

I - Apresentação	I
II - Estudo de Impacto Ambiental - EIA.....	I
II.1 - Identificação da Atividade e do Empreendedor.....	I
II.1.1 - Denominação Oficial da Atividade.....	I
II.1.2 - Identificação do Empreendedor	I
II.1.3 - Identificação da Unidade de Perfuração e das Embarcações de Apoio.....	2
II.1.3.1 - Identificação da Unidade de Perfuração NORTH STAR I.....	2
II.1.3.2 - Registros da Unidade de Perfuração	3
II.1.3.3 - Identificação das Embarcações de Apoio.....	3
II.2 - Caracterização da Atividade	I
II.2.1 - Apresentação.....	I
II.2.1.1 - Objetivo da Atividade.....	I
II.2.1.2 - Cronograma Preliminar da Atividade	I
II.2.1.3 - Localização do Bloco e do Poço.....	2
II.2.1.4 - Estimativa do Número e Características do Poço a ser Perfurado	5
II.2.1.5 - Contribuição da Atividade para o Setor Industrial Petrolífero	8
II.2.2 - Histórico	8
II.2.2.1 - Histórico das Atividades Petrolíferas no Bloco BM-J-2.....	8
II.2.2.2 - Relato Sumário do Projeto.....	10
II.2.3 - Justificativas	13
II.2.3.1 - Justificativas Econômicas.....	14
II.2.3.2 - Justificativas Sociais.....	15
II.2.3.3 - Justificativas Ambientais.....	16
II.3 - Descrição das Atividades	I
II.3.1 - Descrição Geral do Processo de Perfuração e suas Etapas.....	I
II.3.1.1 - Peso sobre a Broca.....	I
II.3.1.2 - Rotação da Broca	2

II.3.1.3 - Circulação de Fluido	2
II.3.1.4 - Acionamento dos Sistemas de Perfuração - Suprimento de Energia.....	5
II.3.1.5 - Perfuração no Bloco BM-J-2.....	5
II.3.2 - Descrição da Unidade de Perfuração e dos Barcos de Apoio.....	13
II.3.2.1 - Descrição da Unidade de Perfuração.....	13
II.3.2.2 - Controle do Poço	18
II.3.2.3 - Sistema de Geração de Energia & Motores Elétricos.....	19
II.3.2.4 - Sistema de Instrumentação de Segurança	23
II.3.2.5 - Sistema de Movimentação de Cargas.....	25
II.3.2.6 - Sistema de Salvatagem	25
II.3.2.7 - Sistema de Comunicação	25
II.3.2.8 - Descrição das Embarcações de Apoio	26
II.3.3 - Descrição das Operações Complementares Previstas	27
II.3.3.1 - Acompanhamento Geológico com Análise dos Cascalhos e do Fluido de Perfuração, Efetuada Continuamente ao Longo da Perfuração.....	27
II.3.3.2 - Teste de Formação	30
II.3.3.3 - Operações de Completação e Abandono	31
II.3.4 - Descrição dos Procedimentos Previstos a serem Adotados, no Caso da Descoberta de Hidrocarbonetos em Escala Comercial.....	32
II.3.5 - Procedimentos de Desativação	33
II.3.6 - Estimativa do Volume de Fluidos e Cascalhos por Fase	33
II.3.7 - Caracterização dos Fluidos de Perfuração.....	34
II.3.8 - Caracterização da Baritina Utilizada.....	39
II.3.9 - Caracterização da Toxicidade dos Fluidos de Perfuração.....	39
II.3.9.1 - Fluidos de Teste.....	40
II.3.10 - Descrição Detalhada das Formas de Tratamento e Destino de Fluidos de Perfuração e Cascalhos	42
II.3.10.1 - Separação de Sólidos para Fluido de Base Aquosa.....	42

II.3.11 - Descrição dos Sistemas de Segurança e de Proteção Ambiental que Equipam a Unidade de Perfuração	47
II.3.11.1 - Sistema de Ancoragem	47
II.3.11.2 - Sistemas de Detecção de Vazamentos (Gás, Óleo, Diesel, etc.) e os Dispositivos para Contenção e Bloqueio dos Mesmos.....	47
II.3.11.3 - Sistema de Drenagem de Conveses e de Águas Oleosas.....	53
II.3.11.4 - Sistema de Coleta e Destinação de Óleos Contaminados	54
II.3.12 - Descrição da Infra-Estrutura de Apoio.....	57
II.3.12.1 - Aeroporto de Ilhéus	58
II.3.12.2 - Canteiro Industrial de São Roque do Paraguaçu	59
II.3.13 - Porto de Ilhéus	62
II.3.14 - Descrição da Operação dos Barcos de Apoio	63
II.4 - Área de Influência da Atividade	1
II.4.1 - Área de Influência Direta.....	2
II.4.2 - Área de Influência Indireta.....	5
II.5 - Diagnóstico Ambiental.....	1
II.5.A - Legislação Ambiental	1
II.5.A.1 - Introdução	1
II.5.A.2 - Aspectos Legais da Atividade de Exploração e Lavra de Jazidas de Combustíveis Líquidos e Gás Natural	1
II.5.A.3 - Aspectos Legais da Poluição por Óleo.....	3
II.5.A.4 - A Legislação Ambiental Brasileira e o Licenciamento Ambiental	4
II.5.A.5 - Aspectos Legais da Compensação Ambiental.....	7
II.5.A.6 - Aspectos Legais das Unidades de Conservação.....	8
II.5.A.7 - Aspectos Legais da Proteção da Fauna.....	10
II.5.1 - Meio Físico	1
II.5.1.1 - Meteorologia.....	1
II.5.1.2 - Geologia e Geomorfologia.....	19

II.5.1.3 - Oceanografia	65
II.5.1.4 - Qualidade da Água e Sedimento.....	104
II.5.2 - Meio Biótico.....	1
II.5.2.1 - Unidades de Conservação.....	1
II.5.2.2 - Ecossistemas Costeiros.....	19
II.5.2.3 - Plâncton	41
II.5.2.4 - Bentos	60
II.5.2.5 - Nécton.....	76
II.5.3 - Meio Socioeconômico	1
II.5.3.1 - Preliminares e Metodologia.....	1
II.5.3.2 - Uso e Ocupação do Solo.....	7
II.5.3.3 - Grupos de Interesse.....	12
II.5.3.4 - Organização Social	14
II.5.3.5 - Controle e Fiscalização Ambiental.....	42
II.5.3.6 - Instrumentos de Gestão Ambiental	52
II.5.3.7 - Dinâmica Populacional	65
II.5.3.8 - Fluxos Migratórios Atuais	76
II.5.3.9 - Infra-estrutura.....	79
II.5.3.10 - Estrutura Produtiva.....	92
II.5.3.11 - Educação	97
II.5.3.12 - Qualidade da Paisagem.....	105
II.5.3.13 - Recursos Naturais Utilizados e sua Importância Socioeconômica	124
II.5.3.14 - Lazer, Turismo e Cultura	138
II.5.3.15 - Caracterização da Atividade Pesqueira	154
II.5.3.16 - Etnias Indígenas e Populações Extrativistas	204
II.5.3.17 - Identificação e Caracterização de Tombamentos.....	216
II.5.4 - Análise integrada	1

II.5.4.1 - Zonas de Sensibilidade Diferenciada	1
II.5.4.2 - Segmentação dos Trechos de Costa	3
II.5.4.3 - Classificação de Sensibilidade.....	8
II.5.4.4 - Conclusões.....	20
II.6 - Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais.....	1
II.6.1 - Metodologia de Identificação e Avaliação de Impactos	1
II.6.1.1 - Qualificação.....	3
II.6.1.2 - Relação Causa/Efeito	3
II.6.1.3 - Abrangência Espacial	3
II.6.1.4 - Duração e Periodicidade.....	4
II.6.1.5 - Reversibilidade	4
II.6.1.6 - Temporalidade.....	4
II.6.1.7 - Magnitude	4
II.6.1.8 - Classificação e Definição dos Critérios Adotados	6
II.6.2 - Identificação e Avaliação de Impactos.....	6
II.6.2.1 - Fases de Ancoragem, Perfuração / Teste de Formação e Desativação	6
II.6.2.2 - Impactos Decorrentes de Eventos Acidentais	11
II.6.3 - Descrição Detalhada dos Impactos.....	14
II.6.3.1 - Impactos das Atividades de perfuração marítima do Bloco BM-J-2.....	14
II.6.3.2 - Impactos Decorrentes de Eventos Acidentais	28
II.6.3.2.3 - Vazamento de Óleo Condensado	29
II.6.4 - Estudos de Modelagem Realizados	33
II.7 - Análise das Alternativas.....	1
II.8 - Análise e Gerenciamento de Risco e Plano de Emergência Individual	1
II.8.1 - Descrição da Unidade de Perfuração e das Embarcações de Apoio.....	1
II.8.1.1 - Unidade de Perfuração.....	1
II.8.1.2 - Embarcações de Apoio.....	12

II.8.2 - Estudo da Possibilidade de Ocorrência de Zonas de Alta Pressão.....	13
II.8.3 - Análise Histórica de Acidentes Ambientais.....	15
II.8.4 - Identificação dos Eventos Perigosos.....	21
II.8.4.1 - Metodologia Empregada	21
II.8.4.2 - Sistemas Analisados.....	23
II.8.4.3 - Resultados	24
II.8.5 - Gerenciamento de Riscos Ambientais	31
II.8.5.1 - Definição de Atribuições	31
II.8.5.2 - Inspeções Periódicas	31
II.8.5.3 - Programas de Manutenção Preventiva e Corretiva	33
II.8.5.4 - Capacitação Técnica	34
II.8.5.5 - Sistema de Permissão para Trabalho	42
II.9 - Plano de Emergência Individual.....	I
II.9.1 - Identificação da Instalação.....	4
II.9.2 - Cenários Acidentais.....	10
II.9.2.1 - Identificação e Avaliação dos Riscos.....	10
II.9.2.2 - Análise de Vulnerabilidade.....	12
II.9.2.3 - Treinamento de Pessoal e Exercícios de Resposta	16
II.9.2.4 - Responsáveis Técnicos pela Execução do PEI	18
II.9.3 - Informações e Procedimentos para Resposta.....	18
II.9.3.1 - Sistema de Alerta de Derramamento de Óleo	19
II.9.3.2 - Comunicação do Incidente.....	19
II.9.3.3 - Estrutura Organizacional de Resposta.....	25
II.9.3.4 - Equipamentos e Materiais de Reposta	32
II.9.3.5 - Procedimentos Operacionais de Resposta.....	36
II.9.4 - Encerramento das Operações	60
II.9.5 - Mapas, Cartas Náuticas, Plantas, Desenhos e Fotografias	I

II.9.5.1 - Planta Geral da Instalação	1
II.9.5.2 - Planta Geral de Drenagem.....	1
II.9.5.3 - Mapa de Vulnerabilidade.....	1
II.10 - Medidas Mitigadoras e Compensatórias e Projetos/Planos de Controle e Monitoramento.....	1
II.10.1 - Projeto de Monitoramento Ambiental	1
II.10.1.1 - Introdução.....	1
II.10.1.2 - Objetivos	1
II.10.1.3 - Metas.....	2
II.10.1.4 - Indicadores Ambientais.....	2
II.10.1.5 - Público Alvo	2
II.10.1.6 - Metodologia de Implementação	3
II.10.1.7 - Acompanhamento e Avaliação	7
II.10.1.8 - Resultados Esperados	7
II.10.1.9 - Inter-relação com outros Planos e Projetos.....	8
II.10.1.10 - Atendimento aos Requisitos Legais e Outros.....	8
II.10.1.11 - Cronograma Físico-Financeiro das Atividades de Monitoramento.....	8
II.10.1.12 - Responsável pela Implementação do Projeto.....	8
II.10.2 - Projeto de Controle da Poluição	1
II.10.2.1 - Antecedentes e Justificativa.....	1
II.10.2.2 - Objetivos	1
II.10.2.3 - Metas.....	2
II.10.2.4 - Indicadores Ambientais.....	3
II.10.2.5 - Público-Alvo.....	4
II.10.2.6 - Metodologia.....	4
II.10.2.7 - Acompanhamento e Avaliação	16
II.10.2.8 - Resultados Esperados	16

II.10.2.9 - Inter-relação com outros Planos e Projetos	16
II.10.2.10 - Atendimento aos Requisitos Legais e Outros	17
II.10.2.11 - Cronograma Físico-Financeiro.....	18
II.10.2.12 - Cronograma de Atividades	20
II.10.2.13 - Responsável pela Implementação do Projeto	21
II.10.2.14 - Bibliografia	21
II.10.3 - Projeto de Comunicação Social.....	1
II.10.3.1 - Antecedentes e Justificativa	1
II.10.3.2 - Objetivos	2
II.10.3.3 - Indicadores	3
II.10.3.4 - Público-Alvo	4
II.10.3.5 - Metodologia.....	5
II.10.3.6 - Etapas de Desenvolvimento	6
II.10.3.7 - Acompanhamento e Avaliação.....	8
II.10.3.8 - Resultados Esperados.....	8
II.10.3.9 - Inter-relação com outros Planos e Projetos	8
II.10.3.10 - Atendimento aos Requisitos Legais e Outros	8
II.10.3.11 - Cronograma Físico-Financeiro.....	8
II.10.3.12 - Responsável pela Implementação do Projeto	9
II.10.3.13 - Bibliografia	9
II.10.4 - Projeto de Educação Ambiental	1
II.10.4.1 - Antecedentes e Justificativas.....	1
II.10.4.2 - Objetivos	1
II.10.4.3 - Metas.....	2
II.10.4.4 - Indicadores Ambientais	3
II.10.4.5 - Público-Alvo	3
II.10.4.6 - Metodologia.....	4

II.10.4.7 - Etapas de Desenvolvimento.....	5
II.10.4.8 - Acompanhamento e Avaliação	7
II.10.4.9 - Inter-relação com outros Planos e Projetos.....	7
II.10.4.10 - Atendimento aos Requisitos Legais e Outros.....	8
II.10.4.11 - Cronograma Físico-Financeiro	8
II.10.4.12 - Responsável pela Implementação do Projeto.....	9
II.10.4.13 - Bibliografia.....	9
II.10.5 - Projeto de Treinamento dos Trabalhadores	1
II.10.5.1 - Antecedentes e Justificativa.....	1
II.10.5.2 - Objetivos do Projeto	2
II.10.5.3 - Metas.....	2
II.10.5.4 - Indicadores de Desempenho do Projeto.....	3
II.10.5.5 - Público Alvo	3
II.10.5.6 - Metodologia do Projeto.....	3
II.10.5.7 - Acompanhamento e Avaliação	5
II.10.5.8 - Resultados Esperados	6
II.10.5.9 - Inter-relação com Outros Planos e Projetos.....	6
II.10.5.10 - Atendimento a Requisitos Legais e Outros	6
II.10.5.11 - Cronograma Físico-Financeiro	7
II.10.5.12 - Responsável pela Implementação do Projeto.....	7
II.10.5.13 - Bibliografia.....	8
II.10.6 - Projeto de Desativação	1
II.10.6.1 - Antecedentes e Justificativa.....	1
II.10.6.2 - Objetivos do Projeto	1
II.10.6.3 - Meta	1
II.10.6.4 - Indicadores de Desempenho do Projeto.....	1
II.10.6.5 - Público Alvo	2

II.10.6.6 - Metodologia do Projeto	2
II.10.6.7 - Acompanhamento e Avaliação.....	2
II.10.6.8 - Resultados Esperados.....	2
II.10.6.9 - Inter-relação com Outros Planos e Projetos	2
II.10.6.10 - Atendimento a Requisitos Legais e Outros.....	3
II.10.6.11 - Cronograma Físico-Financeiro.....	3
II.10.6.12 - Responsável pela Implementação do Projeto	3
II.10.6.13 - Bibliografia	3
II.11 – Conclusão.....	1
II.12 - Bibliografia.....	1
II.13 - Glossário	1

Quadro II.2.1 1 - Cronograma da Atividade de Perfuração [*]	1
Quadro II.2.1 2 - Coordenadas Geográficas (ANP) e UTM (Calculadas) do Bloco BM-J-2 (Área retida após devolução parcial em 2005).....	2
Quadro II.2.1 3 - Informações da locação a ser perfurada.....	5
Quadro II.2.1 4 - Características do Poço a ser Perfurado	6
Quadro II.2.2 1 - Dados dos Poços Perfurados Anteriormente no Bloco BM-J-2.....	9
Quadro II.3.1 1 - Profundidade dos Revestimentos do Poço de Perfuração Marítima - I-QG-5-BAS ..	8
Quadro II.3.2 1 - Identificação.....	14
Quadro II.3.2 2 - Principais Dimensões e Características	14
Quadro II.3.2 3 - Parâmetros ambientais de operação	15
Quadro II.3.2 4 - Condições para navegar	15
Quadro II.3.2 5 - Capacidade de Armazenamento da Plataforma	17
Quadro II.3.2 6 - Equipamentos e sistema do fluido de perfuração.....	22
Quadro II.3.2 7 – Especificação dos equipamentos do sistema de instrumentação de segurança.....	24
Quadro II.3.3 1 – Ferramentas a de perfilagem e respectivos parâmetros monitorados.....	29
Quadro II.3.6 1 - Estimativa do volume de cascalho de perfuração a ser gerado e estimativa do volume de fluido de perfuração a ser utilizado por fase para cada poço:.....	34
Quadro II.3.7 1 - Fluidos utilizados nas fases da perfuração do poço I-QG-5-BAS.....	34
Quadro II.3.7 2 - Características físico-químicas do Fluido	35
Quadro II.3.7 3 - Formulação prevista para o Fluido de Perfuração nas Fases inicial e de revestimento 20”	35
Quadro II.3.7 4 - Formulação prevista para o Fluido de Perfuração das Fases dos Revestimentos de 13 3/8”, 9 5/8” e 7”	35
Quadro II.3.7 5 - Composição prevista para o Fluido Alphadrill (fases dos revestimentos de 13 3/8”, 9 5/8” e 7”).....	36
Quadro II.3.7 6 - Caracterização físico-química do Fluido base água Alphadrill.....	37
Quadro II.3.7 7 - Caracterização físico-química do Fluido base água Alphadrill – Produtos para Contingência	38

Quadro II.3.8 I - Extrato de Resultados do Laudo AS (11/11/050).....	39
Quadro II.3.9 I - Laboratórios técnicos responsáveis pelos Testes de toxicidade realizados	40
Quadro II.3.9 2 - Composição dos Fluidos nos quais foram Realizados Testes de Toxidade Aguda e Crônica.....	41
Quadro II.3.9 3 - Resultados dos Testes de Toxidade Aguda e Crônica	41
Quadro II.3.11 I - Caracterização dos Resíduos Sólidos Gerados Durante a Perfuração	57
Quadro II.5.1 I - Frequência de passagem de sistemas frontais na região de Ilhéus.	17
Quadro II.5.1 2 - Evolução Tectono-sedimentar das Bacias Marginais na Costa Leste Brasileira	20
Quadro II.5.1 3 - Formações Geológicas e suas Características no Grupo Rio Pardo.....	25
Quadro II.5.1 4 - Ocorrência de Sismos na Porção Centro-sul da Costa do Estado da Bahia.....	33
Quadro II.5.1 5 - Quadro-Resumo da Estratigrafia da Bacia de Jequitinhonha.....	36
Quadro II.5.1 6 - Potencial de Danos Econômicos e Erosão Costeira na Costa do Descobrimento (Litoral Sul da Bahia).....	50
Quadro II.5.1 7 - Descarga Fluvial Média dos Principais Rios entre Serra Grande e Ponta da Baleia....	57
Quadro II.5.1 8 - Campanhas de coleta e características dos sedimentos superficiais ao longo da plataforma continental entre Ilhéus e Caravelas.....	63
Quadro II.5.1 9 - Condições de Mar Simuladas.....	82
Quadro II.5.1 10 - Valores de amplitude e fase das principais componentes harmônicas, calculadas para as estações maregráficas utilizadas. Fonte: FEMAR, acessado em 2005	93
Quadro II.5.1 11 - Localização, profundidade e denominação das estações de coleta de água e sedimento no Bloco BM-J-2.....	105
Quadro II.5.1 12 - Parâmetros determinados nas amostras de água.....	105
Quadro II.5.1 13 - Parâmetros determinados nas amostras de sedimento	106
Quadro II.5.1 14 - Resultados de temperatura, salinidade, pH, transparência, oxigênio dissolvido e saturação de oxigênio dissolvido obtidos nas amostras de água no Bloco BM-J-2	116
Quadro II.5.1 15 - Resultados obtidos de clorofila a, carbono orgânico dissolvido (COD), particulado (COP), carbono orgânico total (COT) e sulfetos para as amostras de água.....	118
Quadro II.5.1 16 - Resultados de nitrato, nitrito, amônia, silicato e fosfato obtidos nas amostras de água	120

Quadro II.5.1 17 - Resultados de resíduos totais filtráveis (RTF) e resíduos não filtráveis totais (RNFT) obtidos nas amostras de água.....	121
Quadro II.5.1 18 - Resultados de fenóis, expressos em mg L ⁻¹ , HPAs (em equivalentes em crisenol) e HTP, em µg L ⁻¹ , para as amostras de água.....	121
Quadro II.5.1 19 - Estudos de levantamento de dados de HPAs em águas da costa brasileira e do mundo.....	123
Quadro II.5.1 20 - Comparação dos dados obtidos de http com outros estudos em águas marinhas.....	123
Quadro II.5.1 21 - Classificação das amostras de sedimento em relação a granulometria.....	127
Quadro II.5.1 22 - Percentual de carbonatos (CaCO ₃) e matéria orgânica determinados nas amostras de sedimento.....	127
Quadro II.5.1 23 - Resultados obtidos	129
Quadro II.5.1 24 - Resultados obtidos de HPAs e HTP, expressos em µg g ⁻¹ (peso seco), para as amostras de sedimento.....	131
Quadro II.5.1 25 - Concentrações de HTP para diversas regiões do mundo. Adaptado de Metwally et al. (1997).....	134
Quadro II.5.1 26 - Resultados obtidos de fenóis e sulfetos, expressos em µg g ⁻¹ , para as amostras de sedimento.....	135
Quadro II.5.1 27 - Resultados obtidos de metais traço, expressos em mg kg ⁻¹ , para as amostras de sedimento.	136
Quadro II.5.1 28 - Dados comparativos de concentrações de metais em sedimentos, valores expressos em mg kg ⁻¹	137
Quadro II.5.2 1 - Unidades de Proteção Integral existentes na Área de Estudo	5
Quadro II.5.2 2 - Unidades de Uso Sustentável existentes na Área de Estudo	6
Quadro II.5.2 3 - Principais grupos que compõem a fauna e a flora dos costões rochosos	32
Quadro II.5.2 4 - Espécies organizadas por família, presentes (*) ou não, nas cinco ilhas do arquipélago de Abrolhos.....	36
Quadro II.5.2 5.....	44
Quadro II.5.2 6 - Ocorrência das espécies encontradas nas amostras de rede e água provenientes da região.....	47

Quadro II.5.2 7 - Distribuição do nº. de espécies, percentual das espécies acima de 10% de ocorrência e densidade (Cel/l) nas estações de coleta no Bloco BM-J-2.....	49
Quadro II.5.2 8 - Densidade de zooplâncton encontradas na região de estudo (Org/m ³).....	50
Quadro II.5.2 9 - Densidade de Larvas e Ovos (/100m ³).....	54
Quadro II.5.2 10 - Caracterização ambiental das estações de coleta.....	63
Quadro II.5.2 11 - Classificação das amostras de sedimento em relação a granulometria, teor de carbonatos e de matéria orgânica. Todos os valores são expressos em %.....	63
Quadro II.5.2 12 - Listagem dos táxons da macrofauna encontrados na área de BMJ-2.....	66
Quadro II.5.2 13 - Abundância relativa (%) dos principais táxons nas estações e no total.....	72
Quadro II.5.2 14 - Espécies de tubarões e raias com ocorrência registrada para o litoral da Bahia, indicando aquelas ameaçadas de extinção (*) e as exploradas comercialmente na área de estudo (**).....	77
Quadro II.5.2 15 - Espécies de grandes peixes pelágicos com ocorrência registrada para o litoral da Bahia.....	82
Quadro II.5.2 16 - Lista das espécies de peixes ósseos registrados nos desembarques da pesca artesanal com linha e anzol no sul da Bahia.....	88
Quadro II.5.2 17 – Espécies de peixes ósseos demersais capturados com espinhel de fundo, entre 50 e 500m de profundidade, no sul da Bahia.....	92
Quadro II.5.2 18 – Famílias e número de espécies por família da fauna de peixes do talude continental, registradas nos arrastos de fundo realizados no sul da Bahia pelo N/O Thalassa, entre 200 e 2.000m de profundidade, durante a Campanha Bahia 2, do Programa REVIZEE (junho de 2000).....	93
Quadro II.5.2 19 - Lista de cetáceos que possuem registro de ocorrência no litoral da Bahia.....	103
Quadro II.5.2 20.....	113
Quadro II.5.2 21 - Relação de aves marinhas que ocorrem na área de estudos.....	114
Quadro II.5.2 22 - Lista Nacional das Espécies da Avifauna Brasileira Ameaçadas de Extinção.....	117
Quadro II.5.3 1 - Ano de criação, regiões administrativas e econômicas, micro e mesoregiões dos municípios da All.....	6
Quadro II.5.3 2 - Número de Pescadores Distribuídos por Localidades.....	14
Quadro II.5.3 3 - Número de Pescados Distribuídos por Localidades.....	19
Quadro II.5.3 4 - Número de Pescados Distribuídos por Localidades.....	20

Quadro II.5.3 5 - Número de Pescados Distribuídos por Localidades.....	21
Quadro II.5.3 6 - Ações de Controle Ambiental.....	43
Quadro II.5.3 7 - Ações de Fiscalização Ambiental do IBAMA.....	46
Quadro II.5.3 8 - Municípios da All habilitados para o licenciamento ambiental de empreendimento de micro ou pequeno porte*	48
Quadro II.5.3 9 – Percentual da área do município inserido no zoneamento	52
Quadro II.5.3 10 - Existência de Planos Diretores Municipais.....	54
Quadro II.5.3 11 - População total e densidade demográfica.....	66
Quadro II.5.3 12 - Taxa de urbanização.....	67
Quadro II.5.3 13 - Crescimento populacional	68
Quadro II.5.3 14 - População e Taxa Média Geométrica de Crescimento Anual dos Municípios com Taxas Superiores a 4% ao Ano, Por Ordem Decrescente Bahia, 1991-2000.....	69
Quadro II.5.3 15 - Distribuição da população por sexo	70
Quadro II.5.3 16 - População por faixa etária.....	70
Quadro II.5.3 17 - Razão de Dependência.....	71
Quadro II.5.3 18 - Mortalidade infantil (/1000).....	72
Quadro II.5.3 19 - Esperança de Vida	74
Quadro II.5.3 20 - Taxa de fecundidade	74
Quadro II.5.3 21 - Evolução das populações municipais (1980-2000)	77
Quadro II.5.3 22 - Leitos hospitalares.....	79
Quadro II.5.3 23 - Estabelecimentos de Saúde.....	80
Quadro II.5.3 24 - Mortalidade.....	81
Quadro II.5.3 25 - Veículos de transporte.....	82
Quadro II.5.3 26 - Aeroportos e aeródromos.....	84
Quadro II.5.3 27 - Serviço de correios e telégrafos.....	86
Quadro II.5.3 28 - Meios de comunicação	87
Quadro II.5.3 29 - Consumo de energia elétrica (mWh)	88
Quadro II.5.3 30 - Saneamento Básico.....	89

Quadro II.5.3 31 - Equipamento de segurança pública.....	90
Quadro II.5.3 32 - Estrutura do PIB	92
Quadro II.5.3 33 - Emprego informal e desocupação.....	94
Quadro II.5.3 34 - Pessoal ocupado nas empresas nos municípios da AI por setor	97
Quadro II.5.3 35 - Estabelecimentos de ensino	98
Quadro II.5.3 36 - Matrículas iniciais	99
Quadro II.5.3 37 - Taxa de analfabetismo.....	101
Quadro II.5.3 38 - Percentual de analfabetos por faixa etária.....	102
Quadro II.5.3 39 - Média de anos de estudo	103
Quadro II.5.3 40 - Iniciativa de Educação Ambiental.....	104
Quadro II.5.3 41 – Principais Rios na Área de Influência Direta.....	127
Quadro II.5.3 42 – Praias localizadas na Zona Costeira dos Municípios de Ilhéus, Una, Canavieiras e Belmonte	134
Quadro II.5.3 43 – Principais Ilhas na Zona Costeira da AID.....	136
Quadro II.5.3 44 – Áreas de Aproveitamento para atividade de Carcinicultura	137
Quadro II.5.3 45 - Turismo nas Principais Localidades.....	143
Quadro II.5.3 46 - Programa de Investimentos Públicos nas Zonas Turísticas	144
Quadro II.5.3 47 - Programa de Investimentos Privados nas Zonas Turísticas.....	145
Quadro II.5.3 48 – Investimentos no Setor Privado Direcionados para Construção de Hotéis.....	146
Quadro II.5.3 49 – Ações e investimentos do PRODETUR no sul da Bahia (R\$).....	147
Quadro II.5.3 50 - Ações e investimentos do PRODETUR no extremo sul da Bahia (R\$)	148
Quadro II.5.3 51 – Resumo dos investimentos do PRODETUR (R\$).....	149
Quadro II.5.3 52 – Divisão das áreas de influência de acordo com as zonas turísticas.....	150
Quadro II.5.3 53 - Produção pesqueira (t) do Estado da Bahia, 1988-2002-2003	157
Quadro II.5.3 54 - Número de Embarcações por Municípios.....	164
Quadro II.5.3 55 – Número de Embarcações segundo Colônias e Associações.....	165
Quadro II.5.3 56 - Produção por tipo de Embarcação e Município	166

Quadro II.5.3 57 - Petrechos de Pesca Utilizados na Área de Estudo (Características)	171
Quadro II.5.3 58 - Petrechos de Pesca (Espécies Capturadas e Locais de ocorrência)	173
Quadro II.5.3 59 – Artes de Pesca encontradas nas Localidades Costeiras associadas à AID	174
Quadro II.5.3 60 – Produção por Artes de Pesca nos Municípios	175
Quadro II.5.3 61 - Diversificação da Cadeia Produtiva do Setor Pesqueiro.....	179
Quadro II.5.3 62 - Valor da Produção por Município.....	182
Quadro II.5.3 63 - Produção Pesqueira da zona costeira associada à AID por município e tipo de pesca.....	182
Quadro II.5.3 64 - Participação dos Municípios na produção do Estado.....	183
Quadro II.5.3 65 - Participação dos tipos de Pesca na matriz de pesca.....	183
Quadro II.5.3 66 - Quantidade produzida de cada espécie de peixe em pesca de mar.....	184
Quadro II.5.3 67 - Valor da Produção de cada espécie de peixe em pesca de mar.....	185
Quadro II.5.3 68 - Quantidade produzida de cada espécie de crustáceo em pesca de mar	186
Quadro II.5.3 69 - Valor da Produção de cada espécie de crustáceo em pesca de mar	187
Quadro II.5.3 70 - Quantidade produzida de cada espécie de peixe em pesca de estuário.....	187
Quadro II.5.3 71 - Valor da Produção de cada espécie de peixe em pesca de estuário.....	188
Quadro II.5.3 72 - Quantidade Produzida de cada espécie de crustáceo e marisco em pesca de estuário	189
Quadro II.5.3 73 - Valor da Produção de cada espécie de crustáceo e marisco em pesca de estuário	189
Quadro II.5.3 74 – Principais Entrepostos de Pesca associados à AID.....	190
Quadro II.5.3 75 - Preços Praticados nos Entrepostos associados à AID	191
Quadro II.5.3 76 – Receita Bruta da Pesca na região costeira associada à pesca na região de inserção da AID	193
Quadro II.5.3 77 - Características dos principais pesqueiros utilizados pelos pescadores da zona costeira associada à AID.....	200
Quadro II.5.3 78 – Etnias indígenas na Bahia.....	206
Quadro II.5.3 79 – Terras indígenas na área de influência.....	207
Quadro II.5.3 80 – Comunidades na área pretendida pelos Tupinambás	209

Quadro II.5.3 81 – Terras indígenas e aldeias Pataxó.....	212
Quadro II.5.3 82 – Principais representantes do Patrimônio Natural dos Municípios com Zona Costeira associados à AID	217
Quadro II.5.3 83 - Principais representantes do Patrimônio Histórico e Cultural dos Municípios com Zona Costeira associados à AID.....	218
Quadro II.5.3 84 - Principais representantes das Manifestações Culturais nos Municípios com Zona Costeira associados à AID	220
Quadro II.5.4 1 - Identificação e qualificação da Sensibilidade por temas ambientais e trechos	17
Quadro II.5.4 2 - Identificação e qualificação da Sensibilidade Associada aos Aspectos Operacionais por temas ambientais e trechos	18
Quadro II.5.4 3 - Amostra de composição de Valores a Partir da Modelagem Probabilística e valores referentes ao Número de Temas sobrepostos	19
Quadro II.6.1 1 - Fatores de Sensibilidade e de Impactos da Fase de Posicionamento da Unidade Auto-Elevatória.....	2
Quadro II.6.1 2 - Fatores de Sensibilidade e de Impactos da Fase de Perfuração e Teste de formação.....	2
Quadro II.6.1 3 - Fatores de Sensibilidade e de Impactos da Fase de Abandono de Poço e Desativação.....	2
Quadro II.6.1 4 - Fatores de Sensibilidade e de Impactos em caso de eventos acidentais	3
Quadro II.6.2 1 - Matrizes de Identificação e Avaliação de Impactos na Fase de Posicionamento da Unidade Auto-Elevatória	7
Quadro II.6.2 2 - Matrizes de Identificação e Avaliação de Impactos na Fase de Perfuração e Teste de Formação.....	8
Quadro II.6.2 3 - Matrizes de Identificação e Avaliação de Impactos na Fase de Abandono e Desativação.....	10
Quadro II.6.2 4 - Matriz de Identificação e Avaliação de Impactos de Eventos Acidentais durante as Fases de Posicionamento, Perfuração, Teste de formação e Desativação	12
Quadro II.8.1 1 - Identificação	2
Quadro II.8.1 2 - Principais dimensões e características.....	2
Quadro II.8.1 3 - Parâmetros Ambientais de Projeto.....	3
Quadro II.8.1 4 - Condições para navegar.....	3

Quadro II.8.1 5 - Capacidade de armazenamento da unidade	4
Quadro II.8.1 6 - Especificação de sistemas e equipamentos utilizados para instrumentação de segurança	8
Quadro II.8.3 1 - Número de unidades móveis de perfuração (UM) e auto-elevatórias (AE) em operação por área geográfica e por período (unidades-ano)	15
Quadro II.8.3 2 - Número de poços perfurados por área geográfica e por período	16
Quadro II.8.3 3 - Número de ocorrências em unidades móveis de perfuração (UM) e auto-elevatórias (AE) em todo o mundo, por tipo de acidente e por período.....	17
Quadro II.8.3 4 - Frequência média de ocorrência de acidentes em unidades móveis de perfuração (UM) e auto-elevatórias (AE) em todo o mundo no período 1980-1997 (ocorrências /1.000 unidades-ano).....	18
Quadro II.8.3 5 - Número de liberações acidentais de óleo cru, óleo diesel ou outras substâncias químicas ocorridas em unidades móveis de perfuração em todo o mundo	19
Quadro II.8.3 6 - Frequência média de liberações acidentais de óleo cru, óleo diesel ou outras substâncias químicas ocorridas em unidades móveis de perfuração em todo o mundo (eventos /1.000 unidades-ano)	20
Quadro II.8.3 7 - Frequência de derramamentos de óleo decorrentes de blowouts (por poço perfurado)	20
Quadro II.8.4 1 - Categorias de frequência dos cenários acidentais	22
Quadro II.8.4 2 - Categorias de severidade para danos ao meio ambiente.....	22
Quadro II.8.4 3 - Matriz para classificação de risco dos cenários acidentais	23
Quadro II.8.4 4 - Distribuição dos eventos acidentais por classe de risco	24
Quadro II.8.5 1 - Responsáveis pelas inspeções mensais de segurança.....	32
Quadro II.8.5 2 - Treinamentos requeridos na unidade de perfuração North Star I	35
Quadro II.9.1 1 - Coordenadas Geográficas (ANP) e UTM (Calculadas) do Bloco BM-J-2 (Área retida após devolução parcial em 2005).....	6
Quadro II.9.1 2 - Coordenadas da locação a ser perfurada.....	9
Quadro II.9.1 3 - Características do Poço a ser Perfurado	9
Quadro II.9.2 1 - Tanques localizados na Plataforma North Star I	10
Quadro II.9.2 2 - Tanque localizados nas embarcações de apoio.....	10

Quadro II.9.2 3 - Operações de carga e descarga.....	11
Quadro II.9.2 4 - Outras fontes potenciais de derramamento.....	11
Quadro II.9.2 5 - Hipóteses acidentais consideradas no PEI.....	11
Quadro II.9.2 6 - Aspectos do PEI a serem considerados no exercício simulado a ser realizado durante a perfuração do poço I-QG-5-BAS.....	17
Quadro II.9.3 1 - Comunicações Externas.....	23
Quadro II.9.3 2 - Lista de Contato com os Órgãos Governamentais.....	24
Quadro II.9.3 3 - Atribuições e Responsabilidades dos Membros da ERE.....	28
Quadro II.9.3 4 - Composição do Kit SOPEP	32
Quadro II.9.3 5 - Materiais e equipamentos que deverão estar disponíveis na embarcação dedicada à operação no Bloco BM-J-2.....	33
Quadro II.9.3 6 - Materiais e equipamentos disponibilizados em embarcações para apoio ao combate.....	34
Quadro II.9.3 7 - Matérias e equipamentos disponíveis em bases de apoio próximas para eventual aumento na capacidade de resposta.....	35
Quadro II.9.3 8 - Elementos para estimativa do volume do vazamento.....	40
Quadro II.10.1 1 – Parâmetros a serem monitorados nos compartimentos água e sedimento.....	4
Quadro II.10.2 1 - Identificação de Emissões, Resíduos e Efluentes Gerados pela Atividade – Formas de Tratamento e Disposição dos Resíduos no Local da Perfuração do Poço I-QG-5-BAS ou em Lâmina D'água \geq 1.000 m.....	12
Quadro II.10.2 2 - Identificação de Resíduos Não Oleosos Gerados pela Atividade – Formas de Tratamento e Disposição dos Resíduos em Terra.....	13
Quadro II.10.2 3 - Identificação de Resíduos Oleosos e ou Químicos Gerados pela Atividade – Formas de Tratamento E Disposição dos Resíduos em Terra.....	14
Quadro II.10.2 4 - Licenças Ambientais Estaduais – Destinação Final de Resíduos.....	15
Quadro II.10.2 5 - Aparato Legal e Normativo.....	17
Quadro II.10.2 6 - Dispositivos Gerais	18

Figura II.1.3 1 - Vista aérea da North Star I em operação	2
Figura II.1.3 2 - North Star I sendo rebocada.....	2
Figura II.2.1 1 - Localização do Bloco	3
Figura II.2.1 2 - Posicionamento do Bloco BM-J-2 em relação aos demais blocos exploratórios da região Figura II.2.1 1 - Localização do Bloco	4
Figura II.2.1 3 - Diagrama da Localização do Poço no Bloco BM-J-2.....	5
Figura II.2.1 4 – Quadro de Previsões Ecológicas.....	7
Figura II.2.2 1 - Poços Exploratórios perfurados nas áreas do Bloco BM-J-2 (BAS-8, BAS-27, BAS-57, BAS-68, BAS-121), na Bacia de Jequitinhonha. Fonte: ANP (2005)	9
Figura II.2.2 2 - Áreas Devolvidas do Bloco BM-J-2 pela Queiroz Galvão.....	10
Figura II.3.1 1 - Altura referencial das fases de perfuração (mesa rotativa + lâmina d'água)	7
Figura II.3.1 2 - Diagrama do Poço I-QG-5-BAS.....	11
Figura II.3.2 1 - Plataforma NORTH STAR I.....	13
Figura II.3.2 2 - Heliponto da Plataforma North Star I.....	15
Figura II.3.10 1 - Fluxograma esquemático do processo de Tratamento dos Fluidos de Perfuração	44
Figura II.3.10 2 - Diagrama esquemático do sistema de coleta e transporte de cascalhos.....	45
Figura II.3.10 3 - Armazenamento de cascalho na plataforma.....	46
Figura II.3.11 1 - Foto Ilustrativa de um canhão fixo para combate a incêndio.....	49
Figura II.3.11 2 - Coletores seletivos na área externa da plataforma.....	55
Figura II.3.11 3 - Coletores seletivos na área do convés principal	55
Figura II.3.11 4 - Coletores seletivos na área de acesso à parte interna da plataforma.....	56
Figura II.3.11 5 - Coletores seletivos na área interna de escritório da plataforma.....	56
Figura II.3.11 6 - Balança para pesagem dos resíduos gerados a bordo	56
Figura II.3.11 7 - Container de armazenamento de resíduos recicláveis.....	56
Figura II.3.11 8 - Placas informativas sobre a segregação realizada a bordo.....	56
Figura II.3.11 9 - Conscientização ambiental quanto ao gerenciamento dos resíduos	56
Figura II.3.12 1 - Esquema da localização do Canteiro de São Roque do Paraguaçu na Baía de Todos os Santos.	60

Figura II.3.12 2 - Vista aérea da área do Canteiro de São Roque do Paraguaçu.....	60
Figura II.3.12 3 - Vista panorâmica do Canteiro de São Roque do Paraguaçu	61
Figura II.3.12 4 - Vista panorâmica geral do galpão para a manutenção de equipamentos no Canteiro Industrial de São Roque do Paraguaçu.	61
Figura II.3.13 1 - Vista geral do Porto de Ilhéus	63
Figura II.3.13 2 - Vista do pier de atracação e dos armazéns.....	63
Figura II.3.13 3 - Vista da frente dos armazéns do Porto.....	63
Figura II.3.14 1 - Rota dos Barcos de Apoio.....	65
Figura II.5.1 1 - Mapa com a localização dos dados de vento utilizados	4
Figura II.5.1 2 - Rosa dos Ventos (m/s) elaborada com os dados do CPTEC para os meses de janeiro a junho.....	5
Figura II.5.1 3 - Rosa dos Ventos (m/s) elaborada com os dados do CPTEC para os meses de julho a dezembro.....	6
Figura II.5.1 4 - Rosa dos Ventos (m/s) elaborada com os dados do CPTEC para todo o período - Valores máximos e médios para a região.....	7
Figura II.5.1 5 - Rosa dos Ventos (m/s) elaborada com os dados da Reanálise para os meses de janeiro a junho.....	8
Figura II.5.1 6 - Rosa dos Ventos (m/s) elaborada com os dados da Reanálise para os meses de julho a dezembro	9
Figura II.5.1 7 - Rosa dos Ventos (m/s) elaborada com os dados da Reanálise para todo o período - Valores médios e máximos de velocidade (m/s) para a região.....	10
Figura II.5.1 8 - Rosa dos Ventos (m/s) elaborada com os dados do CENPES para todo o período analisado	11
Figura II.5.1 9 - Gráficos de Temperatura (°C) Média obtidos das Normais Climatológicas do INMET (1931 a 1960 – curva vermelha e 1961 a 1990 – curva verde) para a Estação de Salvador	12
Figura II.5.1 10 - Gráficos de Temperatura (°C) Máxima obtidos das Normais Climatológicas do INMET (1931 a 1960 – curva vermelha e 1961 a 1990 – curva verde) para a Estação de Salvador	12
Figura II.5.1 11 - Gráficos de Temperatura (°C) Mínima obtidos das Normais Climatológicas do INMET (1931 a 1960 – curva vermelha e 1961 a 1990 – curva verde) para a Estação de Salvador	13

Figura II.5.1 12 - Gráficos de Umidade relativa (%) obtidos das Normais Climatológicas do INMET (1931 a 1960 – curva vermelha e 1961 a 1990 – curva verde) para a Estação de Salvador	14
Figura II.5.1 13 - Gráficos de Evaporação (mm) obtidos das Normais Climatológicas do INMET (1931 a 1960 – colunas vermelhas e 1961 a 1990 – colunas verdes) para a Estação de Salvador.....	14
Figura II.5.1 14 - Gráficos de Precipitação (mm) obtidos das Normais Climatológicas do INMET (1931 a 1960 – colunas vermelhas e 1961 a 1990 – colunas verdes) para a Estação de Salvador.....	15
Figura II.5.1 15 - Gráficos de Insolação (horas), em vermelho, e cobertura de nuvens (décimos), em verde, obtidos das Normais Climatológicas do INMET (1931 a 1960) para a Estação de Salvador.....	16
Figura II.5.1 16 - Gráficos de Insolação (horas), em vermelho, e cobertura de nuvens (décimos), em verde, obtidos das Normais Climatológicas do INMET (1961 a 1990) para a Estação de Salvador.....	16
Figura II.5.1 17 - Figura II.6-X – Mapa Geológico da Região Centro-Sul da Bahia.....	22
Figura II.5.1 18 - Mapa Geológico da Bacia do Rio Pardo	24
Figura II.5.1 19 - Mapa do arcabouço estrutural da Bacia e do Bloco BM-J-2	28
Figura II.5.1 20 - Mapa de anomalia de Bouguer apresentando os perfis gravimétricos realizados na Bacia de Jequitinhonha. A linha tracejada em branco representa o limite crosta continental/oceânica	30
Figura II.5.1 21 - Perfil 1. Situado na porção norte da Bacia de Jequitinhonha, onde são observados os limites das crostas continental e oceânica, o manto, o embasamento e o pacote sedimentar	31
Figura II.5.1 22 - Perfil 2. Situado na porção central da Bacia de Jequitinhonha, onde são observados os limites das crostas continental e oceânica, o manto, o embasamento e o pacote sedimentar	31
Figura II.5.1 23 - Perfil 3. Situado na porção sul da Bacia de Jequitinhonha, onde são observados os limites das crostas continental e oceânica, o manto, o embasamento e o pacote sedimentar e a Fm Abrolhos.....	32
Figura II.5.1 24 - Mapa Sísmico do embasamento no Bloco BM-J-2 destacando-se os altos estruturais na área do Bloco (Ic= 100ms)	34
Figura II.5.1 25 - Seção geológica da Bacia de Jequitinhonha.....	36
Figura II.5.1 26 - Carta Estratigráfica da Bacia de Jequitinhonha.....	37

Figura II.5.1 27 - Mapa mostrando as possíveis direções preferências de migração de óleo e gás no Bloco BM-J-2.....	40
Figura II.5.1 28 - Mapa dos cenários tectônicos e possíveis exsudações identificadas na área das Bacias de Jequitinhonha e Cumuruxatiba.....	41
Figura II.5.1 29 - Mapa de localização das Seções Geológicas. Bacia de Jequitinhonha.....	42
Figura II.5.1 30 - Seção sísmica mostrando as localização do poço I-BAS-68 e a localização do poço a ser perfurado, com as respectivas unidades estratigráficas a serem atravessadas	43
Figura II.5.1 31 - Seção estratigráfica A-A' no Bloco BM-J-2.....	44
Figura II.5.1 32 - Seção estratigráfica B-B' no Bloco BM-J-2.....	45
Figura II.5.1 33 - Quadro de Previsão Geológica do poço pioneiro I-QG-5-BAS no Bloco BM-J-2	46
Figura II.5.1 34 - Mapa fisiográfico da Bacia e do Bloco BM-J-2	48
Figura II.5.1 35 - Diagrama de refração para ondas com período de 6,5 seg. e direções de SE e SSE ..	52
Figura II.5.1 36 - Diagrama de refração para ondas com período de 5 seg. e direções de NE e E.....	53
Figura II.5.1 37 - Ângulos de incidências formados pela frentes de ondas de NE (A), E (B), SE (C) e SSE (D), em relação as diferentes direções mostradas pela linha de costa do estado da Bahia, representada pelos diversos segmentos.....	54
Figura II.5.1 38 - Comparação entre as direções de derivas litorâneas efetivas estimadas (setas grandes) e as inferidas através de feições geomórficas ao longo da costa do estado da Bahia. São observados os seguimentos ao longo da costa	56
Figura II.5.1 39 - Séries Temporais de Descar ga Fluvial dos Principais Rios entre Serra Grande e Ponta da Baleia.....	58
Figura II.5.1 40 - Mapa com a localização dos dados do BNDO e do CENPES utilizados.....	67
Figura II.5.1 41 - Perfis de temperatura e salinidade para os períodos de verão (a) e outono (b)	68
Figura II.5.1 42 - Perfis de temperatura e salinidade para os períodos de inverno (a) e primavera (b).....	69
Figura II.5.1 43 - Perfil de temperatura e salinidade no ponto P1	71
Figura II.5.1 44 - Perfil de temperatura e salinidade no ponto P2.....	71
Figura II.5.1 45 - Perfil de temperatura e salinidade no ponto P3	72
Figura II.5.1 46 - Perfil de temperatura e salinidade no ponto P4.....	72
Figura II.5.1 47 - Perfil de temperatura e salinidade no ponto P5.....	73

Figura II.5.1 48 - Perfil de temperatura e salinidade no ponto P6.....	73
Figura II.5.1 49 - Perfil de temperatura e salinidade no ponto P7.....	74
Figura II.5.1 50 - Diagrama TS espalhado para a região do bloco BM-J-2 elaborado com os dados do BNDO.....	76
Figura II.5.1 51 - Campo de altura significativa e direção para a região nordeste do oceano Atlântico Sul, segundo modelagem do Projeto Atlasul/UFRJ.....	78
Figura II.5.1 52 - Campo de período de pico e direção para a região nordeste do oceano Atlântico Sul, segundo modelagem do Projeto Atlasul/UFRJ	79
Figura II.5.1 53 - Campo de altura significativa e direção para a região nordeste do oceano Atlântico Sul para situações de influência de pista para ventos de SE, segundo modelagem do Projeto Atlasul/UFRJ.....	80
Figura II.5.1 54 - Espectro direcional de ondas para um ponto próximo a Salvador.....	81
Figura II.5.1 55 - Mapa de refração de ondas elaborado para ondulação de SE, com 1,5 m de altura significativa e 7 s de período de pico, para a região adjacente ao bloco BM-J-2. As setas representam a direção das ondas	82
Figura II.5.1 56 - Mapa de refração de ondas elaborado para ondulação de SE, com 2 m de altura significativa e 10 s de período de pico, para a região adjacente ao bloco BM-J-2. As setas representam a direção das ondas	83
Figura II.5.1 57 - Mapa de refração de ondas elaborado para ondulação de SE, com 2 m de altura significativa e 15 s de período de pico, para a região adjacente ao bloco BM-J-2. As setas representam a direção das ondas	84
Figura II.5.1 58 - Mapa de refração de ondas elaborado para ondulação de SE, com 2,5 m de altura significativa e 10 s de período de pico, para a região adjacente ao bloco BM-J-2. As setas representam a direção das ondas	85
Figura II.5.1 59 - Mapa de refração de ondas elaborado para ondulação de SE, com 2,5 m de altura significativa e 15 s de período de pico, para a região adjacente ao bloco BM-J-2. As setas representam a direção das ondas	86
Figura II.5.1 60 - Mapa de refração de ondas elaborado para ondulação de S, com 2 m de altura significativa e 10 s de período de pico, para a região adjacente ao bloco BM-J-2. As setas representam a direção das ondas	87
Figura II.5.1 61 - Mapa de refração de ondas elaborado para ondulação de S, com 2 m de altura significativa e 15 s de período de pico, para a região adjacente ao bloco BM-J-2. As setas representam a direção das ondas	88

Figura II.5.1 62 - Mapa de refração de ondas elaborado para ondulação de S, com 2,5 m de altura significativa e 10 s de período de pico, para a região adjacente ao bloco BM-J-2. As setas representam a direção das ondas.....	89
Figura II.5.1 63 - Mapa de refração de ondas elaborado para ondulação de S, com 2,5 m de altura significativa e 15 s de período de pico, para a região adjacente ao bloco BM-J-2. As setas representam a direção das ondas.....	90
Figura II.5.1 64 - Mapa de refração de ondas elaborado para ondulação de NE, com 1,5 m de altura significativa e 7 s de período de pico, para a região adjacente ao bloco BM-J-2. As setas representam a direção das ondas.....	91
Figura II.5.1 65 - Posicionamento da estação maregráfica de Canavieiras.....	93
Figura II.5.1 66 - Elevação da superfície do mar (cm) para o período de 2004.....	94
Figura II.5.1 67 - Caracterização da circulação da plataforma leste brasileira com a célula de recirculação costeira (setas pontilhadas), segundo Stramma et al. (1990).....	96
Figura II.5.1 68 - Localização dos dados de corrente medidos pelo CENPES/PETROBRAS.....	97
Figura II.5.1 69 - Rosa de correntes obtida com os dados medidos pelo CENPES/PETROBRAS (2004). Velocidades em m/s.....	98
Figura II.5.1 70 - Séries temporais de corrente zonal (painel superior) e meridional (painel inferior) ..	98
Figura II.5.1 71 - Trajetória das bóias de deriva lançadas pelo projeto PNBOIA.....	99
Figura II.5.1 72 - Série temporal de corrente zonal (u) superficial na região do Bloco BM-J-2, obtidos por dados altimétricos multi-satélites.....	101
Figura II.5.1 73 - Série temporal de corrente meridional (v) superficial na região do Bloco BM-J-2, obtidos por dados altimétricos multi-satélites.....	102
Figura II.5.1 74 - Histograma na banda Intra-Sazonal indicando faixas de variabilidade de feições de meso-escala na região, incluindo vórtices, obtido pela análise de dois anos de dados diários.....	103
Figura II.5.1 75 - Perfil cromatográfico da amostra de água QGP1.....	124
Figura II.5.1 76 - Perfil cromatográfico da amostra de água QGP2.....	124
Figura II.5.1 77 - Perfil cromatográfico da amostra de água QGP3.....	125
Figura II.5.1 78 - Perfil cromatográfico da amostra de água QGP4.....	125
Figura II.5.1 79 - Perfil cromatográfico da amostra de água QGP5.....	126
Figura II.5.1 80 - Perfil cromatográfico da amostra de sedimento QGP1.....	132
Figura II.5.1 81 - Perfil cromatográfico da amostra de sedimento QGP2.....	132

Figura II.5.1 82 - Perfil cromatográfico da amostra de sedimento QGP3	133
Figura II.5.1 83 - Perfil cromatográfico da amostra de sedimento QGP4	133
Figura II.5.1 84 - Perfil cromatográfico da amostra de sedimento QGP6	134
Figura II.5.2 1 – Vista aérea do Arquipélago de Abrolhos	9
Figura II.5.2 2 - Paisagem do Arquipélago de Abrolhos.....	9
Figura II.5.2 3 – Baleia Jubarte em área próxima ao Arquipélago de Abrolhos.....	9
Figura II.5.2 4 – Vista aérea da Área de Proteção Ambiental Caraíva/Trancoso - I	18
Figura II.5.2 5 - Vista aérea da Área de Proteção Ambiental Caraíva/Trancoso - II	18
Figura II.5.2 6 - Exemplos de Lacuncularia racemosa Rhizophora mangle e Avicennia germinans, respectivamente	21
Figura II.5.2 7 - Complexo formado pelos rios Cachoeira, Fundão e Santana.....	22
Figura II.5.2 8 - Rio Santana.....	22
Figura II.5.2 9 - Sporobolus virginicus	26
Figura II.5.2 10 - Acicarpa spathulata	26
Figura II.5.2 11 - Localização do Parque Nacional Marinho de Abrolhos.....	35
Figura II.5.2 12 - – Estações de coleta da campanha oceanográfica promovida pela Queiroz Galvão na área do Bloco BM-J-2 e entorno	42
Figura II.5.2 13 - Distribuição percentual dos principais grupos de fitoplâncton, coletados com rede, nas estações de amostragem.....	46
Figura II.5.2 14 - Registro fotográfico das espécies Trichodesmium spp provenientes das amostras de rede em aumento de 1000x.....	47
Figura II.5.2 15 - Distribuição dos grupos de fitoplâncton (percentual) encontrados nas amostras de água.....	49
Figura II.5.2 16 - Distribuição da densidade celular total (cel/L.), do nanoplâncton e do microfitoplâncton encontrados nas amostras de garrafa.....	50
Figura II.5.2 17 - Vista geral de Macrosetella gracilis.....	52
Figura II.5.2 18 - Vista dorsal de Oncaea venusta	52
Figura II.5.2 19 - Vista dorsal de Temora stylifera	52
Figura II.5.2 20 - Vista geral de Globigerina spp.	52

Figura II.5.2 21 - Vista geral de Limacina inflata.....	53
Figura II.5.2 22 - Vista geral de Larva de Cirripedio	53
Figura II.5.2 23 - Vista dorsal de Larva de Polychaeta	53
Figura II.5.2 24 - Distribuição da densidade total do zooplâncton encontrados nas estações de amostragem (org/m ³)	54
Figura II.5.2 25 - Vista geral de Larva de Ceratiidae.....	55
Figura II.5.2 26 - Vista geral de Larva de Exocoetidae.....	55
Figura II.5.2 27 - Vista geral de Larva de Gadidae	55
Figura II.5.2 28 - Vista geral de Larva de Istiophoridae.....	55
Figura II.5.2 29 - Vista geral de Larva de Sciaenidae.....	55
Figura II.5.2 30 - Distribuição da biomassa de larvas do Ictioplâncton (/100m ³).....	55
Figura II.5.2 31 - Distribuição da biomassa de ovos do Ictioplâncton (/100m ³)	56
Figura II.5.2 32 - Densidade (ind/m ²) na área do campo BMJ-2	64
Figura II.5.2 33 - Abundância relativa dos grandes grupos no total das amostras coletadas.	65
Figura II.5.2 34 - Abundância relativa dos grandes grupos por estação de coleta.	65
Figura II.5.2 35 - Número de táxons por estação de coleta.....	71
Figura II.5.2 36 - Diversidade (índice de Shannon-Wiener) e equitabilidade (Pielou) nas estações de coleta.....	72
Figura II.5.2 37 - Análise de ordenação multidimensional baseada na densidade média dos táxons da macrofauna. Índice utilizado = Bray-Curtis.	73
Figura II.5.2 38 – Análise de ordenação multidimensional baseada na densidade média dos táxons da macrofauna, considerando a distancia das estações em relação a costa. Índice utilizado = Bray-Curtis.	73
Figura II.5.2 39 - Análise de ordenação multidimensional baseada na densidade média dos táxons da macrofauna, considerando a presença ou não de algas calcárias no fundo. Índice utilizado = Bray-Curtis	74
Figura II.5.2 40 - Valores do teor de carbonatos na ordenação das estações. O diâmetro das circunferências representa o valor do teor de carbonatos, ou seja, quanto maior a circunferência maior o valor dessa variável	74
Figura II.5.2 41 - Exemplara de cação-boca-de-velha ou caneja, <i>Mustelus canis</i>	78

Figura II.5.2 42 - Exemplar de tubarão azul <i>Prionace glauca</i>	79
Figura II.5.2 43 - Exemplar de raia pintada, <i>Aetobatus narinari</i>	81
Figura II.5.2 44 - Exemplar de albacora laje, <i>Thunnus albacares</i>	84
Figura II.5.2 45 - Exemplar de xaréu-branco, <i>Caranx crysos</i>	87
Figura II.5.2 46 - Exemplar de vermelho ou pargo-olho-de-vidro, <i>Lutjanus purpureus</i>	97
Figura II.5.2 47 - Exemplar de ariocó ou vermelho, <i>Lutjanus synagris</i>	97
Figura II.5.2 48 - Exemplar de baleia jubarte, <i>Megaptera novaeangliae</i>	99
Figura II.5.2 49 - Índice de densidade da baleia jubarte na costa leste do Brasil (MARTINS, 2004)	100
Figura II.5.2 50 - Áreas prioritárias para a conservação da baleia jubarte na Costa leste do Brasil (MARTINS, 2004)	101
Figura II.5.2 51 - Exemplar de boto-cinza, <i>Sotalia fluviatilis</i>	102
Figura II.5.2 52 - Exemplar de tartaruga-cabeçuda, <i>Caretta caretta</i>	105
Figura II.5.2 53 - Exemplar de tartaruga-verde, <i>Chelonia mydas</i>	106
Figura II.5.2 54 - Exemplar de tartaruga-de-Pente, <i>Eretmochelys imbricata</i>	106
Figura II.5.2 55 - <i>Diomedea melanophrys</i>	113
Figura II.5.2 56 - <i>Procellaria aequinoctialis</i>	113
Figura II.5.2 57 - <i>Procellaria conspicilata</i>	113
Figura II.5.2 58 - <i>Puffinus gravis</i>	113
Figura II.5.2 59 - <i>Oceanodroma leucorhoa</i>	113
Figura II.5.2 60 - <i>Phoebertia fusca</i>	113
Figura II.5.2 61 - <i>Phaeton aethereus</i>	113
Figura II.5.2 62 - <i>Sula leucogaster</i>	113
Figura II.5.2 63 - <i>Fregata magnificens</i>	113
Figura II.5.2 64 - <i>Actitis macularia</i>	113
Figura II.5.2 65 - <i>Calidris alba</i>	113
Figura II.5.2 66 - <i>Tringa solitaria</i>	113
Figura II.5.2 67 - <i>Sterna paradisea</i>	113

Figura II.5.2 68 - Larus maculipennis	113
Figura II.5.2 69 - Vanellus chilensis	113
Figura II.5.2 70 - Rallus longirostris.....	113
Figura II.5.2 71 - Egretta thula.....	113
Figura II.5.2 72 - Egretta caerulea	113
Figura II.5.2 73 - socó dorminhoco	113
Figura II.5.2 74 - Aratinga aurea	113
Figura II.5.2 75 - Amazilia leucogaster	114
Figura II.5.2 76 - Ceryle torquata.....	114
Figura II.5.2 77 - Chloroceryle americana.....	114
Figura II.5.2 78 - Buteogallus aequinoctialis	114
Figura II.5.2 79 - Coniistrum bicolor	114
Figura II.5.2 80 - Sheniscus megallanicus.....	114
Figura II.5.3 1 - Mapa das Áreas de Influência.....	5
Figura II.5.3 2 - Mapa quinhentista das capitânicas hereditárias.....	9
Figura II.5.3 3 - Colônia Z- 34 em obras.....	23
Figura II.5.3 4 - Atendimento aos pescadores na Z-34.....	23
Figura II.5.3 5 - Sede da colônia Z-19.....	23
Figura II.5.3 6 - Atendimento de pescadores na colônia Z-19	23
Figura II.5.3 7 - Entrega da produção ao entreposto da colônia Z-19.....	25
Figura II.5.3 8 - Entrega da produção ao entreposto da colônia Z-34.....	25
Figura II.5.3 9 - Entreposto da Z-34 Pesca em Ponta do Mamoã.....	25
Figura II.5.3 10 - Caminhão de Transporte da Z-34 recebendo pescado no entreposto da Z-19	25
Figura II.5.3 11 - Embarcações em Pedra do Una.....	28
Figura II.5.3 12 - Atracadouro em Pedra do Una.....	28
Figura II.5.3 13 – Sede da Colônia Z-20	30
Figura II.5.3 14 – Pescan – Empresa de pesca de Canavieiras.....	30

Figura II.5.3 15 - Embarcações da empresa Filial do Mar	30
Figura II.5.3 16 - Sede da CEPLAC – Cooperativa de Pescadores de Canavieiras	30
Figura II.5.3 17 - Sede da Associação de Barra Velha.....	32
Figura II.5.3 18 - A nova e a antiga sede da associação de Pescadores e Moradores de Atalaia.....	32
Figura II.5.3 19 - Sede da Colônia de Pescadores Z-21	33
Figura II.5.3 20 - Mercado Municipal, um dos principais pontos de comercialização do pescado em Belmonte.....	33
Figura II.5.3 21 - Número de Ações de Controle Ambiental nos municípios da All	45
Figura II.5.3 22 - Ações de Controle Ambiental nos municípios da All	45
Figura II.5.3 23 - Taxa de crescimento anual (intervalos 1980/1991 e 1991/2000)	68
Figura II.5.3 24 - Mortalidade infantil	73
Figura II.5.3 25 - Mapa de Densidade Demográfica.....	76
Figura II.5.3 26 - Movimentação de carga no Porto de Ilhéus	85
Figura II.5.3 27 - Evolução do PIB na All	92
Figura II.5.3 28 – Distribuição do PIB nos municípios	93
Figura II.5.3 29 - Estrutura do PIB da All.....	94
Figura II.5.3 30 - Taxa de desocupação.....	95
Figura II.5.3 31 - Pessoal ocupado nas empresas na All por setor	96
Figura II.5.3 32 - Jangadas de Madeira em Ponta do Mamoã.....	109
Figura II.5.3 33 - Ponta da Tulha.....	109
Figura II.5.3 34 - Vista da Cidade de Ilhéus e parte da baía do Pontal.....	111
Figura II.5.3 35 - Barra do rio Almada, em São Miguel e cidade de ilhéus ao fundo	111
Figura II.5.3 36 - Zona Estuarina do Rio Almada com cidade de Ilhéus ao Fundo	111
Figura II.5.3 37 - Vista geral da Baía do Pontal na confluência dos rios Cachoeira e Santana	111
Figura II.5.3 38 - Vista aérea das praias do sul	112
Figura II.5.3 39 - Águas de Olivença.....	112
Figura II.5.3 40 - Praça no centro de Olivença, área reivindicada pelos Tupinambás	112

Figura II.5.3 41 - Pousadas no centro de Olivença.....	112
Figura II.5.3 42 - Ilha do Desejo ao fundo.....	113
Figura II.5.3 43 – Vista aérea do Hotel Transamérica.....	114
Figura II.5.3 44 – Campos de Golfe na ilha de Comandatuba, com aeroporto ao fundo.....	114
Figura II.5.3 45 – Centro da comunidade de Pedra do Una.....	115
Figura II.5.3 46 – Atracadouro em Pedra do Una	115
Figura II.5.3 47 - Vista dos Canais que interligam toda a área dos Manguezais	116
Figura II.5.3 48 – Vista Aérea do Manguezal (rio Salgado)	116
Figura II.5.3 49 - Barra do Puxim	117
Figura II.5.3 50 - Vista dos canais e áreas no interior dos manguezais.....	117
Figura II.5.3 51 – Travessia de Balsa no acesso à vila de Barra Velha	119
Figura II.5.3 52 – Casa em Barra Velha com Unidade de captação de energia solar	119
Figura II.5.3 53 – Porto Grande – Centro de Canavieiras	119
Figura II.5.3 54 - Barcos atracados no rio Pardo	119
Figura II.5.3 55 – Vista aérea da cidade de Canavieiras (foto: Bahiapescas, 2002).....	120
Figura II.5.3 56 – Igreja no centro da vila de Atalaia.....	121
Figura II.5.3 57 – Criação de Ostras em Campinhos.....	122
Figura II.5.3 58 – As margens do rio Jequitinhonha na cidade.....	123
Figura II.5.3 59 – O rio Jequitinhonha na maré baixa.....	123
Figura II.5.3 60 – Igreja	124
Figura II.5.3 61 – Vila de Moradores.....	124
Figura II.5.3 62 – Divisão das Regiões Turísticas – Secretaria de Cultura e Turismo	140
Figura II.5.3 63 - Investimentos Públicos em Turismo.....	145
Figura II.5.3 64 – Investimentos Privados	146
Figura II.5.3 65 – Investimentos no setor de turismo Bahia e AID	149
Figura II.5.3 66 - Costa do Cacau.....	151
Figura II.5.3 67 - Costa do Descobrimento	151

Figura II.5.3 68 – Escaleres, Canoas e Bateiras.....	159
Figura II.5.3 69 - Jangadas.....	160
Figura II.5.3 70 – Barco a motor (casco de alumínio).....	161
Figura II.5.3 71 – Saveiros Pequenos.....	162
Figura II.5.3 72 – Saveiros Médios	162
Figura II.5.3 73 – Saveiros Grandes.....	162
Figura II.5.3 74 – Produtividade (%).....	175
Figura II.5.3 75 – Pontos de desembarque - Ilhéus.....	195
Figura II.5.3 76 – Pontos de desembarque Canavieiras.....	197
Figura II.5.3 77 – Sazonalidade da pesca nos municípios associados à AID – produção mensal	202
Figura II.5.3 78 – Produção Anual estimada nos municípios associados à AID - 2002/2003.....	203
Figura II.5.3 79 – Sazonalidade da Pesca nos municípios associados à AID – Receita Bruta (R\$ Milhões)	203
Figura II.5.3 80 – Mapa de terras indígenas – Litoral Sul	211
Figura II.5.4 1 - Distribuição das áreas com vulnerabilidades ao longo das Zonas.....	19
Figura II.8.1 1 - Unidade de perfuração North Star I	1
Figura II.9.1 1 - Localização do Bloco.....	7
Figura II.9.1 2 - Posicionamento do Bloco BM-J-2 em relação aos demais blocos exploratórios da região	8
Figura II.9.2 1 - Probabilidades de Contato com a mancha de um possível vazamento - Verão.....	14
Figura II.9.2 2 - Tempos de Contato com a mancha de um possível vazamento – Verão.....	14
Figura II.9.2 3 - Probabilidades de Contato com a mancha de um possível vazamento - Inverno.....	15
Figura II.9.2 4 - Tempos de Contato com a mancha de um possível vazamento - Inverno.....	15
Figura II.9.3 1 - Triângulo de Comunicações.....	20
Figura II.9.3 2 - Fluxograma de Comunicação	22
Figura II.9.3 3 - Fluxograma para Comunicação Inicial aos Órgãos Governamentais.....	24
Figura II.9.3 4 - Organograma da Estrutura de Resposta a Emergência da Queiroz Galvão	27
Figura II.9.3 5 - Representação do deslocamento da mancha.....	41

Figura II.9.3 6 - Área impactada na costa.	45
Figura II.9.3 7 - Área impactada na costa.	45
Figura II.9.3 8	46
Figura II.9.3 9	46
Figura II.9.3 10 - Uso de jatos de alta pressão.....	47
Figura II.10.1 1 - Malha amostral com os pontos de coleta.....	5
Figura II.10.2 1 - Coletores seletivos na área externa da plataforma.	8
Figura II.10.2 2 - Coletores seletivos na área de acesso à parte interna da plataforma.	8
Figura II.10.2 3 - Coletores seletivos na área interna de escritório da plataforma.	9
Figura II.10.2 4 - Container de armazenamento de resíduos perigosos.	9
Figura II.10.2 5 - Container de armazenamento de resíduos recicláveis	9
Figura II.10.2 6 - Placas informativas sobre a segregação realizada a bordo.....	9
Figura II.10.2 7 - Balança para pesagem dos resíduos gerados a bordo.....	10