

FIGURAS

FIGURA	PÁG.
Figura II.2.1-1 - Localização do Bloco SEAL-M-426 na Bacia de Sergipe e Alagoas.	3/128
Figura II.2.1-2 - Área do Bloco SEAL-M-426.	4/128
Figura II.2.1-3 - Produção média diária de petróleo e gás natural do empreendimento e da Bacia Sergipe e Alagoas (valores médios até o mês de fevereiro de 2017).	8/128
Figura II.2.2-1 - Figura ilustrativa do FPSO BW Cidade de São Vicente.	10/128
Figura II.2.2-2 - Diagrama esquemático do sistema de processamento de óleo no FPSO BW Cidade de São Vicente	19/128
Figura II.2.2-3 - Diagrama esquemático do sistema de tratamento de gás natural no FPSO BW Cidade de São Vicente.	21/128
Figura II.2.2-4 - Diagrama esquemático do sistema de coleta de água do mar e os sistemas atendidos no FPSO BW Cidade de São Vicente	23/128
Figura II.2.2-5 - Fluxograma esquemático do Sistema de Tocha (Flare).	28/128
Figura II.2.2-6 - Exemplo de operação de transferência de óleo.	29/128
Figura II.2.2-7 - Configuração do sistema de ancoragem (Turret Mooring) do FPSO BW Cidade de São Vicente	31/128
Figura II.2.2-8 - Desenho esquemático de típica Unidade de Tratamento de Esgoto.	48/128
Figura II.2.2-9 - Fluxograma de tratamento de água produzida do FPSO BW Cidade de São Vicente	50/128
Figura II.2.2-10 - Estrutura de uma linha flexível	69/128
Figura II.2.2-11 – Exemplo de configuração do riser em catenária livre	70/128
Figura II.2.2-12 – Exemplo de configuração de riser - Lazy Wave	71/128
Figura II.2.2-13 – Foto de instalação de um flutuador	72/128
Figura II.2.2-14 - Configurações previstas para as linhas, considerando o FPSO posicionado a cerca de 10km do poço	73/128
Figura II.2.2-15 - Vista da seção transversal de um Umbilical Eletro-Hidráulico	75/128
Figura II.2.2-16 - Exemplos de Árvore de Natal Molhada	77/128
Figura II.2.2-17 – Rotas Passíveis de Utilização para Navios Aliviadores para o Escoamento da Produção de Óleo – TLD de Farfan.	80/128
Figura II.2.2-18 – Exemplo de linha de ancoragem.	81/128
Figura II.2.2-19 – Estaca do tipo torpedo utilizada em ancoragem.	82/128
Figura II.2.2-20 – Exemplo de navio AHTS (Anchor Handling Tug Supply) utilizado em instalação de ancoragem de FPSO.	83/128

Figura II.2.2-21 – Esquema do sistema de ancoragem das linhas de fluxo.	86/128
Figura II.2.2-22 – Exemplo de Navio Lançador de Linha - PLSV (Pipe Laying Support Vessel).	87/128
Figura II.2.2-23 – Rota das Embarcações de Apoio para as Atividades do TLD de Farfan.	90/128
Figura II.2.2-24 - Embarcação AHTS – Far Sailor.	100/128
Figura II.2.2-25 - Embarcações PLSV – Sapura Diamante (esquerda) e Kommandor (direita).	101/128
Figura II.2.2-26 - Embarcações do tipo RSV – DSND Surveyor.	102/128
Figura II.2.2-27 - Vista área do Terminal Marítimo Inácio Barbosa	118/128
Figura II.2.2-28 - Vista área do Porto de Maceió	119/128
Figura II.2.2-29 - Rotas das embarcações de apoio do TLD de Farfan.	123/128
Figura II.2.2-30 - Aeroporto de Santa Maria em Aracaju	127/128
Figura II.5.1.1 -1 - Localização dos parâmetros meteorológicos analisados na bacia de Sergipe-Alagoas.	96/910
Figura II.5.1.1-2 - Localização dos parâmetros meteorológicos do PCR-SEAL (datum SIRGAS2000).	98/910
Figura II.5.1.1-3 - Climatologia de verão da temperatura do ar (°C) segundo a reanálise CFSR. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.	100/910
Figura II.5.1.1-4 - Climatologia de outono da temperatura do ar (°C) segundo a reanálise CFSR. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.	101/910
Figura II.5.1.1-5 - Climatologia de inverno da temperatura do ar (°C) segundo a reanálise CFSR. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.	102/910
Figura II.5.1.1-6 - Climatologia de primavera da temperatura do ar (°C) segundo a reanálise CFSR. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.	103/910
Figura II.5.1.1-7 - Temperatura média, máxima e mínima mensal do ar (°C) no ponto representativo do bloco SEAL-M-426, de acordo com dados da reanálise CFSR.	104/910
Figura II.5.1.1-8 - Temperatura média, máxima e mínima mensal do ar (°C) medida na estação do INMET em Maceió (AL). No painel superior série recente (1961 a 2016) e inferior Normal Climatológica (1961 a 1990).	105/910
Figura II.5.1.1-9 - Temperatura média, máxima e mínima mensal do ar (°C) medida na estação do INMET em Aracaju (SE). No painel superior série recente (1961 a 2016) e inferior Normal Climatológica (1961 a 1990).	105/910

Figura II.5.1.1-10 - Climatologia sazonal da temperatura do ar (°C) a 2 m da superfície no período de 1980 a 2009 a partir da reanálise CFSR para (a) verão, (b) outono, (c) inverno e (d) primavera	107/910
Figura II.5.1.1-11 - Ciclo anual da temperatura do ar (°C) a 2 m da superfície no período de 1980 a 2009 a partir da reanálise CFSR sobre os pontos CFSR-1 (verde), CFSR-2 (vermelho), CFSR-3 (azul) e média na área (preto)	108/910
Figura II.5.1.1-12 - Ciclo anual da temperatura do ar (°C) a 2 m da superfície a partir da reanálise CFSR no ponto CFSR-3 (linha pontilhada), no período de 1980 a 2009, e dos dados medidos em Piranema (linha cheia), no período de janeiro/2008 a setembro/2014 (total 44 meses) considerando os mesmos horários de amostragem da CFSR (0, 6, 12 e 18Z).	109/910
Figura II.5.1.1-13 - Climatologia de verão da precipitação (mm) segundo dados do GPCP. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior	111/910
Figura II.5.1.1-14 - Climatologia de outono da precipitação (mm) segundo dados do GPCP. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior	112/910
Figura II.5.1.1-15 - Climatologia de inverno da precipitação (mm) segundo dados do GPCP. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior	113/910
Figura II.5.1.1-16 - Climatologia de primavera da precipitação (mm) segundo dados do GPCP. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.	114/910
Figura II.5.1.1-17 - Precipitação média mensal (mm) no ponto representativo do bloco SEAL-M-426, de acordo com dados do GPCP.	116/910
Figura II.5.1.1-18 - Precipitação média mensal (mm) medida na estação do INMET em Maceió (AL). No painel à esquerda série recente (1961 a 2016) e à direita Normal Climatológica (1961 a 1990).	116/910
Figura II.5.1.1-19 - Precipitação média mensal (mm) medida na estação do INMET em Aracaju (SE). No painel à esquerda série recente (1961 a 2016) e à direita Normal Climatológica (1961 a 1990).	117/910
Figura II.5.1.1-20 - Insolação média, máxima e mínima mensal (horas) medida na estação do INMET em Maceió (AL). No painel superior série recente (1961 a 2016) e inferior Normal Climatológica (1961 a 1990).	118/910
Figura II.5.1.1-21 - Insolação média, máxima e mínima mensal (horas) medida na estação do INMET em Aracaju (SE). No painel superior série recente (1961 a 2016) e inferior Normal Climatológica (1961 a 1990).	118/910

Figura II.5.1.1-22 - Evaporação média, máxima e mínima mensal (mm) medida na estação do INMET em Maceió (AL). No painel superior série recente (1961 a 2016) e inferior Normal Climatológica (1961 a 1990).	120/910
Figura II.5.1.1-23 - Evaporação média, máxima e mínima mensal (mm) medida na estação do INMET em Aracaju (SE). No painel superior série recente (1961 a 2016) e inferior Normal Climatológica (1961 a 1990).	120/910
Figura II.5.1.1-24 - Climatologia de verão da umidade relativa do ar (%) segundo a reanálise CFSR. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.	122/910
Figura II.5.1.1-25 - Climatologia de outono da umidade relativa do ar (%) segundo a reanálise CFSR. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior	123/910
Figura II.5.1.1-26 - Climatologia de inverno da umidade relativa do ar (%) segundo a reanálise CFSR. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.	124/910
Figura II.5.1.1-27 - Climatologia de primavera da umidade relativa do ar (%) segundo a reanálise CFSR. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.	125/910
Figura II.5.1.1-28 - Umidade relativa média, máxima e mínima mensal do ar (%) no ponto representativo do bloco SEAL-M-426, de acordo com dados da reanálise CFSR.	126/910
Figura II.5.1.1-29 - Umidade relativa média, máxima e mínima mensal do ar (%) medida na estação do INMET em Maceió (AL). No painel superior série recente (1961 a 2016) e inferior Normal Climatológica (1961 a 1990).	127/910
Figura II.5.1.1-30 - Umidade relativa média, máxima e mínima mensal do ar (%) medida na estação do INMET em Aracaju (SE). No painel superior série recente (1961 a 2016) e inferior Normal Climatológica (1961 a 1990)	127/910
Figura II.5.1.1-31 - Climatologia sazonal da umidade relativa do ar (%) a 2 m da superfície no período de 1980 a 2009 a partir da reanálise CFSR para (a) verão, (b) outono, (c) inverno e (d) primavera	128/910
Figura II.5.1.1-32 - Ciclo anual da umidade relativa do ar (%) a 2 m da superfície no período de 1980 a 2009 a partir da reanálise CFSR sobre os pontos CFSR-1 (verde), CFSR-2 (vermelho), CFSR-3 (azul) e média na área (preto).	129/910

<p>Figura II.5.1.1-33 - Ciclo anual da umidade relativa do ar (%) a 2 m da superfície a partir da reanálise CFSR no ponto CFSR-3 (linha pontilhada), no período de 1980 a 2009, e dos dados medidos em Piranema (linha cheia), no período de janeiro/2008 a setembro/2014 (total 43 meses) considerando os mesmos horários de amostragem da CFSR (0, 6, 12 e 18Z).</p>	<p>130/910</p>
<p>Figura II.5.1.1-34 - Climatologia de verão da pressão atmosférica (hPa) segundo a reanálise CFSR. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.</p>	<p>132/910</p>
<p>Figura II.5.1.1-35 - Climatologia de outono da pressão atmosférica (hPa) segundo a reanálise CFSR. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.</p>	<p>133/910</p>
<p>Figura II.5.1.1-36 - Climatologia de inverno da pressão atmosférica (hPa) segundo a reanálise CFSR. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.</p>	<p>134/910</p>
<p>Figura II.5.1.1-37 - Climatologia de primavera da pressão atmosférica (hPa) segundo a reanálise CFSR. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.</p>	<p>135/910</p>
<p>Figura II.5.1.1-38 - Pressão atmosférica média, máxima e mínima mensal (hPa) no ponto representativo do bloco SEAL-M-426, de acordo com dados da reanálise CFSR.</p>	<p>136/910</p>
<p>Figura II.5.1.1-39 - Pressão atmosférica média, máxima e mínima mensal (hPa) medida na estação do INMET em Maceió (AL). No painel superior série recente (1961 a 2016) e inferior Normal Climatológica (1961 a 1990).</p>	<p>137/910</p>
<p>Figura II.5.1.1-40 - Pressão atmosférica média, máxima e mínima mensal (hPa) medida na estação do INMET em Aracaju (SE). No painel superior série recente (1961 a 2016) e inferior Normal Climatológica (1961 a 1990).</p>	<p>137/910</p>
<p>Figura II.5.1.1-41 - Climatologia sazonal da pressão (hPa) ao nível médio do mar no período de 1980 a 2009 a partir da reanálise CFSR para (a) verão, (b) outono, (c) inverno e (d) primavera</p>	<p>139/910</p>
<p>Figura II.5.1.1-42 - Ciclo anual da pressão (hPa) ao nível médio do mar no período de 1980 a 2009 a partir da reanálise CFSR sobre os pontos CFSR-1 (verde), CFSR-2 (vermelho), CFSR-3 (azul) e média na área (preto).</p>	<p>140/910</p>

Figura II.5.1.1-43 - Ciclo anual da pressão (hPa) ao nível médio do mar a partir da reanálise CFSR no ponto CFSR-3 (linha pontilhada), no período de 1980 a 2009, e dos dados medidos em Piranema (linha cheia), no período de janeiro/2008 a dezembro/2014 (total 58 meses) considerando os mesmos horários de amostragem da CFSR (0, 6, 12 e 18Z).	141/910
Figura II.5.1.1-44 - Climatologia de verão do campo de vento a 10 m segundo a reanálise CFSR, onde o campo de cores representa a intensidade (m/s) e os vetores indicam a direção. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.	143/910
Figura II.5.1.1-45 - Climatologia de outono do campo de vento a 10 m segundo a reanálise CFSR, onde o campo de cores representa a intensidade (m/s) e os vetores indicam a direção. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.	144/910
Figura II.5.1.1-46 - Climatologia de inverno do campo de vento a 10 m segundo a reanálise CFSR, onde o campo de cores representa a intensidade (m/s) e os vetores indicam a direção. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.	145/910
Figura II.5.1.1-47 - Climatologia de primavera do campo de vento a 10 m segundo a reanálise CFSR, onde o campo de cores representa a intensidade (m/s) e os vetores indicam a direção. Área total de modelagem no painel superior e zoom sobre a bacia de Sergipe-Alagoas no painel inferior.	146/910
Figura II.5.1.1-48 - Rosas direcionais sazonais do vento no ponto representativo do bloco SEAL-M-426, de acordo com dados da reanálise CFSR.	148/910
Figura II.5.1.1-49 - Boxplot da intensidade mensal do vento no ponto representativo do bloco SEAL-M-426, de acordo com dados da reanálise CFSR.	149/910
Figura II.5.1.1-50 - Rosas direcionais sazonais do vento medido na estação METAR SBMO em Maceió (AL).	150/910
Figura II.5.1.1-51 - Boxplot da intensidade mensal do vento medido na estação METAR SBMO em Maceió (AL).	153/910
Figura II.5.1.1-52 - Rosas direcionais sazonais do vento medido na estação METAR SBAR em Aracaju (SE).	155/910
Figura II.5.1.1-53 - Boxplot da intensidade mensal do vento medido na estação METAR SBAR em Aracaju (SE).	156/910

Figura II.5.1.1-54 - Climatologia sazonal da intensidade (m/s) e direção (linhas de corrente) do vento a 10 m da superfície no período de 1980 a 2009 a partir da reanálise CFSR para (a) verão, (b) outono, (c) inverno e (d) primavera	159/910
Figura II.5.1.1-55 - Ciclo anual da intensidade (m/s) do vento a 10 m da superfície no período de 1980 a 2009 a partir da reanálise CFSR sobre os pontos CFSR-1 (verde), CFSR-2 (vermelho), CFSR-3 (azul) e média na área (preto).	160/910
Figura II.5.1.1-56 - Ciclo anual da intensidade (m/s) do vento a 10 m da superfície a partir da reanálise CFSR no ponto CFSR-3 (linha pontilhada), no período de 1980 a 2009, e dos dados medidos em Piranema (linha cheia), no período de junho/2008 a setembro/2014 (total 38 meses) considerando os mesmos horários de amostragem da CFSR (0, 6, 12 e 18Z).	161/910
Figura II.5.1.1-57 - Rosas dos ventos a 10 m da superfície a partir dos dados medidos em Piranema no período de junho/2008 a setembro/2014 (total 39 meses), considerando toda a série de dados (0 às 23Z), para (a) verão, (b) outono, (c) inverno e (d) primavera.	162/910
Figura II.5.1.1-58 - Rosas dos ventos para eventos extremos selecionados pelo 1° e 2° critérios (respectivamente média mais um e mais dois desvios-padrão), segundo dados da CFSR sobre o ponto do bloco SEAL-M-426 no período de 1979 a 2015.	164/910
Figura II.5.1.1-59 - Rosas dos ventos para eventos extremos selecionados pelo 1° e 2° critérios (respectivamente média mais um e mais dois desvios-padrão), segundo dados da estação METAR em Maceió (SBMO) no período de 2002 a 2016.	165/910
Figura II.5.1.1-60 - Rosas dos ventos para eventos extremos selecionados pelo 1° e 2° critérios (respectivamente média mais um e mais dois desvios-padrão), segundo dados da estação METAR em Aracaju (SBAR) no período de 2002 a 2016.	166/910
Figura II.5.1.2-1 - Localização dos dados oceanográficos analisados	173/910
Figura II.5.1.2-2 - Localização dos dados oceanográficos analisados no PCR-SEAL	174/910
Figura II.5.1.2-3 - Perfis verticais mensais de temperatura para o ponto 10,88°S / 35,38°W a partir da climatologia do WOA13	176/910
Figura II.5.1.2-4 - Síntese do escoamento do sistema de correntes de contorno oeste ao longo da margem continental brasileira, de acordo com os padrões esquemáticos de larga escala de Stramma e England (1999) e Boebel et. al (1999).	179/910

Figura II.5.1.2-5 - Malha amostral do cruzeiro oceanográfico MARSEALFIS01 (2014), onde os pontos demarcam as posições das estações oceanográficas e as cores indicam o tipo de amostragem	1482/910
Figura II.5.1.2-6 - Isolinhas de conteúdo percentual de massas d'água segundo a metodologia AMO, a partir de dados do cruzeiro MARSEALFIS01, onde os pontos vermelhos indicam as profundidades de coleta e seu tamanho o conteúdo percentual.	184/910
Figura II.5.1.2-7 - Seção média da distribuição vertical das massas d'água na Bacia de SEAL para o cruzeiro MARSEAL01, resultado da aplicação da metodologia AMO. As linhas pretas demarcam os núcleos das massas d'água e as linhas cinzas suas interfaces.	186/910
Figura II.5.1.2-8 - Diagrama DTS espalhado com todas as estações do cruzeiro MARSEAL01. As cores indicam as massas d'água, as linhas pretas seus núcleos, as linhas cinzas suas interfaces e as linhas pontilhadas os valores de densidade (em σ_0).	187/910
Figura II.5.1.2-9 - Perfis médios de temperatura (à esquerda) e salinidade (à direita) do cruzeiro MARSEAL01. As cores indicam as massas d'água, as linhas pretas seus núcleos e as linhas cinzas suas interfaces	188/910
Figura II.5.1.2-10 - Localização dos fundeios Atalaia (estrela), PGA-7 (x) e PCM-9 (+) e das estações hidrográficas (triângulos) realizadas sobre a Plataforma Continental Sergipe-Alagoas (PCSEAL).	189/910
Figura II.5.1.2-11 - Perfis de temperatura nas 10 estações sobre a PCSEAL para a campanha hidrográfica 1.	190/910
Figura II.5.1.2-12 - Seção longitudinal de temperatura para a campanha hidrográfica 1, obtida por interpolação dos perfis de temperatura ao longo da PCSEAL.	191/910
Figura II.5.1.2-13 - Perfis de salinidade nas 10 estações sobre a PCSEAL para a campanha hidrográfica 1.	191/910
Figura II.5.1.2-14 - Perfis de temperatura nas 10 estações sobre a PCSEAL para a campanha hidrográfica 2.	192/910
Figura II.5.1.2-15 - Perfis de salinidade nas 10 estações sobre a PCSEAL para a campanha hidrográfica 2	193/910
Figura II.5.1.2-16 - Mapa de TSM média para o verão, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	196/910
Figura II.5.1.2-17 - Mapa de TSM média para o outono, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	197/910

Figura II.5.1.2-18 - Mapa de TSM média para o inverno, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	198/910
Figura II.5.1.2-19 - Mapa de TSM média para a primavera, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	199/910
Figura II.5.1.2-20 - Mapa da temperatura média em 1000 m de profundidade para o verão, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	200/910
Figura II.5.1.2-21 - Mapa de temperatura média em 1000 m de profundidade para o outono, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	201/910
Figura II.5.1.2-22 - Mapa de temperatura média em 1000 m de profundidade para o inverno, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	202/910
Figura II.5.1.2-23 - Mapa de temperatura média em 1000 m de profundidade para a primavera, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	203/910
Figura II.5.1.2-24 - Mapa da temperatura média próximo ao fundo (1500 m) para o verão, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	204/910
Figura II.5.1.2-25 - Mapa de temperatura média próximo ao fundo (1500 m) para o outono, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	205/910
Figura II.5.1.2-26 - Mapa de temperatura média próximo ao fundo (1500 m) para o inverno, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	206/910
Figura II.5.1.2-27 - Mapa de temperatura média próximo ao fundo (1500 m) para a primavera, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	207/910
Figura II.5.1.2-28 - Mapa de SSM média para o verão, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	208/910
Figura II.5.1.2-29 - Mapa de SSM média para o outono, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	210/910
Figura II.5.1.2-30 - Mapa de SSM média para o inverno, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	211/910

Figura II.5.1.2-31 - Mapa de SSM média para a primavera, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	212/910
Figura II.5.1.2-32 - Mapa de salinidade média em 1000 m de profundidade para o verão, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	213/910
Figura II.5.1.2-33 - Mapa de salinidade média em 1000 m de profundidade para o outono, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	214/910
Figura II.5.1.2-34 - Mapa de salinidade média em 1000 m de profundidade para o inverno, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	215/910
Figura II.5.1.2-35 - Mapa de salinidade média em 1000 m de profundidade para a primavera, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	216/910
Figura II.5.1.2-36 - Mapa de salinidade média próximo ao fundo (1500 m) para o verão, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior)	217/910
Figura II.5.1.2-37 - Mapa de salinidade média próximo ao fundo (1500 m) para o outono, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	218/910
Figura II.5.1.2-38 - Mapa de salinidade média próximo ao fundo (1500 m) para o inverno, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	219/910
Figura II.5.1.2-39 - Mapa da salinidade média próximo ao fundo (1500 m) para a primavera, obtido a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	220/910
Figura II.5.1.2-40 - Mapa de densidade superficial média para o verão, calculado a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	222/910
Figura II.5.1.2-41 - Mapa de densidade superficial média para o outono, calculado a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	223/910
Figura II.5.1.2-42 - Mapa de densidade superficial média para o inverno, calculado a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	224/910
Figura II.5.1.2-43 - Mapa de densidade superficial média para a primavera, calculado a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	225/910

Figura II.5.1.2-44 - Mapa de densidade média em 1000 m de profundidade para o verão, calculado a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	226/910
Figura II.5.1.2-45 - Mapa de densidade média em 1000 m de profundidade para o outono, calculado a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	227/910
Figura II.5.1.2-46 - Mapa de densidade média em 1000 m de profundidade para o inverno, calculado a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	228/910
Figura II.5.1.2-47 - Mapa de densidade média em 1000 m de profundidade para a primavera, calculado a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	229/910
Figura II.5.1.2-48 - Mapa de densidade média próximo ao fundo (1500 m) para o verão, calculado a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	230/910
Figura II.5.1.2-49 - Mapas de densidade média próximo ao fundo (1500 m) para o outono, calculado a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	231/910
Figura II.5.1.2-50 - Mapa de densidade média próximo ao fundo (1500 m) para o inverno, calculado a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	232/910
Figura II.5.1.2-51 - Mapa de densidade média próximo ao fundo (1500 m) para a primavera, calculado a partir de dados do WOA13 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	233/910
Figura II.5.1.2-52 - Seção vertical de temperatura, com contornos de salinidade sobrepostos. Valores médios para o verão obtidos a partir de dados do WOA13	235/910
Figura II.5.1.2-53 - Seção vertical de temperatura, com contornos de salinidade sobrepostos. Valores médios para o outono obtidos a partir de dados do WOA13.	235/910
Figura II.5.1.2-54 - Seção vertical de temperatura, com contornos de salinidade sobrepostos. Valores médios para o inverno obtidos a partir de dados do WOA13	236/910
Figura II.5.1.2-55 - Seção vertical de temperatura, com contornos de salinidade sobrepostos. Valores médios para a primavera obtidos a partir de dados do WOA13	236/910
Figura II.5.1.2-56 - Seção vertical de densidade (kg/m ³). Valores médios para o verão obtidos a partir dos dados do WOA13. As linhas indicam os núcleos das massas d'água.	237/910

Figura II.5.1.2-57 - Seção vertical de densidade (kg/m^3). Valores médios para o outono obtidos a partir dos dados do WOA13. As linhas indicam os núcleos das massas d'água.	238/910
Figura II.5.1.2-58 - Seção vertical de densidade (kg/m^3). Valores médios para o inverno obtidos a partir dos dados do WOA13. As linhas indicam os núcleos das massas d'água	238/910
Figura II.5.1.2-59 - Seção vertical de densidade (kg/m^3). Valores médios para a primavera obtidos a partir dos dados do WOA13. As linhas indicam os núcleos das massas d'água	239/910
Figura II.5.1.2-60 - Perfis verticais de temperatura, salinidade e densidade obtidos do WOA13 para o verão.	240/910
Figura II.5.1.2-61 - Perfis verticais de temperatura, salinidade e densidade obtidos do WOA13 para o outono.	240/910
Figura II.5.1.2-62 - Perfis verticais de temperatura, salinidade e densidade obtidos do WOA13 para o inverno.	241/910
Figura II.5.1.2-63 - Perfis verticais de temperatura, salinidade e densidade obtidos do WOA13 para a primavera.	241/910
Figura II.5.1.2-64 - Diagrama T-S espalhado obtido do conjunto de dados do WOA13 para o verão.	242/910
Figura II.5.1.2-65 - Diagrama T-S espalhado obtido do conjunto de dados do WOA13 para o outono	243/910
Figura II.5.1.2-66 - Diagrama T-S espalhado obtido do conjunto de dados do WOA13 para o inverno.	243/910
Figura II.5.1.2-67 - Diagrama T-S espalhado obtido do conjunto de dados da WOA13 para a primavera.	244/910
Figura II.5.1.2-68 - Representação da circulação no Oceano Atlântico Sul, indicando as seguintes correntes oceânicas: Corrente Circumpolar (CC), Corrente do Atlântico Sul (CAS), Corrente de Benguela (BE), Corrente de Angola (CA), Corrente Sul Equatorial (CSE), Corrente do Brasil (CB) e Corrente das Malvinas (CM).	246/910
Figura II.5.1.2-69 - Seção de velocidade normal ao transecto 1 (superior), transecto 2 (central) e transecto 3 (inferior) do cruzeiro MARSEAL01. Valores positivos representam velocidades para nordeste e as curvas verdes representam as isopicnais das interfaces das massas de água obtidas pela AMO (seção C). Áreas em branco denotam erros de interpolação iguais ou superiores a 20%.	248/910

Figura II.5.1.2-70 - Seção de velocidade normal ao transecto 1 (superior), transecto 2 (central) e transecto 3 (inferior) do cruzeiro MARSEAL02. Valores positivos representam velocidades para nordeste e as curvas verdes representam as isopicnais das interfaces das massas de água obtidas pela AMO (seção C). Áreas em branco denotam erros de interpolação iguais ou superiores a 20%.	250/910
Figura II.5.1.2-71 - Seção de velocidade observada (ADCP) e porcentagem de ACAS (tons de azul) e AIA (tons de vermelho) para o transecto 4 do cruzeiro MARSEALFIS01. Contornos e valores representam as velocidades em m/s e as cores a porcentagem de cada massa d'água. No canto direito abaixo na figura tem-se a localização do transecto utilizada (pontos vermelhos) frente aos pontos da coleta de dados.	252/910
Figura II.5.1.2-72 - Correntes observadas em 40 m (superior), 150 m (central) e 700 m (inferior) de profundidade durante o cruzeiro MARSEALFIS01. Mapas de velocidade observada à esquerda, e mapas de função de corrente gerada através dos dados à direita. Polígono da bacia de SEAL representado pela linha vermelha.	254/910
Figura II.5.1.2-73 - Correntes observadas em 40 m (superior), 150 m (central) e 700 m (inferior) de profundidade durante o cruzeiro MARSEALFIS02. Mapas de velocidade observada à esquerda, e mapas de função de corrente gerada através dos dados à direita. Polígono da bacia de SEAL representado pela linha vermelha.	255/910
Figura II.5.1.2-74 - Diagrama vetorial das séries temporais de velocidade (m/s) do Fundeio Piranema da Petrobras entre 12/09/2006 e 13/09/2008. Interpolação feita utilizando a técnica de Beckers e Rixen (2003) com funções ortogonais empíricas, e filtragem realizada com filtro digital do tipo Lanczos de 70 horas para remoção de sinais suprainerciais.	257/910
Figura II.5.1.2-75 - Vetores médios de velocidade (m/s) relativos aos fundeios correntográficos Golfinho (20°S; 39,6°W) e Piranema (11,35°S; 39,95°W) em cor magenta, e a média vertical de velocidade de todos os instrumentos em cor preta.	258/910
Figura II.5.1.2-76 - Mapa de distribuição de função de corrente geostrófica para o cruzeiro MARSEALFIS01 ao nível de 2000 m. O polígono vermelho destaca a bacia de SEAL e os pontos brancos representam as estações hidrográficas.	259/910

<p>Figura II.5.1.2-77 - Seção vertical de velocidade geostrófica referente ao transecto 3 do cruzeiro MARSEALFIS01, a partir de 1000 m de profundidade, sobreposta à distribuição vertical de conteúdo percentual de APANs a partir de 20%. Isotacas sólidas representam velocidades positivas, e isotacas pontilhadas, velocidades negativas com valores em m/s.</p>	260/910
<p>Figura II.5.1.2-78 - Seção vertical de velocidade geostrófica do transecto 3 do cruzeiro MARSEAL01, a partir de 1000 m de profundidade. Em verde as isopicnais utilizadas para representar o fluxo unificado da CCP. Os dois primeiros contornos 32,15 e 36.98 kg/m³ em valores de σ_1 e 45,85 kg/m³ σ_4. Na mesma seção são apresentados os valores de transporte em Sv.</p>	261/910
<p>Figura II.5.1.2-79 - Mapa de distribuição de função de corrente geostrófica para o cruzeiro MARSEALFIS02 ao nível de 2000 m. O polígono vermelho destaca a bacia de SEAL e os pontos brancos representam as estações hidrográficas.</p>	262/910
<p>Figura II.5.1.2-80 - Seção vertical de velocidade geostrófica, do transecto 3 do cruzeiro MARSEAL02 a partir de 1000 m de profundidade. Em verde as isopicnais utilizadas para representar o fluxo unificado da CCP. Os dois primeiros contornos 32,15 e 36,98 kg/m³ em valores de σ_1 e 45,85 kg/m³ σ_4. Na mesma seção são apresentados os valores de transporte em Sv.</p>	263/910
<p>Figura II.5.1.2-81 - Rosa de distribuição das correntes no fundeio Atalaia para (a) superfície - campanha 1, (b) meia-água - campanha 1, (c) fundo - campanha 1, (d) fundo - campanha 6.</p>	264/910
<p>Figura II.5.1.2-82 - Rosa de distribuição das correntes para a plataforma PGA-7</p>	266/910
<p>Figura II.5.1.2-83 - Rosa de distribuição das correntes para a plataforma PCM-9</p>	267/910
<p>Figura II.5.1.2-84 - Resultado das correntes do modelo numérico SECOM após 5 dias de simulações com vento constante de leste.</p>	269/910
<p>Figura II.5.1.2-85 - Representação ilustrativa da população de derivadores mantidos pelo programa GDP da NOAA, ao todo 1.267 derivadores. Os pontos indicam a localização dos derivadores em 2 de dezembro de 2013.</p>	270/910
<p>Figura II.5.1.2-86 - Média da circulação próximo à superfície para o verão, obtida por derivadores (painel superior) e destaque para a área de estudo (painel inferior).</p>	271/910

Figura II.5.1.2-87 - Média da circulação próximo à superfície para o outono, obtida por derivadores (painel superior) com destaque para a área de interesse (painel inferior).	272/910
Figura II.5.1.2-88 - Média da circulação próximo à superfície para o inverno, obtida por derivadores (painel superior) com destaque para a área de interesse (painel inferior).	273/910
Figura II.5.1.2-89 - Média da circulação próximo à superfície para a primavera, obtida por derivadores (painel superior) com destaque para a área de interesse (painel inferior).	274/910
Figura II.5.1.2-90 - Média da circulação próxima à superfície para o verão a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	276/910
Figura II.5.1.2-91 - Média da circulação próxima à superfície para o outono a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	277/910
Figura II.5.1.2-92 - Média da circulação próxima à superfície para o inverno a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	278/910
Figura II.5.1.2-93 - Média da circulação próxima à superfície para a primavera, a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	279/910
Figura II.5.1.2-94 - Seção zonal de velocidade média em 13°S para o verão a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	280/910
Figura II.5.1.2-95 - Seção zonal de velocidade média em 13°S para o outono a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012	281/910
Figura II.5.1.2-96 - Seção zonal de velocidade média em 13°S para o inverno a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	281/910
Figura II.5.1.2-97 - Seção zonal de velocidade média em 13°S para a primavera a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	282/910
Figura II.5.1.2-98 - Seção do transporte de volume médio para o verão, calculado a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium na seção localizada na área do bloco. Período 2004 a 2012.	283/910

Figura II.5.1.2-99 - Seção do transporte de volume médio para o outono, calculado a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium na seção localizada na área do bloco. Período 2004 a 2012.	283/910
Figura II.5.1.2-100 - Seção do transporte de volume médio para o inverno (junho a agosto), calculado a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium na seção localizada na área do bloco. Período 2004 a 2012.	284/910
Figura II.5.1.2-101 - Seção do transporte de volume médio para a primavera, calculado a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium na seção localizada na área do bloco. Período 2004 a 2012.	284/910
Figura II.5.1.2-102 - Stickplot do perfil vertical de correntes do modelo HYCOM Consortium nas camadas superficial, de 200 m e 2000 m, para o ano de 2012.	287/910
Figura II.5.1.2-103 - Boxplot do perfil vertical de velocidade das correntes geradas pelo modelo HYCOM Consortium entre as profundidades de 0 e 2500 m para o verão (dezembro a fevereiro). Período de 2004 a 2012	287/910
Figura II.5.1.2-104 - Boxplot do perfil vertical de velocidade das correntes geradas pelo modelo HYCOM Consortium entre as profundidades de 0 e 2500 m para o outono. Período de 2004 a 2012.	288/910
Figura II.5.1.2-105 - Boxplot do perfil vertical de velocidade das correntes geradas pelo modelo HYCOM Consortium entre as profundidades de 0 e 2500 m para o inverno. Período de 2004 a 2012.	288/910
Figura II.5.1.2-106 - Boxplot do perfil vertical de velocidade das correntes geradas pelo modelo HYCOM Consortium entre as profundidades de 0 e 2500 m para a primavera. Período de 2004 a 2012	289/910
Figura II.5.1.2-107 - Perfis verticais das componentes da velocidade meridional (v, linha tracejada) e zonal (u, linha contínua) médias para cada estação, a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	289/910
Figura II.5.1.2-108 - Histograma direcional da corrente superficial para o verão, a partir de resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	291/910
Figura II.5.1.2-109 - Histograma direcional da corrente superficial para o outono, a partir de resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	292/910
Figura II.5.1.2-110 - Histograma direcional da corrente superficial para o inverno, a partir de resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	292/910
Figura II.5.1.2-111 - Histograma direcional sazonal da corrente superficial para a primavera, a partir de resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012	293/910

Figura II.5.1.2-112 - Histograma direcional da corrente em 200 m de profundidade para o verão, a partir de resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012	293/910
Figura II.5.1.2-113 - Histograma direcional da corrente em 200 m de profundidade para o outono, a partir de resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	294/910
Figura II.5.1.2-114 - Histograma direcional da corrente em 200 m de profundidade para o inverno, a partir de resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	294/910
Figura II.5.1.2-115 - Histogramas direcionais da corrente em 200 m de profundidade para a primavera, a partir de resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	295/910
Figura II.5.1.2-116 - Histograma direcional da corrente em 2000 m de profundidade para o verão, a partir de resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	295/910
Figura II.5.1.2-117 - Histograma direcional da corrente em 2000 m de profundidade para o outono, a partir de resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	296/910
Figura II.5.1.2-118 - Histograma direcional da corrente em 2000 m de profundidade para o inverno, a partir de resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	296/910
Figura II.5.1.2-119 - Histograma direcional da corrente em 2000 m de profundidade para a primavera, a partir de resultados do modelo HYCOM Consortium. Período de 2004 a 2012.	297/910
Figura II.5.1.2-120 - Rosa direcional da corrente superficial obtida através dos dados do fundeio AXYS, para o período representativo de verão.	304/910
Figura II.5.1.2-121 - Rosa direcional da corrente superficial obtida através dos dados do fundeio AXYS, para o período representativo de inverno.	305/910
Figura II.5.1.2-122 - Boxplot do perfil vertical de velocidade das correntes obtidas pelo fundeio CLIVAR K2.	306/910
Figura II.5.1.2-123 - Stickplot do perfil vertical de correntes dos dados do fundeio CLIVAR K2 nas profundidades de 130 m (superior), 906 m (intermediário) e 1.888 m (inferior).	307/910
Figura II.5.1.2-124 - Rosa direcional da corrente superficial obtida através dos dados do fundeio CLIVAR K2 em 130 m	307/910
Figura II.5.1.2-125 - Rosa direcional da corrente superficial obtida através dos dados do fundeio CLIVAR K2 em 906 m.	308/910

Figura II.5.1.2-126 - Rosa direcional da corrente superficial obtida através dos dados do fundeio CLIVAR K2 em 1888 m.	308/910
Figura II.5.1.2-127 - Comparação entre as séries de Hs, Tp e Dp observadas (vermelho) e modeladas (azul) para a boia Axys.	311/910
Figura II.5.1.2-128 - Histogramas de Hs, Tp e Dp para os 15 anos simulados pelo WW3 no ponto da boia Axys durante o verão.	313/910
Figura II.5.1.2-129 - Histogramas de distribuição conjunta de Hs e Tp (superior), de Hs e Dp (inferior esquerdo) e de Tp e Dp (inferior direito) para o ponto da boia Axys durante o verão.	314/910
Figura II.5.1.2-130 - Histogramas de Hs, Tp e Dp para os 15 anos simulados pelo WW3 no ponto da boia Axys durante o outono	315/910
Figura II.5.1.2-131 - Histogramas de distribuição conjunta de Hs e Tp (superior), de Hs e Dp (inferior esquerdo) e de Tp e Dp (inferior direito) para o ponto da boia Axys durante o outono	316/910
Figura II.5.1.2-132 - Histogramas de Hs, Td e Dp para os 15 anos simulados pelo WW3 no ponto da boia Axys durante o inverno.	317/910
Figura II.5.1.2-133 - Histogramas de distribuição conjunta de Hs e Tp (superior), de Hs e Dp (inferior esquerdo) e de Tp e Dp (inferior direito) para o ponto da boia Axys durante o inverno.	318/910
Figura II.5.1.2-134 - Histogramas de Hs, Td e Dp para os 15 anos simulados pelo WW3 no ponto da boia Axys durante a primavera.	319/910
Figura II.5.1.2-135 - Histogramas de distribuição conjunta de Hs e Tp (superior), de Hs e Dp (inferior esquerdo) e de Tp e Dp (inferior direito) para o ponto da boia Axys durante a primavera	320/910
Figura II.5.1.2-136 - Altura significativa (m), período de pico (s) e direção de pico (°), obtidos a partir de resultados do modelo WW3, no ponto representativo para o Poço. Período de 2001 a 2010.	321/910
Figura II.5.1.2-137 - Histograma direcional de altura significativa (m) e direção das ondas (°), a partir de resultados do modelo WW3 para o verão. Período de 2001 a 2010.	323/910
Figura II.5.1.2-138 - Histograma direcional de altura significativa (m) e direção das ondas (°), a partir de resultados do modelo WW3 para o outono. Período de 2001 a 2010	324/910
Figura II.5.1.2-139 - Histograma direcional de altura significativa (m) e direção das ondas (°), a partir de resultados do modelo WW3 para o inverno. Período de 2001 a 2010.	324/910
Figura II.5.1.2-140 - Histograma direcional de altura significativa (m) e direção das ondas (°), a partir de resultados do modelo WW3 para a primavera.	325/910

Figura II.5.1.2-141 - Histograma direcional de período de pico (s) e direção das ondas (°), a partir de resultados do modelo WW3 para o verão. Período de 2001 a 2010.	328/910
Figura II.5.1.2-142 - Histograma direcional de período de pico (s) e direção das ondas (°), a partir de resultados do modelo WW3 para o outono. Período de 2001 a 2010.	328/910
Figura II.5.1.2-143 - Histograma direcional de período de pico (s) e direção das ondas (°), a partir de resultados do modelo WW3 para o inverno. Período de 2001 a 2010.	329/910
Figura II.5.1.2-144 - Histograma direcional de período de pico (s) e direção das ondas (°), a partir de resultados do modelo WW3 para a primavera. Período de 2001 a 2010.	329/910
Figura II.5.1.2-145 - Histograma direcional de energia (KJ/m ²) e direção das ondas (°), a partir de resultados do modelo WW3 para o verão. Período de 2001 a 2010.	333/910
Figura II.5.1.2-146 - Histograma direcional de energia (KJ/m ²) e direção das ondas (°), a partir de resultados do modelo WW3 para o outono. Período de 2001 a 2010.	334/910
Figura II.5.1.2-147 - Histograma direcional de energia (KJ/m ²) e direção das ondas (°), a partir de resultados do modelo WW3 para o inverno. Período de 2001 a 2010.	334/910
Figura II.5.1.2-148 - Histograma direcional de energia (KJ/m ²) e direção das ondas (°), a partir de resultados do modelo WW3 para a primavera. Período de 2001 a 2010.	335/910
Figura II.5.1.2-149 - Mapa de altura significativa média (m) e direção de incidência das ondas (vetores) para o verão, obtido a partir de resultados do modelo WW3 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior). Período 2001 a 2010.	338/910
Figura II.5.1.2-150 - Mapa de período de pico médio (s) e direção de incidência das ondas (vetores) para o verão, obtido a partir de resultados do modelo WW3 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior). Período 2001 a 2010.	339/910
Figura II.5.1.2-151 - Mapa de altura significativa média (m) e direção de incidência das ondas (vetores) para o outono, obtido a partir de resultados do modelo WW3 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior). Período 2001 a 2010	340/910
Figura II.5.1.2-152 - Mapa de período de pico médio (s) e direção de incidência das ondas (vetores) para o outono, obtido a partir de resultados do modelo WW3. Período 2001 a 2010 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior).	341/910

Figura II.5.1.2-153 - Mapa de altura significativa média (m) e direção de incidência das ondas (vetores) para o inverno, obtido a partir de resultados do modelo WW3 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior). Período 2001 a 2010.	342/910
Figura II.5.1.2-154 - Mapa de período de pico médio (s) e direção de incidência das ondas (vetores) para o inverno, obtido a partir de resultados do modelo WW3 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior). Período 2001 a 2010	343/910
Figura II.5.1.2-155 - Mapa de altura significativa média (m) e direção de incidência das ondas (vetores) para a primavera, obtido a partir de resultados do modelo WW3 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior). Período 2001 a 2010	344/910
Figura II.5.1.2-156 - Mapa de período de pico médio (s) e direção de incidência das ondas (vetores) para a primavera, obtido a partir de resultados do modelo WW3 (painel superior), com destaque para a área de interesse (painel inferior). Período 2001 a 2010	345/910
Figura II.5.1.2-157 - Mapa de propagação média das ondas, obtido a partir de resultados do modelo WW3 para o período de 2001 a 2010. As linhas pretas indicam as direções médias da frente de onda e a escala de cores representa a batimetria (m).	346/910
Figura II.5.1.2-158 - Mapa de propagação média das ondas com detalhe para a região de interesse, obtido a partir de resultados do modelo WW3 para o período de 2001 a 2010. As linhas pretas indicam as direções médias da frente de onda e a escala de cores representa a batimetria (m).	347/910
Figura II.5.1.2-159 - Elipses de maré para a superfície no fundeio	349/910
Figura II.5.1.2-160 - Elipses de maré para meia-água no fundeio	349/910
Figura II.5.1.2-161 - Elipses de maré para o fundo no fundeio Atalaia.	35/910
Figura II.5.1.2-162 - Elipses de maré para a plataforma PGA-7.	351/910
Figura II.5.1.2-163 - Elipses de maré para a plataforma PCM-9.	352/910
Figura II.5.1.2-164 - Amplitude (cm) e fase local ($^{\circ}$) das principais componentes harmônicas para a estação maregráfica da FEMAR no Porto de Maceió (Maceió/AL).	354/910
Figura II.5.1.2-165 - Amplitude (cm) e fase local ($^{\circ}$) das principais componentes harmônicas para a estação maregráfica da FEMAR no Terminal Portuário de Sergipe (Barra dos Coqueiros/SE).	355/910
Figura II.5.1.2-166 - Série temporal de maré obtida através de previsão harmônica para a estação Porto de Maceió (Maceió/AL), entre janeiro de 2004 e janeiro de 2014.	356/910

Figura II.5.1.2-167 - Série temporal de maré obtida através de previsão harmônica para a estação Terminal Portuário de Sergipe (Barra dos Coqueiros/SE), entre janeiro de 2004 e janeiro de 2014.	357/910
Figura II.5.1.2-168 - Mapa cotidal de amplitude (m, cores) e fase (°, linhas) para a componente de maré M_2 na costa Leste do Brasil.	359/910
Figura II.5.1.2-169 - Mapa cotidal de amplitude (m, cores) e fase (°, linhas) para a componente de maré S_2 na costa Leste do Brasil.	360/910
Figura II.5.1.2-170 - Mapa cotidal de amplitude (m, cores) e fase (°, linhas) para a componente de maré O_1 na costa Leste do Brasil.	361/910
Figura II.5.1.2-171 - Mapa cotidal de amplitude (m, cores) e fase (°, linhas) para a componente de maré K_1 na costa Leste do Brasil.	362/910
Figura II.5.1.2-172 - Elevação média e máxima mensal da superfície do mar e desvio-padrão associado, obtidos através dos dados da reanálise CFSR. Período de 1979 a 2010	363/910
Figura II.5.1.2-173 - Histograma direcional dos eventos extremos de corrente superficial considerando valores superiores à média mais um desvio padrão, obtidos a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium no ponto do poço. Período 2004 a 2012.	365/910
Figura II.5.1.2-174 - Histograma direcional dos eventos extremos de corrente superficial considerando valores superiores à média mais dois desvios padrão, obtidos a partir dos resultados do modelo HYCOM Consortium no ponto do poço. Período 2004 a 2012.	365/910
Figura II.5.1.2-175 - Variação anual de ocorrência de eventos extremos de corrente excedendo o primeiro e o segundo critérios.	367/910
Figura II.5.1.2-176 - Histograma direcional dos eventos extremos de altura significativa das ondas (m) considerando valores superiores à média mais um desvio padrão, obtidos a partir dos resultados do modelo WW3. Período 2001 a 2010.	368/910
Figura II.5.1.2-177 - Histograma direcional dos eventos extremos de altura significativa das ondas (m) considerando valores superiores à média mais dois desvios padrão, obtidos a partir dos resultados do modelo WW3. Período 2001 a 2010.	369/910
Figura II.5.1.2-178 - Variação anual de ocorrência de eventos extremos de onda excedendo o primeiro e o segundo critérios	369/910
Figura II.5.1.2-179 - Variação anual de ocorrência de eventos extremos de nível excedendo o primeiro e o segundo critérios.	371/910

<p>Figura II.5.1.3-1 - Distribuição dos resultados na profundidade de 1m para oxigênio dissolvido (O₂) em função das medianas, percentis inferior e superior e valores extremos. A) N1- região NERÍTICA no período chuvoso, O1- região OCEÂNICA no período chuvoso; N2 - região NERÍTICA no período seco e O2 - região OCEÂNICA, no período seco; B) nas ISÓBATAS de 10, 25, 50, 400, 1000, 1.900 e 3.000m, no período CHUVOSO; C) nas ISÓBATAS de 10, 25, 50, 400, 1.000, 1.900 e 3.000m, no período SECO.</p>	387/910
<p>Figura II.5.1.3-2 - Distribuição dos resultados para oxigênio dissolvido (O₂) em função das medianas, percentil superior e inferior e valores extremos e na profundidade de 1m, exceto para massas d'água. D) no período CHUVOSO, na profundidade de 1m e nos TRANSECTOS de A, B, C, D, E, F, G, H; E) no período SECO, na profundidade de 1m e nos TRANSECTOS de A, B, C, D, E, F, G, H; F) no período CHUVOSO, nas MASSAS D'ÁGUA denominadas AT, ACAS, AIA, AIA-APAN E APAN; G) no período SECO, nas MASSAS D'ÁGUA denominadas AT, ACAS, AIA, AIA-APAN E APAN.</p>	388/910
<p>Figura II.5.1.3-3 - Distribuição dos resultados na profundidade de 1m para pH em função das medianas, percentis inferior e superior e valores extremos. A) N1- região NERÍTICA no período chuvoso, O1- região OCEÂNICA no período chuvoso; N2 - região NERÍTICA no período seco e O2 - região OCEÂNICA, no período seco; B) nas ISÓBATAS de 10, 25, 50, 400, 1.000, 1.900 e 3.000m, no período CHUVOSO; C) nas ISÓBATAS de 10, 25, 50, 400, 1.000, 1.900 e 3.000m, no período SECO.</p>	391/910
<p>Figura II.5.1.3-4 - Distribuição dos resultados para pH em função das medianas, percentil superior e inferior e valores extremos e na profundidade de 1m, exceto para massas d'água. D) no período CHUVOSO, na profundidade de 1m e nos TRANSECTOS de A, B, C, D, E, F, G, H; E) no período SECO, na profundidade de 1m e nos TRANSECTOS de A, B, C, D, E, F, G, H; F) no período CHUVOSO, nas MASSAS D'ÁGUA denominadas AT, ACAS, AIA, AIA-APAN E APAN; G) no período SECO, nas MASSAS D'ÁGUA denominadas AT, ACAS, AIA, AIA-APAN E APAN.</p>	392/910
<p>Figura II.5.1.3-5 - Distribuição dos resultados na profundidade de 1m para o material particulado em suspensão (MPS) em função das medianas, percentis inferior e superior e valores extremos. A) N1- região NERÍTICA no período chuvoso, O1- região OCEÂNICA no período chuvoso; N2 - região NERÍTICA no período seco e O2 - região OCEÂNICA, no período seco; B) nas ISÓBATAS de 10, 25, 50, 400, 1.000, 1.900 e 3.000m, no período CHUVOSO; C) nas ISÓBATAS de 10, 25, 50, 400, 1.000, 1.900 e 3.000m, no período SECO.</p>	394/910

<p>Figura II.5.1.3-6 - Distribuição dos resultados para o material particulado em suspensão (MPS) em função das medianas, percentis superior e inferior e valores extremos e na profundidade de 1m, exceto para massas d'água. D) no período CHUVOSO, na profundidade de 1m e nos TRANSECTOS de A, B, C, D, E, F, G, H; E) no período SECO, na profundidade de 1m e nos TRANSECTOS de A, B, C, D, E, F, G, H; F) no período chuvoso, nas massas d'água denominadas AT, ACAS, AIA, AIA-APAN E APAN; G) no período SECO, nas massas d' água denominadas AT, ACAS, AIA, AIA-APAN E APAN.</p>	<p>395/910</p>
<p>Figura II.5.1.3-7 - Distribuição dos resultados na profundidade de 1m para fosfato (PO₄) em função das medianas, percentis inferior e superior e valores extremos. A) N1- região NERÍTICA no período chuvoso, O1- região OCEÂNICA no período chuvoso; N2 - região NERÍTICA no período seco e O2 - região OCEÂNICA, no período seco; B) nas ISÓBATAS de 10, 25, 50, 400, 1.000, 1.900 e 3.000m, no período CHUVOSO; C) nas ISÓBATAS de 10, 25, 50, 400, 1.000, 1.900 e 3.000m, no período SECO.</p>	<p>398/910</p>
<p>Figura II.5.1.3-8 - Figura V.2.3-6 - Distribuição dos resultados para fosfato (PO₄) em função as medianas, percentil superior e inferior e valores extremos e na profundidade de 1m, exceto para massas d'água. D) no período CHUVOSO, na profundidade de 1m e nos TRANSECTOS de A, B, C, D, E, F, G, H; E) no período SECO, na profundidade de 1m e nos TRANSECTOS de A, B, C, D, E, F, G, H; F) no período CHUVOSO, nas MASSAS D'ÁGUA denominadas AT, ACAS, AIA, AIA-APAN E APAN; G) no período SECO, nas MASSAS D'ÁGUA denominadas AT, ACAS, AIA, AIA-APAN E APAN.</p>	<p>399/910</p>
<p>Figura II.5.1.3-9 - Distribuição dos resultados para amônia (NH₃) em função das medianas, percentil superior e inferior e valores extremos e na profundidade de 1m, exceto para massas d'água. A) N1- região NERÍTICA no período chuvoso, O1- região OCEÂNICA no período chuvoso; N2 - região NERÍTICA no período seco e O2 - região OCEÂNICA, no período seco; B) nas ISÓBATAS de 10, 25, 50, 400, 1.000, 1.900 e 3.000m, no período CHUVOSO; C) nos TRANSECTOS de A, B, C, D, E, F, G, H, no período CHUVOSO; D) nas MASSAS D'ÁGUA denominadas AT, ACAS, AIA, AIA-APAN E APAN, no período CHUVOSO.</p>	<p>401/910</p>

Figura II.5.1.3-10 - Distribuição dos resultados na profundidade de 1m para nitrato (NO ₃) em função das medianas, percentil (25 a 75%) e valores extremos para: A) N1- região NERÍTICA no período seco, O1- região OCEÂNICA no período chuvoso; N2 - região NERÍTICA no período seco e O2 - região OCEÂNICA, no período seco; B) nas ISÓBATAS de 10, 25, 50, 400, 1.000, 1.900 e 3.000m, no período CHUVOSO; C) nas ISÓBATAS de 10, 25, 50, 400, 1.000, 1.900 e 3.000m, no período SECO.	403/910
Figura II.5.1.3-11 - Distribuição dos resultados na profundidade de 1m para nitrato (NO ₃) em função das medianas, percentil (25 a 75%) e valores extremos para: A) N1- região NERÍTICA no período chuvoso, O1- região OCEÂNICA no período chuvoso; N2 - região NERÍTICA no período seco e O2 - região OCEÂNICA, no período seco; B) nas ISÓBATAS de 10, 25, 50, 400, 1.000, 1.900 e 3.000m, no período CHUVOSO; C) nas ISÓBATAS de 10, 25, 50, 400, 1.000, 1.900 e 3.000m, no período SECO.	404/910
Figura II.5.1.3-12 - Distribuição dos resultados para nitrito (NO ₂) em função das medianas, percentil (25 a 75%) e valores extremos nas MASSAS D'ÁGUA denominadas AT, ACAS, AIA, AIA-APAN E APAN. A) no período CHUVOSO, B) no período SECO.	406/910
Figura II.5.1.3-13 - Distribuição espacial da fração de lama nos sedimentos de fundo da Plataforma Continental de Sergipe-Alagoas	423/910
Figura II.5.1.3-14 - Distribuição espacial da fração de areia nos sedimentos de fundo da Plataforma Continental de Sergipe-Alagoas.	424/910
Figura II.5.1.3-15 - Distribuição espacial da fração de cascalho nos sedimentos de fundo da Plataforma Continental de Sergipe-Alagoas	425/910
Figura II.5.1.3-16 - Mapa da textura dos sedimentos superficiais de fundo da plataforma SEAL	427/910
Figura II.5.1.3-17 - Mapa da textura dos sedimentos superficiais da campanha SED3, réplica r_01, no talude de Sergipe e sul de Alagoas.	428/910
Figura II.5.1.3-18 - Mapa da textura dos sedimentos superficiais da campanha dos sedimentos superficiais da campanha SED4, réplica r_01, no talude de Sergipe e sul de Alagoas.	429/910
Figura II.5.1.3 -19 - Distribuição dos teores de carbonatos (CaCO ₃) dos sedimentos de fundo	431/910
Figura II.5.1.3-20 - Associações de fácies texturais-composicionais (domínios sedimentares) dos sedimentos superficiais de fundo.	432/910
Figura II.5.1.3-21 - Teor de carbonatos nos sedimentos superficiais obtida da campanha SED3, réplica r_01, no talude de Sergipe e sul de Alagoas.	434/910

Figura II.5.1.3-22 - Distribuição espacial do carbono orgânico (%) na Plataforma Continental de Sergipe e sul de Alagoas.	439/910
Figura II.5.1.3-23 - Distribuição de carbono orgânico nas estações distribuídas no talude continental de Sergipe e Sul de Alagoas.	440/910
Figura II.5.1.3-24 - Distribuição de nitrogênio total nas estações distribuídas no talude continental.	442/910
Figura II.5.1.3-25 - Mapa representativo da distribuição espacial de fósforo orgânico na Plataforma Continental de Sergipe e sul de Alagoas.	444/910
Figura II.5.1.3-26 - Distribuição de fósforo orgânico nas estações distribuídas no talude continental de Sergipe e Sul de Alagoas.	445/910
Figura II.5.1.3-27 - Mapa representativo da distribuição espacial de fósforo inorgânico na Plataforma Continental de Sergipe e sul de Alagoas.	446/910
Figura II.5.1.3-28 - Distribuição de fósforo inorgânico (B) nas estações distribuídas no talude continental de Sergipe e Sul de Alagoas.	448/910
Figura II.5.1.3-29 - Distribuição dos hidrocarbonetos totais de petróleo (HTP) na Plataforma Continental Sergipe e sul de Alagoas nos períodos seco (n) e chuvoso (j).	452/910
Figura II.5.1.3-30 - Distribuição espacial de HTP ao longo do perfil 1 Norte, perfil 2 Central e perfil 3 Sul, na área do Bloco BM_SEAL-100, localizado no talude sul de Sergipe.	453/910
Figura II.5.1.3-31 - Variação dos Hidrocarbonetos Totais de Petróleo (HTP) entre os transectos do Talude de Sergipe e sul de Alagoas no período seco e chuvoso. Valores em ug.g-1 (peso seco). Q25% = primeiro quartil (25%); Q75% = terceiro quartil (75%).	454/910
Figura II.5.1.3-32 - Variação batimétrica (Isóbatas) dos Hidrocarbonetos Totais de Petróleo (HTP) do Talude de Sergipe e sul de Alagoas, no período seco e chuvoso. Valores em ug.g-1 (peso seco). Q25% = primeiro quartil (25%); Q75% = terceiro quartil (75%).	455/910
Figura II.5.1.3-33 - Distribuição dos hidrocarbonetos n-alcenos totais na plataforma continental Sergipe e sul de Alagoas nos períodos seco (n) e chuvoso (j)	458/910
Figura II.5.1.3-34 - Valores de IPC para todas as amostras avaliadas nas duas campanhas amostrais do Talude de Sergipe e sul de Alagoas no período seco e chuvoso.	459/910
Figura II.5.1.3-35 - Distribuição dos hidrocarbonetos policíclicos aromáticos totais na plataforma continental Sergipe e sul de Alagoas nos períodos seco e chuvoso	461/910

Figura II.5.1.3-36 - Gráfico comparativo dos valores de medias, medianas, primeiro e terceiro quartil dos dados de HPA_16 e HPA_totais de todas as amostras em estudo nos períodos seco e chuvoso ao longo dos transectos avaliados. Q25% = primeiro quartil (25%); Q75% = terceiro quartil (75%).	462/910
Figura II.5.1.3-37 - Gráfico comparativo dos valores dos hidrocarbonetos policíclicos aromáticos prioritários (HPA_16) e dos hidrocarbonetos policíclicos aromáticos totais (HPA_T), médias, medianas, 25 - 75% dos dados, nas diferentes faixas batimétricas. Q25% = primeiro quartil (25%); Q75% = terceiro quartil (75%).	463/910
Figura II.5.1.3-38 - Distribuição do Al e Fe total nos sedimentos do talude continental na Bacia de Sergipe e Sul de Alagoas.	467/910
Figura II.5.1.3-39 - Distribuição do Ba e V nos sedimentos do talude continental na Bacia de Sergipe e Sul de Alagoas.	471/910
Figura II.5.1.3-40 - Distribuição do Cu e Pb nos sedimentos do talude continental na Bacia de Sergipe e Sul de Alagoas.	473/910
Figura II.5.1.3-41 - Distribuição do zinco nos sedimentos do talude continental na Bacia de Sergipe e Sul de Alagoas.	474/910
Figura II.5.1.3-42 - Distribuição do cádmio nos sedimentos do talude continental na Bacia de Sergipe e Sul de Alagoas.	477/910
Figura II.5.1.3-43 - Distribuição do cromo nos sedimentos do talude continental na Bacia de Sergipe e Sul de Alagoas.	479/910
Figura II.5.1.3-44 - Elementos traço total: Valores médios, intervalos de concentração e resultados da comparação entre as faixas de profundidade, para os sedimentos do talude continental da Bacia de Sergipe e sul de Alagoas, no período seco (SED3	482/910
Figura II.5.1.4.1-1 - Arcabouço estrutural da Bacia de Sergipe-Alagoas.	490/910
Figura II.5.1.4.1-2 - Seção sísmica transversal passando pela porção onshore e pela área do Baixo de Mosqueiro, apresentando o embasamento e a seção rifte	491/910
Figura II.5.1.4.1-3 - Seção sísmica transversal passando pelas águas profundas, onde é observada atividade ígnea sob a forma de vulcões, diques e soleiras (rochas ígneas).	492/910
Figura II.5.1.4.1-4 - Mapa tectônico esquemático do segmento nordeste da margem continental brasileira, mostrando as anomalias magnéticas e alinhamentos de zonas de fraturas oceânicas	494/910
Figura II.5.1.4.1-5 - Sessão sísmica na Sub-bacia Alagoas, mostrando a Zona de Fratura Maceió, altos vulcânicos associados e a consequente interferência na sequencia estratigráfica.	495/910

Figura II.5.1.4.1-6 - Sessão sísmica em águas ultraprofundas de Sergipe, mostrando o Rifte Albiano e o Alto Externo. O horizonte em azul representa o topo do Albiano.	497/910
Figura II.5.1.4.1-7 - Seções geológicas esquemáticas das Sub-bacias de Sergipe e Alagoas.	498/910
Figura II.5.1.4.1-8 - Carta estratigráfica da Sub-bacia de Sergipe (Campos Neto et al., 2007).	499/910
Figura II.5.1.4.1-9 - Carta estratigráfica da Sub-bacia de Alagoas (Campos Neto et al., 2007).	500/910
Figura II.5.1.4.1-10 - Imagem orbital mostrando a Unidade Fisiográfica Planície Flúvio-Marinha do Rio São Francisco e à retaguarda a unidade dos Tabuleiros Costeiros. Detalhe: foto da Foz do Rio São Francisco.	507/910
Figura II.5.1.4.1-11 - Tomada aérea oblíqua da área da desembocadura do rio Real, entre os Estados de Sergipe e Bahia, onde são observadas de barras de desembocadura.	510/910
Figura II.5.1.4.1-12 - Imagem orbital do baixo curso do rio Real e sua desembocadura.	510/910
Figura II.5.1.4.1-13 - Vista aérea da planície de cordões litorâneos com campo de dunas associado na praia de Abais (SE), tendo ao fundo a lagoa Grande. Notar o avanço das dunas sobre os cordões litorâneos.	511/910
Figura II.5.1.4.1-14 - Classificação da linha de costa no Estado de Sergipe.	513/910
Figura II.5.1.4.1-15 - Características fisiográficas das províncias Plataforma Continental, Talude e Sopé Continental, para a porção centro sul da Bacia de Sergipe-Alagoas.	514/910
Figura II.5.1.4.1-16 - Mapa de declividades da área de estudo mostrando a distribuição dos valores no talude superior e inferior.	515/910
Figura II.5.1.4.1-17 - Fisiografia regional e localização da área de estudo entre o Sistema Turbidítico São Francisco e o Cânion Japarutuba	517/910
Figura II.5.1.4.1-18 - Perfil Batimétrico longitudinal da plataforma com destaque para os cânions submarinos Japarutuba (esquerda) e São Francisco (direita), em mesma posição em relação à linha de costa	518/910
Figura II.5.1.4.1-19 - Detalhe batimétrico indicando os cânions Vaza-Barris e Piauí-Real.	519/910
Figura II.5.1.4.1-20 - Séries de perfis transversais derivados de perfis sísmicos no cânion Japarutuba. A forma em V desenvolvida na plataforma (A até C) passa gradualmente mar adentro para um perfil pouco expressivo, largo e raso (D até G).	521/910

Figura II.5.1.4.1-21 - Perfil longitudinal de sísmica rasa, próximo à cabeceira do cânion Japaratuba. Indicando cobertura sedimentar lamosa superficial, com espessura de até 15 m. Os refletores sísmicos indicam quatro episódios de progradação do talude.	522/910
Figura II.5.1.4.1-22 - Perfis longitudinais de sísmica rasa (S2) no cânion Japaratuba, entre 250 e 350 m de profundidade. Refletores no centro são possíveis sedimentos depositados por fluxos Gravitacionais.	522/910
Figura II.5.1.4.1-23 - Modelo digital de terreno do cânion do RSF e da zona lamosa na plataforma continental. Notar as ramificações para norte e sul.	524/910
Figura II.5.1.4.1-24 - Modelo digital de terreno com destaque para a incisão do cânion submarino São Francisco na plataforma e respectiva calha submarina no talude.	524/910
Figura II.5.1.4.1-25 - Perfis sísmicos transversais derivados de perfis sísmicos ao longo do cânion e leque submarino do Rio São Francisco	525/910
Figura II.5.1.4.2-1 – Mapa da localização das principais descobertas em águas ultraprofundas da Bacia de Sergipe-Alagoas, onde se destaca a acumulação de Farfan.	529/910
Figura II.5.1.4.2-2 - Seção mostrando o contexto geológico da acumulação de Farfan. O poço em vermelho é o poço que será testado no TLD.	530/910
Figura II.5.1.4.2-3 - Mapa Batimétrico e faciológico da área de Farfan	532/910
Figura II.5.1.4.2-4 - Imagens de ROV indicando fundo marinho lamoso e mostrando um afloramento de carbonato autigênico sem a ocorrência de coral de água profunda associado	533/910
Figura II.5.1.4.2-5 - Perfil de SBP (Subbottom Profile) representativo na área do TLD de Farfan, mostrando a ocorrência de lama (argila e silte) sem a presença de bancos de corais	534/910
Figura II.5.1.4.2-6 - Feições de geohazard na área de Farfan	535/910
Figura II.5.1.4.2-7 - Seção sísmica em profundidade mostrando o reservatório (topo em vermelho, base em amarelo) e falhas de rejeito subsísmico que não se propagam muito além do topo do mesmo.	536/910
Figura II.5.1.4.2-8 - A tributo sísmico (Vp/Vs) na área do Farfan, mostrando feições alinhadas NW_SE (baixos valores).	537/910
Figura II.5.2.1-1 - Número de Unidades de Conservação de Poder Federal, Estadual e Municipal, identificadas na região costeira da Área de Estudo do TLD de Farfan.	539/910
Figura II.5.2.2.2-1 - Estações de coleta de plâncton das campanhas AGUA1 e AGUA2 para análises taxonômicas e ecológicas na Bacia de Sergipe e sul de Alagoas.	560/910

Figura II.5.2.2.2-2 - Contribuição dos táxons fitoplanctônicos identificados na plataforma continental de Sergipe e Alagoas, de acordo com os hábitos ecológicos.	561/910
Figura II.5.2.2.2-3 - Comparação da riqueza média fitoplâncton entre isóbatas na bacia de Sergipe e sul de Alagoas, Brasil, durante as campanhas realizadas no período chuvoso (maio de 2014) e no período seco (dezembro de 2014).	562/910
Figura II.5.2.2.2-4 - Contribuição dos principais grupos fitoplânctônicos na riqueza média na bacia de Sergipe e sul de Alagoas (PCR_SEAL, 2014).	564/910
Figura II.5.2.2.2-5 - Distribuição de Clorofila a na bacia Sergipe Sul de Alagoas	565/910
Figura II.5.2.2-5 - Distribuição das principais famílias de larvas do ictioplâncton (>3%) durante o período chuvoso (à esquerda) e seco (à direita), na bacia de Sergipe e sul de Alagoas.	569/910
Figura II.5.2.3-1 - Malha amostral do PCR-SEAL para avaliação do sistema bêntico da Bacia de Sergipe-Alagoas, mostrando as estações planejadas em cada período estudado para a plataforma continental.	577/910
Figura II.5.2.3-2 - Malha amostral do PCR-SEAL para avaliação do sistema bêntico da Bacia de Sergipe-Alagoas, mostrando as 38 estações planejadas em cada período estudado para a região do talude.	578/910
Figura II.5.2.3-3 - Densidade total (A), densidade média (B), riqueza total (C) e riqueza média (D) das famílias da macrofauna bêntica obtidas em SED1 e SED2. As linhas verticais indicam o desvio-padrão.	580/910
Figura II.5.2.3-4 - Densidade média total (nº ind./m ²) da macrofauna bêntica, na Plataforma Continental de Sergipe e sul de Alagoas, nos períodos seco e chuvoso.	581/910
Figura II.5.2.3-5 - A) Mapa com a localização dos principais recifes submersos localizados ao longo da plataforma de Sergipe e sul de Alagoas e B) Distância em relação a área do bloco de Farfan.	583/910
Figura II.5.2.3-6 - Estruturas de suporte e fixação internas nas pernas das plataformas.	584/910
Figura II.5.2.3-7 - Frequência média das categorias de organismos incrustantes na superfície das pernas das plataformas investigadas por campo de produção e a média geral (em preto). Entre parênteses são exibidas as profundidades (m) máximas médias dos transectos. Siglas: Tub=Tubastraea; Zoa=zoantídeo; Alg=algas; Esp=esponjas; Oct=octocorais; Hid=hidrocorais; Cri=crinóides; Sed=sedimento fino assentado.	585/910

Figura II.5.2.3-8 - Densidade total (A), riqueza total (B), composição faunística nos períodos (C), nas profundidades (D) e, nos transectos (E) da macrofauna bêntica do talude da bacia de Sergipe e sul de Alagoas, amostrada em duas campanhas oceanográficas em 2013.	588/910
Figura II.5.2.3-9 - Densidade média total por estação (nº ind./m2) da macrofauna bêntica obtida no talude de Sergipe e sul de Alagoas, nos períodos seco e chuvoso de 2013.	589/910
Figura II.5.2.3-10 - Características fisiográficas das províncias Plataforma Continental, Talude e Sopé Continental, para a porção centro sul da Bacia de Sergipe-Alagoas.	591/910
Figura II.5.2.4.1-1 - Composição da ictiofauna da Plataforma Continental de Sergipe e sul de Alagoas, nos períodos seco e chuvoso de 2011, ao nível de família, listadas em ordem decrescente do número de espécies e representadas pelo índice de importância relativa e frequências relativas acumuladas da densidade, biomassa e frequência de ocorrência de suas espécies (PCR-SEAL 2014)	595/910
Figura II.5.2.4.1-2 - Espécies dominantes da ictiofauna da Plataforma Continental de Sergipe e sul de Alagoas nos períodos seco e chuvoso de 2011, representadas pelo Índice de Importância Relativa (IR) e frequências acumuladas da densidade, biomassa e frequência de ocorrência (FO). As espécies pelágicas estão indicadas por asterisco.	596/910
Figura II.5.2.4.2-1 - Distribuição dos registros de avistagem de mamíferos marinhos na bacia de Sergipe e sul de Alagoas (PCR-SEAL 2014).	600/910
Figura II.5.2.4.2-2 - Distribuição geográfica de <i>Trichechus manatus</i> na costa brasileira. Marinhas.	602/910
Figura II.5.2.4.2-3 - Baleia-jubarte – <i>Megaptera novaeangliae</i> .	614/910
Figura II.5.2.4.2-4 - Baleia-minke-anã – <i>Balaenoptera acutorostrata</i> .	614/910
Figura II.5.2.4.2-5 - Baleia-de-bryde – <i>Balaenoptera edeni</i> .	614/910
Figura II.5.2.4.2-6 - Baleia-franca-do-sul – <i>Eubalaena australis</i>	614/910
Figura II.5.2.4.2-7 - Cachalote – <i>Physeter macrocephalus</i> .	614/910
Figura II.5.2.4.2-8 - Boto-cinza – <i>Sotalia guianensis</i> .	614/910
Figura II.5.2.4.2-9 - Golfinho-rotador – <i>Stenella longirostris</i> .	615/910
Figura II.5.2.4.2-10 - Golfinho-de-dentes-rugosos – <i>Steno bredanensis</i> .	615/910
Figura II.5.2.4.3-1 - <i>Phoebetria fusca</i> (piauí-preto).	616/910
Figura II.5.2.4.3-2 - <i>Thalassarche chlororhynchos</i> (albatroz-de-nariz-amarelo).	616/910
Figura II.5.2.4.3-3 - <i>Thalassarche melanophris</i> (albatroz-de-sobrancelha).	617/910

Figura II.5.2.4.3-4 - <i>Pterodroma arminjoniana</i> (grazina-detrindade).	617/910
Figura II.5.2.4.3-5 - <i>Pterodroma incerta</i> (fura-bucho-de-barriga-branca).	617/910
Figura II.5.2.4.3-6 - <i>Procellaria aequinoctialis</i> (pardela-preta).	617/910
Figura II.5.2.4.3-7 - <i>Thalasseus maximus</i> (trinta-réis-real).	618/910
Figura II.5.2.4.3-8 – Distribuição das espécies de aves marinhas avistadas na região do empreendimento	622/910
Figura II.5.2.4.4-1 - Distribuição geográfica das tartarugas marinhas ao longo do litoral brasileiro.	635/910
Figura II.5.2.4.4-2 - Mapa de distribuição dos registros de avistagem de quelôniosmarinhos na bacia de Sergipe e sul de Alagoas (PCR-SEA, 2014).	636/910
Figura II.5.2.4.4-3 - Tartaruga-cabeçuda – <i>Caretta caretta</i> .	645/910
Figura II.5.2.4.4-4 -Tartaruga-de-pente – <i>Eretmochelys imbricata</i> .	645/910
Figura II.5.2.4.4-5 - Tartaruga-verde – <i>Chelonia mydas</i> .	645/910
Figura II.5.2.4.4-6 - Tartaruga-oliva – <i>Lepidochelys olivacea</i> .	645/910
Figura II.5.2.5-1 - <i>Xiphopenaeus kroyeri</i> .	648/910
Figura II.5.2.5-2 - <i>Anomalocardia brasiliana</i> .	648/910
Figura II.5.2.5-3 - <i>Euthynnus alleteratus</i> .	648/910
Figura II.5.2.5-4 - <i>Scomberomorus cavalla</i> .	648/910
Figura II.5.2.5-5 - <i>Ginglymostoma cirratum</i> .	649/910
Figura II.5.2.5-6 - <i>Carcharhinus acronotus</i>	649/910
Figura II.5.2.5-7 - <i>Carcharhinus perezii</i> .	649/910
Figura II.5.2.5-8 - <i>Galeocerdo cuvier</i> .	649/910
Figura II.5.2.5-9 - <i>Narcine brasiliensis</i> .	650/910
Figura II.5.2.5-10 - Albatroz-de-nariz-amarelo (<i>Thalassarche chlororhynchos</i>).	653/910
Figura II.5.2.5-11 - Albatroz-de-sobrancelha (<i>Thalassarche melanophris</i>).	653/910
Figura II.5.2.5-12 - Pardela-preta (<i>Procellaria aequinoctialis</i>).	654/910
Figura II.5.2.5-13 - Fura-bucho-de-barriga-branca (<i>Pterodroma incerta</i>).	654/910
Figura II.5.2.5-14 - Bobo-escuro (<i>Puffinus griseus</i>).	654/910
Figura II.5.2.5-15 – Tartaruga-verde (<i>Chelonia mydas</i>).	655/910
Figura II.5.2.5-16 – Tartaruga-cabeçuda (<i>Caretta caretta</i>).	655/910
Figura II.5.2.5-17 – Tartaruga-oliva (<i>Lepidochelys olivacea</i>).	656/910
Figura II.5.2.5-18 – Tartaruga-de-pente (<i>Eretmochelys imbricata</i>).	656/910
Figura II.5.2.5-19 - Baleia-jubarte (<i>Megaptera novaeangliae</i>).	657/910
Figura II.5.2.5-20 - Peixe-boi-marinho (<i>Trichechus manatus</i>).	658/910
Figura II.5.2.5-21 - <i>Siderastrea stellata</i> .	659/910

Figura II.5.2.5-22 - Isognomon bicolor.	660/910
Figura II.5.2.5-23 - Tubastraea coccinea (Coral-sol).	661/910
Figura II.5.2.6.1-1 - Exemplos de organismos comumente identificados nas praias arenosas: A - Ocypode spp.; B – Cerithium sp.	668/910
Figura II.5.2.6.1-2 - A - Ocupação antrópica dos cordões arenosos na praia de Barra de São Miguel (Barra de São Miguel-AL); B – Ocupação antrópica dos cordões arenosos e dunas frontais na praia do Francês (Marechal Deodoro-AL).	670/910
Figura II.5.2.6.1-3 - A - Praia arenosa na localidade de Feliz Deserto (Feliz Deserto-AL); B – Pontal de Coruripe (Coruripe-AL); C - Falésias contato direto com a praia, em Lagoa Doce, sul da Barra de São Miguel (Barra de São Miguel-AL).	671/910
Figura II.5.2.6.1-4 - A - Praia do Mosqueiro (Aracaju-SE); B – Praia da Coroa do Meio (Aracaju-SE).	673/910
Figura II.5.2.6.1-5 - Praia de Pirambu – Aracaju - SE.	674/910
Figura II.5.2.6.1-6 - A - Tropidurídeo (Tropidurus hygomi); B - Tartaruga Oliva (Lepidochelys olivacea).	676/910
Figura II.5.2.6.1-7 - Bosque ribeirinho com franja externa povoada com Craenea sp. Canal do Parapuça no estuário do rio São Francisco	678/910
Figura II.5.2.6.1-8 - A - Ucides cordatus (caranguejo-uçá); B – Crassostrea rhizophorae (ostra-do-mangue).	679/910
Figura II.5.2.6.1-9 - A - Netta erythrophthalma (Paturi-preta); B - Caiman latirostris (jacaré-de-papo-amarelo).	683/910
Figura II.5.2.6.1-10 - Praia da Barra de São Miguel (AL).	684/910
Figura II.5.2.6.1-11 - Falésias da Praia do Gunga (AL).	686/910
Figura II.5.2.7-1 - A. Estações de arrasto localizadas na plataforma continental de Sergipe e Alagoas.	693/910
Figura II.5.2.7-2 - Biomassa média (g.m ⁻²) das algas calcárias articuladas, não articuladas e Halimeda spp., por faixas de profundidade na plataforma continental de Sergipe-Alagoas	694/910
Figura II.5.2.7-3 - Localização das áreas vistoriadas através de ROV e Sísmica	695/910
Figura II.5.2.7-4 - Imagens selecionadas da Área 7, obtidas através de ROV, com alga verde foleácea (A) e do coral formador da espécie Montastraea cavernosa (B)	695/910
Figura II.5.2.7-5 - Distribuição de cascalho bioclástico com a biomassa de algas calcárias	696/910
Figura II.5.2.7-6 - Exemplo de como os Briozoários são encontrados no ambiente marinho (bancos).	697/910

Figura II.5.2.7-7 - Distribuição espacial dos tipos de biodetritos predominantes na fração seixos-cascalhos, por estação, nos sedimentos da plataforma continental de Sergipe e sul de Alagoas.	699/910
Figura II.5.2.7-8 - Extensão litorânea da APA Costa dos Corais (em cinza), com destaque para as localidades estudadas entre março e dezembro de 2004: praias onde foram realizados estudos de porcentagem de cobertura destacadas no retângulo) (adaptado de IBAMA, 2004).	703/910
Figura II.5.2.7-9 - Localização dos principais recifes submersos localizados ao longo da plataforma de Sergipe e sul de Alagoas	705/910
Figura II.5.2.7-10 - Formações recifais do topo dos Recifes do Robalo.	706/910
Figura II.5.2.7-11 - Pedra do Grageru, com destaque para corais (gorgônias).	707/910
Figura II.5.2.7-12 - (A) Coral formador da espécie <i>Montastraea cavernosa</i> ; (B) Zoantídeos; (C) Espécie de coral formador <i>Siderastrea stellata</i> e poliqueta; (D) Coral formador <i>Montastraea cavernosa</i> com associação de espécies peixes recifais.	708/910
Figura II.5.3.2-1 - Categorias de embarcações: Lancha do tipo camaroneira – a; Lancha do tipo linheira – b; Canoa motorizada – c; Canoa de mar aberto – d; Canoa a remo/vela – e; Desembarcado – f.	743/910
Figura II.5.3.2-2 - Principais municípios por desembarque da pesca extrativista de Alagoas e suas respectivas produções em toneladas (IBAMA, 2006; SEPEAQ-AL, 2008)	752/910
Figura II.5.3.2-3 - Principais espécies em volume desembarcada em Maceió (SEPAQ-AL, 2008)	753/910
Figura II.5.3.2-4 - Praia do Jaraguá e seus barcos de pesca.	754/910
Figura II.5.3.2-5 - Encalhe de embarcações da Praia do Jaguará.	754/910
Figura II.5.3.2-6 - Imagem aérea de RESEX Lagoa do Jequiá em Jequiá da Praia	763/910
Figura II.5.3.2-7 - Banner do I seminário de práticas inovadas na gestão de unidades de conservação realizado em Jequiá da Praia (Acervo Habtec Mott MacDonald).	764/910
Figura II.5.3.2-8 - Municípios de acordo com sua produção Pesqueira. (IBAMA/2006 in SEPAQ, 2008)	765/910
Figura II.5.3.2-9 - Principais espécies comerciais estuarinas e costeiras. (IBAMA/2006 in SEPEAQ/2008)	765/910
Figura II.5.3.2-10 - Girau no leito do rio (acervo Habtec Mott MacDonald, 2014).	766/910

Figura II.5.3.2-11 – Pontal de Coruripe-AL (HtMM/2013).	773/910
Figura II.5.3.2-12 – Sede da Colônia de Pescadores Z-10, em Coruripe-AL (HtMM, 2013).	774/910
Figura II.5.3.2-13 – Entidades e infraestruturas de pesca em Coruripe/AL (HtMM, 2013).	775/910
Figura II.5.3.2-14 – Composição da frota em Coruripe-AL (HtMM, 2013).	776/910
Figura II.5.3.2-15 – Embarcações (jangadas) utilizadas em Barreiras (A) e Pontal de Coruripe (B), Coruripe-AL (HtMM/, 2013).	776/910
Figura II.5.3.2-16 – Principais artes de pesca utilizadas em Coruripe-AL (HtMM, 2013).	777/910
Figura II.5.3.2-17 – Estaleiro artesanal em Coruripe-AL (HtMM, 2013).	778/910
Figura II.5.3.2-18 – Localização da entidade de pesca existente em Feliz Deserto-AL (HtMM, 2013).	788/910
Figura II.5.3.2-19 - Representatividade das artes de pesca em Feliz Deserto, segundo os entrevistados (HtMM, 2013).	789/910
Figura II.5.3.2-20 – Colônia de Pescadores Z-19 de Piaçabuçu-AL (HtMM, 2013).	797/910
Figura II.5.3.2-21 – Entrevista com o representante da Colônia de Pescadores Z-19, em Piaçabuçu-AL (HtMM, 2013).	798/910
Figura II.5.3.2-22 – Localização das entidades e infraestrutura de pesca em Piaçabuçu-AL (HtMM, 2011).	799/910
Figura II.5.3.2-23 – Barcos e Canoas no porto de Piaçabuçu-AL (HtMM, 2013).	800/910
Figura II.5.3.2-24 – Barcos arrasteiros com cabine no porto de Piaçabuçu-AL (HtMM, 2013).	800/910
Figura II.5.3.2-25 – Artes de pesca mais utilizadas em Piaçabuçu-AL (HtMM/2013).	801/910
Figura II.5.3.2-26 – Fábricas de gelo em Piaçabuçu-AL (HtMM, 2013)	802/910
Figura II.5.3.2-27 – Fábrica de gelo no Pontal do Peba, Piaçabuçu-AL (HtMM, 2013).	803/910
Figura II.5.3.2-28 – Homens e mulheres trabalhando no barracão de beneficiamento de camarão da colônia Z-37 no povoado Pontal do Peba, Piaçabuçu-AL (HtMM,2013).	803/910
Figura II.5.3.2-29 – Desembarque por artes de pesca em Brejo Grande-SE (PMPDP-Petrobras, 2016).	812/910
Figura II.5.3.2-30 – Principais espécies capturadas em Brejo Grande-SE 2016.	813/910

Figura II.5.3.2-31 – Colônia de pescadores Z-05 de Pirambu-SE (HtMM, 2013).	821/910
Figura II.5.3.2-32 - Principais recursos explotados em Pirambu-SE no ano de 2016.	823/910
Figura II.5.3.2-33 – Infraestrutura de apoio à pesca em Pirambu-SE (HtMM, 2013).	824/910
Figura II.5.3.2-34 – Atracadouro em Pirambu-SE (HtMM, 2013).	824/910
Figura II.5.3.2-35 – Estabelecimento para fabricação e comercialização de gelo em Pirambu-SE (HtMM, 2013).	825/910
Figura II.5.3.2-36 – Beneficiamento de camarão em Pirambu-SE (HtMM, 2013)	825/910
Figura II.5.3.2-37 – Balcões para comercialização do pescado em Pirambu-SE (HtMM, 2013).	826/910
Figura II.5.3.2-38 - Estaleiro em Pirambu-SE (HtMM, 2013).	826/910
Figura II.5.3.2-39 – Colônia de pescadores Z-13, em Barra dos Coqueiros-SE (HtMM, 2013).	835/910
Figura II.5.3.2-40 – Município de Barra dos Coqueiros e localização das entidades e infraestrutura de pesca existentes.	836/910
Figura II.5.3.2-41 – Embarcação espinheleira de Barra dos Coqueiros-SE (HtMM, 2013).	837/910
Figura II.5.3.2-42 – Recursos com maior volume desembarcado em Barra dos Coqueiros-SE. Fonte: PMPDP-Petrobras (2016).	838/910
Figura II.5.3.2-43 – Infraestrutura de embarque e desembarque em Barra dos Coqueiros-SE (HtMM, 2013).	839/910
Figura II.5.3.2-44 – Unidade de beneficiamento e armazenamento em Barra dos Coqueiros-SE (HtMM, 2013).	839/910
Figura II.5.3.2-45 – Desembarque das principais artes de pesca em Aracaju-SE.	849/910
Figura II.5.3.2-46 – Principais espécies desembarcadas em Aracaju-SE.	850/910
Figura II.5.3.2-47 - Terminal pesqueiro de Aracaju, em Aracaju-SE	851/910
Figura II.5.3.2-48 - Atividade de beneficiamento de camarão no terminal pesqueiro de Aracaju-SE. Fonte: PETROBRAS (2008).	851/910
Figura II.5.3.3-1 – Densidade de operações da frota industrial que utiliza o aparelho de pesca Espinhel Horizontal de Superfície.	863/910
Figura II.5.3.3-2 - Densidade operação das frotas de Emalhe de Fundo e Espinhel Vertical.	864/910
Figura II.5.3.3-3 - Densidade de operações das embarcações de espinhel horizontal com ênfase na Bacia de Sergipe-Alagoas.	867/910

Figura II.5.3.3-4 - Série história dos desembarques de atuns no estado de Sergipe.	870/910
Figura II.5.4.1-1 - Esquema simplificado das principais inter-relações entre os fatores ambientais do contexto regional da Área de Estudo do TLD de Farfan.	877/910
Figura II.6.1-1 - Procedimentos para desenvolvimento de uma avaliação de impacto ambiental (adaptado de MORRIS & THERIVEL, 2009).	2/234
Figura II.6.1.1-1 - Fluxograma do processo de interesse ambiental do Teste de Longa Duração de Farfan.	13/234
Figura II.6.1.4-1 - Representação esquemática dos procedimentos metodológicos da etapa de identificação dos impactos potenciais	165/234
Figura II.6.1.4-2 - Esquema dos processos físicos, químicos e biológicos decorrentes da interação do óleo derramado no oceano. (Modificado de: Nunes, 1998).	172/234
Figura II.6.1.4-3 - Contornos de probabilidade de óleo (API 38,2° - Sergipe Submarino) na superfície da água para um acidente ocorrendo durante o TLD do Bloco SEAL M-426, Bacia de Sergipe-Alagoas, durante os meses de outubro a março, com derrame de 104.000,0 m ³ (ao longo de 30 dias), após 60 dias de simulação	177/234
Figura II.6.1.4-4 - Contornos de probabilidade de óleo (API 38,2° - Sergipe Submarino) na superfície da água para um acidente ocorrendo durante o TLD do Bloco SEAL M-426, Bacia de Sergipe-Alagoas, durante os meses de abril a setembro, com derrame de 104.000,0 m ³ (ao longo de 30 dias), após 60 dias de simulação	178/234
Figura 9-1 - Esquema simplificado da relação entre as informações utilizadas para a elaboração do prognóstico ambiental da atividade.	2/21
Figura 9.1-1 - Localização dos campos em desenvolvimento/produção e dos blocos exploratórios e das áreas em estudo para a 14ª Rodada de Licitações da ANP (R14) na Bacia de Sergipe-Alagoas.	4/21
Figura II.10.1-1 - FPSO BW Cidade de São Vicente	3/352
Figura II.10.1-2 - Configuração do sistema de ancoragem (Turret Mooring) do FPSO BW Cidade de São Vicente.	6/352
Figura II.10.1-3 - Exemplo de lançador e receptor de pigs.	6/352
Figura II.10.1-4 - FPSO BW Cidade de São Vicente e sistemas submarinos associados.	8/352
Figura II.10.1.5 - Diagrama esquemático do sistema de processamento de óleo no FPSO BW Cidade de São Vicente.	9/352

Figura II.10.1.6 - Diagrama esquemático do sistema de tratamento de gás natural no FPSO BW Cidade de São Vicente.	10/352
Figura II.10.1-7 - Exemplo de operação de transferência de óleo (offloading).	14/352
Figura II.10.1-8 - Mangote de offloading	15/352
Figura II.10.2.1.2.1-1 - Distribuição do Nº de Acidentes por Diâmetro em dutos flexíveis.	26/352
Figura II.10.2.1.2.2-1 - Distribuição do Nº de Acidentes por Diâmetro em dutos flexíveis. Período: 2001-2012.	30/352
Figura II.10.2.1.3-1 - Distribuição da Frequência de Vazamento (oc./ano) por dimensão do vazamento para FPSOs.	43/352
Figura II.10.2.1.4-1 - Comparação entre os Percentuais de Ocorrência e os Percentuais de Volumes Vazados.	44/352
Figura II.10.2.1.4-2 - Taxa de Vazamento para volume vazado igual ou superior a 1.000 barris (159 m3).	45/352
Figura II.10.2.1.4-3 - Taxa de Vazamento para volume vazado igual ou superior a 1.000 barris (159 m3).	46/352
Figura II.10.2.1.7-1 - Taxa de Vazamento para volume vazado igual ou superior a 1.000 barris (159 m3).	61/352
Figura II.10.2.1.7-2 - Distribuição dos Tipos de Acidentes.	61/352
Figura II.10.2.1.7-3 - Comparação entre a extensão dos Blowouts.	67/352
Figura II.10.2.1.7-4 - Distribuição de Acidentes por Tipo de produto Químico.	69/352
Figura II.10.2.2-1 - Volume médio (m3) por ocorrência.	84/352
Figura II.10.2.2-2 - Volume médio por ocorrência, com e sem eventos mais significativos.	85/352
Figura II.10.2.2-3 - Evolução no tempo do volume total de óleo derramado no mar e linha de tendência.	87/352
Figura II.10.3.2-1 - Arranjo ilustrativo para o TLD de Farfan.	98/352
Figura II.10.3.3-1 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 2.	107/352
Figura II.10.3.3-2 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 4.	109/352
Figura II.10.3.3-3 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 5.	110/352
Figura II.10.3.3-4 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 6.	112/352
Figura II.10.3.3-5 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 7.	113/352
Figura II.10.3.3-6 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 8.	114/352
Figura II.10.3.3-7 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 11.	115/352
Figura II.10.3.3-8 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 13.	117/352
Figura II.10.3.3-9 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 15.	118/352

Figura Il.10.3.3-10 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 16.	120/352
Figura Il.10.3.3-11 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 17.	121/352
Figura Il.10.3.3-12 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 20.	123/352
Figura Il.10.3.3-13 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 23.	125/352
Figura Il.10.3.3-14 - Árvore de Falhas da Hipótese Acidental 26.	126/352
Figura Il.10.4.1-1 - Cenário TLD_Farfan_AMJJAS_8. Simulações de transporte e dispersão de óleo com derrame de 8,0 m3 (instantâneo), após 30 dias de simulação, durante os meses de abril a setembro: a) Probabilidade de presença de óleo na água; b) Tempo de deslocamento do óleo na água; c) Probabilidade de presença de óleo na costa; d) Tempo de toque do óleo na costa.	134/352
Figura Il.10.4.1-2 - Cenário TLD_Farfan_AMJJAS_8. Simulações de transporte e dispersão de óleo com derrame de 8,0 m3 (instantâneo), após 30 dias de simulação, durante os meses de outubro a março: a) Probabilidade de presença de óleo na água; b) Tempo de deslocamento do óleo na água; c) Probabilidade de presença de óleo na costa; d) Tempo de toque do óleo na costa.	135/352
Figura Il.10.4.1-3 - Cenário TLD_Farfan_AMJJAS_200. Simulações de transporte e dispersão de óleo com derrame de 200,0 m3 (instantâneo), após 30 dias de simulação, durante os meses de abril a setembro: a) Probabilidade de presença de óleo na água; b) Tempo de deslocamento do óleo na água; c) Probabilidade de presença de óleo na costa; d) Tempo de toque do óleo na costa.	137/352
Figura Il.10.4.1-4 - Cenário TLD_Farfan_AMJJAS_200. Simulações de transporte e dispersão de óleo com derrame de 200,0 m3 (instantâneo), após 30 dias de simulação, durante os meses de abril a setembro: a) Probabilidade de presença de óleo na água; b) Tempo de deslocamento do óleo na água; c) Probabilidade de presença de óleo na costa; d) Tempo de toque do óleo na costa.	138/352
Figura Il.10.4.1-5 - Cenário TLD_FARFAN_200. Simulações de transporte e dispersão de óleo com derrame de 104.000,00 m3, após 30 dias de simulação, durante os meses de abril a setembro: a) Probabilidade de presença de óleo na água; b) Tempo de deslocamento do óleo na água; c) Probabilidade de presença de óleo na costa; d) Tempo de toque do óleo na costa.	140/352
Figura Il.10.4.1-6 - Cenário TLD_FARFAN_200. Simulações de transporte e dispersão de óleo com derrame de 104.000,00 m3, após 30 dias de simulação, durante os meses de outubro a março: a) Probabilidade de presença de óleo na água; b) Tempo de deslocamento do óleo na água; c) Probabilidade de presença de óleo na costa; d) Tempo de toque do óleo na costa.	141/352

Figura II.10.6.1-1 - Esquemático do Critério de Significância.	311/352
Figura II.10.6.2-1 - Índice de Significância dos CVA Quelônios Marinhos e CVA Manguezal por faixa de volume de óleo vazado na Fase de Operação do FPSO Cidade de São Vicente.	317/352
Figura II.10.8.6.3-1 - Organograma global das Unidades da BW Offshore.	346/352
Figura II.10.8.6.3-2 - Organograma típico de FPSO.	347/352