

MÓDULO II – FICHAS DE RECURSOS

Neste módulo são apresentados os recursos disponíveis para o atendimento a fauna e para a proteção e limpeza de áreas vulneráveis.

II.1 – Abordagem em Tiers

A preparação e resposta em tiers fornece uma abordagem estruturada para o atendimento a vazamentos de óleo, sendo um mecanismo para se construir o esforço de resposta necessário a depender do cenário accidental. Os três níveis de resposta, ou 'tiers', fornecem uma estrutura simples a partir da qual as capacidades de resposta a derramamentos de óleo podem ser identificadas para mitigar qualquer cenário potencial de vazamento. As capacidades de resposta são definidas como os recursos necessários para lidar com o incidente do derramamento e podem ser consideradas em três categorias:

1. Equipes de resposta;
2. Equipamentos; e
3. Suporte adicional.

Coletivamente, esses recursos combinam-se para estabelecer a capacidade de resposta e são categorizados de acordo com suas posições geográficas, conforme tabela II.1-1. Essa distinção geográfica está na essência do modelo em tiers e permite que a capacidade seja construída em torno da gravidade potencial do incidente e do período em que os recursos são necessários em cena (*Tiered Preparedness and Response*, 2015).

Tabela II.1 – Alcance geográfico de cada capacidade de resposta

Capacidade de Resposta	Alcance Geográfico
Tier 1	Local
Tier 2	Regional ou Nacional
Tier 3	Internacional

II.1.1 - Instalações de Proteção de Áreas Vulneráveis

As instalações utilizadas para a proteção de áreas vulneráveis são aquelas do sistema CDA, os Centros de Defesa Ambiental (CDA) e Bases Avançadas (BAV).

Os Centros de Defesa Ambiental são instalações estrategicamente posicionadas de modo a complementar os recursos de resposta a emergências de vazamento de óleo das unidades operacionais da Petrobras, no menor tempo de resposta possível. Vinculadas aos CDA, instalações de menor porte – Bases Avançadas (BAV), complementam o sistema de pronto atendimento, propiciando uma logística mais eficiente, através da maior distribuição de recursos na área de influência do CDA.

Os recursos materiais e humanos disponíveis nos CDA e BAV são compartilhados pelas unidades operacionais da Petrobras e são dimensionados de acordo com os riscos existentes em cada região.

As instalações do sistema CDA são utilizadas também como áreas de espera permanentes e podem dar apoio a toda a estrutura de resposta.

A tabela II.1.1-1 apresenta as instalações de apoio para proteção de áreas vulneráveis. As tabelas seguintes apresentam as principais características operacionais destas instalações.

Tabela II.1.1-1 – Lista de Instalações mapeadas.

Nome	Indicação de Uso	Município	Estado
Base Avançada de Belém	Centro de Suprimentos	Belém	Pará
Centro de Defesa Ambiental do Maranhão	Centro de Suprimentos	São Luís	Maranhão

Tabela II.1.1-2 – Informações da Base Avançada de Belém.

Nome	BAV-BEL – Base Avançada de Belém
Indicação de uso	Centro de Suprimento
LOCALIZAÇÃO	
Endereço:	Avenida Salgado Filho, s/nº, Belém-PA
Coordenadas geográficas (SIRGAS 2000)	1°24'15.21"S, 48°29'35.11"O
Ponto de referência:	Porto de Miramar
Acesso a partir da rodovia principal:	Rodovia Artur Bernardes
CONTATO	

Telefones:	(92) 9202-1755
Correio eletrônico:	pcalcantara@petrobras.com.br
RECURSOS MATERIAIS	Recursos para proteção e limpeza de áreas vulneráveis descritos no anexo II.3.4-4
RECURSOS HUMANOS	
Pessoal treinado em proteção e limpeza de costa:	20 pessoas

Tabela II.1.1-3 – Informações do Centro de Defesa Ambiental do Maranhão.

Nome	CDA-MA – Centro de Defesa Ambiental do Maranhão
Indicação de uso	Centro de Suprimento
LOCALIZAÇÃO	
Endereço:	Avenida dos Portugueses, nº 2000, bairro Anjo da Guarda, São Luis-MA
Coordenadas geográficas (SIRGAS 2000)	2°32'38.38"S, 44°18'4.30"O
Ponto de referência:	Rotatório do Anel Viário
Acesso a partir da rodovia principal:	Avenida dos Portugueses, nº 2000
CONTATO	
Telefones:	(85) 9944-6647
Correio eletrônico:	elena_tais@petrobras.com.br
RECURSOS MATERIAIS	Recursos para proteção e limpeza de áreas vulneráveis descritos no anexo II.3.4-4
RECURSOS HUMANOS	
Pessoal treinado em proteção e limpeza de costa:	10 pessoas

Para a definição das ações de primeira resposta, além do critério de probabilidade de toque, considerou-se o tempo necessário para a implementação de ações proativas em um ciclo de planejamento. Assim sendo, municípios com probabilidade superior à 30% e tempo de toque inferior à 48 horas são considerados como locais a serem atendidos durante a fase reativa, através de recursos Tier 1, que devem cobrir integralmente essa região garantindo o início das ações de resposta até a complementação pelos demais previstos para os Tier 2 e 3. A região costeira em questão não possui área com probabilidade de toque superior à 30% e com tempo de toque inferior à 48 horas, conforme apresentado na tabela I.1-1 do módulo I.

Assim, os recursos utilizados para proteção de áreas vulneráveis foram estruturados da seguinte forma:

Tabela II.1.1-4 – Recursos para proteção de áreas vulneráveis

<i>Recursos Materiais¹ e Humanos²</i>	<i>Tier</i>	<i>Atuação</i>	<i>Indicação de Uso</i>
BAV-BEL ¹²	2	Regional/Nacional	Centro de Suprimentos
CDA-MA ¹²	2	Regional/Nacional	Centro de Suprimentos
SISTEMA CDA ¹²	2	Regional/Nacional	Centros de Suprimentos
OSRL ²	3	Internacional	-

II.1.2 - Instituições de Apoio e Instalações de Despetrolização e Reabilitação de Fauna

A atuação na resposta à fauna deve ocorrer sob uma perspectiva escalonada, de acordo com os recursos necessários disponíveis para atendimento e em função da previsão do impacto decorrente do vazamento de óleo. Assim, a classificação da resposta à fauna não tem relação com o volume de óleo vazado ou com o número de animais atingidos, sendo melhor classificada levando em consideração a necessidade de se possuir recursos locais, regionais e/ou nacionais e internacionais, conforme apresenta o Manual de Boas Práticas para Manejo de Fauna Atingida por Óleo do IBAMA.

O planejamento da estrutura, e conseqüentemente do atendimento, é feito observando as premissas do *Incident Command System* (ICS) de forma a definir ações de primeira resposta para a fase reativa e indicar a estrutura disponível para a fase de planejamento.

Para as atividades de perfuração nos Blocos BM-BAR-5, BM-BAR-1, BM-PAMA-3 e BM-PAMA-8 não serão necessários recursos tier 1 para atendimento a fauna oleada, sendo que o menor tempo de toque na costa ocorre em aproximadamente 5 dias, o suficiente para mobilização e deslocamento de recursos regionais para a primeira resposta. Para toda a área de toque também existe tempo hábil para a disponibilização de estruturas temporárias a partir da adequação de locais previamente mapeados. Essas definições serão feitas dentro dos ciclos de planejamento na resposta continuada como preconiza o ICS.

Para o atendimento à emergências envolvendo fauna oleada, a PETROBRAS se estruturará da seguinte maneira:

Tabela II.1.2-1 – Recursos para manejo de fauna oleada

<i>Recursos Materiais¹ e Humanos²</i>	<i>Tier</i>	<i>Atuação</i>	<i>Classificação (Manual de Boas Práticas)</i>
Instituições Locais ¹²	2	Regional	Centro ou Instalação Fixa
CRAM ²	2	Nacional	-
Instalações de oportunidade ¹	2	Regional	Instalação Fixa
UMF ¹	2	Regional/Nacional	Instalação Móvel
OSRL ²	3	Internacional	-

UMF: Unidade Móvel de Despetrolização de Fauna

As instituições locais e o Centro de Recuperação de Animais Marinhos (CRAM) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) prestarão serviços de despetrolização de fauna, contemplando profissionais em prontidão para atender às necessidades da empresa, sempre que solicitados.

As instituições locais terão como principal função iniciar as ações de resposta e monitoramento especializado e, em alguns casos, disponibilizar instalações para despetrolização e reabilitação de fauna. Dessa maneira, além do resgate, as instituições mapeadas poderão ser utilizadas para estabilização e manejo de fauna oleada, sendo classificadas de acordo com a sua estrutura física em centros ou instalações, conforme Manual de Boas Práticas.

- Centro: unidade de manejo permanente (preexistente), cujo funcionamento independe da ocorrência de incidentes de poluição por óleo, podendo ser responsável por algumas etapas do manejo de fauna oleada ou por todo o processo; e

- Instalação fixa: unidade de manejo temporária fixa, cuja mobilização depende da ocorrência de incidentes de poluição por óleo, do acionamento para ampliação da capacidade de resposta ou da ausência de centros na região do incidente. As instalações fixas podem ser responsáveis por algumas etapas do manejo de fauna oleada ou por todo processo. Essas unidades poderão ser montadas em instituições, ginásios, campos, clubes e outros desde que garantam

as estruturas mínimas necessárias para manejo de fauna oleada contidas neste manual.

As fichas das instituições locais mapeadas como centros estão listadas entre as tabelas II.1.2-2 e II.1.2-5:

Tabela II.1.2-2 – Centro em São Luís/MA.

Instituição		
CETAS/IBAMA/MA		
Descrição		
Centro de Triagem de Animais Silvestres		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 02° 32.04583	W 044° 12.715	
Endereço	Cidade	Estado
São José de Ribamar 65000-000 (Próximo a UEMA)	São Luis	Maranhão
Telefone Geral	Email Geral	
(98) 8126-0065 / (98) 9993-4323	-	
Link da Instituição		
-		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Roberto Veloso	Responsável pelo CETAS	
E-mail	Data da Entrevista	
rrvelosojr@yahoo.com.br	17/10/2103	
Telefone		
(98) 8110-5352		

Tabela II.1.2-3 – Centro em São Luís/MA.

Instituição		
UEMA - Hospital Veterinário		
Descrição		
Hospital Veterinário do curso de Veterinária da Universidade Estadual do Maranhão.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 02° 34.953	W 044° 12.445	
Endereço	Cidade	Estado
Cidade Universitária Paulo VI, s/n - Tirirical. CEP: 65055-970	São Luis	Maranhão
Telefone Geral	Email Geral	
-	-	
Link da Instituição		
http://www.cca.uma.br/hospital-veterinario.php		
Dados do entrevistado		

Nome	Função
Arlodison	Professor e responsável pelo hospital
E-mail	Data da Entrevista
-	16/10/2013
Telefone	
(98) 8126-0065 / (98) 9993-4323	

Tabela II.1.2-4 – Centro em Belém/PA.

Instituição		
CMA/CEPNOR/ICMBio/PA		
Descrição		
Base Avançada do CMA no Estado do Pará ainda não possui base própria. Por este motivo, executa suas atividades através de parcerias. Atualmente CMA/PA firmou parceria com o Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Norte – CEPNOR/ICMBio.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 01°27.577'	W 048°26.125'	
Endereço	Cidade	Estado
Av. Presidente Tancredo Neves, 2501 - Campus da UFRA, Montesi. CEP: 66077-530.	Belém	Pará
Telefone Geral	Email Geral	
(91) 3274-1237	-	
Link da Instituição		
http://www.icmbio.gov.br/cma/quem-somos/bases-avancadas/para.html		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Kristian Legatzki	Veterinário	
E-mail	Data da Entrevista	
krisvet2@yahoo.com.br / kristian.legatzki@icmbio.gov.br	16/10/2013	
Telefone		
(91) 3274-1237		

Tabela II.1.2-5 – Centro em Macapá/AP.

Instituição		
Superintendência do IBAMA no Amapá		
Descrição		
A Superintendência do IBAMA no Amapá existe há pelo menos 25 anos e atua nas áreas de licenciamento, fiscalização e manejo de fauna.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
N 00°01'56.8"	W 051°03'53.0"	
Endereço	Cidade	Estado
Rua Hamilton Silva, 1570 - Santa Rita. CEP: 68906-440	Macapá	Amapá
Telefone Geral	E-mail Geral	
(96) 2101-6780 / (96) 8414-2050 /	-	

(96) 8408-4944	
Link da Instituição	
-	
Dados do entrevistado	
Nome	Função
Márcia Bueno	Superintendente
E-mail	Data da entrevista
marcia.bueno@ibama.gov.br	21/10/2013

A equipe do CRAM-FURG auxilia em todos os estágios da resposta apoiando inclusive no gerenciamento das ações com a coordenação e mobilização das equipes e estruturas de apoio em resposta à fauna oleada. A tabela II.1.2-6 apresenta as informações relacionadas ao CRAM.

Tabela II.1.2-6 – Instituição para apoio a resposta a fauna (CRAM-FURG)

Instituição	Informações
Centro de Recuperação de Animais Marinhos (CRAM-FURG)	Endereço: Rua Heitor Perdigão, 10, no município de Rio Grande/RS Telefone: (53) 3231-3496 Equipe Disponível: 06 técnicos Tempo de Mobilização: 24h Vínculo: Contrato

No levantamento realizado pela empresa também identificou-se instituições locais que poderão funcionar como Instalações Fixas, com infraestrutura e acesso fácil para serem equipadas para ampliação da capacidade resposta. Instalações de oportunidade como ginásios, campos, clubes e outros também poderão ser mapeados para atuarem como instalações fixas.

As tabelas a seguir apresentam as fichas dos locais mapeados como instalações fixas:

Tabela II.1.2-7 – Instalação fixa em São Luís/MA.

Instituição		
Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Departamento de Oceanografia e Limnologia - Labohidro		
Descrição		
Instituição Federal voltada para o ensino e a pesquisa.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 02° 33.198	W 044° 18.308	
Endereço	Cidade	Estado

Cidade Universitária Av. dos Portugueses, 1966 - Vila Bacanga. CEP: 65080-805		São Luis	Maranhão
Telefone Geral		Email Geral	
(98) 3272-8000		atendimento@ufma.br	
Link da Instituição			
http://portais.ufma.br/PortalUfma/index.jsf			
Dados do entrevistado			
Nome		Função	
Antônio Augusto Rodrigues		Professor (onitólogo)	
E-mail		Data da Entrevista	
augustoufma@yahoo.com.br		17/10/2103	
Telefone			
(98) 3272-8541 / (98) 9112-3385			

Tabela II.1.2-8 – Instalação fixa em Bragança/PA.

Instituição		
UFPA Bragança - Instituto de Estudos Costeiros (IECOS) - Laboratório de Ecologia (LAMA)		
Descrição		
O LAMA faz parte da Faculdade de Ciências Biológicas, do Instituto de Estudos Costeiros (IECOS), que fica sediado no Campus Universitário de Bragança, nordeste do Estado do Pará. O LAMA tem mantido suas atividades através de fontes nacionais e internacionais, as quais têm proporcionado a produção de livros, capítulos de livros e artigos científicos sobre os mais variados temas relacionados aos manguezais da Amazônia brasileira.		
Dados da Instituição		
Latitude		Longitude
S 01°02.979'		W 046°45.692'
Endereço		Cidade
Alameda Leandro Ribeiro, s/n, Alameda. CEP: 68600-000.		Bragança
Telefone Geral		Estado
(91) 3425-1209		Pará
Telefone Geral		Email Geral
(91) 3425-1209		lama@ufpa.br
Link da Instituição		
www.ufpa.br/lama		
Dados do entrevistado		
Nome		Função
Marcus Fernandes		Pesquisador e professor
E-mail		Data da Entrevista
mebf@ufpa.br		22/10/2013
Telefone		
(91) 3425-1209 R. 222		

Tabela II.1.2-9 – Instalação fixa em Belém/PA.

Instituição	
UFPA - Instituto de Ciências Biológicas - Laboratório de Ecologia e Zoologia de Vertebrados	
Descrição	

Docência e realização de pesquisas, com ênfase em ecologia, biogeografia e conservação de aves, atuando principalmente nos seguintes temas: Cerrado, Amazônia, Caatinga, aves, conservação, ecologia e Biogeografia.

Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 01°28.397'	W 048°27.431'	
Endereço	Cidade	Estado
Av. Bernardo Saião, s/n, Instituto de Ciências Biológicas - Campus Básico, Guamá. CEP: 66075-110. Caixa-postal: 479	Belém	Pará
Telefone Geral	Email Geral	
(91) 3201-7102	-	
Link da Instituição		
http://www.ufpa.br/icb / http://lattes.cnpq.br/7941154223198901		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Marcos Pérsio	Pesquisador e professor	
E-mail	Data da Entrevista	
marcospersio@uol.com.br / persio@ufpa.br	17/10/2013	
Telefone		
(91) 3201-8664		

Tabela II.1.2-10 – Instalação fixa em Belém/PA.

Instituição		
Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará - Diretoria de Áreas Protegidas		
Descrição		
A SEMA existe há mais de 20 anos e suas principais atividades na área ambiental são licenciamento, fiscalização, planejamento, direção de áreas protegidas (UCs Estaduais, Biodiversidade em terras indígenas e quilombolas). A SEMA possui 6 Diretorias (Licenciamento Ambiental, Áreas Protegidas, Planejamento Ambiental, Recursos Hídricos, Gestão Administrativa e Financeira, Gestão Florestal e Fiscalização). A Diretoria de Áreas Protegidas está dividida em duas Coordenadorias: a de Unidade de Conservação, que administra as UCs, e a de Ecossistema, que cria as UCs e é onde estão os profissionais que estudam a flora, a fauna, o meio físico, o meio socioeconômico, as biodiversidades indígenas e quilombola.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 01°25.447'	W 048°26.725'	
Endereço	Cidade	Estado
Av. João Paulo II - Parque Estadual do Utinga, Prédio DIAP, Curió-Utinga	Belém	Pará
Telefone Geral	Email Geral	
(91) 3184-3330/ 3184-3328 / (91) 3184-3362	ascom@sema.pa.gov.br	
Link da Instituição		
http://www.sema.pa.gov.br		
Dados do entrevistado		

Nome	Função
Crisomar Lobato	Diretor de Áreas Protegidas
E-mail	Data da Entrevista
crisomarlobato@yahoo.com.br	16/10/2013
Telefone	
(91) 3184-3627	

Tabela II.1.2-11 – Instalação fixa em Macapá/PA.

Instituição		
SEMA - Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Amapá		
Descrição		
A SEMA existe há pelo menos 25 anos e tem como objetivo cuidar do meio ambiente do Estado do Amapá. A Secretaria é responsável pelas APAs da Fazendinha e do Curiaú, e da REBIO do Parazinho.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
N 00°02'10.6"	W 051°03'08.3"	
Endereço	Cidade	Estado
Avenida Mendonça Furtado, 53 - Central. CEP: 68900-060	Macapá	Amapá
Telefone Geral	E-mail Geral	
(96) 3212-5375	-	
Link da Instituição		
http://www.sema.ap.gov.br/		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Grayton Toledo	Secretario de Meio Ambiente	
E-mail	Data da entrevista	
grayton.toledo@gmail.com	18/10/2013	

Tabela II.1.2-12 – Instalação fixa em Macapá/PA.

Instituição		
UNIFAP - Laboratório de Zoologia		
Descrição		
O Laboratório de Zoologia existe há 8 anos e as principais atividades são a didática, pesquisa e curso de extensão (sobrevivência na selva). O laboratório trabalha com aves, quelônios, répteis e anfíbios da região.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 00°00'22.0"	W 051°04'57.3"	
Endereço	Cidade	Estado
Rodovia Juscelino Kubitschek Km 02 - Jardim Marco Zero. CEP: 68903-419	Macapá	Amapá
Telefone Geral	E-mail Geral	
(96) 8124-0358	eduardocampos@unifap.br	
Link da Instituição		

Dados do entrevistado	
Nome	Função
Carlos Eduardo Costa Campos	Professor e pesquisador
E-mail	Data da entrevista
eduardocampos@unifap.br	19/10/2013

O tempo de deslocamento do local de resgate e recepção até a admissão no centro ou instalação fixa, deverá ser o mínimo possível, sendo de no máximo seis horas. Caso o centro ou instalação fixa destinado às demais etapas de manejo esteja localizado em distância superior a seis horas de deslocamento terrestre, deverá haver uma unidade própria para a estabilização durante o trajeto. Porém, quando o resgate ocorrer em áreas remotas cujo deslocamento seja superior a 6 horas do centro ou instalações e se dê por meio fluvial ou aéreo, a estabilização deverá ser iniciada excepcionalmente no próprio meio de transporte, desde que atendidos os requisitos mínimos do Manual de Boas Práticas. Abaixo são apresentados alguns locais com possibilidade de serem utilizados como unidades de estabilização de fauna (UEF).

Tabela II.1.2-13 – UEF em Tutóia/MA.

Instituição		
Secretaria Municipal de Turismo e Meio Ambiente de Tutóia		
Descrição		
A secretaria tem como principal atividade a fiscalização do Meio Ambiente.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 02° 45.813	W 042° 16.468	
Endereço	Cidade	Estado
Praça Getúlio Varga, 61 - Centro. CEP: 65580-000	Tutóia	Maranhão
Telefone Geral	Email Geral	
(98) 3479-0011	fabio.alessander@hotmail.com	
Link da Instituição		
-		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Fabio Alessander de Caldas Matos	Secretário	
E-mail	Data da Entrevista	
fabio.alessander@hotmail.com	21/10/2013	
Telefone		
(98) 3479-0011		

Tabela II.1.2-14 – UEF em Paulino Neves/MA.

Instituição		
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Paulino Neves		
Descrição		
A instituição realiza atividades de educação ambiental, fiscalização e gestão ambiental.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 02° 29.905	W 042° 32.432	
Endereço	Cidade	Estado
Avenida Dr. Paulo Ramos, s/n - Centro.	Paulino Neves	Maranhão
Telefone Geral	Email Geral	
(98) 3487-1239	ferreira.marcelasilva@hotmail.com	
Link da Instituição		
-		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Marcela Silva Ferreira	Secretária de Meio Ambiente	
E-mail	Data da Entrevista	
ferreira.marcelasilva@hotmail.com	21/10/2013	
Telefone		
(98) 3487-1239		

Tabela II.1.2-15 – UEF em Barreirinhas/MA.

Instituição		
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Barreirinhas		
Descrição		
A instituição realiza atividades de educação ambiental, fiscalização e gestão ambiental.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 02° 45.095	W 042° 49.119	
Endereço	Cidade	Estado
Rua Domingos Carvalho, s/n - Murici. CEP: 65590-000	Barreirinhas	Maranhão
Telefone Geral	Email Geral	
(98) 9901-4813	marivale97@yahoo.com.br	
Link da Instituição		
-		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
José Vale dos Santos	Secretário de Meio Ambiente	
E-mail	Data da Entrevista	
marivale97@yahoo.com.br	21/10/2013	
Telefone		
(98) 9901-4813		

Tabela II.1.2-16 – UEF em Humberto de Campos/MA.

Instituição		
Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Meio Ambiente de Humberto de Campos		
Descrição		
Atua principalmente na área de pesca e agricultura familiar. No setor de meio ambiente a atuação é maior na parte de fiscalização.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 02° 35.929	W 043° 27.797	
Endereço	Cidade	Estado
Rua Rio Branco, 564 - Centro	Humberto de Campos	Maranhão
Telefone Geral	Email Geral	
(98) 3367-0994	rasec.agro@yahoo.com.br	
Link da Instituição		
-		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Cesar Ronaldo Santos	Secretário de Meio Ambiente	
E-mail	Data da Entrevista	
rasec.agro@yahoo.com.br	18/10/2013	
Telefone		
(98) 9178-6168		

Tabela II.1.2-17 – UEF em São José de Ribamar/MA.

Instituição		
AcquaMar		
Descrição		
É uma empresa de oceanologia.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 2° 33'14.40"	W 44° 4'32.19"	
Endereço	Cidade	Estado
Rua Getulio Vargas, 825 - São Raimundo.	São José do Ribamar	Maranhão
Telefone Geral	Email Geral	
(98) 3224-1449	wimith@terra.com.br	
Link da Instituição		
-		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Willian Michael Thomas	Pesquisador	
E-mail	Data da Entrevista	
wimith@terra.com.br	17/10/2103	
Telefone		
(98) 8148-9525		

Tabela II.1.2-18 – UEF em São Luís/MA.

Instituição		
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais/MA		
Descrição		
A SEMA, além dos setores responsáveis pelas atividades intermediárias, é formada por uma Assessoria de Planejamento e 5 Subgerências responsáveis pela execução das atividades finais, de aplicação dos instrumentos de gestão ambiental: a Subgerência de Desenvolvimento e Educação Ambiental – SDEA, Subgerência de Gestão Ambiental – SGA, Subgerência de Monitoramento e Controle da Qualidade Ambiental; Subgerência de Recursos Hídricos – SGRH e Subgerência de Fiscalização e Defesa dos Recursos Naturais - SDRN.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 02° 29.6016	W 044° 16.3415	
Endereço	Cidade	Estado
Avenida dos Holandeses, 4, quadra 6 - Calhau. CEP: 65071-380	São Luis	Maranhão
Telefone Geral	Email Geral	
(98) 3194-8900	-	
Link da Instituição		
http://www.sema.ma.gov.br/paginas/view/Default.aspx#3		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
José Jânio de Castro Lima	Secretário-Adjunto	
E-mail	Data da Entrevista	
-	16/10/2013	
Telefone		
(98) 3194-8900		

Tabela II.1.2-19 – UEF em São Luís/MA.

Instituição		
A.C.B. Vasconcelos - O Marinheiro		
Descrição		
É uma empresa de Turismo Subaquático.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 02° 34.953	W 044° 12.445	
Endereço	Cidade	Estado
Av. Marechal Castelo Branco, 753, Sala 202 - São Francisco. CEP: 65067-42	São Luis	Maranhão
Telefone Geral	Email Geral	
(98) 3235-6341	omarinheiro@elo.com.br	
Link da Instituição		
https://www.dpc.mar.mil.br/sta/depto_material/mergulho/empresas/MA.htm		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Anibal Vasconcelos	Diretor e Salvage Master	

E-mail	Data da Entrevista
omarinheiro@elo.com.br	16/10/2013
Telefone	
(98) 3227-9175	

Tabela II.1.2-20 – UEF em São Luís/MA.

Instituição		
CMA - Base Avançada Compartilhada - São Luis - Maranhão		
Descrição		
O Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Aquáticos-CMA coordena, executa e promove estudos, projetos e programas de pesquisa e manejo para conservação de mamíferos aquáticos, atuando principalmente sobre as espécies ameaçadas e migratórias. Na unidade de São Luís, há monitoramento de peixe-boi em ponto fixo em Primeira Cruz, Icatu, Humberto de Campos, Mapari (Ilha do Gato). Três pessoas da comunidade fazem o monitoramento em ambiente natural. Resgatam muitos animais encalhados. Tem média mensal de 4 a 5 avistagens.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 02° 32.071	W 044° 17.5825	
Endereço	Cidade	Estado
Rua das Hortas, nº 223 - Centro. CEP: 65020-270	São Luis	Maranhão
Telefone Geral	Email Geral	
(98) 3221-5298	josearnaldor@yahoo.com.br	
Link da Instituição		
Fonte: http://www.icmbio.gov.br/cma/		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
José Arnaldor	Executor	
E-mail	Data da Entrevista	
josearnaldor@yahoo.com.br	15/10/2013	
Telefone		
(98) 8221-2888		

Tabela II.1.2-21 – UEF em São Luis/MA.

Instituição	
RESEX de Cururupu	
Descrição	
É uma Unidade de Conservação Federal de uso sustentável. A RESEX apresenta diversas espécies de peixes (bonito listrado, badejo, anchova, corvina, piau, e cações), além de boto-cinza, peixe-boi marinho, quelônios, crustáceos, moluscos, e aves costeiras (guará, garça branca, jaçanã). A região onde está inserida a RESEX é rota migratória para várias espécies de aves aquáticas provenientes do neártico. Portanto, a preservação do local tem efeito global. Outros animais (mamíferos, teleosteos pelágicos, e elasmobrânquios) também são protegidos. Por se tratar de uma área que apresenta diversidade de ambientes flúvio-marinhos e caracterizada pela alta produtividade primária, a RESEX é considerada vital para a proteção da costa, manutenção da produtividade pesqueira e com inestimável valor paisagístico.	
Dados da Instituição	
Latitude	Longitude
S 02° 32.071	W 044° 17.5825

Endereço	Cidade	Estado
Rua das Hortas, nº 223 - Centro. CEP: 65020-270	São Luis	Maranhão
Telefone Geral	Email Geral	
(98) 3221-4167	eduardo.borba@icmbio.gov.br	
Link da Instituição		
http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2288-resex-de-cururupu.html		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Eduardo Castro de Borba	Chefe da Unidade	
E-mail	Data da Entrevista	
eduardo.borba@icmbio.gov.br	15/10/2013	
Telefone		
(98) 8443-9889		

Tabela II.1.2-22 – UEF em Cururupu/MA.

Instituição		
Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Ciência, Tecnologia e Turismo de Cururupu (SMMCTT)		
Descrição		
A Secretaria existe há cerca de 10 anos, onde a principal atividade é a educação ambiental e fiscalização (mar e floresta). São duas Secretarias distintas que trabalham em conjunto e possuem a mesma Secretária: Secretaria de Meio Ambiente e Turismo e a Secretaria de Ciência e Tecnologia.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 01°49.582'	W 044°52.044'	
Endereço	Cidade	Estado
Rua Getúlio Vargas, 20, Centro. CEP: 65268-000	Cururupu	MA
Telefone Geral	Email Geral	
(98) 3391-1518	-	
Link da Instituição		
http://www.cururupu.ma.gov.br/		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Mary Jane Costa Fonseca	Secretária	
E-mail	Data da Entrevista	
maryjanne.fonseca@gmail.com	23/10/2013	
Telefone		
(98) 3391-1518		

Tabela II.1.2-23 – UEF em Augusto Corrêa/PA.

Instituição
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Augusto Corrêa (SEMMA) - Departamento de Gestão Ambiental

Descrição		
A SEMMA existe há cerca de 3 anos e suas principais atividades são licenciamento, fiscalização e educação ambiental.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 01°01.613'	W 046°38.328'	
Endereço	Cidade	Estado
Rua Domingos Cardoso, 521, Espírito Santo. CEP: 68610-000.	Augusto Corrêa	Pará
Telefone Geral	Email Geral	
-	semmaac@bol.com.br	
Link da Instituição		
http://www.augustocorrea.pa.gov.br/		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Welter Raylton Costa	Chefe do Setor de Licenciamento	
E-mail	Data da Entrevista	
semmaac@bol.com.br	22/10/2013	
Telefone		
(91) 8808-9867		

Tabela II.1.2-24 – UEF em Belém/MA.

Instituição		
Museu Paraense Emílio Goeldi - Grupo de Estudos de Mamíferos Aquáticos da Amazônia (GEMAM)		
Descrição		
O GEMAM foi criado em 2006 com o objetivo de obter informações sobre as espécies de botos, baleias, golfinhos e peixes-boi que ocorrem na costa amazônica. Realiza monitoramento sistemático das praias, tanto da costa leste da Ilha de Marajó como da APA de Algodoal/Maiandeuá; recolhimento de carcaças e animais mortos no litoral do Pará; avaliação das interações entre os mamíferos aquáticos e atividades humanas; estudo do comportamento dos botos e peixes-boi em seu ambiente natural.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
S 01°27.099'	W 048°26.724'	
Endereço	Cidade	Estado
Av. Perimetral, 1901, Terra Firme. CEP: 66077-830	Belém	Pará
Telefone Geral	Email Geral	
-	-	
Link da Instituição		
http://www.projetoichodagua.com.br		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Renata Emin	Pesquisadora	

E-mail	Data da Entrevista
-	17/10/2013
Telefone	
(91) 3075-6135 / (91) 8226-5005 / (91)9154-2125	

Tabela II.1.2-25 – UEF em Macapá/MA.

Instituição		
ICMBio - REBIO do Lago de Piratuba		
Descrição		
A REBIO do Lago de Piratuba existe desde 1980 e a partir de 2007 está sob o comando do ICMBio de Macapá. O objetivo principal da reserva é proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento socioambiental.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
N 00°02'32.4"	W 051°03'42.9"	
Endereço	Cidade	Estado
Rua Leopoldo Machado, 1126 - Central. CEP: 68900-067	Macapá	Amapá
Telefone Geral	E-mail Geral	
(96) 3243-1555	-	
Link da Instituição		
http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/amazonia/unidades-de-conservacao-amazonia/2001		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Eduardo La Noce	Analista ambiental	
E-mail	Data da entrevista	
eduardo.santos@icmbio.gov.br	17/10/2013	

Tabela II.1.2-26 – UEF em Oiapoque/AP.

Instituição		
Escritório Regional do IBAMA de Oiapoque		
Descrição		
A presença do IBAMA na cidade estava restrita ao Parque Nacional do Cabo Orange. A partir de 2004 foi consolidado o escritório na cidade, no atual endereço. As atividades da instituição são a fiscalização e gestão ambiental.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
N 03°50'26.6"	W 051°49'53.5"	
Endereço	Cidade	Estado
Avenida Coaracy Nunes, 840 - Centro. CEP: 68980-000	Oiapoque	Amapá
Telefone Geral	E-mail Geral	
(96) 9967-1545/8406-0559	monica.barbosa@ibama.gov.br	
Link da Instituição		
-		

Dados do entrevistado	
Nome	Função
Mônica Barbosa	Responsavel pelo escritorio
E-mail	Data da entrevista
monica.barbosa@ibama.gov.br	24/10/2013

Tabela II.1.2-27 – UEF em Oiapoque/MA.

Instituição		
Parque Nacional do Cabo Orange		
Descrição		
O Parque existe desde 1980 e atualmente está sob a administração do ICMBio. A principal atividade do Parque é a fiscalização, principalmente da pesca, que está proibida dentro das 6 milhas junto a costa do Parque.		
Dados da Instituição		
Latitude	Longitude	
N 03°50'32.7"	W 051°50'24.3"	
Endereço	Cidade	Estado
Rua Getulio Vargas, 235 - Paraíso. CEP: 68980-000	Oiapoque	Amapá
Telefone Geral	E-mail Geral	
(96) 3521-2197	ricardo.pires@icmbio.gov.br	
Link da Instituição		
-		
Dados do entrevistado		
Nome	Função	
Ricardo Pires	Chefe do Parque	
E-mail	Data da entrevista	
ricardo.pires@icmbio.gov.br	24/10/2013	

Uma das alternativas para auxílio na resposta a vazamentos de óleo envolvendo fauna oleada é a utilização das Unidades Móveis de Despetrolização de Fauna (UMF). Estas poderão ser utilizadas como unidades de estabilização ou como ferramenta para a ampliação da estrutura de manejo de fauna de centros e instalações fixas. Assim, o papel delas será como um suporte adicional as estruturas preestabelecidas ou temporárias planejadas para a região.

A PETROBRAS conta com cinco UMF, mantidas pelos Centros de Defesa Ambiental (CDA), cada qual composta por dois contêineres e distribuídas ao longo do país conforme apresentado na tabela II.1.2-28.

Tabela II.1.2-28 – Localização das (UMF)

NOME	UF	MUNICÍPIO	ENDEREÇO
CDA Amazônia	AM	Manaus	Rua Rio Quixito, 01 - Vila Burity - Distrito Industrial
CDA Bahia	BA	São Francisco do Conde	Estrada do Ferrolho, s/n, Porto do Ferrolho
CDA RJ	RJ	Duque de Caxias	Rodovia Washington Luiz Km 113,7 – Reduc
CDA SP	SP	São Paulo	Estrada Municipal, 692 – Jardim Santo Afonso
CDA Sul	SC	Itajaí	Rua Dr Reinaldo Schimithausen, 2977

A tabela II.1.2-29 apresenta os tempos estimados de mobilização e deslocamento das UMF até dois pontos de referência, as unidades do Sistema CDA mais próximas da área de toque.

Tabela II.1.2-29 – Tempos estimados de mobilização e deslocamento das UMF

UF	CDA de Origem	CDA/BAV de Destino	Tempos de Mobilização e Deslocamento (dias)	
			Mínimo	Máximo
AM	CDA-AM	CDA-MA	3,50	5,46
		BAV-BEL	3,04	4,75
BA	CDA-BA	CDA-MA	1,79	2,67
		BAV-BEL	2,21	3,33
RJ	CDA-RJ	CDA-MA	3,04	4,75
		BAV-BEL	3,08	4,79
SP	CDA-SP	CDA-MA	2,96	4,58
		BAV-BEL	2,92	4,54
SC	CDA-SUL	CDA-MA	3,38	5,25
		BAV-BEL	3,33	5,21