

ÍNDICE DE TEXTO	PÁGINA
I. APRESENTAÇÃO	i/ii
II.1. IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE E DO EMPREENDEDOR	II.1-1/2
II.1.1. Denominação Oficial da Atividade	II.1-1/2
II.1.2. Identificação do Empreendedor	II.1-1/2
II.1.3. Identificação da Unidade de Perfuração e Embarcações	II.1-2/2
ANEXO A – Cadastro Técnico Federal (CTF) de Atividades Potencialmente Poluidoras da Premier Oil do Brasil Petróleo e Gás Ltda.	
II.2. CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE	II.2-1/7
II.2.1. Apresentação	II.2-1/7
II.3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	II.3-1/18
II.3.1. Descrição Geral do Processo de Perfuração	II.3-1/18
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.3-15/18
II.4. ÁREA DE ESTUDO	II.4-1/1
II.5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	II.5-1/1
II.5.1.2.2 Geologia Local	II.5.1.2/1/31
II.6. MODELAGEM NUMÉRICA	II.6-1/1
ANEXO A – II.6.1. E 6.II.2. Relatório Técnico Modelagem Hidrodinâmica e Dispersão de Óleo	
ANEXO B – II.6.3. Relatório Técnico Modelagem de Cascalho e Fluido Aderido	
II.7. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS	II.7-1/246
II.7.1. METODOLOGIA	II.7-1/246
II.7.1.1. Conceitos Básicos	II.7-1/246
II.7.1.2. Procedimentos	II.7-2/246
II.7.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS	II.7-5/246
II.7.2.1. Meios Físico e Biótico	II.7-11/246
II.7.2.1.1 Cenário de Operação Normal da Atividade – Impactos Efetivos / Operacionais	II.7-11/246
II.7.2.1.2 Cenário Acidental – Impactos Potenciais	II.7-101/246
II.7.2.2. Meio Socioeconômico	II.7-175/246
II.7.2.2.1. Cenário de Operação Normal da Atividade – Impactos Efetivos / Operacionais	II.7-175/246
II.7.2.2.2. Cenário Acidental – Impactos Potenciais	II.7-204/246
II.7.2.3. Impactos Sobre Unidades de Conservação	II.7-219/246
II.7.3. Considerações Finais	II.7-224/246
II.7.4. Referências Bibliográficas	II.7-225/246

ÍNDICE DE TEXTO	PÁGINA
ANEXO A – AIA - Diretrizes Metodológicas do Termo de Referência	
II.8. ÁREA DE INFLUÊNCIA	II.8-1/10
II.8.1. Considerações Iniciais	II.8-1/10
II.8.2. Detalhamento dos Critérios para o Estabelecimento da Área de Influência	II.8-1/10
II.8.3. Síntese da Área de Influência	II.8-8/10
II.9. ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCOS AMBIENTAIS	II.9-1/105
II.9.1. Descrição das Instalações	II.9-1/105
II.9.2. Análise Histórica dos Acidentes Ambientais	II.9-4/105
II.9.2.1. Introdução	II.9-4/105
II.9.2.2. Ocorrência de Acidentes por Tipologia Acidental	II.9-8/105
II.9.2.3. Frequências Associadas às Tipologias Acidentais	II.9-16/105
II.9.2.4. Conclusão da Análise Histórica de Acidentes Ambientais	II.9-20/105
II.9.3. Identificação dos Cenários Acidentais	II.9-31/105
II.9.3.1 Introdução	II.9-31/105
II.9.3.2 Metodologia Empregada	II.9-31/105
II.9.3.3 Sistemas e Subsistemas Analisados	II.9-36/105
II.9.3.4 Volumes Liberados de Óleo	II.9-41/105
II.9.3.5 Avaliação das Frequências de Ocorrência dos Cenários Acidentais	II.9-45/105
II.9.4. Avaliação das Consequências	II.9-96/105
II.9.5. Cálculo dos Riscos Ambientais	II.9-96/105
II.9.6. Relação Tempo de Recuperação/Tempo de Ocorrência	II.9-96/105
II.9.7. Revisão do Estudo de Análise de Riscos	II.9-96/105
II.9.7. Plano de Gerenciamento de Riscos	II.9-97/105
II.9.8.1 Introdução	II.9-97/105
II.9.8.2 Riscos que estão sendo gerenciados	II.9-97/105
II.9.8.3 Medidas preventivas de gerenciamento de riscos	II.9-104/105
ANEXO A – P&IDs (<i>Process and Instrumentation Diagrams</i>) dos Principais Sistemas da Unidade de Perfuração	
ANEXO B – Arranjo Geral e Plano de Capacidades da Unidade de Perfuração	
ANEXO C – Programa de Gerenciamento de Riscos da Unidade de Perfuração	
II.10. PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL	II.10-1/1
Introdução	4/85
1. Identificação da Instalação	5/85
2. Cenários Acidentais	12/85
3. Informações e Procedimentos para Resposta	13/85
3.1. Sistemas de alerta de derramamento de óleo	13/85
3.2. Comunicação do incidente	15/85
3.3. Estrutura Organizacional de Resposta (EOR)	26/85
3.4. Equipamentos e materiais de resposta	54/85

ÍNDICE DE TEXTO	PÁGINA
3.5. Procedimentos operacionais de resposta	57/85
3.5.1. Procedimentos para Interrupção da Descarga de Óleo	61/85
3.5.2. Procedimentos para Contenção do Óleo	72/85
3.5.3. Procedimentos para Proteção de Áreas Vulneráveis	73/85
3.5.4. Procedimentos para Monitoramento da Mancha de óleo derramado	73/85
3.5.5. Procedimentos para Recolhimento do Óleo Derramado	74/85
3.5.6. Procedimentos para Dispersão Mecânica e Química do Óleo Derramado	74/85
3.5.7. Procedimentos para Limpeza das Áreas Atingidas	77/85
3.5.8. Procedimentos para Coleta e Disposição dos Resíduos Gerados	77/85
3.5.9. Procedimentos para Deslocamento dos Recursos	77/85
3.5.10. Procedimentos para Obtenção e Atualização de Informações Relevantes	81/85
3.5.11. Procedimentos para Registro das Ações de Resposta	81/85
3.5.12. Procedimentos para Proteção das Populações	82/85
3.5.13. Procedimentos para Proteção da Fauna	82/85
4. Encerramento das Operações	84/85
4.1. No navio sonda	84/85
4.2. Fora do navio sonda	84/85
ANEXO A – Características do Navio Sonda, das Embarcações de Apoio e Embarcação Dedicada	
ANEXO B – Arranjo Geral e Planta de Capacidades do Navio Sonda	
ANEXO C – Informações Referenciais	
ANEXO D – Formulários	
ANEXO E – Lista de Contatos	
ANEXO F – Dimensionamento da Capacidade de Resposta	
ANEXO G – Plano de Proteção e Limpeza da Costa (PPLC)	
ANEXO H – Monitoramento da Mancha de Óleo	
ANEXO I – Justificativa Técnica para estimativa da vazão de <i>blowout</i>	
II.11. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS E PROJETOS/PLANOS DE CONTROLE E MONITORAMENTO	II.11-1/5
II.11.1. Projeto de Monitoramento Ambiental	II.11.1-1/10
ANEXO A – Fichas de Registro da Fauna Marinha e Mamíferos Marinhos	
ANEXO B – Ficha de Esforço Diário de Avistagem	
ANEXO C – Ficha de Notificação de Formações Biogênicas Bentônicas	
II.11.1.1. Projeto de Monitoramento de Cascalho e Fluido de Perfuração	II.11.1.1-1/39
ANEXO A – Requisitos do Monitoramento de Fluidos e Cascalhos	
ANEXO B – Dados do Monitoramento de Fluidos	
ANEXO C – Planilha de Volumetria de Fluidos e Cascalhos	
ANEXO D – Planilha de Informações sobre Disposição Final	
II.11.2. Projeto de Caracterização de Áreas de Alimentação de Peixe-Boi	II.11.2-1/1
II.11.3. Projeto de Monitoramento Embarcado	II.11.3-1/1
II.11.4. Plano de Manejo de Fauna na Plataforma	II.11.4-1/11

ÍNDICE DE TEXTO	PÁGINA
ANEXO A – Lista de Espécies com Ocorrência na Área dos Blocos	
ANEXO B – Lista de Espécies com Ocorrência na Área de Estudo e sem Registro de Ocorrência na Área dos Blocos	
ANEXO C – Termo de Encaminhamento de Animais	
II.11.5. Projeto de Monitoramento de Praias	II.11.5-1/1
II.11.6. Projeto de Controle da Poluição	II.11.6-1/1
II.11.7. Projeto de Comunicação Social	II.11.7-1/8
ANEXO A – Lista de Instituições Representativas do Público-Alvo	
ANEXO B – Conteúdo Informativo das Reuniões de Comunicação Social	
ANEXO C – Boletim Informativo Impresso	
II.11.8. Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores	II.11.8-1/11
II.11.9. Plano de Compensação da Atividade Pesqueira	II.11.9-1/11
II.12. CONCLUSÃO	II.12-1/3
II.13. EQUIPE TÉCNICA	II.13-1/1
II.14. BIBLIOGRAFIA	II.14-1/28
II.15. GLOSSÁRIO	II.15-1/7

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINAS
TABELA II.1.2.1 – Identificação do Empreendedor	II.1-1/2
TABELA II.2.1.1 – Coordenadas geográficas dos Blocos CE-M-717 e CE-M-665, Bacia do Ceará.	II.2-1/7
TABELA II.2.1.2 – Coordenadas geográficas dos poços do Bloco CE-M-717, Bacia do Ceará.	II.2-4/7
TABELA II.2.1.3 – Principais características do poço-tipo.	II.2-6/7
TABELA II.2.1.4 – Cronograma previsto para as atividades de perfuração exploratória na Bacia do Ceará.	II.2-7/7
TABELA II.3.1.1 – Projeto do poço.	II.3-11/18
TABELA II.3.2.1 – Planilha de Volumetria de Cascalhos (m ³).	II.3-16/18
TABELA II.3.2.2 – Planilha de Volumetria de Fluidos de Perfuração(m ³).	II.3-16/18
TABELA II.3.2.3 – Planilha de Volumetria (m ³), Função e Destinação de Fluidos Complementares.	II.3-17/18
TABELA II.3.2.4 – Planilha de Volumetria (m ³) e Destinação de Pastas de Cimento.	II.3-17/18
TABELA II.5.1.2.3 – Coordenadas do poço proposto no Bloco CE-M-717.	II.5.1.2-1/31
TABELA II.5.1.2.4 – Parâmetros usados para o cálculo de volume de vazão de pior caso para os blocos CE-M-717 e CE-M-655.	II.5.1.2-15/31
TABELA II.5.1.2.5 – Faciologia da porção superior dos testemunhos coletados nos blocos CE-M-717 e CE-M-655.	II.5.1.2-20/31
TABELA II.7.1.2.1 – Definições dos Atributos dos Impactos.	II.7-3/246
TABELA II.7.2.1 – Principais ações geradoras de impactos associadas às atividades normais de Perfuração Marítima na Bacia do Ceará.	II.7-6/246
TABELA II.7.2.2 – Principais ações geradoras de impactos associadas a atividade de perfuração na Bacia do Ceará – Cenário Acidental	II.7-7/246
TABELA II.7.2.3 – Unidades de Conservação marinhas com possibilidade de serem atingidas em um evento de derrame de médio porte (200 m ³) - Bloco CE-M-717 – Resultados Integrados.	II.7-8/246
TABELA II.7.2.4 – Resultados das Simulações de Pior Caso (13.307 m ³) - Bloco CE-M-717 – Resultados Integrados	II.7-9/246
TABELA II.7.2.5 – Unidades de Conservação costeiras com possibilidade de serem atingidas em um evento derrame de Pior Caso (13.307 m ³) - Bloco CE-M-717 – Resultados Integrados.	II.7-10/246
TABELA II.7.2.6 – Unidades de Conservação marinhas com possibilidade de serem atingidas em um evento derrame de Pior Caso (13.307 m ³) - Bloco CE-M-717 – Resultados Integrados.	II.7-11/246
TABELA II.7.2.1.1 – Relação entre os aspectos, fatores e impactos ambientais identificados.	II.7-13/246

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINAS
TABELA II.7.2.1.2 – Matriz de Interação – aspectos ambientais, fatores ambientais, impactos ambientais.	II.7-15/246
TABELA II.7.2.1.3 – Resposta da baleia-cinza aos sons que imitam (“Playback”) os produzidos por sondas de perfuração. Dados provenientes de MALME <i>et al.</i> (1984) <i>apud</i> MOORE & CLARKE (2002).	II.7-37/246
TABELA II.7.2.1.4 – Fatores de Emissão publicados no AP-42 para motores a diesel de grande porte.	II.7-60/246
TABELA II.7.2.1.5 – Fatores de Emissão publicados no guia metodológico do IPCC (2006).	II.7-60/246
TABELA II.7.2.1.6 – Estimativa mensal de emissões geradas pela operação dos motores a diesel.	II.7-60/246
TABELA II.7.2.1.7 – Distâncias máximas alcançadas para alguns limiares de concentração. Ponto 1 - Caso determinístico – espessura máxima.	II.7-70/246
TABELA II.7.2.1.8 – Distâncias máximas alcançadas para alguns limiares de concentração. Ponto 1 - Caso determinístico – distância máxima.	II.7-71/246
TABELA II.7.2.1.9 – Distâncias máximas alcançadas para alguns limiares de concentração. Ponto 2 - Caso determinístico – espessura máxima.	II.7-71/246
TABELA II.7.2.1.10 – Distâncias máximas alcançadas para alguns limiares de concentração. Ponto 2 – Caso determinístico – distância máxima.	II.7-72/246
TABELA II.7.2.1.11 – Matriz de Avaliação de Impacto Ambiental.	II.7-100/246
TABELA II.7.2.1.12 – Relação entre os aspectos ambientais, fatores ambientais e impactos ambientais identificados.	II.7-105/246
TABELA II.7.2.1.13 – Matriz de Interação – aspectos ambientais, fatores ambientais, impactos ambientais.	II.7-107/246
TABELA II.7.2.1.14 – Efeitos do Vazamento de Óleo em Florestas de Manguezais.	II.7-160/246
TABELA II.7.2.1.15 - Matriz de Avaliação de Impacto Ambiental - Cenário Acidental.	II.7-174/246
TABELA II.7.2.2.1 – Relação entre os aspectos ambientais, fatores ambientais e impactos ambientais identificados	II.7-176/246
TABELA II.7.2.2.2 – Matriz de Interação – aspectos ambientais, fatores ambientais, impactos ambientais	II.7-177/246
TABELA II.7.2.2.3 – Matriz de Avaliação de Impacto Ambiental	II.7-203/246
TABELA II.7.2.2.4 – Relação entre os aspectos ambientais, fatores ambientais e impactos ambientais identificados.	II.7-204/246
TABELA II.7.2.2.5 – Matriz de Interação – aspectos ambientais, fatores ambientais, impactos ambientais	II.7-205/246
TABELA II.7.2.2.6 – Matriz de avaliação de impacto ambiental para o cenário acidental.	II.7-218/246
TABELA II.7.2.3.1 – Unidades de Conservação costeiras com possibilidade de serem atingidas em um evento derrame de Pior Caso (13.307 m ³) - Bloco CE-M-717 – Resultados Integrados.	II.7-219/246
TABELA II.7.2.3.2 – Unidades de Conservação marinhas com possibilidade de serem atingidas em um evento derrame de Pior Caso (13.307 m ³) - Bloco CE-M-717 – Resultados	II.7-221/246

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINAS
Integrados.	
TABELA II.8.3.1 – Municípios da Área de Influência e critérios de inclusão.	II.8-9/10
TABELA II.9.2.1 – Número total de unidades marítimas por tipo de unidade/instalação (móvel, fixa ou outras) – 1970 – 2013 (WOAD on line).	II.9-6/105
TABELA II.9.2.2 – Número de ocorrências de acidentes por tipo de unidade/instalação em todo o mundo – 1970 – 2013 (WOAD on line).	II.9-7/105
TABELA II.9.2.3 – Número de ocorrências de acidentes em navio-sondas por tipo de acidentes e por região – 1970 – 2013 (WOAD on line).	II.9-8/105
TABELA II.9.2.4 – Número de ocorrências em navio-sondas por tipo de acidentes e pelo grau de intensidade do dano – 1970 – 2013 (WOAD on line).	II.9-9/105
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.9-10/105
TABELA II.9.2.6 – Derramamentos acidentais de óleo em atividades marítimas de E&P no período 1978-1997.	II.9-11/105
TABELA II.9.2.7 – Frequência de derramamentos de óleo decorrentes de blowouts (por poço perfurado).	II.9-12/105
TABELA II.9.2.8 – Distribuição histórica dos incidentes comunicados à ANP em unidades de perfuração e produção marítimas e terrestres	II.9-13/105
TABELA II.9.2.9 – Evolução dos registros da ANP em relação à gravidade dos incidentes.	II.9-14/105
TABELA II.9.2.10 – Distribuição dos volumes descarregados (m ³) em incidentes com perda de contenção.	II.9-15/105
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.9-16/105
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.9-17/105
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.9-18/105
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.9-19/105
TABELA II.9.2.15 – Acidentes ambientais e descrição dos impactos ambientais reportados (1968 – 2006).	II.9-20/105
TABELA II.9.3.1 – Categorias de frequência dos cenários acidentais.	II.9-34/105
TABELA II.9.3.2 – Categorias de severidade para danos ao meio ambiente.	II.9-35/105
TABELA II.9.3.3 – Matriz para classificação de risco dos cenários acidentais.	II.9-35/105
TABELA II.9.3.4 – Identificação dos sistemas e subsistemas analisados para a atividade de perfuração nos Blocos CE-M-717 e CE-M-665, Bacia do Ceará.	II.9-37/105
TABELA II.9.3.5 – Cenários acidentais analisados.	II.9-38/105
TABELA II.9.3.6 – Categorias de severidade versus Faixas de volume CONAMA nº 398/08.	II.9-40/105
TABELA II.9.3.7 – Cenários envolvendo vazamentos de óleo para o mar.	II.9-43/105
TABELA II.9.3.8 – Cálculo dos volumes liberados de óleo.	II.9-44/105
TABELA II.9.3.9 – Frequência e categorias dos cenários 01, 02 e 03.	II.9-46/105

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINAS
TABELA II.9.3.10 – Frequência e categorias dos cenários 04 e 05.	II.9-46/105
TABELA II.9.3.11 – Frequência e categorias dos cenários 06, 07 e 08.	II.9-47/105
TABELA II.9.3.12 – Frequência e categorias dos cenários 09, 10 e 11.	II.9-47/105
TABELA II.9.3.13 – Frequência e categorias dos cenários 12 e 13.	II.9-48/105
TABELA II.9.3.14 – Frequência e categoria do cenário 14.	II.9-48/105
TABELA II.9.3.15 – Frequência e categorias dos cenários 15 e 16.	II.9-49/105
TABELA II.9.3.16 – Frequência e categorias dos cenários 17 e 18.	II.9-49/105
TABELA II.9.3.17 – Frequência e categorias dos cenários 19 e 20.	II.9-50/105
TABELA II.9.3.18 – Frequência e categoria do cenário 21.	II.9-50/105
TABELA II.9.3.19 – Frequência e categoria do cenário 22.	II.9-51/105
TABELA II.9.3.20 – Frequência e categoria do cenário 23.	II.9-52/105
TABELA II.9.3.21 – Frequência e categoria dos cenários 24 e 25.	II.9-52/105
TABELA II.9.3.22 – Frequência e categoria do cenário 26.	II.9-53/105
TABELA II.9.3.23 – Sumário dos resultados obtidos.	II.9-54/105
TABELA II.9.3.24 – Distribuição das recomendações resultantes da APR nos cenários analisados.	II.9-92/105
TABELA II.9.8.1 – Riscos avaliados e recomendações preventivas associadas	II.9-98/105
PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL	
TABELA 1 – Coordenadas Geográficas dos Blocos CE-M-665 e CE-M-717, na Bacia do Ceará.	7/85
TABELA 2 – Distância mínima da costa em relação à Pararucu (CE), coordenadas geográficas e lâmina d'água do poço Pecém Crest (Bloco CE-M-717), na Bacia do Ceará.	9/85
TABELA 3 – Acesso à instalação por helicóptero e embarcação, considerando o poço Pecém Crest, Bloco CE-M-717, em relação à base de apoio em São Gonçalo do Amarante e ao aeroporto de Fortaleza.	11/85
TABELA 4 – Documentos de envio obrigatório às autoridades governamentais.	20/85
TABELA 5 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR.	29/85
TABELA 6 – Recursos de resposta para potenciais vazamentos de óleo na região oceânica nos Blocos CE-M-665 e CE-M-717.	55/85
TABELA 7 – Capacidades de armazenamento temporário disponibilizadas pela Premier para atendimento aos diferentes níveis de resposta estabelecidos pela CONAMA 398/08.	61/85
TABELA 8 – Procedimentos de Interrupção da Descarga de Óleo.	62/85
TABELA 9 – Recursos de recolhimento disponíveis.	74/85
TABELA 10 – Tempo de deslocamento dos recursos para atendimento aos diferentes níveis de descarga.	80/85
TABELA II.11.1 – Projetos Ambientais e Impactos Associados.	II.11-2/5
TABELA II.11.1.1 – Localização e características dos potenciais prospectos no Bloco CE-M-717, Bacia do Ceará.	II.11.1-1/10
TABELA II.11.1.2 – Cronograma das atividades de monitoramento ambiental no Bloco CE-M-717, Bacia do Ceará, onde cada lacuna representa 1 mês.	II.11.1-9/10
TABELA II.11.1.3 – Responsáveis técnicos pela elaboração do Projeto de Monitoramento Ambiental.	II.11.1-10/10

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINAS
TABELA II.11.1.1.1 – Metas e indicadores propostos para o PMFC.	II.11.1.1-2/39
TABELA II.11.1.1.2 – Análises de metais e metaloides na baritina para verificação das condições de uso.	II.11.1.1-26/39
TABELA II.11.1.1.3 – Análises na Base Orgânica para verificação das condições de uso.	II.11.1.1-27/39
TABELA II.11.1.1.4 – Classificações dos principais resíduos oriundos da atividade de perfuração marítima.	II.11.1.1-33/39
TABELA II.11.1.1.5 – Cronograma previsto para as atividades do PMFC.	II.11.1.1-35/39
TABELA II.11.1.1.6 – Equipe Técnica.	II.11.1.1-37/39
TABELA II.11.4.5.2.1 – Vantagens e desvantagens dos dispositivos visuais e sonoros para dispersão de animais.	II.11.4-7/11
TABELA II.11.4.8.1 – Equipe Técnica.	II.11.4-11/11
TABELA II.11.8.3.1 – Metas, indicador quantitativo e categorização estabelecida para caracterizar nível de excelência do Projeto.	II.11.8-2/11
TABELA II.11.8.4.1 – Estimativa do quantitativo de trabalhadores a serem contemplados no PEAT.	II.11.8-3/11
TABELA II.11.8.5.1.1 – Conteúdo programático das sessões do Módulo Inicial.	II.11.8-5/11
TABELA II.11.8.11.1 – Cronograma Físico do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores.	II.11.8-9/11
TABELA II.11.8.13.1 – Responsáveis institucionais.	II.11.8-10/11
TABELA II.11.7.12.2 – Responsáveis técnicos.	II.11.8-11/11
TABELA II.11.9.1 – Tipos de ferramentas participativas a serem utilizadas no Diagnóstico.	II.11.9-4/11
TABELA II.11.9.2 – Objetivos, Metas e Indicadores.	II.11.9-9/11
TABELA II.11.9.3 – Conjunto de habilidades.	II.11.9-10/11
TABELA II.11.9.4 – Responsável institucional do Plano de Trabalho do Diagnóstico Participativo.	II.11.9-10/11
TABELA II.11.9.5 – Responsável técnico institucional.	II.11.9-11/11
TABELA II.11.9.6 – Responsáveis técnicos.	II.11.9-11/11

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.2.1.1 – Mapa de Localização dos Blocos CE-M-717 e CE-M-665, Bacia do Ceará.	II.2–4/7
FIGURA II.2.1.2 – Mapa de Localização dos poços do Bloco CE-M-717, Bacia do Ceará.	II.2–5/7
FIGURA II.3.1.1 – Esquema de uma sonda rotativa.	II.3–2/18
FIGURA II.3.1.2 – Plataforma com mesa rotativa de uma sonda de perfuração marítima.	II.3–3/18
FIGURA II.3.1.3 – Sistema Típico Top Drive.	II.3–4/18
FIGURA II.3.1.4 – Injeção e retorno de fluido e cascalho pelo espaço anular.	II.3–5/18
FIGURA II.3.1.5 – Retorno de fluido e cascalho pelo espaço anular.	II.3–6/18
FIGURA II.3.1.6 – Arranjo típico de um conjunto de BOP.	II.3–7/18
FIGURA II.3.1.7 – Esquema dos revestimentos cimentados.	II.3–10/18
FIGURA II.3.1.8 – Esquema do poço.	II.3–12/18
FIGURA II.3.1.9 – Rota das embarcações de apoio.	II.3–14/18
FIGURA II.3.1.10 – Rota das aeronaves.	II.3–15/18
FIGURA II.5.1.2.16 – Figura de localização dos prospectos pretendidos no bloco CE-M-717.	II.5.1.2-2/31
FIGURA II.5.1.2.17 – Estruturas do Bloco CE-M-717.	II.5.1.2-4/31
FIGURA II.5.1.2.18 – Perfil sísmico A/A' (NE-SW) evidenciando as unidades estratigráficas identificadas, bem como as feições rasas para o bloco CE-M-717.	II.5.1.2-5/31
FIGURA II.5.1.2.19 – Perfil sísmico A/A' (NE-SW) evidenciando as unidades identificadas, bem como as feições rasas (Canais Erosivos e MTCs) para o bloco CE-M-717.	II.5.1.2-5/31
FIGURA II.5.1.2.20 – Perfil sísmico A/A' (NE-SW) evidenciando as unidades identificadas, bem como as feições rasas para o bloco CE-M-717.	II.5.1.2-6/31
FIGURA II.5.1.2.21 – Perfil sísmico A/A' (NE-SW) evidenciando as unidades identificadas, bem como as feições rasas (Cânions Erosivos) para o bloco CE-M-665.	II.5.1.2-6/31
FIGURA II.5.1.2.22 – Perfil sísmico A/A' (NW-SE) evidenciando as unidades identificadas, bem como as feições rasas para o bloco CE-M-717.	II.5.1.2-7/31
FIGURA II.5.1.2.23 – Perfil sísmico A/A' (NW-SE) evidenciando as unidades identificadas, bem como as feições rasas para o bloco CE-M-717.	II.5.1.2-8/31
FIGURA II.5.1.2.24 – Perfil sísmico A/A' (NW-SE) evidenciando as unidades identificadas, bem como as feições rasas para o bloco CE-M-665.	II.5.1.2-8/31
FIGURA II.5.1.2.25 – Carta estratigráfica interpretada para as locações propostas no bloco CE-M-717.	II.5.1.2-10/31
FIGURA II.5.1.2.26 – Coluna de previsão de litologias a serem perfuradas nos poços do Bloco CE-M-717. As sequências são apresentadas na carta estratigráfica da Figura II.5.1.2.18.	II.5.1.2-11/31
FIGURA II.5.1.2.27 – Coluna de previsão de litologias a serem perfuradas nos poços do Bloco CE-M-717. As sequências são apresentadas na carta estratigráfica da Figura II.5.1.2.18.	II.5.1.2-12/31
FIGURA II.5.1.2.28 – Seção sísmica (<i>dip</i>) da área A sentido N-S. Os objetivos estão localizados nas linhas rosa (Topo do Objetivo 1), azul (Topo do Objetivo 2) e verde (Topo do Objetivo 3).	II.5.1.2-13/31
FIGURA II.5.1.2.29 – Seção sísmica (<i>strike</i>) da área A sentido W-E. Os objetivos estão localizados nas linhas rosa (Topo do Objetivo 1), azul (Topo do Objetivo 2) e verde (Topo do Objetivo 3).	II.5.1.2-13/31

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.5.1.2.29 – Seção sísmica (<i>strike</i>) da área B sentido S-N. O objetivo está localizado na linha rosa (Topo do Objetivo 1).	II.5.1.2-14/31
FIGURA II.5.1.2.31 – Seção sísmica (<i>strike</i>) das áreas C e D sentido S-N. O objetivo está localizado na linha rosa (Topo do Objetivo 1).	II.5.1.2-14/31
FIGURA II.5.1.2.32 – Batimetria dos blocos CE-M-717 e CE-M-665.	II.5.1.2-17/31
FIGURA II.5.1.2.33 – Declividade dos blocos CE-M-717 e CE-M-665.	II.5.1.2-18/31
FIGURA II.5.1.2.34 – Faciologia predominante nos blocos CE-M-717 e CE-M-665.	II.5.1.2-19/31
FIGURA II.5.1.2.35 – Localização dos Testemunhos nos blocos CE-M-717 e CE-M-665.	II.5.1.2-20/31
FIGURA II.5.1.2.36 – Amplitudes sísmicas evidenciando a inexistência de feições do tipo gás raso ou hidratos de gás no bloco CE-M-717.	II.5.1.2-22/31
FIGURA II.5.1.2.37 – Amplitudes sísmicas evidenciando a inexistência de feições do tipo gás raso ou hidratos de gás a uma profundidade de 8 m abaixo do fundo marinho no bloco CE-M-717.	II.5.1.2-23/31
FIGURA II.5.1.2.38 – Mapa de Risco Geológico para os blocos CE-M-717 e CE-M-665.	II.5.1.2-25/31
FIGURA II.5.1.2.39 – Gradiente de Pressão de Poros para a Locação Pecem Crest.	II.5.1.2-27/31
FIGURA II.5.1.2.40 – Gradiente de Pressão de Poros para a Locação Tooting.	II.5.1.2-28/31
FIGURA II.5.1.2.41 – Gradiente de Pressão de Poros para a Locação CE-M-717 B.	II.5.1.2-29/31
FIGURA II.5.1.2.42 – Gradiente de Pressão de Poros para a Locação Sundersted East.	II.5.1.2-30/31
FIGURA II.7.2.1.1 – Persistência de óleo em ambientes marinhos costeiros mais protegidos e abertos (IPIECA, 1995).	II.7-124/246
FIGURA II.7.2.1.2 – Tempo de recuperação do bentos no litoral (IPIECA, 1991).	II.7-125/246
FIGURA II.8.2.1 – Localização dos Blocos CE-M-665 e CE-M-717, Bacia do Ceará.	II.8-2/10
FIGURA II.8.2.2 – Rota das embarcações de apoio.	II.8-4/10
FIGURA II.8.3.1 – Área de Influência da atividade.	II.8-10/10
FIGURA II.9.2.1 – Tipo de incidentes mais comunicados à ANP para unidade marítimas de perfuração.	II.9-14/105
FIGURA II.9.2.2 – Incidentes comunicados à ANP por segmento em 2013.	II.9-15/105
FIGURA II.9.3.1 – Modelo APR.	II.9-33/105
FIGURA II.9.3.2 – Distribuição dos cenários acidentais na matriz de risco.	II.9-91/105
PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL	
FIGURA 1 – Localização dos Blocos CE-M-665 e CE-M-717, Bacia do Ceará e as distâncias do poço Pecém Crest até a base de apoio, Porto de Pecém, localizado no município de São Gonçalo do Amarante (CE) e ao aeroporto de Fortaleza (CE).	10/85
FIGURA 2 – Fluxograma de Comunicação do Incidente.	16/85
FIGURA 3 – Organograma da Estrutura Organizacional de Resposta – EOR.	28/85
FIGURA 4 – Posicionamento das embarcações de resposta em relação ao navio sonda e ao Porto de Pecém (CE) durante a atividade de perfuração nos Blocos CE-M-665 e CE-M-717.	59/85
FIGURA 5 – Cerco de contenção e recolhimento do óleo derramado com uso de <i>Current Buster</i> .	72/85
FIGURA 6 – Fluxograma para tomada de decisão sobre uso de dispersantes químicos.	76/85

ÍNDICE DE FIGURAS	PÁGINA
FIGURA II.11.1.1 – Localização dos potenciais prospectos no Bloco CE-M-717, Bacia do Ceará.	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 de cada poço, a ser perfurado no Bloco CE-M-717, Bacia do Ceará.	II.11.1-7/10
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 PMFC.	II.11.1.1-10/39
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 PMFC.	II.11.1.1-13/39
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 PMFC.	II.11.1.1-17/39
FIGURA II.11.1.1.4 – Fluxograma do sistema de cimentação, indicando o procedimento de limpeza dos tanques.	II.11.1.1-20/39
FIGURA II.11.1.1.5 – Ilustração do extravazamento de pasta de cimento nas fases de início de poço.	II.11.1.1-21/39
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.11.1.1-22/39
FIGURA II.11.1.1.7 – Fluxograma do preparo de pasta de cimento em sistema <i>Batch Mixer</i> , indicando os resíduos originados.	II.11.1.1-23/39
FIGURA II.11.1.1.8 – Fluxograma do preparo de pasta de cimento em sistema <i>Batch Mixer</i> para produção de água de mistura, indicando os resíduos originados.	II.11.1.1-24/39
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.11.1.1-25/39
FIGURA II.11.4.5.2.1 – Ações iniciais a ser tomadas pelo técnico de bordo para o manejo de fauna da unidade de perfuração.	II.11.4-3/11
FIGURA II.11.4.5.2.2 – Fluxo de comunicação para atendimento a animais encontrados na unidade de perfuração durante atividade de perfuração marítima nos Blocos CE-M-717 e CE-M-665, na Bacia do Ceará.	II.11.4-3/11
FIGURA II.11.4.5.2.3 – Instalações por onde serão transportados os animais que necessitem ser translocados, desde a unidade de perfuração até a área de soltura.	II.11.4-5/11
Figura II.11.4.5.2.4 – Etapas do manejo de fauna encontrada na unidade de perfuração e que necessite translocação.	II.11.4-6/11
Figura II.11.9.5.1 – Abordagem “Meios de Vida Sustentáveis”	II.11.9-7/11

ÍNDICE DE MAPAS	PÁGINAS
MAPA II.8.1 – Área de Influência e Áreas de Pesca Artesanal.	II.8
PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL	
ANEXO C – Mapa de Vulnerabilidade Ambiental de Descargas Pequenas 8m ³ – Cenário Inverno – Folhas 1 e 2 Mapa de Vulnerabilidade Ambiental de Descargas Pequenas 8m ³ – Cenário Verão – Folhas 1 e 2 Mapa de Vulnerabilidade Ambiental – Cenário de Pior Caso (<i>Blowout</i>) – Cenário Inverno – Folhas 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 Mapa de Vulnerabilidade Ambiental – Cenário de Pior Caso (<i>Blowout</i>) – Cenário Verão – Folhas 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7	II.10
ANEXO G ANEXO I – Mapas Estratégicos e Informações Referenciais Mapa Estratégico – Mapa Índice (E-0) Mapa Estratégico 1 (E-1) Mapa Estratégico 2 (E-2) Mapa Estratégico 3 (E-3) ANEXO II – Mapas Táticos e Fichas Táticas Mapa Tático – Mapa Índice (T-0) Mapa Tático – Mapa Tático 1 (T-1) Mapa Tático – Mapa Tático 2 (T-2) Mapa Tático – Mapa Tático 3 (T-3) Mapa Tático – Mapa Tático 4 (T-4) Mapa Tático – Mapa Tático 5 (T-5) Mapa Tático – Mapa Tático 6 (T-6) Mapa Tático – Mapa Tático 7 (T-7) Mapa Tático – Mapa Tático 8 (T-8) Mapa Tático – Mapa Tático 9 (T-9) Mapa Tático – Mapa Tático 10 (T-10) Mapa Tático – Mapa Tático 11 (T-11)	II.10