



ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.2.1 – Poços Perfurados na Bacia de Foz do Amazonas.	II.2–2/10
FIGURA II.2.2 – Mapa de localização do Bloco FZA-M-59 – Bacia da Foz do Amazonas.	II.2–4/10
FIGURA II.2.3 – Mapa de localização dos prospectos de interesse no Bloco FZA-M-59, Bacia da Foz do Amazonas.	II.2–5/10
FIGURA II.3.1.1 – Esquema de uma sonda rotativa.	II.3–2/20
FIGURA II.3.1.2 – Tubos de perfuração sendo organizados em uma Sonda.	II.3–3/20
FIGURA II.3.1.3 – Kelly e a mesa rotativa de uma sonda convencional.	II.3–4/20
FIGURA II.3.1.4 – Sistema Top Drive	II.3–4/20
FIGURA II.3.1.5 – Injeção e retorno de fluido e cascalho pelo espaço anular.	II.3–5/20
FIGURA II.3.1.6 – Retorno de fluido e cascalho pelo anular	II.3–6/20
FIGURA II.3.1.7 – Arranjo típico de um conjunto de BOP.	II.3–7/20
FIGURA II.3.1.8 – Esquema dos revestimentos cimentados.	II.3–10/20
FIGURA II.3.1.9 – Esquema do poço-tipo.	II.3–12/20
FIGURA II.3.1.10 – Projeto de Abandono de Poço.	II.3–14/20
FIGURA II.3.1.11 – Rota das aeronaves.	II.3–16/20
FIGURA II.3.1.12 – Rota das embarcações de apoio.	II.3–17/20
FIGURA II.9.1 – Localização do Bloco FZA-M-59, Bacia da Foz do Amazonas	II.9-2/44
FIGURA II.9.2 – Rota das embarcações de apoio	II.9-5/44
FIGURA II.9.3 – Área de Influência da atividade	II.5-10/44
FIGURA II.10.1.1 – Mapa de localização dos prospectos de interesse no Bloco FZA-M-59, Bacia da Foz do Amazonas	II.10.1-2/11
FIGURA II.10.1.2 – Esquema de transecto radial para inspeção de fundo através de ROV sobre e no entorno do poço, a ser perfurado no Bloco FZA-M-59, Bacia Foz do Amazonas.	II.10.1-8/11
FIGURA II.10.1.1.1 - 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.10.1.1-10/39
FIGURA II.10.1.1.2 - 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.10.1.1-13/39
FIGURA II.10.1.1.3 - 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.10.1.1-17/39
FIGURA II.10.1.1.4 - Fluxograma do sistema de cimentação, indicando o procedimento de limpeza dos tanques.	II.10.1.1-20/39
FIGURA II.10.1.1.5 – Ilustração do extravazamento de pasta de cimento nas fases de início de poço.	II.10.1.1-21/39
FIGURA II.10.1.1.6 - 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.10.1.1-22/39
FIGURA II.10.1.1.7 - Fluxograma do preparo de pasta de cimento em sistema Batch Mixer, indicando os resíduos originados.	II.10.1.1-23/39
FIGURA II.10.1.1.8 - Fluxograma do preparo de pasta de cimento em sistema Batch Mixer para produção de água de mistura, indicando os resíduos originados.	II.10.1.1-24/39
FIGURA II.10.1.1.9 - Fluxograma do preparo de pasta de cimento em sistema Dosador de Aditivo Líquido (L.A.S.), indicando os resíduos originados.	II.10.1.1-25/39
GRÁFICO II.10.8.1 – Quantidade de empresas e os respectivos tipos de solução oferecidos disponíveis na região avaliada	II.10.8-8/15
FIGURA II.10.8.1 – Esquema ilustrativo da cadeia de gerenciamento de resíduos	II.10.8-10/15
FIGURA II.11.1 – Blocos concedidos na 11ª rodada de Licitação, empresas e consórcios vencedores e Programas Exploratórios Mínimos	II.11-3/6



ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.12.1 – Localização do Bloco FZA-M-59, Bacia da Foz do Amazonas.	II.12-1/237
FIGURA II.12.2 – Componentes necessários para o Cálculo do Risco Ambiental.	II.12-2/237
FIGURA II.12.3 – Etapas para o cálculo do Risco Operacional.	II.12-3/237
FIGURA II.12.4 – Etapas para o cálculo da probabilidade de um CVA ser atingido por óleo, em cada faixa de volume.	II.12-7/237
FIGURA II.12.5- 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.12-8/237
FIGURA II.12.6 – Fluxograma com as etapas para o cálculo do Risco Ambiental.	II.12-9/237
FIGURA II.12.7 – Fluxograma com as etapas para o cálculo do Risco Ambiental e Tolerabilidade.	II.12-13/237
FIGURA II.12.3.1 – Modelo de APR	II.12-43/237
FIGURA II.12.3.2 – Distribuição dos cenários acidentais na matriz de risco	II.12-107/237
FIGURA II.12.4.1.1 – Probabilidade de presença de óleo em superfície para o CENÁRIO 1 (verão; volume: 8 m ³ ; 30 dias de simulação).	II.12-125/237
FIGURA II.12.4.1.2 – Probabilidade de presença de óleo em superfície para o CENÁRIO 2 (inverno; volume: 8m ³ ; 30 dias de simulação).	II.12-126/237
FIGURA II.12.4.1.3 – Probabilidade de presença de óleo em superfície para o CENÁRIO 3 (verão; volume: 200 m ³ ; 30 dias de simulação).	II.12-127/237
FIGURA II.12.4.1.4 – Probabilidade de presença de óleo em superfície para o CENÁRIO 4 (inverno; volume: 200 m ³ ; 30 dias de simulação).	II.12-128/237
FIGURA II.12.4.1.5 – Probabilidade de presença de óleo em superfície e na coluna d'água para o CENÁRIO 5 (verão; volume: 46.742 m ³ ; 60 dias de simulação).	II.12-129/237
FIGURA II.12.4.1.6 – Probabilidade de presença de óleo em superfície e na coluna d'água para o CENÁRIO 6 (inverno; volume: 46.742 m ³ ; 60 dias de simulação).	II.12-130/237
FIGURA II.12.4.2.1 – Componentes de Valor Ambiental identificados	II.12-131/237
FIGURA II.12.4.2.2 – Área de ocorrência de recursos pesqueiros costeiros na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.12-134/237
FIGURA II.12.4.2.3 - Área de ocorrência de recursos pesqueiros costeiros na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.12-135/237
FIGURA II.12.4.2.4 – Área de ocorrência de recursos oceânicos na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.12-136/237
FIGURA II.12.4.2.5 - Área de ocorrência de recursos pesqueiros oceânicos na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.12-137/237
FIGURA II.12.4.2.6 – Taxa de depuração de recursos pesqueiros após contaminação por óleo	II.12-141/237
FIGURA II.12.4.2.7 – Área de ocorrência não reprodutiva de tartarugas marinhas na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.12-147/237
FIGURA II. 12.4.2.8 – Área de ocorrência não reprodutiva de tartarugas marinhas na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.12-148/237
FIGURA II.12.4.2.9 – Área de ocorrência de cetáceos nas áreas com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.12-156/237
FIGURA II.12.4.2.10 – Área de ocorrência de cetáceos nas áreas com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.12-157/237
FIGURA II.12.4.2.11 – Quatro membros do grupo AT1 próximo ao Exxon Valdez menos de 24h após o vazamento	II.12-162/237
FIGURA II.12.4.2.12 – Áreas de ocorrência de avifauna marinha na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso	II.12-169/237
FIGURA II.12.4.2.13– Áreas de ocorrência de avifauna marinha na área com probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso	II.12-170/237
FIGURA II.12.4.3.1 - Probabilidade de presença de óleo no CVA –Recursos Pesqueiros Costeiros, no cenário 2	II.12 - 181/237
FIGURA II.12.4.3.2 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros Costeiros, no cenário 4	II.12 - 181/237



ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.12.4.3.3 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros Costeiros, nos cenários 5 e 6	II.12 - 182/237
FIGURA II.12.4.3.4 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros Oceânicos, nos cenários 1 e 2	II.12 - 184/237
FIGURA II.12.4.3.5 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros Oceânicos, nos cenários 3 e 4	II.12 - 185/237
FIGURA II.12.4.3.6 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros Oceânicos, nos cenários 5 e 6	II.12 - 186/237
FIGURA II.12.4.3.4 - Probabilidade de presença de óleo nos CVAs – Mamíferos Marinhos – Cetáceos; Tartarugas Marinhas e Avifauna Marinha, nos cenários 1 e 2	II.12 - 189/237
FIGURA II.12.4.3.5 - Probabilidade de presença de óleo nos CVAs – Mamíferos Marinhos – Cetáceos; Tartarugas Marinhas e Avifauna Marinha, nos cenários 3 e 4	II.12 - 190/237
FIGURA II.12.4.3.6 - Probabilidade de presença de óleo nos CVAs – Mamíferos Marinhos – Cetáceos; Tartarugas Marinhas e Avifauna Marinha, nos cenários 5 e 6	II.12 - 191/237
FIGURA II.12.5.1 –Risco Ambiental de todos os Componentes de Valor Ambiental para cada cenário de vazamento	II.12 - 195/237
FIGURA II.12.6.1 – Tolerabilidade de cada Componente de Valor Ambiental, para cada cenário de vazamento de óleo	II.12-198/237