

ÍNDICE DE TEXTO	PÁGINA
I. APRESENTAÇÃO	i/ii
II.1. IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE E DO EMPREENDEDOR	II.1-1/3
II.1.1. Denominação Oficial da Atividade	II.1-1/3
II.1.2. Identificação do Empreendedor	II.1-1/3
II.1.3. Identificação da Unidade de Perfuração e Embarcações	II.1-2/3
ANEXO A - Cadastro Técnico Federal (CTF) de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras dos Recursos Ambientais	
II.2. CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE	II.2-1/5
II.2.1. Apresentação	II.2-1/5
II.3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	II.3-1/19
II.3.1. Descrição Geral do Processo de Perfuração	II.3-1/19
II.3.2. Informações acerca das Condições para Uso e Descarte de Fluidos de Perfuração, Fluidos Complementares e Pastas de Cimento Previstos na Atividade de Perfuração	II.3-17/19
II.4. ÁREA DE ESTUDO	II.4-1/27
II.4.1. Considerações Iniciais	II.4-1/27
II.4.2. Detalhamento dos Critérios para o Estabelecimento da Área de Estudo	II.4-3/27
II.4.3. Síntese dos Fatores Ambientais Analisados	II.4-22/27
II.4.4. Síntese da Área de Estudo	II.4-24/27
II.5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	II.5-1/1
II.5.1. Meio Físico	II.5.1
II.5.1.1. Meteorologia e Oceanografia	II.5.1.1-1/1
II.5.1.2. Geologia e Geomorfologia	II.5.1.2-1/52
II.5.1.2.1. Geologia Regional	II.5.1.2-1/52
II.5.1.2.2. Geologia Local	II.5.1.2-33/52
ANEXO A - Mapa Estrutural	
ANEXO B - Carta Estratigráfica Formal para a Bacia do Pará-Maranhão	
ANEXO C - Mapa Fisiográfico	
ANEXO D - Mapa Faciológico	
II.5.2. Meio Biótico	II.5.2-1/2
II.5.2.1. Comunidades Bentônicas	II.5.2.1-1/11
II.5.2.2. Recursos Pesqueiros	II.5.2.2-1/28
II.5.2.3. Quelônios	II.5.2.3-1/28
II.5.2.4. Avifauna	II.5.2.4-1/37
II.5.2.5. Cetáceos	II.5.2.5-1/38
II.5.2.6. Sirênios	II.5.2.6-1/17
II.5.2.7. Mustelídeos	II.5.2.7-1/11
II.5.3. Meio Socioeconômico	II.5.3-1/4

ÍNDICE DE TEXTO	PÁGINA
II.5.3.1. Gerenciamento de Resíduos	II.5.3.1-1/6
II.5.3.2. Bases de Apoio	II.5.3.2-1/3
II.5.3.3. Caracterização das Comunidades Pesqueiras Artesanais	II.5.3.3-1/158
II.5.3.3.1 Conceitos e Métodos	II.5.3.3-1/158
II.5.3.3.2. Resultados por Municípios da Área de Estudo	II.5.3.3-8/158
II.5.3.4. Caracterização da Atividade Pesqueira Artesanal	II.5.3.4-1/179
II.5.3.4.1 Principais restrições a pesca e defesos por espécie na Região Norte e Nordeste	II.5.3.4-145/179
II.5.3.4.2 Interações e conflitos socioambientais	II.5.3.4-148/179
II.5.3.5. Caracterização da Atividade Extrativista de Recursos Costeiros	II.5.3.5-1/98
II.5.3.5.1. Conceitos e Métodos	II.5.3.5-1/98
II.5.3.5.2. Resultados	II.5.3.5-3/98
II.5.3.6. Identificação de Povos e Comunidades Tradicionais Costeiras	II.5.3.6-1/21
II.5.3.6.1. Povos Indígenas	II.5.3.6-1/21
II.5.3.6.2 Comunidades Quilombolas	II.5.3.6-5/21
II.5.3.7. Caracterização da Atividade de Aquicultura	II.5.3.7-1/24
II.5.3.7.1. Conceitos e Métodos	II.5.3.7-1/24
II.5.3.7.2. Localização das Áreas de Aquicultura	II.5.3.7-5/24
II.5.3.7.3. Caracterização dos Empreendimentos Aquícolas	II.5.3.7-9/24
II.5.3.7.4. Parcerias ou Programas de Desenvolvimento com Instituições	II.5.3.7-15/24
II.5.3.7.5 Relações de Cooperação e/ou Conflito	II.5.3.7-22/24
II.5.3.8. Caracterização da Atividade Pesqueira Industrial	II.5.3.8-1/33
II.5.3.8.1 Caracterização das Frotas Pesqueiras Industriais	II.5.3.8-1/33
II.5.3.8.2 Caracterização das Áreas de Pesca e Sazonalidade da Frota Industrial	II.5.3.8-18/33
II.5.3.9. Grupos de Interesse	II.5.3.9-1/36
II.5.4. Síntese da Qualidade Ambiental	II.5.4-1/20
II.6. MODELAGEM NUMÉRICA	II.6-1/1
II.6.1. Modelagem Hidrodinâmica e da Dispersão do Óleo	II.6.1
II.6.2. Modelagem da Dispersão de Cascalho e Fluidos de Perfuração	II.6.2
II.7. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS	II.7-1/238
II.7.1. Metodologia	II.7-1/238
II.7.1.1. Conceitos Básicos	II.7-1/238
II.7.1.2. Procedimentos	II.7-2/238
II.7.2. Avaliação De Impactos	II.7-6/238
II.7.2.1. Meios Físico e Biótico	II.7-10/238
II.7.2.1.1 Cenário de Operação Normal da Atividade – Impactos Efetivos / Operacionais	II.7-10/238
II.7.2.1.2 Cenário Acidental – Impactos Potenciais	II.7-100/238
II.7.2.2. Meio Socioeconômico	II.7-169/238
II.7.2.2.1 Cenário de Operação Normal da Atividade – Impactos Efetivos / Operacionais	II.7-169/238

ÍNDICE DE TEXTO	PÁGINA
II.7.2.2.2 Cenário Acidental – Impactos Potenciais	II.7-197/238
II.7.2.3. Impactos sobre Unidades de Conservação	II.7-210/238
II.7.3. Considerações Finais	II.7-212/238
II.7.4. Referência Bibliográficas	II.7-213/238
ANEXO A - Diretrizes Metodológicas do TR CGPEG/DILIC/IBAMA nº 36/14	
<b>II.8. ÁREA DE INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE</b>	
II.8.1. Considerações Iniciais	II.8-1/38
II.8.2. Detalhamento dos Critérios para o Estabelecimento da Área de Influência	II.8-2/38
II.8.3. Síntese da Área de Influência	II.8-7/38
<b>II.9. ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCO</b>	
A) Introdução	II.9-1/293
B) Metodologia	II.9-2/293
II.9.1. Descrição das Instalações	II.9-15/293
II.9.2. Análise Histórica de Acidentes Ambientais	II.9-19/293
II.9.2.1. Introdução	II.9-19/293
II.9.2.2. Ocorrência de acidente por tipologia acidental	II.9-23/293
II.9.2.3. Frequências associadas às tipologias acidentais	II.9-31/293
II.9.2.4. Conclusão da Análise Histórica de Acidentes Ambientais	II.9-35/293
II.9.2.5. Magnitude dos Danos Ambientais em Relação a Eventuais Efeitos Tóxicos, Espécies Afetadas e à sua Importância para o Ecossistema em Análise	II.9-36/293
II.9.3. Identificação dos Cenários Acidentais	II.9-49/293
II.9.3.1. Introdução	II.9-49/293
II.9.3.2. Metodologia Empregada	II.9-49/293
II.9.3.3. Sistemas e Subsistemas Analisados	II.9-54/293
II.9.3.4. Volumes Liberados de Óleo	II.9-59/293
II.9.3.5. Avaliação das frequências de ocorrência dos cenários acidentais	II.9-63/293
II.9.3.6. Árvore de eventos	II.9-116/293
II.9.4. Avaliação das Consequências	II.9-127/293
II.9.4.1. Modelagem de dispersão de óleo	II.9-127/293
II.9.4.2. Análise de Vulnerabilidade e Identificação dos Componentes com Valor Ambiental	II.9-135/293
II.9.4.3. Cálculo da Probabilidade dos Componentes à Presença de Óleo	II.9-227/293
II.9.5. Cálculo dos Riscos Ambientais	II.9-256/293
II.9.6. Relação Tempo de Recuperação/Tempo de Ocorrência	II.9-259/293
II.9.7. Revisão do Estudo de Análise de Riscos	II.9-263/293
II.9.8. Plano de Gerenciamento de Riscos	II.9-263/293
II.9.8.1. Introdução	II.9-263/293
II.9.8.2. Riscos que estão sendo gerenciados	II.9-264/293
II.9.8.3. Medidas preventivas de gerenciamento de riscos	II.9-272/293
II.9.9. Considerações Finais	II.9-274/293
II.9.10. Referências Bibliográficas	II.9-275/293

ÍNDICE DE TEXTO	PÁGINA
ANEXO A – P&IDs ( <i>Process and Instrumentation Diagrams</i> ) dos principais sistemas da unidade de perfuração.	
ANEXO B – Arranjo Geral e Plano de Capacidade da Unidade de Perfuração	
ANEXO C – Programa de Gerenciamento de Riscos da Unidade de Perfuração	
II.10. PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL (PEI)	II.10-1/1
II.11. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS E PROJETOS/PLANOS DE CONTROLE E MONITORAMENTO	II.11-1/4
II.11.1. Projeto de Monitoramento Ambiental	II.11.1-1/10
ANEXO A – Ficha de Notificação de Formações Biogênicas Bentônicas	
ANEXO B – Fichas de Registro da Fauna Marinha e Mamíferos Marinhos	
ANEXO C – Ficha de Esforço Diário de Avistagem	
II.11.1.1. Projeto de Monitoramento de Cascalho e Fluido de Perfuração	II.11.1.1-1/38
II.11.2. Projeto de Monitoramento Embarcado	II.11.2-1/4
II.11.3. Plano de Manejo de Aves em Plataformas e Embarcações	II.11.3-1/29
II.11.4. Projeto de Monitoramento de Praias	II.11.4-1/14
II.11.5. Projeto de Levantamento Aéreo de Mamíferos Marinhos	II.11.5-1/12
II.11.6. Projeto de Controle da Poluição	II.11.6-1/14
II.11.6.1. Aspectos e Objetivos	II.11.6-1/14
II.11.6.2. Ações Realizadas	II.11.6-3/14
II.11.6.3. Ações Previstas	II.11.6-9/14
ANEXO 1 - <i>Checklist</i> para Avaliação dos Receptores Finais e Transportadores Terrestres	
ANEXO 2 - Critérios de Qualificação e Priorização de Receptores Finais e Transportadores Terrestres	
ANEXO 3 - Cartas Consulta à GECOS-SEMA/PA	
ANEXO 4 - Detalhamento do Diagnóstico	
ANEXO 5 - Licenças Ambientais de Operação	
ANEXO 6 - Matriz de Resíduos	
ANEXO 7 - Ficha de Caracterização do Projeto e Tabela 2 do Apêndice 2 da NT 01/11	
II.11.7. Projeto de Comunicação Social	II.11.7-1/8
II.11.7.1. Apresentação e Justificativa	II.11.7-1/8
II.11.7.2. Objetivos, Metas e Indicadores	II.11.7-1/8
II.11.7.3. Público-alvo	II.11.7-3/8
II.11.7.4. Metodologia e Ações Previstas	II.11.7-3/8
II.11.7.5. Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos	II.11.7-6/8
II.11.7.6. Inter-relação com outros Projetos	II.11.7-6/8
II.11.7.7. Responsável pela Implementação do Programa	II.11.7-7/8
II.11.7.8. Sistemas de Registros	II.11.7-7/8
II.11.7.9. Cronograma Físico	II.11.7-7/8
ANEXO A - Lista de Partes Interessadas na Área de Influência	
ANEXO B - Ficha de Controle de Abordagem das Embarcações Pesqueiras	
II.11.8. Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores	II.11.8-1/12

<b>ÍNDICE DE TEXTO</b>	<b>PÁGINA</b>
ANEXO A – Apresentação	
ANEXO B – Apostila	
ANEXO C – Dinâmica de Grupo	
ANEXO D – Lista de Presença	
ANEXO E – Fichas de Avaliação	
II.11.9. Plano de Compensação da Atividade Pesqueira	II.11.9-1/4
II.12. CONCLUSÃO	II.12-1/3
II.13. EQUIPE TÉCNICA	II.13-1/1
II.14. BIBLIOGRAFIA	II.15-1/86

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.1.1 – Identificação do Empreendedor	II.1-2/3
TABELA II.2.1 – Coordenadas dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337	II.2-2/5
TABELA II.2.2 – Localização dos Leads Gamela e Tembê, nos Blocos PAMA-M-337 e PAMA-M-265	II.2-3/5
TABELA II.2.3 – Projeto de Poço – Lead Gamela, Bloco PAMA-M-337 e Lead Tembê, Bloco PAMA-M-265	II.2-4/5
TABELA II.2.4 – Cronograma Preliminar da Atividade de Perfuração	II.2-5/5
TABELA II.3.1.1 – Características do <i>Lead</i> Gamela, Bloco PAMA-M-337 e do <i>Lead</i> Tembê, Bloco PAMA-M-265	II.3-11/19
TABELA II.3.1.2 – Operações Complementares Previstas para a Atividade de Perfuração nos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337	II.3-12/19
TABELA II.3.2.1 – Planilha de Volumetria de Cascalhos (m <sup>3</sup> )	II.3-17/19
TABELA II.3.2.2 – Planilha de Volumetria de Fluidos de Perfuração (m <sup>3</sup> )	II.3-18/19
TABELA II.3.2.3 – Planilha de Volumetria (m <sup>3</sup> ), Função e Destinação e Fluidos Complementares	II.3-18/19
TABELA II.3.2.4 – Planilha de Volumetria (m <sup>3</sup> ) e Destinação de Pastas De Cimento	II.3-19/19
TABELA II.4.1 – Infraestrutura de apoio à atividade de perfuração marítima nos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337	II.4-8/27
TABELA II.4.2 – Municípios litorâneos do Pará, Maranhão, Piauí e Ceará e status do conhecimento sobre suas respectivas áreas de pesca	II.4-11/27
TABELA II.4.3 – Resultados da modelagem de óleo para o Bloco PAMA-M-265 (cenário de <i>blowout</i> – 20.509 m <sup>3</sup> )	II.4-18/27
TABELA II.4.4 – Unidades de Conservação - Resultados da modelagem de óleo para o Bloco PAMA-M-265 (cenário de <i>blowout</i> – 20.509 m <sup>3</sup> )	II.4-18/27
TABELA II.4.5 – Resultados da modelagem de óleo para o Bloco PAMA-M-337 (cenário de <i>blowout</i> – 20.509 m <sup>3</sup> )	II.4-19/27
TABELA II.4.6 – Unidades de Conservação - Resultados da modelagem de óleo para o Bloco PAMA-M-337 (cenário de <i>blowout</i> – 20.509 m <sup>3</sup> )	II.4-19/27
TABELA II.4.7 – Principais fatores ambientais considerados para delimitação da Área de Estudo da atividade de perfuração marítima nos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337, na Bacia do Pará-Maranhão	II.4-23/27
TABELA II.4.8 – Municípios da área de estudo e critérios de inclusão	II.4-26/27
TABELA II.5.1.2.1 – Prospectos testados na Bacia do Pará-Maranhão, incluindo o ano, as características do reservatório e o tipo de descoberta	II.5.1.2-17/52
TABELA II.5.1.2.2 – Coordenadas geográfica dos poços proposto nos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337	II.5.1.2-34/52
TABELA II.5.2.1 – Correlação entre os itens solicitados nos Termos de Referência nº 36/2014 e os capítulos elaborados no presente item	II.5.2-2/2
TABELA II.5.2.1.1 – Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade da Zona Marinha, presentes na área de estudo, com importância para comunidades bentônicas	II.5.2.1-9/11
TABELA II.5.2.2.1 – Espécies de moluscos de interesse econômico na Área de Estudo, suas principais características e áreas de captura	II.5.2.2-5/28

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.5.2.2.2 – Características biológicas e principais áreas de pesca das espécies de crustáceos mais capturadas no litoral da Área de Estudo	II.5.2.2-11/28
TABELA II.5.2.2.3 – Lista das espécies de interesse econômico ocorrentes na costa norte do Brasil. Uso da área (MMA, 2002), IUCN (2015) – lista das espécies ameaçadas, MMA 2014 – Portaria MMA nº 445/2014	II.5.2.2-12/28
TABELA II.5.2.2.4 – Características biológicas e principais áreas de captura das espécies de importância comercial mais capturadas na Área de Estudo	II.5.2.2-16/28
TABELA II.5.2.2.5 – Épocas de defeso estabelecidas para algumas das espécies de importância comercial encontradas na Área de Estudo	II.5.2.2-21/28
TABELA II.5.2.2.6 – Áreas prioritárias para Conservação da Zonas Marinha e Costeira para recursos pesqueiros presentes na Área de Estudo e seu entorno	II.5.2.2-23/28
TABELA II.5.2.3.1 – Tartarugas marinhas que ocorrem na Área de Estudo e seus <i>status</i> de conservação	II.5.2.3-21/28
TABELA II.5.2.3.2 – Quelônios de água doce que ocorrem na Área de Estudo e seus <i>status</i> de conservação	II.5.2.3-22/28
TABELA II.5.2.3.3 – Áreas Prioritárias para Conservação de Quelônios presentes na Área de Estudo e seu entorno	II.5.2.3-25/28
TABELA II.5.2.4.1 - Lista das espécies de aves com registros na área de estudo ou áreas próximas (ocorrência potencial), origem confirmada e provável, habitat preferencial e <i>status</i> de conservação. O <i>status</i> quanto à origem refere-se ao Brasil como um todo, e não apenas à região do estudo. As 23 espécies registradas através de embarque realizado em cruzeiros na região, entre março e maio de 2015 (dados primários), são destacadas em negrito.	II.5.2.4-7/37
TABELA II.5.2.4.2 - Lista de Planos de Ação atuantes no Brasil	II.5.2.4-31/37
TABELA II.5.2.4.3 – Áreas Prioritárias para Conservação de Aves localizadas na área de estudo e seu entorno	II.5.2.4-33/37
TABELA II.5.2.5.1 – Cetáceos com ocorrência provável e confirmada na região de estudo, suas características ecológicas mais relevantes e status de conservação nacional e global	II.5.2.5-4/38
TABELA II.5.2.5.2 – Cetáceos registrados em águas oceânicas da região da Bacia da Foz do Amazonas durante as campanhas de sísmica realizadas em 2002, 2012 e 2014	II.5.2.5-9/38
TABELA II.5.2.5.3 – Áreas Prioritárias para Conservação de Cetáceos presentes na Área de Estudo e seu entorno	II.5.2.5-33/38
TABELA II.5.2.5.4 - Lista de Planos de Ação relacionados aos cetáceos, atuantes no Brasil	II.5.2.5-35/38
TABELA II.5.2.5.5 – Áreas de concentração das espécies de hábitos residentes encontradas na Área de Estudo e atividades desempenhadas pelas mesmas	II.5.2.5-37/38
TABELA II.5.2.6.1 – Áreas Prioritárias para Conservação de Sirênios presentes na Área de Estudo e seu entorno	II.5.2.6-13/17
TABELA II.5.2.6.2 – Áreas Prioritárias para Conservação de Sirênios presentes na Área de Estudo e seu entorno	II.5.2.6-14/17
TABELA II.5.2.7.1 – Mustelídeos aquáticos com ocorrência confirmada na área de estudo, suas características ecológicas mais relevantes e seus estados de conservação	II.5.2.7-6/11
TABELA II.5.3.1 – Municípios da Área de Estudo do diagnóstico do meio socioeconômico, segundo critérios de inclusão	II.5.3-2/4
TABELA II.5.3.2 – Subitemização do diagnóstico do meio socioeconômico e temas/fatores ambientais apresentados	II.5.3-3/4

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.5.3.1.1 – Empresas de gerenciamento de resíduos identificadas nos municípios de Belém e Ananindeua	II.5.3.1-2/6
TABELA II.5.3.2.1 – Bases de Apoio (Marítimo e Aéreo)	II.5.3.2-2/4
TABELA II.5.3.3.1.1 - Tipologias e principais características da frota pesqueira da área de estudo	II.5.3.3-2/158
TABELA II.5.3.3.1.2 - Tipologias e características dos principais apetrechos de pesca utilizados na área de estudo	II.5.3.3-5/158
TABELA II.5.3.3.2.1 - Organizações sociais de pescadores de Soure, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-9/158
TABELA II.5.3.3.2.2 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Soure (PA)	II.5.3.3-13/158
TABELA II.5.3.3.2.3 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Soure	II.5.3.3-14/158
TABELA II.5.3.3.2.4 - Organizações sociais de pescadores de Salvaterra (PA), incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-15/158
TABELA II.5.3.3.2.5 - Tipologias e características da frota pesqueira do município de Salvaterra (PA)	II.5.3.3-17/158
TABELA II.5.3.3.2.6 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos, principais recursos capturados e duração das pescarias pelas comunidades pesqueiras do município de Salvaterra (PA)	II.5.3.3-18/158
TABELA II.5.3.3.2.7 - Organizações sociais de pescadores de Cachoeira do Arari (PA), incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-19/158
TABELA II.5.3.3.2.8 - Tipologias e características da frota pesqueira do município de Cachoeira do Arari (PA)	II.5.3.3-21/158
TABELA II.5.3.3.2.9 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos, principais recursos capturados e duração das pescarias pelas comunidades pesqueiras do município de Cachoeira do Arari (PA)	II.5.3.3-21/158
TABELA II.5.3.3.2.10 - Organizações sociais de pescadores de Abaetetuba (PA), incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-23/158
TABELA II.5.3.3.2.11 - Tipologias e características da frota pesqueira do município de Abaetetuba (PA)	II.5.3.3-25/158
TABELA II.5.3.3.2.12 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos, principais recursos capturados e duração das pescarias pelas comunidades pesqueiras do município de Abaetetuba (PA)	II.5.3.3-26/158
TABELA II.5.3.3.2.13 - Organizações sociais de pescadores de Barcarena (PA), incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-26/158
TABELA II.5.3.3.2.14 - Tipologias e características da frota pesqueira do município de Barcarena (PA)	II.5.3.3-30/158
TABELA II.5.3.3.2.15 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos, principais recursos capturados e duração das pescarias pelas comunidades pesqueiras do município de Barcarena (PA)	II.5.3.3-30/158
TABELA II.5.3.3.2.16 - Organizações sociais de pescadores de Belém, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-32/158
TABELA II.5.3.3.2.17 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Belém	II.5.3.3-34/158
TABELA II.5.3.3.2.18 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Belém	II.5.3.3-35/158
TABELA II.5.3.3.2.19 - Organizações sociais de pescadores de Santo Antônio do Tauá (PA), incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-36/158
TABELA II.5.3.3.2.20 - Tipologias e características da frota pesqueira do município de Santo Antônio do Tauá (PA)	II.5.3.3-38/158



ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.5.3.3.2.21 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos, principais recursos capturados e duração das pescarias pelas comunidades pesqueiras do município de Santo Antônio do Tauá (PA)	II.5.3.3-39/158
TABELA II.5.3.3.2.22 - Organizações sociais de pescadores de Colares (PA), incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-38/158
TABELA II.5.3.3.2.23 - Tipologias e características da frota pesqueira do município de Colares (PA)	II.5.3.3-41/158
TABELA II.5.3.3.2.24 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos, principais recursos capturados e duração das pescarias pelas comunidades pesqueiras do município de Colares (PA)	II.5.3.3-42/158
Tabela II.5.3.3.2.25 - Organizações sociais de pescadores de Vigia, incluindo número de pessoas cadastradas na Colônia, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-44/158
TABELA II.5.3.3.2.26 - Tipologias e características da frota pesqueira de Vigia (PA)	II.5.3.3-47/158
TABELA II.5.3.3.2.27 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Vigia	II.5.3.3-48/158
TABELA II.5.3.3.2.28 - Organizações sociais de pescadores de São Caetano de Odivelas (PA), incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-50/158
TABELA II.5.3.3.2.29- Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de São Caetano de Odivelas (PA)	II.5.3.3-53/158
Tabela II.5.3.3.2.30 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de São Caetano de Odivelas (PA)	II.5.3.3-55/158
TABELA II.5.3.3.2.31 - Organizações sociais de pescadores de Curuçá (PA), incluindo número de pessoas cadastradas na colônia e no Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-57/158
TABELA II.5.3.3.2.32 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Curuçá (PA)	II.5.3.3-60/158
TABELA II.5.3.3.2.33 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Curuçá (PA)	II.5.3.3-62/158
TABELA II.5.3.3.2.34- Organizações sociais de pescadores de Marapanim, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-63/158
TABELA II.5.3.3.2.35 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Marapanim (PA)	II.5.3.3-66/158
TABELA II.5.3.3.2.36 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Marapanim	II.5.3.3-67/158
TABELA II.5.3.3.2.37 - Organizações sociais de pescadores de Magalhães Barata (PA), incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-69/158
TABELA II.5.3.3.2.38 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Magalhães Barata (PA)	II.5.3.3-71/158
TABELA II.5.3.3.2.39 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Magalhães Barata (PA)	II.5.3.3-73/158
TABELA II.5.3.3.2.40 - Organizações sociais de pescadores de Maracanã (PA), incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).	II.5.3.3-76/158
TABELA II.5.3.3.2.42 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Maracanã (PA)	II.5.3.3-78/158
TABELA II.5.3.3.2.43 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Maracanã (PA)	II.5.3.3-80/158
Tabela II.5.3.3.2.44 - Organizações sociais de pescadores de Salinópolis, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-83/158
TABELA II.5.3.3.2.45 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Salinópolis (PA)	II.5.3.3-86/158
TABELA II.5.3.3.2.46 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Salinópolis	II.5.3.3-87/158
TABELA II.5.3.3.2.47 - Organizações sociais de pescadores de São João de Pirabas, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-88/158
TABELA II.5.3.3.2.48 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de São João de Pirabas	II.5.3.3-91/158

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.5.3.3.2.49 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de São João de Pirabas	II.5.3.3-92/158
TABELA II.5.3.3.2.50 - Organizações sociais de pescadores de Quatipuru (PA), incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP) e beneficiários do seguro-defeso	II.5.3.3-93/158
TABELA II.5.3.3.2.51 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Quatipuru (PA)	II.5.3.3-95/158
TABELA II.5.3.3.2.52 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Quatipuru (PA)	II.5.3.3-96/158
TABELA II.5.3.3.2.53 - Organizações sociais de pescadores de Bragança, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-98/158
TABELA II.5.3.3.2.54 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Bragança	II.5.3.3-99/158
TABELA II.5.3.3.2.55 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Bragança	II.5.3.3-104/158
TABELA II.5.3.3.2.56 - Organizações sociais de pescadores de Augusto Corrêa, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-109/158
TABELA II.5.3.3.2.57 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Augusto Corrêa	II.5.3.3-111/158
TABELA II.5.3.3.2.58 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Augusto Corrêa	II.5.3.3-112/158
Tabela II.5.3.3.2.59 - Organizações sociais de pescadores de Raposa, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP) e beneficiários do seguro-defeso	II.5.3.3-114/158
Tabela II.5.3.3.2.60 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Raposa	II.5.3.3-118/158
TABELA II.5.3.3.2.61 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Raposa	II.5.3.3-120/158
TABELA II.5.3.3.2.62 - Organizações sociais de pescadores de São Luís (MA), incluindo número de pessoas cadastradas e com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-122/158
TABELA II.5.3.3.2.63 - Tipologias e características da frota pesqueira de São Luís (MA)	II.5.3.3-124/158
TABELA II.5.3.3.2.64 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de São Luís (MA)	II.5.3.3-125/158
TABELA II.5.3.3.2.65 - Organizações sociais de pescadores de Tutóia (MA), incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP) e beneficiários do seguro-defeso	II.5.3.3-126/158
TABELA II.5.3.3.2.66 - Tipologias e características da frota pesqueira de Tutóia (MA)	II.5.3.3-127/158
TABELA II.5.3.3.2.67 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados em Tutóia	II.5.3.3-127/158
TABELA II.5.3.3.2.68 - Organizações sociais de pescadores de Paulino Neves (MA), incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP) e beneficiários do seguro-defeso	II.5.3.3-129/158
TABELA II.5.3.3.2.69 - Tipologias e características da frota pesqueira de Paulino Neves (MA)	II.5.3.3-130/158
TABELA II.5.3.3.2.70 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Paulino Neves	II.5.3.3-131/158
TABELA II.5.3.3.2.71 - Organizações sociais de pescadores de Barreirinhas (MA), incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-132/158
TABELA II.5.3.3.2.72 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Barreirinhas (MA)	II.5.3.3-135/158
TABELA II.5.3.3.2.73 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Barreirinhas	II.5.3.3-136/158
TABELA II.5.3.3.2.74 - Organizações sociais de pescadores de Luís Corrêa, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-137/158
TABELA II.5.3.3.2.75 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Luís Correia	II.5.3.3-139/158
TABELA II.5.3.3.2.76 - Métodos de conservação do pescado, petrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Luís Correia	II.5.3.3-140/158

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.5.3.3.77 - Organizações sociais de pescadores de Camocim, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-141/158
TABELA II.5.3.3.2.78 - Tipologias e características da frota pesqueira de Camocim	II.5.3.3-143/158
TABELA II.5.3.3.2.79 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Camocim	II.5.3.3-143/158
TABELA II.5.3.3.2.80 - Principais recursos explotados por apetrecho de pesca e suas formas de conservação: levantamento nos portos	II.5.3.3-144/158
TABELA II.5.3.3.2.81 – Organizações sociais de pescadores em Fortim	II.5.3.3-145/158
TABELA II.5.3.3.2.82 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Fortim	II.5.3.3-147/158
TABELA II.5.3.3.2.83 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Fortim	II.5.3.3-150/158
TABELA II.5.3.3.2.84 - Organizações sociais de pescadores de Acaraú, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-151/158
TABELA II.5.3.3.2.85 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Acaraú	II.5.3.3-153/158
TABELA II.5.3.3.2.86 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Acaraú	II.5.3.3-154/158
TABELA II.5.3.3.2.87 - Organizações sociais de pescadores de Itarema, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.3-155/158
TABELA II.5.3.3.2.88 - Tipologias e características da frota pesqueira das comunidades de Itarema	II.5.3.3-157/158
TABELA II.5.3.3.2.89 - Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades pesqueiras de Itarema	II.5.3.3-158/158
TABELA II.5.3.4.1 - Áreas de pesca das comunidades do município de Soure (PA)	II.5.3.4-1/179
TABELA II.5.3.4.2 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Soure	II.5.3.4-2/179
TABELA II.5.3.4.3 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Soure	II.5.3.4-7/179
TABELA II.5.3.4.4 - Áreas de pesca dos barcos sediados em Salvaterra (PA)	II.5.3.4-8/179
TABELA II.5.3.4.5 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal de Salvaterra (PA)	II.5.3.4-9/179
TABELA II.5.3.4.6 – Estruturas de apoio à pesca no município de Salvaterra (PA)	II.5.3.4-10/179
TABELA II.5.3.4.7 - Áreas de pesca dos barcos sediados em Cachoeira do Arari (PA)	II.5.3.4-12/179
TABELA II.5.3.4.8 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Cachoeira do Arari (PA)	II.5.3.4-13/179
TABELA II.5.3.4.9 – Estruturas de apoio à pesca no município de Cachoeira do Arari (PA)	II.5.3.4-15/179
TABELA II.5.3.4.10 - Áreas de pesca dos barcos sediados em Abaetetuba (PA)	II.5.3.4-16/179
TABELA II.5.3.4.11 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal de Abaetetuba (PA)	II.5.3.4-17/179
TABELA II.5.3.4.12 – Estruturas de apoio à pesca no município de Abaetetuba (PA)	II.5.3.4-20/179
TABELA II.5.3.4.13 - Áreas de pesca dos barcos sediados em Barcarena (PA)	II.5.3.4-20/179
TABELA II.5.3.4.14 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Barcarena (PA)	II.5.3.4-21/179
TABELA II.5.3.4.15 – Estruturas de apoio à pesca no município de Barcarena (PA)	II.5.3.4-23/179
TABELA II.5.3.4.16 - Áreas de pesca das comunidades de Belém	II.5.3.4-24/179
TABELA II.5.3.4.17 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Belém	II.5.3.4-24/179
TABELA II.5.3.4.18 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Belém	II.5.3.4-28/179
TABELA II.5.3.4.19 - Áreas de pesca dos barcos sediados em Santo Antônio do Tauá (PA)	II.5.3.4-29/179

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.5.3.4.20 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Santo Antônio do Tauá (PA).	II.5.3.4-29/179
TABELA II.5.3.4.21 – Estruturas de apoio à pesca no município de Santo Antônio do Tauá (PA)	II.5.3.4-30/179
TABELA II.5.3.4.22 - Áreas de pesca dos barcos sediados em Colares (PA)	II.5.3.4-32/179
TABELA II.5.3.4.23 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Colares (PA)	II.5.3.4-32/179
TABELA II.5.3.4.24 – Estruturas de apoio à pesca no município de Colares (PA)	II.5.3.4-35/179
TABELA II.5.3.4.25 - Áreas de pesca das comunidades do município de Vigia (PA)	II.5.3.4-36/179
TABELA II.5.3.4.26 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Vigia	II.5.3.4-36/179
TABELA II.5.3.4.27 - Estruturas de apoio à cadeia pesqueira em Vigia	II.5.3.4-40/179
TABELA II.5.3.4.28 - Áreas de pesca das comunidades de São Caetano de Odivelas (PA)	II.5.3.4-41/179
TABELA II.5.3.4.28 (Continuação) - Áreas de pesca das comunidades de São Caetano de Odivelas (PA)	II.5.3.4-42/179
TABELA II.5.3.4.29 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal de São Caetano de Odivelas (PA)	II.5.3.4-42/179
TABELA II.5.3.4.30- Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de São Caetano de Odivelas (PA)	II.5.3.4-45/179
TABELA II.5.3.4.31 - Áreas de pesca das comunidades do município de Curuçá (PA)	II.5.3.4-48/179
TABELA II.5.3.4.32 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Curuçá (PA)	II.5.3.4-49/179
TABELA II.5.3.4.33 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Curuçá (PA)	II.5.3.4-54/179
TABELA II.5.3.4.34 - Áreas de pesca das comunidades de Marapanim	II.5.3.4-54/179
TABELA II.5.3.4.35 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Marapanim	II.5.3.4-56/179
TABELA II.5.3.4.36 (Continuação) - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Marapanim	II.5.3.4-57/179
TABELA II.5.3.4.37 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Marapanim	II.5.3.4-60/179
TABELA II.5.3.4.38 - Áreas de pesca das comunidades de Maracanã (PA)	II.5.3.4-62/179
TABELA II.5.3.4.39 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Maracanã (PA)	II.5.3.4-63/179
TABELA II.5.3.4.40 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Maracanã (PA)	II.5.3.4-67/179
TABELA II.5.3.4.41 - Áreas de pesca das comunidades de Salinópolis	II.5.3.4-70/179
TABELA II.5.3.4.42 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Salinópolis	II.5.3.4-71/179
TABELA II.5.3.4.43 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Salinópolis	II.5.3.4-74/179
TABELA II.5.3.4.44 - Áreas de pesca das comunidades de São João de Pirabas	II.5.3.4-76/179
TABELA II.5.3.4.45 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de São João de Pirabas	II.5.3.4-77/179
TABELA II.5.3.4.46 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de São João de Pirabas	II.5.3.4-80/179
TABELA II.5.3.4.47 - Áreas de pesca das comunidades de Quatipuru (PA)	II.5.3.4-81/179
TABELA II.5.3.4.48 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Quatipuru (PA)	II.5.3.4-83/179
TABELA II.5.3.4.49 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Quatipuru (PA)	II.5.3.4-86/179
TABELA II.5.3.4.50 - Áreas de pesca das comunidades de Bragança	II.5.3.4-87/179
TABELA II.5.3.4.51 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Bragança	II.5.3.4-88/179

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.5.3.4.53 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Bragança	II.5.3.4-90/179
TABELA II.5.3.4.54 - Áreas de pesca das comunidades de Augusto Corrêa	II.5.3.4-93/179
TABELA II.5.3.4.55 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Augusto Corrêa	II.5.3.4-94/179
TABELA II.5.3.4.56 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Augusto Corrêa	II.5.3.4-97/179
TABELA II.5.3.4.57 - Áreas de pesca das comunidades de Raposa	II.5.3.4-99/179
TABELA II.5.3.4.58 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Raposa	II.5.3.4-99/179
TABELA II.5.3.4.59 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Raposa	II.5.3.4-103/179
TABELA II.5.3.4.60 - Áreas de pesca das comunidades de São Luís	II.5.3.4-104/179
TABELA II.5.3.4.61 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de São Luís (MA)	II.5.3.4-105/179
TABELA II.5.3.4.62 – Estrutura de apoio a atividade pesqueira	II.5.3.4-107/179
TABELA II.5.3.4.63 - Áreas de Pesca das Comunidades de Tutóia	II.5.3.4-109/179
TABELA II.5.3.4.64 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Tutóia	II.5.3.4-110/179
TABELA II.5.3.4.65 - Estrutura de apoio a atividade pesqueira	II.5.3.4-112/179
TABELA II.5.3.4.66 - Áreas de pesca das comunidades de Paulino Neves	II.5.3.4-113/179
TABELA II.5.3.4.67 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Paulino Neves	II.5.3.4-114/179
TABELA II.5.3.4.68 – Estruturas de apoio a pesca em Paulino Neves	II.5.3.4-116/179
TABELA II.5.3.4.69 - Áreas de pesca das comunidades de Barreirinhas	II.5.3.4-116/179
TABELA II.5.3.4.70 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Barreirinhas	II.5.3.4-117/179
TABELA II.5.3.4.71 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Barreirinhas	II.5.3.4-120/179
TABELA II.5.3.4.72 - Áreas de pesca das comunidades de Luís Corrêa	II.5.3.4-120/179
TABELA II.5.3.4.73 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Luís Corrêa	II.5.3.4-121/179
TABELA II.5.3.4.74 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Luís Corrêa	II.5.3.4-123/179
TABELA II.5.3.4.75 - Áreas de pesca das comunidades de Camocim (CE)	II.5.3.4-125/179
TABELA II.5.3.4.76 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Camocim (CE)	II.5.3.4-126/179
TABELA II.5.3.4.77 – Estrutura de apoio a atividade pesqueira de Camocim	II.5.3.4-129/179
TABELA II.5.3.4.78 - Áreas de pesca das comunidades de Acaraú	II.5.3.4-130/179
TABELA II.5.3.4.79 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Acaraú	II.5.3.4-131/179
TABELA II.5.3.4.80 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Acaraú	II.5.3.4-133/179
TABELA II.5.3.4.81 - Áreas de pesca das comunidades de Itarema	II.5.3.4-135/179
TABELA II.5.3.4.82 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Itarema	II.5.3.4-136/179
TABELA II.5.3.4.83 - Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Itarema	II.5.3.4-140/179
TABELA II.5.3.4.84 - Áreas de pesca das comunidades de Fortim	II.5.3.4-141/179
TABELA II.5.3.4.85 - Calendário sazonal de ocorrência e safra dos principais recursos pesqueiros capturados pela frota artesanal do município de Fortim	II.5.3.4-142/179
TABELA II.5.3.4.86 - Estruturas de embarque e desembarque, fornecimento de combustível e fornecimento de gelo existente em Fortim	II.5.3.4-144/179
TABELA II.5.3.4.87 – Instrumentos de defeso e regulamentação da pesca na para as regiões Norte e Nordeste	II.5.3.4-146/179

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.5.3.4.88 – Interação e conflitos socioambientais da pesca artesanal com a atividade no Bloco PAMA-M-337	II.5.3.4-149/179
TABELA II.5.3.5.1 – Roteiro temático para levantamento de dados primários e secundários sobre o extrativismo	II.5.3.5-2/98
TABELA II.5.3.5.2 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Soure, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-4/98
TABELA II.5.3.5.3 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Soure	II.5.3.5-5/98
TABELA II.5.3.5.4 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Soure	II.5.3.5-6/98
TABELA II.5.3.5.5 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Salvaterra (PA)	II.5.3.5-6/98
TABELA II.5.3.5.6 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Salvaterra (PA)	II.5.3.5-7/98
TABELA II.5.3.5.7 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Salvaterra	II.5.3.5-7/98
TABELA II.5.3.5.8 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Belém	II.5.3.5-9/98
TABELA II.5.3.5.9 – Métodos de conservação dos produtos extrativistas, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Belém	II.5.3.5-11/98
TABELA II.5.3.5.10 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Belém	II.5.3.5-13/98
TABELA II.5.3.5.11 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Vigia, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-15/98
TABELA II.5.3.5.12 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Vigia	II.5.3.5-16/98
TABELA II.5.3.5.13 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Vigia	II.5.3.5-17/98
TABELA II.5.3.5.14 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em São Caetano de Odivelas, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-19/98
TABELA II.5.3.5.15 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de São Caetano de Odivelas	II.5.3.5-21/98
TABELA II.5.3.5.16 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de São Caetano de Odivelas	II.5.3.5-23/98
TABELA II.5.3.5.17 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Curuçá, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-26/98
TABELA II.5.3.5.18 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Curuçá	II.5.3.5-27/98
TABELA II.5.3.5.19 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Curuçá	II.5.3.5-29/98
TABELA II.5.3.5.20 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Marapanim, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-31/98
TABELA II.5.3.5.21 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Marapanim	II.5.3.5-32/98
TABELA II.5.3.5.22 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Marapanim	II.5.3.5-33/98
TABELA II.5.3.5.23 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Magalhães Barata, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-35/98
TABELA II.5.3.5.24 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Magalhães Barata	II.5.3.5-37/98
TABELA II.5.3.5.25 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Magalhães Barata	II.5.3.5-38/98
TABELA II.5.3.5.26 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Maracanã, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-40/98
TABELA II.5.3.5.27 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Maracanã	II.5.3.5-41/98
TABELA II.5.3.5.28 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Maracanã	II.5.3.5-42/98

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.5.3.5.28 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Salinópolis, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-44/98
TABELA II.5.3.5.29 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Salinópolis	II.5.3.5-44/98
TABELA II.5.3.5.30 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Salinópolis	II.5.3.5-46/98
TABELA II.5.3.5.31 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em São João de Pirabas, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-47/98
TABELA II.5.3.5.32 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de São João de Pirabas	II.5.3.5-48/98
TABELA II.5.3.5.33 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de São João de Pirabas	II.5.3.5-49/98
TABELA II.5.3.5.34 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Quatipuru, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-51/98
TABELA II.5.3.5.35 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Quatipuru	II.5.3.5-52/98
TABELA II.5.3.5.36 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Quatipuru	II.5.3.5-53/98
TABELA II.5.3.5.37 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Bragança, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-55/98
TABELA II.5.3.5.38 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Bragança	II.5.3.5-56/98
TABELA II.5.3.5.39 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Bragança	II.5.3.5-59/98
TABELA II.5.3.5.40 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Augusto Corrêa, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-61/98
TABELA II.5.3.5.41 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Augusto Corrêa	II.5.3.5-62/98
TABELA II.5.3.5.42 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Augusto Corrêa	II.5.3.5-64/98
TABELA II.5.3.5.46 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Raposa, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-66/98
TABELA II.5.3.5.47 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Raposa	II.5.3.5-67/98
TABELA II.5.3.5.48 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Raposa	II.5.3.5-68/98
TABELA II.5.3.5.49 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Barreirinhas, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-69/98
TABELA II.5.3.5.50 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Barreirinhas	II.5.3.5-70/98
TABELA II.5.3.5.51 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Barreirinhas	II.5.3.5-71/98
TABELA II.5.3.5.46 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Tutóia, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-72/98
TABELA II.5.3.5.47 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Tutóia	II.5.3.5-73/98
TABELA II.5.3.5.48 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Tutoia	II.5.3.5-74/98
TABELA II.5.3.5.46 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Paulino Neves, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-75/98
TABELA II.5.3.5.47 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Paulino Neves	II.5.3.5-76/98
TABELA II.5.3.5.48 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Paulino Neves	II.5.3.5-77/98
TABELA II.5.3.5.52 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Luís Correia, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-79/98
TABELA II.5.3.5.53 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Luís Correia	II.5.3.5-80/98
TABELA II.5.3.5.54 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Luís Correia	II.5.3.5-82/98

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.5.3.5.46 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Camocim, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-83/98
TABELA II.5.3.5.47 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Camocim	II.5.3.5-84/98
TABELA II.5.3.5.48 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Camocim	II.5.3.5-85/98
TABELA II.5.3.5.55 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Acaraú, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-86/98
TABELA II.5.3.5.56 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Acaraú	II.5.3.5-87/98
TABELA II.5.3.5.57 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Acaraú	II.5.3.5-89/98
TABELA II.5.3.5.58 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Itarema, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-91/98
TABELA II.5.3.5.59 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Itarema	II.5.3.5-91/98
TABELA II.5.3.5.60 – Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Itarema	II.5.3.5-93/98
TABELA II.5.3.5.46 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Fortim, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP)	II.5.3.5-94/98
TABELA II.5.3.5.47 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Fortim	II.5.3.5-95/98
TABELA II.5.3.5.48 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Fortim	II.5.3.5-96/98
TABELA II.5.3.6.1.1 – Principais Características dos Povos Indígenas presentes na Área de Estudo	II.5.3.6-1/21
TABELA II.5.3.6.1.2 - Terras, povos e aldeias Indígenas identificadas na Área de Estudo - situação fundiária, atividade econômica realizada e forma de trabalho	II.5.3.6-3/21
TABELA II.5.3.6.1.3 - Terras, povos e aldeias Indígenas identificadas na AE - organização social e parcerias com instituições	II.5.3.6-4/21
TABELA II.5.3.6.2.1 – Comunidades remanescentes de quilombolas identificadas na Área de Estudo – situação fundiária, principais atividades econômicas realizadas e forma de trabalho	II.5.3.6-6/21
TABELA II.5.3.6.2.2 – Comunidades remanescentes de quilombolas identificadas na Área de Estudo – Organização, social, parcerias com instituições e observações gerais	II.5.3.6-16/21
TABELA II.5.3.7.1.1 - Classificação dos empreendimentos aquícolas nos municípios da área de estudo	II.5.3.7-3/24
TABELA II.5.3.7.1.2 - Classificação dos métodos de cultivo segundo Ministério da Pesca e Aquicultura, 2010	II.5.3.7-4/24
TABELA II.5.3.7.2.1 - Distribuição dos empreendimentos aquícolas em ambientes continentais, marinhos e flúvio-marinhos consolidados, em desenvolvimento e inativos visitados por AECOM <i>et al</i> (2015) na área de estudo e a quantidade de empreendimentos inscritos no RGP	II.5.3.7-7/24
TABELA II.5.3.7.3.2 - Informações das espécies cultivadas, métodos de cultivo, tempo e forma de acesso e deslocamento das aquículturas identificadas por AECOM <i>et al</i> (2015)	II.5.3.7-12/24
TABELA II.5.3.7.3.3 - Número de empreendimentos aquícolas em relação à sua escala de p s nas fontes consultadas nos municípios da área de estudo	II.5.3.7-14/24
TABELA II.5.3.7.4.1 – Instituições identificadas por município da área de estudo com potencial de existência de parcerias ou programas de desenvolvimento com instituições de apoio técnico e fomento governamentais, empresariais ou do terceiro setor	II.5.3.7-17/24
TABELA II.5.3.7.5.1 - Tipos de relação e natureza da cooperação e/ou conflito identificados por município	II.5.3.7-22/24
TABELA II.5.3.7.5.2 - Percepções dos aquícultores quanto à atividade de perfuração	II.5.3.7-23/24
TABELA II.5.3.8.1.1– Caracterização da frota pesqueira industrial na área de estudo de acordo com a modalidade de pesca	II.5.3.8-2/33



ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.5.3.8.1.2 – Caracterização da atividade pesqueira industrial na área de estudo de acordo com a modalidade de pesca	II.5.3.8-4/33
TABELA II.5.3.8.1.3 – Calendário sazonal da pesca industrial de emalhe do município de Abaetetuba (PA)	II.5.3.8-12/33
TABELA II.5.3.8.1.4 – Calendário sazonal da pesca industrial de emalhe dos municípios de Luís Correia (PI), Barreirinhas (MA), Acaraú (CE)	II.5.3.8-13/33
TABELA II.5.3.8.1.5 - Descrição das áreas de pesca e sazonalidade das frotas pesqueiras industriais de acordo com a modalidade de pesca, bem como as zonas de conflito com outras atividades	II.5.3.8-19/33
TABELA II.5.3.8.1.6 – Calendário sazonal da pesca industrial de camarão rosa e espécies alternativas não controladas	II.5.3.8-22/33
TABELA II.5.3.8.1.7 - Calendário sazonal da pesca industrial de piramutaba e espécies alternativas não controladas	II.5.3.8-26/33
TABELA II.5.3.8.1.8 - Calendário sazonal da pesca industrial de pargo e espécies alternativas não controladas	II.5.3.8-28/33
TABELA II.5.3.8.1.9 - Calendário sazonal da pesca industrial da lagosta	II.5.3.8-29/33
TABELA II.5.3.8.1.10 - Calendário sazonal da pesca industrial do atum e afins	II.5.3.8-30/33
TABELA II.5.3.9.1 - Instituições Governamentais Federais	II.5.3.9-1/36
TABELA II.5.3.9.2 - Instituições Governamentais Estaduais	II.5.3.9-7/36
TABELA II.5.3.9.3 - Instituições Governamentais Municipais	II.5.3.9-10/36
TABELA II.5.3.9.4 - Setor Empresarial	II.5.3.9-19/36
TABELA II.5.3.9.5 - Organização da Sociedade Civil	II.5.3.9-23/36
TABELA II.5.3.9.6 - Universidades e Centros de Pesquisa na Área de Estudo	II.5.3.9-35/36
TABELA II.5.4.1 – Áreas prioritárias para Conservação da Zonas Marinha e Costeira presentes na área de estudo e seu entorno	II.5.4-2/20
TABELA II.5.4.2 – Épocas de defeso estabelecidas para algumas das espécies de importância comercial encontradas na região de estudo	II.5.4-13/20
TABELA II.7.1.2.1 – Definições dos Atributos dos Impactos	II.7-4/238
TABELA II.7.2.1 – Principais ações geradoras de impactos associadas às atividades de Perfuração Marítima na Bacia do Pará-Maranhão	II.7-7/238
TABELA II.7.2.2 – Principais ações geradoras de impactos associadas a atividade de perfuração na Bacia do Pará-Maranhão – Cenário Acidental	II.7-8/238
TABELA II.7.2.3 – Resultados das Simulações integradas de Pior Caso (20.509 m³) – municípios com probabilidade de toque	II.7-9/238
TABELA II.7.2.4 – Resultados das Simulações integradas de Pior Caso (20.509 m³) – UCs costeiras com probabilidade de toque	II.7-9/238
TABELA II.7.2.1.1 – Relação entre os aspectos, fatores e impactos ambientais identificados	II.7-12/238
TABELA II.7.2.1.2 – Matriz de Interação – aspectos ambientais, fatores ambientais, impactos ambientais	II.7-13/238
TABELA II.7.2.1.3 – Resposta da baleia-cinza aos sons que imitam (“Playback”) os produzidos por sondas de perfuração	II.7-36/238
TABELA II.7.2.1.4 – Estimativas populacionais realizadas nas áreas de reprodução da baleia-jubarte no Brasil	II.7-36/238
TABELA II.7.2.1.5 - Fatores de Emissão publicados no AP-42 para motores a diesel de grande porte	II.7-59/238
TABELA II.7.2.1.6 – Fatores de Emissão publicados no guia metodológico do IPCC (2006)	II.7-59/238
TABELA II.7.2.1.7 – Estimativa mensal de emissões geradas pela operação dos motores a diesel	II.7-60/238

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.7.2.1.8 – Estimativa mensal de emissões geradas pela operação dos motores a diesel	II.7-62/238
TABELA II.7.2.1.9 – Distâncias máximas alcançadas para alguns limiares de concentração. Caso determinístico – espessura máxima	II.7-70/238
TABELA II.7.2.1.10 – Distâncias máximas alcançadas para alguns limiares de concentração. Caso determinístico – distância máxima	II.7-71/238
TABELA II.7.2.1.11 - Matriz de Avaliação de Impacto Ambiental	II.7-98/238
TABELA II.7.2.1.12 – Relação entre os aspectos ambientais, fatores ambientais e impactos ambientais identificados	II.7-104/238
TABELA II.7.2.1.13 - Matriz de Interação – aspectos ambientais, fatores ambientais, impactos ambientais	II.7-105/238
TABELA II.7.2.1.14 – Efeitos do Vazamento de Óleo em Florestas de Manguezais	II.7-163/238
TABELA II.7.2.1.15 - Matriz de Avaliação de Impacto Ambiental - Cenário Acidental	II.7-168/238
TABELA II.7.2.2.1 – Relação entre os aspectos ambientais, fatores ambientais e impactos ambientais identificados	II.7-170/238
TABELA II.7.2.2.2 – Matriz de Interação – aspectos ambientais, fatores ambientais, impactos ambientais	II.7-172/238
TABELA II.7.2.2.3 – Matriz de Avaliação de Impacto Ambiental	II.7-196/238
TABELA II.7.2.2.4– Relação entre os aspectos ambientais, fatores ambientais e impactos ambientais identificados	II.7-197/238
TABELA II.7.2.2.5 – Matriz de Interação – aspectos ambientais, fatores ambientais, impactos ambientais	II.7-197/238
TABELA II.7.2.2.6– Matriz de avaliação de impacto ambiental para o cenário acidental	II.7-209/238
TABELA II.8.1 – Municípios da Área de Influência e critérios de inclusão	II.8-8/38
TABELA II.9.1 – Exemplo de resultado encontrado após o cálculo do Risco Ambiental (RA) para cada componente	II.9-11/293
TABELA II.9.2.1 – Número total de unidades marítimas por tipo de unidade/instalação (móvel, fixa ou outras) – 1970 – 2013 (WOAD <i>on line</i> )	II.9-21/293
TABELA II.9.2.2 – Número de ocorrências de acidentes por tipo de unidade/instalação em todo o mundo – 1970 – 2013 (WOAD <i>on line</i> )	II.9-22/293
TABELA II.9.2.3 – Número de ocorrências de acidentes em navios-sonda por tipo de acidentes e por região – 1970 – 2013 (WOAD <i>on line</i> )	II.9-23/293
TABELA II.9.2.4 – Número de ocorrências em navio-sonda por tipo de acidentes e pelo grau de intensidade do dano – 1970 – 2013 (WOAD <i>on line</i> )	II.9-24/293
TABELA II.9.2.5 – Número de liberações acidentais de óleo cru, óleo diesel ou outras substâncias químicas ocorridas em navios-sonda em todo o mundo	II.9-25/293
TABELA II.9.2.6 – Derramamentos acidentais de óleo em atividades marítimas de E&P no período 1978-1997	II.9-26/293
TABELA II.9.2.7 – Frequência de derramamentos de óleo decorrentes de <i>blowouts</i> (por poço perfurado)	II.9-27/293
TABELA II.9.2.8 – Distribuição histórica dos incidentes comunicados à ANP em unidades de perfuração e produção marítimas e terrestres	II.9-28/293
TABELA II.9.2.9 – Evolução dos registros da ANP em relação à gravidade dos incidentes	II.9-29/293
TABELA II.9.2.10 – Distribuição dos volumes descarregados (m <sup>3</sup> ) em incidentes com perda de contenção	II.9-30/293
TABELA II.9.2.11 – Número de unidades móveis de perfuração (UM) e navios-sonda (NS) em operação por área geográfica e por período (unidades-ano)	II.9-31/293
TABELA II.9.2.12 – Frequência média de ocorrência de acidentes em unidades móveis de perfuração (UM) e navios-sonda (NS) em todo o mundo no período 1980-1997 (ocorrências / 1.000 unidades-ano)	II.9-32/293

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.9.2.13 – Número de ocorrências de acidentes e respectivas frequências (por unidade ano) por tipo de unidade móvel de perfuração (UM). Plataforma Continental do Reino Unido, 1990-2007	II.9-33/293
TABELA II.9.2.14 – Unidades Móveis de Perfuração - UM - Número de ocorrências de acidentes e respectivas frequências (por unidade ano). Plataforma Continental do Reino Unido, 1990-2007	II.9-34/293
TABELA II.9.2.15 – Acidentes ambientais e descrição dos impactos ambientais reportados (1968 – 2006)	II.9-37/293
TABELA II.9.3.1 – Categorias de frequência dos cenários acidentais	II.9-52/293
TABELA II.9.3.2 – Categorias de severidade para danos ao meio ambiente	II.9-53/293
TABELA II.9.3.3 – Matriz para classificação de risco dos cenários acidentais	II.9-53/293
TABELA II.9.3.4 – Identificação dos sistemas e subsistemas analisados para a atividade de perfuração nos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337, Bacia do Pará-Maranhão	II.9-55/293
TABELA II.9.3.5 – Cenários acidentais analisados	II.9-56/293
TABELA II.9.3.6 – Categorias de severidade <i>versus</i> Faixas de volume CONAMA nº 398/08	II.9-58/293
TABELA II.9.3.7 – Cenários envolvendo vazamento de óleo para o mar	II.9-61/293
TABELA II.9.3.8 – Cálculo dos volumes liberados de óleo	II.9-62/293
TABELA II.9.3.9 – Frequência e categoria dos cenários 01, 02 e 03	II.9-63/293
TABELA II.9.3.10 – Frequência e categoria dos cenários 04 e 05	II.9-64/293
TABELA II.9.3.11 – Frequência e categoria dos cenários 06, 07 e 08	II.9-65/293
TABELA II.9.3.12 – Frequência e categoria do cenário 09	II.9-65/293
TABELA II.9.3.13 – Frequência e categoria dos cenários 10, 11 e 12	II.9-66/293
TABELA II.9.3.14 – Frequência e categoria dos cenários 13 e 14	II.9-66/293
TABELA II.9.3.15 – Frequência e categoria do cenário 15	II.9-67/293
TABELA II.9.3.16 – Frequência e categoria dos cenários 16 e 17	II.9-67/293
TABELA II.9.3.17 – Frequência e categoria dos cenários 18 e 19	II.9-68/293
TABELA II.9.3.18 – Frequência e categoria dos cenários 20 e 21	II.9-68/293
TABELA II.9.3.19 – Frequência e categoria do cenário 22	II.9-69/293
TABELA II.9.3.20 – Frequência e categoria do cenário 23	II.9-70/293
TABELA II.9.3.21 – Frequência e categoria do cenário 24	II.9-70/293
TABELA II.9.3.22 – Frequência e categoria dos cenários 25 e 26	II.9-71/293
TABELA II.9.3.23 – Frequência e categoria do cenário 27	II.9-71/293
TABELA II.9.3.24 – Sumário dos resultados obtidos	II.9-72/293
TABELA II.9.3.25 – Distribuição das recomendações / observações resultantes da APR nos cenários analisados	II.9-111/293
TABELA II.9.3.26 – Probabilidades de Ignição	II.9-117/293
TABELA II.9.3.27 – Probabilidades de ignição e de explosão dos cenários acidentais	II.9-120/293
TABELA II.9.3.28 – Frequências dos cenários acidentais	II.9-121/293
TABELA II.9.4.1.1 - Cenários realizados para cada ponto de risco na Bacia Pará-Maranhão.	II.9-127/293
TABELA II.9.4.1.2 - Características dos pontos de vazamento	II.9-127/293
TABELA II.9.4.1.3 - Características do óleo cru utilizado na simulação	II.9-128/293
TABELA II.9.4.2.1 – Impactos e tempo de recuperação de árvores de manguezais em oito vazamentos de óleo e cinco locais	II.9-143/293
TABELA II.9.4.2.2 – Ordem de grandeza temporal de cada um dos processos de degradação do ambiente manguezal quando de significativa contaminação por óleo	II.9-145/293
TABELA II.9.4.2.3 – Vazamentos de óleo e seus efeitos sobre os manguezais	II.9-146/293
TABELA II.9.4.2.4 - Vazamentos de óleo e seus efeitos sobre as praias	II.9-158/293

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.9.4.2.5 – Sensibilidade dos artefatos de pesca a danos causados por encalhe ou contaminação por óleo	II.9-167/293
TABELA II.9.4.2.6 – Vazamentos de óleo e seus efeitos sobre a pesca e os recursos pesqueiros	II.9-169/293
TABELA II.9.4.2.7 – Lista de espécies de tartarugas marinhas encontradas na área de estudo e seus <i>status</i> de conservação	II.9-172/293
TABELA II.9.4.2.8 – Lista de espécies de tartarugas marinhas encontradas na área de estudo e seus <i>status</i> de conservação	II.9-173/293
TABELA II.9.4.2.9 – Vazamentos de óleo e seus efeitos sobre as tartarugas marinhas	II.9-179/293
TABELA II.9.4.2.10 – Cetáceos com ocorrência provável e confirmada na área de estudo e status de conservação nacional e global	II.9-182/293
TABELA II.9.4.2.11 – Aves com registros na área de estudo ou áreas próximas (ocorrência potencial) e status de conservação	II.9-208/293
TABELA II.9.4.2.12 – Espécies de aves que podem ser encontradas na área de estudo e que estão ameaçadas de extinção	II.9-212/293
TABELA II.9.4.2.13 – Tempo de recuperação dos componentes ambientais ao óleo	II.9-225/293
TABELA II.9.4.3.1 - Probabilidade máxima de presença e tempo mínimo de chegada de óleo no CVA – Avifauna Marinha Costeira	II.9-229/293
TABELA II.9.4.3.2 - Probabilidade ponderada de presença e tempo mínimo de chegada de óleo nos CVAs Avifauna Marinha Oceânica, Cetáceos; Tartarugas Marinhas em cada cenário	II.9-233/293
TABELA II.9.4.3.3 - Probabilidade máxima de presença e tempo mínimo de chegada de óleo no SVA – Cetáceos – Boto-cinza ( <i>Sotalia guianensis</i> )	II.9-236/293
TABELA II.9.4.3.4 - Probabilidade máxima de presença e tempo mínimo de chegada de óleo no CVA – Sirênios	II.9-239/293
TABELA II.9.4.3.5 - Probabilidade ponderada de presença e tempo mínimo de chegada de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros Costeiros	II.9-243/293
TABELA II.9.4.3.6 - Probabilidade ponderada de presença e tempo mínimo de chegada de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros Oceânicos	II.9-247/293
TABELA II.9.4.3.7 - Probabilidade máxima de presença e tempo mínimo de chegada de óleo no CVA – Praias e Bancos de Areia (Expostos e Abridados)	II.9-249/293
TABELA II.9.4.3.8 - Probabilidade ponderada de presença e tempo mínimo de chegada de óleo no CVA – Estuários	II.9-251/293
TABELA II.9.4.3.9 - Probabilidade ponderada de presença e tempo mínimo de chegada de óleo no CVA – Manguezais	II.9-253/293
TABELA II.9.4.3.10 - Probabilidade máxima de presença e tempo mínimo de chegada de óleo no CVA – Mustelídeos	II.9-255/293
TABELA II.9.5.1 - Somatório das frequências de ocorrência dos cenários acidentais para cada faixa de volume	II.9-256/293
TABELA II.9.5.2 – Probabilidade de presença de óleo e Risco Ambiental por Componente de Valor Ambiental (CVA), Cenário Sazonal, Volume Vazado	II.9-257/293
TABELA II.9.6.1 – Tolerabilidade percentual e Tempo de Recorrência de um evento por Componente de Valor Ambiental (CVA), Cenário Sazonal e Volume vazado	II.9-261/293
TABELA II.9.8.1 – Riscos avaliados e recomendações preventivas associadas	II.9-264/293
TABELA II.9.8.2 – Medidas de gerenciamento de riscos (Procedimentos estabelecidos pela empresa proprietária da sonda)	II.9-272/293
TABELA II.11.1 – Projetos Ambientais e Impactos Associados	II.11-2/4
TABELA II.11.1.1 – Localização e características dos <i>Leads</i> Gamela e Tembê nos Blocos PAMA-M-337e PAMA-M-265, Bacia do Pará-Maranhão	II.11.1-1/10
TABELA II.11.1.2 – Modelagem de cascalho (Bloco PAMA-M-337) considerando os cenários de verão e inverno em relação a distâncias máxima da fonte	II.11.1-3/10

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
TABELA II.11.1.3 – Cronograma das atividades de monitoramento ambiental, onde cada lacuna representa 1 mês	II.11.1-9/10
TABELA II.11.1.4 – Responsáveis técnicos pela elaboração do Projeto de Monitoramento Ambiental	II.11.1-10/10
TABELA II.11.1.1.1 – Metas e indicadores propostos para o PMFC	II.11.1.1-2/38
TABELA II.11.1.1.2 – Análises de metais e metaloides na baritina para verificação das condições de uso	II.11.1.1-25/38
TABELA II.11.1.1.3 – Análises na Base Orgânica para verificação das condições de uso	II.11.1.1-26/38
TABELA II.11.1.1.4 – Classificações dos principais resíduos oriundos da atividade de perfuração marítima	II.11.1.1-32/38
TABELA II.11.1.1.5 – Cronograma previsto para as atividades do PMFC	II.11.1.1-34/38
TABELA II.11.1.1.6 – Equipe Técnica	II.11.1.1-36/38
TABELA II.11.4.1 – Estimativas populacionais realizadas nas áreas de reprodução da baleias-jubarte no Brasil	II.11.4-3/14
TABELA II.11.4.2 – Síntese das avistagens realizadas em projetos de monitoramento ambientais, onde I: ictiofauna, MM: mamíferos marinhos, Q: quelônios, A: Aves	II.11.4-5/14
TABELA II.11.5.1 – Síntese das avistagens de mamíferos marinhos realizadas em projetos de monitoramento ambientais	II.11.5-3/12
TABELA II.11.6.1 – Empresas e cooperativas identificadas através do levantamento de informações preliminares ou adicionadas com base na lista cedida pela SESAN	II.11.6-5/14
TABELA II.11.7.1 – Objetivos, metas e indicadores correlacionados	II.11.7-2/8
TABELA II.11.7.2 - Cronograma físico	II.11.7-8/8
TABELA II.11.8.1 – Metas, indicador quantitativo e categorização estabelecida para caracterizar o nível de excelência do Projeto	II.11.8-2/12
TABELA II.11.8.2 – Estimativa do quantitativo de trabalhadores a serem contemplados no PEAT	II.11.8-3/12
TABELA II.11.8.3 – Conteúdo programático e duração aproximada	II.11.8-4/12
TABELA II.11.8.4 – Resumo das Ações	II.11.8-6/12
TABELA II.11.8.5 – Cronograma Físico do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores	II.11.8-10/12
TABELA II.11.8.6 – Responsável Institucional	II.11.8-11/12
TABELA II.11.8.7 – Responsáveis Técnicos	II.11.8-12/12
TABELA II.11.9.1 - Áreas de pesca das comunidades identificadas nos estados do Pará, Maranhão, Piauí e Ceará nos municípios de São João de Pirabas, Bragança, Augusto Corrêa, Raposa, Barreirinhas, Luís Correia, Itarema, Camocim e Acaraú, que atuam próximas ao vértice esquerdo do Bloco PAMA-M-337	II.11.9-2/4

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.2.1 – Mapa de Localização dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337	II.2–2/5
FIGURA II.2.2 – Localização dos Poços nos Leads Gamela, Bloco PAMA-M-337 e Tembé, Bloco PAMA-M-265	II.2–3/5
FIGURA II.2.3 – Esquema do Poço no Lead Gamela / Tembé, nos Blocos PAMA-M-337 e PAMA-M-265	II.2–4/5
FIGURA II.3.1.1 – Esquema de uma sonda rotativa	II.3–2/19
FIGURA II.3.1.2 – Plataforma com mesa rotativa de uma sonda de perfuração marítima	II.3–3/19
FIGURA II.3.1.3 – Sistema Típico Top Drive	II.3–4/19
FIGURA II.3.1.4 – Injeção e retorno de fluido e cascalho pelo espaço anular	II.3–5/19
FIGURA II.3.1.5 – Esquema simplificado de perfuração	II.3–6/19
FIGURA II.3.1.6 – Arranjo típico de um conjunto de BOP	II.3–7/19
FIGURA II.3.1.7 – Esquema dos revestimentos cimentados	II.3–10/19
FIGURA II.3.1.8 – Projeto de abandono de poço	II.3–15/19
FIGURA II.4.1 – Principais fatores ambientais que apresentam interação com o empreendimento	II.4–1/27
FIGURA II.4.2 – Localização dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337, na Bacia do Pará-Maranhão	II.4–3/27
FIGURA II.4.3 – Rota das embarcações de apoio à atividade de perfuração marítima nos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337	II.4–6/27
FIGURA II.4.4 – Rota das aeronaves alocadas na atividade de perfuração marítima nos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337	II.4–7/27
FIGURA II.4.5 – Bloco PAMA-M-265 - Resultados da modelagem probabilística (20.509 m <sup>3</sup> ) do cenário de verão	II.4–20/27
FIGURA II.4.6 – Bloco PAMA-M-265 - Resultados da modelagem probabilística (20.509 m <sup>3</sup> ) do cenário de inverno	II.4–20/27
FIGURA II.4.7 – Bloco PAMA-M-337 - Resultados da modelagem probabilística (20.509 m <sup>3</sup> ) do cenário de verão	II.4–21/27
FIGURA II.4.8 – Bloco PAMA-M-337 - Resultados da modelagem probabilística (20.509 m <sup>3</sup> ) do cenário de inverno	II.4–21/27
FIGURA II.4.9 – Área de estudo da atividade de perfuração nos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337, Bacia do Pará-Maranhão	II.4–27/27
FIGURA II.5.1.2.1 – Mapa de localização da Bacia de Pará-Maranhão e bacias marginais adjacentes	II.5.1.2–1/52
FIGURA II.5.1.2.2 – Modelo geodinâmico esquemático da margem continental transformante	II.5.1.2–2/52
FIGURA II.5.1.2.3 – Paleogeografia e perfil esquemático da evolução da Margem Equatorial Brasileira durante o Eocretáceo (A e B) e durante o Eoalbio (C e D)	II.5.1.2–5/52
FIGURA II.5.1.2.4 – Paleogeografia e perfil esquemático da evolução da Margem Equatorial Brasileira durante o Albiano médio (A e B) e durante o final do Albiano (C e D)	II.5.1.2–6/52
FIGURA II.5.1.2.5 – Paleogeografia (A e C) e perfil esquemático da evolução da Margem Equatorial Brasileira (B e D) durante Neocretáceo	II.5.1.2–7/52
FIGURA II.5.1.2.6 – Principais feições estruturais das bacias que compõem a Margem Equatorial brasileira e áreas adjacentes	II.5.1.2–9/52
FIGURA II.5.1.2.7 – Perfil sísmico evidenciando a presença das seguintes feições: A - Faixa Extensional, B - Faixa de Empurrões e C - Alto Vulcânico associado a Zona de Fratura de São Paulo	II.5.1.2–10/52
FIGURA II.5.1.2.8 – Perfil sísmico evidenciando a presença de um cinturão de dobramento na área de quebra de plataforma, talude e bacia profunda adjacente a Bacia do Pará-Maranhão	II.5.1.2–10/52

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.5.1.2.9 – Perfil esquemático da Bacia do Pará-Maranhão, indicando as principais estruturas e idades de sedimentação	II.5.1.2–11/52
FIGURA II.5.1.2.10 – Carta estratigráfica formal para a Bacia do Pará-Maranhão	II.5.1.2–16/52
FIGURA II.5.1.2.11 – Mapa de localização do poços perfurados na Bacia do Pará-Maranhão	II.5.1.2–18/52
FIGURA II.5.1.2.12 – Mapa de localização do poço 1-PAS-11, que obteve a primeira produção de óleo leve e gás na Bacia do Pará-Maranhão	II.5.1.2–19/52
FIGURA II.5.1.2.13 – Seção esquemática da Bacia do Pará-Maranhão indicando as principais sequências estratigráficas e feições estruturais	II.5.1.2–20/52
FIGURA II.5.1.2.14 – Seção geológica esquemática localizada (linha amarela no mapa de localização) da Bacia do Pará-Maranhão indicando as principais acumulações e migrações de hidrocarbonetos. A seção geológica completa encontra-se na Figura II.5.1.2.13, acima.	II.5.1.2–20/52
FIGURA II.5.1.2.15 – Seção esquemática da Bacia do Pará-Maranhão indicando os principais <i>plays</i> da Bacia	II.5.1.2–21/52
FIGURA II.5.1.2.16 – Localização das feições fisiográficas sobre a plataforma continental da Margem Equatorial	II.5.1.2–23/52
FIGURA II.5.1.2.17 – Localização dos pontos de amostragem de sedimentos superficiais utilizados no projeto PIATAM OCEANO	II.5.1.2–26/52
FIGURA II.5.1.2.18 – Mapa de parâmetros granulométricos superficiais resultantes do Projeto PIATAM OCEANO	II.5.1.2–27/52
FIGURA II.5.1.2.19 – Mapa da concentração superficial de carbonatos (%) resultantes do Projeto PIATAM OCEANO	II.5.1.2–28/52
FIGURA II.5.1.2.20 – Atividade sísmica na região Amazônica e próxima à Bacia da Foz do Amazonas. Os círculos pretos representam os epicentros de abalos registrados nessa região	II.5.1.2–31/52
FIGURA II.5.1.2.21 – Sismicidade no nordeste brasileiro	II.5.1.2–32/52
FIGURA II.5.1.2.22 – Sismicidade na região Amazônica. Os pontos pretos são referentes aos epicentros de abalos registrados, as linhas cinzas são suturas e as áreas pontilhadas são as coberturas fanerozóicas. A Bacia do Pará-Maranhão está inserida na Zona Sismogênica 8 – Zona Sismogênica de Cruzeiro do Sul	II.5.1.2–33/52
FIGURA II.5.1.2.23 - Localização dos <i>leads</i> Tembê (Bloco PAMA-M-265) e Gamela (Bloco PAMA-M-337)	II.5.1.2–34/52
FIGURA II.5.1.2.24 - Seção sísmica 2D em tempo (adquirida pela empresa WesternGeco) mostrando as principais feições estruturais na região do Bloco PAMA-M-337. As principais feições são as falhas de empurrão e dobras associadas às zonas de descolamento formadas durante o Neocretáceo na seção pós- <i>rift</i> , e a presença de <i>grabens</i> e <i>horsts</i> , os quais representam a sedimentação <i>rift</i> do Grupo Canárias do Eo-Cretáceo, que se estendeu até o Neoalbiano	II.5.1.2–35/52
FIGURA II.5.1.2.25 - Seção sísmica 2D em tempo (adquirida pela empresa WesternGeco) mostrando as principais feições estruturais na região do Bloco PAMA-M-265. As principais feições são as falhas de empurrão e dobras associadas às zonas de descolamento formadas durante o Neocretáceo na seção pós- <i>rift</i> , e a presença de <i>grabens</i> e <i>horsts</i> , os quais representam a sedimentação <i>rift</i> do Grupo Canárias do Eocretáceo, que se estendeu até o Neoalbiano.	II.5.1.2–36/52
FIGURA II.5.1.2.26 - Mapa estrutural ao nível do Campaniano Médio sub- <i>thrust</i> ), onde espera-se a ocorrência de arenitos turbidíticos da Fm. Travosas. A estrutura do <i>lead</i> Tembê está diretamente associada ao sub- <i>thrust</i> da falha de empurrão	II.5.1.2–37/52
FIGURA II.5.1.2.27 - Mapa estrutural ao nível do Campaniano Médio (sub- <i>thrust</i> ), onde espera-se a ocorrência de arenitos turbidíticos da Fm. Travosas. A estrutura do <i>lead</i> Gamela está diretamente associada ao sub- <i>thrust</i> da falha de empurrão	II.5.1.2–37/52
FIGURA II.5.1.2.28 - Carta estratigráfica da Bacia do Pará-Maranhão (Soares <i>et al.</i> 2007). O polígono vermelho refere-se aos reservatórios pertencentes à Fm. Travosas a serem perfurados nas áreas dos blocos	II.5.1.2–38/52
FIGURA II.5.1.2.29 - Quadro de previsão geológica proposto para o <i>lead</i> Tembê mostrando as principais litologias e os objetivos primários e secundários, bem como as previsões para revestimentos e perfilagens. Está previsto perfurar a seção abaixo do plano de falha para testar os reservatórios abaixo da zona de cavalgamento	II.5.1.2–39/52

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.5.1.2.30 - Quadro de previsão geológica proposto para o <i>lead</i> Gamela mostrando as principais litologias e os objetivos primários e secundários, bem como as previsões para revestimentos e perfilagens. Está previsto perfurar a seção abaixo do plano de falha para testar os reservatórios abaixo da zona de cavalgamento	II.5.1.2–40/52
FIGURA II.5.1.2.31 - Mapa de localização dos blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337 com a distribuição dos poços exploratórios da área. Em destaque, sete (7) poços exploratórios que recuperaram óleo em teste com graus API variando de 34,8 a 44°API	II.5.1.2–41/52
FIGURA II.5.1.2.32 - Mapa batimétrico do Bloco PAMA-M-265 com intervalo de contorno de 100m mostrando as principais feições fisiográficas representadas pelo talude na região sul do bloco, cânions na região intermediária e planície abissal na parte norte. A área onde está localizado o <i>lead</i> Tembê caracteriza-se por uma região plana em uma batimetria de 3036 m formando um patamar ladeado por partes distais de dois cânions	II.5.1.2–42/52
FIGURA II.5.1.2.33 - Mapa batimétrico do Bloco PAMA-M-337 com intervalo de contorno de 50m mostrando as principais feições fisiográficas representadas pelo talude na região sul do bloco, cânions na região intermediária e planície abissal na parte norte. A área onde está localizado o <i>lead</i> Gamela caracteriza-se por ser região plana em uma batimetria de 2.965 m formando um patamar ladeado por partes distais de dois cânions	II.5.1.2–43/52
FIGURA II.5.1.2.34 - Mapa de <i>backscatering</i> de alta resolução (zoom dentro do Bloco PAMA-M-265). Observa-se a presença de um patamar plano ladeado por dois cânions. A maior parte da área apresenta valores baixos de <i>backscatering</i> , de cores mais azuladas, sugerindo sedimentos lamosos, enquanto as cores amareladas nos talwegues dos cânions, possivelmente, representem sedimentos mais arenosos. A inclinação do substrato é muito baixa, apresentando valores menores que 0,5°	II.5.1.2–44/52
FIGURA II.5.1.2.35 - Mapa de <i>backscatering</i> de alta resolução (zoom dentro do Bloco PAMA-M-337). Observa-se a presença de um patamar plano ladeado por dois cânions. As regiões com mais altos valores de <i>backscatering</i> , em cores vermelhas, indicam maior reflectividade na parte do talvegue dos cânions, sugerindo ocorrência de sedimentos mais arenosos. A maior parte da área apresenta valores baixos de <i>backscatering</i> , de cores mais azuladas, sugerindo sedimentos lamosos. A inclinação do substrato é muito baixa, apresentando valores menores que 0,5°	II.5.1.2–45/52
FIGURA II.5.1.2.36 – <i>Piston core</i> PMR-311 recuperado nas proximidades do Bloco PAMA-M-265, adquirido pela empresa NIKO/SEASEEP (A). A litologia foi identificada como sendo exclusivamente de lama cinza esverdeada (B). Observa-se na figura (C) um padrão de baixos valores de <i>backscatering</i> onde foi coletado o <i>piston core</i> PMR-331, semelhante aos valores encontrados na área da locação (FIGURA II.5.1.2.30)	II.5.1.2–46/52
FIGURA II.5.1.2.37 – <i>Piston core</i> PMR-427 recuperado nas proximidades do Bloco PAMA-M-337, adquirido pela empresa NIKO/SEASEEP (A). A litologia foi identificada como sendo exclusivamente de lama cinza esverdeada (B). Observa-se na figura (C) um padrão de baixos valores de <i>backscatering</i> onde foi coletado o <i>piston core</i> PMR-427, semelhante aos valores encontrados na área da locação (FIGURA II.5.1.2.30)	II.5.1.2–46/52
FIGURA II.5.1.2.38 - Anomalia Free Air + relevo da tomografia sísmica a 150 km + sismicidade do Brasil. Fonte de dados gravimétricos: grupo de Geodésia do IAG-USP.	II.5.1.2–49/52
FIGURA II.5.1.2.39 - Mapa de localização dos poços perfurados (totalizando 30 poços) e dos leads na Bacia de PAMA. Destaca-se em vermelho e amarelo os onze poços nos quais foram caracterizadas zonas com pressão anormal. A maioria dos poços está localizada em água rasa, apenas um deles, em amarelo, está localizado em águas profundas, 1-PAS-27 (2.060 m de lâmina d'água)	II.5.1.2–50/52
FIGURA II.5.1.2.40 - Gráfico de temperatura vs. profundidade de poços perfurados nas bacias do Pará-Maranhão, Foz do Amazonas e Ceará	II.5.1.2–52/52
FIGURA II.5.2.1.1 - Malha amostral do <i>Baseline</i> composta por 8 estações na área dos Blocos PAMA-M-265 e 337, Bacia do Pará-Maranhão	II.5.2.1–1/11
FIGURA II.5.2.1.2 - Abundância relativa dos grupos meiofaunais nos pontos de amostragem do projeto de caracterização ambiental ( <i>Baseline</i> ) dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337, na Bacia do Pará-Maranhão	II.5.2.1–2/11



ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.5.2.1.3 - Densidade média da meiofauna ( $\pm$ erro padrão) nos pontos de amostragem do projeto de caracterização ambiental ( <i>Baseline</i> ) dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337 da Bacia do Pará-Maranhão	II.5.2.1–3/11
FIGURA II.5.2.1.4 - Abundância relativa dos grupos macrobênticos nos pontos de amostragem do projeto de caracterização ambiental ( <i>Baseline</i> ) dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337, na Bacia do Pará-Maranhão.	II.5.2.1–4/11
FIGURA II.5.2.1.5 - Densidade total média da macrofauna bêntica ( $\pm$ erro padrão) nos pontos de amostragem do projeto de caracterização ambiental ( <i>Baseline</i> ) dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337, Bacia do Pará-Maranhão	II.5.2.1–4/11
FIGURA II.5.2.1.6 - Inspeção visual do fundo (esquerda) e amostra de sedimento (direita) da Estação 02 coletada ao norte do Bloco PAMA-M-265, distante aproximadamente 0,5 km do <i>lead</i> Tembê	II.5.2.1–5/11
FIGURA II.5.2.1.7 - Inspeção visual do fundo (esquerda) e amostra de sedimento (direita) da Estação 05 coletada ao norte do Bloco PAMA-M-337, distante aproximadamente 9 km do <i>lead</i> Gamela	II.5.2.1–5/11
FIGURA II.5.2.1.8 – Dados de <i>Multibeam backscatter</i> na área do <i>lead</i> Tembê no Bloco PAMA-M-265, Bacia Pará Maranhão	II.5.2.1–7/11
FIGURA II.5.2.1.9 – Dados de <i>Multibeam backscatter</i> na área do <i>lead</i> Gamela no Bloco PAMA-M-337, Bacia Pará-Maranhão	II.5.2.1–8/11
FIGURA II.5.2.1.10 – Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade da Zona Marinha, presentes na área da atividade (Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337), com importância para comunidades bentônicas	II.5.2.1–10/11
FIGURA II.5.2.2.1 – A) Ostra; B) Ostra-do-mangue; C) Mexilhão; D) Sururu; E) Sarnambi; F) Turu; G) Berbigão	II.5.2.2–4/28
FIGURA II.5.2.2.2 – Duas espécies de camarão-rosa: (A) <i>Farfantepenaeus subtilis</i> e (B) <i>Farfantepenaeus brasiliensis</i>	II.5.2.2–7/28
FIGURA II.5.2.2.3 – (A) Exemplar de <i>Macrobrachium carcinus</i> (pitú) coletado na Ilha de Santana; e (B) exemplar de <i>Macrobrachium amazonicum</i> (camarão-da-amazônia), coletado na foz do rio Amazonas	II.5.2.2–8/28
FIGURA II.5.2.2.4 – Caranguejo-uçá ( <i>Ucides cordatus</i> ) coletado no manguezal do rio Sucuriju, município de Amapá	II.5.2.2–9/28
FIGURA II.5.2.2.5 – Lagosta-vermelha ( <i>Panulirus argus</i> )	II.5.2.2–10/28
FIGURA II.5.2.2.6 – Espécies de importância comercial mais capturadas na Área de Estudo: (A) <i>Cynoscion acoupa</i> (pescada-amarela), (B) <i>Macrodon ancylodon</i> (pescada-gó), (C) <i>Lutjanus purpureus</i> (pargo), (D) <i>Cynoscion microlepidotus</i> (corvina), (E) <i>Cynoscion virescens</i> (pescada-cambuçu), (F) <i>Scomberomorus brasiliensis</i> (serra), (G) <i>Sciades parkeri</i> (gurijuba), (H) <i>Sciades proops</i> (uritinga) e (I) <i>Brachyplatystoma vaillantii</i> (piramutaba)	II.5.2.2–18/28
FIGURA II.5.2.2.7 – Localização das áreas prioritárias para Conservação dos recursos pesqueiros presentes nas Zonas Costeira e Marinha da Área de Estudo e seu entorno	II.5.2.2–26/28
FIGURA II.5.2.3.1 – Tartaruga-verde	II.5.2.3–3/28
FIGURA II.5.2.3.2 – Área de distribuição da tartaruga-verde	II.5.2.3–4/28
FIGURA II.5.2.3.3 – Tartaruga-de-couro	II.5.2.3–5/28
FIGURA II.5.2.3.4 – Área de distribuição da tartaruga-de-couro	II.5.2.3–5/28
FIGURA II.5.2.3.5 – Encalhe de um exemplar de tartaruga-de-couro na Praia do Goiabal (Calçoene/AP)	II.5.2.3–6/28
FIGURA II.5.2.3.6 – Tartaruga-cabeçuda	II.5.2.3–7/28
FIGURA II.5.2.3.7 – Área de distribuição da tartaruga-cabeçuda	II.5.2.3–7/28
FIGURA II.5.2.3.8 – Tartaruga-oliva	II.5.2.3–8/28
FIGURA II.5.2.3.9 – Área de distribuição da tartaruga-oliva	II.5.2.3–8/28

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.5.2.3.10 – Tartaruga-de-pente	II.5.2.3–9/28
FIGURA II.5.2.3.11 – Área de distribuição da tartaruga-de-pente	II.5.2.3–10/28
FIGURA II.5.2.3.12 – Tartaruga-da-Amazônia	II.5.2.3–11/28
FIGURA II.5.2.3.13 – Área de distribuição da tartaruga-da-Amazônia	II.5.2.3–11/28
FIGURA II.5.2.3.14 – Tracajá	II.5.2.3–12/28
FIGURA II.5.2.3.15 – Área de distribuição do tracajá	II.5.2.3–13/28
FIGURA II.5.2.3.16 – Muçua	II.5.2.3–14/28
FIGURA II.5.2.3.17 – Área de distribuição do muçua	II.5.2.3–15/28
FIGURA II.5.2.3.18 – Mata-mata	II.5.2.3–16/28
FIGURA II.5.2.3.19 – Área de distribuição do mata-mata	II.5.2.3–16/28
FIGURA II.5.2.3.20 – Aperema	II.5.2.3–17/28
FIGURA II.5.2.3.21 – Área de distribuição da aperema	II.5.2.3–18/28
FIGURA II.5.2.3.22 – Jabuti-machado	II.5.2.3–19/28
FIGURA II.5.2.3.23 – Área de distribuição do jabuti-machado	II.5.2.3–20/28
FIGURA II.5.2.3.24 – Cágado-de-poças-da-floresta	II.5.2.3–20/28
FIGURA II.5.2.3.25 – Área de distribuição do cágado-de-poças-da-floresta	II.5.2.3–21/28
FIGURA II.5.2.3.26 – Áreas Prioritárias para Conservação de Quelônios presentes na Área de Estudo e seu entorno	II.5.2.3–26/28
FIGURA II.5.2.4.1 – Garça-da-mata ( <i>Agamia agami</i> )	II.5.2.4–18/37
FIGURA II.5.2.4.2 – Maçarico-do-peito-vermelho ( <i>Calidris canutus</i> ) em plumagem não reprodutiva (indivíduo à esquerda marcado com bandeirola colorida)	II.5.2.4–19/37
FIGURA II.5.2.4.3 – Maçarico-rasteirinho ( <i>Calidris pusilla</i> )	II.5.2.4–19/37
FIGURA II.5.2.4.4 – Maçarico-Acanelado ( <i>Calidris subruficollis</i> )	II.5.2.4–20/37
FIGURA II.5.2.4.5 – Batuíra-bicuda ( <i>Charadrius wilsonia</i> )	II.5.2.4–20/37
FIGURA II.5.2.4.6 – Maçarico-de-costas-brancas ( <i>Limnodromus griseus</i> )	II.5.2.4–21/37
FIGURA II.5.2.4.7 – Pardela-preta ( <i>Procellaria aequinoctialis</i> )	II.5.2.4–21/37
FIGURA II.5.2.4.8 – Pardela-de-asa-larga – filhote ( <i>Puffinus lherminieri</i> )	II.5.2.4–22/37
FIGURA II.5.2.4.9 – Albatroz-de-nariz-amarelo ( <i>Thalassarche chlororhynchos</i> )	II.5.2.4–22/37
FIGURA II.5.2.4.10 – Trinta-réis-real ( <i>Thalasseus maximus</i> ). (A) plumagem de período não-reprodutivo, e (B) plumagem reprodutiva	II.5.2.4–23/37
FIGURA II.5.2.4.11 – Trinta-réis-róseo ( <i>Sterna dougallii</i> )	II.5.2.4–23/37
FIGURA II.5.2.4.12 – Atobá-de-pé-vermelho ( <i>Sula sula</i> ), morfos claro (A), e escuro (B)	II.5.2.4–24/37
FIGURA II.5.2.4.13 – Rabo-de-palha-de-bico-vermelho ( <i>Phaethon aethereus</i> )	II.5.2.4–24/37
FIGURA II.5.2.4.14 – Rabo-de-palha-de-bico-amarelo ( <i>Phaethon lepturus</i> )	II.5.2.4–25/37
FIGURA II.5.2.4.15 – Grazina-de-barriga-branca ( <i>Pterodroma incerta</i> )	II.5.2.4–25/37
FIGURA II.5.2.4.16 – Proporção entre espécies migratórias e residentes (à esquerda) e percentual de origem das espécies migratórias, à direita, de um total de 142 espécies de ocorrência comprovada ou potencial para a área de estudo. Uma espécie listada em duas categorias é responsável pelo total na figura ser de 143 espécies	II.5.2.4–26/37
FIGURA II.5.2.4.17 – Mapa ilustrando as áreas consideradas prioritárias para a conservação da biodiversidade no que se refere a aves, nas zonas costeira e marinha da área de estudo (Foz do Amazonas e Pará-Maranhão)	II.5.2.4–35/37
FIGURA II.5.2.5.1 – Distribuição de espécies de cetáceos com ocorrência confirmada para a Área de Estudo	II.5.2.5–8/38
FIGURA – II.5.2.5.2 - Golfinho-de-dentes-rugosos ( <i>Steno bredanensis</i> )	II.5.2.5–10/38

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.5.2.5.3 – Registros de golfinho-de-dentes-rugosos ( <i>Steno bredanensis</i> ) para a Área de Estudo	II.5.2.5–11/38
FIGURA II.5.2.5.4 - Golfinhos-nariz-de-garrafa ( <i>Tursiops truncatus</i> ) observados durante campanhas de baseline na bacia da Foz do Amazonas (A) e na bacia do Pará-Maranhão (B)	II.5.2.5–12/38
FIGURA II.5.2.5.5 – Registros de golfinho-nariz-de-garrafa ( <i>Tursiops truncatus</i> ) para a Área de Estudo	II.5.2.5–13/38
FIGURA II.5.2.5.6 - Golfinho-pintado-do-Atlântico ( <i>Stenella frontalis</i> )	II.5.2.5–13/38
FIGURA II.5.2.5.7 – Registro de golfinho-pintado-do-Atlântico ( <i>Stenella frontalis</i> ) para a Área de Estudo	II.5.2.5–14/38
FIGURA II.5.2.5.8 - Golfinho-pintado-pantropical ( <i>Stenella attenuata</i> )	II.5.2.5–15/38
FIGURA II.5.2.5.9 – Registros de golfinho-pintado-pantropical ( <i>Stenella attenuata</i> ) para a Área de Estudo	II.5.2.5–16/38
FIGURA II.5.2.5.10 - Golfinho-rotador ( <i>Stenella longirostris</i> )	II.5.2.5–16/38
FIGURA II.5.2.5.11 – Registros de golfinho-rotador ( <i>Stenella longirostris</i> ) para a Área de Estudo.	II.5.2.5–17/38
FIGURA II.5.2.5.12 - Golfinho-de-Clymene ( <i>Stenella clymene</i> )	II.5.2.5–18/38
FIGURA II.5.2.5.13 – Registros de golfinho-de-Clymene ( <i>Stenella clymene</i> ) para a Área de Estudo	II.5.2.5–19/38
FIGURA II.5.2.5.14 - Golfinho-cabeça-de-melão ( <i>Peponocephala electra</i> )	II.5.2.5–19/38
FIGURA II.5.2.5.15 – Registros de golfinho-cabeça-de-melão ( <i>Peponocephala electra</i> ) para a Área de Estudo	II.5.2.5–20/38
FIGURA II.5.2.5.16 - Falsa-orca ( <i>Pseudorca crassidens</i> )	II.5.2.5–21/38
FIGURA II.5.2.5.17 – Registros de falsa-orca ( <i>Pseudorca crassidens</i> ) para a Área de Estudo	II.5.2.5–21/38
FIGURA II.5.2.5.18 – Orca ( <i>Orcinus orca</i> ).	II.5.2.5–22/38
FIGURA II.5.2.5.19 – Registro de orca ( <i>Orcinus orca</i> ) para a Área de Estudo	II.5.2.5–23/38
FIGURA II.5.2.5.20 - Baleia-piloto-de-peitorais-curtas ( <i>Globicephala macrorhynchus</i> )	II.5.2.5–23/38
FIGURA II.5.2.5.21 – Registros de baleia-piloto-de-peitorais-curtas ( <i>Globicephala macrorhynchus</i> ) para a Área de Estudo.	II.5.2.5–24/38
FIGURA II.5.2.5.22 – Cachalote ( <i>Physeter macrocephalus</i> )	II.5.2.5–25/38
FIGURA II.5.2.5.23 – Registros de cachalote ( <i>Physeter macrocephalus</i> ) para a Área de Estudo	II.5.2.5–26/38
FIGURA II.5.2.5.24 – Baleia-fin ( <i>Balaenoptera physalus</i> )	II.5.2.5–26/38
FIGURA II.5.2.5.25 – Registro de baleia-fin ( <i>Balaenoptera physalus</i> ) para a Área de Estudo	II.5.2.5–27/38
FIGURA II.5.2.5.26 – Baleia-sei ( <i>Balaenoptera borealis</i> )	II.5.2.5–28/38
FIGURA II.5.2.5.27 – Boto-cinza ( <i>Sotalia guianensis</i> )	II.5.2.5–29/38
FIGURA II.5.2.5.28 – Boto-vermelho ( <i>Inia geoffrensis</i> )	II.5.2.5–30/38
FIGURA II.5.2.5.29 – Mapa com as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade que contemplam informações sobre cetáceos das zonas costeiras e marinhas da Área de Estudo (Foz do Amazonas)	II.5.2.5–34/38
FIGURA II.5.2.6.1 – Distribuição mundial das espécies pertencentes à Ordem Sirenia	II.5.2.6–2/17
FIGURA II.5.2.6.2 – Distribuição histórica e atual dos sirênios ( <i>Trichechus manatus manatus</i> e <i>Trichechus inunguis</i> ) que ocorrem no Brasil	II.5.2.6–3/17
FIGURA II.5.2.6.3 – Peixe-boi-marinho ( <i>Trichechus manatus manatus</i> ) no litoral de Alagoas, nordeste do Brasil	II.5.2.6–4/17
FIGURA II.5.2.6.4 – Peixe-boi-amazônico ( <i>Trichechus inunguis</i> )	II.5.2.6–7/17
FIGURA II.5.2.6.5 – Distribuição do peixe-boi-marinho ( <i>T. m. manatus</i> ) e do peixe-boi-amazônico ( <i>T. inunguis</i> ) na Área de Estudo	II.5.2.6–9/17
FIGURA II.5.2.6.6 – Espécimes de peixe-boi-marinho ( <i>T. m. manatus</i> ) com lesões resultantes de colisão com embarcações a motor	II.5.2.6–11/17
FIGURA II.5.2.6.7 – Fêmea de peixe-boi-amazônico capturada para alimentação	II.5.2.6–12/17

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.5.2.6.8 – Áreas Prioritárias para Conservação de Sirênios presentes na Área de Estudo e seu entorno	II.5.2.6–15/17
FIGURA II.5.2.7.1 – Lontra neotropical ( <i>Lontra longicaudis</i> )	II.5.2.7–2/11
FIGURA II.5.2.7.2 – Ariranha ( <i>Pteronura brasiliensis</i> )	II.5.2.7–3/11
FIGURA II.5.3.3.2.1 – Detalhes da Colônia de Pescadores Z-01. (A): Entrada; (B): Quadra de esportes; (C): Interior da Capela de São Pedro	II.5.3.3–9/158
FIGURA II.5.3.3.2.2 – Entidades associativas dos pescadores de Soure. (A) Sindicato dos Pescadores; (B) Ass. de Pescadores do Araruna; (C) Ass. dos Pescadores de Matinha; (D) Ass. dos Pesc. Artesanais de Soure	II.5.3.3–10/158
FIGURA II.5.3.3.2.3 - Localização das comunidades visitadas em Soure (PA)	II.5.3.3–11/158
FIGURA II.5.3.3.2.4 – Barco pesqueiro em Soure/PA	II.5.3.3–12/158
FIGURA II.5.3.3.2.5 – Imagens de redes de emalhe utilizadas em Soure	II.5.3.3–12/158
FIGURA II.5.3.3.2.6 - Localização das comunidades visitadas em Salvaterra (PA)	II.5.3.3–16/158
FIGURA II.5.3.3.2.7 - Localização das comunidades visitadas em Cachoeira do Arari (PA)	II.5.3.3–20/158
FIGURA II.5.3.3.2.8 - Ribeirinho pescador artesanal de camarão com matapi, utilizando canoa a remo	II.5.3.3–22/158
FIGURA II.5.3.3.2.9 - (A) Embarcações tipo piolho de Cachoeira do Arari e; (B) embarcação tipo lancha	II.5.3.3–22/158
FIGURA II.5.3.3.2.10 - (A) Comunidades ribeirinhas de Ilha Tabatinga e (B) Vila de Beja no município de Abaetetuba. Fonte: AECOM <i>et al</i> (2015)	II.5.3.3–23/158
FIGURA II.5.3.3.2.11 - Localização das comunidades visitadas em Abaetetuba (PA)	II.5.3.3–24/158
FIGURA II.5.3.3.2.12 - Canoas a remo e a motor “rabetas” atracadas ao Porto da Beira Rio na cidade de Abaetetuba	II.5.3.3–25/158
FIGURA II.5.3.3.2.13 - Localização das comunidades visitadas em Barcarena (PA)	II.5.3.3–29/158
FIGURA II.5.3.3.2.14 - Paisagem de Icoaraci (A) e entrevista na Colônia Z-10, localizada nesta região (B)	II.5.3.3–31/158
FIGURA II.5.3.3.2.15 - Instituição ASBALAN (A) e abordagem participativa <i>in loco</i> (B)	II.5.3.3–31/158
FIGURA II.5.3.3.2.16 - Localização das comunidades visitadas em Belém (PA)	II.5.3.3–33/158
FIGURA II.5.3.3.2.17 - Frota pesqueira de Belém, médio porte	II.5.3.3–33/158
FIGURA II.5.3.3.2.18 - Localização das comunidades visitadas em Santo Antônio do Tauá (PA)	II.5.3.3–37/158
FIGURA II.5.3.3.2.19 - Barco do tipo piolho observado no município de Santo Antônio de Tauá (PA)	II.5.3.3–38/158
FIGURA II.5.3.3.2.20 - Localização das comunidades visitadas em Colares (PA)	II.5.3.3–40/158
FIGURA II.5.3.3.2.21 - Embarcações observadas no trapiche municipal de Colares. (A) Típico barco de boca aberta da região e (B) embarcações do tipo piolho	II.5.3.3–42/158
FIGURA II.5.3.3.2.22 - Cais de Vigia utilizado para desembarque	II.5.3.3–43/158
FIGURA II.5.3.3.2.23 - Entrevista com presidente da Colônia de Vigia por AECOM <i>et al</i> (2015) (A) e fachada da instituição (B)	II.5.3.3–44/158
FIGURA II.5.3.3.2.24 - Localização das comunidades visitadas em Vigia (PA)	II.5.3.3–45/158
FIGURA II.5.3.3.2.25 – Barcos pesqueiros e duas canoas de Vigia, uma apresentada em cada imagem	II.5.3.3–46/158
FIGURA II.5.3.3.2.26 - Barcos que compõem a frota de Vigia	II.5.3.3–46/158
FIGURA II.5.3.3.2.27 - Espaço específico para Festa do Caranguejo (A) e escultura da espécie (B)	II.5.3.3–49/158
FIGURA II.5.3.3.2.28 - Fachada da Colônia de Pescadores Z-04 de São Caetano de Odivelas (A) e momento final das abordagens participativas realizadas pela equipe Aecom (B)	II.5.3.3–49/158
FIGURA II.5.3.3.2.29 - Localização das comunidades visitadas em São Caetano de Odivelas (PA)	II.5.3.3–51/158
FIGURA II.5.3.3.2.30 - Canoa identificada na sede de São Caetano de Odivelas (A) e barco identificado na mesma localidade (B)	II.5.3.3–52/158

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.5.3.3.2.31 - Localização das comunidades visitadas em Curuçá (PA)	II.5.3.3–58/158
FIGURA II.5.3.3.2.32 – Embarcações de médio porte identificadas na comunidade de Abade (A) e embarcações de médio porte atracadas na comunidade de Abade (B)	II.5.3.3–59/158
FIGURA II.5.3.3.2.33 - Fachada da Colônia de Pescadores Z-06 (A) e bandeira da instituição (B)	II.5.3.3–63/158
FIGURA II.5.3.3.2.34 - Localização das comunidades visitadas em Marapanim (PA)	II.5.3.3–64/158
FIGURA II.5.3.3.2.35 - Canoas de Marapanim	II.5.3.3–65/158
FIGURA II.5.3.3.2.36 - Embarcações de médio porte (A) e detalhe de casario (B)	II.5.3.3–65/158
FIGURA II.5.3.3.2.37 - Localização das comunidades visitadas em Magalhães Barata (PA)	II.5.3.3–70/158
FIGURA II.5.3.3.2.38 - Canoa identificada na sede de Magalhães Barata (A) e barcos e uma montaria identificados na mesma localidade (B)	II.5.3.3–71/158
FIGURA II.5.3.3.2.39 - Belezas cênicas no município de Maracanã	II.5.3.3–75/158
FIGURA II.5.3.3.2.40- Fachada da Colônia de Pescadores de Maracanã Z-07 (A) e fachada do Sindicato de Pescadores Artesanais e Aquicultores de Maracanã (B)	II.5.3.3–76/158
FIGURA II.5.3.3.2.41 - Localização das comunidades visitadas em Maracanã (PA)	II.5.3.3–77/158
FIGURA II.5.3.3.2.42 – Barco na sede de Maracanã (A) e canoa na comunidade de Algodual (B)	II.5.3.3–78/158
FIGURA II.5.3.3.2.43 – Arte de pesca curral na comunidade de Algodual	II.5.3.3–79/158
FIGURA II.5.3.3.2.44 – Pescador na comunidade de Algodual transportando pescada amarela	II.5.3.3–82/158
FIGURA II.5.3.3.2.45 - Paisagens de Salinópolis	II.5.3.3–82/158
FIGURA II.5.3.3.2.46 - Fachada da Colônia (A) e interior da instituição (B)	II.5.3.3–83/158
FIGURA II.5.3.3.2.47 - Localização das comunidades visitadas em Salinópolis (PA)	II.5.3.3–84/158
FIGURA II.5.3.3.2.48 - Canoas identificadas em Porto Grande	II.5.3.3–85/158
FIGURA II.5.3.3.2.49 - Barcos grandes identificados na comunidade de Porto Grande	II.5.3.3–85/158
FIGURA II.5.3.3.2.50 – Fachada da sede da Colônia de Pescadores	II.5.3.3–88/158
FIGURA II.5.3.3.2.51 - Localização das comunidades visitadas em São João de Pirabas (PA)	II.5.3.3–89/158
FIGURA II.5.3.3.2.52 – Barco pequeno em (A) Japerica e (B) Sede	II.5.3.3–90/158
FIGURA II.5.3.3.2.53 – Canoas em Japerica	II.5.3.3–90/158
FIGURA II.5.3.3.2.54 – Rede serreira	II.5.3.3–91/158
FIGURA II.5.3.3.2.54 - À esquerda, Colônia de Pescadores de Quatipuru Z-48 (A) e entrevista realizada com a presidente da Colônia por AECOM et al (2015) (B)	II.5.3.3–93/158
FIGURA II.5.3.3.2.56 - Localização das comunidades visitadas em Quatipuru (PA).	II.5.3.3–94/158
FIGURA II.5.3.3.2.57 - Obra de mercado municipal em Boa Vista	II.5.3.3–94/158
FIGURA II.5.3.3.2.58 - Embarcações identificadas em Quatipuru	II.5.3.3–95/158
FIGURA II.5.3.3.2.59 - Localização das comunidades visitadas em Bragança (PA)	II.5.3.3–98/158
FIGURA II.5.3.3.2.60 – Embarcações na sede de Bragança	II.5.3.3–102/158
FIGURA II.5.3.3.2.61 – À esquerda, apetrecho de pesca Manzuá (B) e à direita, apetrecho de pesca Rede de Emalhe (A)	II.5.3.3–103/158
FIGURA II.5.3.3.2.62 - Fachada da Colônia Z-18 de Augusto Corrêa (A) e reunião realizada pela AECOM no final de 2013 com representantes da instituição (B)	II.5.3.3–108/158
FIGURA II.5.3.3.2.63 - Localização das comunidades visitadas em Augusto Corrêa (PA)	II.5.3.3–110/158
FIGURA II.5.3.3.2.64 - Porto no rio Tijó com embarcações “Popopo” e Barcos M (A) e covos para captura de pargo (B)	II.5.3.3–111/158
FIGURA II.5.3.3.2.65 - Fachada da Colônia de Pescadores Z-53 de Raposa (A) e bilros sendo trabalhados por uma artesã da Associação das Rendeiras de Bilro Artesania (B)	II.5.3.3–114/158
FIGURA II.5.3.3.2.66 - Localização das comunidades visitadas em Raposa (MA)	II.5.3.3–115/158
FIGURA II.5.3.3.2.67 - Canoa atracada nas proximidades do Porto do Braga e entre dois barcos	II.5.3.3–116/158
FIGURA II.5.3.3.2.68 - Embarcações do tipo biana nas proximidades da Praça do Fuxico, em Raposa	II.5.3.3–117/158

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.5.3.3.2.69 - Exemplo de embarcação com casco de fibra de vidro no Porto do Braga	II.5.3.3-117/158
FIGURA II.5.3.3.2.70 - Gelo transportado por caminhão frigorífico (A) até embarcações no Porto do Braga (B)	II.5.3.3-119/158
FIGURA II.5.3.3.2.71 - Entidades representativas da pesca artesanal em São Luis do Maranhão	II.5.3.3-122/158
FIGURA II.5.3.3.2.72 - Comunidades pesqueiras de São Luis do Maranhão	II.5.3.3-123/158
FIGURA II.5.3.3.2.73 - Comunidades pesqueiras de Tutoia	II.5.3.3-126/158
FIGURA II.5.3.3.2.74 - Pontos referencias para a pesca no município de Paulino Neves	II.5.3.3-129/158
FIGURA II.5.3.3.2.75 - Fachada da Colônia de Pescadores Z-18 (A) e Sindicato de Pescadores (B)	II.5.3.3-130/158
FIGURA II.5.3.3.76 - Localização das comunidades visitadas em Barreirinhas (MA)	II.5.3.3-133/158
FIGURA II.5.3.3.2.77 - Biana pequena com rede prateira	II.5.3.3-134/158
FIGURA II.5.3.3.2.78 - Imagens do rio Preguiça	II.5.3.3-136/158
FIGURA II.5.3.3.2.79 - Fachada da Colônia de Pescadores de Luís Correia	II.5.3.3-137/158
FIGURA II.5.3.3.2.80 - Localização das comunidades visitadas em Luís Correia (PI)	II.5.3.3-138/158
FIGURA II.5.3.3.2.81 - Barcos e canoas de Luís Correia	II.5.3.3-139/158
FIGURA II.5.3.3.2.82 - Município de Camocim e suas principais comunidades pesqueiras	II.5.3.3-142/158
FIGURA II.5.3.3.2.83- Colônia de Pescadores Z-21 de Fortim	II.5.3.3-146/158
Figura II.5.3.3.2.84 - Espacialização das comunidades pesqueiras	II.5.3.3-146/158
FIGURA II.5.3.3.2.85 – Jangadas encontradas no Pontal de Maceió	II.5.3.3-147/158
FIGURA II.5.3.3.2.86- Fábrica de gelo comunitária	II.5.3.3-148/158
FIGURA II.5.3.3.2.87– Empresa de pesca Castelo	II.5.3.3-149/158
FIGURA II.5.3.3.2.88 - Fachada da Colônia de Pescadores Z-02 (A) e cartaz sobre o defeso da lagosta (B)	II.5.3.3-150/158
FIGURA II.5.3.3.2.89 - Localização das comunidades visitadas em Acaraú (CE)	II.5.3.3-151/158
FIGURA II.5.3.3.2.90 - Canoas encontradas na Ilha dos Coqueiros	II.5.3.3-152/158
FIGURA II.5.3.3.2.91 -Barcos identificados na comunidade de Espirado	II.5.3.3-152/158
FIGURA II.5.3.3.2.92 – Fachada da sede da Colônia de Pescadores	II.5.3.3-155/158
FIGURA II.5.3.3.2.93 - Localização das comunidades visitadas em Itarema (CE)	II.5.3.3-156/158
FIGURA II.5.3.3.2.94 – Embarcações de Itarema: (A) canoas a vela; (B) barcos de médio porte	II.5.3.3-157/158
FIGURA II.5.3.4.1 – Áreas de desembarque em Soure: (A) Na beira da praia em Vila do Pesqueiro; (B) em trapiches de madeira na Sede	II.5.3.4-1/179
FIGURA II.5.3.4.2 – Aspectos do Mercado Municipal do Peixe: (A) área externa onde se realiza limpeza e filetagem de peixes; (B) Área interna onde se realiza venda de peixe beneficiado ou inteiro	II.5.3.4-4/179
FIGURA II.5.3.4.3 – Posto de abastecimento de combustível em Soure	II.5.3.4-5/179
FIGURA II.5.3.4.4 – Distribuição espacial das estruturas de apoio à pesca em Soure (PA)	II.5.3.4-6/179
FIGURA II.5.3.4.5 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Salvaterra (PA)	II.5.3.4-10/179
FIGURA II.5.3.4.6 - Trapiche privado do Frigorífero Águia Pesca São Francisco	II.5.3.4-10/179
FIGURA II.5.3.4.7 - Desembarque na praia da sede de Salvaterra. Embarcações tipo piolho características do local	II.5.3.4-11/179
FIGURA II.5.3.4.8 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Cachoeira do Arari (PA)	II.5.3.4-14/179
FIGURA II.5.3.4.9 - (A) Trilha na mata que leva ao (B) igarapé que dá acesso a comunidade de Amaraí município de Cachoeira de Arari-PA	II.5.3.4-14/179
FIGURA II.5.3.4.10 - (A) Passarelas entre casas de pescadores e; (B) trapiches na comunidade de Amaraí, no município de Cachoeira de Arari-PA	II.5.3.4-15/179
FIGURA II.5.3.4.11 - Trapiche da localidade de Jabuti no município de Cachoeira do Arari	II.5.3.4-16/179

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.5.3.4.12 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Abaetetuba (PA)	II.5.3.4-18/179
FIGURA II.5.3.4.13 - Mercado de Peixe Municipal (foto à esquerda) e comércio local de petrechos de pesca de Abaetetuba	II.5.3.4-19/179
FIGURA II.5.3.4.14 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Barcarena (PA)	II.5.3.4-22/179
FIGURA II.5.3.4.15 - Embarcação de boca aberta desembarcando em igarapé de Barcarena (PA)	II.5.3.4-23/179
FIGURA II.5.3.4.16 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Belém (PA)	II.5.3.4-26/179
FIGURA II.5.3.4.17- Imagem do mercado de Ver-o-Peso em Belém (A), e pescada-amarela (B) – uma das principais espécies comercializadas	II.5.3.4-26/179
FIGURA II.5.3.4.18 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Santo Antônio do Tauá (PA)	II.5.3.4-31/179
FIGURA II.5.3.4.19 - Trapiche municipal de São Raimundo dos Borralhos em Santo Antônio do Tauá	II.5.3.4-31/179
FIGURA II.5.3.4.20 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Colares	II.5.3.4-34/179
FIGURA II.5.3.4.21 - Trapiche Municipal de Colares localizado na praia da sede	II.5.3.4-34/179
FIGURA II.5.3.4.22 - Comércio de pescado, atacado e varejo, nas proximidades do trapiche municipal de Colares	II.5.3.4-35/179
FIGURA II.5.3.4.23 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Vigia	II.5.3.4-38/179
FIGURA II.5.3.4.24 - Box de comercialização de pescado no mercado municipal	II.5.3.4-39/179
FIGURA II.5.3.4.25 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em São Caetano de Odivelas/PA	II.5.3.4-44/179
FIGURA II.5.3.4.26 - Área de embarque e desembarque de pescadores (A) e detalhe do trapiche de concreto utilizado para embarque e desembarque em Abade (B)	II.5.3.4-50/179
FIGURA II.5.3.4.27 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Curuçá	II.5.3.4-51/179
FIGURA II.5.3.4.28 - Trapiche de madeira utilizado para embarque e desembarque de pescadores em Abade (A) e área de embarque e desembarque de pescadores em Abade (B)	II.5.3.4-52/179
FIGURA II.5.3.4.29 - Trapiche de madeira utilizado para embarque e desembarque de pescadores em Pedras Grandes (A) e área de embarque e desembarque de pescadores em Abade (B)	II.5.3.4-52/179
FIGURA II.5.3.4.32 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Maracanã	II.5.3.4-64/179
FIGURA II.5.3.4.33 – Píer de madeira na Vila de São Miguel, na sede de Maracanã (A) e Trapiche de concreto na sede de Maracanã (B)	II.5.3.4-64/179
FIGURA II.5.3.4.34 – Evisceração e a limpeza do pescado	II.5.3.4-65/179
FIGURA II.5.3.4.35 – Posto de abastecimento de combustível na sede de Maracanã	II.5.3.4-66/179
FIGURA II.5.3.4.36 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Salinópolis	II.5.3.4-72/179
FIGURA II.5.3.4.37 - Trapiche na comunidade de Vila Cuiarana	II.5.3.4-72/179
FIGURA II.5.3.4.38 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em São João de Pirabas	II.5.3.4-78/179
FIGURA II.5.3.4.39 - Porto da Sede de São João de Pirabas	II.5.3.4-78/179
FIGURA II.5.3.4.40 – Fábrica de gelo da Princomar	II.5.3.4-79/179
FIGURA II.5.3.4.41 – Estaleiro informal instalado em Japerica	II.5.3.4-79/179
FIGURA II.5.3.4.42 - Pescadores extrativistas de caranguejo	II.5.3.4-81/179
FIGURA II.5.3.4.43 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Quatipuru	II.5.3.4-84/179
FIGURA II.5.3.4.44 - Área de embarque e desembarque na comunidade de Boa Vista	II.5.3.4-85/179
FIGURA II.5.3.4.45 - Estaleiro em Boa Vista	II.5.3.4-85/179
FIGURA II.5.3.4.46 – À esquerda, construção de barco na sede de Bragança (A) e à direita, manutenção de um barco na sede de Bragança (B)	II.5.3.4-89/179
FIGURA II.5.3.4.47 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Bragança	II.5.3.4-89/179
FIGURA II.5.3.4.48 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Augusto Corrêa	II.5.3.4-95/179
FIGURA II.5.3.4.49 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Raposa	II.5.3.4-95/179

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>PÁGINA</b>
FIGURA II.5.3.4.50 - Via de acesso do Porto do Braga com peixarias (A) e caixa de isopor com pescado armazenado em gelo escamado (B)	II.5.3.4-102/179
FIGURA II.5.3.4.51 - Carpinteiro naval na praia do Garrancho, na sede de Raposa	II.5.3.4-102/179
FIGURA II.5.3.4.52 – Espécies mais capturadas pelos pescadores artesanais de São Luís: pescada amarela e camarão piticaia	II.5.3.4-106/179
FIGURA II.5.3.4.53 – Estrutura de apoio a atividade pesqueira em São Luis	II.5.3.4-108/179
FIGURA II.5.3.4.54 – Pescada desembarcada no município de Tutóia, MA	II.5.3.4-109/179
FIGURA II.5.3.4.55 - Pontos de apoio no porto de Tutoia	II.5.3.4-111/179
FIGURA II.5.3.4.56 - Infraestrutura de apoio a pesca em Paulino Neves	II.5.3.4-115/179
FIGURA II.5.3.4.57 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Barreirinhas	II.5.3.4-118/179
FIGURA II.5.3.4.58 - Infraestrutura de desembarque em Barreirinhas. Imagem “A”: Sede e imagem “B”: Mandacaru	II.5.3.4-119/179
FIGURA II.5.3.4.59 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Luís Correia	II.5.3.4-122/179
FIGURA II.5.3.4.60 – Portos de atracação da frota pesqueira em Camocim (sede)	II.5.3.4-127/179
FIGURA II.5.3.4.62 – Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Acaraú	II.5.3.4-132/179
FIGURA II.5.3.4.63– Distribuição geográfica das estruturas de apoio à pesca em Itarema	II.5.3.4-137/179
FIGURA II.5.3.4.64 – (A) Desembarque de gelo no Porto do Barco; (B) Terminal pesqueiro em Torrões	II.5.3.4-138/179
FIGURA II.5.3.4.65 – Atravessador de pescado	II.5.3.4-138/179
FIGURA II.5.3.4.66 – Fábrica de gelo Comunitária e Empresa CASTELO	II.5.3.4-143/179
FIGURA II.5.3.5.1 – Ilhas de Belém	II.5.3.5–10/98
FIGURA II.5.3.5.2 – Esquema mostrando como funciona o Matapi, na captura de caranguejos e camarão, respectivas dimensões	II.5.3.5–12/98
FIGURA II.5.3.5.3 – Extrativismo de mexilhão na comunidade de Boa Vista (A) e (B)	II.5.3.5–20/98
FIGURA II.5.3.5.4 – Rede puçá de camarão (A) e puçá de siri (B)	II.5.3.5–20/98
FIGURA II.5.3.5.5 – Sede da Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá	II.5.3.5–25/98
FIGURA II.5.3.5.6 – Extrativistas de mexilhão	II.5.3.5–36/98
FIGURA II.5.3.5.7 – À esquerda, Colônia de Pescadores de Quatipuru Z-48 (A) e à direita, entrevista realizada com a presidente da Colônia (B) por AECOM et al (2015)	II.5.3.5–50/98
FIGURA II.5.3.5.8 – À esquerda, caranguejo-uçá em mangue ao redor da sede de Quatipuru (A) e à direita, placa na fachada de local de venda de mexilhão (B)	II.5.3.5–51/98
FIGURA II.5.3.5.9 – Petrechos para a captura do caranguejo-uçá. “A”: redinha; “B”: laço	II.5.3.5–56/98
FIGURA II.5.3.5.10 – Beneficiamento artesanal do caranguejo-uçá. “A” catadoras de caranguejo realizando o despulpamento da carne; “B” Polpas e patas de caranguejo embaladas para comercialização	II.5.3.5–57/98
FIGURA II.5.3.5.11 – Unidade de beneficiamento de Caratateua: áreas interna “A” e externa “B”	II.5.3.5–58/98
FIGURA II.5.3.5.12 – Caranguejo-uçá exposta para venda	II.5.3.5–58/98
FIGURA II.5.3.5.13 – Fachada da sede da Colônia de Pescadores Z-18	II.5.3.5–60/98
FIGURA II.5.3.5.14 – Camarão salgado exposta para comercialização	II.5.3.5–63/98
FIGURA II.5.3.5.17 – Utensílios utilizados pela atividade de extrativismo. “A”: Copo; “B” Rede puçá; “C”: Faca; “D”: ciscador; “E”: colher; “F”: pá ou espátula	II.5.3.5–66/98
FIGURA II.5.3.5.18 – Entidades comunitárias. “A” Logo da Associação de Marisqueiras e Filetadoras; “B” Fachada da Colônia de Pescadores Z-01	II.5.3.5–78/98
FIGURA II.5.3.5.19 – Catadoras ensinando como realizar a catação a estudantes do município	II.5.3.5–80/98
FIGURA II.5.3.5.20 – Etapas do processo de beneficiamento do sarnambi. “A” Cozimento; “B” Despulpamento	II.5.3.5–81/98
FIGURA II.5.3.5.21 – “A”: Exemplo de acondicionamento irregular em caminhão caçamba; “B”: Exemplo de acondicionamento regular em basquetas e espumas	II.5.3.5–82/98



ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.5.3.7.1.1 - Esquema representativo e conceitos de ambiente marinho, flúvio-marinho e continental onde estão inseridos os empreendimentos aquícolas dos municípios da área de estudo	II.5.3.7-2/24
FIGURA II.5.3.7.1.2 - Modelo representativo de parque aquícola, área de produção e área aquícola	II.5.3.7-4/24
FIGURA II.5.3.7.2.1 - Cotas (metros) do nível da água do rio Amazonas indicando período de enchente (janeiro, fevereiro, março), cheia (abril, maio e junho), vazante (julho, agosto e setembro) e seca (outubro, novembro e dezembro)	II.5.3.7-9/24
FIGURA II.5.3.7.3.1 - Espécies cultivadas nas aquículturas estudadas por AECOM <i>et al</i> (2015)	II.5.3.7-10/24
FIGURA 5.3.8.1.1 – Embarcação industrial que opera na modalidade de arrasto de fundo direcionada à captura de camarão rosa	II.5.3.8-7/33
FIGURA II.5.3.8.1.2 – Embarcações industriais que operam na modalidade de arrasto de parelha direcionada à captura de piramutaba no litoral norte do Brasil	II.5.3.8-8/33
FIGURA II.5.3.8.1.3 - Embarcação industrial que opera na modalidade de espinhel vertical e/ou covo direcionada à captura de pargo no litoral norte do Brasil	II.5.3.8-10/33
FIGURA II.5.3.8.1.4 – Embarcação de emalhe de porte industrial de Barreirinhas	II.5.3.8-11/33
FIGURA II.5.3.8.1.5 - Barco tipo piolho (menor) e geleiro (maior) em Abaetetuba (PA)	II.5.3.8-11/33
FIGURA II.5.3.8.1.6 – Embarcação industrial que opera na modalidade de manzuá direcionada à captura de lagosta no litoral norte do Brasil	II.5.3.8-14/33
FIGURA II.5.3.8.1.7 – Embarcação industrial de madeira para pesca com linha de mão e espinhel horizontal. “A” Embarcação Marlin Azul em Alto Mar e “B” mesma embarcação em estaleiro de Luís Correia	II.5.3.8-15/33
FIGURA II.5.3.8.1.8 – Monitoramento da zona de segurança realizados na margem equatorial	II.5.3.8-16/33
FIGURA II.5.3.8.1.9 – Embarcações atuando na pesca com linha de mão no entorno das plataformas. “A”: embarcação de Belém/PA e “B” captura de dourado	II.5.3.8-17/33
FIGURA II.5.3.8.1.10 – Potes utilizados para a pesca de polvo realizada em Itarema	II.5.3.8-17/33
FIGURA II.5.3.8.1.11 – Área de atuação da frota industrial que opera na modalidade de arrasto duplo ou simples direcionado à captura de camarão-rosa no litoral norte do Brasil. À esquerda, ano de 2008, no centro, 2009, e à direita, 2010	II.5.3.8-21/33
FIGURA II.5.3.8.1.12 – Principais áreas de pesca da frota de arrasto de fundo direcionada à captura de camarão-rosa no litoral norte do Brasil no período de 2000 a 2004	II.5.3.8-21/33
FIGURA II.5.3.8.1.13 – Área proibida para a pesca de arrasto direcionada à piramutaba, de acordo com a Instrução Normativa nº 6/2004	II.5.3.8-23/33
FIGURA II.5.3.8.1.14 - Área de atuação da frota industrial que opera na modalidade de arrasto de fundo de parelha direcionado à captura de piramutaba no litoral norte do Brasil. A: 2008; B: 2009; C: 2010	II.5.3.8-24/33
FIGURA II.5.3.8.1.15 – Área de atuação da frota industrial direcionada à captura de piramutaba no período de janeiro a dezembro de 2009	II.5.3.8-24/33
FIGURA II.5.3.8.1.16 – Áreas de pesca da frota industrial de arrasto de fundo direcionada à captura de piramutaba no litoral norte do Brasil	II.5.3.8-24/33
FIGURA II.5.3.8.1.17 – Atuação da frota pesqueira industrial direcionada à captura de piramutaba na área legalmente proibida na foz do rio Amazonas no período de 2002 a 2008	II.5.3.8-26/33
FIGURA II.5.3.8.1.18 - Atuação frota pesqueira industrial direcionada à captura de piramutaba na área legalmente proibida foz do rio Amazonas no período de 2002 a 2008	II.5.3.8-27/33
FIGURA II.5.3.8.1.19 - Área de atuação da frota permissionada para a captura de pargo no litoral norte do Brasil. À esquerda, ano de 2008, no centro, 2009, e à direita, 2010	II.5.3.8-28/33
FIGURA II.5.4.1 – Mapa com as áreas prioritárias para conservação das zonas marinhas e costeiras presentes na área de estudo (Parte 1)	II.5.4-7/20
FIGURA II.5.4.1 – Mapa com as áreas prioritárias para conservação das zonas marinhas e costeiras presentes na área de estudo (Parte 2)	II.5.4-8/20

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.7.2.1.1 – Principais processos de intemperização que atuam na mancha de óleo após o vazamento	II.7–107/238
FIGURA II.7.2.1.2 – Persistência de óleo em ambientes marinhos costeiros mais protegidos e abertos (IPIECA, 1995)	II.7–126/238
FIGURA II.7.2.1.3 – Tempo de recuperação do bentos no litoral (IPIECA, 1991)	II.7–127/238
FIGURA II.8.1 – Localização dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337, Bacia do Pará-Maranhão	II.8–2/38
FIGURA II.8.2 – Rota das embarcações de apoio	II.8–5/38
FIGURA II.8.3 – Área de Influência da atividade	II.8–9/38
FIGURA II.9.1 – Localização dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337, Bacia do Pará-Maranhão	II.9-1/293
FIGURA II.9.2 – Componentes necessários para o Cálculo do Risco Ambiental	II.9-3/293
FIGURA II.9.3 – Etapas para o cálculo do Risco Operacional	II.9-4/293
FIGURA II.9.4 – Etapas para o cálculo da probabilidade de um CVA ser atingido por óleo, em cada faixa de volume	II.9-8/293
FIGURA II.9.5- Representação esquemática de um cenário probabilístico, detalhando a direita os valores de área em cada elemento de grade com suas respectivas cores representando a probabilidade	II.9-9/293
FIGURA II.9.6 – Fluxograma com as etapas para o cálculo do Risco Ambiental	II.9-10/293
FIGURA II.9.7 – Fluxograma com as etapas para o cálculo do Risco Ambiental e Tolerabilidade	II.9-14/293
FIGURA II.9.2.1 – Tipos de incidentes mais comunicados à ANP para unidade marítimas de perfuração em 2013	II.9-29/293
FIGURA II.9.2.2 – Incidentes comunicados à ANP por segmento em 2013	II.9-30/293
FIGURA II.9.3.1 – Modelo de APR	II.9-51/293
FIGURA II.9.3.2 – Distribuição dos cenários acidentais na matriz de risco	II.9-110/293
FIGURA II.9.4.1.1 – Probabilidade de presença de óleo em superfície para o CENÁRIO 1 (verão; volume: 8 m <sup>3</sup> ; 30 dias de simulação)	II.9-129/293
FIGURA II.9.4.1.2 – Probabilidade de presença de óleo em superfície para o CENÁRIO 2 (inverno; volume: 8m <sup>3</sup> ; 30 dias de simulação)	II.9-130/293
FIGURA II.9.4.1.3 – Probabilidade de presença de óleo em superfície para o CENÁRIO 3 (verão; volume: 200 m <sup>3</sup> ; 30 dias de simulação)	II.9-131/293
FIGURA II.9.4.1.4 – Probabilidade de presença de óleo em superfície para o CENÁRIO 4 (inverno; volume: 200 m <sup>3</sup> ; 30 dias de simulação).	II.9-132/293
FIGURA II.9.4.1.5 – Probabilidade de presença de óleo em superfície e na coluna d'água para o CENÁRIO 5 (verão; volume: 20.509 m <sup>3</sup> ; 60 dias de simulação)	II.9-133/293
FIGURA II.9.4.1.6 – Probabilidade de presença de óleo em superfície e na coluna d'água para o CENÁRIO 6 (inverno; volume: 20.509 m <sup>3</sup> ; 60 dias de simulação)	II.9-134/293
FIGURA II.9.4.2.1 – Componentes e Subcomponentes de Valor Ambiental identificados	II.9-135/293
FIGURA II.9.4.2.2 – Localização dos manguezais na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.9-139/293
FIGURA II.9.4.2.3 – Localização dos manguezais na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.9-140/293
FIGURA II.9.4.2.4 – Localização dos estuários na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.9-150/293
FIGURA II.9.4.2.5 – Localização dos estuários na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.9-151/293
FIGURA II.9.4.2.6 – Localização das praias e bancos arenosos na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.9-155/293
FIGURA II.9.4.2.7 – Localização das praias e bancos arenosos na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.9-156/293

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.9.4.2.8 – Área de concentração de recursos pesqueiros oceânicos na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.9-160/293
FIGURA II.9.4.2.9 - Área de concentração de recursos pesqueiros oceânicos na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.9-161/293
FIGURA II.9.4.2.10 - Área de concentração de recursos pesqueiros costeiros na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.9-162/293
FIGURA II.9.4.2.11 - Área de concentração de recursos pesqueiros costeiros na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.9-163/293
FIGURA II.9.4.2.12 – Taxa de depuração de recursos pesqueiros após contaminação por óleo	II.9-168/293
FIGURA II.9.4.2.13 – Área de ocorrência não reprodutiva de tartarugas na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.9-174/293
FIGURA II.9.4.2.14 – Área de ocorrência não reprodutiva de tartarugas na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.9-175/293
FIGURA II.9.4.2.15 – Área de ocorrência de cetáceos nas áreas com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.9-184/293
FIGURA II.9.4.2.16 – Área de ocorrência de cetáceos nas áreas com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.9-185/293
FIGURA II.9.4.2.17 – Quatro membros do grupo AT1 próximo ao Exxon Valdez menos de 24h após o vazamento	II.9-190/293
FIGURA II.9.4.2.18 - Área de ocorrência de populações residentes de <i>Sotalia guianensis</i> (boto-cinza) e <i>Inia geoffrensis</i> (boto-vermelho) na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.9-193/293
FIGURA II.9.4.2.19 - Área de ocorrência de populações residentes de <i>Sotalia guianensis</i> e <i>Inia geoffrensis</i> na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.9-194/293
FIGURA II.9.4.2.20 – Cruzamento da área de ocorrência de sirênios com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno	II.9-197/293
FIGURA II.9.4.2.21 – Cruzamento da área de ocorrência de sirênios com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão	II.9-198/293
FIGURA II.9.4.2.22 – Cruzamento da área de ocorrência de mustelídeos com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno	II.9-203/293
FIGURA II.9.4.2.23 – Cruzamento da área de ocorrência de mustelídeos com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão	II.9-204/293
FIGURA II.9.4.2.24 – Áreas de concentração de avifauna marinha costeira na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.9-213/293
FIGURA II.9.4.2.25 – Áreas de concentração de avifauna marinha costeira na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.9-214/293
FIGURA II.9.4.2.26 – Áreas de ocorrência de avifauna marinha oceânica na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.9-215/293
FIGURA II.9.4.2.27 – Áreas de ocorrência de avifauna marinha oceânica na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.9-216/293
FIGURA II.9.4.3.1 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Avifauna Marinha Costeira, nos cenários 5 e 6	II.9-228/293
FIGURA II.9.4.3.2 - Probabilidade de presença de óleo nos CVAs Avifauna Marinha Oceânica, Cetáceos; Tartarugas Marinhas, nos cenários 1 e 2	II.9-230/293
FIGURA II.9.4.3.3 - Probabilidade de presença de óleo nos CVAs Avifauna Marinha Oceânica, Cetáceos; Tartarugas Marinhas, nos cenários 3 e 4	II.9-231/293
FIGURA II.9.4.3.4 - Probabilidade de presença de óleo nos CVAs Avifauna Marinha Oceânica, Cetáceos; Tartarugas Marinhas, nos cenários 5 e 6	II.9-232/293
FIGURA II.9.4.3.5 - Probabilidade de presença de óleo no SVA – Cetáceos – Boto-cinza ( <i>Sotalia guianensis</i> ) e Boto-vermelho ( <i>Inia geoffrensis</i> ), nos cenários 3, 4	II.9-234/293
FIGURA II.9.4.3.6 - Probabilidade de presença de óleo no SVA – Cetáceos – Boto-cinza ( <i>Sotalia guianensis</i> ) e Boto-vermelho ( <i>Inia geoffrensis</i> ), nos cenários 5 e 6	II.9-235/293
FIGURA II.9.4.3.7 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Sirênios, nos cenários 3, 4	II.9-237/293

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.9.4.3.8 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Sirênios, nos cenários 5 e 6	II.9-238/293
FIGURA II.9.4.3.9 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros Costeiros, nos cenários 1 e 2	II.9-240/293
FIGURA II.9.4.3.10 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros Costeiros, nos cenários 3 e 4	II.9-241/293
FIGURA II.9.4.3.11 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros Costeiros, nos cenários 5 e 6	II.9-242/293
FIGURA II.9.4.3.12 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros Oceânicos, nos cenários 1 e 2	II.9-244/293
FIGURA II.9.4.3.13 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros Oceânicos, nos cenários 3 e 4	II.9-245/293
FIGURA II.9.4.3.14 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros Oceânicos, nos cenários 5 e 6	II.9-246/293
FIGURA II.9.4.3.15 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Praias e Bancos de Areia (Expostos e Abrigados), nos cenários 5 e 6	II.9-248/293
FIGURA II.9.4.3.16 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Estuários, nos cenários 5 e 6	II.9-250/293
FIGURA II.9.4.3.17 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Manguezais, nos cenários 5 e 6	II.9-252/293
FIGURA II.9.4.3.18 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Recifes de Corais, nos cenários 5 e 6	II.9-254/293
FIGURA II.9.5.1 – Risco Ambiental de todos os Componentes de Valor Ambiental para cada cenário de vazamento	II.9-258/293
FIGURA II.9.6.1 – Tolerabilidade de cada Componente de Valor Ambiental, para cada cenário de vazamento de óleo	II.9-262/293
FIGURA II.11.1.1 – Localização dos Leads Gamela e Tembê, Blocos PAMA-M-337 e PAMA-M-265, Bacia do Pará-Maranhão	II.11.1-2/10
FIGURA II.11.1.2 – Esquema de transecto radial para inspeção de fundo através de ROV sobre e no entorno do poço a ser perfurado	II.11.1-6/10
FIGURA II.11.1.1.1 - Fluxograma do sistema de circulação de FPBA, indicando os pontos de coleta de amostras de fluidos de perfuração e cascalhos para monitoramento dos parâmetros previstos neste PMCF	II.11.1.1–9/38
FIGURA II.11.1.1.2 - Fluxograma do sistema de circulação de FPBNA, indicando os pontos de coleta de amostras de fluidos de perfuração e cascalhos para monitoramento dos parâmetros previstos neste PMCF	II.11.1.1–12/38
FIGURA II.11.1.1.3 - Fluxograma do sistema de circulação de fluidos complementares, indicando os pontos de coleta de amostras de fluidos complementares para monitoramento dos parâmetros previstos neste PMCF	II.11.1.1–16/38
FIGURA II.11.1.1.4 - Fluxograma do sistema de cimentação, indicando o procedimento de limpeza dos tanques	II.11.1.1–19/38
FIGURA II.11.1.1.5 – Ilustração do extravazamento de pasta de cimento nas fases de início de poço	II.11.1.1–20/38
FIGURA II.11.1.1.6 - Fluxograma do preparo de colchão, indicando os resíduos originados e suas destinações e o ponto de amostragem em estudo prévio ou momento prévio ao uso	II.11.1.1–21/38
FIGURA II.11.1.1.7 - Fluxograma do preparo de pasta de cimento em sistema Batch Mixer, indicando os resíduos originados	II.11.1.1–22/38
FIGURA II.11.1.1.8 - Fluxograma do preparo de pasta de cimento em sistema Batch Mixer para produção de água de mistura, indicando os resíduos originados	II.11.1.1–23/38
FIGURA II.11.1.1.9 - Fluxograma do preparo de pasta de cimento em sistema Dosador de Aditivo Líquido (L.A.S.), indicando os resíduos originados	II.11.1.1–24/38
FIGURA II.11.6.1 – Quantidade de empresas e os respectivos tipos de solução oferecidos disponíveis na região avaliada	II.11.6-8/14
FIGURA II.11.6.2 – Esquema ilustrativo da cadeia de gerenciamento de resíduos	II.11.6-10/14

ÍNDICE DE MAPAS	PÁGINAS
MAPA II.5.1.2.1 – Mapa Estrutural	II.5.1.2-Anexo A
MAPA II.5.1.2.2 – Mapa Fisiográfico	II.5.1.2-Anexo C
MAPA II.5.1.2.3 – Mapa Faciológico	II.5.1.2-Anexo D
MAPA II.5.2.2 – Área de Concentração de Recursos Pesqueiros	II.5.2.2-28/28
MAPA II.5.2.3 – Área de Concentração de Quelônios	II.5.2.3-28/28
MAPA II.5.2.4 – Área de Concentração de Aves	II.5.2.4-37/37
MAPA II.5.2.5 – Área de Concentração de Cetáceos	II.5.2.5-38/38
MAPA II.5.2.6 – Área de Concentração de Sirênios	II.5.2.6-17/17
MAPA II.5.2.7 – Área de Concentração de Mustelídeos	II.5.2.7-11/11
MAPA II.5.3.1 – Empresas de gerenciamento de resíduos identificadas nos municípios de Belém e Ananindeua	II.5.3.1-6/6
MAPA II.5.3.2 – Bases de Apoio à Atividade de perfuração	II.5.3.2-3/3
MAPA II.5.3.4.1 – Área de Pesca de Soure	II.5.3.4-151/179
MAPA II.5.3.4.2 – Área de Pesca de Salvaterra	II.5.3.4-152/179
MAPA II.5.3.4.3 – Área de Pesca de Cachoeira do Arari	II.5.3.4-153/179
MAPA II.5.3.4.4 – Área de Pesca de Abaetetuba	II.5.3.4-154/179
MAPA II.5.3.4.5 – Área de Pesca de Barcarena	II.5.3.4-155/179
MAPA II.5.3.4.6 – Área de Pesca de Belém	II.5.3.4-156/179
MAPA II.5.3.4.7 – Área de Pesca de Santo Antonio de Tauá	II.5.3.4-157/179
MAPA II.5.3.4.8 – Área de Pesca de Colares	II.5.3.4-158/179
MAPA II.5.3.4.9 – Área de Pesca de Vigia	II.5.3.4-159/179
MAPA II.5.3.4.10 – Área de Pesca de Santo Caetano de Odivelas	II.5.3.4-160/179
MAPA II.5.3.4.11 – Área de Pesca de Curuçá	II.5.3.4-161/179
MAPA II.5.3.4.12 – Área de Pesca de Marapanim	II.5.3.4-162/179
MAPA II.5.3.4.13 – Área de Pesca de Magalhães Barata	II.5.3.4-163/179
MAPA II.5.3.4.14 – Área de Pesca de Maracanã	II.5.3.4-164/179
MAPA II.5.3.4.15 – Área de Pesca de Salinópolis	II.5.3.4-165/179
MAPA II.5.3.4.16 – Área de Pesca de São João de Pirabas	II.5.3.4-166/179
MAPA II.5.3.4.17 – Área de Pesca de Quatipuru	II.5.3.4-167/179
MAPA II.5.3.4.18 – Área de Pesca de Bragança	II.5.3.4-168/179
MAPA II.5.3.4.19 – Área de Pesca de Augusto Corrêa	II.5.3.4-169/179
MAPA II.5.3.4.20 – Área de Pesca de Raposa	II.5.3.4-170/179
MAPA II.5.3.4.21 – Área de Pesca de Barreirinhas	II.5.3.4-171/179
MAPA II.5.3.4.22 – Área de Pesca de Tutóia	II.5.3.4-172/179
MAPA II.5.3.4.23 – Área de Pesca de Camocim	II.5.3.4-173/179
MAPA II.5.3.4.24 – Área de Pesca de Acaraú	II.5.3.4-174/179
MAPA II.5.3.4.25 – Área de Pesca de Itarema	II.5.3.4-175/179
MAPA II.5.3.4.26 – Área de Pesca de Luís Correia	II.5.3.4-176/179
MAPA II.5.3.4.27 – Área de Pesca de São Luís	II.5.3.4-177/179
MAPA II.5.3.4.28 – Área de Pesca de Paulino Neves	II.5.3.4-178/179
MAPA II.5.3.4.29 – Área de Pesca de Fortim	II.5.3.4-179/179

ÍNDICE DE MAPAS	PÁGINAS
MAPA II.5.3.5.1 – Localização de Atividades de Extrativismo	
MAPA II.5.3.6.1.1 - Terras Indígenas identificadas na Área de Estudo	II.5.3.6-20/21
MAPA II.5.3.6.2.1 - Comunidades remanescentes de quilombolas identificadas na Área de Estudo	II.5.3.6-21/21
MAPA II.5.3.7.1 - Localização de Atividades de Aquicultura	II.5.3.7-24/24
MAPA II.5.3.8.1 - Área de atuação da frota de emalhe no litoral norte e nordeste do Brasil	II.5.3.8-31/33
MAPA II.5.3.8.2 - Área de Atuação das Frotas das Modalidades de Espinhel	II.5.3.8-32/33
MAPA II.5.3.8.3 - Área de atuação da frota de manzuá para captura de lagosta no litoral norte do Brasil	II.5.3.8-33/33
MAPA II.5.4.1 – Mapa da Síntese da Qualidade Ambiental	II.5.4.1-20/20
MAPA II.7.2.2.1 – Localização dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337, dos poços a serem perfurados, da zona de segurança da unidade de perfuração e as rotas de navegação das embarcações de apoio, sobrepondo-se às áreas de pesca industrial dos municípios da área de estudo	II.7-237/238
MAPA II.7.2.2.2 – Localização dos Blocos PAMA-M-265 e PAMA-M-337, dos poços a serem perfurados, a zona de segurança da unidade de perfuração e as rotas de navegação das embarcações de apoio, sobrepondo-se às áreas de pesca artesanal dos municípios da área de estudo	II.7-238/238
MAPA II.8.1 – Área de Pesca de Soure	II.8-10/38
MAPA II.8.2 – Área de Pesca de Salvaterra	II.8-11/38
MAPA II.8.3 – Área de Pesca de Cachoeira do Arari	II.8-12/38
MAPA II.8.4 – Área de Pesca de Abaetetuba	II.8-13/38
MAPA II.8.5 – Área de Pesca de Barcarena	II.8-14/38
MAPA II.8.6 – Área de Pesca de Belém	II.8-15/38
MAPA II.8.7 – Área de Pesca de Santo Antonio de Tauá	II.8-16/38
MAPA II.8.8 – Área de Pesca de Colares	II.8-17/38
MAPA II.8.9 – Área de Pesca de Vigia	II.8-18/38
MAPA II.8.10 – Área de Pesca de Santo Caetano de Odivelas	II.8-19/38
MAPA II.8.11 – Área de Pesca de Curuçá	II.8-20/38
MAPA II.8.12 – Área de Pesca de Marapanim	II.8-21/38
MAPA II.8.13 – Área de Pesca de Magalhães Barata	II.8-22/38
MAPA II.8.14 – Área de Pesca de Maracanã	II.8-23/38
MAPA II.8.15 – Área de Pesca de Salinópolis	II.8-24/38
MAPA II.8.16 – Área de Pesca de São João de Pirabas	II.8-25/38
MAPA II.8.17 – Área de Pesca de Quatipuru	II.8-26/38
MAPA II.8.18 – Área de Pesca de Bragança	II.8-27/38
MAPA II.8.19 – Área de Pesca de Augusto Corrêa	II.8-28/38
MAPA II.8.20 – Área de Pesca de Raposa	II.8-29/38
MAPA II.8.21 – Área de Pesca de Barreirinhas	II.8-30/38
MAPA II.8.22 – Área de Pesca de Tutóia	II.8-31/38
MAPA II.8.23 – Área de Pesca de Camocim	II.8-32/38
MAPA II.8.24 – Área de Pesca de Acaraú	II.8-33/38
MAPA II.8.25 – Área de Pesca de Itarema	II.8-34/38

<b>ÍNDICE DE MAPAS</b>	<b>PÁGINAS</b>
MAPA II.8.26 – Área de Pesca de Luís Correia	II.8-35/38
MAPA II.8.27 – Área de Pesca de São Luís	II.8-36/38
MAPA II.8.28 – Área de Pesca de Paulino Neves	II.8-37/38
MAPA II.8.29 – Área de Pesca de Fortim	II.8-38/38
MAPA II.11.9.1 – Área de Áreas de pesca dos municípios de São João de Pirabas, Bragança, Augusto Corrêa, Raposa, Barreirinhas, Luís Correia, Itarema, Camocim e Acaraú, que atuam próximas ao vértice esquerdo do Bloco PAMA-M-337	II.11.9-4/4