

## FIGURAS

FIGURAS	PÁG.
<i>Figura II.2.1-1 - Cronograma para implantação do Projeto Golfinho</i>	2/245
<i>Figura II.2.1-2 - Localização do Bloco BES-100 e do poço ESS-123, descobridor do Campo de Golfinho</i>	4/245
<i>Figura II.2.1-3 - Mapa de Localização do Ring Fense do Campo de Golfinho</i>	5/245
<i>Figura II.2.1-4 - Localização da unidade de produção e dos poços no Campo de Golfinho</i>	10/245
<i>Figura II.2.1-5 - Arranjo submarino do campo de Golfinho</i>	11/245
<i>Figura II.2.1-6 – Diretrizes Preliminares do gasoduto 12” Golfinho Praia de Cacimbas</i>	13/245
<i>Figura II.2.1-7 – GLPduto Cacimbas – Marítimo</i>	14/245
<i>Figura II.2.1-8 - Contribuição do Campo de Golfinho para a produção Nacional</i>	15/245
<i>Figura II.2.2-1 - Concepção de produção e escoamento do Projeto Golfinho</i>	19/245
<i>Figura II.2.2-2 - Esquema mostrando a concepção do sistema de produção de Golfinho</i>	20/245
<i>Figuras II.2.4-1 e II.2.4-2 - Tipos de poços e configuração típica de poço horizontal</i>	29/245
<i>Figura II.2.4-3 – Coletor de óleo dos poços - Manifold</i>	30/245
<i>Figura II.2.4-4 - Fluxograma da planta de tratamento de óleo</i>	32/245
<i>Figura II.2.4-5 – Fluxograma da planta de compressão e tratamento de gás</i>	35/245
<i>Figura II.2.4-6 – Sistema do flare de alta e baixa tensão</i>	37/245
<i>Figura II.2.4-7 – Fluxograma da planta de tratamento de água produzida</i>	38/245
<i>Figura II.2.4-8 – Fluxograma da planta de gás combustível</i>	39/245
<i>Figura II.2.4-9 – Sistema de injeção de água do FPSO-Capixaba</i>	41/245
<i>Figura II.2.4-10 – Vista da área de operação de offloading de um FPSO para um navio aliviador</i>	46/245
<i>Figura II.2.4-11 – Tanques de armazenamento de óleo do FPSO-Capixaba</i>	47/245
<i>Figura II.2.4-12 - Sistema de offloading</i>	48/245
<i>Figura II.2.4-13 - Esquema geral do gasoduto de Golfinho</i>	50/245
<i>Figura II.2.4-14 - Registro de sonar, mostrando afloramento do sedimento na borda do canyon NE</i>	54/245
<i>Figura II.2.4-15 - Registro de sonar, mostrando marcas de onda no talude</i>	54/245
<i>Figura II.2.4-16 - Registro de sonar acima e sísmico abaixo, mostrando as ravinas</i>	55/245

FIGURA	PÁG.
<b>Figura II.2.4-17</b> – Registro sísmico evidenciando as ravinas e as camadas presentes em subsuperfície	55/245
<b>Figura II.2.4-18</b> – Registro sísmico evidenciando o canyon	56/245
<b>Figura II.2.4-19</b> – Registro sísmico evidenciando a borda do canyon	56/245
<b>Figura II.2.4-20</b> – Equipamento CPM 600 responsável pelo arraste do gasoduto para a praia de Cacimbas	61/245
<b>Figura II.2.4-21</b> – Desenho esquemático da Base Guincho e seus equipamentos e instalações	62/245
<b>Figura II.2.4-22</b> – Ponto na praia de Cacimbas onde será reinstalada a base guincho	62/245
<b>Figura II.2.4-23</b> – Balsa guindaste de lançamento que irá lançar o gasoduto em águas rasas	63/245
<b>Figura II.2.4-24</b> – Estaleiro de dutos no interior da BGL-1	64/245
<b>Figura II.2.4-25</b> – Embarcação Pipe Carrier que transporta dutos para a BGL-1	64/245
<b>Figura II.2.4-26</b> – Embarcação tipo AHTS para movimentação das âncoras da BGL-1	65/245
<b>Figura II.2.4-27</b> – Esquema para lançamento do duto com a BGL-1	65/245
<b>Figura II.2.4-28</b> – Esquema para abandono do duto em profundidade de águas de 100 metros	66/245
<b>Figura II.2.4-29</b> – Embarcação Skandi Navica a ser utilizada para lançamento em águas profundas	68/245
<b>Figura II.2.4-30</b> – Faixa de servidão do gasoduto Peroá-Cangoá a partir da praia de Cacimbas	71/245
<b>Figura II.2.4-31</b> – Faixa de servidão do gasoduto Peroá-Cangoá na chegada à UTGC, onde será lançado o gasoduto de Golfinho	72/245
<b>Figura II.2.4-32</b> – Ponto na praia de Cacimbas onde será lançado o gasoduto. A sinalização amarela indica onde já se encontra lançado o gasoduto de Peroá-Cangoá	72/245
<b>Figura II.2.4-33</b> – Estrada de serviço na faixa de servidão do gasoduto Peroá-Cangoá onde também será lançado o gasoduto de Golfinho	73/245
<b>Figura II.2.4-34</b> - Poço de petróleo no campo terrestre de Cacimbas a 80 metros da faixa de servidão do gasoduto	74/245
<b>Figuras II.2.4-35</b> - Poço produtor de petróleo no campo terrestre de Cacimbas a 50 metros da faixa de servidão do gasoduto	74/245
<b>Figuras II.2.4-36</b> - Vista isométrica preliminar da estrutura inferior e superior do turret	81/245
<b>Figura II.2.4-37</b> – Vista superior do turret	81/245

<b>FIGURA</b>	<b>PÁG.</b>
<b>Figuras II.2.4-38</b> – Vista inferior do turret	82/245
<b>Figuras II.2.4-39</b> – Sistema de salvatagem do FPSO-Capixaba	83/245
<b>Figura II.2.4-40</b> – Imagem da embarcação de lançamento Seaway Condor	99/245
<b>Figura II.2.4-41</b> – Embarcação Sunrise 2000 que irá realizar o lançamento das linhas de produção	101/245
<b>Figura II.2.4-42</b> – Curva de produção de óleo, gás e água	110/245
<b>Figura II.2.4-43</b> – Desenho esquemático demonstrando uma linha de ancoragem da unidade	149/245
<b>Figura II.2.4-44</b> – Ilustração de um barcos de apoio junto a um FPSO	223/245
<b>Figura II.2.4-45</b> – Em primeiro plano, vista aérea do Terminal da CPVV	224/245
<b>Figura II.2.4-46 e II.2.4-47</b> – Píer para rebocadores da CPVV	224/245
<b>Figura II.2.4-48</b> – Galpão de armazenamento de insumos no interior da CPVV	238/245
<b>Figura II.2.4-49 e II.2.4-50</b> – Tancagens de armazenamento no interior da CPVV	239/245
<b>Figura II.2.4-51</b> – Parque de tubos no CPVV	239/245
<b>Figura II.2.4-52</b> – Contêiner para coleta de resíduos no interior da CPVV	240/245
<b>Figura II.2.4-53</b> – Contêineres para coleta seletiva a cargo da empresa Vitória Ambiental no interior da CPVV	241/245
<b>Figura II.2.4-54</b> – Vista aérea da empresa Vitória Ambiental	241/245
<b>Figura II.4.2-1</b> – Delimitação da Área de Influência Direta do Empreendimento	5/8
<b>Figura II.4.3-1</b> - Área de Influência Indireta para os meios físico e biótico (Modelagem de pior caso, cenário de inverno)	7/8
<b>Figura II.4.3-2</b> - Área de Influência Indireta para o Meio Socioeconômico (Modelagem de pior caso, cenário de inverno)	8/8
<b>Figura II.5.1.1.2-1</b> - Principais centros de ação das latitudes baixas e altas que influenciam a região sudeste do Brasil	31/1134
<b>Figura II.5.1.1.2-2</b> Vento e pressão em superfície no Atlântico Sul para janeiro (verão) e julho (inverno)	32/1134
<b>Figura II.5.1.1.2-3</b> - Direção e intensidade de ventos na superfície no Oceano Atlântico para os meses de janeiro (verão) e julho (inverno)	33/1134
<b>Figura II.5.1.1.2-4</b> - Sistemas de circulação atmosférica perturbada na área de interesse	34/1134
<b>Figura II.5.1.1.2-5</b> - Carta sinótica hipotética mostrando diversos sistemas atmosféricos como Instabilidade Tropical (IT), Frente Fria (FF) e Frente Quente (FQ)	35/1134
<b>Figura II.5.1.1.2-6</b> - Temperatura média mensal do ar (climatológica) calculada com dados obtidos entre 1961 a 1990	38//1134
<b>Figura II.5.1.1.2-7</b> - Climatologia de temperatura média do ar no período de 1979 a 1992	39/1134

FIGURA	PÁG.
<b>Figura II.5.1.1.2-8</b> - Precipitação média mensal (climatológica) para a cidade de Vitória (ES)	42/1134
<b>Figura 5.1.1.2-9</b> - Climatologia de precipitação média mensal no período de 1979 a 1992	43/1134
<b>Figura 5.1.1.2-10</b> - Evaporação média mensal (climatológica) para a cidade de Vitória (ES)	45/1134
<b>Figura II.5.1.1.2-11</b> - Climatologia de vento médio mensal no período de 1979 a 1992	46/1134
<b>Figura II.5.1.2.1-1</b> - Carta de temperatura da superfície do mar de 26/03/2001	51/1134
<b>Figura II.5.1.2.1-2</b> - Carta de temperatura da superfície do mar de 09/09/2001	52/1134
<b>Figura II.5.1.2.1-3</b> - Variação da frequência mensal de ressurgência em Vitória	53/1134
<b>Figura II.5.1.2.1-4</b> - Variação mensal da temperatura mínima de ressurgência em Vitória. Acima, média dos valores mínimos dos eventos do mês. Abaixo, a menor temperatura de cada mês	55/1134
<b>Figura II. 5.1.2.1-5</b> - Perfis de temperatura e salinidade na região costeira da Bacia do Espírito Santo em fevereiro, abril e maio	56/1134
<b>Figura II.5.1.2.1-6</b> - Perfis de temperatura e salinidade na região oceânica da Bacia do Espírito Santo em janeiro, fevereiro, março, abril, maio, julho, agosto e dezembro	57/1134
<b>Figura II.5.1.2.1-7</b> - Mapas climatológicos de temperatura (esquerda) e salinidade (direita) na superfície (acima), 50 m (meio) e 200 m (abaixo) para o mês de março	61/1134
<b>Figura II.5.1.2.1-8</b> - Mapas climatológicos de temperatura (esquerda) e salinidade (direita) na superfície (acima), 50 m (meio) e 200 m (abaixo) para o mês de setembro	62/1134
<b>Figura II.5.1.2.1-9</b> - Diagrama T-S indicando as massas d'água da região costeira da Bacia do Espírito Santo (dados de outono)	64/1134
<b>Figura II.5.1.2.1-10</b> - Diagramas T-S indicando as massas d'água da região oceânica da Bacia do Espírito Santo para as estações de inverno (acima) e verão (abaixo)	65/1134
<b>Figura 5.1.2.1-11</b> - Localização dos perfis utilizados para a elaboração das seções verticais de massas d'água	67/1134
<b>Figura 5.1.2.1-12</b> - Seções verticais de massas d'água na região da Bacia do Espírito Santo, em fevereiro de 1991 (acima), abril de 1995 (meio) e julho de 1988 (embaixo)	68/1134
<b>Figura II.5.1.2.2-1</b> - Correntes Superficiais no Atlântico Sul (adaptado de Stramma & England, 1999)	71/1134
<b>Figura II.5.1.2.2-2</b> – Mapa de Correntes	73/1134
<b>Figura II.5.1.2.2-3</b> - Histograma direcional de frequência de corrente a 900 m. Da esquerda para a direita, de cima para baixo: inverno; primavera; verão; outono	75/1134

FIGURA	PÁG.
<b>Figura II.5.1.2.2-4</b> - Histograma direcional de freqüência de corrente a 1800 m. Da esquerda para a direita, de cima para baixo: inverno; primavera; verão; outono	76/1134
<b>Figura II.5.1.2.2-5</b> - Histograma direcional de freqüência de corrente a 3391 m. Da esquerda para a direita, de cima para baixo: inverno; primavera; verão; outono	77/1134
<b>Figura II.5.1.2.2-6</b> - Trajetórias de derivadores na área de interesse e respectivos diagramas direcionais de freqüência calculados para as velocidades instantâneas	78/1134
<b>Figura II.5.1.2.2-7</b> - Corrente superficial na região da Bacia do Espírito Santo, estimada a partir de dados de satélite (Geostrofia + Ekman)	82/1134
<b>Figura II.5.1.2.2-8</b> - Mapas de temperatura superficial (acima) e corrente superficial, destacando o vórtice anti-ciclônico	84/1134
<b>Figura II.5.1.2.2-9</b> - Mapa de temperatura superficial de 24/05/1999, destacando o vórtice ciclônico	85/1134
<b>Figura II.5.1.2.2-10</b> - Carta de TSM de 14/01/2000, destacando o vórtice de Cabo de São Tomé	86/1134
<b>Figura II.5.1.2.3-1</b> - Probabilidade de ocorrência de período e altura de onda no litoral sul/sudeste do Brasil	89/1134
<b>Figura II.5.1.2.3-2</b> - Média de altura significativa de onda para o verão (acima) e o inverno de 2001, a partir de dados altimétricos	90/1134
<b>Figura II.5.1.2.3-3</b> - Mapa direcional de onda de nordeste, as isolinhas representam a mudança de altura da onda, em metros, e os vetores representam sua mudança de direção devido à refração (convenção meteorológica)	92/1134
<b>Figura II.5.1.2.3-4</b> - Mapa direcional de onda de sul, as isolinhas representam a mudança de altura da onda, em metros, e os vetores representam sua mudança de direção devido à refração (convenção meteorológica)	93/1134
<b>Figura II.5.1.2.4-1</b> - Séries temporais de elevação em Conceição da Barra, Meaípe, Porto de Tubarão e Ilha de Trindade	94/1134
<b>Figura II.5.1.2.5-1</b> - Mapa geológico da planície deltaica do rio Doce. Martin et al., 1993	97/1134
<b>Figura II.5.1.2.5-2</b> - Desenvolvimento e atuação do efeito do molhe hidráulico na gênese das planícies costeiras associadas a desembocaduras fluviais, de acordo com Dominguez et al, 1981	98/1134
<b>Figura II.5.1.2.5-3</b> - Perfis sazonais das praias de (a) Regência e (b) Povoação, respectivamente ao sul e ao norte da desembocadura do rio Doce, ES. Comportamento construtivo e erosivo inverso devido a inversão na direção das correntes longitudinais e efeito do molhe hidráulico (Modificado de Albino, 1999)	100/1134

FIGURA	PÁG.
<b>Figura II.5.1.2.5-4</b> - Estados morfodinâmicos propostos por Wright et al., 1979. Os tipos variam dentro de uma seqüência erosiva do tipo refletivo ao tipo dissipativo, traduzindo na mobilização dos sedimentos da porção emersa para a submersa, na forma de migração de barras e terraços. Na seqüência construtiva, as barras migrariam rumo a costa, somando-se a porção emersa. Os estados intermediários apresentam maior mobilidade como resultado das alterações meteoceanográficas.	101/1134
<b>Figura II.5.1.2.5-5</b> - Morfologia modal e granulometria das praias próximas à desembocadura do rio Doce	102/1134
<b>Figura II.5.1.2.5-6</b> - Superposição do perfil levantado com perfis simulados sob diferentes condições de onda: A) comparação do perfil levantado com perfis simulados para ondas de 1,0 m e 1,5 m, mostrando erosão do pós-praia, seguida de desenvolvimento de barras na antepraia superior; B) comparação do perfil levantado com perfis simulados para ondas de 1,5 m e 2,0 m, mostrando o desenvolvimento e migração das barras para as porções mais distantes da linha de costa.	108/1134
<b>Figura II.5.1.2.5-7</b> - Superposição do perfil levantado com perfis simulados sob diferentes condições de onda: A) com a comparação dos perfis simulados para ondas de 2,0 m e 2,5 m, se verifica o início da migração das barras da antepraia intermediária para a antepraia superior; B) os perfis simulados para as ondas de 2,5 m e 3,0 m continuam a apresentar a migração das barras em direção à antepraia superior, indicando uma variação do tipo morfodinâmico entre os estados intermediários.	109/1134
<b>Figura II.5.1.2.5-8</b> - Superposição do perfil levantado com perfis simulados sob condições de ondas decenárias: A) perfil simulado para onda decenária de 4,4 m, mostrando que sob condições extremas de energia ocorre uma erosão significativa da antepraia intermediária seguida de formação de barras mais distantes da linha de costa; B) perfil simulado para ondas de 5,0 m de altura, onde se observa a mobilização do fundo à profundidades de cerca de 7,0 m e a migração da barra em direção a antepraia inferior, indicando erosão do litoral.	110/1134
<b>Figura II.5.1.2.6-1</b> - Média de três dias (centrados em 30/05/1999) de altura significativa de onda para a região da Bacia do Espírito Santo.	113/1134
<b>Figura II.5.1.3.1-1</b> - Representação da distribuição das estações de coleta de água encontradas no BNDO na Bacia do Espírito Santo com dados sobre parâmetros físico-químicos.	119/1134
<b>Figura II.5.1.3.1-2</b> - Representação da distribuição das estações de coleta para determinação de hidrocarbonetos nas águas da Bacia do Espírito Santo, em trabalhos realizados pela Petrobrás (Analytical Solutions & Petroleum and Environmental Geoservice, 2001a; b; c; d; e; f; g). Para cada símbolo em vermelho foram coletadas três amostras em perfil de profundidade (ver texto)	130/1134
<b>Figura II.5.1.3.1-3</b> - Distribuição de n-alcenos, MCRN e hidrocarbonetos totais para amostras de água coletadas em várias profundidades na Bacia do Espírito Santo. Fonte: (Analytical Solutions & Petroleum and Environmental Geoservice, 2001a; b; c; d; e; f; g)	133/1134

FIGURA	PÁG.
<b>Figura II.5.1.3.1-4</b> - Somatório de HPAs individuais em água. Concentrações medianas para diversas amostras coletadas na Bacia do Espírito Santo. Fonte: (Analytical Solutions & Petroleum and Environmental Geoservice, 2001a; b; c; d; e; f; g)	135/1134
<b>Figura II.5.1.3.1-5</b> - Variação da concentração de metais pesados em sedimentos no entorno de plataformas de exploração/produção na Bacia do Espírito Santo. Fonte: (Analytical Solutions & Petroleum and Environmental Geoservice, 2001a; b; c; d; e; f; g). Obs: Fe em % e os demais em ppm	140/1134
<b>Figura II.5.1.3.1-6</b> - Faixas de concentração para o somatório dos 16 HPAs prioritários medidos em sedimentos da Bacia do Espírito Santo. Fonte: (Analytical Solutions & Petroleum and Environmental Geoservice, 2001a; b; c; d; e; f; g)	146/1134
<b>Figura II.5.1.3.1-7</b> - Distribuição espacial de HPA's na região sob possível influência do empreendimento, valores de superfície	152/1134
<b>Figura II.5.1.3.1-8</b> - Distribuição espacial de ortofosfato na região sob possível influência do empreendimento, valores de superfície (a) e 100 m de profundidade (b)	154/1134
<b>Figura II.5.1.3.1-9</b> - Distribuição espacial de fósforo total na região sob possível influência do empreendimento, valores de superfície (a) e 100 m de profundidade (b)	156/1134
<b>Figura II.5.1.3.1-10</b> - Distribuição espacial de nitrato na região sob possível influência do empreendimento, valores de superfície (a) e 100 m de profundidade (b)	159/1134
<b>Figura II.5.1.3.1-11</b> - Distribuição espacial de silicato na região sob possível influência do empreendimento, valores de superfície (a) e 100 m de profundidade (b)	161/1134
<b>Figura II.5.1.3.1-12</b> - Distribuição espacial de oxigênio dissolvido na região sob possível influência do empreendimento, valores de superfície (a) e 100 m de profundidade (b)	162/1134
<b>Figura II.5.1.3.1-13</b> - Distribuição espacial de clorofila <i>a</i> e nitrato na região sob possível influência do empreendimento, valores de superfície (a) e 100 m de profundidade (b)	165/1134
<b>Figura II.5.1.4.1-1</b> - Principais falhas e lineamentos observados no trecho da Margem Continental Brasileira que compreende a Bacia de Campos e a Bacia do Espírito Santo (alterado de Asmus e Guazelli, 1981)	180/1134
<b>Figura II.5.1.4.1-2</b> - Mapa de Arcabouço Tectônico da Bacia do Espírito Santo (alterado de Viro et al., 1985)	181/1134
<b>Figura II.5.1.4.1-3</b> - Mapa do Embasamento do Campo de Golfinho (PETROBRAS, 2004).	182/1134
<b>Figura II.5.1.4.1-4</b> - Seção geológica esquemática da bacia indicando a localização e as formações geológicas perfuradas (PETROBRAS 2004A)	183/1134
<b>Figura II.5.1.4.1-5</b> - Mapa as Províncias Geológicas descritas por Dias para a Bacia de Campos e parte das Bacias de Santos e Espírito Santo (alterado de Dias, 1991)	184/1134

<b>FIGURA</b>	<b>PÁG.</b>
<b>Figura II.5.1.4.1-6</b> - Carta Estratigráfica da Bacia do Espírito Santo, simplificada de Vieira et al., 1994 ( a seta indica a posição do Campo de Golfinho)	186/1134
<b>Figura II.5.1.4.1-7</b> - Trecho do Mapa Fisiográfico da Margem Continental Leste Brasileira (alterado de Zembrusky e Costa, 1979)	192/1134
<b>Figura II.5.1.4.1-8</b> - Mapa Batimétrico de parte da Margem Continental Leste Brasileira (Alterado de Torres et al., 2003)	194/1134
<b>Figura II.5.1.4.1-9</b> - Mapa de Gradiente de parte da Margem Continental Leste Brasileira (Gerado com base em Torres et al., 2003)	194/1134
<b>Figura II.5.1.4.2-1</b> Foto Aérea mostrando as feições morfológicas da área de estudo	210/1134
<b>Figura II.5.1.4.2-2</b> - Crista de cordão litorâneo arenoso na área de estudo	211/1134
<b>Figura II.5.1.4.2-3</b> - Cava de cordão litorâneo arenoso com água pluvial acumulada na área de estudo	211/1134
<b>Figura II.5.1.4.2-4</b> - Areias de cordão litorâneo na faixa de servidão onde os dutos serão lançados	214/1134
<b>Figura II.5.1.4.2-5</b> - Praia de Cacimbas mostrando o ponto onde será instalada a base guincho	214/1134
<b>Figura II.5.1.4.2-6</b> - Estrada de serviço dentro da faixa de servidão do gasoduto	215/1134
<b>Figura II.5.1.4.2-7</b> - Mapa esquemático mostrando a das principais facies da Formação Linhares	216/1134
<b>Figura II.5.1.4.2-8</b> - Composição totalmente arenosa dos cordões litorâneos	221/1134
<b>Figura II.5.1.4.2-9</b> - Vista de cordão litorâneo a partir da praia de Cacimbas	222/1134
<b>Figura II.5.1.4.2-10</b> - Local da praia de Cacimbas onde já se encontra o gasoduto de Peroá-Cangoá e onde serão lançados os novos dutos	222/1134
<b>Figura II.5.1.4.2-11</b> - Inundação da Planície Costeira pelas cheias do rio Doce	228/1134
<b>Figura II.5.1.4.2-12</b> - Inundação da Planície Costeira pelas cheias do rio Doce	228/1134
<b>Figura II.5.2.1-1:</b> Unidades de Conservação Presentes na Região Costeira da Área de Influência Indireta	246/1134
<b>Figura II.5.2.3.2-1</b> - Tipo de sedimento encontrado na área de estudo – Lama	353/1134
<b>Figura II.5.2.3.2-2</b> - Tipo de sedimento encontrado na área de estudo – Areia	354/1134
<b>Figura II.5.2.3.2-3</b> - Tipo de substrato encontrado na área de estudo – Cascalho	354/1134
<b>Figura II.5.2.3.2-4</b> - Tipo de substrato encontrado na área de estudo – Rodolitos	355/1134
<b>Figura II.5.2.3.2-5</b> - Barcos de pesca de camarão arrastando próximo a praia – Pr. dos Cavaleiros – Macaé - RJ	357/1134
<b>Figura II.5.2.3.2-6</b> - Exemplo de praia dissipativa – Praia do Però, município de Búzios	359/1134

FIGURA	PÁG.
<b>Figura II.5.2.3.2-7</b> - Exemplo de praia intermediária – banco e calha - Praia do Morobá, Presidente Kenedy – ES.	360/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-8</b> - Exemplo de praia refletiva – Rio das Ostras	361/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-9</b> – Exemplo de manguezal – Rio Perocão – Guarapari – ES	362/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-10</b> - Exemplo de lagoa com comunicação permanente com o mar – Canal de Itajuru, Lagoa de Araruama, Cabo Frio	364/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-11</b> - Lagoa com comunicação eventual com o mar – Lagoa da Tiririca, Marataízes	365/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-12</b> - Exemplo costão liso – Casimiro de Abreu	368/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-13:</b> Costão alcantilado – Saco do Forno, Búzios	369/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-14</b> - Costão liso margeado por blocos de rochas - Praia do Peró, Búzios	370/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-15</b> - Costão com poças de maré – Ponta da Aldeia – Guarapari - ES.	371/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-16</b> - Exemplo de costão fragmentado – município de Rio das Ostras	371/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-17</b> - Aspecto geral de litoral rochoso vesiculado característico da Formação Barreira que ocorre na região entre-marés a partir do norte do Estado do Rio de Janeiro - Ponta Buena, Município de Bom Jesus de Itabapoana	372/1138
<b>FIGURA II.5.2.3.2-18</b> - Formação Barreiras – Praia Grande, Vila Velha - ES	373/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-19</b> - Litoral composto por blocos de rochas de tamanhos variados	374/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-20</b> - Exemplo de praias de cascalho – Praia da Tartaruga, Búzios	374/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-21</b> – Exemplo de litoral insular consolidado – Ilha de Cabo Frio, município de Arraial do Cabo	375/1138
<b>Figura II.5.2.3.2-22</b> - Exemplo de litoral insular não consolidado – Praia do Farol, Ilha de Cabo Frio, município de Arraial do Cabo	376/1138
<b>Figura II.5.2.3.3-1</b> - Transectos realizados e posição das avistagens de baleias jubarte, <i>Megaptera novaeangliae</i> , durante o monitoramento da Bacia do Espírito Santo (isóbatas representadas: 20m, 50m, 500m, 1000m, 2000m e 3000m)	380/1138
<b>Figura II.5.2.3.3-2</b> - Transectos realizados e posição das avistagens do golfinho-rotador ( <i>Stenella longirostris</i> ), golfinho-nariz-de-garrafa ( <i>Tursiops truncatus</i> ), Odontocetos e Mysticetos não identificados, durante o monitoramento da Bacia do Espírito Santo (isóbatas representadas: 20m, 50m, 500m, 1000m, 2000m e 3000m)	381/1138
<b>Figura II.5.2.3.3-3</b> - Rotas migratórias de baleia-jubarte, <i>Megaptera novaeangliae</i> , no Oceano Atlântico Sul Ocidental. Adaptado de Slijper & van Utrecht (1959) e Siciliano (1997)	385/1138

<b>FIGURA</b>	<b>PÁG.</b>
<b>Figura II.5.2.3.4-1</b> - Mapa ilustrativo da rota migratória das tartarugas marinhas no litoral leste brasileiro	394/1138
<b>Figura II.5.2.3.4-2</b> - Deslocamentos de um exemplar de tartaruga-marinha "Povoação" em águas oceânicas do estado do Espírito Santo (Fonte: <a href="http://www.tamar.org.br/satelite.htm">http://www.tamar.org.br/satelite.htm</a> )	398/1138
<b>Figura II.5.2.3.4-3</b> - Deslocamentos de um exemplar de tartaruga-marinha "Capixaba" em águas oceânicas do estado do Espírito Santo. (Fonte: <a href="http://www.tamar.org.br/satelite.htm">http://www.tamar.org.br/satelite.htm</a> )	398/1138
<b>Figura II.5.3.1.1-1</b> - Porto de Ubu, Município de Anchieta	448/1134
<b>Figura II.5.3.1.1-2</b> - Vista geral da baía de Vitória	448/1134
<b>Figura II.5.3.1.1-3</b> - Porto de Vitória	449/1134
<b>Figura II.5.3.1.1-4</b> - Porto de Vitória (Retro-área de Vila Velha) Destaque para CPVV e Cais de Capuaba.	449/1134
<b>Figura II.5.3.1.1-5</b> - Porto de Tubarão	450/1134
<b>Figura II.5.3.1.1-6</b> - Porto de Praia Mole	456/1134
<b>Figura II.5.3.1.1-7</b> – Vista do Portocel em Aracruz/ES	462/1138
<b>Figura II.5.3.1.2-1</b> - Salinas entre Cabo Frio e Arraial do Cabo	465/1134
<b>Figura II. 5.3.1.2-2</b> - Salinas entre Cabo Frio e Arraial do Cabo	465/1134
<b>Figura II.5.3.1.2-3</b> - Porto de Imbetiba – Macaé	470/1134
<b>Figura II.5.3.1.2-4</b> - Canaviais entre Quissamã e Carapebus	474/1134
<b>Figura II.5.3.1.2-5</b> - Usina de Quissamã	474/1134
<b>Figura II.5.3.1.2-6</b> - Usina de Carapebus	475/1134
<b>Figura II.5.3.1.2-7</b> - Usina de açúcar de Barcelos, em São João da Barra	479/1134
<b>Figura II.5.3.1.2-8</b> – Porto de Ubu, Município de Anchieta	498/1134
<b>Figura II.5.3.5.2-1</b> - Migração Total (% da população residente)	550/1134
<b>Figura II.5.3.5.2-2</b> - Migração-Composição	551/1134
<b>Figura II.5.3.9.1-1</b> – Vista da Ilha de Vitória	750/113
<b>Figura II.5.3.9.1-2</b> – Vista aérea de Vila Velha (Praia da Costa e Praia de Itapuã)	753/1134
<b>Figura II.5.3.9.1-3</b> – Igreja dos Reis Magos, Nova Almeida, município da Serra	757/1134
<b>Figura II.5.3.9.2-1</b> – Lagoa Juparanã	772/1134
<b>Figura II.5.3.9.2-2</b> – Ilha do Imperador	772/1134
<b>Figura II.5.3.9.2-3</b> – Vista do rio Doce	774/1134
<b>Figura II.5.3.9.4-1</b> – Vista aérea do centro de Guarapari e suas praias	809/1134
<b>Figura II.5.3.9.4-2</b> – Praia de Parati, município de Anchieta	811/1134
<b>Figura II.5.3.9.4-3</b> – Foz e manguezais do rio Benevente, município de Anchieta	812/1134

<b>FIGURA</b>	<b>PÁG.</b>
<b>Figura II.5.3.9.4-4</b> – Praia de Siri, município de Maratázes	815/1134
<b>Figura II.5.3.9.4-5</b> – Capela de São Pedro, sede de Piúma	819/1134
<b>Figura II.5.3.9.4-6</b> – Palácio das Águias, município de Itapemirim	822/1134
<b>Figura II.5.3.9.4-7</b> – Trapiche, município de Itapemirim	823/1134
<b>Figura II.5.3.9.4-8</b> – Praia das Neves, município de Presidente Kennedy	824/1134
<b>Figura II.5.3.14.2-1</b> – Sede da Colônia de Pescadores Z-6	976/1134
<b>Figura II.5.3.14.2-2</b> – Vista da Plataforma Cação desde a costa de Barra Seca	979/1134
<b>Figura II.5.3.14.2-3</b> – Atracadouro dos pescadores de Regência e vista parcial da foz do rio Doce	980/1134
<b>Figura II.5.3.14.2-4</b> – Fábrica de gelo da Associação	981/1134
<b>Figura II.5.3.14.2-5</b> – A bióloga Márcia Vanacor Barroso durante curso ministrado aos pescadores de Regência e Povoação	981/1134
<b>Figura II.5.3.14.2-6</b> – Veículo da Associação para transporte de peixes	982/1134
<b>Figura II.5.3.14.2-7</b> – Vista da praia de Povoação	984/1134
<b>Figura II.5.3.14.2-8</b> – Embarcações ancoradas na foz do Piraquê Açu	988/1134
<b>Figura II.5.3.14.2-9</b> – Máquinas da Aracruz Celulose abrindo a barra do rio Riacho	990/1134
<b>Figura II.5.3.14.2-10</b> – Vista do precário estaleiro da Associação, do outro lado do rio, cais de pedras onde encostam as embarcações	995/1134
<b>Figura II.5.3.15-1</b> – Placa informativa de entrada em área indígena, sobre a estrada de Caieiras Velha	1046/1134
<b>Figura II.5.3.14.3-2</b> - Vista da Plataforma Cação desde a costa de Barra Seca	1017/1138
<b>Figura II.5.3.14.3-3</b> - Atracadouro dos pescadores de Regência e vista parcial da foz do Rio Doce	1018/1138
<b>Figura II.5.3.14.3-4</b> - Fábrica de gelo da Associação	1019/1138
<b>Figura II.5.3.14.3-5</b> - A bióloga Márcia Vanacor Barroso durante curso ministrado aos pescadores de Regência e Povoação	1019/1138
<b>Figura II.5.3.14.3-6</b> - Veículo da Associação para transporte de peixes	1020/1138
<b>Figura II.5.3.14.3-7</b> - Vista da praia de Povoação	1022/1138
<b>Figura II.5.3.14.3-8</b> - Embarcações ancoradas na foz do Piraquê Açu	1026/1138
<b>Figura II.5.3.14.3-9</b> - Máquinas da Aracruz Celulose abrindo a barra do Rio Riacho	1028/1138
<b>Figura II.5.3.14.3-10</b> - Vista do precário estaleiro da associação, do outro lado do rio, cais de pedras onde encostam as embarcações	1033/1138
<b>Figura II.5.3.15-1</b> - Placa informativa de entrada em área indígena, sobre a estrada de Caieiras Velha	1050/1138

FIGURA	PÁG.
<b>Figura II.5.4.3-1</b> – Mapa de Sensibilidade Ambiental	1133/1134
<b>Figura II.6.1.1.1-1</b> - Localização do FPSO Capixaba, no Campo de Golfinho, Bacia do Espírito Santo.	3/274
<b>Figura II.6.1.1.1-2</b> - Médias de 12 anos (1990 – 2001) do vento à 10 m no período de verão (Reanálises do ECMWF).	6/274
<b>Figura II.6.1.1.1-3</b> - Médias de 12 anos (1990 – 2001) do vento à 10 m no período de inverno (Reanálises do ECMWF).	7/274
<b>Figura II.6.1.1.2-1</b> - Grade computacional utilizada nas simulações da circulação hidrodinâmica da Bacia do Espírito Santo.	14/274
<b>Figura II.6.1.1.2-2</b> - Batimetria discretizada do domínio considerado na Bacia do Espírito Santo.	15/274
<b>Figura II.6.1.1.2-3</b> - Campos termohalinos da Climatologia LEVITUS: (a) temperatura no verão; (b) temperatura no inverno; (c) salinidade no verão e (d) salinidade no inverno.	17/274
<b>Figura II.6.1.1.2-4</b> - Série temporal de maré (azul) e a elevação calculada pelo modelo (vermelho) entre os dias 19 e 21 de agosto de 1992.	19/274
<b>Figura II.6.1.1.2-5</b> - Séries temporais da elevação FEMAR (azul) e das componentes <i>u</i> (E-W) e <i>v</i> (N-S) dos dados PETROBRAS (azul) e as reproduzidas pelo modelo (vermelho).	20/274
<b>Figura II.6.1.1.2-6</b> - Espectros de amplitude das componentes <i>u</i> (E-W) (azul) e <i>v</i> (N-S) (vermelho) dos dados de corrente da PETROBRAS.	21/274
<b>Figura II.6.1.1.2-7</b> - Séries temporais do sinal de baixa frequência das componentes <i>u</i> (E-W) e <i>v</i> (N-S) dos dados de corrente da PETROBRAS (azul) e as calculadas pelo modelo (vermelho), entre os dias 14 e 19 de agosto de 1992.	22/274
<b>Figura II.6.1.1.2-8</b> - Séries temporais do sinal de baixa frequência das componentes <i>u</i> (E-W) e <i>v</i> (N-S) dos dados PETROBRAS (azul) e calculada pelo modelo (vermelho), entre os dias 22 de julho e 2 de setembro de 1992, utilizados na calibração da corrente média residual.	23/274
<b>Figura II.6.1.1.2-9</b> - Exemplo ilustrativo de campo de velocidades obtidos com o modelo hidrodinâmico no ano de 1992.	24/274
<b>Figura II.6.1.1.3-1</b> - Grade definindo os contornos de terra (grade land-water) para a modelagem de deriva de óleo na Bacia do Espírito Santo.	40/274
<b>Figura II.6.1.1.3-2</b> - Diagrama de dispersão do vento para o ano de 1992, na Bacia de Campos.	42/274
<b>Figura II.6.1.1.4-1</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_8_20MGL. Contornos de Probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 8 m <sup>3</sup> após 1 hora atingindo 20 mg/l.	47/274
<b>Figura II.6.1.1.4-2</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_200_6HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 200 m <sup>3</sup> após 6 horas.	48/274

FIGURA	PÁG.
<b>Figura II.6.1.1.4-3</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_200_7HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 200 m <sup>3</sup> após 7 horas.	49/274
<b>Figura II.6.1.1.4-4</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_PIORCASO_6HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 6 horas.	50/274
<b>Figura II.6.1.1.4-5</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_PIORCASO_7HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 7 horas.	51/274
<b>Figura II.6.1.1.4-6</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_PIORCASO_9HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 9 horas.	52/274
<b>Figura II.6.1.1.4-7</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_PIORCASO_12HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 12 horas.	53/274
<b>Figura II.6.1.1.4-8</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_PIORCASO_36HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 36 horas.	54/274
<b>Figura II.6.1.1.4-9</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_PIORCASO_60HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 60 horas.	55/274
<b>Figura II.6.1.1.4-10</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_PIORCASO_60HORAS_SHORE. Contornos de probabilidade de óleo na costa para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 60 horas.	56/274
<b>Figura II.6.1.1.4-11</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_PIORCASO_60HORAS_OLEOMED. Volume médio de óleo por km que chega à costa no período de inverno (junho a agosto).	57/274
<b>Figura II.6.1.1.4-12</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_PIORCASO_60HORAS_OLEOMAX. Volume máximo de óleo por km que chega à costa no período de inverno (junho a agosto).	58/274
<b>Figura II.6.1.1.4-13</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_PIORCASO_30DIAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 30 dias.	59/274

FIGURA	PÁG.
<b>Figura II.6.1.1.4-14</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_PIORCASO_30DIAS_SHORE. Probabilidades de toque na costa para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 30 dias.	60/274
<b>Figura II.6.1.1.4-15</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_PIORCASO_30DIAS_OLEOMED. Volume médio de óleo por km que chega à costa no período de inverno (junho a agosto).	61/274
<b>Figura II.6.1.1.4-16</b> - Cenário FPSO_CAP_INV_PIORCASO_30DIAS_OLEOMAX. Volume máximo de óleo por km que chega à costa no período de inverno (junho a agosto).	62/274
<b>Figura II.6.1.1.4-17</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_8_20MGL. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com derrame de 8 m <sup>3</sup> após 1 hora atingindo 20 mg/l.	63/274
<b>Figura II.6.1.1.4-18</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_200_6HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com derrame de 200 m <sup>3</sup> após 6 horas.	64/274
<b>Figura II.6.1.1.4-19</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_200_7HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com derrame de 200 m <sup>3</sup> após 7 horas.	65/274
<b>Figura II.6.1.1.4-20</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_PIORCASO_6HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 6 horas.	66/274
<b>Figura II.6.1.1.4-21</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_PIORCASO_9HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 9 horas.	67/274
<b>Figura II.6.1.1.4-22</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_PIORCASO_12HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 12 horas.	68/274
<b>Figura II.6.1.1.4-23</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_PIORCASO_36HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 36 horas.	69/274
<b>Figura II.6.1.1.4-24</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_PIORCASO_60HORAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 60 horas.	70/274

FIGURA	PÁG.
<b>Figura II.6.1.1.4-25</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_PIORCASO_60HORAS_SHORE. Contornos de probabilidade de óleo na costa para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 60 horas.	71/274
<b>Figura II.6.1.1.4-26</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_PIORCASO_60HORAS_OLEOMED. Volume médio de óleo por km que chega à costa no período de verão (janeiro a março).	72/274
<b>Figura II.6.1.1.4-27</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_PIORCASO_60HORAS_OLEOMAX. Volume máximo de óleo por km que chega à costa no período de verão (janeiro a março).	73/274
<b>Figura II.6.1.1.4-28</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_PIORCASO_30DIAS. Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 30 dias.	74/274
<b>Figura II.6.1.1.4-29</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_PIORCASO_30DIAS_SHORE. Probabilidades de toque na costa para um acidente ocorrendo no FPSO_Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com derrame de 14.583,33 m <sup>3</sup> /h após 30 dias.	75/274
<b>Figura II.6.1.1.4-30</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_PIORCASO_30DIAS_OLEOMED. Volume médio de óleo por km que chega à costa no período de verão (janeiro a março).	76/274
<b>Figura II.6.1.1.4-31</b> - Cenário FPSO_CAP_VER_PIORCASO_30DIAS_OLEOMAX. Volume máximo de óleo por km que chega à costa no período de verão (janeiro a março).	77/274
<b>Figura II.6.1.1.4-32</b> - Cenário determinístico de pior caso para um derrame ocorrido no FPSO Capixaba, no período de inverno.	80/274
<b>Figura II.6.1.1.4-33</b> - Cenário determinístico de pior caso para um derrame ocorrido no FPSO Capixaba, no período de verão.	81/274
<b>Figura II.6.1.1.4-34</b> - Balanço de massa para o cenário de pior caso de vazamento no inverno, no FPSO Capixaba.	82/274
<b>Figura II.6.1.1.4-35</b> - Balanço de massa para o cenário de pior caso de vazamento no verão, no FPSO Capixaba.	82/274
<b>Figura II.6.1.2.1-1</b> - Localização da unidade FPSO Capixaba na Bacia do Espírito Santo	84/274
<b>Figura II.6.1.2.2-1</b> - Pontos batimétricos utilizados na região da Bacia do Espírito Santo.	93/274
<b>Figura II.6.1.2.2-2</b> - Batimetria interpolada para a região da grade da Bacia do Espírito Santo.	93/274
<b>Figura II.6.1.2.2-3</b> - Grade computacional do modelo hidrodinâmico com detalhe na região da unidade FPSO Capixaba	94/274
<b>Figura II.6.1.2.2-4</b> - Médias de 12 anos (1990 – 2001) do vento à 10 m no período de verão (Reanálises do ECMWF)	95/274

FIGURA	PÁG.
<b>Figura II.6.1.2.2-5</b> - Médias de 12 anos (1990 – 2001) do vento à 10 m no período de inverno (Reanálises do ECMWF)	96/274
<b>Figura II.6.1.2.2-6</b> - Temperatura (°C) com isolinhas de salinidade (PSU) sobrepostas, na superfície, para o verão (a) e o inverno (b). Dados provenientes do Atlas do WOCE	97/274
<b>Figura II.6.1.2.5-1</b> - Diagrama de dispersão do vento para o ano de 1992, na Bacia de Campos	106/274
<b>Figura II.6.1.2.5-2</b> - Diagrama de dispersão do vento para o ano de 1992, na Bacia do Espírito Santo	108/274
<b>Figura II.6.1.2.5-3</b> - Secção vertical de densidade (kg/m <sup>3</sup> ) ao longo de 19,95°S para o verão. Dados provenientes do Atlas do WOCE	110/274
<b>Figura II.6.1.2.5-4</b> - Secção vertical de densidade (kg/m <sup>3</sup> ) ao longo de 19,95°S para o inverno. Dados provenientes do Atlas do WOCE	110/274
<b>Figura II.6.1.2.5-5</b> - <u>Cenário GOLF VER VMED</u> . Concentrações máximas esperadas de óleo dissolvido na coluna d'água, proveniente do descarte da água de produção da unidade FPSO-Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com vazão de 2.047,75 m <sup>3</sup> /dia e após 24 horas	113/274
<b>Figura II.6.1.2.5-6</b> - <u>Cenário GOLF INV VMED</u> . Concentrações máximas esperadas de óleo dissolvido na coluna d'água, proveniente do descarte da água de produção da unidade FPSO-Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com vazão de 2.047,75 m <sup>3</sup> /dia e após 24 horas	114/274
<b>Figura II.6.1.2.5-7</b> - <u>Cenário GOLF VER VMAX</u> . Concentrações máximas esperadas de óleo dissolvido na coluna d'água, proveniente do descarte da água de produção da unidade FPSO-Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com vazão de 3.895,90 m <sup>3</sup> /dia e após 24 horas	115/274
<b>Figura II.6.1.2.5-8</b> - <u>Cenário GOLF INV VMAX</u> . Concentrações máximas esperadas de óleo dissolvido na coluna d'água, proveniente do descarte da água de produção da unidade FPSO-Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com vazão de 3.895,90 m <sup>3</sup> /dia e após 24 horas	116/274
<b>Figura II.6.1.2.5-9</b> - <u>Cenário GOLF VER VMAX</u> . Concentrações máximas esperadas de óleo dissolvido na coluna d'água, proveniente do descarte da água de produção da unidade FPSO-Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com vazão de 8.027,80 m <sup>3</sup> /dia e após 24 horas	117/274
<b>Figura II.6.1.2.5-10</b> - <u>Cenário GOLF INV VMAX</u> . Concentrações máximas esperadas de óleo dissolvido na coluna d'água, proveniente do descarte da água de produção da unidade FPSO-Capixaba, durante os meses de inverno (junho a agosto), com vazão de 8.027,80 m <sup>3</sup> /dia e após 24 horas	118/274
<b>Figura II.6.2.2.1-1</b> - Ponto na praia de Cacimbas onde serão lançados os gasodutos	149/274
<b>Figura II.6.2.2.1-2</b> - Ponto na praia de Cacimbas onde será instalada a base guincho	149/274
<b>Figura II.6.2.2.1-3</b> - Faixa de servidão do gasoduto Peroá-Cangoá a partir da praia de Cacimbas	156/274

FIGURA	PÁG.
<b>Figura II.6.2.2.1-4</b> - Contorno de probabilidades para um acidente ocorrendo no FPSO Capixaba durante os meses de verão (janeiro a março) com derrame de 8m <sup>3</sup> após 1 hora atingindo 20ppm	165/274
<b>Figura II.6.2.2.1-5</b> - Contorno de probabilidades para um acidente ocorrendo no FPSO Capixaba durante os meses de inverno (junho a agosto) com derrame de 8m <sup>3</sup> após 1 hora atingindo 20ppm	166/274
<b>Figura II.6.2.2.1-6</b> - Contorno de probabilidades para um acidente ocorrendo no FPSO Capixaba durante os meses de verão (janeiro a março) com derrame de 200m <sup>3</sup> após 7 horas	167/274
<b>Figura II.6.2.2.1-7</b> - Contorno de probabilidades para um acidente ocorrendo no FPSO Capixaba durante os meses de inverno (junho a agosto) com derrame de 200m <sup>3</sup> após 7 horas	168/274
<b>Figura II.6.2.2.1-8</b> - Contorno de probabilidades para um acidente ocorrendo no FPSO Capixaba durante os meses de verão (janeiro a março) com derrame de 350.000 m <sup>3</sup> após 30 dias	170/274
<b>Figura II.6.2.2.1-9</b> - Contorno de probabilidades para um acidente ocorrendo no FPSO Capixaba durante os meses de inverno (junho a agosto) com derrame de 350.000 m <sup>3</sup> após 30 dias	171/274
<b>Figura II.6.2.2.1-10</b> - Probabilidades de toque na costa para um acidente ocorrendo no FPSO Capixaba durante os meses de verão (janeiro a março) com derrame de 350.000 m <sup>3</sup> após 30 dias	172/274
<b>Figura II.6.2.2.1-11</b> - Probabilidades de toque na costa para um acidente ocorrendo no FPSO-Capixaba durante os meses de inverno (junho a agosto) com derrame de 350.000 m <sup>3</sup> após 30 dias	173/274
<b>Figura II.6.2.2.1-12</b> – Distribuição dos Acidentes versus Modo de Operação	181/274
<b>Figura II.6.2.2.1-13</b> – Magnitude dos Vazamentos vc Nº de ocorrências para os vazamentos conhecidos de óleo, óleo/gás e óleo leve	183/274
<b>Figura II.6.2.2.1-14</b> – Concentrações máximas esperadas de óleo dissolvido na coluna d'água, proveniente do descarte de água de produção da FPSO Capixaba, durante os meses de verão (janeiro a março), com vazão de 8.027,80 m <sup>3</sup> /dia e após 24 horas.	191/274
<b>Figura II.6.2.2.1-15</b> – Concentrações máximas esperadas de óleo dissolvido na coluna d'água, proveniente do descarte de água de produção da FPSO Capixaba, durante os meses de verão (junho a agosto), com vazão de 8.027,80 m <sup>3</sup> /dia e após 24 horas.	192/274
<b>Figura II.6.2.2.2-1</b> – Anúncio veiculado pela imprensa local que gera expectativa de emprego na atividade petrolífera	202/274
<b>Figura II.6.2.2.2-2</b> - Anúncio veiculado pela imprensa local com ênfase na atividade petrolífera	203/274
<b>Figura II.6.2.2.2-3</b> – Contorno de probabilidade para um acidente ocorrendo no FPSO Capixaba durante os meses de verão (janeiro a março) com derrame de 350.000 m <sup>3</sup> após 30 dias	249/274

<b>FIGURA</b>	<b>PÁG.</b>
<b>Figura II.6.2.2.2-4</b> – Contorno de probabilidade para um acidente ocorrendo no FPSO Capixaba durante os meses de inverno (junho a agosto) com derrame de 350.000 m <sup>3</sup> após 30 dias	250/274
<b>Figura II.6.2.2.2-5</b> – Probabilidade de toque na costa para um acidente ocorrendo no FPSO Capixaba durante os meses de verão (janeiro a março) com derrame de 350.000 m <sup>3</sup> após 30 dias	251/274
<b>Figura II.6.2.2.2-6</b> – Probabilidade de toque na costa para um acidente ocorrendo no FPSO Capixaba durante os meses de verão (junho a agosto) com derrame de 350.000 m <sup>3</sup> após 30 dias	254/274
<b>Figura II.6.2.2.2-7</b> – Contribuição do Campo de Golfinho para a produção nacional	257/274
<b>Figura II.6.2.2.2-8</b> – Produção mensal de gás natural no Brasil (em 1000 m <sup>3</sup> )	263/274
<b>Figura II.6.2.2.2-13</b> – Produção de gás natural no estado do Espírito Santo (em 1000 m <sup>3</sup> )	265/274
<b>Figura II.7.2.1.5-1</b> – Desenho esquemático da malha amostral a ser coberta no entorno da UEP do Campo de Golfinho (a disposição dos pontos será baseada no sentido da corrente de superfície predominante)	35/140