

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.2.1.1 – Mapa Geo-referenciado dos Blocos BM-C-39 e BM-C-40	II.2-2/112
FIGURA II.2.1.2 – Delimitação da área de instalação das unidades de produção nos Blocos BM-C-39 e BM-C-40	II.2-4/112
FIGURA II.2.1.3 – Localização das WHPs e do FPSO, Blocos BM-C-39 e BM-C-40	II.2-6/112
FIGURA II.2.2.1 – Fluxograma típico de processamento de óleo no OSX-3	II.2-15/112
FIGURA II.2.4.1 – Sistema de estabilização e separação de óleo	II.2-22/112
FIGURA II.2.4.2 – Arranjo Estrutural das Plataformas Fixas WHPs 2 e 4	II.2-26/112
FIGURA II.2.4.3 – Sistema de Ancoragem	II.2-35/112
FIGURA II.2.4.4 – Sistema de Ancoragem	II.2-36/112
FIGURA II.2.4.5 – Diagrama de Fluxo de Processo do Sistema de Tratamento de Água Produzida	II.2-44/112
FIGURA II.2.4.6 – Desenho Esquemático de uma BSC no interior do poço	II.2-54/112
FIGURA II.2.4.7 – Desenho esquemático de poço injetor satélite e sua interligação com a WHP	II.2-55/112
FIGURA II.2.4.8 – Vista de topo do <i>turret</i>	II.2-58/112
FIGURA II.2.4.9 – Estrutura de duto flexível de produção	II.2-59/112
FIGURA II.2.4.10 – Estrutura de duto flexível de injeção	II.2-60/112
FIGURA II.2.4.11 – Seção transversal do umbilical do poço produtor	II.2-62/112
FIGURA II.2.4.12 – Seção transversal do umbilical do poço injetor	II.2-63/112
FIGURA II.2.4.13 – Seção transversal do umbilical que alimenta a WHP.	II.2-63/112
FIGURA II.2.4.14 – Desenho esquemático de MWA	II.2-66/112
FIGURA II.2.4.15 – Instalação de dutos e umbilicais com MWA	II.2-67/112
FIGURA II.2.4.16 – Instalação de dutos e umbilicais com a configuração Pliant Wave	II.2-67/112
FIGURA II.2.4.17 – Lançamento da jaqueta	II.2-70/112
FIGURA II.2.4.18 – Entrada da balsa no <i>slot</i> da jaqueta (<i>Floatover</i>)	II.2-71/112
FIGURA II.2.4.19 – Saída da balsa do <i>slot</i> da jaqueta (<i>Floatover</i>)	II.2-72/112
FIGURA II.2.4.20 – Vista aérea da <i>Briclog</i>	II.2-82/112
FIGURA II.2.4.21 – Guindaste do tipo <i>Reach Stacker</i>	II.2-84/112
FIGURA II.2.4.22 – Empilhadeira com quadro posicionador	II.2-84/112
FIGURA II.2.4.23 – Localização dos Blocos BM-C-39 e BM-C-40 em relação às bases de apoio terrestre e aéreas	II.2-89/112
FIGURA II.4.1 – Blocos BM-C-39 e BM-C-40 e área de instalação das unidades de produção	II.4-2/10
FIGURA II.4.2 – Área de Influência de acordo com o pagamento de royalties	II.4-8/10
FIGURA II.4.3 – Área de Influência da atividade de desenvolvimento e escoamento de petróleo nos Blocos BM-C-39 e BM-C-40	II.4-10/10
FIGURA II.5.1.1 – Localização dos Blocos BM-C-39 e BM-C-40, no Estado do Rio de Janeiro	II.5.1-1/42
FIGURA II.5.1.1.1 – Campos médios sazonais do vento no nível de 200 hPa (m/s) referentes ao período de verão (a) e inverno (b).	II.5.1-3/42
FIGURA II.5.1.1.2 – Campos médios sazonais do vento no nível de 850 hPa (m/s) referentes ao período de verão (a) e inverno (b).	II.5.1-4/42

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.5.1.1.3 – Localização das estações meteorológicas do INMET do Rio de Janeiro/RJ, Arraial do Cabo e Vitória/ES, da estação meteorológica do CPTEC de Cabo Frio, dos pontos de grade do NCEP utilizados para análises pontuais (ponto amarelo) e espaciais do regime de ventos (pontos vermelhos).	II.5.1-9/42
FIGURA II.5.1.1.4 – Temperatura média na estação do Rio de Janeiro.	II.5.1-11/42
FIGURA II.5.1.1.5 – Temperatura média na estação de Vitória.	II.5.1-11/42
FIGURA II.5.1.1.6 – Temperatura média do ar (°C) na região da Bacia de Campos no período de verão (dezembro a fevereiro).	II.5.1-12/42
FIGURA II.5.1.1.7 – Temperatura média do ar (°C) na região da Bacia de Campos no período de inverno (junho a agosto).	II.5.1-12/42
FIGURA II.5.1.1.8 – Temperatura máxima na estação do Rio de Janeiro.	II.5.1-13/42
FIGURA II.5.1.1.9 – Temperatura máxima na estação de Vitória.	II.5.1-13/42
FIGURA II.5.1.1.10 – Temperatura mínima na estação do Rio de Janeiro.	II.5.1-14/42
FIGURA II.5.1.1.11 – Temperatura mínima na estação de Vitória.	II.5.1-14/42
FIGURA II.5.1.1.12 – Temperatura média na estação de Arraial do Cabo - RJ.	II.5.1-15/42
FIGURA II.5.1.1.13 – Série temporal de temperatura do ar na estação de Arraial do Cabo – RJ, para o período entre janeiro de 2008 e março de 2010. A linha central (preta) representa a média de temperatura, e as linhas vermelhas correspondem a duas vezes o desvio padrão.	II.5.1-16/42
FIGURA II.5.1.1.14 – Precipitação na estação do Rio de Janeiro.	II.5.1-17/42
FIGURA II.5.1.1.15 – Precipitação na estação de Vitória.	II.5.1-17/42
FIGURA II.5.1.1.16 – Precipitação (Kg/m ²) na região da Bacia de Campos no período de verão (dezembro a fevereiro).	II.5.1-18/42
FIGURA II.5.1.1.17 – Precipitação (Kg/m ²) na região da Bacia de Campos no período de inverno (junho a agosto).	II.5.1-18/42
FIGURA II.5.1.1.18 – Série temporal de precipitação na estação de Arraial do Cabo – RJ, para o período entre janeiro de 2008 e março de 2010. A linha vermelha indica o limite definido para caracterização de eventos extremos.	II.5.1-19/42
FIGURA II.5.1.1.19 – Evaporação na estação do Rio de Janeiro.	II.5.1-20/42
FIGURA II.5.1.1.20 – Evaporação na estação de Vitória.	II.5.1-20/42
FIGURA II.5.1.1.21 – Umidade relativa na estação do Rio de Janeiro.	II.5.1-21/42
FIGURA II.5.1.1.22 – Umidade relativa na estação de Vitória.	II.5.1-21/42
FIGURA II.5.1.1.23 – Umidade relativa do ar (%) na região da Bacia de Campos no período de verão (dezembro a fevereiro).	II.5.1-22/42
FIGURA II.5.1.1.24 – Umidade relativa do ar (%) na região da Bacia de Campos no período de inverno (junho a agosto).	II.5.1-23/42
FIGURA II.5.1.1.25 – Umidade relativa do ar na estação de Arraial do Cabo – RJ.	II.5.1-24/42
FIGURA II.5.1.1.26 – Série temporal de umidade relativa do ar na estação de Arraial do Cabo, para o período entre janeiro de 2008 e março de 2010.	II.5.1-24/42
FIGURA II.5.1.1.27 – Pressão atmosférica na estação do Rio de Janeiro.	II.5.1-25/42
FIGURA II.5.1.1.28 – Pressão atmosférica na estação de Vitória.	II.5.1-25/42
FIGURA II.5.1.1.29 – Pressão atmosférica (hPa) na região da Bacia de Campos no período de verão (dezembro a fevereiro).	II.5.1-26/42

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.5.1.1.30 – Pressão atmosférica (hPa) na região da Bacia de Campos no período de inverno (junho a agosto).	II.5.1-27/42
FIGURA II.5.1.1.31 – Pressão atmosférica na estação de Arraial do Cabo – RJ	II.5.1-28/42
FIGURA II.5.1.1.32 – Série temporal de pressão atmosférica na estação de Arraial do Cabo – RJ, para o período entre janeiro de 2008 e março de 2010. A linha central (preta) representa a média de pressão, e as linhas vermelhas correspondem a duas vezes o desvio padrão.	II.5.1-28/42
FIGURA II.5.1.1.33 – Insolação na estação do Rio de Janeiro.	II.5.1-29/42
FIGURA II.5.1.1.34 – Insolação na estação de Vitória.	II.5.1-29/42
FIGURA II.5.1.1.35 – Histograma direcional dos ventos na região da Bacia de Campos. Dados de 1981 a 2010.	II.5.1-30/42
FIGURA II.5.1.1.36 – Rosa dos Ventos (m/s) para os meses de janeiro a junho.	II.5.1-31/42
FIGURA II.5.1.1.37 – Rosa dos Ventos (m/s) para os meses de julho a dezembro.	II.5.1-32/42
FIGURA II.5.1.1.38 – Intensidade máxima por direção do vento.	II.5.1-34/42
FIGURA II.5.1.1.39 – Rosa dos ventos na região dos Blocos BM-C-39 e BM-C-40, para o período entre setembro de 2010 e janeiro de 2011.	II.5.1-34/42
FIGURA II.5.1.1.40 – Rosas dos ventos mensais na região dos Blocos BM-C-39 e BM-C-40, para o período entre setembro de 2010 e janeiro de 2011.	II.5.1-36/42
FIGURA II.5.1.1.41 – Série temporal de velocidade dos ventos na região dos Blocos BM-C-39 e BM-C-40, para o período entre setembro de 2010 e janeiro de 2011.	II.5.1-37/42
FIGURA II.5.1.1.42 – Sistemas frontais ao longo do ano entre os anos de 1996 e 2007.	II.5.1-39/42
FIGURA II.5.1.1.43 – Intensidade média (painel superior) e máxima (painel inferior) dos ventos na região próxima aos Blocos BM-C-39 e BM-C-40 entre os anos de 1960 e 2009.	II.5.1-41/42
FIGURA II.5.1.2.1 – Representação esquemática do giro subtropical do Atlântico Sul.	II.5.1.2-2/73
FIGURA II.5.1.2.2 – Representação esquemática do Sistema Corrente do Brasil.	II.5.1.2-4/73
FIGURA II.5.1.2.3 – Carta-imagem da temperatura da superfície do mar processada pelo INPE do dia 24 de março de 2001 mostrando feições vorticiais próximas ao Cabo de São Tomé e Cabo Frio.	II.5.1.2-5/73
FIGURA II.5.1.2.4 – Campo de vorticidade relativa (s-1) e velocidade em superfície para 1º de janeiro de 1999 resultante do modelo numérico de Frago, 2004.	II.5.1.2-6/73
FIGURA II.5.1.2.5 – Campo de vorticidade relativa (s-1) e velocidade em superfície para 15 de janeiro de 1999 resultante do modelo numérico de Frago, 2004.	II.5.1.2-6/73
FIGURA II.5.1.2.6 – Campo de vorticidade relativa (s-1) e velocidade em superfície para 30 de janeiro de 1999 resultante do modelo numérico de Frago, 2004.	II.5.1.2-7/73
FIGURA II.5.1.2.7 – Campo de vorticidade relativa (s-1) e velocidade em superfície para 15 de fevereiro de 1999 resultante do modelo numérico de Frago, 2004.	II.5.1.2- 7/73
FIGURA II.5.1.2.8 – Localização do ponto de grade do WOA09 de onde foram retirados os dados de temperatura e salinidade.	II.5.1.2-11/73
FIGURA II.5.1.2.9 – Perfis de temperatura e salinidade climatológicas para as quatro estações do ano na região dos Blocos BM-C-49 e BM-C-40.	II.5.1.2-12/73
FIGURA II.5.1.2.10 – Perfis das densidades climatológicas para as quatro estações do ano na região dos Blocos BM-C-49 e BM-C-40.	II.5.1.2-13/73
FIGURA II.5.1.2.11 – Temperatura climatológica superficial na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-14/73

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.5.1.2.12 – Temperatura climatológica a 50 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-15/73
FIGURA II.5.1.2.13 – Temperatura climatológica a 100 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-16/73
FIGURA II.5.1.2.14 – Temperatura climatológica a 200 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-17/73
FIGURA II.5.1.2.15 – Temperatura climatológica a 500 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-18/73
FIGURA II.5.1.2.16 – Temperatura climatológica a 1000 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-19/73
FIGURA II.5.1.2.17 – Salinidade climatológica superficial na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-21/73
FIGURA II.5.1.2.18 – Salinidade climatológica a 50 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-22/73
FIGURA II.5.1.2.19 – Salinidade climatológica a 100 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-23/73
FIGURA II.5.1.2.20 – Salinidade climatológica a 200 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-24/73
FIGURA II.5.1.2.21 – Salinidade climatológica a 500 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-25/73
FIGURA II.5.1.2.22 – Salinidade climatológica a 1000 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-26/73
FIGURA II.5.1.2.23 – Densidade climatológica superficial na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-28/73
FIGURA II.5.1.2.24 – Densidade climatológica a 50 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-29/73
FIGURA II.5.1.2.25 – Densidade climatológica a 100 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-30/73
FIGURA II.5.1.2.26 – Densidade climatológica a 200 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-31/73
FIGURA II.5.1.2.27 – Densidade climatológica a 500 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-32/73
FIGURA II.5.1.2.28 – Densidade climatológica a 1000 m de profundidade na região da Bacia de Campos para o período de verão (superior) e inverno (inferior).	II.5.1.2-33/73
FIGURA II.5.1.2.29 – Seção vertical de temperatura climatológica na latitude de 23,125° S para o período de verão.	II.5.1.2-34/73
FIGURA II.5.1.2.30 – Seção vertical de temperatura climatológica na latitude de 23,125° S para o período de inverno.	II.5.1.2-35/73
FIGURA II.5.1.2.31 – Seção vertical de salinidade climatológica na latitude de 23,125° S para o período de verão.	II.5.1.2-35/73
FIGURA II.5.1.2.32 – Seção vertical de salinidade climatológica na latitude de 23,125° S para o período de inverno.	II.5.1.2-36/73
FIGURA II.5.1.2.33 – Seção vertical de densidade climatológica na latitude de 23,125° S para o período de verão.	II.5.1.2-36/73
FIGURA II.5.1.2.34 – Seção vertical de densidade climatológica na latitude de 23,125° S para o período de inverno.	II.5.1.2-37/73
FIGURA II.5.1.2.35 – TSM média sazonal na região da Bacia de Campos para o período de verão (janeiro a março).	II.5.1.2-38/73

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.5.1.2.36 – TSM média sazonal na região da Bacia de Campos para o período de inverno (julho a setembro).	II.5.1.2-39/73
FIGURA II.5.1.2.37 – Localização das estações de coleta dos dados de temperatura e salinidade obtidos do NODC.	II.5.1.2-40/73
FIGURA II.5.1.2.38 – Diagrama TS espalhado para a região dos Blocos BM-C-39 e BM-C-40, elaborado com os dados do NODC. A linha em azul representa o gabarito elaborado por Silva et al (1982).	II.5.1.2-41/73
FIGURA II.5.1.2.39 – Seção vertical de densidade na latitude de 23,125°S para o período de verão. As linhas isopícnais representam os limites entre as massas d'água.	II.5.1.2-42/73
FIGURA II.5.1.2.40 – Seção vertical de densidade na latitude de 23,125°S para o período de inverno. As linhas isopícnais representam os limites entre as massas d'água.	II.5.1.2-42/73
FIGURA II.5.1.2.41 – Campo médio anual das velocidades de corrente na região da Bacia de Campos.	II.5.1.2-43/73
FIGURA II.5.1.2.42 – Campo médio sazonal de verão das velocidades de corrente na região da Bacia de Campos.	II.5.1.2-44/73
FIGURA II.5.1.2.43 – Campo médio sazonal de inverno das velocidades de corrente na região da Bacia de Campos.	II.5.1.2-44/73
FIGURA II.5.1.2.44 – Localização do ponto de grade do MyOcean, no qual foram utilizados os resultados para análise pontual do regime de correntes.	II.5.1.2-45/73
FIGURA II.5.1.2.45 – Série temporal de correntes superficiais na região dos Blocos BM-C-39 e 40.	II.5.1.2-46/73
FIGURA II.5.1.2.46 – Ilustração esquemática da estrutura do fundeio.	II.5.1.2-47/73
FIGURA II.5.1.2.47 – Localização do fundeio do DEPROAS utilizado em relação aos Blocos BM-C-39 e 40.	II.5.1.2-48/73
FIGURA II.5.1.2.48 – Rosa de correntes para o nível de 23 m. Velocidades em cm/s.	II.5.1.2-49/73
FIGURA II.5.1.2.49 – Rosa de correntes para o nível de 85 m. Velocidades em cm/s.	II.5.1.2-49/73
FIGURA II.5.1.2.50 – Rosa de correntes para o nível de 155 m. Velocidades em cm/s.	II.5.1.2-50/73
FIGURA II.5.1.2.51 – Rosa de correntes para o nível de 195 m. Velocidades em cm/s.	II.5.1.2-50/73
FIGURA II.5.1.2.52 – Seção vertical das correntes na latitude de 23 ° S para todo o período analisado.	II.5.1.2-51/73
FIGURA II.5.1.2.53 – Seção vertical das correntes na latitude de 23 ° S para o período de verão.	II.5.1.2-52/73
FIGURA II.5.1.2.54 – Seção vertical das correntes na latitude de 23 ° S para o período de inverno.	II.5.1.2-52/73
FIGURA II.5.1.2.55 – Localização do ponto de lançamento dos derivadores do Projeto mondoOGX.	II.5.1.2-53/73
FIGURA II.5.1.2.56 – Trajetórias percorridas pelos derivadores lançados durante o Projeto mondoOGX. As linhas em cinza representam as isobatimétricas de 200 e 2000 m. A área destacada representa a Bacia de Campos.	II.5.1.2-54/73
FIGURA II.5.1.2.57 – Localização da caixa escolhida e as trajetórias dos derivadores referentes aos lançamentos na Bacia de Campos. O ponto vermelho indica o local de lançamento dos derivadores.	II.5.1.2-55/73
FIGURA II.5.1.2.58 – Localização do ponto para o qual foram utilizados os resultados do modelo WaveWatch III neste relatório.	II.5.1.2-56/73
FIGURA II.5.1.2.59 – Exemplo de passagem de uma frente fria pela Bacia de Santos. Nesse evento, os ventos se SW associados foram fracos, como pode ser visto na previsão de para 36 horas (a). Porém, com a evolução do sistema, ventos fortes de SE geraram ondas com altura significativa entre 3 e 3,5 m (b).	II.5.1.2-57/73
FIGURA II.5.1.2.60 – Exemplo de atuação do vento de NE, associado ao ASAS (a), levando ao desenvolvimento de um mar local de até 2 m (b).	II.5.1.2-58/73
FIGURA II.5.1.2.61 – Diagrama de dispersão para altura e direção para Hs (esquerda), Wind sea (centro) e swell (direita).	II.5.1.2-59/73
FIGURA II.5.1.2.62 – Diagrama de dispersão para altura e período de pico para swell (a) e wind sea (b).	II.5.1.2-60/73

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.5.1.2.63 – Espectro Direcional de Ondas para um ponto na Bacia de Campos, ilustrando a presença de um forte swell de SW.	II.5.1.2-62/73
FIGURA II.5.1.2.64 – Diagrama de dispersão para direção e período de pico para swell (a) e wind sea (b).	II.5.1.2-62/73
FIGURA II.5.1.2.65 – Distribuição de alturas para altura significativa (a), swell (b) e wind sea (c), em classes de 0,5 m.	II.5.1.2-64/73
FIGURA II.5.1.2.66 – Série temporal de altura significativa (a), altura do swell (b) e altura do wind sea (c).	II.5.1.2-65/73
FIGURA II.5.1.2.67 – Valores médios (a) e máximos (b) mensais da altura significativa.	II.5.1.2-65/73
FIGURA II.5.1.2.68 – Valores médios (a) e máximos (b) mensais do swell.	II.5.1.2-66/73
FIGURA II.5.1.2.69 – Valores médios (a) e máximos (b) mensais do wind sea.	II.5.1.2-67/73
FIGURA II.5.1.2.70 – Posicionamento do ponto de grade do FES-2004 utilizado.	II.5.1.2-69/73
FIGURA II.5.1.2.71 – Amplitude da componente M2 para região da Bacia de Campos	II.5.1.2-70/73
FIGURA II.5.1.2.72 – Fase da componente M2 para região da Bacia de Campos	II.5.1.2-71/73
FIGURA II.5.1.2.73 – Elevação da superfície do mar (cm) para todo o ano de 2010.	II.5.1.2-72/73
FIGURA II.5.1.4.1 – Localização da Bacia de Campos e dos Blocos BM-C-39 e BM-C-40	II.5.1.4-1/44
FIGURA II.5.1.4.2 – Representação das principais estruturas do arcabouço estrutural da Bacia de Campos.	II.5.1.4-3/44
FIGURA II.5.1.4.3 – Seção sísmica na área nordeste da Bacia de Campos evidenciando a presença de feições salíferas e a influência sobre a sedimentação pós-sal.	II.5.1.4-4/44
FIGURA II.5.1.4.4 – Seção sísmica em águas profundas na Bacia de Campos mostrando a feição salífera do tipo tartaruga gigante. Esta estrutura em níveis estratigráficos pode conter hidrocarbonetos.	II.5.1.4-4/44
FIGURA II.5.1.4.5 – Seção sísmica no Campo de Marlim mostrando a feição magmática relacionada ao evento magmático de 83 ± 2 Ma e sua associação com a falha de transferência da fase rifte.	II.5.1.4-5/44
FIGURA II.5.1.4.6 – Seção sísmica na Bacia de Campos (Alto de Cabo Frio), mostrando cones vulcânicos do Terciário (em detalhe).	II.5.1.4-6/44
FIGURA II.5.1.4.7 – Área da Bacia de Campos. Os símbolos no mapa indicam a localização e intensidades de sismos entre 01/01/1500 e 31/07/2011 ocorridos na Bacia de Campos e norte da Bacia de Santos. A intensidade dos sismos plotados varia entre 1 e 12 na escala Mercalli modificada	II.5.1.4-7/44
FIGURA II.5.1.4.8 – Seção sísmica na Bacia de Campos, com interpretação geológica das principais sequências tectono-sedimentares. Notar as feições halocinéticas na porção profunda da bacia.	II.5.1.4-8/44
FIGURA II.5.1.4.9 – Seção sísmica na Bacia de Campos, mostrando as megassequências sin rifte (Neocomiano–Barremiano), transicional (Aptiano) e pós-rifte ou marinha (Albiano–Recente).	II.5.1.4-9/44
FIGURA II.5.1.4.10 – Seção geológica esquemática da Bacia de Campos, apontando as acumulações de petróleo (círculos escuros).	II.5.1.4-10/44
FIGURA II.5.1.4.11 – Carta estratigráfica geral da Bacia de Campos.	II.5.1.4-12/44
FIGURA II.5.1.4.12 – Mapa de Localização dos perfis sísmicos, A, B e C, na Bacia de Campos. As manchas escuras representam os campos de óleo e gás.	II.5.1.4-14/44
FIGURA II.5.1.4.13 – Seção sísmica “A” que atravessa ao baixo de São Tomé, apresentando as quatro unidades. Fonte: RICI & BECKER (1991).	II.5.1.4-15/44
FIGURA II.5.1.4.14 – Seção sísmica “B”, onde pode ser observada a progradação da unidade I e truncamentos e cânions da unidade II.	II.5.1.4-15/44

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.5.1.4.15 – Seção sísmica “C”, onde é observada a progradação das quebras na unidade III, enquanto a unidade IV mostra a existência de progradação sigmoidal e truncamentos	II.5.1.4-16/44
FIGURA II.5.1.4.16 – Grupos de Cânions da área nordeste da Bacia de Campos.	II.5.1.4-18/44
FIGURA II.5.1.4.17 – Grupos de Cânions da área Sudeste da Bacia de Campos.	II.5.1.4-19/44
FIGURA II.5.1.4.18 – Perfis sísmicos transversais ao cânion Alm. Câmara (Grupo Nordeste – tipo i) mostrando feições erosivas, situação que atesta a ausência de sedimentação atual ou atuação de correntes de fundo.	II.5.1.4-20/44
FIGURA II.5.1.4.19 – Perfil sísmico transversal a um dos cânions do Grupo Sudeste. Observa-se a presença de cânion soterrado e inconformidade associada à incisão do cânion.	II.5.1.4-20/44
FIGURA II.5.1.4.20 – Setores do cânion Alm. Câmara.	II.5.1.4-21/44
FIGURA II.5.1.4.21 – Perfil sísmico do Talude superior ao largo da baixada de Campos, mostrando sedimentação progradante na área. Observação: Perfil sísmico originalmente sem orientação.	II.5.1.4-22/44
FIGURA II.5.1.4.22 – Perfil sísmico sobre a borda da plataforma e Talude superior, a SE do cabo de São Tomé, mostrando sedimentação progradante na borda da plataforma e feições de escorregamento (slumping) na porção do talude superior. Observação: Perfil sísmico originalmente sem orientação.	II.5.1.4-23/44
FIGURA II.5.1.4.23 – Seção geológica geral do sistema petrolífero da Bacia de Campos – Área Sul.	II.5.1.4-28/44
FIGURA II.5.1.4.24 – Seção geológica esquemática da concessão BM-C-39, que corresponde ao Bloco Exploratório C-M-466 da figura.	II.5.1.4-28/44
FIGURA II.5.1.4.25 – Seção geológica esquemática da concessão BM-C-40, que corresponde ao Bloco Exploratório C-M-499 da figura.	II.5.1.4-29/44
FIGURA II.5.1.4.26 – Mapa batimétrico dos Blocos BM-C-39 e BM-C-40. A área em verde não apresenta informação.	II.5.1.4-31/44
FIGURA II.5.1.4.27 – Batimetria em 3D dos Blocos BM-C-39 e BM-C-40. A área em verde não apresenta informação.	II.5.1.4-31/44
FIGURA II.5.1.4.28 – Imagem sísmica do refletor 1.	II.5.1.4-32/44
FIGURA II.5.1.4.29 – Imagem sísmica do refletor 1.	II.5.1.4-32/44
FIGURA II.5.1.4.30 – Mapa do fundo marinho mostrando a morfologia de fundo.	II.5.1.4-33/44
FIGURA II.5.1.4.31 – Localização das estações amostrais propostas nos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43	II.5.1.4-35/44
FIGURA II.5.1.4.32 – Composição granulométrica do sedimento das amostras coletadas nos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos. A linha violeta corresponde à fração média de cascalho, a azul a fração média de silte, a vermelha a fração média de areia e a laranja corresponde à fração média de argila.	II.5.1.4-37/44
FIGURA II.5.1.4.33 – Mapa com localização dos pontos de amostragens dos sedimentos na área do Poço Waikiki (1-OGX-25-RJS), no Bloco BM-C-39.	II.5.1.4-38/44
FIGURA II.5.1.4.34 – Frações granulométricas nos sedimentos amostrados nas estações durante a campanha de monitoramento ambiental na área do poço 1-OGX-25-RJS (poço Waikiki), Bloco BM-C-39, Bacia de Campos. As amostras são comparadas com levantamentos pretéritos para fins de análise ambiental.	II.5.1.4-39/44
FIGURA II.5.1.4.35 – Composição granulométrica das amostras de sedimento coletadas nas estações durante a campanha de monitoramento ambiental realizada após a perfuração do poço 1-OGX-25-RJS (Poço Waikiki), Bloco BM-C-39, Bacia de Campos.	II.5.1.4-40/44
FIGURA II.5.1.4.36 – Parâmetros estatísticos dos sedimentos das amostras coletadas nas estações durante a campanha de monitoramento ambiental na área do poço 1-OGX-25-RJS (poço Waikiki), Bloco BM-C-39, Bacia de Campos.	II.5.1.4-41/44

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.5.1.4.37 – Classificação textural das amostras coletadas nas estações durante a campanha de monitoramento ambiental na área do poço 1-OGX-25-RJS (poço Waikiki), Bloco BM-C-39, Bacia de Campos.	II.5.1.4-42/44
FIGURA II.5.1.4.38 – Composição carbonática (%) das amostras de sedimento coletadas na área do poço 1-OGX-25-RJS (poço Waikiki), Bloco BM-C-39, Bacia de Campos.	II.5.1.4-43/44
FIGURA II.5.1.4.39 – Composição carbonática (%) das amostras de sedimento coletadas na área do poço 1-OGX-25-RJS (poço Waikiki), Bloco BM-C-39, Bacia de Campos.	II.5.1.4-43/44
FIGURA II.5.2.1.1 – Delimitação do Corredor de Biodiversidade da Serra do Mar e do Corredor Central da Serra do Mar.	II.5.2.1-14/22
FIGURA II.5.2.1.2 – Mapa com as áreas prioritárias para conservação das zonas costeiras da área de estudo e seu entorno.	II.5.2.1-20/22
FIGURA II.5.2.1.3 – Mapa com as áreas prioritárias para conservação das zonas marinhas da área de estudo e seu entorno.	II.5.2.1-21/22
FIGURA II.5.2.2.1 – Área conhecida de ocorrência reprodutiva para a espécie <i>Caretta caretta</i>	II.5.2.2-3/15
FIGURA II.5.2.2.2 – Tartaruga-cabeçuda (<i>Caretta caretta</i>)	II.5.2.2-4/15
FIGURA II.5.2.2.3 – Área conhecida de ocorrência não reprodutiva para a espécie <i>Caretta caretta</i>	II.5.2.2-4/15
FIGURA II.5.2.2.4 – Tartaruga-verde (<i>Chelonia mydas</i>)	II.5.2.2-5/15
FIGURA II.5.2.2.5 – Área conhecida de ocorrência não reprodutiva para a espécie <i>Chelonia mydas</i>	II.5.2.2-6/15
FIGURA II.5.2.2.6 – Tartaruga-de-pente (<i>Eretmochelys imbricata</i>)	II.5.2.2-7/15
FIGURA II.5.2.2.7 – Área conhecida de ocorrência não reprodutiva para a espécie <i>Eretmochelys imbricata</i>	II.5.2.2-7/15
FIGURA II.5.2.2.8 – Tartaruga-oliva (<i>Lepidochelys olivacea</i>).	II.5.2.2-8/15
FIGURA II.5.2.2.9 – Área conhecida de ocorrência não reprodutiva para a espécie <i>Lepidochelys olivacea</i>	II.5.2.2-8/15
FIGURA II.5.2.2.10 – Tartaruga-de-couro (<i>Dermodochelys coriacea</i>).	II.5.2.2-9/15
FIGURA II.5.2.2.11 – Área conhecida de ocorrência não reprodutiva para a espécie <i>Dermodochelys coriacea</i>	II.5.2.2-10/15
FIGURA II.5.2.2.12 – Área de Exclusão Temporária (marcada em verde) que vai de Macaé/RJ até a Barra de Itabapoana – divisa dos Estados do RJ/ES. Importante Área de desova de <i>Caretta caretta</i>	II.5.2.2-12/15
FIGURA II.5.2.2.13 – Mapa com as áreas prioritárias para conservação de quelônios das zonas costeiras e marinhas da área de estudo e seu entorno	II.5.2.2-14/15
FIGURA II.5.2.3.1 – Mapa com as áreas prioritárias para conservação de ictiofauna e recursos pesqueiros das zonas costeiras e marinhas da área de estudo e seu entorno	II.5.2.3-11/12
FIGURA II.5.2.4.1 - <i>Diomedea epomophora</i> – albatroz-real.	II.5.2.4-5/14
FIGURA II.5.2.4.2 - <i>Puffinus puffinus</i> - Bobo-pequeno	II.5.2.4-7/14
FIGURA II.5.2.4.3 – <i>Oceanites oceanites</i> – Alma-de-mestre	II.5.2.4-9/14
FIGURA II.5.2.4.4 – <i>Sula leucogaster</i> - Atobá-marrom (a) e <i>Sula dactylatra</i> - Atobá-grande (b).	II.5.2.4-11/14
FIGURA II.5.2.5.1 – <i>Sotalia guianensis</i> (boto-cinza).	II.5.2.5-6/13
FIGURA II.5.2.5.2 – <i>Orcinus orca</i> (Orca).	II.5.2.5-8/13
FIGURA II.5.2.5.3 – <i>Megaptera novaengliae</i> (baleia-jubarte).	II.5.2.5-9/13
FIGURA II.5.2.5.4 – Total de avistagens por identificação	II.5.2.5-11/13
FIGURA II.5.2.5.5 – Número de avistagens identificadas por espécies	II.5.2.5-11/13
FIGURA II.5.2.6.1 – Mapa com as Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade da Zona Marinha presentes na área de estudo e no seu entorno.	II.5.2.6-2/7

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.5.2.6.2 – Mapa regional com a distribuição de sedimentos do fundo submarino na plataforma continental da área sul da Bacia de Campos e a localização dos Blocos BM-C-39 e BM-C-40.	II.5.2.6- 5/7
FIGURA II.5.2.6.3 – Mapa com as áreas de concentração de algas Laminárias e algas calcárias, de acordo levantamentos efetuados na região.	II.5.2.6-7/7
FIGURA II.5.2.7.1 – Mapa com a localização das estações de coleta realizadas nos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43 para as campanhas de caracterização ambiental regional (2009 e 2011).	II.5.2.7-1/23
FIGURA II.5.2.7.2 – Mapa com a localização da área onde foi realizado o levantamento de dados geofísicos (Site Survey) nos Blocos BM-C-39 e BM-C-40.	II.5.2.7-2/23
FIGURA II.5.2.7.3 – Abundância relativa dos grupos macrobênticos encontrados nas estações de coleta da campanha de baseline dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos. Em vermelho destacam-se as estações referentes ao Bloco BM-C-39 e em azul as do BM-C-40.	II.5.2.7-5/23
FIGURA II.5.2.7.4 – Abundância relativa dos grupos macrobênticos encontrados nas estações de coleta da campanha de caracterização ambiental regional dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos.	II.5.2.7-5/23
FIGURA II.5.2.7.5 – Número total de táxons presentes nas amostras coletadas nas 15 estações da campanha de caracterização dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos. Em vermelho destacam-se as estações referentes ao Bloco BM-C-39 e em azul as do BM-C-40.	II.5.2.7-6/23
FIGURA II.5.2.7.6 – Diversidade encontrada nas amostras coletadas na campanha de caracterização dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos. Em vermelho destacam-se as estações referentes ao Bloco BM-C-39 e em azul as do BM-C-40.	II.5.2.7-6/23
FIGURA II.5.2.7.7 – Número total de táxons presentes nas amostras coletadas nas 15 estações da campanha de caracterização dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos.	II.5.2.7-7/23
FIGURA II.5.2.7.8 – Diversidade encontrada nas amostras coletadas na campanha de caracterização dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos.	II.5.2.7-7/23
FIGURA II.5.2.7.9 – Densidade total média de organismos (ind.m ²) macrobentônicos, com o respectivo erro padrão, nas 15 estações de coleta da campanha de baseline dos Blocos C-M-466, C-M-499, C-M-592, C-M-620 e C-M-621, Bacia de Campos. Em vermelho destacam-se as estações referentes ao Bloco BM-C-39 e em azul as do BM-C-40.	II.5.2.7-8/23
FIGURA II.5.2.7.10 – Densidade total média da macrofauna encontrada nas estações durante a campanha de caracterização ambiental regional dos blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43 na Bacia de Campos.	II.5.2.7-8/23
FIGURA II.5.2.7.11 – Abundância relativa dos grupos meiobênticos encontrados nas estações de coleta da campanha de baseline dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos. Em vermelho destacam-se as estações referentes ao bloco BM-C-39 e em azul as do BM-C-40.	II.5.2.7-9/23
FIGURA II.5.2.7.12 – Abundância relativa dos grupos meiobênticos encontrados nas estações de coleta da campanha de caracterização ambiental regional dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos.	II.5.2.7-10/23
FIGURA II.5.2.7.13 – Número total de táxons presentes nas amostras coletadas nas 15 estações da campanha de baseline dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos. Em vermelho destacam-se as estações referentes ao bloco BM-C-39 e em azul as do BM-C-40	II.5.2.7-11/23

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.5.2.7.14 – Valores de diversidade dos gêneros de Nematoda nas amostras das 15 estações da campanha de baseline dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos. Em vermelho destacam-se as estações referentes ao Bloco BM-C-39 e em azul as do BM-C-40.	II.5.2.7-11/23
FIGURA II.5.2.7.15 – Número total de gêneros de Nematoda presentes nas amostras coletadas nas 15 estações da campanha de caracterização dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos.	II.5.2.7-12/23
FIGURA II.5.2.7.16 – Valores de diversidade dos gêneros de Nematoda nas amostras das 15 estações da campanha de caracterização ambiental dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos.	II.5.2.7-12/23
FIGURA II.5.2.7.17 – Densidade de organismos da meiofauna nas 15 estações amostradas na campanha de <i>baseline</i> dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos. Em vermelho destacam-se as estações referentes ao Bloco BM-C-39 e em azul as do BM-C-40.	II.5.2.7-13/23
FIGURA II.5.2.7.18 – Densidade de organismos da meiofauna nas 15 estações amostradas na campanha de caracterização dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos.	II.5.2.7-14/23
FIGURA II.5.2.7.19 – Abundância relativa dos grupos tróficos de Nematoda nas amostras das 15 estações da campanha de baseline dos Blocos C-M-466, C-M-499, C-M-592, C-M-620 e C-M-621, Bacia de Campos. Em vermelho destacam-se as estações referentes ao bloco BM-C-39 e em azul as do BM-C-40.	II.5.2.7-15/23
FIGURA II.5.2.7.20 – Abundância relativa dos grupos tróficos de Nematoda nas estações do projeto de monitoramento ambiental regional dos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, na Bacia de Campos.	II.5.2.7 -15/23
FIGURA II.5.2.7.21 – Imagens 3D mostrando a vista superior (A), e o afloramento irregular observados a leste e sudeste da área (B).	II.5.2.7-17/23
FIGURA II.5.2.7.22 – Mosaico do Sonar de Varredura Lateral com interpretação.	II.5.2.7-18/23
FIGURA II.5.2.7.23 – Mapa com a distribuição de sedimentos do fundo submarino na plataforma continental da área sul da Bacia de Campos e a localização do Bloco BM-C-41. A área de levantamento do <i>site survey</i> está representada hachurada em azul, e os pontos correspondem aos locais de amostragem de sedimento durante as campanhas de caracterização ambiental.	II.5.2.7-21/23
FIGURA II.5.2.7.24 – Fotos das amostras de sedimentos das estações dos Blocos BM-C-39 e BM-C-40.	II.5.2.7-22/23
FIGURA II.5.2.7.25 – Estruturas submarinas e o levantamento de fundo (Site Survey e Tracking das filmagens de ROV).	II.5.2.7-23/23
FIGURA II.5.3.1 – Sede da Colônia de Pescadores Z-4.	II.5.3-22/101
FIGURA II.5.3.2 – Sede da Associação de Pescadores e Amigos da Gamboa	II.5.3-23/101
FIGURA II.5.3.3 – Sede da Colônia de Pescadores Z-3.	II.5.3-24/101
FIGURA II.5.3.4 – Sede da Colônia de Pescadores Z-2	II.5.3-25/101
FIGURA II.5.3.5 – Sede da Colônia de Pescadores Z-1.	II.5.3-25/101
FIGURA II.5.3.6 – Nova sede da Colônia Z-10.	II.5.3-26/101
FIGURAS II.5.3.7 e II.5.3.8 – Sede e sala de rádio ZXU-75 em operação.	II.5.3-26/101
FIGURA II.5.3.9 – Localização dos principais assentamentos humanos na área de influência.	II.5.3-28/101
FIGURA II.5.3.10 – Convento Nossa Senhora dos Anjos, Cabo Frio.	II.5.3-50/101
FIGURA II.5.3.11 – Praia do Perú, Cabo Frio.	II.5.3-50/101
FIGURA II.5.3.12 e FIGURA II.5.3.13 – Centro Histórico de Parati	II.5.3-51/101

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.5.3.14 – Praia de Atafona, São João da Barra	II.5.3-52/101
FIGURA II.5.3.15 – Praia dos Cavaleiros, Macaé.	II.5.3-53/101
FIGURA II.5.3.16 – Praia de Itaipava, Itapemirim.	II.5.3-53/101
FIGURA II.5.3.17 – Praia do Perú, Cabo Frio.	II.5.3-63/101
FIGURA II.5.3.18 – Parati	II.5.3-63/101
FIGURA II.5.3.19 – Desembarque do pescado em São Francisco de Itabapoana.	II.5.3-63/101
FIGURA II.5.3.20 – Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Macaé	II.5.3-64/101
FIGURA II.5.3.21 – Praia dos Cavaleiros, Macaé	II.5.3-65/101
FIGURA II.5.3.22 – Praia de Imbetiba, Macaé	II.5.3-65/101
FIGURA II.5.3.23 – São João da Barra	II.5.3-66/101
FIGURA II.5.3.24 – Praia de Gargaú, São Francisco de Itabapoana	II.5.3-66/101
FIGURA II.5.3.25 – Balneário de Itaoca, Itapemirim	II.5.3-66/101
FIGURA II.5.3.26 – Itaipava, Itapemirim	II.5.3-66/101
FIGURA II.5.3.27 – Vista da Lagoa de Saquarema e Praia de Itauna	II.5.3-68/101
FIGURA II.5.3.28 – Botes boca aberta na Praia de Itauna	II.5.3-69/101
FIGURA II.5.3.29 – Marina dos Pescadores	II.5.3-71/101
FIGURA II.5.3.30 – Desembarque de bonito listrado no Mercado Municipal.	II.5.3-71/101
FIGURA II.5.3.31 – Desembarque de dourado no Mercado Municipal.	II.5.3-71/101
FIGURA II.5.3.32 – Pescaria com linha de fundo de embarcação de Cabo Frio	II.5.3-73/101
FIGURA II.5.3.33 – Principais espécies capturadas em Armação dos Búzios	II.5.3-75/101
FIGURA II.5.3.34 – Embarcação com rolo para puxar a rede de espera	II.5.3-76/101
FIGURA II.5.3.35 – Principais espécies capturadas em Rio das Ostras	II.5.3-76/101
FIGURA II.5.3.36 – Composição da frota de Rio das Ostras	II.5.3-77/101
FIGURA II.5.3.37 – Embarcação equipada com espinhel de superfície.	II.5.3-78/101
FIGURA II.5.3.38 – Principais espécies capturadas em Quissamã	II.5.3-79/101
FIGURA II.5.3.39 – Embarcação de arrasto no Terminal Pesqueiro	II.5.3-80/101
FIGURA II.5.3.40 – Principais espécies capturadas em Campos dos Goytacazes	II.5.3-80/101
FIGURA II.5.3.41 – Desembarque de camarão na Praia do Farol	II.5.3-81/101
FIGURAS II.5.3.42 a II.5.3.45 – Embarcações de Atafona que utilizam espinhel e linha de mão	II.5.3-82/101
FIGURA II.5.3.46 – Embarcações de Barra de Itabapoana que utilizam espinhel e linha de mão	II.5.3-83/101
FIGURA II.5.3.47 – Embarcações atracadas no Pontal	II.5.3-85/101
FIGURAS II.5.3.48 e II.5.3.49 – Embarcações de Itaipava que utilizam espinhel	II.5.3-85/101
FIGURA II.5.3.50 – Pesca de plataforma com currico praticada por embarcação de Itaipava	II.5.3-86/101
FIGURA II.5.3.51 – Sambaqui do Forte, Cabo Frio	II.5.3-96/101
FIGURA II.5.3.52 – Sambaqui do Morro dos Índios, Cabo Frio.	II.5.3-96/101
FIGURA II.5.3.53 – Forte de São Matheus, Cabo Frio	II.5.3-101/101
FIGURA II.5.3.54 – Capela de Nossa Senhora da Guia	II.5.3-101/101

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA II.5.3.55 – Igreja Nossa Senhora dos Anjos, Cabo Frio	II.5.3-101/101
FIGURA II.6.2.1 – Fase de Instalação – Fluxo de Eventos	II.6-9/97
FIGURA II.6.2.2 – Fase de Operação – Fluxo de Eventos	II.6-29/97
FIGURA II.6.2.3 – Fase de Desativação da Unidade - Fluxo de Eventos	II.6-49/97
FIGURA II.6.2.4 – Persistência de óleo em ambientes marinhos costeiros mais protegidos e abertos (IPIECA, 1995)	II.6-69/97
FIGURA II.6.2.5 – Tempo de recuperação do bentos no litoral (IPIECA, 1991)	II.6-70/97
FIGURA II.7.1-1 – Malha amostral para o compartimento água no projeto de monitoramento ambiental do Desenvolvimento da Produção da Bacia de Campos.	II.7.1-6/23
FIGURA II.7.1-2 – Malha amostral para o compartimento água no projeto de monitoramento ambiental do Desenvolvimento da Produção da Bacia de Campos.	II.7.1-8/23
FIGURA 1 – Cronograma físico anual do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores.	II.7.5-10/12
FIGURA 1 - Hierarquia do Sistema de Gestão da OSX e nível de direcionamento e instrumentalização dos padrões.	II.7.7-5/15
FIGURA 2 – Estrutura dos Documentos para o Sistema de Gestão de SMS.	II.7.7-5/15
FIGURA 3 – Fluxograma para elaboração de EAR.	II.7.7-7/15
FIGURA 4 – Etapas do Processo de Gerenciamento de Contratadas da OSX.	II.7.7-7/15
FIGURA 5 – Etapas do Processo de Gestão de Equipamentos.	II.7.7-8/15
FIGURA 6 – Estrutura Organizacional de Resposta da OSX.	II.7.7-9/15
FIGURA 7 – Estrutura Organizacional de Resposta da OGX.	II.7.7-9/15
FIGURA 8 – Fluxograma de Comunicação de Incidente.	II.7.7-10/15
FIGURA 9 – Fluxograma do processo de gestão de mudanças.	II.7.7-12/15
FIGURA 1 – Localização dos blocos, Bacia de Campos	II.8-1/267
FIGURA 2 – Componentes necessários para o Cálculo do Risco Ambiental	II.8-3/267
FIGURA 3 – Etapas para o cálculo do Risco Operacional	II.8-4/267
FIGURA 4 – Cenários simulados e utilizados para o cálculo do Risco Ambiental nas duas modelagens apresentadas.	II.8-6/267
FIGURA 5 – Etapas para o cálculo da probabilidade de um CVA ser atingido por óleo, em cada faixa de volume	II.8-8/267
FIGURA 6 - Representação esquemática de um cenário probabilístico, detalhando a direita, os valores de probabilidade em cada elemento de grade.	II.8-9/267
FIGURA 7 - Representação esquemática do cálculo da probabilidade de um CVA ser atingido por óleo, dentro de uma faixa de volume estabelecido.	II.8-9/267
FIGURA 8 – Organograma com as etapas para o cálculo do Risco Ambiental.	II.8-10/267
FIGURA 9 – Organograma com as etapas para o cálculo do Risco Ambiental	II.8-13/267
FIGURA 10 – Modelo de APR	II.8-31/267
FIGURA 11 - Árvore de falha para o subsistema de alimentação de óleo cru no FPSO (grande liberação de óleo)	II.8-47/267
FIGURA 12 – Gráfico da distribuição de riscos.	II.8-137/267
FIGURA 13 – Probabilidade de presença de óleo na água para o CENÁRIO 1 (Verão; Volume: 8 m ³ ; 30 dias de simulação).	II.8-156/267
FIGURA 14 - Probabilidade de presença de óleo na água para o CENÁRIO 2 (Inverno; Volume: 8 m ³ ; 30 dias de simulação).	II.8-156/267

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA 15 - Probabilidade de presença de óleo na água para o CENÁRIO 3 (Verão; Volume: 200 m ³ ; 30 dias de simulação).	II.8-156/267
FIGURA 16 - Probabilidade de presença de óleo na água para o CENÁRIO 4 (Inverno; Volume: 200 m ³ ; 30 dias de simulação).	II.8-156/267
FIGURA 17 - Probabilidade de presença de óleo na água para o CENÁRIO 5 (Verão; Volume: 240.115,17; 31 dias de simulação)	II.8-157/267
FIGURA 18 - Probabilidade de presença de óleo na água para o CENÁRIO 6 (Inverno; Volume: 240.115,17; 31 dias de simulação).	II.8-157/267
FIGURA 19 – Cruzamento da área de ocorrência de costões rochosos com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso.	II.8-160/267
FIGURA 20 – Cruzamento da área de ocorrência de costões rochosos com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso.	II.8-161/267
FIGURA 21 – Cruzamento da área de ocorrência de manguezais com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso.	II.8-165/267
FIGURA 22 – Cruzamento da área de ocorrência de manguezais com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso.	II.8-165/267
FIGURA 23 – Cruzamento da área de ocorrência de Praias arenosas com as probabilidades de chegada de óleo no cenário de verão, pior caso.	II.8-171/267
FIGURA 24 – Cruzamento da área de ocorrência de Praias arenosas com as probabilidades de chegada de óleo no cenário de inverno, pior caso.	II.8-172/267
FIGURA 25 – Cruzamento da área de ocorrência de Recursos Pesqueiros e Atividades de Pesca com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso.	II.8-176/267
FIGURA 26 – Cruzamento da área de ocorrência de Recursos Pesqueiros e Atividades de Pesca com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso.	II.8-177/267
FIGURA 27 – Taxa de depuração de recursos pesqueiros após contaminação por óleo.	II.8-182/267
FIGURA 28 – Cruzamento da área de concentração de tartarugas marinhas com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso.	II.8-188/267
FIGURA 29 – Cruzamento da área de concentração de tartarugas marinhas com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso.	II.8-189/267
FIGURA 30 – Cruzamento da área de concentração de cetáceos com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso.	II.8-198/267
FIGURA 31 – Cruzamento da área de concentração de cetáceos com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso.	II.8-199/267
FIGURA 32 – Quatro membros do grupo AT1 próximo ao Exxon Valdez menos de 24h após o vazamento.	II.8-203/267
FIGURA 33 – Cruzamento da área de concentração de avifauna marinha com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de inverno, pior caso.	II.8-206/267
FIGURA 34– Cruzamento da área de concentração de avifauna marinha com as probabilidades de chegada de óleo, no cenário de verão, pior caso.	II.8-207/267
FIGURA 35 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Costões Rochosos, em três cenários simulados (2, 4 e 6).	II.8-216/267
FIGURA 36 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Manguezais, em três cenários simulados (2, 4 e 6).	II.8-217/267
FIGURA 37 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Praias Arenosas, em três cenários simulados (2, 4 e 6).	II.8-218/267
FIGURA 38 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Recursos Pesqueiros e Pesca, nos seis cenários simulados.	II.8-220/267
FIGURA 39 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Tartarugas Marinhas, nos seis cenários simulados.	II.8-222/267
FIGURA 40 - Probabilidade de presença de óleo no CVA – Mamíferos Marinhos – Cetáceos, nos seis cenários simulados.	II.8-224/267

ÍNDICE DE FIGURAS	Página
FIGURA 41 – Probabilidade de presença de óleo no CVA – Avifauna Marinha, nos três cenários simulados (2, 4 e 6).	II.8-226/267
FIGURA 42– Componente de Valor Ambiental, por Risco Ambiental, para cada cenário de vazamento.	II.8-229/267
FIGURA 43 – Componente de Valor Ambiental, por Tolerabilidade (%), para cada cenário de vazamento.	II.8-232/267