliada a possibilidade de resgate imediata do indivíduo afetado.

A depender da situação e da dispersão geográfica dos animais, a EOR poderá decidir pela mobilização de uma **Unidade de Recepção de Fauna em Vila Velha de**

Cassiporé (URF-VVC), por exemplo. Para compor essa URF, serão utilizados os recursos materiais e humanos disponíveis em Oiapoque/AP e utilizadas instalações de oportunidade mapeadas previamente, conforme descrito no **Módulo II**.

Desta forma, após resgate, o animal será estabilizado na embarcação nearshore e poderá ser transportado diretamente pela embarcação até a UED-OIA ou poderá ser realizado transbordo para uma embarcação menor (voadeira/catraia), que fará o transporte do animal, conforme descrito no item III.6.1.7. Tanto na embarcação nearshore, como na catraia, haverá a presença de veterinário.

Desta forma, o resgate de cetáceos de pequeno porte e de quelônios em ambiente nearshore e sua reabilitação poderão ser operacionalizados no âmbito deste PPAF. Complementarmente à captura/resgate, a EOR deverá avaliar a adoção de estratégias de dissuasão para cetáceos (tanto de grande quanto de pequeno porte), aves e sirênios, mediante análise de viabilidade e submissão de plano específico. As técnicas de dissuasão e de captura preventiva são previstas no Manual de Boas Práticas e consideradas como resposta secundária.

O resgate atenderá as premissas do Manual de Boas Práticas do PAE-Fauna (IBAMA, 2018) e os procedimentos descritos no **Módulo V** deste anexo.

III.6.1.7 – Transporte dos animais resgatados/capturados até as unidades de manejo de fauna

Após o resgate e a estabilização do animal, estão previstas diversas alternativas de ponto de entrega de fauna para o seu transporte até a UED-OIA ou ao CRD-Belém:

- Transporte aéreo via NS-42 até Oiapoque com posterior transporte terrestre até a UED-OIA;
- Transporte marítimo até a foz do rio Oiapoque, com posteriores transportes fluvial e terrestre até UED-OIA;
- Transporte marítimo até a foz do rio Cassiporé, com posteriores transportes fluviais até a URF-VVC e terrestre até UED-OIA;
- Transporte aéreo via NS-42 até Oiapoque com posteriores transportes aéreos até o aeroporto de Belém e rodoviário até CRD-BEL;
- Transporte marítimo diretamente até Belém, com posterior transporte rodoviário até o CRD-BEL.

Na Figura III.6.1.7-1, apresenta-se modelo esquemático das alternativas logísticas de transporte da fauna resgatada/capturada, a depender do evento.

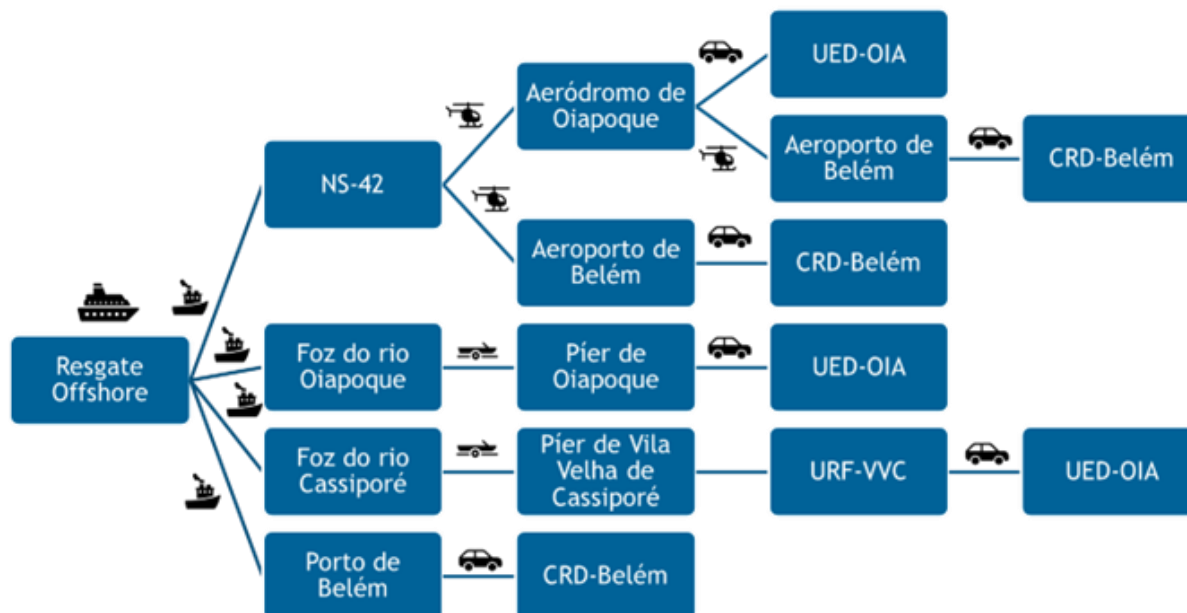


Figura III.6.1.7-1 – Modelo esquemático das alternativas logísticas de transporte da fauna resgatada/capturada.

A definição da alternativa logística para transporte dos animais deverá observar o ponto de resgate/captura, as distâncias e tempos envolvidos de forma a minimizar o deslocamento até as unidades de manejo de prontidão, bem como o estado de saúde do animal.

No **transporte aéreo via NS-42**, a fauna resgatada será devidamente estabilizada e alojada em caixas apropriadas para o transporte e transbordo. Em paralelo, uma aeronave de asa móvel terá sido mobilizada a partir de Oiapoque/AP juntamente com um médico veterinário a bordo. O tempo estimado de deslocamento aéreo de Oiapoque/AP até a sonda é de 01h40min.

Assim que o médico veterinário chegar na sonda, será realizado o transbordo do(s) animal(is) resgatado(s). O médico veterinário na NS-42 irá avaliar a fauna transbordada e prepará-la para o transporte aéreo até Oiapoque/AP ou Belém/PA. O tempo estimado de deslocamento entre NS-42 e o Aeródromo de Oiapoque é de 01h40. Por sua vez, o tempo até o Aeroporto de Belém varia de 04 horas (deslocamento direto) a 06 horas (com parada para abastecimento no Aeroporto de

Macapá ou Aeródromo de Oiapoque). Vale ressaltar que a NS-42 conta com possibilidade de abastecimento de aeronaves.

Uma vez no Aeródromo de Oiapoque, o tempo estimado para transporte rodoviário até a UED-OIA é cerca de 00h30min. Por sua vez, ao desembarcar no aeroporto de Belém, a fauna resgatada será transportada por veículo terrestre até o CRD (tempo estimado 00h30min).

Ressalta-se que a autonomia total dos helicópteros é de 04h15, considerando tanques principal e auxiliar completamente abastecidos. Todas as operações aéreas seguirão o regramento da Resolução ANAC Nº 689 de 25 de agosto de 2022.

Na alternativa de **transporte marítimo diretamente para Belém**, prioritariamente a Embarcação Rápida e Dedicada de Manejo de Fauna seguirá até o Porto de Belém, tendo o tempo estimado de deslocamento entre 22 e 31 horas. Ao longo deste período, o médico veterinário e o especialista a bordo realizarão as ações de estabilização. Chegando no Porto de Belém, a fauna resgatada será transportada por veículo terrestre até o CRD-BEL (tempo estimado 00h30min).

Na alternativa de **transporte marítimo e fluvial até Oiapoque**, a Embarcação Rápida e Dedicada de Manejo de Fauna seguirá até as proximidades da Baía de Oiapoque, e devido ao baixo calado da baía e do rio Oiapoque, fará o transbordo da fauna resgatada para embarcações rápidas (“voadeiras” ou “catraias”) já sob contrato e/ou contratadas por ocasião. Após o transbordo para as voadeiras, a fauna será transportada até o píer de Oiapoque, e de lá seguirá preferencialmente por transporte terrestre até a UED-OIA. O tempo estimado de deslocamento entre as imediações da NS-42 e a baía de Oiapoque é de 05 a 07 horas. O tempo estimado de deslocamento entre a baía de Oiapoque e o píer de Oiapoque é 05 horas. O tempo estimado entre o píer de Oiapoque e a UED-OIA é de cerca de 0030min.

A vantagem no uso deste tipo de embarcação reside na velocidade de navegação, a qual pode atingir até 20 nós, a depender do trecho e na proteção oferecida pela cobertura. Este rápido trânsito permite otimizar o transporte aquaviário dos animais resgatados, especialmente aqueles oriundos do manejo nearshore. Contudo, a velocidade da embarcação e o ruído do motor são aspectos a serem considerados para conforto do animal transportado mediante análise do médico veterinário embarcado durante todo o trajeto, garantindo o suporte clínico que se faça necessário

(isto inclui hidratação, conforme Manual de Boas Práticas, garantindo o atendimento das premissas de bem-estar do animal).

Cabe salientar que os médicos veterinários que atuarão na EOR possuem experiência comprovada no atendimento de animais marinhos e na metodologia de ICS assegurando que as condutas adotadas com relação aos pacientes a serem transportados serão assertivas. Os requisitos de estabilização remota estão atendidos conforme preconizado no Manual de Boas Práticas.

Após o transporte fluvial até o píer de Oiapoque, o animal será encaminhado para a UED-OIA, onde poderá permanecer aguardando disponibilidade de voo ou seguir diretamente por aeronave de asa rotativa ou de asa fixa (já mobilizada para o projeto) e com acompanhamento por médico veterinário até o aeroporto de Belém, de onde seguirá por transporte terrestre até o CRD-BEL. É importante destacar que esta alternativa logística somente se torna prioritária caso a UED-OIA atinja o seu limite de capacidade operacional. O tempo estimado de deslocamento entre as imediações da NS-42 e a baía de Oiapoque é de 05 a 07 horas. O tempo estimado de deslocamento entre a baía de Oiapoque e o Píer de Oiapoque é 05 horas. O tempo estimado de deslocamento entre o Aeródromo de Oiapoque e o Aeroporto de Belém é de 01h40min utilizando aeronave de asa fixa e de 3h15 utilizando aeronave de asa móvel.

Por fim, em caso de decisão pela alternativa de **transporte marítimo e fluvial** até a Vila Velha de Cassiporé (por exemplo), as Embarcações Dedicadas de Manejo de Fauna seguirão até as proximidades da foz do rio Cassiporé, fazendo o transbordo da fauna resgatada para embarcações rápidas (“voadeiras” ou “catraias”). Em seguida, os animais serão desembarcados e encaminhados para a **Unidade de Recepção de Fauna mobilizada em Vila Velha de Cassiporé (URF-VVC)**, conforme mencionado no item III.6.1.6, com posterior transporte terrestre até a UED-OIA. A URF-VVC será mobilizada em até 24h a partir dos recursos mantidos em Oiapoque e consistirá em tendas e materiais aptos a realizar a recepção e, se necessário, estabilização dos animais, sendo mantida por 02 profissionais especializados. O tempo estimado de deslocamento entre as imediações da NS-42 e a foz do rio Cassiporé é de 05 a 07 horas. O tempo estimado de deslocamento entre a foz do rio Cassiporé e o píer de Vila Velha de Cassiporé é de cerca de 03 horas. O tempo estimado de deslocamento entre Vila Velha de Cassiporé e a UED-OIA é de até 04h.

Na tabela III.6.1.7-1 são apresentados os tempos estimados de deslocamento para cada alternativa para transporte de animais até a UED-OIA e o CRD-BEL, resgatados após o transbordo para a NS-42 e/ou para embarcações do tipo voadeira. Já nas tabelas III.6.1.6-2 e III.6.1.6-3 são apresentados respectivamente os tempos totais estimados desde o resgate até a UED-OIA e CDR-BEL, considerando quatro condições:

- Três associadas à deriva predominante de mancha com rumo noroeste, conforme indicado pelo estudo de modelagem: resgate próximo à sonda, resgate na fronteira junto à Guiana Francesa e resgate em águas de jurisdição da Guiana Francesa na altura da cidade de Caiena.
- Uma associada à presença de fauna nearshore no mar territorial ao largo do município de Oiapoque.

Tabela III.6.1.7-1 – Tempo estimado de cada trecho de transporte de animais resgatados após transbordo para a NS-42 e/ou para lancha voadeira.

Trecho	Local de resgate	Local de destino	Modal de transporte	Tempo estimado (horas)
A	Aeródromo de Oiapoque	Aeroporto de Belém	Aéreo	Entre 01h40min (asa fixa) e 03h15min (asa móvel)
B	Aeródromo de Oiapoque	UED-OIA	Terrestre	00h30min
C	Aeroporto de Belém	CRD-Belém	Terrestre	00h30min
D	Aeroporto de Caiena	CRD-Belém	Aéreo	01h35min
E	Foz do Rio Cassiporé	URF-VVC	Aquático	03h00min
F	Foz do Rio Oiapoque	Pier de Oiapoque	Aquático	05h00min
G	Pier de Oiapoque	UED-OIA	Terrestre	00h30min
H	Pier de Oiapoque	Aeródromo de Oiapoque	Terrestre	00h30min
I	Porto de Belém	CRD-Belém	Terrestre	00h30min
J	Porto de Caiena	Aeroporto de Caiena	Terrestre	00h30min
K	Porto de Caiena	UED-OIA	Terrestre	06h00min
L	Sonda NS-42	Aeródromo de Oiapoque	Aéreo	01h40min
M	Sonda NS-42	Aeroporto de Belém	Aéreo	Entre 04h00min (direto) e 06h00min (via Oiapoque)
N	URF-VVC	UED-OIA	Terrestre	04h00min

Tabela III.6.1.7-2– Tempos totais estimados de transporte dos animais desde o resgate até a UED-OIA.

Cenário	Trecho de Navegação desde o local de captura até o primeiro ponto de desembarque/transbordo do animal	Tempo estimado de navegação (horas)	Modais de transporte	Tempo estimado total até UED-OIA
Resgate próximo à sonda	I - Deslocamento do ponto de resgate até a sonda	Até 01h00	Marítimo Aéreo Terrestre	(B + L) Até 03h10min
	II - Deslocamento do ponto de resgate até a Foz do rio Oiapoque	Entre 05h00min e 07h00min	Marítimo Fluvial Terrestre	(F + G) Entre 10h30min e 12h30min
Resgate na fronteira com Guiana Francesa	III - Deslocamento do ponto de resgate até a sonda	Até 03h00	Marítimo Aéreo Terrestre	(B + L) Até 05h10min
	IV - Deslocamento do ponto de resgate até a Foz do rio Oiapoque	Entre 11h00min e 16h00min	Marítimo Fluvial Terrestre	(F + G + L) Entre 19h30min e 25h30min
Resgate em local a 80MN da sonda em território da Guiana Francesa (ortogonal à Caiena)	V - Deslocamento do ponto de resgate até a sonda	Entre 08h00min e 12h00min	Marítimo Aéreo Terrestre	(B + L) Entre 10h10min e 14h10min
	VI - Deslocamento do ponto de resgate até a Foz do rio Oiapoque	Entre 14h00min e 20h00min	Marítimo Fluvial Terrestre	(F + G) Entre 19h30min e 25h30min
	VII - Deslocamento do ponto de resgate até o porto de Caiena	Entre 11h00min e 17h00min	Marítimo Terrestre	(K) Entre 17h00min e 23h00min
Resgate nearshore na altura da foz do rio Cassiporé	VIII - Deslocamento do ponto de resgate até a foz do rio Cassiporé	Entre 00h40min e 01h20min	Marítimo Fluvial Terrestre	(E + N) Entre 07h40min e 08h20min

Tabela III.6.1.7-3– Tempos totais estimados de transporte dos animais desde o resgate até o CRD-BEL.

Cenário	Trecho de Navegação desde o local de captura até o primeiro ponto de desembarque/transbordo do animal	Tempo estimado de navegação (horas)	Modal de transporte	Tempo estimado total até CRD-BEL
Resgate próximo à sonda	I - Deslocamento do ponto de resgate até a sonda	Até 01h00	Marítimo Aéreo Terrestre	(C + M) Entre 05h30min e 07h30min
	II - Deslocamento do ponto de resgate até a Foz do rio Oiapoque	Entre 05h00min e 07h00min	Marítimo Fluvial Terrestre	(A + C + F + H) Entre 12h40min e 16h15min
	III – Deslocamento do ponto de resgate até o Porto de Belém	Entre 22h00min e 44h00min	Marítimo Terrestre	(I) Entre 22h30min e 44h30min
Resgate na fronteira com Guiana Francesa	IV - Deslocamento do ponto de resgate até a sonda	Até 03h00	Marítimo Aéreo Terrestre	(C + M) Entre 07h30min e 09h30min
	V - Deslocamento do ponto de resgate até a Foz do rio Oiapoque	Entre 11h00min e 16h00min	Marítimo Fluvial Terrestre	(A + C + F + H) Entre 18h40min e 25h15min
Resgate em local a 80MN da sonda em território da Guiana Francesa (ortogonal à Caiena)	VI - Deslocamento do ponto de resgate até a sonda	Entre 08h00min e 12h00min	Marítimo Aéreo Terrestre	(C + M) Entre 12h30min e 18h30min
	VII - Deslocamento do ponto de resgate até a Foz do rio Oiapoque	Entre 14h00min e 20h00min	Marítimo Fluvial Terrestre	(A + C + F + H) Entre 21h40min e 29h15min
	VIII - Deslocamento do ponto de resgate até o porto de Caiena	Entre 11h00min e 17h00min	Marítimo Aéreo Terrestre	(K) Entre 17h00min e 23h00min
Resgate nearshore na altura da foz do rio Cassiporé	IX – Deslocamento do ponto de resgate até a foz do rio Cassiporé	Entre 00h40min e 01h20min	Marítimo Fluvial Terrestre Aéreo	(A + B + C + F + N) Entre 10h20min e 12h35min

Desta forma, as distintas alternativas logísticas permitem situar os tempos mínimos entre o resgate de um animal nas águas jurisdicionais brasileiras em cerca de 03h10min até a UED-OIA e de 05h30min até o CRD-BEL com uso da alternativa de transporte aéreo a partir da NS-42.

Em caso de indisponibilidade do transporte aéreo por limitação de decolagem a partir da sonda, os animais poderão ser transportados por via marítima e fluvial até pontos de desembarque em Oiapoque/AP e então até as unidades de manejo. Neste

caso, as alternativas logísticas consistiriam em realizar o trânsito pelos trechos marítimos offshore ou nearshore, fluvial e terrestre até UED-OIA. Este tempo mínimo situa-se entre 07h40min e 10h30min a depender da localidade de resgate. Caso seja necessário fazer a remoção para Belém/PA por via aérea seguindo esta alternativa, o tempo associado seria em torno de 12h40min.

Por fim, em caso de necessidade de deslocamento completamente marítimo desde o resgate até o CRD-BEL, os tempos situam-se entre 22h30min e 44h30min, a depender da realização do trajeto pela embarcação dedicada offshore rápida ou pela outra embarcação dedicada.

Para todos os cenários considerados foi constatada a existência de ao menos uma alternativa logística cujo tempo máximo associado para transporte dos animais situa-se abaixo do critério técnico estabelecido no MBP do PAE-Fauna de até 24h. Mesmo para os cenários mais desfavoráveis, percebe-se que o transporte supera este critério apenas em áreas fora das águas de jurisdição brasileira, ou seja, no exterior. Ainda assim, o manejo de fauna no exterior prevê a possibilidade de ativação e mobilização de estruturas locais internacionais, conforme item III.7 deste módulo.

Considerando ainda a capacidade de estabilização nos próprios meios de transporte, conforme preconizado pelo MBP do PAE-Fauna, as estratégias logísticas deste PPAF permitem atender com segurança ao critério de transferência do local de recepção até instalações fixas em um tempo máximo de 24h. Durante o transporte serão garantidos o conforto térmico e a ventilação adequada. Será respeitada a biologia das espécies durante a acomodação das caixas de transporte. Haverá suporte contínuo de médico veterinário. As ações relacionadas ao atendimento à fauna em caso de emergência na atividade de perfuração do bloco FZA-M-59 visam dar assistência veterinária nas etapas delineadas neste planejamento, aumentando a probabilidade de reabilitação bem-sucedida dos indivíduos.

Por fim, caso se verifiquem condições adversas em que o tempo de deslocamento por via marítima ultrapasse 24 horas, o órgão ambiental será comunicado e as devidas justificativas técnicas serão apresentadas.

Em relação aos tempos mínimos associados ao transporte de animais resgatados/capturados além da fronteira da Guiana Francesa, estes situam-se também abaixo do limite supracitado. Contudo, uma vez detectada a presença de animais oleados ou debilitados além da fronteira, o Supervisor do Grupo de Controle

de Impactos de Fauna deverá observar também as orientações constantes do item III.7.

Por fim, as estimativas de tempos de transporte e mobilização apresentadas neste PPAF consistem em estimativas baseadas em dados de campo que podem vir a ser ajustadas em função das condições vigentes no momento da resposta, devendo serem utilizados pela EOR como referência conceitual para fins de planejamento das ações de resposta e manejo de fauna.

III.6.1.8 – Unidades de Manejo de Fauna

O **Módulo II – Recursos** apresenta a listagem de unidades de manejo mapeadas e mantidas em regime de prontidão para o projeto. O responsável pela Equipe de Controle de Impactos à Fauna deve avaliar o cenário accidental e prever na estratégia de resposta quais as unidades de manejo serão necessárias, além da UED-OIA e CRD-BEL. A depender da situação e da dispersão geográfica dos animais, a EOR poderá decidir pela mobilização de uma **Unidade de Recepção de Fauna em Vila Velha de Cassiporé (URF-VVC)** e/ou em outras localidades.

III.6.2 – Estrutura Organizacional de Resposta (EOR) em fase continuada

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

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.

Após a resposta inicial e a avaliação do cenário factual do incidente pelo Supervisor do Grupo de Controle de Impactos à Fauna, serão mobilizados recursos materiais e humanos adicionais. Por exemplo, a depender da deriva do óleo poderão ser acionados os recursos para a resposta em outros países. A depender do período do ano, da sazonalidade da fauna e do espalhamento do óleo derramado, poderão ser acionados recursos adicionais para monitoramento. A depender da ocorrência de fauna ameaçada ou impactada, serão mobilizados recursos adicionais para dissuasão

e/ou resgate. De toda forma, a estrutura organizacional de resposta será adequada conforme o cenário accidental.

Desse modo, e considerando a especialização técnica necessária para manejo emergencial de fauna, foi adotada uma EOR de referência para atuação na resposta além do momento inicial, na qual estarão previstas forças-tarefa e equipes para realizar ações costeiras (nearshore), terrestres e offshore. É importante ressaltar que a EOR que será estabelecida em uma emergência depende do cenário accidental vigente, sendo esta EOR de referência apenas um instrumento para dimensionamento e demonstração de capacidade de resposta.

A Figura III.6.2-1 apresenta, portanto, um possível desdobramento do Grupo de Controle de Impactos à Fauna, conforme magnitude do evento, para o atendimento à fauna oleada. Caso o número de recursos ou a complexidade do cenário exija, o Grupo de Fauna pode se converter em Subseção e as FT podem se converter em Grupos ou Divisões.

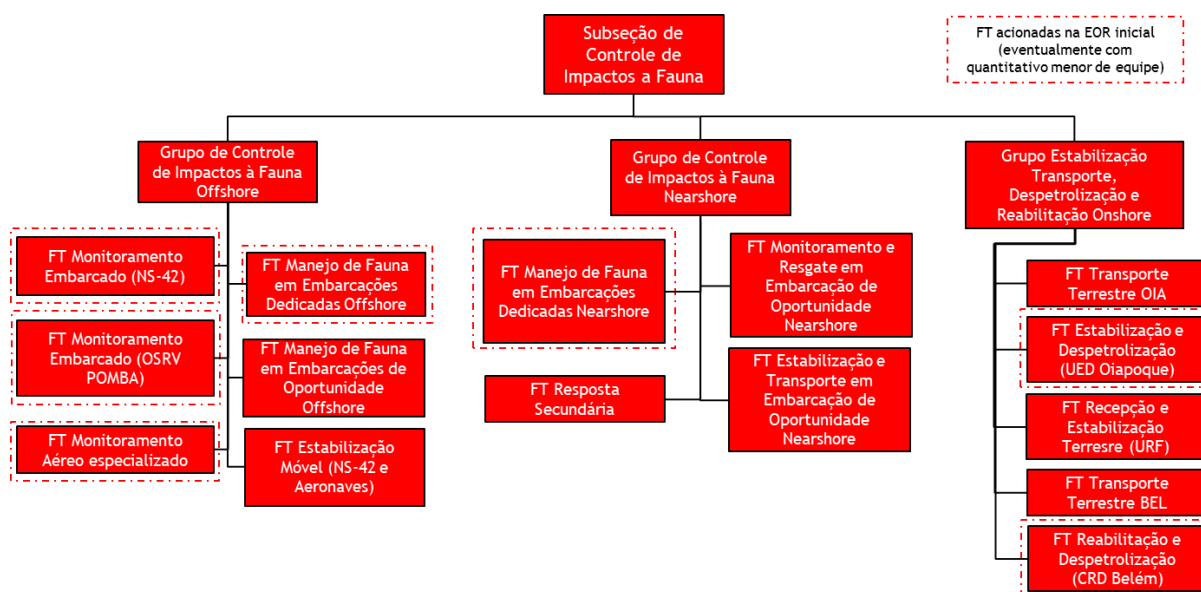


Figura III.6.2-1 – EOR ampliada de referência para resposta à fauna além da resposta inicial.

Ressalta-se que a EOR de referência apresentada acima contempla também as forças-tarefa acionadas na EOR inicial, considerando a continuidade das ações iniciais, devidamente adequadas ao cenário a ser enfrentado. O quantitativo de profissionais necessários é sintetizado na Tabela III.6.2-1. Já na tabela III.6.2-2 é apresentada uma síntese dos profissionais a serem disponibilizados pela

PETROBRAS e constantes do **Módulo II – Recursos** que poderão vir a ser mobilizados pelo Supervisor do Grupo de Controle de Impactos à Fauna.

Tabela III.6.2-1 – Profissionais especializados em manejo de fauna necessários para operacionalização da EOR ampliada de referência.

Formação	Total
Médicos Veterinários	21
Especialistas de fauna	70
Tratadores	04
Operadores de drone	02
Total	97

Nota: O quantitativo de especialistas de fauna apresentado na tabela acima inclui os profissionais que atuarão em campo, conforme as forças-tarefas descritas neste PPAF, bem como os profissionais que atuarão no Posto de Comando central e/ou avançado, ocupando funções de liderança. Em ambos os grupos, haverá participação de profissionais tanto da PETROBRAS quanto de empresas contratadas especializadas.

Os recursos humanos adicionais permitem, dentre outras coisas, ampliar o número de forças-tarefa e equipes ou mesmo substituir profissionais no caso de emergências prolongadas.

Em caso de necessidade de revezamento, os profissionais que atuarão cobrindo as folgas da equipe já serão mobilizados previamente, de acordo com a escala de trabalho das forças-tarefas. Nos casos de troca de equipe, a mobilização considerará a escala de trabalho prevista. Cabe destacar que os regimes de trabalho estão em acordo com a legislação trabalhista, sendo adotadas em caso de emergência a escala 6x1 para trabalho em terra, aéreo e nearshore (com profissionais que atuam em atividades em que é possível o retorno para pernoite em terra); e 14x14 para trabalho embarcado.

III.6.2.1 – Unidade de Meio Ambiente

O objetivo da equipe de fauna existente no âmbito da Unidade de Meio Ambiente é avaliar o cenário accidental e suportar a Seção de Operações com orientações quanto ao risco de contaminação de fauna, avaliar as espécies potenciais de estarem presentes, considerando a sazonalidade e a espacialidade, avaliar as técnicas de resposta secundária aplicáveis, indicar instalações de oportunidade, elaborar especificações técnicas para contratação de recursos, dentre outras atividades.

As principais atribuições do líder da Unidade de Meio Ambiente neste contexto são:

- Monitorar as consequências ambientais das ações de resposta;
- Identificar a necessidade, e obter licenças, consultas e outras autorizações necessárias com os Órgãos Ambientais;
- Auxiliar a Grupo de Controle de Impactos à Fauna no planejamento de estratégias futuras de resposta a fauna;
- Consolidar informações de fauna para subsidiar o Comando e as assessorias.

III.6.2.2 – Subseção de Controle de Impactos à Fauna

Uma vez ampliado o nível da resposta de fauna, serão mobilizadas forças-tarefa e equipes em tal número que se faz necessária a “elevação” do Grupo de Controle de Impactos à Fauna para o nível de Subseção. Esta elevação de nível está prevista no ICS como forma de manter o controle de expansão.

A função desta subseção é similar ao do Grupo de Controle de Impactos à Fauna, já descrito anteriormente. A atribuição desta subseção é avaliar o cenário acidental, planejar e executar as estratégias adequadas para resposta à fauna. Além disso, é responsável pelo acionamento e coordenação dos recursos destinados à resposta.

A função de Diretor da Subseção de Controle de Impactos à Fauna é assumida prioritariamente por empregados próprios da PETROBRAS, já mobilizados na fase inicial de resposta. Suas principais atribuições são:

- Coordenar as atividades de controle de impactos à fauna e supervisionar as equipes de operações; e
- Gerenciar e integrar a resposta à fauna, considerando os diversos cenários envolvidos, priorizando a minimização dos impactos à fauna, a racionalização dos recursos e maximização da resposta.

III.6.2.3 – Grupo de Controle de Impactos à Fauna Offshore

Este grupo tem por atribuição a coordenação e a mobilização de recursos para a mitigação de impactos à fauna na região offshore e é composto por diversas forças-tarefas conforme descritas a seguir.

III.6.2.3.1 – Forças-Tarefas de Monitoramento Embarcado Especializado na Unidade Marítima de Perfuração e em Embarcação OSRV

Estas forças-tarefas são acionadas na resposta inicial e permanecem atuando na resposta, com as mesmas atribuições, que incluem:

- Avaliar a presença de fauna, identificar as espécies e sua abundância, assim como a localização de animais que foram ou podem vir a ser afetados pelo óleo, auxiliando no direcionamento das ações de resposta;
- Coletar e compilar as informações sobre monitoramento de fauna; e
- Manter os responsáveis pelo controle de impactos à fauna, informados quanto à localização e atividade dos animais.

Os especialistas de fauna a bordo da NS-42 realizarão a atividade de monitoramento e irão compor uma das forças-tarefas de monitoramento embarcado na Seção de Operações. As informações geradas a partir do monitoramento serão repassadas ao líder da FT. As Fichas de Monitoramento de Fauna serão geradas duas vezes por dia (ao fim da manhã e ao fim da tarde) e utilizadas na elaboração de boletins informativos e no planejamento das ações, não sendo previsto o reporte em tempo real.

A orientação às embarcações de resposta OSRV será realizada por intermédio do Posto de Comando, garantindo a coordenação centralizada das operações e a hierarquia na tomada de decisão, contando com especialistas de fauna consolidando as informações geradas no campo e definindo estratégias de proteção e resposta à fauna.

III.6.2.3.2 – Força-Tarefa de Monitoramento Aéreo Especializado

Esta força-tarefa é acionada na resposta inicial e permanece atuando na resposta, com as mesmas atribuições. Uma vez ampliado o nível de resposta, especialistas adicionais poderão ser mobilizados para ampliar esta força-tarefa a partir do uso de aeronaves adicionais.

À medida que o incidente progride e estas áreas de atuação passam a se diferenciar (por exemplo, necessidade de monitoramento de fauna na região costeira) ou a frequência de sobrevoos necessários deixa de coincidir, serão designados voos ou aeronaves específicas para cada atividade.

É importante ressaltar ainda que o planejamento prévio do voo é realizado pelo piloto da aeronave, com previsões meteorológicas, mas as condições reais constatadas no momento do voo são os norteadores de segurança e sendo um dos balizadores para decidir a decolagem.

Todas as informações são integradas na EOR e a informação sobre a viabilidade de voo é enviada ao Posto de Comando, sendo processada pela equipe da Subseção de Controle de Impactos à Fauna para adequar a frequência dos sobrevoos dedicados.

III.6.2.3.3 – Força-Tarefa de Manejo de Fauna em Embarcações Dedicadas Offshore

Esta força-tarefa é acionada na resposta inicial e permanece atuando na resposta, com as mesmas atribuições. Na resposta continuada, estas embarcações receberão o apoio da Força-Tarefa de Manejo de Fauna em Embarcações de Oportunidade Offshore, que poderá permanecer no local do incidente fazendo resgate e estabilização de fauna, permitindo que a Embarcação Rápida Dedicada de Manejo de Fauna se concentre no transporte rápido dos animais até a sonda, até os pontos de transbordo para as embarcações de pequeno porte do tipo “voadeiras” ou até o Porto de Belém, conforme a situação.

A Embarcação Dedicada de Manejo de Fauna também poderá contar com recursos específicos para a resposta secundária, caso seja proposta esta estratégia de resposta, a depender do cenário.

III.6.2.3.4 – Força-Tarefa de Manejo de Fauna em Embarcações de Oportunidade Offshore

As embarcações dessa força-tarefa serão contratadas por oportunidade e sua equipagem com recursos materiais e humanos para o desenvolvimento de ações de manejo de fauna ocorrerá preferencialmente a partir de Belém/PA.

Essas embarcações podem ampliar a capacidade de transporte dos animais via rota marítima para a Baía de Oiapoque ou para o Porto de Belém. Cada embarcação de oportunidade será tripulada com no mínimo 01 médico veterinário e 01 especialista de fauna. Estes profissionais trabalharão em turnos de até 12 horas e em regime de 14 x 14 dias.

Para agilizar a contratação das embarcações de oportunidade, a PETROBRAS dispõe levantamento atualizado de embarcações adequadas para a faina existentes na região. É estimado o tempo de contratação e mobilização na ordem de 48 horas e o tempo de deslocamento de Belém até as proximidades da locação da sonda em 44 a 63 horas.

III.6.2.3.5 – Força-Tarefa de Estabilização Móvel (NS-42 e aeronaves)

Uma vez ampliado o nível de resposta, médicos veterinários adicionais poderão ser mobilizados para ampliar esta força-tarefa a partir do uso de aeronaves adicionais. A atribuição destes profissionais será tripular a aeronave de asa rotativa ou de asa fixa utilizada em um eventual transporte aéreo de fauna. As aeronaves de asa rotativa realizam o transporte entre sonda e aeroportos, bem como entre aeroportos, até Belém. A aeronave de asa fixa realiza o transporte entre Oiapoque/AP e Belém/PA.

Estes profissionais trabalham em regime administrativo, podendo realizar eventualmente serviços em horas extraordinárias, caso necessário.

III.6.2.4 – Grupo de Controle de Impactos à Fauna Nearshore

Este grupo tem por atribuição a coordenação e a mobilização de recursos para a mitigação de impactos à fauna na região costeira e nas ações terrestres de monitoramento, estabilização e transporte de fauna. É coordenado por um especialista de fauna disponibilizado em Oiapoque/AP.

O grupo expandirá a Força-Tarefa de Manejo de Fauna em Embarcações Dedicadas Nearshore, já acionada na resposta inicial e permanecerá atuando na resposta, com as mesmas atribuições. Uma vez ampliado o nível de resposta, embarcações e especialistas adicionais serão mobilizados para ampliar a atuação desta força tarefa.

III.6.2.4.1 – Força-Tarefa de Monitoramento e Resgate em Embarcações de Oportunidade Nearshore

As embarcações para esta força-tarefa serão contratadas por oportunidade para o desenvolvimento de ações de monitoramento e captura de fauna na região costeira.

Cada embarcação poderá ser tripulada por até 03 especialistas de fauna. Estes profissionais trabalham em regime administrativo e eventualmente podem executar trabalho em horário extraordinário.

Caso sejam utilizadas embarcações do tipo voadeiras, estas serão tripuladas por 01 médico veterinário garantindo o suporte clínico em observação às orientações do MBP do PAE-Fauna.

Foram mapeados locais com disponibilidade de embarcações em Belém/PA, Macapá/AP, Calçoene/AP, Amapá/AP, Cutias/AP e Oiapoque/AP.

III.6.2.4.2 – Força-Tarefa de Estabilização e Transporte em Embarcações de Oportunidade Nearshore

As embarcações para esta força-tarefa serão contratadas por oportunidade para o desenvolvimento de ações de estabilização e transporte de fauna na região costeira. Esta FT operará em parceria com a FT de Monitoramento e Captura em Embarcações de Oportunidade Nearshore.

Cada embarcação poderá ser tripulada por até 01 médico veterinário e 02 especialistas de fauna. Estes profissionais trabalham em regime administrativo e eventualmente podem executar trabalho em horário extraordinário.

Caso sejam utilizadas embarcações do tipo voadeiras, estas serão tripuladas por 01 médico veterinário garantindo o suporte clínico em observação às orientações do MBP do PAE-Fauna.

Foram mapeados locais com disponibilidade de embarcações em Belém/PA, Macapá/AP, Calçoene/AP, Cutias/AP e Oiapoque/AP.

III.6.2.4.3 – Força-Tarefa de Resposta Secundária

A atribuição desta força-tarefa é implementar as estratégias de resposta secundária, as quais são classificadas como ações preventivas de manejo da fauna clinicamente saudável e não oleada através da dispersão ou da captura preventiva.

O emprego destas técnicas, no entanto, não é indicado em todos os casos e uma análise de riscos e benefícios se faz necessária para cada circunstância específica durante um incidente. Além disso, deve haver aprovação dos órgãos ambientais competentes.

Sendo assim, as espécies que estiverem sob o risco de serem contaminadas deverão ser identificadas para que possam ser definidos os métodos e as técnicas de dissuasão e/ou captura preventiva, além de providenciados os equipamentos, os profissionais habilitados e os requerimentos legais necessários.

As técnicas de dissuasão de fauna consistem em métodos desenvolvidos para afastar os animais e os impedir de se aproximar de áreas com presença de óleo e podem ser divididas em: (1) estímulos sonoros; (2) estímulos visuais e; (3) estímulos sonoros e visuais combinados. Os equipamentos de dissuasão previstas por grupo biológico (aves, anfíbios, répteis e mamíferos) e por espécie, bem como recomendações para a adoção das estratégias são apresentados nos **APÊNDICES V e V-I**.

Para início da execução das ações de resposta secundária, estão previstos de 02 a 07 profissionais especializados e embarcações de oportunidade contratadas em Oiapoque/AP, Belém/PA ou em localidades adjacentes. Os equipamentos e as ferramentas necessários para aplicação das técnicas estarão localizados prioritariamente em Oiapoque/AP e Belém/PA e poderão ser embarcados conforme decisão da EOR. O detalhamento da localização dos recursos é apresentado no **Módulo II – Recursos**.

III.6.2.3 – Grupo de Estabilização, Transporte, Despetrolização e Reabilitação Onshore

III.6.2.3.1 – Força-Tarefa de Recepção e Estabilização Terrestre

Esta força-tarefa é acionada na resposta inicial por intermédio da ativação da URF-VVC, em Vila Velha de Cassiporé, distrito de Oiapoque/AP, caso haja indicativos da presença de fauna oleada ou debilitada nesta região e permanece atuando na resposta continuada com as mesmas atribuições.

III.6.2.3.2 – Forças-Tarefas de Transporte Terrestre

A atribuição destas forças-tarefas é a mesma da resposta inicial, ou seja, a realização do transporte terrestre adequado e acompanhado de fauna resgatada. Consideram-se duas forças-tarefas, uma em Oiapoque/AP e outra em Belém/PA, para cobrir os trechos entre:

- Píer de Oiapoque e UED-OIA;
- Píer de Oiapoque e aeródromo de Oiapoque/AP;
- Píer de Vila Velha de Cassiporé e URF-VVC;
- URF-VVC e UED-OIA;
- Porto de Belém e CRD-BEL;
- Aeroporto de Belém e CRD-BEL.

Em caso de elevação da demanda por transporte terrestre de animais, veículos climatizados adicionais poderão ser mobilizados em regime de oportunidade, sendo tripulados cada um por 02 especialistas de fauna, podendo 01 deles ser médico veterinário, a depender da distância a ser percorrida. Os profissionais trabalham em horário administrativo.

III.6.2.3.4 – Força-Tarefa de Estabilização, Despetrolização e Reabilitação e de Fauna – UED-OIA e CRD-BEL

Estas forças-tarefas compreendem a UED-OIA e o CRD-BEL e são acionadas na resposta inicial, permanecendo em atuação na resposta continuada com as mesmas atribuições.

III.6.3 – Continuidade das Ações de Resposta

Caso seja necessário manter a continuidade das ações de resposta por um período prolongado, a PETROBRAS procederá com a mobilização de recursos regionais, nacionais e internacionais.

De forma a ilustrar a mobilização de recursos, as figuras III.6.3-1 a III.6.3-5 exemplificam a evolução temporal do ingresso e da atuação dos recursos de resposta, com ativação da EOR ampliada de referência apresentada no item III.6.2. Os ícones em verde indicam recursos e forças tarefas que já estarão operacionais no tempo de referência da figura, enquanto os ícones em azul representam os recursos e forças tarefas que foram acionados e estão em processo de mobilização neste mesmo tempo.

Na Figura III.6.3-1 são representados os recursos mobilizados pelo Supervisor do Grupo de Controle de Impactos à Fauna no momento inicial do incidente, assim que o supervisor for comunicado da ocorrência do derramamento de óleo no mar.

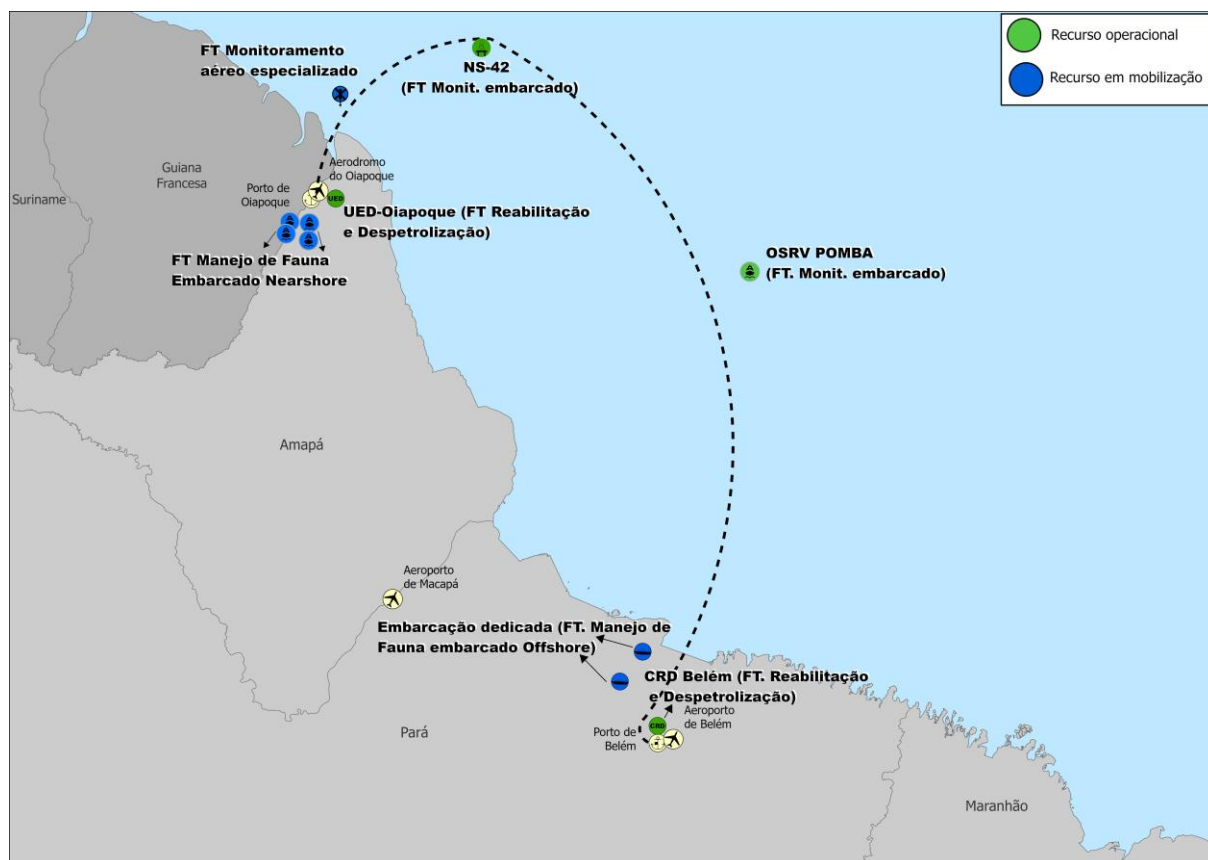


Figura III.6.3-1 – Recursos mobilizados no momento inicial do incidente.

Após o momento inicial, em até 24 horas (Figura III.6.3-2) já estarão atuando no local: o monitoramento aéreo com especialista de fauna; o monitoramento na NS-42 com 02 especialistas de fauna; o monitoramento de oportunidade em 03 embarcações OSRV (podendo estar participando os especialistas de fauna do POMBA em uma delas); e a FT Manejo de Fauna com a embarcação dedicada rápida já estará nas proximidades da locação. A segunda embarcação dedicada estará em trânsito para a área. A UED-OIA e o CRD-BEL já estarão ativadas.

Caso acionados, os profissionais mobilizados para a montagem da URF-VVC e os especialistas de fauna que atuarão na FT Recepção e Estabilização Terrestre já estarão disponíveis em Vila Velha de Cassiporé. Caso seja necessário ainda, um médico veterinário da UED-OIA poderá ser deslocado para ativação da FT Transporte Aéreo entre a NS-42 e o aeródromo de Oiapoque/AP.

Nesse marco temporal, já estarão em Belém/PA os profissionais que comporão as demais forças-tarefas offshore.

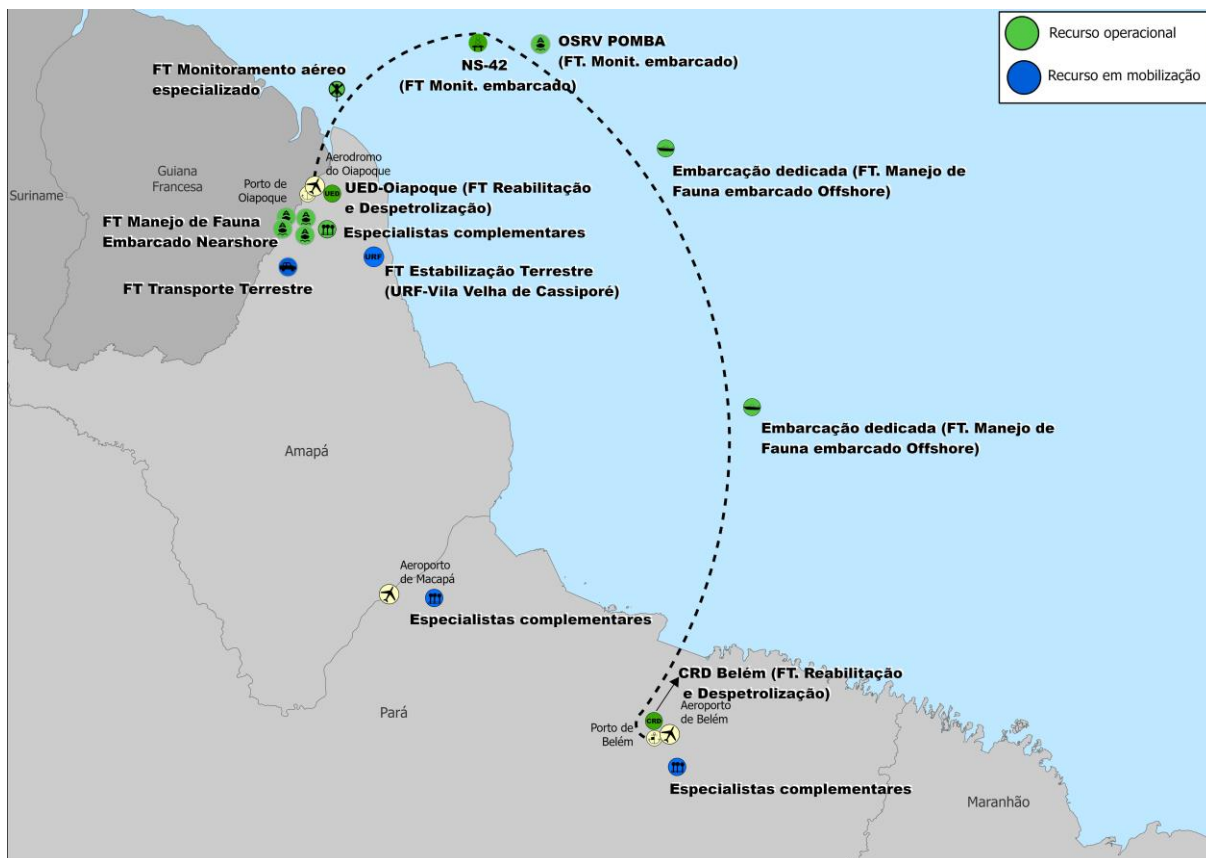


Figura III.6.3-2 – Recursos mobilizados em até 24h após o início do incidente.

Em até 36 horas (Figura III.6.3-3), a embarcação dedicada e rápida de manejo de fauna já estará no local do incidente, podendo estar engajada no monitoramento ou mesmo no resgate de fauna. Uma quarta embarcação OSRV estará atuando no combate ao óleo e realizando concomitantemente o monitoramento de oportunidade (podendo estar atuando os especialistas de fauna do POMBA).

A FT Monitoramento Aéreo permanece em execução.

Na NS-42, além do monitoramento embarcado com especialista de fauna, o médico veterinário engajado na FT Estabilização Móvel já poderá estar a bordo da unidade para execução das ações de estabilização em caso de ocorrência/resgate de animais na sonda.

A URF-VVC estará operacional, já com a presença dos especialistas. A UED-OIA e o CRD-BEL permanecerão ativados e em alerta para eventual atuação. Estarão em fase de mobilização embarcações de oportunidade para execução de outras forças-tarefas nearshore e offshore, a depender do cenário.

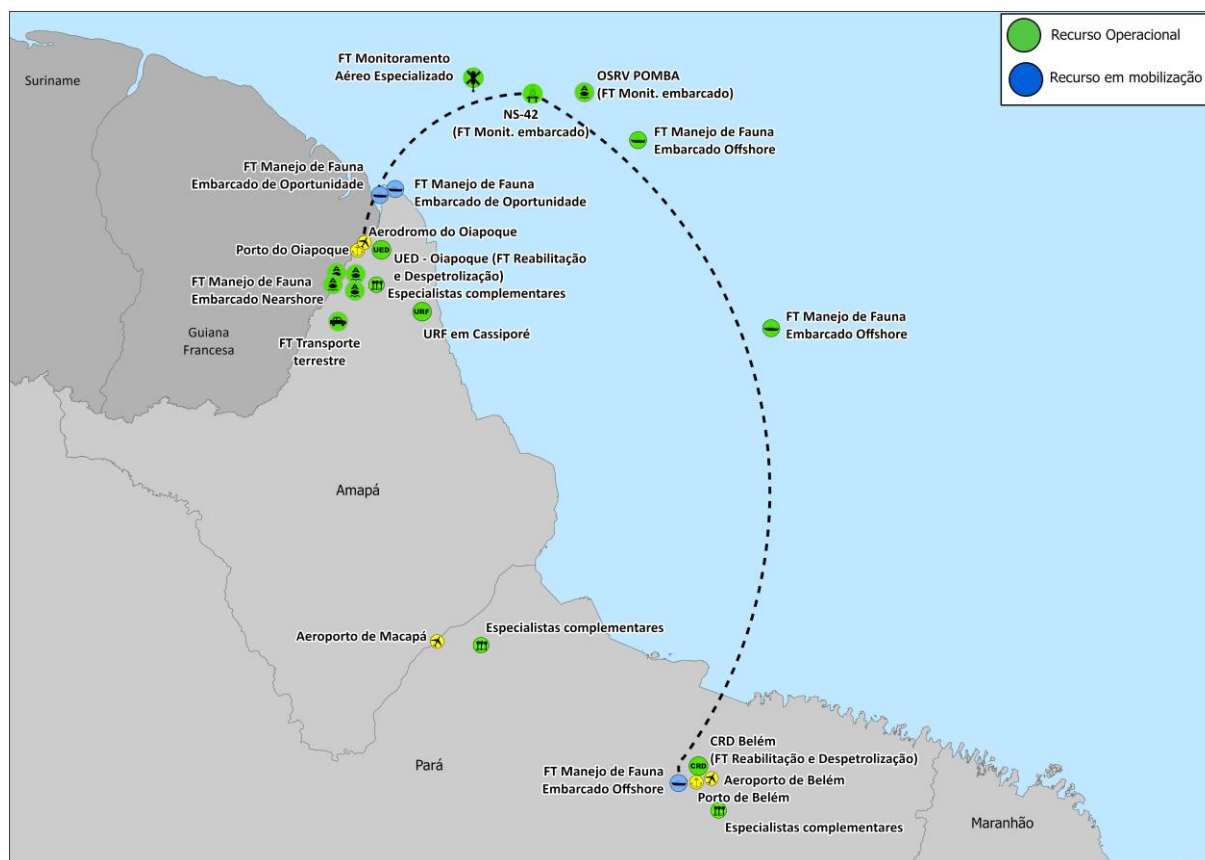


Figura III.6.3-3 – Recursos mobilizados em até 36h após o início do incidente.

Em até 48 horas (Figura III.6.3-4), continuarão operacionais a FT Monitoramento Aéreo Especializado e a FT Monitoramento Embarcado (na NS-42 e na embarcação OSRV), bem como a FT Estabilização Móvel na NS-42, a UED-OIA e o CRD-BEL.

Quanto às FT Manejo de Fauna Embarcado com Embarcações Dedicadas, a segunda embarcação dedicada já estará em operação no local, facilitando a saída da embarcação dedicada rápida para o transporte de fauna resgatada. Ressalta-se que essas embarcações dedicadas possuem médico veterinário, insumos e equipamentos, para executar as ações de estabilização tempestivamente.

As embarcações de oportunidade, incluindo as do tipo voadeiras, estarão mobilizadas e equipadas, podendo iniciar as atividades conforme o planejamento, com uma embarcação se deslocando para offshore e as demais de deslocando para as proximidades da costa norte do Amapá, para ações de monitoramento, resgate, estabilização e transporte.

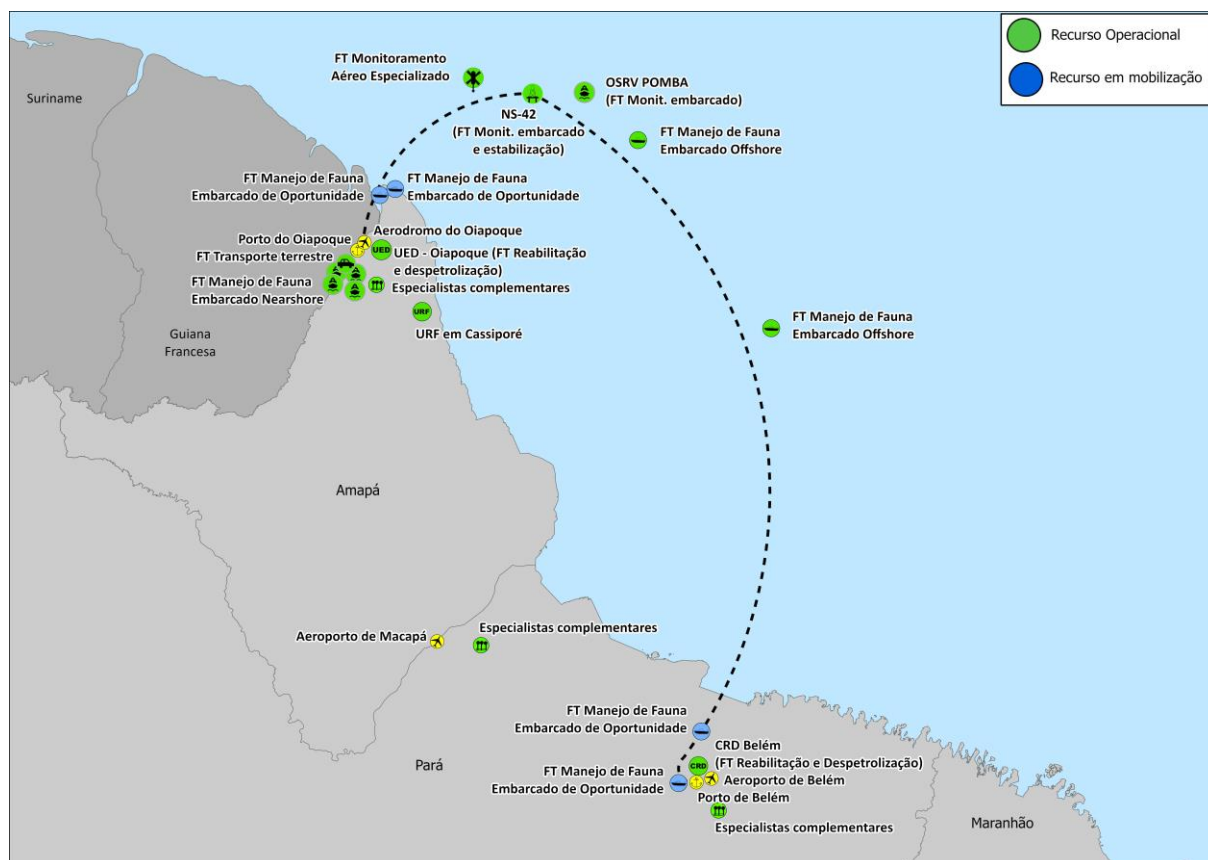


Figura III.6.3-4 – Recursos mobilizados em até 48h após o início do incidente.

A distribuição dos recursos após 48 horas é apresentada na Figura III.6.3-5, com todas as ativações de todas as FT previstas pela EOR ampliada de referência. Conforme já apresentado, recursos adicionais e novas FT podem ser mobilizados conforme a necessidade apresentada no cenário acidental, tais como as embarcações de oportunidade destinadas para FT Resposta Secundária.

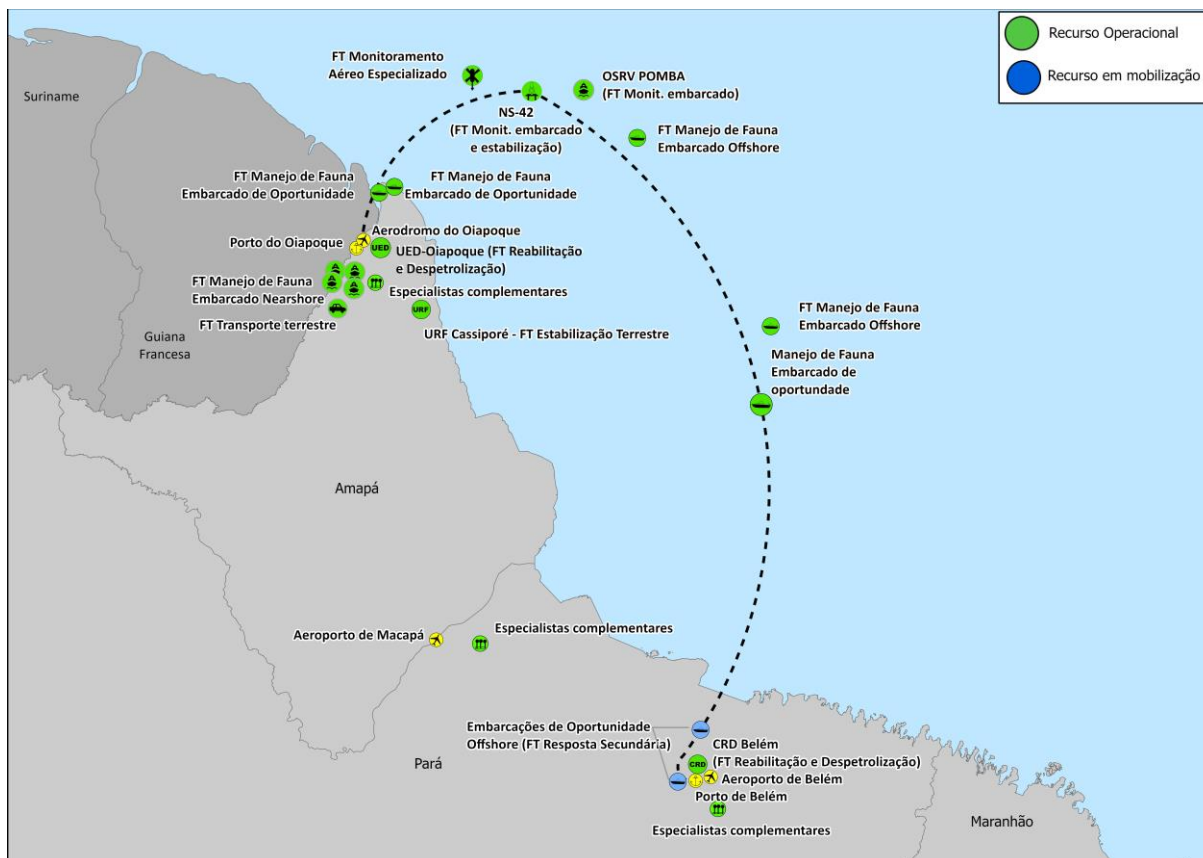


Figura III.6.3-5 – Recursos mobilizados a partir de 48h após o início do incidente.

III.7 – Orientações para resposta de fauna além dos limites das águas jurisdicionais brasileiras.

Em relação ao planejamento para as ações de resposta de manejo de fauna no exterior, ou seja, fora dos limites das águas jurisdicionais brasileiras, a PETROBRAS informa que adota as seguintes diretrizes técnicas, a partir da constatação de possibilidade de propagação da mancha rumo a tais territórios:

- Notificação inicial dos pontos focais mapeados nos NCP - *National Contingency Plans* (NCP) de cada país;
- Planejamento das ações de manejo de fauna a serem adotadas inicialmente em cada país afetado (respostas primária, secundária e terciária), considerando as informações de sensibilidade ambiental listadas nos NCP;
- Solicitação de autorização para ingresso na Guiana Francesa de recursos humanos e materiais oriundos do Brasil e do exterior;
- Acionamento da instituição internacional *Sea Alarm* via OSRL para avaliação especializada complementar;

- Planejamento de envio de recursos materiais e humanos do Brasil e do Exterior para os países afetados;
- Solicitação de autorização para ingresso nos demais países afetados de recursos humanos e materiais oriundos do Brasil e do exterior;
- Acionamento de oportunidade das instituições internacionais de manejo de fauna mapeadas em cada país, conforme PPAF, em coordenação com os pontos focais dos NCP dos países afetados;
- Contratação, mobilização e treinamento de recursos humanos em cada país, em coordenação com os pontos focais dos NCP dos países afetados;
- Acionamento de oportunidade das instituições internacionais de manejo via OSRL no âmbito do antigo projeto GOWRS (*Global Oiled Wildlife Response Service*) tais como:
 - Aiuká, Brasil;
 - *Focus Wildlife International*, EUA;
 - *International Bird Rescue*, EUA;
 - PRO BIRD, Alemanha;
 - *Oiled Wildlife Care Network*/UC Davis, EUA;
 - *Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals* (RSPCA), Reino Unido;
 - SANCCOB, África do Sul;
 - *Tri-State Bird Rescue & Research*, EUA;
 - *Wildbase/Massey University*, Nova Zelândia;
 - *Wildlife Centre Ostend*, Bélgica.

Em relação aos pontos de contato preferenciais na Guiana Francesa, Suriname e Guiana, a EOR deverá proceder via Assessoria de Articulação com o contato inicial e a coordenação dos esforços de resposta com as seguintes instituições, com as quais a PETROBRAS mantém relacionamento desde 2022:

- Pontos focais dos NCP:
 - *Action de l'Etat en Mer* (AEM), na Guiana Francesa;
 - *Civil Defense Commission* (CDC), na Guiana;
 - *Nationaal Coördinatie Centrum voor Rampenbeheersing* (NCCR), no Suriname.
- Agências ambientais governamentais:

- EPA-Guyana (*Environmental Protection Agency*), na Guiana;
- NIMOS (*National Institute for Environment and Development in Suriname*), no Suriname;
- Instituições técnicas de manejo de fauna e conservação da biodiversidade:
 - WWF-Guyana, *Marine Conservation Society* e *Georgetown Zoo*, na Guiana.
 - WWF-Suriname, *Green Heritage Foundation* e *Dierenbescherming Suriname*, no Suriname.
- Entidades técnicas regionais:
 - CDEMA (*Caribbean Disaster Emergency Management Agency*);
 - ARPEL (*Association of Oil, Gas and Renewable Energy Companies of Latin America and the Caribbean*);
 - REMPEITC (*Regional Marine Pollution Emergency, Information and Training Centre – Caribe*).

Ao longo destas articulações e com base nos NCP, foi realizada a identificação de potenciais áreas prioritárias para o planejamento da resposta de manejo de fauna junto aos países com indicativo de presença de óleo no mar e na costa, conforme estudo de modelagem de óleo, as quais devem ser consideradas pela EOR para fins de tomada de decisão:

- Na Guiana Francesa, zona marítima.
- No Suriname, zona marítima e áreas protegidas de *Coppenamemonding Nature Reserve*, *Galibi Protected Area*, *Saramacca River Protected Area*, *Noord Commewijne/Marowijne MUMA* e *Bigi Pan Nature Reserve*.
- Na Guiana, zona marítima e áreas protegidas de *Shell Beach Protected Area*.

É importante destacar que a definição das ações que serão de fato executadas depende das condições vigentes no momento do sinistro e é realizada pela Equipe de Especialistas de Fauna nas Seções de Operações e Planejamento da EOR. Desta forma, a descrição supracitada deve ser interpretada como uma referência inicial.

Adicionalmente, todas as ações de resposta a possíveis incidentes que afetem águas internacionais e/ou que exijam resposta de forma conjunta com países vizinhos serão comunicados e coordenados com os órgãos competentes e com o Governo Federal Brasileiro.

Tal diretriz baseia-se no Decreto Nº 10.950, de 27 de janeiro de 2022, referente ao Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em águas sob jurisdição nacional, que imputa ao Ministério das Relações Exteriores a coordenação quanto à articulação bilateral na eventualidade de incidentes de poluição por óleo que atinjam águas jurisdicionais de outros países. Adicionalmente, esta articulação encontra respaldo também nas diretrizes do Plano Nacional de Ação de Emergência para Fauna Impactada por Óleo - PAE-Fauna (IBAMA, 2016), o qual, ainda sobre o que compete à esfera do Governo Federal, prevê estabelecimento de acordos de cooperação ou integração de planos de contingência entre os países atingidos e o Brasil.

Neste contexto, e em observação aos NCP de cada país e aos artigos 6º e 7º do Protocol Concerning Co-Operation in Combating Oil Spills in the Wider Caribbean Region (*Oil Spills Protocol*) da Convenção de Cartagena, a EOR, sempre que houver indicativo de atingimento de águas de jurisdição de outros países, procederá com a notificação e o planejamento das ações de resposta internacional, incluindo as de manejo de fauna, em coordenação com os pontos focais mapeados em cada NCP e em observação às disposições, espécies e áreas listadas sob o *Protocol Concerning Specially Protected Areas and Wildlife (SPAW Protocol)* da referida Convenção.

Ademais, em cenários agravados e considerando os conhecimentos específicos do IBAMA, a Petrobras informa que poderá vir a solicitar, em caráter especial, a mobilização do Grupo Temático de Emergências Ambientais – GTE (Portaria Ibama nº 24/201 e DIPRO nº 01/2015), para assessoria técnica em caráter especial com vistas ao auxílio na tomada de decisões, conforme previsto no Plano Nacional de Ação de Emergência para Fauna Impactada por Óleo - PAE-Fauna (IBAMA, 2016).

Em caso de um cenário agravado que resulte em detecção de animais além das águas jurisdicionais brasileiras, ou seja, em área internacional, a logística de resgate e transporte de animais ao longo dos dias no âmbito da resposta continuada será avaliada conjuntamente com as autoridades brasileiras e dos países vizinhos, uma vez que o estudo de modelagem de óleo indica a tendência de propagação desta em rumo noroeste.

Desta forma, a Petrobras organizará meios de resgatar e transportar animais por intermédio de recursos de oportunidade mobilizados localmente junto às cidades de Caiena, Paramaribo e Georgetown, além de aportar recursos materiais e humanos

especializados para montagem e operacionalização de instalações temporárias de recepção, estabilização e despetrolização.

Serão também contratados em caráter de oportunidade centros de reabilitação locais, conforme mapeamento realizado pela Petrobras conjuntamente com as autoridades nacionais estrangeiras e constante do PEI. Estas, além de compartilhar recursos vinculados à resposta à fauna poderão auxiliar em ações de contato com a população local, gerenciamento centros de reabilitação e despetrolização de fauna por oportunidade, e/ou com equipamentos, assim como possibilitarão a alocação de recursos de imediato.

A lista de instituições mapeadas no exterior é apresentada no **APÊNDICE III**, enquanto as alternativas de localidades para mobilização e instalação de URF no exterior são apresentadas no **APÊNDICE IV**.

Em caso de insuficiência de recursos humanos especializados locais, especialistas internacionais serão mobilizados a partir do Brasil e de diversas instituições de referência no tema, conforme contemplado no projeto *Global Oiled Wildlife Response System* (GOWRS). Para Guiana Francesa, Suriname e Guiana, os tempos estimados de mobilização dos recursos humanos por via aérea é da ordem de 96h após acionamento.

Em relação aos recursos materiais, a EOR deverá inicialmente buscar mobilizar o seu provimento a partir das próprias instituições especializadas mapeadas, as quais dispõem dos recursos de elevado grau de especialização, ou adquiridos em caráter de oportunidade junto a fornecedores nacionais e internacionais. Em caso de necessidade de transporte destes materiais do Brasil para os países afetados, a EOR deverá priorizar a utilização do modal aéreo, não havendo restrições aduaneiras adicionais para a sua entrada, além das regras ordinárias aplicáveis.

Acerca de possíveis restrições alfandegárias, a PETROBRAS esclarece que a agilização dos processos de liberação de entrada de recursos humanos e materiais para fins de resposta a incidentes de poluição por óleo no mar é prevista não apenas no âmbito do Plano Nacional de Contingência do Brasil (Decreto Federal nº 10.950/2022), como também nos NCP dos demais países potencialmente afetados.

Desta forma, a Assessoria de Articulação deverá acionar os canais de relacionamento externo mantidos pela PETROBRAS, em conjunto com o MRE, para fins de articulações e contatos com as autoridades nacionais de diferentes países que

poderiam vir a ser potencialmente afetados e que prevê o apoio do Governo Federal Brasileiro para facilitação em âmbito internacional das tratativas diplomáticas aplicáveis à autorização de entrada destes recursos.

A Tabela III.7-2 apresenta os tempos estimados de transporte de animais resgatados ao longo da feição indicada no estudo de modelagem, considerando os extremos dos limites do mar territorial e da zona econômica exclusiva de cada país até os portos das cidades estrangeiras supracitadas. Ressalta-se que, em observação às boas práticas internacionais, é previsto o embarque de profissionais especializados em manejo de fauna, incluindo médicos veterinários, para estabilização e prestação de suporte de vida aos indivíduos resgatados durante todo o deslocamento.

As informações constantes desta tabela representam, portanto, uma visão estratégica e logística de como poderá se dar o transporte de animais impactados conforme a ampliação da estrutura de resposta ocorrer em caso de cenário agravado.

Tabela III.7-2: Tempo estimado de deslocamento para o resgate marítimo de animais até instalações de manejo no exterior e que poderão ser operacionalizadas nas cidades estrangeiras.

País	Local de resgate	Local de destino	Modal de transporte	Tempo estimado (horas)
Guiana Francesa	Mar	Caiena	Marítimo	Entre 13 e 17h
Suriname	Mar	Paramaribo	Marítimo	Entre 11 e 22h
Guiana	Mar	Georgetown	Marítimo	Entre 13 e 17h

Por fim, caso não seja viável o manejo dos espécimes resgatados no país de origem, será avaliado e discutido, no âmbito dos Planos Nacionais de Contingência da França, Suriname e Guiana Francesa e da Convenção de Cartagena, o transporte dos animais entre países, com a requisição das autorizações necessárias e em conformidade com as Convenções Internacionais aplicáveis.

II.8 – Encerramento das Atividades de Manejo de Fauna

O responsável pelo Grupo ou Subseção de Controle de Impactos na Fauna é responsável por estabelecer o fim das atividades de reabilitação de fauna em conjunto com o Comandante do Incidente.

Todas as ações de resposta à fauna serão desmobilizadas gradativamente de acordo com a diminuição do número de animais afetados ingressados nas unidades de manejo de reabilitação. Ao menos um especialista técnico permanecerá no local até o último exemplar em reabilitação ser solto. Após a soltura de todos os exemplares tratados e na ausência de ingressos de animais oleados a partir de 10 dias seguidos de monitoramento, as atividades de reabilitação de fauna serão encerradas (monitoramento pós-soltura, conforme preconizado pelo MBP do PAE-Fauna).