



### II.11.4 PLANO DE MANEJO DE FAUNA NA PLATAFORMA

# 1. INTRODUÇÃO

O Plano de Manejo de Fauna na Plataforma (PMFP) da Premier Oil do Brasil Petróleo e Gás Ltda., doravante denominada Premier, rege as ações de atendimento e manejo emergencial de fauna durante a atividade de perfuração marítima nos Blocos CE-M-717 e CE-M-665, na Bacia do Ceará. Este Plano foi elaborado considerando as orientações do Termo de Referência 10/2014 emitido pela Coordenação Geral de Petróleo e Gás do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (CGPEG/IBAMA).

O presente Plano descreve os procedimentos de resposta e manejo a serem seguidos em caso de presença de fauna no perímetro da unidade de perfuração ou em sua adjacência imediata, a ser utilizado para a referida atividade de perfuração marítima. Foram consideradas as espécies de aves, mamíferos, quelônios marinhos com ocorrência na área. Uma vez conhecida a realidade da fauna local, a otimização e especificidade das respostas tornam-se possíveis, minimizando o tempo despendido e aumentando a eficiência das técnicas empregadas.

Este Plano, entretanto, não se restringe ao manejo das espécies que conhecidamente utilizam a área. Espécies erráticas que porventura forem observadas na unidade de perfuração também estão em seu escopo.

### 2. JUSTIFICATIVA

Considerando o efeito atrativo de estruturas artificiais em ambiente *offshore* sobre animais marinhos, a realização do PMFP é justificada pela necessidade de tratamento veterinário dos animais debilitados, de translocação de animais quando sua presença acarreta risco de segurança para os mesmos e para a operação, ou quando o isolamento da região não permita o retorno do animal ao seu habitat, e de remoção de carcaças de animais quando estas forem encontradas na unidade de perfuração.

#### 3. OBJETIVOS

O objetivo do presente Plano é o estabelecimento de procedimentos de manejo da fauna na unidade de perfuração e sua adjacência imediata, durante atividade de perfuração marítima nos Blocos CE-M-717 e CE-M-665, na Bacia do Ceará. Com isto, espera-se que as ações tomadas promovam o melhor trato possível para a fauna debilitada e ameaçada na área de escopo do Plano.

## 3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar as espécies de quelônios, mamíferos marinhos e aves que ocorrem nas áreas dos blocos, especificando sua sazonalidade e status de conservação;
- Descrever os procedimentos a serem adotados para o manejo da fauna encontrada na unidade de perfuração e na área imediatamente adjacente;
- Detalhar os procedimentos de ativação do Plano e de comunicação entre sua equipe;





- Definir tempo de resposta da equipe;
- Apresentar instalações e equipamentos disponíveis para a execução deste Plano;
- Definir as funções e responsabilidades dos membros da equipe de manejo da fauna na plataforma;
- Assegurar a segurança da equipe responsável pelas ações de resposta.

### 4. PÚBLICO-ALVO

O público de interesse deste Plano é composto pela própria Premier, as empresas prestadoras de serviço e o órgão ambiental licenciador, por seu interesse em manejo emergencial de fauna debilitada ou que necessitem de atendimento especializado, ou de aqueles animais cuja presença na área da plataforma resulte em risco de segurança para a operação.

# 5. METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PLANO

São descritos a seguir os principais aspectos do manejo da fauna, incluindo as espécies possíveis de ocorrer na área onde será realizada a atividade de perfuração marítima e sua área de influência, os procedimentos de manejo, tempo de mobilização, instalações, equipe e equipamentos.

## 5.1 LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES

Conforme o apresentado no **item II.5.2 Meio Biótico** do diagnóstico ambiental do presente EAP, o **Anexo A** apresenta as espécies com ocorrência na área dos blocos. O **Anexo B** lista as demais espécies sem ocorrência na área dos Blocos, porém com ocorrência na área de estudo, e que eventualmente possam ser encontradas na unidade de perfuração. Em ambos os anexos são descritos sua respectiva origem/ocorrência, regime temporal de ocorrência e status de conservação.

### 5.2 PROCEDIMENTOS

Ao ser observado animal, ou grupo de animais, na área da unidade de perfuração, ou em sua adjacência imediata, o técnico de bordo será notificado pelo tripulante que realizar a observação inicial. De acordo com o cenário observado, o técnico de bordo será responsável pelas ações de manejo emergencial a serem tomadas a bordo, resumidas na **Figura II.11.4.5.2.1**. Os cenários, detalhados a seguir, se referem ao estado de saúde do animal encontrado, à presença de espécies erráticas e à aglomeração incomum de animais que resulte em risco de segurança para os mesmos ou para a operação. Estas ações poderão ser tomadas sempre que não incorrerem em riscos contra a saúde e a segurança da equipe a realizá-las.





Figura II.11.4.5.2.1 – Ações iniciais a ser tomadas pelo técnico de bordo para o manejo de fauna da unidade de perfuração.

Nos casos que necessitem ativação do Plano, o técnico de bordo fará contato com a equipe de atendimento à fauna para a orientação quanto ao manejo dos animais, o manterá informado sobre as ações de captura e dispersão e formalizará o registro do evento por e-mail, a ser enviado à equipe de atendimento à fauna. No corpo da mensagem serão inclusas fotos dos exemplares e descrição do cenário (data, horário, localização onde foram encontrados, condição do tempo no local, número e espécie dos animais, situação física e comportamento apresentado). As tentativas de captura de animais debilitados não deverão ser realizadas sem o conhecimento e orientação da equipe de atendimento à fauna.

Para qualquer que seja o cenário identificado, o fluxo de comunicação ocorrerá conforme a **Figura II.11.4.5.2.2**.

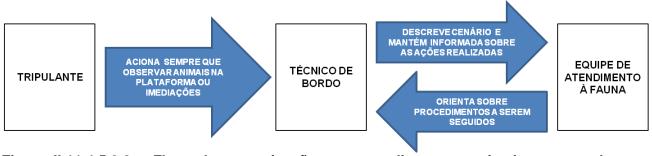


Figura II.11.4.5.2.2 – Fluxo de comunicação para atendimento a animais encontrados na unidade de perfuração durante atividade de perfuração marítima nos Blocos CE-M-717 e CE-M-665, na Bacia do Ceará.

O técnico de bordo e os tripulantes que venham a manusear o animal, sua caixa de transporte ou carcaça serão orientados sobre os seguintes itens:

- Uso obrigatório do EPIs (equipamentos de proteção individual), em caso de captura ou contato direto com o animal ou carcaça;
- Evitar manusear o animal em excesso, para não desencadear choque por estresse;





- Não amarrar as patas ou bico de animal vivo, como forma de imobilização;
- Não alimentar ou dar água ao animal sem prévia autorização veterinária;
- A captura quando realizada deve ser cuidadosa no sentido de diminuir as chances do animal escapar
  e retornar ao ambiente natural ou entrar em áreas arriscadas da unidade de perfuração ou atividades
  em curso.

Qualquer animal, vivo ou morto, a ser desembarcado será acompanhado por Termo de Encaminhamento de Animais (**Anexo C**) preenchido pelo técnico de bordo. Este documento será entregue ao responsável pelo transporte que deverá repassar à equipe de atendimento à fauna em terra juntamente com o exemplar.

A seguir são descritos os cenários e a ações específicas a serem tomadas pela equipe em cada cenário.

# A) CENÁRIO 1: ANIMAIS SADIOS QUE NÃO NECESSITEM SER TRANSLOCADOS

Ao ser verificada presença de animais com aparência sadia e comportamento normal, que não necessitem resgate ou assistência veterinária, a única ação a ser tomada será a observação. Neste caso, as reações dos animais deverão ser monitoradas, e caso haja alguma alteração que represente risco para o animal ou para o desempenho seguro das atividades a bordo, a equipe de atendimento à fauna em terra deverá ser comunicada no sentido de orientar a dispersão ou captura para translocação.

# B) CENÁRIO 2: ANIMAIS SADIOS QUE NECESSITEM SER TRANSLOCADOS

Ao se verificar presença de animais no perímetro da unidade de perfuração que, apesar de sadios, tenham necessidade de translocação ocorrerá a captura e o desembarque dos animais. Estes animais desembarcados serão transportados para a base de apoio veterinário, onde seu estado de saúde será avaliado. Após o veterinário atestar sua saúde, os animais serão identificados e encaminhados para o local adequado para soltura. As identificações utilizadas para cada animal e as posições georeferenciadas das solturas serão informadas ao IBAMA através de relatório de atividade.

Cabe ressaltar que, caso o presente Programa precise ser ativado, todos os procedimentos de manejo da fauna (levantamento, monitoramento, salvamento, resgate e destinação) seguirão os critérios e orientações da Instrução Normativa No 146 de 11 de janeiro de 2007.

A translocação de organismos é o movimento, mediado por humanos, de retirada do animal de uma área, com soltura em outra. Uma vez que a translocação pode provocar impactos negativos significantes, a avaliação de qualquer proposta de translocação deve incluir a identificação de impactos positivos e negativos potenciais, cobrindo aspectos ecológicos, sociais e econômicos (IUCN/SSC, 2013).

Para efeito deste Plano, serão translocados apenas animais sadios de espécies cuja ocorrência notadamente não inclua a área onde a unidade de perfuração estiver localizada e o isolamento da região não permita o retorno do animal ao seu habitat. Para tanto, serão observadas medidas presentes no guia "Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations" da IUCN/SSC (2013). A decisão pela necessidade de translocação será tomada pela equipe de atendimento à fauna.

A captura dos animais será realizada com auxílio de puçá ou por coleta manual. Eles serão mantidos em caixas individuais compatíveis com o seu tamanho, posicionada em local seguro, onde não haja passagem de pessoas, e que ofereça circulação de ar e pouca luminosidade, longe de ruídos e temperatura confortável. Os exemplares serão transportados para a base de apoio veterinário, e desta, caso seja confirmado que os animais estejam sadios, para a área de soltura. A área de soltura será uma área de ocorrência da espécie. As instalações por onde os animais serão transportados até a área de soltura são apresentadas na **Figura II.11.4.5.2.3**.



Figura II.11.4.5.2.3 – Instalações por onde serão transportados os animais que necessitem ser translocados, desde a unidade de perfuração até a área de soltura.

Para transporte aéreo ou marítimo, os animais devem estar acomodados em caixas, devidamente travadas, de modo a garantir a sua segurança e daqueles envolvidos no transporte, conforme recomendações da IATA (International Air Transport Association). Etiquetas de identificação de animal vivo e de orientação da posição da caixa serão afixadas em todas as caixas de transporte. Estas caixas de transporte também devem ter as portas recobertas por tecidos de algodão para promover barreira visual e correntes de ar. Para transporte em aeronave, é recomendado posicionar a caixa de transporte no piso, o mais distante possível das pessoas a bordo. O transporte será marítimo nos casos em que o transporte aéreo possa causar risco à segurança à tripulação ou ao próprio animal e nos casos em que o porte do animal inviabilize o transporte aéreo.

De maneira geral, o atendimento emergencial neste cenário obedecerá a um esquema operacional conforme demonstrado na **Figura II.11.4.5.2.4**.





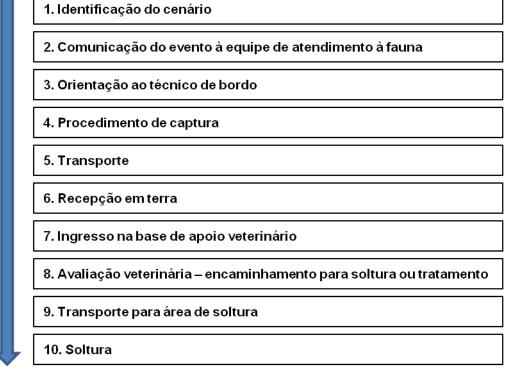


Figura II.11.4.5.2.4 – Etapas do manejo de fauna encontrada na unidade de perfuração e que necessite translocação.

# C) CENÁRIO 3: ANIMAIS COM NECESSIDADE DE ASSITÊNCIA VETERINÁRIA

Este cenário é determinado pela presença no perímetro da unidade de perfuração de animais vivos que, por constatação visual, apresentem apatia, ferimentos ou qualquer outro indicativo de debilidade. Esta avaliação é realizada pelo técnico de bordo, o qual, por meio de contato telefônico, dará subsídios à equipe de atendimento à fauna para identificar o real estado do animal e confirmar a necessidade do desembarque e tratamento.

Exceto por orientações específicas da equipe de atendimento à fauna, durante contato com técnico de bordo, os animais serão capturados e transportados da mesma forma que descrito no **Cenário 2**. Após tratamento na base de apoio veterinário, e de acordo com a aprovação da equipe de atendimento à fauna, ocorrerá a soltura destes animais em ambiente adequado, que seja dentro da área de ocorrência natural da espécie.

# D) CENÁRIO 4: AGLOMERAÇÃO INCOMUM DE ANIMAIS

Em situações de aglomeração de animais na unidade de perfuração que resultem em risco de segurança para os animais ou para a operação serão empregadas técnicas de dissuasão de fauna, a qual será realizada pelo técnico de bordo com auxilio de tripulantes devidamente capacitados, seguindo a metodologia proposta por Gorenzel & Salmon (2008).

As técnicas de dispersão podem ser visuais, auditivas ou uma combinação das duas. O objetivo dessas técnicas é afastar os animais, a partir de um distúrbio. Os animais tendem a reagir à perturbação criada e se



afastar da área com risco de segurança, sendo direcionados para uma área onde a ameaça é menor ou inexistente. É importante evitar métodos que possam fazer os animais se moverem em direção à área de risco, em vez de afastá-los (IPIECA/OGP, 2014).

As técnicas de possível utilização na unidade de perfuração são de dispersão visual (fitas metalizadas, bandeiras coloridas e reflexos de luz laser e flash de lanternas para utilização noturna) e de dispersão por ruídos (sirene e megafone). As vantagens e desvantagens de uso de técnicas de dispersão visual e por ruídos são apresentadas na **Tabela II.11.4.5.2.1**. As técnicas poderão ser aplicadas combinadas para a obtenção de melhores resultados na dispersão dos animais que se apresentem neste cenário.

TABELA II.11.4.5.2.1 – Vantagens e desvantagens dos dispositivos visuais e sonoros para dispersão de animais.

| Técnicas             | Vantagens  | Desvantagens   |  |  |
|----------------------|--|--|--|--|
| Dispersão visual     | <ul> <li>Baixo custo (exceto o laser);</li> <li>Portáteis e de fácil montagem;</li> <li>Opções silenciosas.</li> </ul> | <ul> <li>Rápida dessensibilização;</li> <li>Ineficazes à noite (exceto o laser e a lanterna, que são ineficazes durante o dia);</li> <li>Ineficazes na ausência de vento (fitas metalizadas).</li> </ul> |  |  |
| Dispersão por ruídos | <ul><li>Eficazes durante o dia e a noite;</li><li>Tempo de habituação é maior.</li></ul>                               | <ul> <li>Alguns sons são específicos para cada espécie;</li> <li>Trabalho pode ser intensivo, especialmente no caso do uso de megafone.</li> </ul>   |  |  |

Fonte: Gorenzel & Salmon (2008)

# E) CENÁRIO 5: ESPÉCIES DOMÉSTICAS

Devido à distância da costa, não é esperada a presença de espécies domésticas nas áreas das plataformas. No entanto, caso algum animal de espécies domésticas seja encontrado na unidade de perfuração ou em sua adjacência, os mesmos procedimentos de captura, desembarque, assistência veterinária, caso necessário, e soltura, previstos para o **Cenário 2** serão adotados.

# F) CENÁRIO 6: CARCAÇAS

Ao ser encontrada carcaça de animal, o animal deverá ser identificado através de uma etiqueta padrão, que será fixada em um dos membros posteriores do animal, contendo informações básicas (local, dia e hora de coleta e espécie).

Como procedimento, o técnico enrolará o animal em jornal e em seguida em saco plástico escuro devidamente identificado. O animal será mantido em caixa térmica com gelo e o transporte realizado por embarcação ou aeronave, garantindo que haja gelo suficiente para sua conservação durante toda a viagem até a base de apoio veterinário.



# 5.3 TEMPO DE MOBILIZAÇÃO

Os tripulantes serão treinados a comunicarem ao técnico de bordo imediatamente quando observarem animais na plataforma ou imediações. O técnico de bordo, por sua vez, imediatamente se encaminhará ao local indicado pelos tripulantes para identificar o cenário e informações necessárias para comunicação à equipe de atendimento à fauna. Esta comunicação ocorrerá assim que as informações forem obtidas. No caso de se caracterizar cenário que requeira resgate, o início da mobilização será dado assim que o técnico de bordo receber a orientação de resgate. O tempo de mobilização previsto para o resgate de animais até a base de apoio veterinário será de até 12 horas podendo ser utilizada logística de transporte aéreo ou marítimo disponível para a atividade de perfuração marítima. O transporte será marítimo nos casos em que o transporte aéreo possa causar risco de segurança à tripulação da aeronave ou ao próprio animal e nos casos em que o porte do animal inviabilize o transporte aéreo.

O tempo de duração de assistência veterinária variará de acordo com a recuperação dos animais e a soltura ocorrerá tão logo os animais estejam com saúde recuperada e haja autorização da equipe de atendimento à fauna.

# **5.4 INSTALAÇÕES**

As bases de apoio veterinário estarão localizadas em áreas próximas aos empreendimentos, no estado do Ceará, de modo que o resgate da fauna e mobilização até as bases ocorram dentro do limite de 12 horas, estabelecido para o atendimento. Elas serão instalações dedicadas à avaliação e reabilitação de animais, e disporão de todos os recursos e equipamentos para as diferentes etapas do processo de reabilitação da fauna recebida ou resgatada em plataformas. As carcaças dos animais que venham a óbito na unidade de perfuração ou de apoio veterinário serão enviadas, após necropsia, para instituição licenciada para esse fim.

As bases de apoio veterinário e recebimento de carcaças serão definidas e comunicadas à CGPEG/IBAMA após contratação da empresa que prestará serviços de atendimento à fauna.

### **5.5 EQUIPE E EQUIPAMENTOS**

### A) EQUIPE

A equipe de atuação deste Plano apresenta três atores, os quais recebem as nomenclaturas e responsabilidades listadas abaixo. Somente participarão dos procedimentos de captura, coleta e transporte dos animais aqueles que possuírem devida autorização (Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico - ABIO). A relação da equipe de atuação de Plano, contendo nome completo, formação, CPF e CTF, será encaminhada ao à CGPEG/IBAMA tão logo ocorrer a contratação da empresa que prestará serviços de tratamento veterinário e do técnico de bordo.

Um programa de profilaxia humana será adotado como rotina para toda a equipe. As vacinas que deverão fazer parte do programa de imunização são a da febre amarela, raiva, hepatite B e tétano. Outras vacinas poderão ser incluídas no programa.





## i) Tripulantes

A tripulação compreende todos os profissionais a bordo da unidade de perfuração durante a atividade de perfuração marítima. Neste Plano, os tripulantes terão como função comunicar ao técnico de bordo sobre a presença de animais na área da unidade de perfuração ou sua adjacência. Alguns tripulantes também serão responsáveis por auxiliar o técnico de bordo nos procedimentos em que este não possa realizar sozinho, tais como manejo de animais de grande porte e preparo para o transporte. Nestes casos, os tripulantes serão previamente capacitados e deverão ser orientados pelo técnico a bordo durante toda a execução do procedimento.

## ii) Técnico de bordo

O técnico de bordo terá como função avaliar a condição de espécimes da fauna avistados na área da unidade de perfuração ou sua adjacência e quando for o caso, acionar a equipe de atendimento à fauna conforme descreve o **item 5.3 Tempo de Mobilização.** Além disso, ele realizará procedimentos de captura de animais vivos e coleta de animais mortos conforme orientações da equipe de atendimento à fauna.

O técnico de bordo terá capacitação e experiência no uso das técnicas de captura, manejo de animais vivos e mortos, preparo para o transporte e demais procedimentos deste Plano. Ele passará por treinamento junto à equipe de atendimento à fauna para alinhamento destes procedimentos, visando ao uso correto de equipamentos de proteção individual, ao conhecimento do potencial de risco de cada espécie manejada, às diferentes formas de contenção dos animais, bem como à correta comunição e registros a serem realizados.

### iii) Equipe de atendimento à fauna

A equipe de atendimento à fauna é composta por profissionais qualificados e com experiência em manejo de fauna silvestre. Estes profissionais estarão alocados na base de apoio veterinário e terão capacidade de atuação no tratamento dos animais nos possíveis cenários de atendimento e utilizarão os equipamentos necessários à execução de suas atribuições. A equipe de atendimento à fauna terá a função de orientar o técnico de bordo quanto aos procedimentos citados neste Plano, assim como recepcionar os animais em terra, após seu desembarque, e acompanhá-los até a base de apoio veterinário. Após chegada à base de apoio veterinário, a equipe realizará a avaliação dos animais, e os procedimentos clínicos veterinários, conforme necessidade de cada exemplar. A equipe também é responsável pela alimentação dos animais até a soltura, pelo material a ser utilizado e sua assepsia, assim como pela autorização e realização da soltura.

### 5.5.2 EQUIPAMENTOS

Para plena e efetiva atuação da equipe a bordo da unidade de perfuração, estarão disponíveis materiais e equipamentos auxiliares nos procedimentos descritos nos presente Plano durante toda a atividade de perfuração marítima, conforme relação abaixo:

- Caixa de transporte de animais (diversos tamanhos);
- Caixa térmica para armazenamento e transporte de carcaças;





- Câmera fotográfica digital;
- Cordão com fita metálica;
- Lanterna com flash:
- Luva de procedimento;
- Luva raspa de couro cano longo;
- Máscara descartável;
- Megafone;
- Óculos de proteção;
- Puçá;
- Sirene:
- Tecido de algodão cortado de acordo com o tamanho das portas das caixas de transporte;
- Toalha.

Esta relação de equipamentos é preliminar. Seus itens e respectivas quantidades serão confirmados e esta confirmação comunicada à CGPEG/IBAMA, tão logo ocorra a contratação da empresa que prestará serviços de tratamento veterinário. A reposição dos materiais será realizada sempre que necessário.

## 6. INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROJETOS

O PMFP está relacionado diretamente com os seguintes Projetos Ambientais:

- Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) Todas as equipes da unidade de
  perfuração, das embarcações de apoio e da base operacional serão informadas sobre esta atividade,
  bem como da importância de sua execução. À equipe da unidade de perfuração será também
  instruído a não tentar resgatar animais debilitados na unidade e apenas informar ao técnico de bordo
  sua presença;
- **Projeto de Comunicação Social (PCS)** As comunidades e entidades identificadas como públicoalvo serão informadas desta atividade, bem como da importância de sua execução;
- Projeto de Monitoramento Ambiental (PMA) O PMA prevê o registro de fauna. Portanto, informações sobre os animais atendidos no PMFP serão inclusas nos relatórios do PMA, assim como as ações de captura, resgate, e dispersão.

# 7. RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO

A responsabilidade final pelo planejamento, programação e implementação deste PMFP é da Premier. A empresa estará encarregada, diretamente, pela logística necessária para o desenvolvimento das ações requeridas pelo presente Plano.





### 8. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Os responsáveis técnicos pela elaboração do Plano de Manejo da Fauna na Plataforma são apresentados na Tabela II.11.4.8.1, a seguir.

TABELA II.11.4.8.1 – Equipe Técnica.

| Nome                          | Formação                           | Registro<br>Profissional | Cadastro<br>IBAMA | Assinatura |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------|------------|
| Alvaro Oliveira               | Oceanógrafo/UERJ                   |                          |                   |            |
|                               | M.Sc. Gestão<br>Ambiental/CAU-Kiel | Não Aplicável            | 1225963           |            |
| Leandro de Campos<br>Monteiro | Biólogo / MSc. Zoologia /          |                          |                   |            |
|                               | Pós graduado em Avaliação          | CRBio 65011/02           | 591873            |            |
|                               | de Impacto Ambiental               |                          |                   |            |

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GORENZEL, W. P. & SALMON, T. P. 2008. Bird Hazing Manual Techniques and Strategies for Dispersing Birds from Spills Sites. University of California, USA. 110p.
- IPIECA-OGP. 2014. Wildlife response preparedness: Good practice guidelines for incident management and emergency response personnel. Disponível http://www.ipieca.org/publication/wildlife-response-preparedness-good-practice-guidelinesincident-management-and-emergenc. Acessado em maio de 2015.
- IUCN (WORLD CONSERVATION UNION, CONSERVATION INTERNATIONAL & NATURE SERVE). 2014. The IUCN Red List of Threatened Species. Versão 2012.2. Disponível em: www.iucnredlist.org. Acessado em Maio de 2015.
- IUCN/SSC. 2013. Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Versão 1.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viiii + 57 p.
- MMA (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE). 2014. "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção. Portaria MMA nº 444 e Portaria MMA nº 445 de 17 de dezembro de 2014. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/faunabrasileira/lista-de-especies.html?start=250. Acessado em Maio de 2015.