

**FIGURAS**

<b>FIGURA</b>	<b>PÁG.</b>
<b>Figura 3.1-1</b> - Sistema de Escoamento do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos.	2/146
<b>Figura 3.4-1</b> - Diagrama Unifilar do Gasoduto Rota 3.	18/146
<b>Figura 3.4-2</b> - Localização do ponto de chegada na praia de Jaconé (Maricá), onde será realizado furo direcional e da Área de Scraper.	23/146
<b>Figura 3.4-3</b> - Localização da Área de Válvula XV-08, km 14+000, em Maricá (RJ).	25/146
<b>Figura 3.4-4</b> - Localização da Área de Válvula XV-09, km 33+200, em Itaboraí (RJ).	27/146
<b>Figura 3.4-5</b> - Área onde será instalada a válvula XV-10 e o recebedor de pig no COMPERJ, Itaboraí (RJ).	29/146
<b>Figura 3.4-6</b> - Interferências do traçado do Gasoduto Rota 3 com o Emissário do COMPERJ.	33/146
<b>Figura 3.4-7</b> - Área de Scraper - típica.	42/146
<b>Figura 3.4-8</b> - Pig - típica.	43/146
<b>Figura 3.4-9</b> - Sistema de proteção catódica - típico.	47/146
<b>Figura 3.4-10</b> - Esquema de lançamento usando o método S-lay.	51/146
<b>Figura 3.4-11</b> - Recebimento e armazenamento dos tubos na embarcação lançadora.	53/146
<b>Figura 3.4-12</b> - Preparação dos tubos para soldagem.	53/146
<b>Figura 3.4-13</b> - Soldagem dos Tubos.	53/146
<b>Figura 3.4-14</b> - Aplicação do revestimento (aplicação de prime e colocação da manta termocontrátil).	54/146
<b>Figura 3.4-15</b> - Aplicação dos anodos de sacrifício e do inibidor de propagação de colapso (buckle arrestor).	55/146
<b>Figura 3.4-16</b> - Lançamento do duto pelo stinger.	55/146
<b>Figura 3.4-17</b> - Embarcação típica de lançamento S-lay, tipo Navio.	56/146
<b>Figura 3.4-18</b> - Embarcação típica de lançamento S-lay, tipo Balsa.	56/146
<b>Figura 3.4-19</b> - Representação de lançamento pelo método J-lay.	57/146
<b>Figura 3.4-20</b> - Recebimento dos tubos na embarcação lançadora.	58/146
<b>Figura 3.4-21</b> - Movimentação dos tubos na linha de montagem.	58/146
<b>Figura 3.4-22</b> - Processo de soldagem automática dos dutos.	59/146
<b>Figura 3.4-23</b> - Verticalização dos Quad Joints.	59/146
<b>Figura 3.4-24</b> - Alinhamento e enquadramento dos Quad Joints.	60/146
<b>Figura 3.4-25</b> - Soldagem dos Quad Joints.	60/146
<b>Figura 3.4-26</b> - Processo de inspeção dos Quad Joints.	60/146

<b>Figura 3.4-27</b> - Aplicação do revestimento e da manta termocontrátil na junta dos Quad Joints.	60/146
<b>Figura 3.4-28</b> - Embarcações típicas de lançamento J-lay: semissubmersível e navio.	61/146
<b>Figura 3.4-29</b> - Abandono e/ou recuperação do duto.	62/146
<b>Figura 3.4-30</b> - Execução do Furo direcional - típico.	63/146
<b>Figura 3.4-31</b> - Local de instalação do canteiro de obras para o furo direcional.	64/146
<b>Figura 3.4-32</b> - Desenho esquemático de canteiro típico de uma locação, com seus equipamentos.	65/146
<b>Figura 3.4-33</b> - Foto de canteiro de execução de furo direcional em Anchieta, ES. Projeto Gasoduto Sul-Capixaba. Os números equivalem aos identificados no desenho esquemático, apresentado na Figura 3.4-28.	66/146
<b>Figura 3.4-34</b> - Sonda de perfuração principal.	66/146
<b>Figura 3.4-35</b> - Esquemático do furo piloto.	68/146
<b>Figura 3.4-36</b> - Esquema do alargamento do furo direcional.	70/146
<b>Figura 3.4-37</b> - Sonda de perfuração montada na balsa de suporte marítimo.	70/146
<b>Figura 3.4-38</b> - Recuperação das hastes e do duto para conexão.	71/146
<b>Figura 3.4-39</b> - Puxamento do duto pelo furo direcional.	72/146
<b>Figura 3.4-40</b> - Exemplo de calçamento com suporte metálico.	75/146
<b>Figura 3.4-41</b> - Exemplo de calçamento com “grout bag”.	75/146
<b>Figura 3.4-42</b> - Método de utilização de mantas de concreto.	76/146
<b>Figura 3.4-43</b> - Exemplo de manta de concreto.	77/146
<b>Figura 3.4-44</b> - Tubulação concretada - Típica.	78/146
<b>Figura 3.4-45</b> - Serviços de topografia na preparação da faixa - típico.	79/146
<b>Figura 3.4-46</b> - Transporte de tubos em carretas- típico.	83/146
<b>Figura 3.4-47</b> - Ilustração das típicas de abertura de vala.	84/146
<b>Figura 3.4-48</b> - Abertura de vala com valetadeira e retroescavadeira.	85/146
<b>Figura 3.4-49</b> - Escavação de valas - típico.	85/146
<b>Figura 3.4-50</b> - Curvamento de tubos.	87/146
<b>Figura 3.4-51</b> - Exemplo de concretagem e aplicação de manta nas juntas soldadas.	88/146
<b>Figura 3.4-52</b> - Ultrassom END - típico.	89/146
<b>Figura 3.4-53</b> - Desfile de tubos e abaixamento na vala.	90/146
<b>Figura 3.4-54</b> - Abaixamento da tubulação na vala.	91/146
<b>Figura 3.4-55</b> - Fita de Aviso - indicando que há outro duto instalado abaixo dos dutos aparentes.	92/146

<b>Figura 3.4-56</b> - Cercas de proteção à esquerda - típicas.	94/146
<b>Figura 3.4-57</b> - Drenagem Superficial.	96/146
<b>Figura 3.4-58</b> - Exemplo de Sinalização da faixa dos dutos.	97/146
<b>Figura 3.4-59</b> - Histograma da mão de obra envolvida na instalação do trecho marítimo do Gasoduto Rota 3.	104/146
<b>Figura 3.4-60</b> - Histograma da mão de obra envolvida na instalação do trecho terrestre do Gasoduto Rota 3.	106/146
<b>Figura 3.4-61</b> - Exemplo de área de convivência de frente de obra.	114/146
<b>Figura 3.4-62</b> - Pátio de armazenamento de tubos existente de Itaboraí (RJ).	116/146
<b>Figura 3.4-63</b> - Provável localização do novo pátio de armazenamento de tubos.	116/146
<b>Figura 3.4-64</b> - Exemplo de movimentação e transporte de tubos.	121/146
<b>Figura 3.4-65</b> - Exemplo de área de válvula de bloqueio intermediária.	144/146
<b>Figura 4-1</b> - Desenho Esquemático das Alternativas estudadas (3a, 3b e 3c) para escoamento de gás natural da Bacia de Santos.	3/124
<b>Figura 4-2</b> - Esquema da malha com o Gasoduto Rota 3 em destaque.	7/124
<b>Figura 4.1.2-1</b> - Diretriz do Gasoduto Rota 3 (polígono coberto pelo levantamento geofísico). Detalhe das áreas de estudo definidas ao longo de duas faixas batimétricas. Áreas rasas: 150-160 m profundidade. Área profunda; 800-900 m de profundidade.	15/124
<b>Figura 4.1.2-2</b> - Opções de traçado para o gasoduto na faixa batimétrica de interesse (entre 730 e 940 m).	18/124
<b>Figura 4.1.2-3</b> - Exemplo de representação espacial da área que está sendo considerada potencialmente impactada nos alvos mapeados durante o levantamento com ROV.	23/124
<b>Figura 4.1.3-1</b> - Imagens referentes à investigação com ROV na Alternativa 1. Bancos de corais de águas profundas observados durante a investigação; caminho percorrido pelo ROV sob a diretriz no buffer de 20 m.	25/124
<b>Figura 4.1.3-2</b> - Imagens referentes à investigação com ROV na Alternativa 3. Bancos de corais de águas profundas observados durante a investigação; caminho percorrido pelo ROV sob a diretriz no buffer de 20 m.	28/124
<b>Figura 4.1.3-3</b> - Imagens referentes à investigação com ROV na Alternativa 6. Bancos de corais de águas profundas observados durante a investigação; caminho percorrido pelo ROV sob a diretriz no buffer de 20 m.	31/124
<b>Figura 4.2.2-1(a)</b> - Perfis de elevação da Alternativa 1 - km 0 a 26,00.	48/124
<b>Figura 4.2.2-1(b)</b> - Perfis de elevação da Alternativa 1 - km 26 a 47,68.	49/124

<b>Figura 4.2.2-1(c)</b> - Perfis de elevação da Alternativa 2 - km 0 a 26,00.	50/124
<b>Figura 4.2.2-1(d)</b> - Perfis de elevação da Alternativa 2 - km 26 a 46,25.	51/124
<b>Figura 4.2.2-1(e)</b> - Perfis de elevação da Alternativa 3 - km 0 a 26,00.	52/124
<b>Figura 4.2.2-1(f)</b> - Perfis de elevação da Alternativa 3 - km 26 a 52,25.	53/124
<b>Figura 4.2.2-1(g)</b> - Perfis de elevação das Alternativas 1  , 2  e 3  - km 0 ao 26.	54/124
<b>Figura 4.2.2-1(h)</b> - Perfis de elevação das Alternativas 1  , 2  e 3  - km 26 ao 52,25.	55/124
<b>Figura 4.2.2-2</b> - Parque Paleontológico de São José de Itaboraí.	76/124
<b>Figura 4.2.2-3</b> - Localização do Beachrock de Jacomé em área próxima ao início das alternativas de traçado do trecho terrestre.	77/124
<b>Figura 4.2.4-1</b> - Convento São Boaventura.	104/124
<b>Figura 4.2.4-2</b> - Convento São Boaventura - Foto aérea.	105/124
<b>Figura 4.2.4-3</b> - Capela Nossa Senhora da Saúde.	106/124
<b>Figura 4.2.6-1</b> - Perfil Geológico-Geotécnico.	115/124
<b>Figuras 4.2.6-2</b> - Aspecto geral do trecho da APASERMAR e da REVISSERMAR, evidenciado a região de interesse e a área de pastagens (polígonos em amarelo) entre os blocos de vegetação. O pontilhado laranja corresponde ao limite municipal.	117/124
<b>Figuras 4.2.6-3</b> - Aspecto geral de fragmento florestal de Mata Atlântica (Floresta Ombrófila Densa) presente nesse trecho da APASERMAR e da REVISSERMAR.	117/124
<b>Figura 4.2.6-4</b> - Foto aérea do entorno da área estudada, no trecho pertencente ao município de Maricá. A linha vermelha indica a diretriz do gasoduto, as setas amarelas indicam a localização das edificações e o polígono a proposta de localização do canteiro para o furo direcional.	118/124
<b>Figura 4.2.6-5</b> - Detalhe da área onde está prevista a localização do canteiro de obras do furo direcional, abrangendo parte da APASERMAR, em Maricá.	118/124
<b>Figura 4.2.6-6</b> - Entorno da área estudada, no trecho pertencente ao município de Itaboraí. A linha vermelha indica a diretriz do gasoduto, as setas amarelas indicam a localização das edificações e o polígono a proposta de localização do canteiro para o furo direcional.	122/124
<b>Figura 6.1.1-1</b> - Posicionamento dos sistemas de alta pressão do Pacífico Sul e do Atlântico Sul no verão.	10/2233
<b>Figura 6.1.1-2</b> - Posicionamento dos sistemas de alta pressão do Pacífico Sul e do Atlântico Sul no inverno.	11/2233
<b>Figura 6.1.1-3</b> - Carta Sinótica ilustrativa de 12:00Z (horário do Meridiano de Greenwich), do dia 13/02/2004, com indicações os principais sistemas meteorológicos.	15/2233

<b>Figura 6.1.1-4</b> - Evolução temporal e espacial da frente fria. Imagens do Satélite Goes-2. (a) Referente ao dia 23/09/2005 02:45z, (b) 24/09/2005 02:45z, (c) 25/09/2005 02:45z, (d) 26/09/2005 02:45z; (e) 27/09/2005 02:45z.	21/2233
<b>Figura 6.1.1-5</b> - Variação média do vento, temperatura atmosférica, pressão e nuvens (painéis superior a inferior, respectivamente) na coordenada 24°S, 42°W, próxima o empreendimento, durante a passagem de uma frente fria, em período anual (esquerda), verão (centro) e inverno (direita). O dia 0D representa a entrada da frente fria, e os dias com o sinal negativo (positivo) indicam dias anteriores (posteriores) a entrada da mesma. As linhas pontilhadas indicam os desvios-padrão.	23/2233
<b>Figura 6.1.1-6</b> - Variação mensal da precipitação observada na estação meteorológica do aterro do Flamengo na cidade do Rio de Janeiro	28/2233
<b>Figura 6.1.1-7</b> - Distribuição de isoietas em parte do Estado do Rio de Janeiro mostrando o decréscimo pluviométrico da Serra do Mar em direção à costa.	29/2233
<b>Figura 6.1.1-8</b> - Variação mensal da temperatura do ar observada na estação meteorológica do aterro do Flamengo na cidade do Rio de Janeiro-RJ.	30/2233
<b>Figura 6.1.1-9</b> - Variação mensal da temperatura média do ar observada na estação meteorológica do aterro do Forte de Copacabana na cidade do Rio de Janeiro-RJ durante o período de 2008 a 2012.	30/2233
<b>Figura 6.1.1-10</b> - Variação mensal da umidade relativa observada na estação meteorológica do aterro do Flamengo na cidade do Rio de Janeiro-RJ.	32/2233
<b>Figura 6.1.1-11</b> - Variação mensal da umidade relativa observada na estação meteorológica do aterro do Forte de Copacabana na cidade do Rio de Janeiro-RJ durante o período de 2008 a 2012.	33/2233
<b>Figura 6.1.1-12</b> - Variação mensal da pressão atmosférica observada na estação meteorológica do aterro do Forte de Copacabana na cidade do Rio de Janeiro-RJ durante o período de 2008 a 2012.	34/2233
<b>Figura 6.1.1-13</b> - Variação mensal da insolação observada na estação meteorológica do aterro do Flamengo na cidade do Rio de Janeiro-RJ.	35/2233
<b>Figura 6.1.1-14</b> - Variação mensal da nebulosidade observada na estação meteorológica do aterro do Flamengo na cidade do Rio de Janeiro-RJ.	36/2233
<b>Figura 6.1.1-15</b> - Variação anual do vento - intensidade e direção para o Brasil.	38/2233

<b>Figura 6.1.1-16</b> - Variação mensal do vento na região do empreendimento.	40/2233
<b>Figura 6.1.1-17</b> - Variação mensal da velocidade do vento observada na estação meteorológica do aterro do Forte de Copacabana na cidade do Rio de Janeiro-RJ durante o período de 2008 a 2012.	41/2233
<b>Figura 6.1.1-18</b> - Rosa dos Ventos observada na estação meteorológica do aterro do Forte de Copacabana na cidade do Rio de Janeiro-RJ durante o período de 2008 a 2012.	42/2233
<b>Figura 6.1.1.2-1</b> - Exemplos de observação da ASAS em carta sinótica ao nível de superfície (acima) e através de imagem de satélite (abaixo) em situações de verão e inverno.	49/2233
<b>Figura 6.1.1.2-2</b> - Exemplos de observação do deslocamento de um sistema frontal em carta sinótica ao nível de superfície (acima) e através de imagem de satélite (abaixo), em condições de aproximação do sistema e após sua passagem sobre a região de interesse.	51/2233
<b>Figura 6.1.1.2-3</b> - Exemplo da observação de um episódio de ZCAS em carta sinótica ao nível de superfície (esquerda) e através de imagem de satélite (direita).	52/2233
<b>Figura 6.1.1.2-4</b> - Climatologia de verão (dezembro a fevereiro) da temperatura do ar (°C) para o período de 1962 a 2012, segundo dados de reanálise do NCEP/NCAR nos domínios (a) da costa leste do Brasil e (b) da área do empreendimento.	53/2233
<b>Figura 6.1.1.2-5</b> - Climatologia de inverno (junho a agosto) da temperatura do ar (°C) para o período de 1962 a 2012, segundo dados de reanálise do NCEP/NCAR nos domínios (a) da costa leste de Brasil e (b) da área do empreendimento.	54/2233
<b>Figura 6.1.1.2-6</b> - Temperatura média, máxima e mínima mensal (no período de 1993 a 2012) para a localidade de Maricá, de acordo com dados do INMET.	56/2233
<b>Figura 6.1.1.2-7</b> - Climatologia da temperatura média, mínima e máxima mensal (no período de 1962 a 2012), de acordo com dados de reanálise do NCEP/NCAR.	56/2233
<b>Figura 6.1.1.2-8</b> - Climatologia da precipitação (mm) acumulada no mês de janeiro para o período de 1979 a 2010, segundo dados do GPCP nos domínios (a) da costa leste do Brasil e (b) da área do empreendimento	58/2233
<b>Figura 6.1.1.2-9</b> - Climatologia da precipitação (mm) acumulada no mês de julho para o período de 1979 a 2010, segundo dados do GPCP nos domínios (a) da costa leste do Brasil e (b) da área do empreendimento.	59/2233
<b>Figura 6.1.1.2-10</b> - Precipitação média mensal (no período de 1993 a 2012) para a localidade de Maricá, de acordo com dados do INMET.	60/2233

<b>Figura 6.1.1.2-11</b> - Climatologia da precipitação média mensal (no período de 1979 a 2010), de acordo com dados do GPCP.	60/2233
<b>Figura 6.1.1.2-12</b> - Climatologia mensal da insolação (no período de 1993 a 2012) na localidade de Maricá, de acordo com dados do INMET.	61/2233
<b>Figura 6.1.1.2-13</b> - Climatologia da média mensal para umidade relativa do ar (1962 a 2012) para os dados de reanálise do NCEP/NCAR.	63/2233
<b>Figura 6.1.1.2-14</b> - Médias mensais da pressão atmosférica (2011 a 2013) medida no FPSO Cidade de Santos.	64/2233
<b>Figura 6.1.1.2-15</b> - Climatologia da média mensal para pressão atmosférica (1962 a 2012) para os dados do NCEP/NCAR.	65/2233
<b>Figura 6.1.1.2-16</b> - Campo médio do vento a 10 m para o mês de janeiro (verão), a partir de dados de reanálise do NCEP/NCAR (no período de 1962 a 2012) nos domínios (a) da costa leste do Brasil e (b) da área do empreendimento. O campo de cores representa a velocidade em m/s e os vetores indicam a direção.	67/2233
<b>Figura 6.1.1.2-17</b> - Campo médio do vento a 10 m para o mês de julho (inverno), a partir de dados de reanálise do NCEP/NCAR (no período de 1962 a 2012) nos domínios (a) da costa leste do Brasil e (b) da área do empreendimento. O campo de cores representa a velocidade em m/s e os vetores indicam a direção.	68/2233
<b>Figura 6.1.1.2-18</b> - Histograma direcional dos vetores do vento a partir dos dados de reanálise do NCEP/NCAR nos períodos de (a) verão e (b) inverno de 1962 a 2012.	71/2233
<b>Figura 6.1.1.2-19</b> - Histograma direcional dos vetores do vento a partir da base de dados METAR de Macaé (estação SBME) nos períodos de (a) verão e (b) inverno de 2007 a 2012.	72/2233
<b>Figura 6.1.1.2-20</b> - Histograma direcional dos vetores do vento medidos no FPSO Cidade de Santos nos períodos de (a) verão e (b) inverno de 2011 a 2013.	73/2233
<b>Figura 6.1.1.2-21</b> - Histograma direcional dos eventos extremos de vento selecionados pelo primeiro critério para o período de 1962 a 2012 segundo os dados de reanálise do NCEP/NCAR.	81/2233
<b>Figura 6.1.1.2-22</b> - Histograma direcional dos eventos extremos de vento selecionados pelo segundo critério para o período de 1962 a 2012 segundo os dados de reanálise do NCEP/NCAR.	82/2233
<b>Figura 6.1.1.2-23</b> - Variação anual da quantidade de eventos extremos de vento no período de 1962 a 2012 segundo dados de reanálise do NCEP/NCAR.	83/2233

<b>Figura 6.1.2.1-1</b> - Representação esquemática para o Hemisfério Norte do comportamento da termoclina sazonal nos períodos de inverno (janeiro a março) e nos meses de verão (julho e agosto) em razão da profundidade da camada de mistura de acordo com Pickard & Emery (1990).	91/2233
<b>Figura 6.1.2.1-2</b> - Mapa de temperatura da superfície do mar (TSM), com contornos de salinidade sobrepostos. Valores médios para o verão (janeiro a março), obtidos a partir de dados do NODC. As marcas azuis representam o PGI (a sul) e o PGF (a norte). Temperaturas em °C e salinidade em PSU.	95/2233
<b>Figura 6.1.2.1-3</b> - Mapa de temperatura da superfície do mar (TSM), com contornos de salinidade sobrepostos. Valores médios para o inverno (julho a setembro), obtidos a partir de dados do NODC. As marcas azuis representam o PGI (a sul) e o PGF (a norte). Temperaturas em °C e salinidade em PSU.	96/2233
<b>Figura 6.1.2.1-4</b> - Mapa de temperatura da superfície do mar (TSM). Valores médios para o verão (janeiro a março), obtidos a partir de dados do NOAA. As marcas azuis representam o PGI (a sul) e o PGF (a norte). Temperaturas em °C.	97/2233
<b>Figura 6.1.2.1-5</b> - Mapa de temperatura da superfície do mar (TSM). Valores médios para o inverno (julho a setembro), obtidos a partir de dados do NOAA. As marcas azuis representam o PGI (a sul) e o PGF (a norte). Temperaturas em °C.	98/2233
<b>Figura 6.1.2.1-6</b> - Seção vertical de temperatura, com contornos de salinidade sobrepostos, ao longo de 42,48° W. Valores médios obtidos para o verão (janeiro a março) a partir de dados do NODC. Temperaturas em °C e salinidade em PSU.	99/2233
<b>Figura 6.1.2.1-7</b> - Seção vertical de temperatura, com contornos de salinidade sobrepostos, ao longo de 42,48° W. Valores médios obtidos para o inverno (julho a setembro) a partir de dados do NODC. Temperaturas em °C e salinidade em PSU.	100/2233
<b>Figura 6.1.2.1-8</b> - Zoom da Figura 6.1.2.1-6, seção vertical de temperatura, com contornos de salinidade sobrepostos, ao longo de 42,48° W. Valores médios obtidos para o verão a partir de dados do NODC. Temperaturas em °C e salinidade em PSU.	101/2233
<b>Figura 6.1.2.1-9</b> - Zoom da Figura 6.1.2.1-7; seção vertical de temperatura, com contornos de salinidade sobrepostos, ao longo de 42,48° W. Valores médios obtidos para o inverno (julho a setembro), a partir de dados do NODC. Temperaturas em °C e salinidade em PSU.	102/2233

<b>Figura 6.1.2.1-10</b> - Seção vertical de $\sigma_T$ (kg/m <sup>3</sup> ) ao longo de 42,48° W para o verão, de acordo com os dados do NODC. Fonte: TETRA TECH.	103/2233
<b>Figura 6.1.2.1-11</b> - Seção vertical de $\sigma_T$ (kg/m <sup>3</sup> ) ao longo de 42,48° W para o inverno, de acordo com os dados do NODC.	103/2233
<b>Figura 6.1.2.1-12</b> - Zoom da Figura 6.1.2.1-10; Seção vertical de $\sigma_T$ (kg/m <sup>3</sup> ) ao longo de 42,48° W para o verão, de acordo com os dados do NODC.	104/2233
<b>Figura 6.1.2.1-13</b> - Zoom da Figura 6.1.2.1-11; Seção vertical de $\sigma_T$ (kg/m <sup>3</sup> ) ao longo de 42,48° W para o verão, de acordo com os dados do NODC.	104/2233
<b>Figura 6.1.2.1-14</b> - Perfis verticais de temperatura, salinidade e $\sigma_T$ obtidos do conjunto de dados do NODC para o período de verão (janeiro a março). As linhas verdes marcam o início e o fim da termoclina (temperatura), haloclina (salinidade) e picnoclina (densidade).	106/2233
<b>Figura 6.1.2.1-15</b> - Perfis verticais de temperatura, salinidade e $\sigma_T$ obtidos do conjunto de dados do NODC para o período de inverno (julho a setembro). As linhas verdes marcam o início e o fim da termoclina (temperatura), haloclina (salinidade) e picnoclina (densidade).	107/2233
<b>Figura 6.1.2.1-16</b> - Diagrama T-S espalhado do conjunto de dados do NODC durante o período de verão (janeiro a março).	108/2233
<b>Figura 6.1.2.1-17</b> - Diagrama T-S espalhado do conjunto de dados do NODC durante o período de inverno (julho a setembro).	109/2233
<b>Figura 6.1.2.1-18</b> - Perfil Vertical dos dados de Temperatura - °C (azul), Salinidade (vermelho) e densidade Potencial - g/l (preto) para as estações oceanográficas 1 (superior, -22.98°S -42.05°W), 2 (central, -22.97°S -42.05°W) e 3 (inferior, -23.00°S -42.23°W) do Cruzeiro 1. Registro feito no dia 18 de julho de 2001.	111/2233
<b>Figura 6.1.2.1-19</b> - Perfil Vertical dos dados de Temperatura - °C (azul), Salinidade (vermelho) e densidade Potencial - g/l (preto) para as estações oceanográficas 4 (superior, -23.00°S -42.41°W), 5 (central, -23.00°S -42.58°W) e 6 (inferior, -23.05°S -42.75°W) do Cruzeiro 1. Registro feito no dia 18 de julho de 2001.	112/2233
<b>Figura 6.1.2.1-20</b> - Seção de Temperatura para a radial oceanográfica do cruzeiro 1.	114/2233
<b>Figura 6.1.2.1-21</b> - Seção de Salinidade para a radial oceanográfica do cruzeiro 1.	115/2233
<b>Figura 6.1.2.1-22</b> - Seção de Densidade Potencial para a radial oceanográfica do cruzeiro 1.	116/2233

<b>Figura 6.1.2.1-23</b> - Diagrama TS para as estações oceanográficas 1 (superior, -22.98°S -42.05°W), 2 (central, -22.97°S -42.05°W) e 3 (inferior, -23.00°S -42.23°W) do Cruzeiro 1. Registro feito no dia 18 de julho de 2001.	117/2233
<b>Figura 6.1.2.1-24</b> - Diagrama TS para as estações oceanográficas 4 (superior, -23.00°S -42.41°W), 5 (central, -23.00°S -42.58°W) e 6 (inferior, -23.05°S -42.75°W) do Cruzeiro 1. Registro feito no dia 18 de julho de 2001	118/2233
<b>Figura 6.1.2.1-25</b> - Perfil Vertical dos dados de Temperatura - °C (azul), Salinidade (vermelho) e densidade Potencial - g/l (preto) para as estações oceanográficas 1 (superior, -23.00°S -42.82°W), 2 (central, -23.31°S - 42.70°W) e 3 (inferior, -23.62°S -42.56°W) do Cruzeiro 2. Registro feito em janeiro de 2002.	121/2233
<b>Figura 6.1.2.1-26</b> - Perfil Vertical dos dados de Temperatura - °C (azul), Salinidade (vermelho) e densidade Potencial - g/l (preto) para as estações oceanográficas 4 (superior, -23.92°S -42.43°W), 5 (inferior, -24.23°S - 42.33°W) do Cruzeiro 2. Registro feito em janeiro de 2002.	122/2233
<b>Figura 6.1.2.1-27</b> - Seção de Temperatura para a radial oceanográfica do cruzeiro 2.	123/2233
<b>Figura 6.1.2.1-28</b> - Seção de Salinidade para a radial oceanográfica do cruzeiro 2.	124/2233
<b>Figura 6.1.2.1-29</b> - Seção de Densidade Potencial para a radial oceanográfica do cruzeiro 2.	125/2233
<b>Figura 6.1.2.1-30</b> - Diagrama TS para as estações oceanográficas 1 (superior, -23.00°S -42.82°W ), 2 (central, -23.31°S -42.70°W) e 3 (inferior, -23.62°S -42.56°W) do Cruzeiro 2. Registro feito em janeiro de 2002.	127/2233
<b>Figura 6.1.2.1-31</b> - Diagrama TS para as estações 4 (superior, -23.92°S -42.43°W), 5 (inferior, -24.23°S -42.33°W) do Cruzeiro 2. Registro feito em janeiro de 2002.	128/2233
<b>Figura 6.1.2.1-32</b> - Perfil Vertical dos dados de Temperatura - °C (azul), Salinidade (vermelho) e densidade Potencial - g/l (preto) para as estações oceanográficas 1 (superior, -23.39°S -42.66°W), 3 (central, -23.73°S -42.51°W) e 5 (inferior, -23.97°S -42.42°W) do Cruzeiro 3. Registro feito em setembro de 2003.	130/2233
<b>Figura 6.1.2.133</b> - Perfil Vertical dos dados de Temperatura - °C (azul), Salinidade (vermelho) e densidade Potencial - g/l (preto) para as estações oceanográficas 7 (superior, -24.18°S -42.33°W), 9 (central, -24.43°S -42.23°W) e 11 (inferior, -24.65°S -42.13°W) do Cruzeiro 3. Registro feito em setembro de 2003.	131/2233

<b>Figura 6.1.2.1-34</b> - Seção de Temperatura para a radial oceanográfica do cruzeiro 3.	132/2233
<b>Figura 6.1.2.1-35</b> - Seção de Salinidade para a radial oceanográfica do cruzeiro 3.	133/2233
<b>Figura 6.1.2.1-36</b> - Seção de Densidade Potencial para a radial oceanográfica do cruzeiro 3.	134/2233
<b>Figura 6.1.2.1-37</b> - Diagrama TS para as estações oceanográficas 1 (superior, -23.39°S -42.66°W), 3 (central, -23.73°S -42.51°W) e 5 (inferior, -23.97°S -42.42°W) do Cruzeiro 3. Registro feito em setembro de 2003.	136/2233
<b>Figura 6.1.2.1-38</b> - Diagrama TS para as estações 7 (superior, -24.18°S -42.33°W), 9 (central, -24.43°S -42.23°W) e 11 (inferior, -24.65°S -42.13°W) do Cruzeiro 3. Registro feito em setembro de 2003.	137/2233
<b>Figura 6.1.2.2-1</b> - 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).	138/2233
<b>Figura 6.1.2.2-2</b> - Média mensal climática de janeiro (representativa de verão) da circulação próxima à superfície, oriunda da decomposição, na resolução espacial de 1 grau, dos dados de observação da circulação próxima à superfície, registrada através de uma rede de boias de deriva rastreadas por satélite (Lumpkin & Garraffo, 2005).	141/2233
<b>Figura 6.1.2.2-3</b> - Média mensal climática de julho (representativa de inverno) da circulação próxima à superfície, oriunda da decomposição, na resolução espacial de 1 grau, dos dados de observação da circulação próxima à superfície, registrada através de uma rede de boias de deriva rastreadas por satélite (Lumpkin & Garraffo, 2005).	142/2233
<b>Figura 6.1.2.2-4</b> - Zoom da Figura 6.1.2.2-2; média mensal climática de janeiro (representativa de verão) da circulação próxima à superfície, oriunda da decomposição, na resolução espacial de 1 grau, dos dados de observação da circulação próxima à superfície, registrada através de uma rede de boias de deriva rastreadas por satélite (Lumpkin & Garraffo, 2005).	143/2233
<b>Figura 6.1.2.2-5</b> - Zoom da Figura 6.1.2.2-3; média mensal climática de julho (representativa de inverno) da circulação próxima à superfície, oriunda da decomposição, na resolução espacial de 1 grau, dos dados de observação da circulação próxima à superfície, registrada através de uma rede de boias de deriva rastreadas por satélite (Lumpkin & Garraffo, 2005).	144/2233

<b>Figura 6.1.2.2-6</b> - Esquema da circulação oceânica na costa brasileira. As cores diferenciam as massas d'água existentes na região: Água Tropical (AT), Água Central do Atlântico Sul (ACAS), Água Intermediária Antártica (AIA) e Água Profunda do Atlântico Norte (APAN).	145/2233
<b>Figura 6.1.2.2-7</b> - Diagrama stick plot dos valores médios diários da corrente do modelo HYCOM gerados a partir da análise dos anos de 2004 a 2012 para o Ponto PGI.	147/2233
<b>Figura 6.1.2.2-8</b> - Corrente superficial média gerada a partir do modelo HYCOM para o período de verão, a partir da análise dos anos de 2004 a 2012. (convenção oceanográfica). A marca vermelha representa o Ponto PGI.	148/2233
<b>Figura 6.1.2.2-9</b> - Corrente superficial média gerada a partir do modelo HYCOM para o período de inverno, a partir da análise dos anos de 2004 a 2012. (convenção oceanográfica). A marca vermelha representa o Ponto PGI.	149/2233
<b>Figura 6.1.2.2-10</b> - Histograma direcional da corrente superficial do modelo HYCOM para o período de verão, gerados a partir da análise dos anos de 2004 a 2012 para o Ponto PGI (convenção oceanográfica).	150/2233
<b>Figura 6.1.2.2-11</b> - Histograma direcional da corrente superficial do modelo HYCOM para o período de inverno, gerados a partir da análise dos anos de 2004 a 2012 para o Ponto PGI (convenção oceanográfica). Fonte: Tetra Tech.	151/2233
<b>Figura 6.1.2.2-12</b> - Perfil de velocidade meridional média (em m/s) ao longo da seção que passa pelos pontos PGI e PGF gerada a partir dos resultados do modelo HYCOM para os anos de 2004 a 2012.	152/2233
<b>Figura 6.1.2.2-13</b> - Transporte (em Sv) médio ao longo da seção que passa pelos pontos PGI e PGF gerada a partir dos resultados do modelo HYCOM para os anos de 2004 a 2012.	153/2233
<b>Figura 6.1.2.2-14</b> - Diagrama stick plot da corrente registrada pelo ADCP Deproas para o período de janeiro de 2003 a maio de 2004.	154/2233
<b>Figura 6.1.2.2-15</b> - Diagrama stick plot da corrente registrada pelo ADCP Franco para o período de junho de 2011 a fevereiro de 2012. Fonte: Tetra Tech.	156/2233
<b>Figura 6.1.2.2-16</b> - Diagrama stick plot da corrente registrada pelo ADCP SS67 para o período de dezembro de 2010 a abril de 2011.	158/2233
<b>Figura 6.1.2.3-1</b> - Histogramas direcionais das características sazonais das ondas para o trecho sudeste da costa brasileira. As legendas dos histogramas à esquerda correspondem à altura de onda, em metros. As legendas dos histogramas à direita são referentes ao período de ondas, em segundos. Adaptado de Pianca et al. (2010).	161/2233

<b>Figura 6.1.2.3-2</b> - Histograma direcional dos dados de período de onda do Ponto PGI gerado a partir dos dados do SWAN para o período de verão.	163/2233
<b>Figura 6.1.2.3-3</b> - Histograma direcional dos dados de período de onda do Ponto PGI gerado a partir dos dados do SWAN para o período de inverno.	163/2233
<b>Figura 6.1.2.3-4</b> - Histograma direcional dos dados de período de onda do Ponto PGF gerado a partir dos dados do SWAN para o período de verão.	164/2233
<b>Figura 6.1.2.3-5</b> - Histograma direcional dos dados de período de onda do Ponto PGF gerado a partir dos dados do SWAN para o período de inverno.	164/2233
<b>Figura 6.1.2.3-6</b> - Histograma direcional dos dados de altura significativa de onda do Ponto PGI gerado a partir dos dados do SWAN para o período de verão.	166/2233
<b>Figura 6.1.2.3-7</b> - Histograma direcional dos dados de altura significativa de onda do Ponto PGI gerado a partir dos dados do SWAN para o período de inverno.	166/2233
<b>Figura 6.1.2.3-8</b> - Histograma direcional dos dados de altura significativa de onda do Ponto PGF gerado a partir dos dados do SWAN para o período de verão.	168/2233
<b>Figura 6.1.2.3-9</b> - Histograma direcional dos dados de altura significativa de onda do Ponto PGF gerado a partir dos dados do SWAN para o período de inverno.	169/2233
<b>Figura 6.1.2.3-10</b> - Campo médio de altura significativa de onda gerado a partir dos resultados do SWAN para o período de verão, com a demarcação dos pontos PGI e PGF. Escala de cor em metros.	175/2233
<b>Figura 6.1.2.3-11</b> - Campo médio de direção de frente de onda gerado a partir dos resultados do SWAN para o período de verão, com a demarcação dos pontos PGI e PGF. Escala de cor em graus.	175/2233
<b>Figura 6.1.2.3-12</b> - Campo médio de período de pico de onda gerado a partir dos resultados do SWAN para o período de verão, com a demarcação dos pontos PGI e PGF. Escala de cor em segundos.	176/2233
<b>Figura 6.1.2.3-13</b> - Campo médio de altura significativa de onda gerado a partir dos resultados do SWAN para o período de inverno, com a demarcação dos pontos PGI e PGF. Escala de cor em metros.	176/2233
<b>Figura 6.1.2.3-14</b> - Campo médio de direção de frente de onda gerado a partir dos resultados do SWAN para o período de inverno, com a demarcação dos pontos PGI e PGF. Escala de cor em graus.	177/2233

<b>Figura 6.1.2.3-15</b> - Campo médio de período de pico de onda gerado a partir dos resultados do SWAN para o período de inverno, com a demarcação dos pontos PGI e PGF. Escala de cor em segundos.	177/2233
<b>Figura 6.1.2.4-1</b> - Amplitude (cm) e fase local (°) das principais componentes harmônicas para a estação maregráfica da FEMAR em Arraial do Cabo (RJ).	181/2233
<b>Figura 6.1.2.4-2</b> - Amplitude (cm) e fase local (°) das principais componentes harmônicas para a estação maregráfica da FEMAR em Ponta Negra (RJ).	182/2233
<b>Figura 6.1.2.4-3</b> - Amplitude (cm) e fase local (°) das principais componentes harmônicas para a estação maregráfica da FEMAR na Praia de Itaipu (RJ).	183/2233
<b>Figura 6.1.2.4-4</b> - Mapas cotidais de amplitude e fase para a componente de maré M2 na costa S-SE do Brasil.	186/2233
<b>Figura 6.1.2.4-5</b> - Mapas cotidais de amplitude e fase para a componente de maré M2 na região de interesse.	186/2233
<b>Figura 6.1.2.4-6</b> - Mapas cotidais de amplitude e fase para a componente de maré S2 na costa S-SE do Brasil.	187/2233
<b>Figura 6.1.2.4-7</b> - Mapas cotidais de amplitude e fase para a componente de maré S2 na região de interesse.	187/2233
<b>Figura 6.1.2-48</b> - Espectro de amplitudes das componentes dos vetores de corrente (cm/s) do dado mais superficial do ADCP Deproas (85 m).	188/2233
<b>Figura 6.1.2.4-7</b> - Espectro de amplitudes das componentes dos vetores de corrente (cm/s) do dado mais superficial do ADCP Franco (45 m).	189/2233
<b>Figura 6.1.2.4-8</b> - Espectro de amplitudes das componentes dos vetores de corrente (cm/s) do dado mais superficial do ADCP SS67 (46 m).	189/2233
<b>Figura 6.1.2.6-1</b> - Rosa de ondas para o espectro total de ondas nos anos 1990, 1991, 1992, 1993, 1994 e 1995.	193/2233
<b>Figura 6.1.2.6-2</b> - Rosa de ondas para o espectro total de ondas nos anos 1996, 1997, 1998, 1999, 2000 e 2001.	194/2233
<b>Figura 6.1.2.6-3</b> - Rosa de ondas para o espectro total de ondas nos anos 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 e 2007.	195/2233
<b>Figura 6.1.2.6-4</b> - Rosa de ondas para o espectro total de ondas nos anos 2008 e 2009.	196/2233
<b>Figura 6.1.2.6-5</b> - Imagem do Google Earth de 2005 da região Ponta Negra/Praia de Jacomé.	197/2233
<b>Figura 6.1.2.6-6</b> - Ortofoto de 2011 da região de Ponta Negra.	197/2233
<b>Figura 6.1.2.6-7</b> - Comparação da linha de costa de 01/2005 com a de 08/2011, conforme Vetorização.	199/2233

<b>Figura 6.1.2.6-8</b> - Comparação da linha de costa de 08/2011 calculada pelo modelo comparada com a posição de linha de costa inicial (01/2005) utilizada como condição inicial da simulação.	200/2233
<b>Figura 6.1.2.6-9</b> - Transporte longshore potencial líquido típico dos anos da rodada 2005-2011.	200/2233
<b>Figura 6.1.2.6-10</b> - Plano do traçado realizado no levantamento batimétrico na Praia de Jaconé, Maricá – RJ.	202/2233
<b>Figura 6.1.2.6-11</b> - Registro fotográfico do dia 31/03/2012, mostrando a Praia de Jaconé em Maricá - RJ.	204/2233
<b>Figura 6.1.2.6-12</b> - Dados de maré medidos na Praia de Jaconé no dia 03 de Abril de 2012 (UTC-03:00) Brasília.	204/2233
<b>Figura 6.1.2.6-13</b> - Topo-batimetria do perfil S1.	205/2233
<b>Figura 6.1.2.6-14</b> - Topo-batimetria do perfil S2.	205/2233
<b>Figura 6.1.2.6-15</b> - Topo-batimetria do perfil S3.	206/2233
<b>Figura 6.1.2.7-1</b> - Histograma direcional dos eventos extremos de corrente do HYCOM no Ponto PGI selecionados pelo primeiro critério.	208/2233
<b>Figura 6.1.2.7-2</b> - Histograma direcional dos eventos extremos de corrente do HYCOM no Ponto PGI selecionados pelo segundo critério.	209/2233
<b>Figura 6.1.2.7-3</b> - Histograma direcional da altura significativa dos eventos extremos de onda selecionados pelo primeiro critério para os dados do SWAN no Ponto PGI.	211/2233
<b>Figura 6.1.2.7-4</b> - Histograma direcional da altura significativa dos eventos extremos de onda selecionados pelo segundo critério para os dados do SWAN no Ponto PGI.	212/2233
<b>Figura 6.1.2.7-5</b> - Histograma direcional da altura significativa dos eventos extremos de onda selecionados pelo primeiro critério para os dados do SWAN no Ponto PGF.	213/2233
<b>Figura 6.1.2.7-6</b> - Histograma direcional da altura significativa dos eventos extremos de onda selecionados pelo segundo critério para os dados do SWAN no Ponto PGF.	214/2233
<b>Figura 6.1.3-1</b> - Perfis verticais de distribuição de temperatura ao longo da coluna d'água, segundo as divisões do ambiente marinho, a saber: A. Região Nerítica; B. Plataforma Continental; C. Talude Continental; D. Sopé Continental; e E. Bacia Oceânica.	226/2233
<b>Figura 6.1.3-2</b> - Perfis de temperatura obtidos nas estações de amostragem da 1ª campanha oceanográfica do Campo Uruguá, efetuada em setembro de 2009.	229/2233
<b>Figura 6.1.3-3</b> - Perfis de temperatura obtidos nas estações de amostragem da 3ª campanha oceanográfica do Campo Uruguá, 27 de dezembro de 2010 a 20 de janeiro de 2011.	230/2233

<b>Figura 6.1.3-4</b> - Perfis de temperatura obtidos nas estações de amostragem da 1ª campanha oceanográfica do Campo Tupi.	231/2233
<b>Figura 6.1.3-5</b> - Perfis verticais de temperatura obtidos na 3ª campanha do Projeto de monitoramento do Polo Tupi.	232/2233
<b>Figura 6.1.3-6</b> - Perfis de salinidade obtidos nas estações de amostragem da 1ª campanha oceanográfica do campo Uruguá.	235/2233
<b>Figura 6.1.3-7</b> - Perfis de salinidade obtidos nas estações de amostragem da 3ª campanha oceanográfica do Campo Uruguá, efetuada entre dezembro de 2010 e janeiro de 2011.	236/2233
<b>Figura 6.1.3-8</b> - Perfis de salinidade obtidos nas estações de amostragem da 1ª campanha oceanográfica do campo Tupi.	237/2233
<b>Figura 6.1.3-9</b> - Perfis de salinidade obtidos nas estações de amostragem da 1ª campanha oceanográfica do campo Tupi.	238/2233
<b>Figura 6.1.3-10</b> - Variação espacial do teor de Oxigênio Dissolvido ( $\text{mg.L}^{-1}$ ) na Bacia de Santos. A) Superfície (10m); B) Meia água (termoclina); C) Fundo ou 200 m de profundidade.	241/2233
<b>Figura 6.1.3-11</b> - <b>A</b> Perfis de OD obtidos nas estações de amostragem da 1ª campanha oceanográfica do Campo Uruguá, efetuada 4 e 16 de setembro de 2009. e <b>B</b> Perfis de OD obtidos nas estações de amostragem da 3ª campanha oceanográfica do Campo Uruguá, efetuada entre dezembro de 2010 e janeiro de 2011.	242/2233
<b>Figura 6.1.3-12</b> - Perfis de OD obtidos na 1ª campanha oceanográfica do Campo Tupi.	244/2233
<b>Figura 6.1.3-13</b> - Perfis de OD obtidos na 3ª campanha oceanográfica do Campo Tupi.	245/2233
<b>Figura 6.1.3-14</b> - Variação espacial do teor de pH na Bacia de Santos. A) Superfície (10m); B) Meia água (termoclina); C) Fundo ou 200 m de profundidade.	247/2233
<b>Figura 6.1.3-15</b> - Perfis de pH obtidos na 1ª campanha oceanográfica do Campo Tupi	248/2233
<b>Figura 6.1.3-16</b> - Perfis de pH obtidos na 3ª campanha oceanográfica do Campo Tupi	249/2233
<b>Figura 6.1.3-17</b> - Perfis de pH obtidos na 1ª campanha oceanográfica do Campo Uruguá.	250/2233
<b>Figura 6.1.3-18</b> - Perfis de pH obtidos na 3ª campanha oceanográfica do Campo Uruguá.	251/2233
<b>Figura 6.1.3-19</b> - Valores médios de pH encontrados na Bacia de Santos até 200m.	252/2233
<b>Figura 6.1.3-20</b> - Perfis de COT obtidos na 1ª campanha oceanográfica do Campo Tupi.	256/2233

<b>Figura 6.1.3-21</b> - Perfis de COT obtidos na 3ª campanha oceanográfica do Campo Tupi.	257/2233
<b>Figura 6.1.3-22</b> - Perfis de COT obtidos na 3ª campanha oceanográfica do Campo Uruguá.	258/2233
<b>Figura 6.3.1-23</b> - Variação Espacial das Concentrações de carbono orgânico total na Bacia de Santos A) Superfície B) Termoclina e C) Fundo.	259/2233
<b>Figura 6.1.3-24</b> - Perfis de material particulado em suspensão (MPS) ( $\text{mg.L}^{-1}$ ) obtidos na 3ª campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do campo de Tupi.	261/2233
<b>Figura 6.1.3-25</b> - Perfis de material particulado em suspensão (MPS) ( $\text{mg.L}^{-1}$ ) obtidos na 3ª campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do campo de Uruguá.	263/2233
<b>Figura 6.1.3-26</b> - Concentrações de MPS ( $\text{mg.L}^{-1}$ ) observadas ao longo das campanhas de monitoramento do Campo de Uruguá.	264/2233
<b>Figura 6.3.1-27</b> - Variação Espacial das Concentrações de fosfato na Bacia de Santos A) Superfície B) Termoclina e C) Fundo.	267/2233
<b>Figura 6.1.3-28</b> - Perfis de fosfato obtidos na 1ª campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do campo Tupi.	268/2233
<b>Figura 6.1.3-29</b> - Perfis de fosfato obtidos na 3ª campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do campo Tupi.	269/2233
<b>Figura 6.1.3-30</b> - Perfil de fosfato em suspensão ( $\text{mg.L}^{-1}$ ) obtidos na 1ª Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do campo de Uruguá.	270/2233
<b>Figura 6.1.3-31</b> - Perfil de fosfato obtidos na 3ª campanha do projeto de monitoramento do Campo Uruguá.	271/2233
<b>Figura 6.1.3-32</b> - Variação vertical de amônia nas estações profundas da Bacia de Santos.	274/2233
<b>Figura 6.1.3-33</b> - Perfil de nitrogênio amoniacal obtidos na 3ª campanha do projeto de monitoramento do Campo Uruguá.	276/2233
<b>Figura 6.1.3-34</b> - Perfis de amônio obtidos na 1ª campanha do projeto de monitoramento do Campo Tupi.	277/2233
<b>Figura 6.1.3-35</b> - Perfil de nitrato em suspensão ( $\text{mg.L}^{-1}$ ) obtidos na 1ª Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do campo de Uruguá.	279/2233
<b>Figura 6.1.3-36</b> - Perfil de nitrato obtidos na 3ª campanha do Projeto de monitoramento do Campo Uruguá.	280/2233
<b>Figura 6.1.3-37</b> - Valores médios de nitrato ( $\mu\text{mol.L}^{-1}$ ) encontrados na Bacia de Santos.	281/2233

<b>Figura 6.1.3-38</b> - Perfil de nitrito em suspensão ( $\text{mg.L}^{-1}$ ) obtidos na 1ª Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do Campo Tupi.	283/2233
<b>Figura 6.1.3-39</b> - Perfil de nitrito em suspensão ( $\text{mg.L}^{-1}$ ) obtidos na 3ª Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do Campo Tupi.	284/2233
<b>Figura 6.1.3-40</b> - Perfil de nitrito em suspensão ( $\text{mg.L}^{-1}$ ) obtidos na 3ª Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do Campo Uruguá.	285/2233
<b>Figura 6.1.3-41</b> - Valores médios de nitrito ( $\mu\text{mol.L}^{-1}$ ) encontrados na Bacia de Santos.	288/2233
<b>Figura 6.1.3-42</b> - Perfis verticais de clorofila a ( $\text{mg.m}^{-3}$ ) na região estudada (a - plataforma interna; b - plataforma média; c - plataforma externa; d - talude)	291/2233
<b>Figura 6.1.3-43</b> - Perfis verticais de clorofila a ( $\text{mg.m}^{-3}$ ) encontrados na região Ultraprofunda da Bacia de Santos (n=número de perfis na isóbata).	292/2233
<b>Figura 6.1.3-44</b> - Perfil de clorofila a ( $\mu\text{g.L}^{-1}$ ) obtidos na 1ª Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do Campo Tupi.	293/2233
<b>Figura 6.1.3-45</b> - Perfil de clorofila a ( $\mu\text{g.L}^{-1}$ ) obtidos na 3ª Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do Campo Tupi.	294/2233
<b>Figura 6.1.3-46</b> - Perfil de clorofila a ( $\mu\text{g.L}^{-1}$ ) obtidos na 1ª Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do Campo Uruguá.	295/2233
<b>Figura 6.1.3-47</b> - Perfil de clorofila a ( $\mu\text{g.L}^{-1}$ ) obtidos na 3ª Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do Campo Uruguá.	296/2233
<b>Figura 6.1.3-48</b> - Perfil de HTP ( $\mu\text{g.L}^{-1}$ ) obtidos na 1ª Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do Campo Uruguá.	298/2233
<b>Figura 6.1.3-49</b> - Perfis verticais de HTP ( $\mu\text{g.L}^{-1}$ ) obtidas na 3ª campanha do monitoramento do Campo de Uruguá.	299/2233
<b>Figura 6.1.3-50</b> - Perfil de HTP ( $\mu\text{g.L}^{-1}$ ) obtidos na 1ª Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do Campo Tupi.	300/2233
<b>Figura 6.1.3-51</b> - Perfil de HTP ( $\mu\text{g.L}^{-1}$ ) obtidos na 3ª Campanha do Projeto de Monitoramento Ambiental do Campo Tupi.	301/2233
<b>Figura 6.1.3-52</b> - Variação espacial da distribuição da fração arenosa (A) e lamosa (B) nos sedimentos da Bacia de Santos.	316/2233
<b>Figura 6.1.3-53</b> - Porcentagem de argila (amarelo claro), silte (amarelo) e areia (alaranjado) no sedimento da região profunda da Bacia de Santos.	317/2233
<b>Figura 6.1.3-54</b> - Distribuição percentual dos grãos na 1ª campanha de amostragem efetuada no Pólo Uruguá.	317/2233
<b>Figura 6.1.3-55</b> - Representação das frações grosseira e fina do sedimento (%) nas estações na campanha oceanográfica de Uruguá em setembro de 2009.	318/2233

<b>Figura 6.1.3-56</b> - Distribuição percentual dos grãos na 3ª campanha de amostragem efetuada no Pólo Uruguá.	319/2233
<b>Figura 6.1.3-57</b> - Distribuição percentual dos grãos nas estações na campanha de amostragem efetuada no Campo Tupi.	320/2233
<b>Figura 6.1.3-58</b> - Traçado percorrido durante o levantamento dos perfis de Praia de Jaconé Maricá- RJ).	321/2233
<b>Figura 6.1.3-59</b> - Teor de matéria orgânica e carbonato identificados na região Ultra profunda da Bacia de Santos.	324/2233
<b>Figura 6.1.3-60</b> - Percentuais de carbonato encontrados nas estações da campanha oceanográfica do Pólo Uruguá em setembro de 2009. As barras indicam o desvio padrão.	324/2233
<b>Figura 6.1.3-61</b> - Distribuição espacial dos percentuais de carbonato encontrados nas estações da 1ª campanha oceanográfica do Pólo Uruguá.	325/2233
<b>Figura 6.1.3-62</b> - Percentuais de carbonato encontrados na 3ª campanha oceanográfica de Uruguá.	326/2233
<b>Figura 6.1.3-63</b> - Distribuição espacial dos percentuais de carbonato encontrados nas estações da 1ª campanha oceanográfica do Pólo Uruguá.	326/2233
<b>Figura 6.1.3-64</b> - Percentuais de carbonato encontrados na campanha oceanográfica do Campo de Tupi. As barras indicam o desvio padrão.	327/2233
<b>Figura 6.1.3-65</b> - Percentuais de matéria orgânica total encontrados na 1ª campanha oceanográfica do Pólo Uruguá. As barras indicam o desvio padrão.	328/2233
<b>Figura 6.1.3-66</b> - Percentuais de matéria orgânica total encontrados na 3ª campanha oceanográfica do Pólo Uruguá. As barras indicam o desvio padrão.	328/2233
<b>Figura 6.1.3-67</b> - Percentuais de matéria orgânica total encontrados na 1ª campanha oceanográfica do Campo de Tupi. As barras indicam o desvio padrão.	329/2233
<b>Figura 6.1.3-68</b> - Distribuição espacial do percentual de carbono orgânico total nos Blocos da Região Ultraprofunda da Bacia de Santos.	331/2233
<b>Figura 6.1.3-69</b> - Distribuição espacial do percentual de nitrogênio total nos Blocos da Região Ultraprofunda da Bacia de Santos.	332/2233
<b>Figura 6.1.3-70</b> - Distribuição espacial do percentual de fósforo total nos Blocos da Região Ultraprofunda da Bacia de Santos.	333/2233
<b>Figura 6.1.3-71</b> - Distribuição do percentual COT na 1ª campanha do monitoramento do Pólo de Uruguá. As barras indicam o desvio padrão.	333/2233
<b>Figura 6.1.3-72</b> - Distribuição espacial do percentual COT e MOT na 3ª campanha do monitoramento do Pólo de Uruguá.	334/2233

<b>Figura 6.1.3-73</b> - Distribuição das concentrações COT na campanha do monitoramento do Campo de Tupi. As barras indicam o desvio padrão.	335/2233
<b>Figura 6.1.3-74</b> - Distribuição espacial do percentual COT e MOT na campanha do monitoramento do Campo de Tupi	335/2233
<b>Figura 6.1.3-75</b> - Distribuição das concentrações de nitrogênio e fósforo total na 1ª campanha do monitoramento do Pólo de Uruguá. As barras indicam o desvio padrão.	336/2233
<b>Figura 6.1.3-76</b> - Distribuição das concentrações de nitrogênio e fósforo total na 3ª campanha do monitoramento do Pólo de Uruguá. As barras indicam o desvio padrão.	336/2233
<b>Figura 6.1.3-77</b> - Distribuição espacial do percentual nitrogênio e fósforo na 1ª campanha do monitoramento do Pólo Uruguá.	337/2233
<b>Figura 6.1.3-78</b> - Distribuição espacial do percentual nitrogênio e fósforo na 3ª campanha do monitoramento do Pólo Uruguá.	338/2233
<b>Figura 6.1.3-79</b> - Distribuição das concentrações de nitrogênio e fósforo total na 3ª campanha do monitoramento do Campo de Tupi As barras indicam o desvio padrão.	339/2233
<b>Figura 6.1.3-80</b> - Distribuição horizontal das concentrações de HTP no sedimento da Bacia de Santos.	342/2233
<b>Figura 6.1.3-81</b> - Distribuição das concentrações de HTP nos Blocos BM-S-8, BM-S-9, BM-S-10, BM-S-11 e BM-S-21.	343/2233
<b>Figura 6.1.3-82</b> - Concentrações de HTP obtidas na 1ª Campanha do monitoramento do Pólo Uruguá.	344/2233
<b>Figura 6.1.3-83</b> - Concentrações de HTP obtidas na 3ª Campanha do monitoramento do Pólo Uruguá.	344/2233
<b>Figura 6.1.3-84</b> - Concentrações de HPAs obtidas na 1ª Campanha do monitoramento do Pólo Uruguá.	345/2233
<b>Figura 6.1.3-85</b> - Distribuição espacial de HTP na campanha do monitoramento do Campo de Tupi.	346/2233
<b>Figura 6.1.3-86</b> - Concentrações de HTPs obtidas na campanha do monitoramento do Campo de Tupi.	346/2233
<b>Figura 6.1.3-87</b> - Concentrações de alumínio na 1ª campanha de monitoramento do Pólo Uruguá.	350/2233
<b>Figura 6.1.3-88</b> - Concentrações de alumínio na 3ª campanha de monitoramento do campo Uruguá.	351/2233
<b>Figura 6.1.3-89</b> - Concentrações de alumínio na campanha de monitoramento do Campo de Tupi.	351/2233
<b>Figura 6.1.3-90</b> - Concentrações de ferro na 3ª campanha de monitoramento do campo Uruguá.	352/2233

<b>Figura 6.1.3-91</b> - Distribuição espacial das concentrações de Fe (mg/Kg ou ppm) nos sedimentos da Bacia de Santos.	353/2233
<b>Figura 6.1.3-92</b> - Concentrações de manganês na 3ª campanha de monitoramento do Pólo Uruguá.	354/2233
<b>Figura 6.1.3-93</b> - Concentrações de manganês na campanha de monitoramento do Campo de Tupi.	354/2233
<b>Figura 6.1.3-94</b> - Distribuição das concentrações de Ba no sedimento na 3ª campanha de monitoramento do Campo Uruguá.	355/2233
<b>Figura 6.1.3-95</b> - Distribuição espacial das concentrações de V (mg/Kg ou ppm) nos sedimentos da Bacia de Santos.	356/2233
<b>Figura 6.1.3-96</b> - Distribuição das concentrações de vanádio no sedimento na 3ª campanha de monitoramento do Pólo Uruguá.	357/2233
<b>Figura 6.1.3-97</b> - Distribuição espacial das concentrações de Pb (mg/Kg ou ppm) nos sedimentos da bacia de Santos.	358/2233
<b>Figura 6.1.3-98</b> - Distribuição das concentrações de chumbo no sedimento na 3ª campanha de monitoramento do Pólo Uruguá.	359/2233
<b>Figura 6.1.3-99</b> - Distribuição espacial das concentrações de Cu (mg/Kg ou ppm) nos sedimentos da bacia de Santos.	360/2233
<b>Figura 6.1.3-100</b> - Distribuição espacial das concentrações de Zn (mg/Kg ou ppm) nos sedimentos da bacia de Santos.	361/2233
<b>Figura 6.1.3-101</b> - Distribuição das concentrações de zinco no sedimento na 3ª campanha de monitoramento do Campo Uruguá.	362/2233
<b>Figura 6.1.3-102</b> - Distribuição das concentrações de mercúrio no sedimento do Campo de Tupi.	363/2233
<b>Figura 6.1.3-103</b> - Distribuição das concentrações de cádmio no sedimento na 1ª campanha de monitoramento do Pólo Uruguá.	364/2233
<b>Figura 6.1.3-104</b> - Distribuição espacial das concentrações de Cr (mg/Kg) nos sedimentos da bacia de Santos.	365/2233
<b>Figura 6.1.3-105</b> - Distribuição das concentrações de cromo ( $\mu\text{g.g}^{-1}$ ou $\text{mg.Kg}^{-1}$ ) obtidas na campanha de caracterização dos blocos BM-S-8, BMS- 9, BM-S-10, BM-S-11 e BM-S-21.	366/2233
<b>Figura 6.1.3-106</b> - Distribuição espacial das concentrações de Ni (mg/Kg) nos sedimentos da bacia de Santos.	367/2233
<b>Figura 6.1.3-107</b> - Distribuição das concentrações de cádmio no sedimento na 3ª campanha de monitoramento do Pólo Uruguá.	367/2233
<b>Figura 6.1.3-108</b> - Distribuição das concentrações de cádmio no sedimento na 3ª campanha de monitoramento do Campo de Tupi.	368/2233
<b>Figura 6.1.4-1</b> - Distribuição espacial da Bacia Hidrográfica do Rio Caceribu.	381/2233

<b>Figura 6.1.4-2</b> - Diagrama unifilar dos rios Guapi-Macacu e Caceribu-Macacu.	390/2233
<b>Figura 6.1.4-3</b> - Mapa da rede hidrográfica do município de Itaboraí, mostrando as denominações usadas pela Prefeitura Municipal para cada Sub-bacia e seus distritos (Gerencial/Prefeitura Municipal de Itaboraí, 2010).	394/2233
<b>Figura 6.1.4-4</b> - Resumo qualitativo dos parâmetros das amostras de água analisadas dos rios Caceribu, Macacu e Guapi-Açu no Projeto Macacu.	399/2233
<b>Figura 6.1.4-5</b> - Pontos de coleta de água e sedimentos realizados no EIA do COMPERJ (CONCREMAT/PETROBRAS, 2007).	400/2233
<b>Figura 6.1.4-6</b> - Travessia sobre do Rio Doce no município de Maricá, com largura <10,0 metros, em trecho que a drenagem está retificada (UTM 733.346mE / 7.463.769mN).	410/2233
<b>Figura 6.1.4-7</b> - Travessia < 10,0 metros de Córrego sem denominação afluente do Córrego Pedreguinho, município de Maricá (UTM 737.981mE / 7.461.379mN).	411/2233
<b>Figura 6.1.4-8</b> - Planície aluvionar do Rio Fundo no município de Maricá UTM 723.732mE / 7.470.280mN).	411/2233
<b>Figura 6.1.4-9</b> - Travessia de Córrego sem denominação afluente do Rio do Brinquinho, município de Itaboraí (UTM 722.270mE / 7.474.106mN).	412/2233
<b>Figura 6.1.4-10</b> - Planície aluvionar do Rio do Brinquinho cortada pelo duto no município de Itaboraí (UTM 721.480mE / 7.475.280mN).	412/2233
<b>Figura 6.1.4-11</b> - Travessia de afluente da margem esquerda do Rio Calundu no município de Itaboraí (UTM 722.537mE / 7.480.182mN).	413/2233
<b>Figura 6.1.4-12</b> - Ponte nas proximidades da travessia de afluente da margem esquerda do Rio Calundu no município de Itaboraí, citada na figura anterior (UTM 722.537mE / 7.480.182mN).	413/2233
<b>Figura 6.1.4-13</b> - Planície aluvionar do Rio Calundu nas proximidades de sua travessia no município de Itaboraí (UTM 722.860mE / 7.481.029mN).	414/2233
<b>Figura 6.1.4-14</b> - Planície aluvionar do Rio Caceribu nas proximidades de sua travessia no município de Itaboraí (UTM 722.508mE / 7.489.156mN).	414/2233
<b>Figura 6.1.4-15</b> - Vista panorâmica Planície aluvionar do Rio Caceribu nas proximidades de sua travessia no município de Itaboraí (UTM 722.508mE / 7.489.156mN).	415/2233
<b>Figura 6.1.5.1-1</b> - Distribuição das principais bacias sedimentares da costa sulamericana, mostrando a situação da Bacia de Santos (MILANI & THOMAZ FILHO, 2000 apud BIZZI et al. 2003).	419/2233

<b>Figura 6.1.5.1-2</b> - Seções geológicas das bacias meso-cenozóicas ao longo da Margem Leste brasileira (CHANG et al., 1992).	420/2233
<b>Figura 6.1.5.1-3</b> - Mapa de localização das Bacias de Santos, Pelotas, Campos e Espírito Santo (ESTRELA, 2008).	422/2233
<b>Figura 6.1.5.1-4</b> - Distribuição espacial da Bacia de Santos, com as poligonais de exploração de petróleo, mostrando seus limites com as Bacias de Campos e Pelotas (PETROBRAS/ICF, 2010).	423/2233
<b>Figura 6.1.5.1-5</b> - Coluna estratigráfica da Bacia de Santos (MOREIRA et al., 2007).	426/2233
<b>Figura 6.1.5.1-6</b> - Mapa tectônico da costa sudeste brasileira, mostrando as principais estruturas da Bacia de Santos (MOHRIAK, 2004).	431/2233
<b>Figura 6.1.5.1-7</b> - Mapa tectônico com distribuição espacial das feições halocinéticas na Região Sudeste, e a ocorrência de acumulações de petróleo nas bacias de Campos e Santos (MOHRIAK, 2004).	432/2233
<b>Figura 6.1.5.1-8</b> - Seção geológica regional mostrando os domínios tectônicos na província de sal no limite sul da Bacia de Campos e norte da Bacia de Santos.	433/2233
<b>Figura 6.1.5.1-9</b> - Unidades fisiográficas principais da Bacia de Santos (Modificado de CPRM, 2003).	436/2233
<b>Figura 6.1.5.1-10</b> - Imagem da batimetria ilustrando depressão local (PETROBRAS, 2012).	444/2233
<b>Figura 6.1.5.1-11</b> - Imagem da batimetria ilustrando outra depressão observada na área (PETROBRAS, 2012).	444/2233
<b>Figura 6.1.5.1-12</b> - Área de ocorrência de construções carbonáticas associadas a depressões circulares (PETROBRAS, 2012).	445/2233
<b>Figura 6.1.5.1-13</b> - Área de ocorrência de depressões circulares, associadas com movimentação de rocha salífera, com desníveis em torno de 20 metros (PETROBRAS, 2012).	446/2233
<b>Figura 6.1.5.1-14</b> - Área de ocorrência de construções carbonáticas de borda de plataforma, na transição entre o Talude e a Plataforma Continental (PETROBRAS, 2012).	447/2233
<b>Figura 6.1.5.1-15</b> - Região de ocorrência de pequeno canal, apresentando em torno de 6 graus de declividade e diversas depressões circulares adjacentes às suas margens (PETROBRAS, 2012).	448/2233
<b>Figura 6.1.5.1-16</b> - Região de ocorrência de sandwaves em lâmina d'água em torno de 128 metros (PETROBRAS, 2012).	449/2233
<b>Figura 6.1.5.1-17</b> - Ocorrência de sandwaves e depressões circulares (PETROBRAS, 2012).	450/2233
<b>Figura 6.1.5.1-18</b> - Ocorrência de sandwaves e depressões circulares (PETROBRAS, 2012).	450/2233

<b>Figura 6.1.5.1-19</b> - Região pouco inclinada, com rugosidades de ordem de centímetros.	451/2233
<b>Figura 6.1.5.1-20</b> - Presença de afloramento rochoso em profundidade de cerca de 50 metros.	452/2233
<b>Figura 6.1.5.1-21</b> - Presença de afloramentos do tipo beachrock e afloramentos rochosos na porção Leste do corredor levantado.	453/2233
<b>Figura 6.1.5.1-22</b> - Presença de afloramentos rochosos na porção Leste do corredor levantado.	454/2233
<b>Figura 6.1.5.1-23</b> - Presença de pequenos canais em profundidade aproximada de 23 metros.	455/2233
<b>Figura 6.1.5.1-24</b> - Presença de afloramento rochoso e região de possíveis cascalhos biodetríticos.	456/2233
<b>Figura 6.1.5.1-25</b> - Presença de afloramentos rochosos na porção oeste do corredor levantado.	457/2233
<b>Figura 6.1.5.1-26</b> - Presença de provável afloramento rochoso na porção SW da área levantada.	457/2233
<b>Figura 6.1.5.1-27</b> - Visão geral dos afloramentos rochosos na área de levantamento.	458/2233
<b>Figura 6.1.5.1-28</b> - Imagem de sonar apresentando construções carbonáticas de dimensões variadas.	459/2233
<b>Figura 6.1.5.1-29</b> - Mosaico de sonar ilustrando as construções carbonáticas predominantes na área.	459/2233
<b>Figura 6.1.5.1-30</b> - Imagem de sonar ilustrando sandwaves.	460/2233
<b>Figura 6.1.5.1-31</b> - Imagem de sonar ilustrando padrão associado à areia e cascalho.	460/2233
<b>Figura 6.1.5.1-32</b> - Mosaico de sonar apresentando afloramentos rochosos.	461/2233
<b>Figura 6.1.5.1-33</b> - Mosaico apresentando afloramentos rochosos em parte do novo trecho.	462/2233
<b>Figura 6.1.5.1-34</b> - Perfil de SBP apresentando padrão plano-paralelo. Na porção esquerda da figura observa-se paleocanal truncando as camadas de sedimentos.	463/2233
<b>Figura 6.1.5.1-35</b> - Perfil de SBP apresentando padrão plano-paralelo e falha aflorante.	463/2233
<b>Figura 6.1.5.1-36</b> - Perfil de SBP apresentando camadas de sedimentos deformados, roavelmente devido à presença de sal, indicado na figura.	464/2233
<b>Figura 6.1.5.1-37</b> - Perfil de SBP onde se observam carbonatos e depressão.	464/2233
<b>Figura 6.1.5.1-38</b> - Perfil de SBP ilustrando carbonatos e depressão.	464/2233
<b>Figura 6.1.5.1-39</b> - Perfil de SBP ilustrando carbonatos.	465/2233
<b>Figura 6.1.5.1-40</b> - Padrão de reflexão difuso e refletores intermitentes.	465/2233

<b>Figura 6.1.5.1-41</b> - Ocorrência de carbonatos restrita a trecho com reflexões plano-paralelas (sedimentos argilosos).	465/2233
<b>Figura 6.1.5.1-42</b> - Ocorrência de carbonatos restrita a trecho com reflexões plano-paralelas (sedimentos argilosos).	466/2233
<b>Figura 6.1.5.1-43</b> - Afloramento rochoso em lâmina d'água de cerca de 45m.	466/2233
<b>Figura 6.1.5.1-44</b> - Afloramento rochoso em lâmina d'água de cerca de 18m.	466/2233
<b>Figura 6.1.5.1-45</b> - Embasamento rochoso em subsuperfície com identificação intermitente e recobrimento sedimentar apresentando espessura variável.	467/2233
<b>Figura 6.1.5.1-46</b> - Perfil sísmico sobre embasamento rochoso enterrado e aflorante (refletor A).	468/2233
<b>Figura 6.1.5.1-47</b> - Perfil sísmico indicando ocorrência de forte refletor (B) com relevo irregular.	468/2233
<b>Figura 6.1.5.1-48</b> - Perfil sísmico indicando forte refletor superficial (refletor C).	469/2233
<b>Figura 6.1.5.1-49</b> - Localização das linhas tomográficas e das sondagens geotécnicas (PETROBRAS, 2012).	470/2233
<b>Figura 6.1.5.1-50</b> - Legenda referente à interpretação das tomografias apresentadas nas figuras 6.1.5.1-51 a 6.1.5.1-54.	471/2233
<b>Figura 6.1.5.1-51</b> - Tomografia 1. A) Modelo de resistividade. B) Perfil interpretado.	472/2233
<b>Figura 6.1.5.1-52</b> - Tomografia 2. A) Modelo de resistividade. B) Perfil interpretado.	473/2233
<b>Figura 6.1.5.1-53</b> - Tomografia 3. A) Modelo de resistividade. B) Perfil interpretado.	474/2233
<b>Figura 6.1.5.1-54</b> - Tomografia 4. A) Modelo de resistividade. B) Perfil interpretado.	475/2233
<b>Figura 6.1.5.1-55</b> - Mapa de isópacas do topo rochoso obtido com dados de tomografia elétrica.	477/2233
<b>Figura 6.1.5.2-1</b> - Mapa tectônico da região sudeste do Brasil (Ferrari, 2001).	488/2233
<b>Figura 6.1.5.2-2</b> - Trecho próximo a Estação de Válvulas no município de Maricá, onde se verifica a presença de cordão arenoso logo após a praia (UTM 739.375mE / 7.461.650mN).	497/2233
<b>Figura 6.1.5.2-3</b> - Perfil de alteração do solo dos Sedimentos Marinhos nas proximidades da Estação de Válvula (UTM 739.375mE / 7.461.650mN).	497/2233
<b>Figura 6.1.5.2-4</b> - Perfil de alteração do solo no contato entre as areias inconsolidadas e solo arenoso estruturado com matriz siltosa, próximo a	498/2233

Estação de Válvulas no município de Maricá (UTM 739.375mE / 7.461.650mN).	
<b>Figura 6.1.5.2-5</b> - Talude na RJ-118, onde nota-se o perfil de alteração do solo dos gnaisses bandados do Complexo Paraíba do Sul (UTM 737.555mE / 7.461.050mN).	498/2233
<b>Figura 6.1.5.2-6</b> - Gnaisse bandado muito alterado do Complexo Paraíba do Sul em talude da RJ-118 (736.721mE / 7.460.450mN).	499/2233
<b>Figura 6.1.5.2-7</b> - Gnaisse migmatítico alterado e fraturado do Complexo Paraíba do Sul em talude nas margens da RJ-118 (UTM 730.450mE / 7.465.748mN).	499/2233
<b>Figura 6.1.5.2-8</b> - Detalhe do gnaisse migmatítico alterado e fraturado do Complexo Paraíba do Sul em talude nas margens da RJ-118 (UTM 730.450mE / 7.465.748mN).	500/2233
<b>Figura 6.1.5.2-9</b> - Fratura sub-vertical no gnaisse migmatítico alterado e fraturado do Complexo Paraíba do Sul em talude nas margens da RJ-118 (UTM 730.450mE / 7.465.748mN).	500/2233
<b>Figura 6.1.5.2-10</b> - Fraturamento do gnaisse migmatítico alterado e fraturado do Complexo Paraíba do Sul em talude nas margens da RJ-118 (UTM 730.450mE / 7.465.748mN).	501/2233
<b>Figura 6.1.5.2-11</b> - Gnaisse migmatítico pouco alterado do Complexo Paraíba do Sul que aflora nas proximidades da divisa entre Itaboraí e Maricá (UTM 733.780mE / 7.463.485mN).	501/2233
<b>Figura 6.1.5.2-12</b> - Mapa das unidades geomorfológicas e domínios morfoestruturais na região do empreendimento.	509/2233
<b>Figura 6.1.5.2-13</b> - Vista panorâmica da Unidade Geomorfológica da planície costeira Modelado de acumulação marinha, ambiente de praia (UTM 739.267 mE / 7.461.074mN).	523/2233
<b>Figura 6.1.5.2-14</b> - Vista panorâmica da Unidade Geomorfológica da planície costeira Modelado de acumulação marinha, ambiente de restinga e cordões arenosos (UTM 739.266mE / 7.461.223mN).	523/2233
<b>Figura 6.1.5.2-15</b> - Limite da Planície Costeira Modelado de acumulação marinha com a Depressão do Médio Paraíba do Sul, ao longo da RJ-118 (UTM 738.604mE / 7.461.770mN).	523/2233
<b>Figura 6.1.5.2-16</b> - Limite da Planície Costeira Modelado de acumulação marinha com a Depressão do Médio Paraíba do Sul, ao longo da RJ-118 (UTM 738.604mE / 7.461.770mN).	524/2233
<b>Figura 6.1.5.2-17</b> - Limite da Planície Costeira Modelado de Acumulação de Enxurrada com a Depressão do Médio Paraíba do Sul (margens da RJ-118) UTM 736.476mE / 7.460.669mN.	524/2233

<b>Figura 6.1.5.2-18</b> - Limite da Planície Costeira Modelado de Acumulação de Enxurrada com a Depressão do Médio Paraíba do Sul (margens da RJ-118) UTM 736.476mE / 7.460.669mN).	525/2233
<b>Figura 6.1.5.2-19</b> - Limite da Planície Costeira Modelado de Acumulação fluviolacustre com a Depressão do Médio Paraíba do Sul na bacia hidrográfica do Rio Doce que deságua na Lagoa Guarapina (UTM 733.344mE / 7.463.734mN).	525/2233
<b>Figura 6.1.5.2-20</b> - Limite da Planície Costeira Modelado de Acumulação fluviolacustre com a Depressão do Médio Paraíba do Sul na bacia hidrográfica do Rio Doce que deságua na Lagoa Guarapina (UTM 733.344mE / 7.463.734mN).	526/2233
<b>Figura 6.1.5.2-21</b> - Limite da Planície Costeira Modelado de Acumulação fluviolacustre com a Depressão do Médio Paraíba do Sul em afluente sem denominação do Córrego Pedreguinho (UTM 731.543mE / 7.464.829mN).	526/2233
<b>Figura 6.1.5.2-22</b> - Vista geral da planície do Rio Fundo no município de Maricá, onde se observa o limite Planície Costeira Modelado de Acumulação de Enxurrada (Ac) com a Depressão do Médio Paraíba do Sul (D1) (UTM 723.732mE / 7.470.280mN).	527/2233
<b>Figura 6.1.5.2-23</b> - Vista geral da planície do Rio do Brinquinho no município de Itaboraí, onde se observa o limite da Planície Costeira Modelado de Acumulação de Terraço Fluvial (Atf) com os Tabuleiros Costeiros (Df2) (UTM 722.744mE / 7.473.009mN).	527/2233
<b>Figura 6.1.5.2-24</b> - Vista geral da planície do Rio dos Duques no município de Itaboraí, onde se observa o limite da Planície Costeira Modelado de Acumulação de Terraço Fluvial (Atf) com os Tabuleiros Costeiros (Df3) (UTM 725.616mE / 7.484.079mN).	528/2233
<b>Figura 6.1.5.2-25</b> - Planície do Rio Caceribu no município de Itaboraí, onde se observa a Planície Costeira Modelado de Acumulação de Terraço Fluvial (Atf) (UTM 722.508mE / 7.489.156mN).	528/2233
<b>Figura 6.1.5.2-26</b> - Perfil de alteração do solo dos gnaisses bandados do Complexo Paraíba do Sul, onde se observa solo coluvionar com seixos de quartzo sobre Argissolo Amarelo com horizonte B incipiente e litossolo em talude na RJ-118 (UTM 735.573mE / 7.460.967mN).	544/2233
<b>Figura 6.1.5.2-27</b> - Detalhe do solo coluvionar citado na figura anterior UTM 735.573mE / 7.460.967mN).	544/2233
<b>Figura 6.1.5.2-28</b> - Solo coluvionar sobre Argissolo Amarelo de alteração dos gnaisses do Complexo Paraíba do Sul (UTM 734.566mE / 7.461.680mN).	545/2233

<b>Figura 6.1.5.2-29</b> - Argissolo Amarelo sobre gnaisses bastante alterados do Complexo Paraíba do Sul, nas margens da RJ-118 (736.721mE / 7.460.450mN).	545/2233
<b>Figura 6.1.5.2-30</b> - Perfil de alteração de gnaiss bastante alterado do Complexo Paraíba do Sul na Serra de divisa entre os municípios de Itaboraí e Maricá (UTM 723.821mE / 7.470.830mN).	546/2233
<b>Figura 6.1.5.2-31</b> - Detalhe do gnaiss bastante alterado do Complexo Paraíba do Sul na Serra de divisa entre os municípios de Itaboraí e Maricá (UTM 723.821mE / 7.470.830mN).	546/2233
<b>Figura 6.1.5.2-32</b> - Sismicidade no Brasil (IAG-USP, 2012).	548/2233
<b>Figura 6.1.5.2-33</b> - Local onde será executado furo direcional no final do trecho terrestre e início do marinho. Ambiente de praia correspondente a Unidade Geotécnica IV (UTM 739.267 mE / 7.461.074mN).	581/2233
<b>Figura 6.1.5.2-34</b> - Local onde será implantada a Estação de Válvulas no município de Maricá, referente a Unidade Geotécnica IV com ambiente de restinga e cordões litorâneos arenosos (UTM 739.266mE / 7.461.223mN).	581/2233
<b>Figura 6.1.5.2-35</b> - Antiga extração mineral de areia e solo abandonada nas proximidades da Estação de Válvulas no município de Maricá, dentro da AEL do empreendimento (Unidade Geotécnica IV) (739.375mE / 7.461.650mN).	582/2233
<b>Figura 6.1.5.2-36</b> - Antiga extração mineral de areia e solo abandonada, onde se verifica a presença de cordões de areia bastante inconsolidada (739.375mE / 7.461.650mN).	582/2233
<b>Figura 6.1.5.2-37</b> - Unidade Geotécnica IV ao longo da RJ-118 (UTM 738.604mE / 7.461.770mN).	583/2233
<b>Figura 6.1.5.2-38</b> - Unidade Geotécnica IV, ao longo da RJ-118, onde se observa trecho que o duto irá cortar com sedimentos arenosos e nível de água aflorante (UTM 738.407mE / 7.461.562mN).	583/2233
<b>Figura 6.1.5.2-39</b> - Início do Trecho que o duto passa a corta a Unidade Geotécnica VI, ao longo da RJ-118 (UTM 737.555mE / 7.461.050mN).	584/2233
<b>Figura 6.1.5.2-40</b> - Erosões lineares em encosta da Unidade Geotécnica VI, nas margens da Rodovia RJ-118, dentro da AEL (UTM 737.555mE / 7.461.050mN).	584/2233
<b>Figura 6.1.5.2-41</b> - Encosta da Unidade Geotécnica VI que será cortada pelo duto que apresenta processo de erosão laminar em estágio inicial (UTM 736.476mE / 7.460.669mN).	585/2233
<b>Figura 6.1.5.2-42</b> - Taludes sem estabilização com gramíneas nas margens da RJ-118. Limite das Unidades Geotécnicas VI e III (UTM 736.209mE / 7.460.722mN).	585/2233

<b>Figura 6.1.5.2-43</b> - Diretriz do duto próximo a talude sem estabilização com gramíneas nas margens da RJ-118. Limite das Unidades Geotécnicas VI e III (UTM 736.209mE / 7.460.722mN).	586/2233
<b>Figura 6.1.5.2-44</b> - Presença de ravinamentos em encosta da Unidade Geotécnica VI sobre a diretriz do duto UTM 736.476mE / 7.460.669mN).	586/2233
<b>Figura 6.1.5.2-45</b> - Trecho próximo ao limite das Unidades Geotécnicas IV e VI (RJ-118) (UTM 734.566mE / 7.461.680mN).	587/2233
<b>Figura 6.1.5.2-46</b> - Detalhe de processo erosivo linear em fase inicial (sulco) em solo de alteração a Unidade Geotécnica VI, em encosta próxima a AEL (UTM 734.566mE / 7.461.680mN).	587/2233
<b>Figura 6.1.5.2-47</b> - Vista de colinas com topo arredondado referente a Unidade Geotécnica VI, na qual parte de sua encosta apresenta processos erosivos (UTM 734.566mE / 7.461.680mN).	588/2233
<b>Figura 6.1.5.2-48</b> - Passagem da Unidade Geotécnica VI para II nas proximidades de loteamento de chácaras no município de Maricá (UTM 734.330mE / 7.462.822mN).	588/2233
<b>Figura 6.1.5.2-49</b> - Trecho do duto que corta a Unidade Geotécnica II nas proximidades de loteamento de chácaras no município de Maricá (UTM 734.330mE / 7.462.822mN).	589/2233
<b>Figura 6.1.5.2-50</b> - Trecho de encosta na Unidade Geotécnica VI que apresenta processos de instabilidade para ocorrência de movimentos de massa nas proximidades da AEL (UTM 733.780mE / 7.463.485mN).	589/2233
<b>Figura 6.1.5.2-51</b> - Área citada na figura anterior com vestígios de instabilidade para ocorrência de movimentos de massa nas proximidades da AEL e margens da RJ-118 (UTM 733.780mE / 7.463.485mN).	590/2233
<b>Figura 6.1.5.2-52</b> - Limite das Unidades Geotécnicas VI e II nas margens da RJ-118, com presença de taludes instável dentro da AEL (UTM 733.780mE / 7.463.485mN).	590/2233
<b>Figura 6.1.5.2-53</b> - Vista geral da área com vestígios de movimentos de massa e talude instável citados nas figuras anteriores (UTM 733.780mE / 7.463.485mN).	591/2233
<b>Figura 6.1.5.2-54</b> - Vista da Unidade Geotécnica II que será cortada pelo duto na bacia hidrográfica do Rio Doce, em trecho que apresenta nível d'água aflorante e muitos sedimentos argilosos e turfosos intercalados por areias moles inconsolidadas (UTM 733.344mE / 7.463.734mN).	591/2233
<b>Figura 6.1.5.2-55</b> - Travessia do Rio Doce na Unidade Geotécnica II, em trecho com nível d'água aflorante e sedimentos argilosos e turfosos intercalados por areias moles inconsolidadas (UTM 733.344mE / 7.463.734mN).	592/2233

<b>Figura 6.1.5.2-56</b> - Unidade Geotécnica II que será cortada na planície de Córrego sem denominação afluente do Córrego Pedreguinho, em Maricá (UTM 731.543mE / 7.464.829mN).	592/2233
<b>Figura 6.1.5.2-57</b> - Vista geral da planície do Rio Fundo no município de Maricá, onde se observa o limite das Unidades Geotécnicas VI e III (UTM 723.732mE / 7.470.280mN).	593/2233
<b>Figura 6.1.5.2-58</b> - Vista geral da planície do Rio do Brinquinho no município de Itaboraí, onde se observa o limite das Unidades Geotécnicas V e I (UTM 722.744mE / 7.473.009mN).	593/2233
<b>Figura 6.1.5.2-59</b> - Vista geral da planície do Rio do Brinquinho no município de Itaboraí, onde se observa o limite das Unidades Geotécnicas V e I (UTM 722.357mE / 7.473.872mN).	593/2233
<b>Figura 6.1.5.2-60</b> - Vista geral da planície do Rio Caceribu no município de Itaboraí, onde se observa a Unidade Geotécnica I (UTM 722.508mE / 7.489.156mN).	594/2233
<b>Figura 6.1.5.2-61</b> - Vista geral da planície do Rio observa a Unidade Geotécnica I nas proximidades do COMPERJ (UTM 721.601mE / 7.489.752mN).	594/2233
<b>Figura 6.1.6-1</b> - Parque Paleontológico de São José de Itaboraí.	601/2233
<b>Figura 6.1.6-2</b> - Proposta de Área de Proteção para os <i>beachrocks</i> de Jaconé.	602/2233
<b>Figura 6.1.7-1</b> - Gruta SPAR, situada na localidade denominada Inoã, em Maricá, fora da AER do empreendimento, que são cavidades artificiais com pilares rochosos formadas pela extração de feldspato, que atualmente está paralisada.	615/2233
<b>Figura 6.1.7-2</b> - Gruta da Sacristia, situada em Maricá, a cerca de 1,0 km de distância da AEL do empreendimento.	615/2233
<b>Figura 6.1.7-3</b> - Imagem aérea com a localização da Gruta da Sacristia, no Balneário Ponta Negra, Maricá/RJ, situada a cerca de 1,0 km de distância da AEL.	616/2233
<b>Figura 6.1.8-1</b> - Antiga extração de areia e solo abandonada nas proximidades da Área de scraper no município de Maricá, dentro da AEL (UTM 739.375mE / 7.461.650mN).	636/2233
<b>Figura 6.1.8-2</b> - Planície aluvionar do Rio Caceribu que apresenta alta potencialidade para extração de areia e argila (UTM 722.508mE / 7.489.156mN).	636/2233
<b>Figura 6.1.8-3</b> - Planície aluvionar do Rio do Brinquinho que apresenta alta potencialidade para extração de areia e argila (UTM 722.744mE / 7.473.009mN).	637/2233

<b>Figura 6.1.9-1</b> - Atenuação geral do ruído em campo aberto conforme a distância da fonte geradora (BISTAFA, 2006).	638/2233
<b>Figura 6.1.9-2</b> - Localização do ponto de medição de Ruído 1.	658/2233
<b>Figura 6.1.9-3</b> - Localização do ponto de medição de Ruído 2.	659/2233
<b>Figura 6.1.9-4</b> - Localização do ponto de medição de Ruído 3.	659/2233
<b>Figura 6.1.9-5</b> - Localização do ponto de medição de Ruído 4.	660/2233
<b>Figura 6.1.9-6</b> - Localização do ponto de medição de Ruído 5.	660/2233
<b>Figura 6.1.9-7</b> - Levantamento de ruído no ponto 1, próximo à Área de Scraper.	661/2233
<b>Figura 6.1.9-8</b> - Levantamento de ruído no ponto 1, próximo à Área de Scraper.	661/2233
<b>Figura 6.1.9-9</b> - Levantamento de ruído no ponto 2, nas margens da Rodovia RJ-118.	661/2233
<b>Figura 6.1.9-10</b> - Levantamento de ruído no ponto 2, nas margens da Rodovia RJ-118.	661/2233
<b>Figura 6.1.9-11</b> - Medição de ruído no Ponto 4, na Estrada não pavimentada da Fazenda São José.	662/2233
<b>Figura 6.1.9-12</b> - Medição de ruído no Ponto 4, na Estrada não pavimentada da Fazenda São José.	662/2233
<b>Figura 6.1.9-13</b> - Detalhe do levantamento de ruído no Ponto 5, nas margens da BR-101.	662/2233
<b>Figura 6.1.9-14</b> - Detalhe do levantamento de ruído no Ponto 5, nas margens da BR-101.	662/2233
<b>Figura 6.2.1.1-1</b> - Imagem do Parque Estadual da Costa do Sol.	670/2233
<b>Figura 6.2.1.1-2</b> - Imagem de partes do Parque Estadual da Serra da Tiririca.	671/2233
<b>Figura 6.2.1.1-3</b> - Imagem da Resex de Itaipu.	672/2233
<b>Figura 6.2.1.1-4</b> - Imagem da Restinga de Massambaba.	673/2233
<b>Figura 6.2.1.1-5</b> - Ambiente de restinga encontrado na APA de Maricá..	674/2233
<b>Figura 6.2.1.2-1</b> - Imagem do Rio Guapiaçu, um dos rios afluentes da Bacia do Rio Macacu.	686/2233
<b>Figura 6.2.1.2-2</b> - Imagem da Serra do Barbosão.	688/2233
<b>Figura 6.2.1.2-3</b> - Imagem aérea do município de Maricá com as Serras de Maricá e de Jaconé ao fundo.	689/2233
<b>Figura 6.2.1.2-4</b> - Imagem aérea da ARIE do Espreado.	691/2233
<b>Figura 6.2.1.2-5</b> - Corredor de Biodiversidade da Serra do Mar.	696/2233
<b>Figura 6.2.1.3-1</b> - Número de Unidades de Conservação de Estadual e Municipal, identificadas na Área de Estudo do Gasoduto Rota 3.	707/2233
<b>Figura 6.2.2.1-1</b> - Limites da Zona Econômica Exclusiva (ZEE) e regiões do Programa REVIZEE.	711/2233

<b>Figura 6.2.2.1-2</b> - Mapa batimétrico da ZEE nas áreas sul-sudeste e central do Programa REVIZEE, com a indicação das feições geomorfológicas marinhas.	712/2233
<b>Figura 6.2.2.1-3</b> - Modelo tridimensional batimétrico do fundo marinho, ilustrando as feições geomorfológicas da região sudeste sul do Brasil.	713/2233
<b>Figura 6.2.2.1-4</b> - Mapa fisiográfico do Atlântico, com destaque (retângulo preto) para a área de estudo do Gasoduto Rota 3.	720/2233
<b>Figura 6.2.2.1-5</b> - Mapa de granulometria dos sedimentos (diâmetro médio) na costa sudeste-sul do Programa REVIZEE.	722/2233
<b>Figura 6.2.2.1-6</b> - Praia de Jaconé, na AEL do Gasoduto Rota 3.	724/2233
<b>Figura 6.2.2.1-7</b> - Areia grossa da praia de Jaconé, na AEL do Gasoduto Rota 3, com a presença de grande quantidade de componentes bióticos trazidos pela água.	725/2233
<b>Figura 6.2.2.1-8</b> - Praia de Jaconé na AEL do Gasoduto Rota 3 com presença de “beach rocks” e costão na Ponta Negra (ao fundo).	726/2233
<b>Figura 6.2.2.1-9</b> - Detalhes da exposição solar e influência da maré alta (A) e maré baixa (B) nos “beach rocks” da praia de Jaconé, na AEL do Gasoduto Rota 3 na praia de Jaconé (Maricá).	731/2233
<b>Figura 6.2.2.1-10</b> - Restinga em Jaconé, município de Maricá na AEL do Gasoduto Rota 3, recortada por via não pavimentada de intensa utilização durante o verão.	733/2233
<b>Figura 6.2.2.1-11</b> - Vegetação herbácea/arbustiva na restinga de Maricá na AEL do Gasoduto Rota 3.	733/2233
<b>Figura 6.2.2.1-12</b> - Características da restinga de Maricá na AEL do Gasoduto Rota 3 (A) Solo arenoso, (B) Vegetação herbácea/arbustiva.	734/2233
<b>Figura 6.2.2.1-13</b> - Vegetação com transição entre estrato arbustivo e estrato arbóreo (A) e fragmentação da restinga por faixa de areia (B) na AEL do Gasoduto Rota 3.	735/2233
<b>Figura 6.2.2.1-14</b> - Lagoa de Maricá do Sistema Lagunar de Maricá (RJ).	737/2233
<b>Figura 6.2.2.1-15</b> - Área brejosa à esquerda do traçado do Gasoduto Rota 3, em Maricá (RJ), com predominância de gramíneas e macrófitas do gênero <i>Typha</i> ao fundo.	740/2233
<b>Figura 6.2.2.1-16</b> - Macrófitas expostas à insolação em áreas brejosas no trecho da futura instalação do Gasoduto Rota 3 (Maricá)	741/2233
<b>Figura 6.2.2.2-1</b> - Áreas antropizadas utilizadas para pastagens (A); extração de areia (B); extração de solo (C); e fazenda (D); localizadas na AEL dos diferentes meios do Gasoduto Rota 3, às margens da RJ 114.	745/2233
<b>Figura 6.2.2.2-2</b> - Rio Doce, próximo ao local de travessia do Gasoduto Rota 3 (Maricá), com poluição aparente e vazão reduzida (A); e intensa proliferação de macrófitas (B)	748/2233

<b>Figura 6.2.2.2-3</b> - Fazenda na AEL do Gasoduto Rota 3, em Maricá, com fragmento de floresta ombrófila densa de terras baixas ao fundo.	750/2233
<b>Figura 6.2.2.2-4</b> - Trilha em vegetação secundária, de um fragmento de floresta ombrófila densa de terras baixas na AEL do Gasoduto Rota 3, em Maricá.	750/2233
<b>Figura 6.2.3.1-1</b> - A) Bryozoa; B) Polychaeta; C) Ophiuroidea; D) Crustacea; E) Brachiopoda; F) Bivalvia.	756/2233
<b>Figura 6.2.3.1-2</b> - A) Crinoidea; B) Porifera.	757/2233
<b>Figura 6.2.3.1-3</b> - A) Sipuncula; B) Gastropoda.	758/2233
<b>Figura 6.2.3.1-4</b> - Abundância (à esquerda) e biomassa (à direita), por setor e profundidade, dos táxons de maior importância numérica - REVIZEE - ScoreSul/Bentos.	760/2233
<b>Figura 6.2.3.1-5</b> - <i>Nuculana</i> aff. <i>semen</i> .	761/2233
<b>Figura 6.2.3.1-6</b> - A) <i>Lophelia pertusa</i> ; B) <i>Solenosmilia variabilis</i> .	764/2233
<b>Figura 6.2.3.1-7</b> - <i>Polyophthalmus</i> sp.	766/2233
<b>Figura 6.2.3.1-8</b> - <i>Creseis acicula</i> .	766/2233
<b>Figura 6.2.3.1-9</b> - <i>Centroceras clavulatum</i> .	769/2233
<b>Figura 6.2.3.1-10</b> - <i>Lobophora variegata</i> .	769/2233
<b>Figura 6.2.3.1-11</b> - <i>Ulva lactuca</i> .	770/2233
<b>Figura 6.2.3.1-12</b> - <i>Hypnea musciformis</i> .	770/2233
<b>Figura 6.2.3.1-13</b> - <i>Lobophora variegata</i> .	771/2233
<b>Figura 6.2.3.1-14</b> - Imagem de sonar apresentando construções carbonáticas de dimensões variadas.	773/2233
<b>Figura 6.2.3.1-15</b> - Detalhe dos zoantídeos sobre esqueletos de organismos não identificados.	775/2233
<b>Figura 6.2.3.1-16</b> - <i>Solenosmilia variabilis</i> .	766/2233
<b>Figura 6.2.3.1-17</b> - Imagens dos bancos de corais de águas profundas observados durante a investigação ao longo da primeira rota selecionada.	778/2233
<b>Figura 6.2.3.1-17</b> - Imagens dos bancos de corais de águas profundas observados durante a investigação ao longo da primeira rota selecionada.	778/2233
<b>Figura 6.2.3.1-18</b> - Imagens dos bancos de corais de águas profundas observados durante a investigação ao longo da segunda rota selecionada.	778/2233
<b>Figura 6.2.3.1-19</b> - Imagens dos bancos de corais de águas profundas observados durante a investigação ao longo da terceira rota selecionada.	779/2233
<b>Figura 6.2.3.1-20</b> - A) Espécimes de octocorais pertencentes às Famílias Isididae e Primnoidae e o coral pétreo <i>Solenosmilia variabilis</i> ; B) Detalhe do coral pétreo <i>Solenosmilia variabilis</i> .	780/2233

<b>Figura 6.2.3.1-21</b> - Megafauna associada aos bancos inspecionados. A) Anêmona (Actiniaria); B) Peixe (Actinopterygii); C) <i>Bathynomus</i> sp.; D) Camarão.	781/2233
<b>Figura 6.2.3.2-1</b> - <i>Kalliapseudes schubarti</i> .	787/2233
<b>Figura 6.2.3.2-2</b> - <i>Gelidium pusillum</i> .	788/2233
<b>Figura 6.2.3.2-3</b> - <i>Isognomon bicolor</i> .	789/2233
<b>Figura 6.2.3.2-4</b> - <i>Megabalanus coccopoma</i> .	790/2233
<b>Figura 6.2.3.2-5</b> - <i>Tubastraea coccinea</i> .	791/2233
<b>Figura 6.2.3.2-6</b> - <i>Neocomatella pulchella</i> .	791/2233
<b>Figura 6.2.3.2-7</b> - <i>Javania cailleti</i> .	792/2233
<b>Figura 6.2.3.2-8</b> - <i>Mytilus edulis</i> .	793/2233
<b>Figura 6.2.3.2-9</b> - <i>Lophelia pertusa</i> .	794/2233
<b>Figura 6.2.3.2-10</b> - <i>Pecten ziczac</i> .	794/2233
<b>Figura 6.2.3.2-11</b> - <i>Sardinella brasiliensis</i> .	796/2233
<b>Figura 6.2.3.2-12</b> - <i>Katswonus pelamis</i> .	797/2233
<b>Figura 6.2.3.2-13</b> - <i>Micropogonias furnieri</i> .	797/2233
<b>Figura 6.2.3.2-14</b> - Albatroz-viajeiro ( <i>Diomedea exulans</i> ).	799/2233
<b>Figura 6.2.3.2-15</b> - Albatroz-real ( <i>Diomedea epomophora</i> ).	799/2233
<b>Figura 6.2.3.2-16</b> - Albatroz-real ( <i>Diomedea epomophora</i> ).	800/2233
<b>Figura 6.2.3.2-17</b> - Tubarão galha branca oceânico ( <i>Carcharhinus longimanus</i> ).	804/2233
<b>Figura 6.2.3.2-18</b> - Tubarão enfermeiro ( <i>Ginglymostoma cirratum</i> ).	804/2233
<b>Figura 6.2.3.2-19</b> - Tubarão azul ( <i>Prionace glauca</i> ).	805/2233
<b>Figura 6.2.3.2-20</b> - Tubarão martelo liso ( <i>Sphyrna zygaena</i> ).	805/2233
<b>Figura 6.2.3.2-21</b> - <i>Dermodochelys coriacea</i> .	807/2233
<b>Figura 6.2.3.3-1</b> - A) <i>Sardinella brasiliensis</i> ; B) <i>Engraulis anchoita</i> ; C) <i>Trachurus lathami</i> ; D) <i>Trichiurus lepturus</i> ; E) <i>Opisthonema oglinum</i> ; F) <i>Selene setapinnis</i> .	816/2233
<b>Figura 6.2.3.3-2</b> - A) <i>Maurolicus stehmanni</i> ; B) <i>Synagrops spinosus</i> ; C) <i>Lepidophanes guentheri</i> ; D) <i>Diaphus hudsoni</i> ; E) <i>Benthodesmus elongatus</i> ; F) <i>Saurida caribbaea</i> .	818/2233
<b>Figura 6.2.3.3-3</b> - A) <i>Euthynnus alletteratus</i> ; B) <i>Merluccius hubbsi</i> ; C) <i>Sarda sarda</i> ; D) <i>Scomber japonicus</i> ; E) <i>Decapterus tabl</i> ; F) <i>Balistes capriscus</i> .	820/2233
<b>Figura 6.2.3.3-4</b> - A) <i>Katswonus pelamis</i> ; B) <i>Coryphaena hippurus</i> ; C) <i>Thunnus albacares</i> ; D) <i>Xiphias gladius</i> ; E) <i>Prionace glauca</i> .	822/2233
<b>Figura 6.2.3.3-5</b> - A) <i>Micropogonias furnieri</i> ; B) <i>Balistes capriscus</i> ; C) <i>Urophycis brasiliensis</i> ; D) <i>Prionotus punctatus</i> ; E) <i>Umbrina canosai</i> ; F) <i>Pagrus pagrus</i> .	824/2233
<b>Figura 6.2.3.3-6</b> - A) <i>Lopholatilus villarii</i> ; B) <i>Urophycis mystacea</i> .	826/2233

<b>Figura 6.2.3.3-7</b> - A) <i>Zenopsis conchifera</i> ; B) <i>Polymixia lowei</i> ; C) <i>Antigonia capros</i> ; D) <i>Lophius gastrophysus</i> ; E) <i>Helicolenus lahillei</i> .	827/2233
<b>Figura 6.2.3.3-8</b> - A) <i>Eptatretus menezesi</i> ; B) <i>Scyliorhinus haeckelii</i> .	829/2233
<b>Figura 6.2.3.3-9</b> - Congro-rosa, <i>Genypterus brasiliensis</i> .	829/2233
<b>Figura 6.2.3.3-10</b> - Cação, <i>Squalus megalops</i> .	830/2233
<b>Figura 6.2.3.3-11</b> - Rotas de migração de aves marinhas no Brasil.	847/2233
<b>Figura 6.2.3.3-12</b> - Pinguim-de-Magalhães ( <i>Spheniscus magellanicus</i> ).	851/2233
<b>Figura 6.2.3.3-13</b> - Albatroz-viajeiro ( <i>Diomedea exulans</i> ).	854/2233
<b>Figura 6.2.3.3-14</b> . Albatroz-real ( <i>Diomedea epomophora</i> ).	855/2233
<b>Figura 6.2.3.3-15</b> - Pardela ( <i>Procellaria aequinoctialis</i> ).	857/2233
<b>Figura 6.2.3.3-16</b> - Alma-de-mestre ( <i>Oceanites oceanicus</i> ).	858/2233
<b>Figura 6.2.3.3-17</b> - Fragata ( <i>Fregata magnificens</i> ).	859/2233
<b>Figura 6.2.3.3-18</b> - Atobá-pardo ( <i>Sula leucogaster</i> ).	861/2233
<b>Figura 6.2.3.3-19</b> - Garça vaqueira ( <i>Bubulcus ibis</i> ).	862/2233
<b>Figura 6.2.3.3-20</b> - Falcão peregrino ( <i>Falco peregrinus</i> ).	863/2233
<b>Figura 6.2.3.3-21</b> - Gaivotão ( <i>Larus dominicanus</i> ).	865/2233
<b>Figura 6.2.3.3-22</b> - Trinta-réis-real ( <i>Sterna maxima</i> ).	866/2233
<b>Figura 6.2.3.3-23</b> - Trinta-réis-do-bico-vermelho ( <i>Sterna hirundinacea</i> ).	867/2233
<b>Figura 6.2.3.3-24</b> - Trinta-réis-de-bico-amarelo ( <i>Sterna eurygnatha</i> ).	868/2233
<b>Figura 6.2.3.3-25</b> - Baleias-orca ( <i>Orcinus orca</i> ), avistadas nas praias de Piratininga e Camboinhas, na cidade de Niterói, no mês de novembro de 2012.	872/2233
<b>Figura 6.2.3.3-26</b> - Exemplar de balenopterídeo avistado na praia de São Conrado, na cidade do Rio de Janeiro, no mês de dezembro de 2012.	873/2233
<b>Figura 6.2.3.3-27</b> - Carcaça de filhote de baleia-jubarte ( <i>Megaptera novaeangliae</i> ), na praia de Ipanema, na cidade do Rio de Janeiro, no mês de dezembro de 2012.	873/2233
<b>Figura 6.2.3.3-28</b> - Baleia-jubarte ( <i>Megaptera novaeangliae</i> ).	880/2233
<b>Figura 6.2.3.3-29</b> - Rotas e destinos migratórios de baleias-jubarte marcadas com transmissores satelitais no litoral do Brasil.	881/2233
<b>Figura 6.2.3.3-30</b> - Baleia-franca-do-sul ( <i>Eubalaena australis</i> ).	883/2233
<b>Figura 6.2.3.3-31</b> - Baleia-de-Bryde ( <i>Balaenoptera edeni</i> ).	885/2233
<b>Figura 6.2.3.3-32</b> - Baleia-minke-anã ( <i>Balaenoptera acutorostrata</i> ).	886/2233
<b>Figura 6.2.3.3-33</b> - Toninha ( <i>Pontoporia blainvillei</i> ).	887/2233
<b>Figura 6.2.3.3-34</b> - Distribuição da Toninha na FMA I (área de manejo entre o Espírito Santo e norte do Rio de Janeiro) e a existência dos dois hiatos entre Regência e Barra do Itabapoana e entre Macaé e a Baía da Ilha Grande.	888/2233
<b>Figura 6.2.3.3-35</b> - Cachalote ( <i>Physeter macrocephalus</i> ).	889/2233
<b>Figura 6.2.3.3-36</b> - Orca ( <i>Orcinus orca</i> )	890/2233

<b>Figura 6.2.3.3-37</b> - Golfinho-nariz-de-garrafa ( <i>Tursiops truncatus</i> ).	891/2233
<b>Figura 6.2.3.3-38</b> - Espécies de tartaruga marinha ocorrentes no litoral brasileiro.	895/2233
<b>Figura 6.2.3.3-39</b> - Áreas de alimentação de <i>Chelonia mydas</i> no litoral do Brasil.	899/2233
<b>Figura 6.2.3.3-40</b> - Encalhe de <i>Dermochelys coriacea</i> na praia de Barra Nova, Saquarema.	900/2233
<b>Figura 6.2.3.3-41</b> - Mapa das rotas migratórias de tartarugas marinhas monitoradas pelo TAMAR.	901/2233
<b>Figura 6.2.3.3-42</b> - Mapa das rotas migratórias de tartarugas marinhas monitoradas pelo TAMAR.	902/2233
<b>Figura 6.2.4.2-1</b> - Regiões Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro.	908/2233
<b>Figura 6.2.4.2-2</b> - Perfil esquemático das subdivisões da Floresta Ombrófila Densa conforme as variações altitudinais.	913/2233
<b>Figura 6.2.4.2-3</b> - Aspecto geral dos trechos da AEL do empreendimento onde a cobertura vegetal está submetida a pressões decorrentes de atividades antrópicas.	992/2233
<b>Figura 6.2.4.2-4</b> - Aspecto geral de alguns trechos de formações com influência fluvial (Brejos) da AEL do empreendimento. A figura a ilustra um trecho de uma área brejosa com predomínio da espécie <i>Typha</i> sp; as figuras b e c apresentam áreas com predomínio da espécie <i>Blechnum serrulatum</i> .	994/2233
<b>Figura 6.2.4.2-5</b> - Aspecto geral dos trechos com influência fluvial (Brejos) mais degradados ao longo do traçado do empreendimento. a – trecho com predomínio de espécies do gênero <i>Cyperus</i> ; b – indivíduo da espécie <i>Allagoptera arenaria</i> (guriri); c,d trecho com alta representatividade da espécie <i>Mimosa bimucronata</i> (maricá) e ao fundo uma área de cultivo de <i>Eucalypto</i> sp; e detalhe da espécie <i>Ipomoea carnea</i> .	995/2233
<b>Figura 6.2.4.2-6</b> - Famílias mais representativas em número de espécies nas formações de restinga inseridas na AEL do empreendimento.	997/2233
<b>Figura 6.2.4.2-7</b> - Famílias mais representativas em números de indivíduos nas formações de restinga inseridas na AEL do empreendimento.	997/2233
<b>Figura 6.2.4.2-8</b> - Curva cumulativa de espécies por unidade amostral (parcela) nas formações de restinga inseridas na AEL do empreendimento.	999/2233
<b>Figura 6.2.4.2-9</b> - Aspecto geral de um trecho de restinga na AEL do empreendimento e da estrada que corta esta formação na praia de Jaconé.	1000/2233

<b>Figura 6.2.4.2-10</b> - Aspecto geral da formação psamófila reptante na restinga da praia de Jaconé.	1001/2233
<b>Figura 6.2.4.2-11</b> - Aspecto geral da formação Herbácea fechada inundada na restinga da praia de Jaconé.	1002/2233
<b>Figura 6.2.4.2-12</b> - Aspecto geral da formação Arbustiva fechada de cordão arenoso na restinga da praia de Jaconé.	1003/2233
<b>Figura 6.2.4.2-13</b> - Aspecto geral da fisionomia e do interior das formações de Floresta inundada na restinga da praia de Jaconé.	1004/2233
<b>Figura 6.2.4.2-14</b> - Aspecto geral da fisionomia e do interior das formações de floresta de cordão arenoso na restinga da praia de Jaconé. a- trecho onde a formação herbácea fechada inundada limita-se com a floresta de cordão arenoso.	1005/2233
<b>Figura 6.2.4.2-15</b> - Aspecto geral dos remanescentes de Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas na AEL do empreendimento.	1006/2233
<b>Figura 6.2.4.2-16</b> - Aspecto geral das características do solo e da serapilheira nos remanescentes de Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas na AEL do empreendimento.	1006/2233
<b>Figura 6.2.4.2-17</b> - Curva cumulativa de espécies por unidade amostral (parcela) nas formações de restinga inseridas na AEL do empreendimento.	1008/2233
<b>Figura 6.2.4.2-18</b> - Aspecto geral do interior das formações de Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas na AEL do empreendimento; a - b caracterizam os trechos desta formação onde a influência do lençol freático ocorre de forma menos expressiva; c apresenta um dos trechos mais antropizados desta formação com alta representatividade da espécie trepadeira <i>Thunbergia alata</i> ; d detalhe da espécie <i>Tillandsia stricta</i> .	1010/2233
<b>Figura 6.2.4.2-19</b> - Aspecto geral do interior das formações de Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas na AEL do empreendimento nos trechos sobre forte influência do lençol freático e com alta representatividade da espécie invasora <i>Acrostichum aureum</i> (samambaia-do-brejo)- a e b; e <i>Heliconia</i> aff. <i>episcopalis</i> .	1011/2233
<b>Figura 6.2.4.2-20</b> - Aspecto geral de alguns trechos da AEL onde está prevista intervenção em formações remanescentes de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	1012/2233
<b>Figura 6.2.4.2-21</b> - Aspecto geral de trechos contemplando formações de Floresta Ombrófila Densa Submontana nos pontos de maior altitude da AEL do empreendimento.	1013/2233

<b>Figura 6.2.4.2-22</b> - Curva cumulativa de espécies por unidade amostral (parcela) nas formações Submontana inseridas na AEL do empreendimento.	1015/2233
<b>Figura 6.2.4.2-23</b> - Aspecto geral de trechos contemplando formações de Floresta Ombrófila Densa Submontana nos pontos de maior altitude da AEL do empreendimento.	1016/2233
<b>Figura 6.2.4.2-24</b> - Aspecto geral de trechos de Floresta Ombrófila Densa Submontana com maiores indícios de degradação. a e b - detalhe dos trechos com predomínio da espécie <i>Gochnatia polymorpha</i> (cambará).	1017/2233
<b>Figura 6.2.4.2-25</b> - Aspecto geral do sub-bosque das formações de floresta Submontana com predomínio da espécie <i>Attalea humilis</i> .	1019/2233
<b>Figura 6.2.4.2-26</b> - a - <i>Oeceoclades maculata</i> ; b - <i>Billbergia</i> sp; c e d - aspecto geral dos trechos com alta representatividade da liana <i>Bauhinia</i> sp (escada-de -macaco); e e f - aspecto geral dos trechos com alta representatividade da espécie <i>Sansevieria trifasciata</i> (espada-de-São-Jorge).	1020/2233
<b>Figura 6.2.4.2-27</b> - Aspecto geral das áreas limítrofes entre a vegetação arbórea nativa e as áreas de plantio da espécie <i>Eucalyptus</i> sp.	1021/2233
<b>Figura 6.2.4.2-28</b> - Número de indivíduos por classe de diâmetro nas formações de Restinga inseridas na AEL do Gasoduto Rota 3.	1025/2233
<b>Figura 6.2.4.2-29</b> - Contribuição de área basal por classe de diâmetro nas formações de restinga inseridas na AEL do Gasoduto Rota 3.	1025/2233
<b>Figura 6.2.4.2-30</b> - Número de indivíduos por classe de diâmetro nas formações Florestais de Terras Baixas inseridas na AEL do Gasoduto Rota 3.	1027/2233
<b>Figura 6.2.4.2-31</b> - Contribuição de área basal por classe de diâmetro nas formações Florestais de Terras Baixas inseridas na AEL do Gasoduto Rota 3.	1028/2233
<b>Figura 6.2.4.2-32</b> - Número de indivíduos por classe de diâmetro nas formações de Floresta Submontana inseridas na AEL do Gasoduto Rota 3.	1030/2233
<b>Figura 6.2.4.2-33</b> - Contribuição de área basal por classe de diâmetro nas formações de Floresta Submontana inseridas na AEL do Gasoduto Rota 3.	1031/2233
<b>Figura 6.2.4.2-34</b> - Equipe de campo realizando marcação e o georreferenciamento das potenciais matrizes arbóreas nas formações de Floresta Ombrófila Densa Submontana.	1032/2233
<b>Figura 6.2.4.2-35</b> - Número de indivíduos por classe de diâmetro no plantio homogêneo de <i>Eucalyptus</i> sp inserido na AEL do Gasoduto Rota 3.	1034/2233

<b>Figura 6.2.4.3-1</b> - Imagem da Área 1 evidenciando a vegetação de restinga.	1053/2233
<b>Figura 6.2.4.3-2</b> - Imagem da Área 2 evidenciando a paisagem encontrada.	1054/2233
<b>Figura 6.2.4.3-3</b> - Imagem da Área 3 evidenciando a paisagem encontrada (remanescente florestal cercado por pasto).	1055/2233
<b>Figura 6.2.4.3-4</b> - Imagem da Área 4 evidenciando as áreas de pasto e o rio presente na região.	1056/2233
<b>Figura 6.2.4.3-5</b> - Armadilhas de interceptação e queda.	1062/2233
<b>Figura 6.2.4.3-6</b> - Especialista observando um indivíduo durante execução da técnica de Listas de Mackinnon.	1065/2233
<b>Figura 6.2.4.3-7</b> - (A) Armadilha do tipo tomahawk no sub-bosque da floresta e (B) Armadilhas do tipo sherman no chão da floresta.	1067/2233
<b>Figura 6.2.4.3-8</b> - Armadilha de pegada montada no interior do remanescente florestal.	1070/2233
<b>Figura 6.2.4.3-9</b> - Abundância das espécies amostradas através de busca ativa na Área 1.	1075/2233
<b>Figura 6.2.4.3-10</b> - Abundância das espécies amostradas através de armadilha de interceptação e queda na Área 1.	1075/2233
<b>Figura 6.2.4.3-11</b> - Curva de acumulação de espécies da herpetofauna para a área 1 através da metodologia de busca ativa.	1076/2233
<b>Figura 6.2.4.3-12</b> - Curva de acumulação de espécies da herpetofauna para a Área 1 através da metodologia de armadilhas de interceptação e queda.	1077/2233
<b>Figura 6.2.4.3-13</b> - Abundância das espécies amostradas através de busca ativa na Área 2.	1080/2233
<b>Figura 6.2.4.3-14</b> - Abundância das espécies amostradas através de armadilha de interceptação e queda na Área 2.	1080/2233
<b>Figura 6.2.4.3-15</b> - Curva de acumulação de espécies da herpetofauna para a Área 2 através da metodologia de busca ativa.	1081/2233
<b>Figura 6.2.4.3-16</b> - Curva de acumulação de espécies da herpetofauna para a Área 2 através da metodologia de armadilhas de interceptação e queda.	1082/2233
<b>Figura 6.2.4.3-17</b> - Abundância das espécies amostradas através de busca ativa na Área 3.	1084/2233
<b>Figura 6.2.4.3-18</b> - Abundância das espécies amostradas através de armadilha de interceptação e queda na Área 3.	1085/2233
<b>Figura 6.2.4.3-19</b> - Curva de acumulação de espécies da herpetofauna para a Área 3 através da metodologia de busca ativa.	1085/2233

<b>Figura 6.2.4.3-20</b> - Curva de acumulação de espécies da herpetofauna para a Área 3 através da metodologia de armadilhas de interceptação e queda.	1086/2233
<b>Figura 6.2.4.3-21</b> - Curva de acumulação de espécies da herpetofauna para a área 4 através da metodologia de busca ativa.	1087/2233
<b>Figura 6.2.4.3-22</b> - Curva de acumulação de espécies da herpetofauna para a área 4 através da metodologia de busca ativa.	1088/2233
<b>Figura 6.2.4.3-23</b> - Curva de acumulação de espécies de aves para Área 1.	1089/2233
<b>Figura 6.2.4.3-24</b> - Curva de acumulação de espécies de aves para o método de captura em redes de neblina na Área 1.	1090/2233
<b>Figura 6.2.4.3-25</b> - Curva de acumulação de espécies de aves para o método de Listas de Mackinnon na Área 1.	1091/2233
<b>Figura 6.2.4.3-26</b> - Curva de acumulação de espécies de aves para o total da campanha na Área 2.	1093/2233
<b>Figura 6.2.4.3-27</b> - Curva de acumulação de espécies de aves para o método de captura em redes de neblina na Área 2.	1094/2233
<b>Figura 6.2.4.3-28</b> - Curva de acumulação de espécies de aves para o método de Listas de Mackinnon na Área 2.	1094/2233
<b>Figura 6.2.4.3-29</b> - Curva de acumulação de espécies de aves para o total da campanha na Área 3.	1096/2233
<b>Figura 6.2.4.3-30</b> - Curva de acumulação de espécies de aves para o método de Listas de Mackinnon na Área 3.	1096/2233
<b>Figura 6.2.4.3-31</b> - Curva de acumulação de espécies de aves para o total da campanha na Área 4.	1097/2233
<b>Figura 6.2.4.3-32</b> - Curva de acumulação de espécies de aves para o método de Listas de Mackinnon na Área 4.	1098/2233
<b>Figura 6.2.4.3-33</b> - Onde: (A) choca-de-sooretama ( <i>Thamnophilus ambiguus</i> ); (B) teque-teque ( <i>Todirostrum poliocephalum</i> ); e (C) tiê-sangue ( <i>Ramphocelus bresilius</i> ). Todas espécies endêmicas da Mata Atlântica.	1100/2233
<b>Figura 6.2.4.3-34</b> - Tiririzinho-do-mato ( <i>Hemitriccus orbitatus</i> ), registrado através de captura por rede de neblina na Área 2.	1101/2233
<b>Figura 6.2.4.3-35</b> - Saíra-sapucaia ( <i>Tangara peruviana</i> ), registrado através de captura por rede de neblina na Área 1.	1102/2233
<b>Figura 6.2.4.3-36</b> - Cambada-de-chaves ( <i>Tangara brasiliensis</i> ), registrado através do método de Listas de Mackinnon na Área 2.	1102/2233
<b>Figura 6.2.4.3-37</b> - Onde: (A) mãe-da-lua-parda ( <i>Nyctibius cf. aethereus</i> ); (B) cuspidor-de-máscara-preta ( <i>Conopophaga melanops</i> ); e (C) tesourão ( <i>Fregata magnificens</i> ).	1104/2233
<b>Figura 6.2.4.3-38</b> - O marsupial <i>Didelphis aurita</i> , única espécie capturada em três (Áreas 1, 2 e 3) das quatro áreas de amostragem.	1112/2233

<b>Figura 6.2.4.3-39</b> - O marsupial <i>Monodelphis americana</i> capturado nas Áreas 1 e 2.	1113/2233
<b>Figura 6.2.4.3-40</b> - Curvas do coletor, expressa como o número acumulado de espécies encontradas na amostragem com a metodologia de armadilha de captura viva, onde A: Área 1; B: Área 2; C: Área 3.	1118/2233
<b>Figura 6.2.4.3-41</b> - Curvas do coletor, expressa como o número acumulado de espécies encontradas na amostragem com a metodologia de interceptação e queda, onde A: Área 1; B: Área 2; C: Área 3.	1120/2233
<b>Figura 6.2.4.3-42</b> - Curva de acumulação de espécies de morcegos da Área 1.	1123/2233
<b>Figura 6.2.4.3-43</b> - Curva de acumulação de espécies de morcegos da Área 2.	1125/2233
<b>Figura 6.2.4.3-44</b> - Curva de acumulação de espécies de morcegos da Área 3.	1127/2233
<b>Figura 6.2.4.3-45</b> - Pegada de tapiti ( <i>Sylvilagus brasiliensis</i> ) na Área 1.	1129/2233
<b>Figura 6.2.4.3-46</b> - Pegada de gambá ( <i>Didelphis aurita</i> ) na Área 1.	1130/2233
<b>Figura 6.2.4.3-47</b> - Pegadas de cachorro-do-Mato ( <i>Cerdocyon thous</i> ) na Área 3.	1131/2233
<b>Figura 6.2.4.3-48</b> - Registros de pegadas nas áreas de amostragem de médios e grandes mamíferos, onde: A) mão-pelada ( <i>Procyon crancrivorus</i> ) na Área 4; B) cachorro-do-mato ( <i>Cerdocyon thous</i> ) na Área 4; C) Cuíca ( <i>Philander frenatus</i> ) na Área 1.	1132/2233
<b>Figura 6.2.4.3-49</b> - Curva do coletor para os mamíferos registrados na Área 1.	1133/2233
<b>Figura 6.2.4.3-50</b> - Curva do coletor para os mamíferos registrados na Área 2.	1133/2233
<b>Figura 6.2.4.3-51</b> - Curva do coletor para os mamíferos registrados na Área 3.	1134/2233
<b>Figura 6.2.4.3-52</b> - Curva do coletor para os mamíferos registrados na Área 4.	1134/2233
<b>Figura 6.3.1.1-1</b> - Estrada de Ferro Maricá Século XIX.	1158/2233
<b>Figura 6.3.1.1-2</b> - Estação de trem na Praça Conselheiro Macedo Soares século XIX.	1158/2233
<b>Figura 6.3.1.1-3</b> - Igreja Matriz da Nova Vila.	1163/2233
<b>Figura 6.3.1.1-4</b> - Centro Histórico de São Sebastião no período de 1950 a 1959.	1170/2233
<b>Figura 6.3.1.1-5</b> - Distribuição da População na Área de Influência (AI) (2010).	1174/2233
<b>Figura 6.3.1.1-6</b> - População por Sexo e Faixa Etária na AI.	1176/2233
<b>Figura 6.3.1.1-7</b> - Taxa Média Geométrica de Crescimento Anual nos Municípios da Área de Influência, estado do Rio de Janeiro (1970-2010).	1183/2233

<b>Figura 6.3.1.1-8</b> - Taxa Média Geométrica de Crescimento Anual nos Municípios da Área de Influência, estado de São Paulo (1970-2010).	1184/2233
<b>Figura 6.3.1.1-9</b> - Espaço urbano do Estado do Rio de Janeiro - Fluxos de Movimento Pendular excluindo a Metrópole do Rio de Janeiro.	1202/2233
<b>Figura 6.3.2.1-10</b> - Arco Metropolitano ligando o COMPERJ (município de Itaboraí) ao Porto de Itaguaí.	1204/2233
<b>Figura 6.3.1.1-11</b> - Região Metropolitana de São Paulo.	1205/2233
<b>Figura 6.3.1.2-1</b> - Número de leitos por 1000 habitantes na Área de Influência do trecho marítimo.	1219/2233
<b>Figura 6.3.1.2-2</b> - Principais causas de internação, no período de 2009 a 2012, em Maricá.	1224/2233
<b>Figura 6.3.1.2-3</b> - Principais causas de internação, no período de 2009 a 2012, em Angra dos Reis.	1225/2233
<b>Figura 6.3.1.2-4</b> - Principais causas de internação, no período de 2009 a 2012, em São Sebastião.	1226/2233
<b>Figura 6.3.1.2-5</b> - Principais causas de internação, no período de 2009 a 2012, no Guarujá.	1227/2233
<b>Figura 6.3.1.2-6</b> - Principais causas de óbitos na Área de Influência, no período de 2009 a 2011.	1228/2233
<b>Figura 6.3.1.2-7</b> - Principais causas de óbitos em Maricá, no período de 2009 a 2011.	1229/2233
<b>Figura 6.3.1.2-8</b> - Principais causas de óbitos em Angra dos Reis, no período de 2009 a 2011.	1230/2233
<b>Figura 6.3.1.2-9</b> - Principais causas de óbitos em São Sebastião, no período de 2009 a 2011.	1231/2233
<b>Figura 6.3.1.2-10</b> - Principais causas de óbitos no Guarujá, no período de 2009 a 2011.	1231/2233
<b>Figura 6.3.1.2-11</b> - Taxa de alfabetização por gênero, em 2010.	1233/2233
<b>Figura 6.3.1.2-12</b> - Percentual de pessoas de 10 anos ou mais de idade por nível de instrução, em 2010.	1235/2233
<b>Figura 6.3.1.2-13</b> - Estabelecimentos de ensino fundamental, por dependência administrativa, em 2010.	1237/2233
<b>Figura 6.3.1.2-14</b> - Matrícula inicial no ensino fundamental, por dependência administrativa, em 2010.	1238/2233
<b>Figura 6.3.1.2-15</b> - Estabelecimentos de ensino médio, por dependência administrativa, em 2010.	1239/2233
<b>Figura 6.3.1.2-16</b> - Matrícula inicial no ensino médio, por dependência administrativa (2010).	1240/2233
<b>Figura 6.3.1.2-17</b> - Matrícula inicial no ensino superior, por dependência administrativa (2009).	1242/2233

<b>Figura 6.3.1.2-18</b> - Estabelecimentos de ensino profissionalizante, por dependência administrativa (2012).	1244/2233
<b>Figura 6.3.1.2-19</b> - Rodovia BR - 101.	1256/2233
<b>Figura 6.3.1.2-20</b> - Rodovia BR - 356.	1257/2233
<b>Figura 6.3.1.2-21</b> - Rodovia BR - 494.	1258/2233
<b>Figura 6.3.1.2-22</b> - Rodovia BR - 459.	1260/2233
<b>Figura 6.3.1.2-23</b> - Rodovia BR - 383.	1261/2233
<b>Figura 6.3.1.2-24</b> - Rodovia BR - 050.	1262/2233
<b>Figura 6.3.1.2-25</b> - Distribuição dos tipos de abastecimento de água da AI.	1285/2233
<b>Figura 6.3.1.2-26</b> - Distribuição das formas de abastecimento de água segundo os municípios da AI do Rio de Janeiro - 2010.	1286/2233
<b>Figura 6.3.1.2-27</b> - Distribuição das formas de abastecimento de água segundo os municípios da AI de São Paulo - 2010.	1287/2233
<b>Figura 6.3.1.2-28</b> - Distribuição das formas de esgotamento sanitário para os municípios da AI.	1289/2233
<b>Figura 6.3.1.2-29</b> - Distribuição das formas de esgotamento sanitário para os municípios da AI do estado do Rio de Janeiro.	1290/2233
<b>Figura 6.3.1.2-30</b> - Distribuição das formas de esgotamento sanitário para os municípios da AI do estado de São Paulo.	1290/2233
<b>Figura 6.3.1.2-31</b> - Distribuição de destinos de lixo, segundo municípios da AI do Rio de Janeiro.	1294/2233
<b>Figura 6.3.1.2-32</b> - Distribuição de destinos de lixo, segundo municípios da AI do São Paulo.	1295/2233
<b>Figura 6.3.1.2-33</b> - Consumo de Energia Elétrica, em Mega Watt Hora (MWh), por Classe de Consumidores nos municípios fluminenses da AI.	1299/2233
<b>Figura 6.3.1.2-34</b> - Consumo de Energia Elétrica, em Mega Watt Hora (MWh), por Classe de Consumidores, nos municípios paulistas da AI.	1300/2233
<b>Figura 6.3.1.2-35</b> - Consumidores de Energia Elétrica por Classe de Consumidores nos municípios fluminenses da AI.	1301/2233
<b>Figura 6.3.1.2-36</b> - Consumidores de Energia Elétrica por Classe de Consumidores dos municípios da área de influência no estado de São Paulo.	1302/2233
<b>Figura 6.3.1.2-37</b> - Lagoa de Cima, Campos dos Goytacazes.	1314/2233
<b>Figura 6.3.1.2-38</b> - Lagoa Feia, Campos dos Goytacazes.	1314/2233
<b>Figura 6.3.1.2-39</b> - Rio Paraíba do Sul, Campos dos Goytacazes.	1315/2233
<b>Figura 6.3.1.2-40</b> - Rio Preto, Campos dos Goytacazes.	1315/2233
<b>Figura 6.3.1.2-41</b> - Cachoeira Maracanã, Campos dos Goytacazes.	1316/2233
<b>Figura 6.3.1.2-42</b> - Cachoeira Tombo D'Água, Campos dos Goytacazes.	1316/2233
<b>Figura 6.3.1.2-43</b> - Morro do Itaoca ou Morro do Rato, Campos dos Goytacazes.	1317/2233

<b>Figura 6.3.1.2-44</b> - Pico Peito de Moça, Campos dos Goytacazes.	1317/2233
<b>Figura 6.3.1.2-45</b> - Horto Municipal, Campos dos Goytacazes.	1318/2233
<b>Figura 6.3.1.2-46</b> - Praia do Farol de São Tomé, Campos dos Goytacazes.	1318/2233
<b>Figura 6.3.1.2-47</b> - Praia de Itaúna.	1319/2233
<b>Figura 6.3.1.2-48</b> - Cachoeira da Serra do Roncador.	1320/2233
<b>Figura 6.3.1.2-49</b> - Cachoeira da Serra do Roncador.	1320/2233
<b>Figura 6.3.1.2-50</b> - Centro de Desenvolvimento de Voleibol.	1321/2233
<b>Figura 6.3.1.2-51</b> - Vista do Alto da Igreja de Nossa Senhora do Nazaré.	1321/2233
<b>Figura 6.3.1.2-52</b> - Esporte Clube Maricá.	1323/2233
<b>Figura 6.3.1.2-53</b> - Praia de Ponta Negra - Maricá/RJ.	1324/2233
<b>Figura 6.3.1.2-54</b> - Visão aérea da Praia de Ponta Negra - Maricá/RJ.	1324/2233
<b>Figura 6.3.1.2-55</b> - Pedra do Elefante, Praia de Itaipuaçu - Maricá/RJ.	1325/2233
<b>Figura 6.3.1.2-56</b> - Visão aérea da Praia da Barra de Maricá - Maricá/RJ.	1325/2233
<b>Figura 6.3.1.2-57</b> - AREI do Espriado, Maricá.	1326/2233
<b>Figura 6.3.1.2-58</b> - Enseada do Bananal, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Maricá.	1326/2233
<b>Figura 6.3.1.2-59</b> - The Flying Dutchman, pousada ecológica.	1327/2233
<b>Figura 6.3.1.2-60</b> - Camping Fazenda de Maricá.	1327/2233
<b>Figura 6.3.1.2-61</b> - Parque Estadual da Serra do Tiririca, Niterói.	1328/2233
<b>Figura 6.3.1.2-62</b> - Forte de São Luiz, Niterói.	1328/2233
<b>Figura 6.3.1.2-63</b> - Praia de Icaraí, Niterói.	1329/2233
<b>Figura 6.3.1.2-64</b> - Praia de Itacoatiara, Niterói.	1329/2233
<b>Figura 6.3.1.2-65</b> - Parque da Cidade, Niterói.	1330/2233
<b>Figura 6.3.1.2-66</b> - Praia de Muriqui, Mangaratiba.	1331/2233
<b>Figura 6.3.1.2-67</b> - Ilha de Itacuruçá, Mangaratiba.	1332/2233
<b>Figura 6.3.1.2-68</b> - Praia Grande, Mangaratiba.	1332/2233
<b>Figura 6.3.1.2-69</b> - Cachoeira da Bengala, Mangaratiba.	1333/2233
<b>Figura 6.3.1.2-70</b> - Cachoeira do Rubião, Mangaratiba.	1333/2233
<b>Figura 6.3.1.2-71</b> - Praia do Dentista, Angra dos Reis.	1334/2233
<b>Figura 6.3.1.2-72</b> - Ilha de Itanhangá, Angra dos Reis.	1334/2233
<b>Figura 6.3.1.2-73</b> - Praia do Aventureiro, Ilha Grande.	1334/2233
<b>Figura 6.3.1.2-74</b> - Praia de Lopes Mendes, Ilha Grande.	1334/2233
<b>Figura 6.3.1.2-75</b> - Corredores Turísticos de Angra dos Reis.	1336/2233
<b>Figura 6.3.1.2-76</b> - Praia Brava, Trindade, Paraty - RJ.	1339/2233
<b>Figura 6.3.1.2-77</b> - Saco do Mamanguá, Paraty - RJ.	1339/2233
<b>Figura 6.3.1.2-78</b> - Praia de Itamambuca, Ubatuba.	1345/2233
<b>Figura 6.3.1.2-79</b> - Praia do Sul, Ilha de Anchieta.	1345/2233
<b>Figura 6.3.1.2-80</b> - Projeto Tamar, Ubatuba.	1346/2233
<b>Figura 6.3.1.2-81</b> - Aquário de Ubatuba, Ubatuba.	1346/2233

<b>Figura 6.3.1.2-82</b> - Núcleo de Caraguatatuba, Parque Estadual Serra do Mar.	1347/2233
<b>Figura 6.3.1.2-83</b> - Núcleo de Caraguatatuba, Parque Estadual Serra do Mar.	1347/2233
<b>Figura 6.3.1.2-84</b> - Praia do Capricórnio, Caraguatatuba.	1348/2233
<b>Figura 6.3.1.2-85</b> - Ilhote da Cocanha, Caraguatatuba.	1348/2233
<b>Figura 6.3.1.2-86</b> - Morro de Santo Antônio, Caraguatatuba.	1349/2233
<b>Figura 6.3.1.2-87</b> - Trilha Sepituba – Bonete, Ilhabela.	1351/2233
<b>Figura 6.3.1.2-88</b> - Pico do Baepi, Ilhabela.	1351/2233
<b>Figura 6.3.1.2-89</b> - Praia da Vila, Ilhabela.	1352/2233
<b>Figura 6.3.1.2-90</b> - Praia de Castelhanos, Ilhabela.	1352/2233
<b>Figura 6.3.1.2-91</b> - Praia do Portinho, Ilhabela.	1353/2233
<b>Figura 6.3.1.2-92</b> - Praia da Armação, Ilhabela.	1353/2233
<b>Figura 6.3.1.2-93</b> - Praia de Maresias, em São Sebastião.	1354/2233
<b>Figura 6.3.1.2-94</b> - Praia de Juquehy, em São Sebastião.	1354/2233
<b>Figura 6.3.1.2-95</b> - Kitesurf e vela, em São Sebastião.	1355/2233
<b>Figura 6.3.1.2-96</b> - Cascading, em São Sebastião.	1355/2233
<b>Figura 6.3.1.2-97</b> - Cachoeiras do Ribeirão do Itu, em São Sebastião.	1356/2233
<b>Figura 6.3.1.2-98</b> - Sítio Arqueológico de São Francisco, em São Sebastião.	1356/2233
<b>Figura 6.3.1.2-99</b> - Praia da Enseada, Bertioga.	1357/2233
<b>Figura 6.3.1.2-100</b> - Praia de São Lourenço, Bertioga.	1357/2233
<b>Figura 6.3.1.2-101</b> - Cachoeira de Itatinga, Bertioga.	1358/2233
<b>Figura 6.3.1.2-102</b> - Praianha Branca, Bertioga.	1358/2233
<b>Figura 6.3.1.2-103</b> - Praia do Saco do Major.	1359/2233
<b>Figura 6.3.1.2-104</b> - Praia da Enseada em Guarujá.	1359/2233
<b>Figura 6.3.1.2-105</b> - Praia do Éden em Guarujá.	1359/2233
<b>Figura 6.3.1.2-106</b> - Praia do Tombo em Guarujá.	1359/2233
<b>Figura 6.3.1.2-107</b> - Surfista na Praia de Pitangueiras, a orla central do Guarujá é repleta de restaurantes, bares e lojas.	1360/2233
<b>Figura 6.3.1.2-108</b> - Forte de Santo Amaro da Barra Grande, em Guarujá.	1361/2233
<b>Figura 6.3.1.2-109</b> - Forte dos Andradas, em Guarujá.	1361/2233
<b>Figura 6.3.1.2-110</b> - Fortaleza de Itapema, em Guarujá.	1362/2233
<b>Figura 6.3.1.2-111</b> - Serra do Guararu e Vila da Prainha Branca.	1363/2233
<b>Figura 6.3.1.2-112</b> - Deck do Pescador, Santos.	1366/2233
<b>Figura 6.3.1.2-113</b> - Laje de Santos, Santos.	1366/2233
<b>Figura 6.3.1.2-114</b> - Orla da praia e jardins, Santos.	1367/2233
<b>Figura 6.3.1.2-115</b> - Parque Municipal Roberto Mário Santini, Santos.	1367/2233
<b>Figura 6.3.1.2-116</b> - Jardim Botânico Chico Mendes, Santos.	1368/2233

<b>Figura 6.3.1.2-117</b> - Lagoa da Saudade, Santos.	1368/2233
<b>Figura 6.3.1.4-1</b> - Histograma da mão de obra envolvida na instalação do trecho marítimo do Gasoduto Rota 3.	1463/2233
<b>Figura 6.3.1.5-1</b> - Percentual da Área dos Estabelecimentos por Utilização de Terra na AI. Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006.	1466/2233
<b>Figura 6.3.1.5-2</b> - Setores censitários por situação em Campos dos Goytacazes.	1496/2233
<b>Figura 6.3.1.5-3</b> - Setores censitários por situação em Saquarema.	1497/2233
<b>Figura 6.3.1.5-4</b> - Setores censitários por situação em Maricá.	1498/2233
<b>Figura 6.3.1.5-5</b> - Setores censitários por situação em Niterói.	1499/2233
<b>Figura 6.3.1.5-6</b> - Setores censitários por situação em Mangaratiba.	1500/2233
<b>Figura 6.3.1.5-7</b> - Setores censitários por situação em Angra dos Reis.	1501/2233
<b>Figura 6.3.1.5-8</b> - Setores censitários por situação em Paraty.	1503/2233
<b>Figura 6.3.1.5-9</b> - Setores censitários por situação em Ubatuba.	1504/2233
<b>Figura 6.3.1.5-10</b> - Setores censitários por situação em Caraguatatuba.	1505/2233
<b>Figura 6.3.1.5-11</b> - Setores censitários por situação em São Sebastião.	1506/2233
<b>Figura 6.3.1.5-12</b> - Setores censitários por situação em Ilhabela.	1507/2233
<b>Figura 6.3.1.5-13</b> - Setores censitários por situação em Bertioga.	1508/2233
<b>Figura 6.3.1.5-14</b> - Setores censitários por situação em Guarujá.	1509/2233
<b>Figura 6.3.1.5-15</b> - Setores censitários por situação em Santos.	1510/2233
<b>Figura 6.3.1.7-1</b> - Museu de Arte Moderna (Município de Niterói).	1570/2233
<b>Figura 6.3.1.7-2</b> - Calçamento de pé de moleque (Município de Paraty).	1570/2233
<b>Figura 6.3.1.7-3</b> - Sambaqui da Beira (Município de Saquarema).	1571/2233
<b>Figura 6.3.1.7-4</b> - Monumento à Brás Cuba (Município de Santos).	1571/2233
<b>Figura 6.3.1.8-1</b> - Participação na produção (%) de pescado no Brasil por modalidade no período 2008-2010.	1597/2233
<b>Figura 6.3.1.8-2</b> - Participação na produção (%) de pescado no Brasil por região no período 2008-2010.	1598/2233
<b>Figura 6.3.1.8-3</b> - Participação da pesca marinha e continental (%) na produção no período 2008-2010.	1601/2233
<b>Figura 6.3.1.8-4</b> - Participação na produção (%) da pesca marinha por região no período 2008-2010.	1602/2233
<b>Figura 6.3.1.8-5</b> - Produção (%) por categoria capturada da pesca marinha no período 2008-2010.	1603/2233
<b>Figura 6.3.1.8-6</b> - Produção da pesca marinha por estado da região sudeste no período 2008-2010.	1609/2233
<b>Figura 6.3.1.8-7</b> - Localização do Ponto de Desembarque de Farol de São Tomé e Entidades de pesca no município de Campos dos Goytacazes.	1612/2233
<b>Figura 6.3.1.8-8</b> - Produção da pesca marinha por estado da região sudeste no período 2008-2010.	1613/2233

<b>Figura 6.3.1.8-9</b> - Ponto de desembarque de pescado no Farol de São Tomé.	1614/2233
<b>Figura 6.3.1.8-10</b> - Embarcações no ponto de desembarque de pescado no Farol de São Tomé.	1615/2233
<b>Figura 6.3.1.8-11</b> - Embarcação empurrada para o mar com auxílio de tratores em Farol de São Tomé.	1615/2233
<b>Figura 6.3.1.8-12</b> - Principais artes de pesca utilizadas pelos pescadores de Campos dos Goytacazes durante a realização da pesquisa socioeconômica (AECOM/Petrobras, 2011).	1619/2233
<b>Figura 6.3.1.8-13</b> - Participação das artes de pesca na produção desembarcada pelos pescadores de Campos dos Goytacazes, de acordo com o monitoramento do desembarque pesqueiro (AECOM/Petrobras, 2011).	1622/2233
<b>Figura 6.3.1.8-14</b> - Produção pesqueira no município de Campos dos Goytacazes (Petrobras/CTA Meio Ambiente, 2013).	1622/2233
<b>Figura 6.3.1.8-15</b> - Principais espécies pescadas pelos pescadores de Campos dos Goytacazes, de acordo com o monitoramento do desembarque pesqueiro (AECOM/Petrobras, 2011).	1623/2233
<b>Figura 6.3.1.8-16</b> - Colônia de Pescadores Z-24 de Saquarema	1630/2233
<b>Figura 6.3.8-17</b> - Área de maricultura em Jacomé.	1633/2233
<b>Figura 6.3.8-18</b> - Localidade conhecida como “Roberto Marinho”.	1633/2233
<b>Figura 6.3.1.8-19</b> - Principais espécies pescadas pelos pescadores marítimos em Saquarema entre setembro de 2009 e março de 2010 (AECOM/Petrobras, 2011).	1634/2233
<b>Figura 6.3.1.8-20</b> - Principais espécies pescadas pelos pescadores lagunares em Saquarema entre setembro de 2009 e março de 2010 (AECOM/Petrobras, 2011).	1635/2233
<b>Figura 6.3.1.8-21</b> - Canal de Ponta Negra.	1644/2233
<b>Figura 6.3.1.8-22</b> - Voadeira no canal de Ponta Negra.	1644/2233
<b>Figura 6.3.1.8-23</b> - Embarcações da Colônia Z-07 atuando na área próxima à praia de Jacomé.	1651/2233
<b>Figura 6.3.1.8-24</b> - Ponto de desembarque em Piratininga, no município de Niterói.	1652/2233
<b>Figura 6.3.1.8-25</b> - Ponto de desembarque em Itaipu, no município de Niterói.	1652/2233
<b>Figura 6.3.1.8-26</b> - Ponto de desembarque na Rua 70, no município de Maricá.	1653/2233
<b>Figura 6.3.1.8-27</b> - Capatazia da Colônia Z-07 em Itaipuaçu.	1653/2233
<b>Figura 6.3.2.1-1</b> - Estrada de Ferro Maricá Século XIX.	1753/2233
<b>Figura 6.3.2.1-2</b> - Estação de trem na Praça Conselheiro Macedo Soares século XIX.	1753/2233

<b>Figura 6.3.2.1-3</b> - Usina de Tanguá.	1754/2233
<b>Figura 6.3.2.1-4</b> - Escritório da antiga Usina de Tanguá Vista do pátio da Usina Tanguá.	1754/2233
<b>Figura 6.3.2.1-5</b> - Distribuição da População na Área de Estudo Regional (2010).	1755/2233
<b>Figura 6.3.1-6</b> - População por Sexo e Faixa Etária na AER.	1757/2233
<b>Figura 6.3.2.1-7</b> - Taxa Média Geométrica de Crescimento Anual nos Municípios da Área de Estudo Regional (1970-2010).	1760/2233
<b>Figura 6.3.2.1-8</b> - População Urbana e Rural na Área de Estudo Regional (1980 - 2010).	1762/2233
<b>Figura 6.3.2.1-9</b> - Espaço urbano do Estado do Rio de Janeiro - Fluxos de Movimento Pendular excluindo a Metrópole do Rio de Janeiro.	1808/2233
<b>Figura 6.3.2.1-10</b> - Arco Metropolitano ligando o COMPERJ (município de Itaboraí) ao Porto de Itaguaí.	1810/2233
<b>Figura 6.3.2.2-1</b> - Número de leitos por 1000 habitantes na AER.	1817/2233
<b>Figura 6.3.2.2-2</b> - Registro fotográfico do Posto de Saúde Ponta Negra, situado no município de Maricá.	1819/2233
<b>Figura 6.3.2.2-3</b> - Registro fotográfico do Posto de Saúde de Espraiado, situado no município de Maricá.	1820/2233
<b>Figura 6.3.2.2-4</b> - Principais causas de óbitos infantis na Área de Estudo Regional, no período de 2008 a 2011.	1824/2233
<b>Figura 6.3.2.2-5</b> - Taxa de Mortalidade hospitalar do SUS para doenças do aparelho circulatório na Área de Estudo Regional, segundo faixa etária.	1825/2233
<b>Figura 6.3.2.1-6</b> - Prevalência de DSTs na Área de Estudo Regional, segundo sexo.	1827/2233
<b>Figura 6.3.2.1-7</b> - Panorama das internações por gravidez, parto e puerpério no município de Itaboraí, segundo faixa etária, no período de 2008 a 2011.	1829/2233
<b>Figura 6.3.2.2-8</b> - Panorama das internações por doenças do aparelho respiratório no município de Itaboraí, segundo faixa etária, no período de 2008 a 2011.	1830/2233
<b>Figura 6.3.2.2-9</b> - Panorama do número de óbitos relacionados a doenças do aparelho circulatório no município de Itaboraí, segundo faixa etária, no período de 2008 a 2011.	1832/2233
<b>Figura 6.3.2.2-10</b> - Panorama das internações por gravidez, parto e puerpério no município de Maricá, segundo faixa etária, no período de 2008 a 2011.	1834/2233
<b>Figura 6.3.2.2-11</b> - Prevalência de doenças do aparelho circulatório no município de Maricá, segundo sexo, no período de 2008 a 2011.	1835/2233

<b>Figura 6.3.2.2-12</b> - Panorama das internações por doenças do aparelho circulatório no município de Maricá, segundo faixa etária, no período de 2008 a 2011.	1836/2233
<b>Figura 6.3.2.2-13</b> - Panorama das internações por gravidez, parto e puerpério no município de Tanguá, segundo faixa etária, no período de 2008 a 2011.	1839/2233
<b>Figura 6.3.2.2-14</b> - Panorama do número de óbitos relacionados às doenças do aparelho respiratório no município de Tanguá, segundo faixa etária, no período de 2008 a 2011.	1841/2233
<b>Figura 6.3.2.2-15</b> - Principais agravos identificados na Área de Estudo Local, em dezembro de 2012, conforme Classificação Internacional de Doenças - CID10.	1844/2233
<b>Figura 6.3.2.2-16</b> - Exemplo de habitat natural das larvas do mosquito da Dengue, encontrada na região.	1845/2233
<b>Figura 6.3.2.2-17</b> - Ocorrência de agravos identificados durante a campanha, através da aplicação de questionários.	1846/2233
<b>Figura 6.3.2.2-18</b> - Taxa de alfabetização por gênero, em 2010.	1848/2233
<b>Figura 6.3.2.2-19</b> - Percentual de pessoas de 10 anos ou mais de idade por nível de instrução, em 2010.	1849/2233
<b>Figura 6.3.2.2-20</b> - Nível de ensino da população entrevistada na AEL.	1850/2233
<b>Figura 6.3.2.2-21</b> - Estabelecimentos de ensino fundamental, por dependência administrativa, em 2010.	1851/2233
<b>Figura 6.3.2.2-22</b> - Matrícula inicial no ensino fundamental, por dependência administrativa, em 2010.	1852/2233
<b>Figura 6.3.2.2-23</b> - Estabelecimentos de ensino médio, por dependência administrativa, em 2010.	1853/2233
<b>Figura 6.3.2.2-24</b> - Matrícula inicial no ensino médio, por dependência administrativa (2010).	1853/2233
<b>Figura 6.3.2.2-25</b> - Colégio Estadual Francisco José do Nascimento em Ponta Negra - Maricá/RJ.	1859/2233
<b>Figura 6.3.2.2-26</b> - EM Reginaldo Domingues dos Santos em Ponta Negra - Maricá/RJ.	1860/2233
<b>Figura 6.3.2.2-27</b> - EM Reginaldo Domingues dos Santos em Ponta Negra - Maricá/RJ.	1860/2233
<b>Figura 6.3.2.2-28</b> - EM Amanda Peña de Azevedo Soares em Bananal - Maricá/RJ.	1861/2233
<b>Figura 6.3.2.2-29</b> - Quadra esportiva da EM Amanda Peña de Azevedo Soares em Bananal - Maricá/RJ.	1861/2233
<b>Figura 6.3.2.2-30</b> - EM João Pedro Machado em Manoel Ribeiro - Maricá/RJ.	1862/2233

<b>Figura 6.3.2.2-31</b> - Quadra de esportes da EM Benvindo Tacques Horta em Ubatiba - Maricá/RJ.	1864/2233
<b>Figura 6.3.2.2-32</b> - Colégio Estadual Jovina Amaral de Oliveira nas proximidades da Estrada Pachecos, em Pachecos - Itaboraí/RJ.	1866/2233
<b>Figura 6.3.2.2-33</b> - Quadra de esportes do Colégio Estadual Jovina Amaral de Oliveira em Pachecos - Itaboraí/RJ.	1866/2233
<b>Figura 6.3.2.2-34</b> - Auditório da EM Genésio da Costa Cotrim em Engenho Velho - Itaboraí/RJ.	1867/2233
<b>Figura 6.3.2.2-35</b> - Reforma da quadra de esportes da EM Genésio da Costa Cotrim em Engenho Velho - Itaboraí/RJ.	1867/2233
<b>Figura 6.3.2.2-36</b> - Escola Municipalizada Maria das Dores Antunes em Picos - Itaboraí/RJ.	1869/2233
<b>Figura 6.3.2.2-37</b> - EM Prefeito João Baptista Cáffaro em Engenho Velho - Itaboraí/RJ.	1871/2233
<b>Figura 6.3.2.2-38</b> - Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro - DPO de Ponta Negra.	1885/2233
<b>Figura 6.3.2.2-39</b> - Galpão abandonado em Itapacorá.	1890/2233
<b>Figura 6.3.2.2-40</b> - Entroncamento da RJ-118 e RJ-102 (esquerda).	1931/2233
<b>Figura 6.3.2.2-41</b> - Rodovia RJ-102 - Jaconé.	1931/2233
<b>Figura 6.3.2.2-42</b> - Caminhões transitando pela Rodovia RJ-118.	1933/2233
<b>Figura 6.3.2.2-43</b> - Rodovia RJ-102 - Jaconé.	1933/2233
<b>Figura 6.3.2.2-44</b> - Moradias ao longo da Rodovia RJ-118, Bananal.	1933/2233
<b>Figura 6.3.2.2-45</b> - Rua secundária sem asfalto, Bananal.	1933/2233
<b>Figura 6.3.2.2-46</b> - Tráfego de veículos de passeio na Rodovia RJ-106, Manoel Ribeiro.	1934/2233
<b>Figura 6.3.2.2-47</b> - Estrada vicinal Manoel José da Costa sem asfalto, Manoel Ribeiro.	1934/2233
<b>Figura 6.3.2.2-48</b> - Rua interna de Ubatiba em condição precária.	1935/2233
<b>Figura 6.3.2.2-49</b> - Ônibus da Costa Leste nas ruas internas de Ubatiba.	1935/2233
<b>Figura 6.3.2.2-50</b> - Estrada de Itapacorá sem asfalto.	1936/2233
<b>Figura 6.3.2.2-51</b> - Estrada do Silvado.	1936/2233
<b>Figura 6.3.2.2-52</b> - Rodovia BR-101.	1937/2233
<b>Figura 6.3.2.2-53</b> - Rua interna em condição precária, Picos.	1937/2233
<b>Figura 6.3.2.2-54</b> - Rodovia RJ-104, acesso ao Engenho Velho.	1938/2233
<b>Figura 6.3.2.2-55</b> - Estrada Comperj de terra compactada.	1939/2233
<b>Figura 6.3.2.2-56</b> - Domicílios Particulares Permanentes, segundo a Forma de Abastecimento de Água - 2010.	1940/2233
<b>Figura 6.3.2.2-57</b> - Distribuição das formas de abastecimento de água para uso residencial (% de entrevistas realizadas) na AEL.	1942/2233
<b>Figura 6.3.2.2-58</b> - Placa referente à implantação do sistema de abastecimento de água em Ponta Negra, Maricá.	1943/2233

<b>Figura 6.3.2.2-59</b> - Placas referentes à implantação do sistema de abastecimento de água na área de construção da ETA.	1943/2233
<b>Figura 6.3.2.2-60</b> - Formas de tratamento de água para consumo identificado na AEL (% de entrevistas realizadas).	1945/2233
<b>Figura 6.3.2.2-61</b> - Domicílios Particulares Permanentes por Forma de Esgotamento Sanitário - 2010.	1946/2233
<b>Figura 6.3.2.2-62</b> - Tipos de esgotamento sanitário presentes na AEL (% de entrevistas realizadas).	1947/2233
<b>Figura 6.3.2.2-63</b> - Domicílios Particulares Permanentes o Destino do Lixo 2010.	1948/2233
<b>Figura 6.3.2.2-64</b> - Formas de destinação de resíduos sólidos identificadas na AEL (% de entrevistas realizadas).	1949/2233
<b>Figura 6.3.2.2-65</b> - Caminhão de lixo realizando coleta de lixo nas residências, Picos - Itaboraí.	1950/2233
<b>Figura 6.3.2.2-66</b> - Entrada do CGR, Itapacorá - Itaboraí.	1950/2233
<b>Figura 6.3.2.2-67</b> - Central de Gerenciamento de Resíduos - Itaboraí, RJ.	1951/2233
<b>Figura 6.3.2.2-68</b> - Consumo de energia elétrica, por classes de consumidores - 2010.	1953/2233
<b>Figura 6.3.2.2-69</b> - Consumidores de energia elétrica, por classe de consumidores - 2010.	1954/2233
<b>Figura 6.3.2.2-70</b> - Terminais telefônicos em serviço e telefones públicos, segundo municípios da AER, em 2010.	1956/2233
<b>Figura 6.3.2.2-71</b> - Agências de Correios, segundo municípios, da AER (2010).	1957/2233
<b>Figura 6.3.2.2-72</b> - Distribuição de canais de televisão vistos pelos entrevistados (% das respostas).	1958/2233
<b>Figura 6.3.2.2-73</b> - Distribuição de canais de rádio escutados pelos entrevistados (% das respostas).	1959/2233
<b>Figura 6.3.2.2-74</b> - Distribuição de jornais e revistas lidos pelos entrevistados (% das respostas).	1959/2233
<b>Figura 6.3.2.2-75</b> - Praça Vereador Edgar Rodrigues.	1963/2233
<b>Figura 6.3.2.2-76</b> - ItaFlores, exposição de flores em Itaboraí.	1963/2233
<b>Figura 6.3.2.2-77</b> - Manguezal em Itaboraí, APA de Guapimirim.	1965/2233
<b>Figura 6.3.2.2-78</b> - Réplica de preguiça gigante exposta no Parque Paleontológico.	1965/2233
<b>Figura 6.3.2.2-79</b> - Esporte Clube Maricá.	1968/2233
<b>Figura 6.3.2.2-80</b> - Praia de Ponta Negra - Maricá/RJ.	1969/2233
<b>Figura 6.3.2.2-81</b> - Visão aérea da Praia de Ponta Negra - Maricá/RJ.	1969/2233
<b>Figura 6.3.2.2-82</b> - Pedra do Elefante, Praia de Itaipuaçu - Maricá/RJ.	1970/2233
<b>Figura 6.3.2.2-83</b> - Visão aérea da Praia da Barra de Maricá - Maricá/RJ.	1970/2233
<b>Figura 6.3.2.2-84</b> - ARIE do Espreado, Maricá.	1971/2233

<b>Figura 6.3.2.2-85</b> - Enseada do Bananal, Parque Estadual da Serra da Tiririca, Maricá.	1971/2233
<b>Figura 6.3.2.2-86</b> - <i>The Flying Dutchman</i> , pousada ecológica.	1972/2233
<b>Figura 6.3.2.2-87</b> - Camping Fazenda de Maricá.	1972/2233
<b>Figura 6.3.2.2-88</b> - Plantação de laranja, em Tanguá.	1973/2233
<b>Figura 6.3.2.2-89</b> - Cachoeira de Tomascar, Tanguá.	1974/2233
<b>Figura 6.3.2.2-90</b> - Passeio de Jeep nas serras de Tanguá.	1974/2233
<b>Figura 6.3.2.4-1</b> - Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por classes de rendimento nominal mensal.	2015/2233
<b>Figura 6.3.2.4-2</b> - Renda mensal na AEL.	2016/2233
<b>Figura 6.3.2.4-3</b> - Padrão construtivo das residências em Jaconé - Maricá/RJ.	2017/2233
<b>Figura 6.3.2.4-4</b> - Padrão construtivo das residências no Condomínio Solar de Jaconé - Maricá/RJ.	2017/2233
<b>Figura 6.3.2.4-5</b> - Produto Interno Bruto (PIB) a preços correntes (mil reais) (2005 - 2010).	2021/2233
<b>Figura 6.3.2.4-6</b> - Plantação de laranja - Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2028/2233
<b>Figura 6.3.2.4-7</b> - Plantação de cana-de-açúcar - Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2028/2233
<b>Figura 6.3.2.4-8</b> - Curral - Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2028/2233
<b>Figura 6.3.2.4-9</b> - Criação de suínos - Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2028/2233
<b>Figura 6.3.2.4-10</b> - Usina de Argamassa Rio Britas - Picos - Itaboraí/RJ.	2030/2233
<b>Figura 6.3.2.4-11</b> - Olaria em Picos - Itaboraí/RJ.	2030/2233
<b>Figura 6.3.2.4-12</b> - Indústria de concreto - Picos - Itaboraí/RJ.	2031/2233
<b>Figura 6.3.2.4-13</b> - Restaurante na Av. Beira Mar, localizado na Praia de Jaconé - Maricá/RJ.	2035/2233
<b>Figura 6.3.2.4-14</b> - Atividades de lazer e comércio na Praia de Ponta Negra - Maricá/RJ.	2036/2233
<b>Figura 6.3.2.4-15</b> - Padaria localizada em Bananal - Maricá/RJ.	2037/2233
<b>Figura 6.3.2.4-16</b> - Canil na RJ-118 - Manoel Ribeiro - Maricá/RJ.	2038/2233
<b>Figura 6.3.2.4-17</b> - Loja de material de construção na RJ-118 - Manoel Ribeiro - Maricá/RJ.	2038/2233
<b>Figura 6.3.2.4-18</b> - Evolução da PEA na AER (1960 - 2010).	2040/2233
<b>Figura 6.3.2.4-19</b> - Atividade profissional dos moradores entrevistados na AEL.	2044/2233
<b>Figura 6.3.2.4-20</b> - Histograma de distribuição de mão de obra total para a instalação do trecho terrestre do Gasoduto Rota 3.	2046/2233
<b>Figura 6.3.2.5-1</b> - Percentual da Área dos Estabelecimentos por Utilização de Terra na AER.	2051/2233
<b>Figura 6.3.2.5-2</b> - Vista aérea do km 0+000 (início) do trecho terrestre do Gasoduto Rota 3 pela Praia de Jaconé, no município de Maricá.	2098/2233
<b>Figura 6.3.2.5-3</b> - Praia de Jaconé - Maricá/RJ.	2099/2233

<b>Figura 6.3.2.5-4</b> - Remanescentes florestais em Jaconé - Maricá/RJ.	2099/2233
<b>Figura 6.3.2.5-5</b> - Cruzamento do Gasoduto Rota 3 com a Rodovia RJ-118.	2099/2233
<b>Figura 6.3.2.5-6</b> - Condomínio Solar de Jaconé a 448 metros do traçado do Gasoduto Rota 3.	2100/2233
<b>Figura 6.3.2.5-7</b> - Entrada do Condomínio Solar de Jaconé, em Jaconé - Maricá/RJ.	2101/2233
<b>Figura 6.3.2.5-8</b> - Campo de futebol e de vôlei no Condomínio Solar de Jaconé, em Jaconé - Maricá/RJ.	2101/2233
<b>Figura 6.3.2.5-9</b> - Praça para crianças no Condomínio Solar de Jaconé, em Jaconé - Maricá/RJ.	2101/2233
<b>Figura 6.3.2.5-10</b> - Residências localizadas no Condomínio Solar de Jaconé, em Jaconé - Maricá/RJ.	2101/2233
<b>Figura 6.3.2.5-11</b> - Residências a 406 metros do traçado do Gasoduto Rota 3.	2102/2233
<b>Figura 6.3.2.5-12</b> - Residências a 406 metros do Gasoduto, em Jaconé - Maricá/RJ.	2103/2233
<b>Figura 6.3.2.5-13</b> - Área que o Gasoduto irá percorrer ao longo da RJ-118, em Jaconé - Maricá/RJ.	2103/2233
<b>Figura 6.3.2.5-14</b> - Plantação de coco na Fazenda Boa Vista a 240 metros do Gasoduto em Jaconé - Maricá/RJ.	2103/2233
<b>Figura 6.3.2.5-15</b> - Entrada da propriedade da DTA Engenharia, em Jaconé - Maricá/RJ.	2104/2233
<b>Figura 6.3.2.5-16</b> - Antiga propriedade da família Marinho, em Jaconé - Maricá/RJ.	2104/2233
<b>Figura 6.3.2.5-17</b> - Cruzamento do Gasoduto Rota 3 com estrada de acesso às Fazendas.	2105/2233
<b>Figura 6.3.2.5-18</b> - Vista aérea do km 3+000 ao km 7+000 do trecho terrestre do Gasoduto Rota 3, no município de Maricá.	2106/2233
<b>Figura 6.3.2.5-19</b> - Cruzamento do Gasoduto Rota 3 com as estradas de acesso à torre de telefonia e uma construção identificada na faixa de servidão.	2107/2233
<b>Figura 6.3.2.5-20</b> - Cruzamento do Gasoduto Rota 3 com acesso e com uma construção identificada na faixa de servidão.	2108/2233
<b>Figura 6.3.2.5-21</b> - Comunidade Estação nas proximidades da RJ-118 em Ponta Negra - Maricá/RJ.	2108/2233
<b>Figura 6.3.2.5-22</b> - Comunidade Loteamento nas proximidades da Estrada de Jaconé em Ponta Negra - Maricá/RJ.	2108/2233
<b>Figura 6.3.2.5-23</b> - Remanescentes florestais em uma via vicinal em Ponta Negra - Maricá/RJ.	2109/2233
<b>Figura 6.3.2.5-24</b> - Áreas de pastagem com remanescentes florestais em Ponta Negra - Maricá/RJ.	2109/2233

<b>Figura 6.3.2.5-25</b> - Cruzamento em dois momentos diferentes do Gasoduto Rota 3 com a Rodovia RJ-118 e à Sabreira Santa Felicidade LTDA na faixa de servidão.	2110/2233
<b>Figura 6.3.2.5-26</b> - Jazida na RJ-118 em Ponta Negra - Maricá/RJ.	2110/2233
<b>Figura 6.3.2.5-27</b> - Jazida na RJ-118 em Ponta Negra - Maricá/RJ.	2110/2233
<b>Figura 6.3.2.5-28</b> - Aglomeração urbana pertencente à localidade de Bananal, município de Maricá.	2111/2233
<b>Figura 6.3.2.5-29</b> - Início do perímetro urbano em Bananal - Maricá/RJ.	2112/2233
<b>Figura 6.3.2.5-30</b> - Residências em Bananal - Maricá/RJ.	2112/2233
<b>Figura 6.3.2.5-31</b> - Construções em Bananal (município de Maricá) identificadas na faixa de servidão do Gasoduto Rota 3 e cruzamento com rua de bairro.	2113/2233
<b>Figura 6.3.2.5-32</b> - Campo de futebol do Condomínio Costa do Sol V, em Bananal - Maricá/RJ.	2114/2233
<b>Figura 6.3.2.5-33</b> - Micos estrela no Condomínio Costa do Sol V em Bananal - Maricá/RJ.	2114/2233
<b>Figura 6.3.2.5-34</b> - Rio Bananal, em Bananal - Maricá/RJ.	2115/2233
<b>Figura 6.3.2.5-35</b> - Rio Doce, em Bananal - Maricá/RJ.	2115/2233
<b>Figura 6.3.2.5-36</b> - Cruzamento do Gasoduto Rota 3 com um corpo d'água (Rio Doce).	2116/2233
<b>Figura 6.3.2.5-37</b> - Construção identificada na faixa de servidão do Gasoduto Rota 3 e cruzamento com RJ-118.	2117/2233
<b>Figura 6.3.2.5-38</b> - Residências localizadas a 250 metros do Gasoduto (lado direito), em Manoel Ribeiro - Maricá/RJ.	2118/2233
<b>Figura 6.3.2.5-39</b> - Área de pastagem e remanescentes florestais ao fundo, em Manoel Ribeiro - Maricá/RJ.	2118/2233
<b>Figura 6.3.2.5-40</b> - Vista da localidade de Manoel Ribeiro, das estradas vicinais e da rodovia RJ-118 sendo interceptadas pelo Gasoduto Rota 3.	2119/2233
<b>Figura 6.3.2.5-41</b> - Residência localizada a 244 metros do Gasoduto (lado direito), em Manoel Ribeiro - Maricá/RJ.	2120/2233
<b>Figura 6.3.2.5-42</b> - Área de pastagem e residência a 130 metros do Gasoduto (lado esquerdo), em Manoel Ribeiro - Maricá/RJ.	2120/2233
<b>Figura 6.3.2.5-43</b> - Ruas de bairro e duas construções sendo interceptadas pelo Gasoduto Rota 3.	2121/2233
<b>Figura 6.3.2.5-44</b> - Áreas de pastagem com remanescentes florestais, em Ubatiba - Maricá/RJ.	2122/2233
<b>Figura 6.3.2.5-45</b> - Áreas de pastagem com remanescentes florestais, em Ubatiba - Maricá/RJ.	2122/2233
<b>Figura 6.3.2.5-46</b> - Residência fechada/abandonada à 213 metros do Gasoduto (lado esquerdo), em Ubatiba - Maricá/RJ.	2123/2233

<b>Figura 6.3.2.5-47</b> - Estrada de acesso à Fazenda cruzada pelo Gasoduto Rota 3.	2124/2233
<b>Figura 6.3.2.5-48</b> - Vista da localidade de Manoel Ribeiro e da Estrada de acesso ao Condomínio Pedra Verde sendo cruzada pelo Gasoduto Rota 3.	2125/2233
<b>Figura 6.3.2.5-49</b> - Entrada do Condomínio Pedra Verde Residencial, em Ubatiba - Maricá/RJ.	2126/2233
<b>Figura 6.3.2.5-50</b> - Vista da localidade de Ubatiba, da Rodovia RJ-114, de rua de bairro e do Rio Iratiba sendo interceptados pelo Gasoduto Rota 3.	2127/2233
<b>Figura 6.3.2.5-51</b> - Construção inserida na faixa de servidão do Gasoduto Rota 3.	2128/2233
<b>Figura 6.3.2.5-52</b> - Áreas de pastagem com remanescentes florestais ao longo do traçado, em Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2129/2233
<b>Figura 6.3.2.5-53</b> - Áreas de pastagem com remanescentes florestais ao longo do traçado, em Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2129/2233
<b>Figura 6.3.2.5-54</b> - Trecho terrestre do km 22 ao km 31 do Gasoduto Rota 3.	2130/2233
<b>Figura 6.3.2.5-55</b> - Plantação de eucalipto, em Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2131/2233
<b>Figura 6.3.2.5-56</b> - Áreas de pastagem com remanescentes florestais e residências ao longo do traçado, em Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2132/2233
<b>Figura 6.3.2.5-57</b> - Áreas de pastagem e residência ao longo do traçado, em Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2132/2233
<b>Figura 6.3.2.5-58</b> - Construção aparentemente abandonada localizada na faixa de servidão do Gasoduto Rota 3.	2132/2233
<b>Figura 6.3.2.5-59</b> - Cruzamento com estradas internas (km 22,9 e 23,3) e com a Estrada Silvado (km 24,2).	2133/2233
<b>Figura 6.3.2.5-60</b> - Cruzamento do Gasoduto com LT, em Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2134/2233
<b>Figura 6.3.2.5-61</b> - Cemitério a 101 metros do Gasoduto (lado esquerdo), em Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2134/2233
<b>Figura 6.3.2.5-62</b> - Cruzamento com a LT (km 25,3), com estradas vicinais (km 28,7, 29,8 e 30,2), com a Estrada da Fazenda São José (km 28).	2135/2233
<b>Figura 6.3.2.5-63</b> - Residências a 50 metros do Gasoduto (lado direito), em Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2136/2233
<b>Figura 6.3.2.5-64</b> - Residência (Escola Municipal desativada há 12 anos) localizada a 54 metros do Gasoduto (lado direito), em Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2137/2233

<b>Figura 6.3.2.5-65</b> - Construções inseridas na faixa de servidão e o cruzamento do Gasoduto Rota 3 com a entrada do CGR Itaboraí (km 31,5) e com a Estrada de Itapacorá (km 31,8). Vista da localidade de Itapacorá.	2138/2233
<b>Figura 6.3.2.5-66</b> - Entrada do CGR a 0,5 metros do Gasoduto (lado esquerdo), em Itapacorá – Itaboraí/RJ.	2139/2233
<b>Figura 6.3.2.5-67</b> - Depósito de resíduos a 200 metros do Gasoduto (lado esquerdo), em Itapacorá – Itaboraí/RJ.	2139/2233
<b>Figura 6.3.2.5-68</b> - Cultivo de laranja, em Itapacorá – Itaboraí/RJ.	2140/2233
<b>Figura 6.3.2.5-69</b> - Cultivo de cana de açúcar, em Itapacorá.	2140/2233
<b>Figura 6.3.2.5-70</b> - Estradas (km 32,7 e km 33) e o Rio Calundu (km 33,1) cruzando o Gasoduto Rota 3 e localização prevista do pátio de armazenamento de tubos.	2141/2233
<b>Figura 6.3.2.5-71</b> - Chácara Iguá a 225 metros do Gasoduto (lado esquerdo), em Iguá - Itaboraí/RJ.	2142/2233
<b>Figura 6.3.2.5-72</b> - Residência abandonada a 108 metros do Gasoduto (lado direito), em Picos - Itaboraí/RJ.	2142/2233
<b>Figura 6.3.2.5-73</b> - Estradas vicinais (km 34,3), um Rio e duas linhas de transmissão (km 34,5 e 34,6) cruzando o Gasoduto Rota 3.	2143/2233
<b>Figura 6.3.2.5-74</b> - Estradas vicinais (km 35,3 e km 36,7), rodovia BR-101 (km 35,2 e 38) e Estrada Eugênia Costa (km 36) cruzando o Gasoduto Rota 3.	2144/2233
<b>Figura 6.3.2.5-75</b> - Posto BR e Restaurante Kiosque do Alemão a 360 metros do Gasoduto (lado direito) BR-101 na altura de Itaboraí/RJ.	2145/2233
<b>Figura 6.3.2.5-76</b> - Construção inserida na faixa de servidão (km 39,8) cruzando o Gasoduto Rota 3	2146/2233
<b>Figura 6.3.2.5-77</b> - Aglomerados urbanos, localidade de Engenho Velho e Esperança, localizados nos Distritos de Itaboraí.	2147/2233
<b>Figura 6.3.2.5-78</b> - Construções atravessadas pela faixa de servidão e as Rodovias BR-101 e RJ-106 e Ferrovia desativada (km 39,3) cruzadas pelo Gasoduto Rota 3.	2148/2233
<b>Figura 6.3.2.5-79</b> - Pátio de dutos da Petrobras a 250 metros do Gasoduto (lado esquerdo), em Itaboraí/RJ.	2149/2233
<b>Figura 6.3.2.5-80</b> - Barracão e Residência a 70 metros do Gasoduto (lado esquerdo), em Sambaetiba - Itaboraí/RJ.	2150/2233
<b>Figura 6.3.2.5-81</b> - Residência a 25 metros do Gasoduto (lado esquerdo), em Sambaetiba - Itaboraí/RJ.	2150/2233
<b>Figura 6.3.2.5-82</b> - Estrada de acesso ao Pátio de Dutos da Petrobras (km 41,2), estradas vicinais (km 41,6 e km 42,2) e Rodovia RJ-116 cruzando o Gasoduto Rota 3.	2151/2233

<b>Figura 6.3.2.5-83</b> - Rio Caceribu (km 45,2) e estrada de acesso à construções (km 45,4) cruzando o Gasoduto Rota 3.	2152/2233
<b>Figura 6.3.2.5-84</b> - Entrada do COMPERJ, em Sambaetiba - Itaboraí/RJ.	2153/2233
<b>Figura 6.3.2.5-85</b> - Zoneamento do município de Itaboraí.	2157/2233
<b>Figura 6.3.2.5-86</b> - Unidades de Planejamento do Município de Maricá.	2159/2233
<b>Figura 6.3.2.5-87</b> - Áreas restritivas e com restrições quanto à ocupação no município de Itaboraí.	2167/2233
<b>Figura 6.3.2.5-88</b> - Macrozoneamento do município de Tanguá.	2170/2233
<b>Figura 6.3.2.7-1</b> - Sítios arqueológicos mais próximos ao Gasoduto Rota 3.	2195/2233
<b>Figura 6.3.2.7-2</b> - Praia de Jaconé- Início do duto terrestre (Ponto 1).	2210/2233
<b>Figura 6.3.2.7-3</b> - Área com presença de vala e estrada asfaltada (ponto2).	2210/2233
<b>Figura 6.3.2.7-4</b> - Área antropizada (Sabreira Santa Felicidade) LTDA (Ponto 3).	2211/2233
<b>Figura 6.3.2.7-5</b> - Área urbanizada (ponto 5).	2211/2233
<b>Figura 6.3.2.7-6</b> - Detalhe de um muro de pedra (Ponto 8).	2211/2233
<b>Figura 6.3.2.7-7</b> - Área com vestígio de um muro de pedra (ponto 8).	2211/2233
<b>Figura 6.3.2.7-8</b> - Área de pastagem (ponto 11).	2212/2233
<b>Figura 6.3.2.7-9</b> - Faixa do duto presença de um galpão abandonado. (ponto 13).	2212/2233
<b>Figura 6.3.2.7-10</b> - Chaminé da fabrica abandonada.	2212/2233
<b>Figura 6.3.2.7-11</b> - Área alterada por maquinário (ponto 15).	2212/2233
<b>Figura 6.3.2.7-12</b> - Teatro João Caetano (Município de Itaboraí).	2219/2233
<b>Figura 6.3.2.7-13</b> - Capela de Nossa senhora da Saúde (Município de Maricá).	2219/2233
<b>Figura 6.3.2.7-14</b> - Câmara Municipal (Município de Itaboraí).	2219/2233
<b>Figura 6.3.2.7-15</b> - Casa de Cultura (Município de Maricá).	2219/2233
<b>Figura 6.3.2.7-16</b> - Igreja Matriz de São João Batista (Município de Itaboraí).	2220/2233
<b>Figura 6.3.2.7-17</b> - Igreja Matriz Nossa Senhora do Amparo (Município de Maricá).	2220/2233
<b>Figura 6.3.2.7-18</b> - Porcentagem de entrevistados, segundo a prática religiosa.	2224/2233
<b>Figura 6.3.2.7-19</b> - Capela São Sebastião, em Manoel Ribeiro - Maricá/RJ.	2225/2233
<b>Figura 6.3.2.7-20</b> - Igreja Ministério Batista do Avivamento, Itapacorá - Itaboraí/RJ.	2225/2233
<b>Figura 6.3.2.8-1</b> - Produção desembarcada por localidade, por ano.	2229/2233
<b>Figura 6.3.2.8-2</b> - Produção desembarcada por tipo de embarcação, por ano.	2230/2233

<b>Figura 6.3.2.8-3</b> - Produção desembarcada por espécies/grupos de espécies no Ano 1 do monitoramento.	2231/2233
<b>Figura 6.3.2.8-4</b> - Produção desembarcada por espécies/grupos de espécies no Ano 2 do monitoramento.	2231/2233
<b>Figura 6.3.2.8-5</b> - Produção desembarcada pelos principais petrechos de pesca no Ano 1 do monitoramento.	2232/2233
<b>Figura 6.3.2.8-6</b> - Produção desembarcada pelos principais petrechos de pesca no Ano 2 do monitoramento.	2232/2233
<b>Figura 6.3.2.8-7</b> - Valor total da produção por localidade, por ano.	2233/2233
<b>Figura 7.2-1</b> - Duas fases de avaliação no processo de AIA (modificado de McAllister, 1986 apud Canter & Sadler, 1997).	3/223
<b>Figura 7.4.1-1</b> - Representação esquemática dos procedimentos metodológicos da etapa de identificação dos impactos potenciais.	76/223
<b>Figura 7.4.2-1</b> - Esquema dos processos físicos, químicos e biológicos decorrentes da interação do óleo derramado no oceano. (Modificado de: Nunes, 1998).	82/223
<b>Figura 7.4.4-1</b> - Contornos de probabilidade de condensado na água para um acidente a partir do Gasoduto Rota 3, Bacia de Campos, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 730 m <sup>3</sup> (ao longo de 4 horas), após 30,16 dias de simulação.	86/223
<b>Figura 7.4.4-2</b> - Contornos de probabilidade de condensado na água para um acidente a partir do Gasoduto Rota 3, Bacia de Campos, durante os meses de verão (dezembro a fevereiro), com derrame de 730 m <sup>3</sup> (ao longo de 4 horas), após 30,16 dias de simulação.	87/223
<b>Figura 7.4.4-3</b> - Balanço de massa no cenário determinístico crítico de verão.	88/223
<b>Figura 7.4.4-4</b> - Balanço de massa no cenário determinístico crítico de inverno.	89/223
<b>Figura 7.5.3-1</b> - Diagrama de fluxo entre impactos diretos e indiretos do Meio Natural do Gasoduto Rota 3.	212/223
<b>Figura 7.5.3-2</b> - Diagrama de fluxo entre impactos diretos e indiretos do Meio Socioeconômico do Gasoduto Rota 3	213/223
<b>Figura 8-1</b> - Principais etapas para elaboração de cenários, adaptado do método proposto por Godet (2008).	2/140
<b>Figura 8.1.2-1</b> - Fluxograma simplificado das principais inter-relações entre os Fatores e Componentes Naturais e Ambientais identificados na Área de Estudo do Gasoduto Rota 3.	5/140
<b>Figura 8.1.3-1</b> - Fluxograma simplificado das principais inter-relações entre os Fatores e Componentes Naturais e Ambientais identificados na Área de Estudo do Gasoduto Rota 3.	28/140

<b>Figura 9.1-1</b> - Fases de avaliação das conseqüências reais dos impactos ambientais do empreendimento.	2/167
<b>Figura 9.1-2</b> - Distribuição dos tipos de medidas ambientais propostas para os impactos no trecho marítimo do Gasoduto Rota 3.	19/167
<b>Figura 9.1-3</b> - Distribuição dos tipos de medidas ambientais propostas para os impactos no trecho terrestre do Gasoduto Rota 3.	47/167
<b>Figura 9.2.1-1</b> - Interação entre os Programas Ambientais propostos para o Gasoduto Rota 3.	61/167
<b>Figura 9.2.1-2</b> - Estrutura organizacional simplificada do SGA a ser adotado para o Gasoduto Rota 3.	62/167