

ÍNDICE GERAL**VOLUME 1**

APRESENTAÇÃO	1/12
1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO, DO EMPREENDEDOR E DA EMPRESA CONSULTORA	10/12
1.1 DENOMINAÇÃO OFICIAL DO EMPREENDIMENTO	10/12
1.2 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	10/12
1.3 DADOS DA EMPRESA CONSULTORA	11/12
2. EMPREENDIMENTO	
2.1 OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO	1/513
2.2 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICÁVEL	10/513
2.2.1 O Arcabouço Legislativo e as Práticas no Brasil	10/513
2.2.2 Legislação Incidente	12/513
2.2.2.1 Constituição da República Federativa do Brasil de 1988	13/513
2.2.2.3 Legislação Federal	15/513
2.2.2.3.1 Leis Ordinárias	15/513
2.2.2.3.2 Decretos	29/513
2.2.2.3.3 Resoluções e Portarias	34/513
2.2.2.4 Legislação Estadual	53/513
2.2.2.4.1 Constituição Estadual de 1989, arts. 186 a 196	53/513
2.2.2.4.2 Leis ordinárias Espírito Santo	54/513
2.2.2.4.3 Decretos	57/513
2.2.2.4.4 Resoluções, Portarias e Deliberações	66/513
2.2.2.5 Legislação Municipal de Anchieta	69/513
2.2.3 As Exigências Legais para Licenciamento de Projetos no Brasil e no Estado do Espírito Santo	70/513

2.2.4	Definição da Autoridade Responsável pelo Licenciamento Ambiental	72/513
2.2.5	Evolução Legal do Processo de Licenciamento Ambiental	73/513
2.2.6	Processo de Licenciamento Ambiental até a Obtenção das Licenças	78/513
2.3	CONTEXTUALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	81/513
2.3.1	Inserção Regional	81/513
2.3.1.1	Considerações Iniciais	82/513
2.3.1.2	Diagnóstico	85/513
2.3.1.2.1	Planos Regionais e Estaduais de Interesse para Base Portuária do E&P em Anchieta	85/513
2.3.1.2.2	Plano Plurianual do Espírito Santo	102/513
2.3.1.2.3	Zoneamento Ecológico Econômico do Espírito Santo	112/513
2.3.1.2.4	Agenda 21 de Anchieta	115/513
2.3.1.2.5	Avaliação Ambiental Estratégica do Pólo Industrial e de Serviços de Anchieta	118/513
2.3.1.2.6	Plano Diretor de Anchieta	123/513
2.3.1.3	Projetos de Grandes Empreendimentos Previstos para o Território de Anchieta	125/513
2.3.1.3.1	Ampliação das Atividades da Samarco	128/513
2.3.1.3.2	Unidade de Tratamento de Gás Sul da PETROBRAS	132/513
2.3.1.3.3	Companhia Siderúrgica de Ubú (CSU)	135/513
2.3.1.3.4	Terminal Marítimo de Ubu (TMU)	139/513
2.3.1.3.5	Ferrovia Litorânea Sul	141/513
2.3.1.3.6	Ligação Rodoviária Guarapari – Piúma	145/513
2.3.1.4	Políticas, Planos, Programas e Projetos Voltados para Conservação e Preservação da Biota Aquática Regional	147/513
2.3.1.4.1	Centro de Mamíferos Aquáticos do ICMbio	147/513
2.3.1.4.2	Projeto Tamar	149/513
2.3.1.4.3	Instituto Baleia Jubarte	150/513

2.3.1.4.4	Capacidade de Oferta de Água	152/513
2.3.1.5	Conclusão	154/513
2.3.2	Zoneamento Ambiental	157/513
2.3.2.1	Zoneamento Ambiental e Plano Diretor	158/513
2.3.2.2	Zoneamento Ambiental	163/513
2.3.2.2.1	Aspectos Conceituais	163/513
2.3.2.2.2	Fotointerpretação	165/513
2.3.2.3	Zoneamento Ambiental Proposto	173/513
2.3.3	Projeto Paisagístico	175/513
2.3.3.1	Implantação de Cercas Vivas	180/513
2.3.3.1.1	Retroárea	180/513
2.3.3.1.2	Área de Pré-Embarque Terrestre	185/513
2.3.3.1.3	Pré-Embarque Marítimo	189/513
2.3.3.1.4	Revegetação	193/513
2.3.3.2	Projeto Paisagístico	208/513
2.3.3.2.1	Retroárea	208/513
2.3.3.2.2	Área de Pré-Embarque Terrestre	224/513
2.3.3.2.3	Pré-Embarque Marítimo	236/513
2.3.3.2.4	Plantio	243/513
2.3.3.5	Resultados Esperados	246/513
2.4	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	247/513
2.4.1	Localização Geográfica	247/513
2.4.2	Descrição do Empreendimento	251/513
2.4.2.1	Previsão das Etapas de Implantação do Empreendimento	252/513
2.4.2.2	Características Físicas e Operacionais do Empreendimento	253/513
2.4.2.3	Caracterização Fundiária	255/513
2.4.2.4	Implantação do Empreendimento	258/513
2.4.2.4.1	Vias de Acesso	261/513
2.4.2.4.2	Área de Pré-Embarque Marítimo	266/513

2.4.2.4.2.1	Projeto de Estrutura e Infraestrutura do Pré-Embarque Marítimo	269/513
2.4.2.4.2.2	Metodologia Construtiva do Aterro Hidráulico	277/513
2.4.2.4.2.3	Cais e Píeres de Acostagem	280/513
2.4.2.4.2.4	Características do Fundeio e do Acesso Marítimo das Embarcações	281/513
2.4.2.4.2.5	Projeto de Derrocamento	283/513
2.4.2.4.3	Passarela de Acesso sobre Estacas	284/513
2.4.2.4.4	Pier de Apoio e demais Estruturas de Mitigação	286/513
2.4.2.4.5	Área de Pré-embarque Terrestre	287/513
2.4.2.4.6	Retroárea	288/513
2.4.2.5	Projetos Construtivos	290/513
2.4.2.5.1	Projeto de Terraplenagem	290/513
2.4.2.5.2	Projetos de Arquitetura e Facilidades	294/513
2.4.2.5.2.1	Projeto de Arquitetura Pré-embarque Marítimo	300/513
2.4.2.5.2.2	Projeto de Arquitetura Pré-embarque Terrestre	303/513
2.4.2.5.2.3	Projeto de Arquitetura Retroárea	311/513
2.4.2.5.3	Projetos de Estruturas	331/513
2.4.2.5.4	Projeto de Pavimentação	333/513
2.4.2.5.5	Sistemas de Utilidades	337/513
2.4.2.5.5.1	Fornecimento de Água para a Construção do Empreendimento	337/513
2.4.2.5.5.2	Fornecimento de Água para a Operação do Empreendimento	338/513
2.4.2.5.5.3	Fornecimento de Energia Elétrica para a Construção do Empreendimento	349/513
2.4.2.5.5.4	Drenagem de Águas Pluviais	364/513
2.4.2.5.5.5	Proteção e Combate à Incêndio	373/513
2.4.2.5.5.6	CFTV e Sirenes de Emergência	377/513
2.4.2.5.5.7	Condicionamento de Ar e Ventilação Mecânica	378/513
2.4.2.5.5.8	Sistema de Esgotamento Sanitário	379/513
2.4.2.5.5.9	Sistema de Gerenciamento de Resíduos	385/513

2.4.2.5.5.10	Emissões Atmosféricas	393/513
2.4.2.5.6	Jazidas para a Implantação do Empreendimento	393/513
2.4.2.5.7	Canteiros de Obras	402/513
2.4.2.6	Operação do Empreendimento	404/513
2.4.2.6.1	Demanda Operacional para o Projeto da Base Portuária do E&P no ES	404/513
2.4.2.6.2	Operação da Base Portuária do E&P no Espírito Santo	409/513
2.4.2.6.2.1	Operação conforme os diferentes Sítios do Empreendimento	414/513
2.4.3	Mão de Obra para as Fases de Implantação e Operação	496/513
2.4.3.1	Fase de Implantação	496/513
2.4.3.2	Fase de Operação	500/513
2.4.4	Valor do Empreendimento	509/513
2.4.5	Cronograma físico da obra	510/513
 3. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS		
3.1	INTRODUÇÃO	1/21
3.2	PRINCIPAIS CONSIDERAÇÕES	2/21
3.3	DESENVOLVIMENTO DE ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS	3/21
3.3.1	Canteiro de Obras e Alojamento	5/21
3.3.2	Construção do Pier de Apoio	9/21
3.3.3	Ponte de Acesso e Piers de Atracação	9/21
3.3.4	Aterro da Área do Pré-Embarque Marítimo	10/21
3.3.5	Configuração Física das Unidades Produtivas em Terra	11/21
3.3.6	Terraplenagem dos Três Sítios do Empreendimento	12/21
3.3.7	Sistema Viário	13/21
3.3.8	Pavimentação	14/21

3.3.9	Captação e Uso da Água	15/21
3.3.10	Efluentes Líquidos	16/21
3.3.11	Resíduos Sólidos	17/21
3.3.12	Construção de Edificações	18/21
3.3.13	Implantação da Iluminação Junto à Praia do Além	19/21
3.3.14	Aquisição e Operação de Equipamentos	19/21

4. ALTERNATIVAS LOCACIONAIS

4.1	INTRODUÇÃO	1/73
4.2	ANÁLISE HISTÓRICA DOS LOCAIS ESTUDADOS	2/73
4.3	ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS LOCACIONAIS	11/73
4.3.1	Município de Itapemirim	12/73
4.3.2	Município de Presidente Kennedy	35/73
4.3.3	Município de Anchieta	47/73
4.3.4	Análise Integrada	58/73
4.4	ANÁLISE COMPARATIVA PARA A TOMADA DE DECISÃO	62/73
4.4.1	Análise do Grau de Importância de cada Fator dentro de seu Grupo Específico	66/73
4.4.2	Análise do Risco Relativo a cada Fator para cada um dos Três Sítios avaliados para a Instalação da Base Portuária	68/73
4.4.3	Análise Integrada	68/73
4.5	CONCLUSÃO	71/73

VOLUME 2

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

5.1	ÁREAS DE INFLUÊNCIA	1/11
5.1.1	Área Diretamente Afetada – ADA	2/11
5.1.2	Área de Influência Direta – AID	4/11
5.1.3	Área de Influência Indireta – AI	8/11
5.2	MEIO FÍSICO	1/812
5.2.1	Climatologia, Meteorologia e Qualidade do Ar	1/812
5.2.2	Aspectos Morfológicos e Cênicos	79/812
5.2.2.1	Ecossistemas Costeiros – Caracterização	79/812
5.2.2.1.1	Contextualização Regional	84/812
5.2.2.1.2	Caracterização Local	88/812
5.2.2.1.3	Uso Econômico, Aspectos Sociais, Cidades e Vilas Próximas	112/812
5.2.2.1.4	Conclusões	115/812
5.2.2.2	Meio Físico Terrestre	116/812
5.2.2.2.1	Geologia	124/812
5.2.2.3	Geomorfologia	187/812
5.2.2.3.1	Geomorfologia Terrestre	187/812
5.2.2.3.2	Morfodinâmica Praia	207/812
5.2.2.4	Pedologia	258/812
5.2.2.4.1	Pedologia Regional	258/812
5.2.2.4.2	Pedologia Local	263/812
5.2.2.5	Recursos Minerais	282/812
5.2.2.5.1	Quantitativos	282/812
5.2.2.5.2	Características Físicas	283/812
5.2.2.5.3	Metodologia de Trabalho	284/812
5.2.2.5.4	Bens Minerais de Interesse	289/812
5.2.2.5.5	Sigmine e Cadastro Mineiro	290/812
5.2.2.5.6	Trabalho de Campo	291/812
5.2.2.5.7	Pedreira Coneresul	295/812
5.2.2.5.8	Pedreira Capim Angola	296/812

5.2.2.5.9	Pedreira Alfredo Chaves (Britamar)	297/812
5.2.2.5.10	Pedreira Britamar – Sede	299/812
5.2.2.5.11	Pedreira Contorno – Fazenda Água Funda (Britamar)	301/812
5.2.2.5.12	Pedreira Construpava	302/812
5.2.2.5.13	Status das Pedreiras Visitadas	304/812
5.2.2.5.14	Mapa de Situação – Recursos Minerais	309/812
5.2.2.5.15	Jazidas Minerais Marinhas (Areia)	313/812
5.2.2.5.16	Considerações Finais	317/812
5.2.2.6	Geotecnia	318/812
5.2.2.7	Recursos Hídricos	329/812
5.2.2.7.1	Hidrografia	329/812
5.2.2.7.2	Hidrologia do Rio Benevente	334/812
5.2.2.7.3	Hidrogeologia	337/812
5.2.3	Qualidade da Água	346/812
5.2.3.1	Metodologia	349/812
5.2.3.2	Resultados	365/812
5.2.3.2.1	Águas Interiores	365/812
5.2.3.2.2	Águas Marinhas	384/812
5.2.3.2.3	Águas Subterrâneas	403/812
5.2.3.3	Discussão e Conclusões	405/812
5.2.3.3.1	Águas Interiores	405/812
5.2.3.3.2	Águas Marinhas	407/812
5.2.3.3.3	Águas Subterrâneas	409/812
5.2.4	Qualidade dos Sedimentos	412/812
5.2.4.1	Metodologia	413/812
5.2.4.1.1	Análises de Campo	413/812
5.2.4.1.2	Análises Laboratoriais	414/812
5.2.4.1.3	Métodos Analíticos para Amostras de Sedimento	414/812
5.2.4.2	Malha Amostral	421/812
5.2.4.3	Resultados	423/812
5.2.4.3.1	Sedimentos Interiores	423/812

5.2.4.3.2	Sedimentos Marinhos	436/812
5.2.4.4	Resultados e Conclusões	448/812
5.2.4.4.1	Sedimentos Interiores	448/812
5.2.4.4.2	Sedimentos Marinhos	449/812
5.2.5	Hidrodinâmica Costeira	454/812
5.2.5.1	Caracterização dos Regimes de Correntes, Ondas e Marés	454/812
5.2.5.1.1	Introdução	454/812
5.2.5.1.2	Regime de Correntes e Ondas	459/812
5.2.5.1.3	Regime de Marés	508/812
5.2.5.1.4	Análise Integrada e Discussões	517/812
5.2.5.1.5	Conclusões	519/812
5.2.5.2	Regime de Agitação de Ondas no Pré-Embarque Marítimo da Base Portuária	521/812
5.2.5.2.1	Dados de Entrada	521/812
5.2.5.2.2	Metodologia	523/812
5.2.5.2.3	Resultados	534/812
5.2.5.3	Caracterização dos Processos de Sedimentação Costeira, Impactos na Costa, Modelagem de Corrente, Ondas e Efluentes	556/812
5.2.5.3.1	Introdução	556/812
5.2.5.3.2	Metodologia	558/812
5.2.5.3.3	Resultados do Modelo de Correntes e Ondas	577/812
5.2.5.3.4	Modelo de Efluentes	600/812
5.2.5.3.5	Modelo de Sedimentação Costeira	602/812
5.2.5.3.6	Modelo de Transporte de Sedimentos	607/812
5.2.5.3.7	Sedimentação Costeira	608/812
5.2.5.3.8	Hidrodinâmica e Impactos na Costa	629/812
5.2.5.3.9	Possíveis Locações do Pré-Embarque Marítimo	680/812
5.2.5.3.10	Hidrodinâmica e Efluentes	695/812
5.2.5.3.11	Hidrodinâmica e Píer de Apoio	713/812
5.2.6	Ruídos e Vibrações	735/812

5.2.6.1	Pontos de Medição	735/812
5.2.6.2	Equipamentos Utilizados	738/812
5.2.6.3	Procedimento de Calibração	739/812
5.2.6.4	Procedimento de Medição	740/812
5.2.6.5	Condições Climáticas	742/812
5.2.6.6	Níveis de Ruídos Aferidos	743/812
5.2.6.7	Correções dos Níveis de Ruído	760/812
5.2.6.8	Resultados para Ruídos	761/812
5.2.6.9	Níveis de Vibrações Aferidos	765/812
5.2.6.10	Resultados para Vibrações	781/812
5.2.6.11	Procedimento de Modelagem	784/812
5.2.6.12	Resultados da Modelagem	787/812
5.2.7	Síntese do Meio Físico	804/812

VOLUME 3

5.3	MEIO BIÓTICO	1/989
5.3.1	Unidades de Conservação e Demais Áreas Protegidas	1/989
5.3.1.1	Diagnóstico Ambiental de Unidades de Conservação	11/989
5.3.1.1	Caracterização de Unidades de Conservação	11/989
5.3.1.2	Diagnóstico da Área de Estudo	18/989
5.3.1.3	Cenário Atual	27/989
5.3.1.3.1	APA de Praia de Guanabara	27/989
5.3.1.3.2	Estação Ecológica Municipal de Papagaio	31/989
5.3.1.3.3	Proposta para Alteração das Unidades de Conservação	33/989
5.3.1.4	Zonas de Amortecimento	48/989
5.3.1.5	Demais Áreas Protegidas	52/989
5.3.1.6	Áreas de Preservação Permanente – APPS	53/989
5.3.1.7	Faixa Marginal de Proteção – FMP	58/989
5.3.1.8	Áreas de Importância e Interesse Biológico	59/989
5.3.2	Flora	65/989

5.3.2.1	Descrição da Área de Estudo	68/989
5.3.2.2	Procedimentos Realizados (Material e Métodos)	70/989
5.3.2.3	Processos de Registro e de Amostragem dos Indivíduos	75/989
5.3.2.4	Processos de Herborização das Amostras	78/989
5.3.2.5	Identificação das Espécies	80/989
5.3.2.6	Análise dos Dados	81/989
5.3.2.7	Resultados	84/989
5.3.2.8	Qualidade Ambiental dos Fragmentos e dos Estádios Sucessionais	139/989
5.3.3	Fauna Terrestre	149/989
5.3.3.1	Mastofauna	149/989
5.3.3.2	Herpetofauna	207/989
5.3.3.3	Avifauna	295/989
5.3.3.4	Entomofauna	355/989
5.3.3.4.1	Considerações Finais	394/989
5.3.3.5	Análise Macroclimatológica	395/989
5.3.3.5.1	Anomalia de precipitação do ano de 2010	395/989
5.3.4	Biota Aquática	403/989
5.3.4.1	Águas Interiores	403/989
5.3.4.1.1	Comunidades Planctônicas	403/989
5.3.4.1.2	Comunidades Bentônicas	507/989
5.3.4.1.3	Macrófitas Aquáticas	561/989
5.3.4.1.4	Ictiofauna	576/989
5.3.4.2	Águas Exteriores	597/989
5.3.4.2.1	Comunidades Planctônicas Marinhas	597/989
5.3.4.2.2	Comunidades Bentônicas	695/989
5.3.4.2.3	Ictiofauna	842/989
5.3.4.2.4	Quelônios	874/989
5.3.4.2.5	Cetáceos	898/989
5.3.5	Bioindicadores	937/989

5.3.5.1	Meio Biótico Terrestre	938/989
5.3.5.2	Meio Biótico Aquático	946/989
5.3.6	Síntese do Meio Biótico	953/989
5.3.6.1	Meio Biótico Terrestre	953/989
5.3.6.2	Meio Biótico Aquático	966/989

VOLUME 4

5.4	MEIO SÓCIO-ECONÔMICO	1/713
5.4.1	População	6/713
5.4.1.1	População Absoluta e Relativa	6/713
5.4.1.2	Densidade Demográfica	7/713
5.4.1.3	Distribuição da População na ADA e AID por Situação Domiciliar, de Gênero e Idade	8/713
5.4.1.4	Migração	12/713
5.4.1.5	Escolaridade	13/713
5.4.1.6	Renda e Emprego	14/713
5.4.1.7	IDH	18/713
5.4.1.8	Organização Social	19/713
5.4.2	Análise da Dinâmica Populacional	22/713
5.4.2.1	Formação Histórica e Econômica dos Municípios	22/713
5.4.2.2	A Industrialização e a Construção dos Terminais Marítimos	27/713
5.4.3	Atividades Econômicas	32/713
5.4.3.1	Setores de Atividades Econômicas	32/713
5.4.3.2	Perspectivas de Desenvolvimento Econômico e Populacional	35/713
5.4.4	Infraestrutura e Serviços	36/713
5.4.4.1	Saúde	36/713
5.4.4.2	Histórico epidemiológico	65/713
5.4.4.2.1	Programas e Ações Ambientais de Combate a Dengue	71/713

5.4.4.3	Educação	74/713
5.4.4.4	Transporte	102/713
5.4.4.5	Saneamento	108/713
5.4.4.5.1	Água e Esgoto	108/713
5.4.4.5.2	Resíduos Sólidos	119/713
5.4.4.6	Habitação	125/713
5.4.4.7	Comunicação	134/713
5.4.4.8	Energia	138/713
5.4.4.9	Pólos Industriais e Comerciais	142/713
5.4.4.10	Políticas Públicas para as Áreas Urbanas e Rurais	148/713
5.4.5	Uso e Ocupação do Solo	156/713
5.4.5.1	Dinâmica Territorial	156/713
5.4.5.2	Caracterização e Conflitos de Uso do Solo	173/713
5.4.5.2.1	Comunidade Recanto do Sol	212/713
5.4.6	Violência Urbana e Rural	217/713
5.4.7	Uso dos Recursos Naturais	241/713
5.4.8	Turismo e Lazer	251/713
5.4.8.1	Anchieta	251/713
5.4.8.2	Guarapari	287/713
5.4.8.3	Iconha	334/713
5.4.8.4	Alfredo Chaves	355/713
5.4.8.5	Piúma	362/713
5.4.9	Populações Tradicionais e Atividade Pesqueira	391/713
5.4.9.1	Introdução e Metodologia	391/713
5.4.9.1.1	Rotas de pesca	395/713
5.4.9.1.1.1	Barcos de expedição longa	396/713
5.4.9.1.1.2	Barcos de expedição curta	397/713
5.4.9.1.1.3	Bateras de propulsão manual	398/713
5.4.9.2	Breve Histórico	399/713
5.4.9.3	Entrevistas em Profundidade	400/713

5.4.9.4	Situação da Pesca no Brasil e Sul do Espírito Santo	419/713
5.4.9.4.1	A Realidade da Pesca no Espírito Santo	421/713
5.4.9.4.2	A Condição Social do Pescador	424/713
5.4.9.5	Pesca Artesanal X Pesca Industrial	433/713
5.4.9.5.1	A Pesca Artesanal	434/713
5.4.9.5.2	Estratificação Social do Pescador	437/713
5.4.9.6	Políticas Públicas Envolvendo a Pesca	441/713
5.4.9.7	A Pesca Artesanal em Anchieta	444/713
5.4.9.7.1	Atividade Pesqueira	449/713
5.4.9.8	Instrumentos de Pesca	454/713
5.4.9.8.1	Pesca de Linha e Anzol	454/713
5.4.9.8.2	Pesca de Rede	464/713
5.4.9.8.3	Pesca com Armadilha	472/713
5.4.9.8.4	Embarcações	482/713
5.4.9.9	Os Agentes do Estado	488/713
5.4.9.9.1	Secretaria Municipal da Agricultura e Pesca de Anchieta	489/713
5.4.9.9.2	Secretaria Municipal da Agricultura e Pesca de Guarapari	491/713
5.4.9.9.3	Secretaria Municipal de Serviços de Piúma	492/713
5.4.9.9.4	Ministério Público	495/713
5.4.9.10	Associativismo	497/713
5.4.9.10.1	As Colônias de Pesca e Associações	498/713
5.4.9.11	Relacionamento entre as Instituições	518/713
5.4.9.12	Investigações Complementares	520/713
5.4.9.12.1	Rio Benevente	520/713
5.4.9.12.2	Projeto Bijupirá	524/713
5.4.9.13	São Mateus	528/713
5.4.9.14	Cultura e Tradições	533/713
5.4.9.15	Percepção sobre a Vulnerabilidade Social	534/713
5.4.9.16	Conhecimento sobre Possíveis Mudanças no Município	540/713
5.4.9.17	Conhecimento sobre os Novos Empreendimentos	542/713
5.4.9.18	Conclusões	548/713

5.4.10	Patrimônio Histórico, Arqueológico e Cultural	552/713
5.4.10.1	Introdução e Objetivos	552/713
5.4.10.2	Metodologia	558/713
5.4.10.3	O Contexto Regional de Ocupações Humanas	562/713
5.4.10.4	Breve Caracterização da Etnologia e da História Regional	577/713
5.4.10.5	Estudos de Patrimônio Histórico e Cultural	600/713
5.4.10.5.1	Os Municípios da AII	600/713
5.4.10.6	Município de Anchieta	611/713
5.4.10.7	O Patrimônio Histórico/Cultural na AID e AII	615/713
5.4.10.8	Comunidades Envolvidas e Conhecimentos Tradicionais	659/713
5.4.10.9	Estudos de Patrimônio Arqueológico	663/713
5.4.10.10	Prospecções em Ambiente Terrestre	663/713
5.4.10.11	Prospecção em Ambiente Subaquático	675/713
5.4.10.12	Os Vestígios Arqueológicos Identificados	679/713
5.4.10.13	Reavaliação do Zoneamento Arqueológico e Modelo de Prospecção	683/713
5.4.10.14	Discussão	688/713
5.4.10.15	Conclusão	692/713
5.4.11	Síntese do Diagnóstico Socioeconômico	693/713
5.5	ANÁLISE INTEGRADA	1/003

VOLUME 5

6.	ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO	1/289
6.1	INTRODUÇÃO	1/289
6.2	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DA REGIÃO	4/289
6.2.1	Breve Histórico	4/289
6.2.2	Localização	5/289

6.2.3	Descrição Física e Geográfica da Região	7/289
6.2.3.1	Relevo	7/289
6.2.4	Características Climáticas e Meteorológicas	9/289
6.2.4.1	Clima	9/289
6.2.4.2	Temperatura Ambiente	9/289
6.2.4.3	Pressão Atmosférica	10/289
6.2.4.4	Condições dos Ventos	10/289
6.2.4.5	Umidade Relativa do Ar	10/289
6.2.4.6	Topografia (Instalações Terrestres)	10/289
6.2.4.7	Chuvas	11/289
6.2.5	Distribuição Populacional da Região	14/289
6.2.6	Elevações	16/289
6.2.7	Descrição Física das Instalações e Layout	17/289
6.2.7.1	Pré-Embarque Marítimo	19/289
6.2.7.2	Área de Pré-Embarque Terrestre	24/289
6.2.7.3	Retroárea	29/289
6.2.8	Substâncias Envolvidas	37/289
6.2.8.1	Outras Substâncias Movimentadas e/ou Estocadas em Tanques Fixos	38/289
6.2.8.2	Outras Substâncias Movimentadas e/ou Estocadas em Contentores	39/289
6.2.8.3	Elegibilidade das Substâncias para os Cenários de Risco	42/289
6.2.9	Descrição de Processo e Rotinas Operacionais	46/289
6.2.9.1	Descrição Operacional Geral	46/289
6.2.9.1.1	Pré-Embarque Marítimo	46/289
6.2.9.1.2	Pré-Embarque Terrestre	47/289
6.2.9.1.3	Retroárea / DEVIT	51/289
6.2.9.2	Sistema de Combate a Incêndio da Base Protuária	53/289
6.2.9.2.1	Sistema de Combate a Incêndio no Devit	55/289

6.3	IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS	60/289
6.3.1	Riscos Potenciais	61/289
6.3.2	Potenciais para Escalada	62/289
6.3.3	Casos de Falha	63/289
6.3.4	Tipologias Acidentais Individualizadas	64/289
6.3.4.1	Incêndios de Poça	66/289
6.3.4.2	Incêndios de Nuvem de Vapor (Flashfire)	66/289
6.3.4.3	Explosão	67/289
6.3.4.4	Efeitos Toxicológicos	68/289
6.3.5	Identificação de Cenários Acidentais - Análise Preliminar de Perigos (APP)	68/289
6.4	CONSOLIDAÇÃO DOS CENÁRIOS ACIDENTAIS	72/289
6.4.1	Definição de Hipóteses Acidentais	72/289
6.4.1.1	Hipótese Acidental 1	72/289
6.4.1.2	Hipótese Acidental 2	75/289
6.4.2	Conclusões do Capítulo	77/289
6.5	ESTIMATIVA DE CONSEQÜÊNCIAS E AVALIAÇÃO DE VULNERABILIDADE	79/289
6.5.1	Hipóteses Acidentais	79/289
6.5.1.1	Hipótese Acidental 1	79/289
6.5.1.1	Hipótese Acidental 2	80/289
6.5.2	Árvores de Eventos	81/289
6.5.2.1	Árvore de Eventos - Hipótese Acidental 1	82/289
6.5.2.2	Árvore de Eventos - Hipótese Acidental 2	85/289
6.5.3	Estimativa dos Efeitos Físicos	87/289
6.5.3.1	Aplicação de Modelos Matemáticos	87/289
6.5.3.2	Propósito dos Modelos	88/289

6.5.4	Apresentação dos Resultados	92/289
6.5.4.1	Dados de Entrada	92/289
6.5.4.2	Tabela - Hipótese Acidental 1	94/289
6.5.4.3	Tabela - Hipótese Acidental 2	96/289
6.5.5	Mapas	98/289
6.6	ESTIMATIVA DE FREQUÊNCIAS	98/289
6.6.1	Risco Social	99/289
6.6.2	Risco Individual	101/289
6.6.3	Conclusão	101/289
6.7	GERENCIAMENTO DE RISCOS	102/289
6.8	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	103/289
6.9	PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA	171/289
6.10	PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL	226/289

VOLUME 6

7	PROGNÓSTICO AMBIENTAL	1/153
7.1	IDENTIFICAÇÃO ATIVIDADES IMPACTANTES	4/153
7.2	ANÁLISE DE INTERFERÊNCIAS	18/153
7.2.1	Metodologia	19/153
7.2.2	Identificação De Interferências	21/153
7.2.2.1	Introdução Metodológica	21/153
7.2.2.2	Meio Físico	22/153
7.2.2.3	Meio Biótico	29/153
7.2.2.4	Meio Socioeconômico	34/153
7.2.2.5	Identificação Integrada de Interferências / Conclusão	44/153
7.3	IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS	52/153

7.3.1	Metodologia de Avaliação de Impactos	57/153
7.3.1.1	Critérios de Análise Quantitativa	57/153
7.3.1.2	Critérios de Análise Qualitativa	60/153
7.3.1.3	Planilhas de Avaliação de Impactos	62/153
7.3.2	Descrição dos Impactos	64/153
7.3.2.1	Meio Físico	64/153
7.3.2.2	Meio Biótico	77/153
7.3.2.3	Meio Socioeconômico	88/153
7.4	ANÁLISE INTEGRADA DO PROGNÓSTICO	110/153
7.5	SENSIBILIDADE AMBIENTAL	129/153
8.	MEDIDAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS	1/179
8.1	MEDIDAS AMBIENTAIS	1/179
8.1.1	Medidas Voltadas para os Impactos do Meio Socieconômico	2/179
8.1.2	Medidas Voltadas para os Impactos do Meio Físico	18/179
8.1.3	Medidas Voltadas para os Impactos do Meio Biótico	25/175
8.1.4	Medidas voltadas para Impactos em mais de um dos meios citados acima, principalmente para o controle operacional físico das obras	38/179
8.2	PROGRAMAS DE CONTROLE E MONITORAMENTO	48/179
8.2.1	Plano de Gestão Ambiental	48/179
8.2.1.1	Grupo de Programas de Comunicação Integrada	53/179
8.2.1.2	Grupo de Programas de Gestão Ambiental	68/179
8.2.1.3	Grupo de Programas de Gestão de Áreas Costeiras	138/179
8.2.1.4	Grupo de Programas de Apoio a Ações de Responsabilidade Social	156/179

8.2.1.5	Programa Compensatório	160/179
8.2.2	Matriz Síntese dos Programas Ambientais	176/179
9.	COMPENSAÇÃO AMBIENTAL	1/005
10.	CONCLUSÕES	1/005
11.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	1/146
12.	GLOSSÁRIO	1/018
13.	ANEXOS	1/001
14.	EQUIPE TÉCNICA	1/024