



**EIA - ESTUDO DE IMPACTO  
AMBIENTAL  
PORTO DO FORNO**

**MARÇO/2009**

**VOLUME 1**



---

---

## SUMÁRIO

### VOLUME I

---

---

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E EMPRESA CONSULTORA</b>	001
1.1. Identificação do Empreendedor	001
1.2. Identificação da Empresa Consultora	002
1.3. Dados da Equipe Técnica Multidisciplinar	003
<b>2. DADOS DO EMPREENDIMENTO</b>	005
2.1. Histórico do Empreendimento	005
2.2. Objetivos e Justificativas do Empreendimento	008
2.3. Localização Geográfica	009
2.4. Estruturas de Acesso ao Porto	011
2.5. Áreas Preservadas	013
2.6. Unidades de Conservação	014
2.7. Hidrografia	014
2.8. Caracterização do Empreendimento	015
2.8.1. Estruturas e Instalações Existentes	015
2.8.2. Sistemas de esgotamento sanitário, de abastecimento, drenagem, energia elétrica, resíduos sólidos, comunicações e combate a incêndio.	016
2.8.3. Áreas de extensão	017
2.8.4. Caracterização dos Aspectos Operacionais do Empreendimento	019
2.8.4.1. Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto	019
2.8.4.2. Demanda de Transportes e tipos de carga; atual situação do sistema de tráfego marítimo; quantidade e tipos de cargas transportadas; histórico, panorama atual e prognóstico;	019
2.8.4.3. Concessões de terminais particulares dentro do porto – panorama atual	024
2.8.4.4. Tecnologias de transbordo e fluxo viário de cargas e pessoas	025
2.8.4.5. Cargas perigosas – estocagem, transbordo e potencialmente contaminante	026
2.8.4.6. Utilização da área retro-portuária	026
2.8.4.7. Volume financeiro	030
2.8.4.8. Porte e regime das operações e embarcações	030
2.8.4.9. Tratamento de efluentes líquidos e resíduos sólidos	032
2.8.4.9.1. Efluentes líquidos	032
2.8.4.9.2. Resíduos sólidos	032
2.9. Inserção Regional	033
<b>3. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO</b>	034
3.1. Área de Influência Direta (AID)	034
3.2. Área de Influência Indireta (AII)	035

<b>4. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL</b>	036
4.1. Leis e Decretos	036
4.2. Resoluções do CONAMA	040
4.3. Resoluções da ANVISA	043
4.4. Normas da Autoridade Marítima	044
4.5. Plano e programas governamentais	045
4.6. Normas Técnicas da Associação Brasileiras de Normas Técnicas	045
<b>5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL</b>	047
5.1. Meio Físico	049
5.1.1. Metodologia aplicada	049
5.1.1.1. Condições Climáticas	049
5.1.1.2. Geologia e Morfologia	050
5.1.1.3. Recursos Hídricos (Hidrologia e Hidrogeologia)	051
5.1.1.4. Oceanografia e Hidrodinâmica Costeira	054
5.1.2. Condições Climáticas	055
5.1.3. Geologia e Geomorfologia	077
5.1.3.1. Descrição Petrológica	081
5.1.4. Caracterização da Qualidade da Água	082
5.1.4.1. Hidroquímica	082
5.1.5. Oceanografia e Hidrodinâmica Costeira	131
5.2. Meio Biótico	146
5.2.1. Metodologia Aplicada	146
5.2.1.1. Biota Terrestre	146
5.2.1.1.1. Caracterização da flora	146
5.2.1.1.2. Caracterização da fauna	153
5.2.1.2. Biota Aquática	153
5.2.1.2.1. Organismos Planctônicos	153
5.2.1.2.1.1. Zooplâncton	153
5.2.1.2.1.2. Fitoplâncton	154
5.2.1.2.2. Organismos Nectônicos	157
5.2.1.2.2.1. Ictiofauna da Zona de Arrebentação	157
5.2.1.2.2.2. Ictiofauna Recifal	158
5.2.1.2.2.3. Ictiofauna Demersal	160
5.2.1.2.3. Organismos Bentônicos	160
5.2.1.2.3.1. Bentos de Praia Arenosa	160
5.2.1.2.3.2. Bentos de substrato consolidado	162
5.2.1.2.3.3. Bentos de substrato não consolidado	166
5.2.1.2.4. Estatística Pesqueira	169
5.2.2. Biota Terrestre	169
5.2.2.1. Flora	169
5.2.2.2. Fauna	204

---

---