

# RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

## SUMARIO

APRESENTAÇÃO .....	I
SUMÁRIO .....	II
1.INFORMAÇÕES GERAIS.....	1.1
1.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR.....	1.1
1.2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	1.1
1.2.1. O EMPREENDIMENTO .....	1.1
1.3. LOCALIZAÇÃO E ACESSO .....	1.1
1.4.ÁREA DO EMPREENDIMENTO.....	1.2
1.5. ASPECTOS LEGAIS DO EMPREENDIMENTO .....	1.2
1.5.1. DOCUMENTAÇÃO DO TERRENO.....	1.2
1.5.2. ANUÊNCIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI .....	1.2
1.5.3.ÁREAS DE INTERESSE AMBIENTAL.....	1.2
1.6. INFRA-ESTRUTURA BÁSICA EXISTENTE E PROGRAMADA.....	1.2
1.7. JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO .....	1.3
1.7.1. JUSTIFICATIVA LOCACIONAL .....	1.3
1.7.2. JUSTIFICATIVA TECNOLÓGICA .....	1.32
2. CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO.....	2.1
2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	2.1
2.2. FASE DE ESTUDOS E PROJETOS.....	2.1
2.3. ESTUDOS BÁSICOS.....	2.1
2.3.1. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO.....	2.1
2.3.2. ESTUDOS GEOTÉCNICOS.....	2.1
2.3.2.1. DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DO SOLO.....	2.2

<b>2.4. PROJETOS BÁSICOS .....</b>	<b>2.2</b>
<b>2.4.1. PROJETO ARQUITETÔNICO .....</b>	<b>2.2</b>
<b>2.4.1.1. DADOS TÉCNICOS DO PROJETO ARQUITETÔNICO .....</b>	<b>2.2</b>
<b>2.4.1.1.1. BLOCO DE APARTAMENTOS.....</b>	<b>2.2</b>
<b>2.4.1.2. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS DO PROJETO .....</b>	<b>2.4</b>
<b>2.4.2. PROJETOS DE ENGENHARIA - INFRA-ESTRUTURA .....</b>	<b>2.4</b>
<b>2.4.2.1. PROJETO HIDRO-SANITÁRIO .....</b>	<b>2.4</b>
<b>2.4.2.1.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA.....</b>	<b>2.4</b>
<b>2.4.2.1.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....</b>	<b>2.4</b>
<b>2.4.2.2. SISTEMA DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO .....</b>	<b>2.5</b>
<b>2.4.2.2.1. DRENAGEM .....</b>	<b>2.5</b>
<b>2.4.2.2.2. PAVIMENTAÇÃO .....</b>	<b>2.6</b>
<b>2.4.2.3. SISTEMA DE COLETA E DISPOSIÇÃO DE LIXO .....</b>	<b>2.7</b>
<b>2.4.2.4. SISTEMA DE ENERGIA ELÉTRICA.....</b>	<b>2.7</b>
<b>2.4.2.5. SISTEMA DE TELEFONIA .....</b>	<b>2.7</b>
<b>2.4.3. ESTUDO AMBIENTAL .....</b>	<b>2.7</b>
<b>2.5. FASE DE IMPLANTAÇÃO .....</b>	<b>2.8</b>
<b>2.5.1. CONTRATAÇÃO DE CONSTRUTORA E PESSOAL.....</b>	<b>2.8</b>
<b>2.5.2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS .....</b>	<b>2.8</b>
<b>2.5.3. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS.....</b>	<b>2.9</b>
<b>2.5.4. LIMPEZA DA ÁREA .....</b>	<b>2.9</b>
<b>2.5.5. CONSTRUÇÃO CIVIL – EDIFICAÇÕES .....</b>	<b>2.9</b>
<b>2.5.6. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA .....</b>	<b>2.9</b>
<b>2.5.7. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....</b>	<b>2.9</b>
<b>2.5.8. SISTEMA DE DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS .....</b>	<b>2.10</b>
<b>2.5.9. PAISAGISMO E ARBORIZAÇÃO .....</b>	<b>2.10</b>
<b>2.5.10. OBRAS COMPLEMENTARES .....</b>	<b>2.10</b>

2.5.11. LIMPEZA GERAL DA OBRA.....	2.10
2.6. MÃO DE OBRA .....	2.11
2.7. CRONOGRAMA FÍSICO DO EMPREENDIMENTO.....	2.11
2.8. FASE DE OPERAÇÃO .....	2.11
3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL .....	3.1
3.1. ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO ESTUDO AMBIENTAL .....	3.1
3.2. METODOLOGIA .....	3.1
3.3. MEIO FÍSICO .....	3.1
3.3.1. CLIMA.....	3.1
3.3.1.1. SINOPSE CLIMÁTICA.....	3.2
3.3.2. GEOLOGIA.....	3.2
3.3.2.1. GEOLOGIA REGIONAL .....	3.2
3.3.2.2. GEOLOGIA LOCAL.....	3.3
3.3.2.3. DINÂMICA SEDIMENTAR COSTEIRA.....	3.3
3.3.3. GEOMORFOLOGIA.....	3.3
3.3.3.1. GEOMORFOLOGIA REGIONAL .....	3.3
3.3.3.2. DEPRESSÃO SERTANEJA .....	3.3
3.3.3.3. TABULEIRO PRÉ-LITORÂNEO .....	3.4
3.3.3.4. PLANÍCIE FLUVIAL .....	3.4
3.3.3.5. PLANÍCIE LITORÂNEA.....	3.4
3.3.3.6. GEOMORFOLOGIA LOCAL.....	3.4
3.3.4. PEDOLOGIA.....	3.4
3.3.4.1. PEDOLOGIA LOCAL.....	3.5
3.3.5. RECURSOS HÍDRICOS.....	3.5
3.3.5.1. HIDROLOGIA REGIONAL.....	3.5
3.3.5.2. HIDROLOGIA LOCAL .....	3.6
3.4. MEIO BIÓTICO .....	3.6

3.4.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	3.6
3.4.1.1. VEGETAÇÃO ANTRÓPICA.....	3.6
3.4.1.2. ASPECTOS BIOLÓGICOS LOCAL.....	3.7
3.5. MEIO ANTRÓPICO.....	3.7
3.5.1. HISTÓRICO, SITUAÇÃO GEOGRÁFICA E LIMITES.....	3.8
3.5.2. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS .....	3.8
3.5.3. INFRA-ESTRUTURA FÍSICA.....	3.9
3.5.3.1. HABITAÇÃO .....	3.9
3.5.3.2. ENERGIA ELÉTRICA .....	3.10
3.5.3.3. SISTEMA VIÁRIO E TRANSPORTES .....	3.10
3.5.4. INFRA-ESTRUTURA SOCIAL .....	3.10
3.5.4.1. EDUCAÇÃO .....	3.10
3.5.4.2. SAÚDE .....	3.11
3.5.4.3. TURISMO, LAZER E CULTURA.....	3.12
3.5.4.5. ORGANIZAÇÃO SOCIAL .....	3.12
3.5.4.6. SEGURANÇA PÚBLICA .....	3.12
3.5.5. ECONOMIA .....	3.13
3.6. ZONEAMENTO AMBIENTAL .....	3.13
4. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS .....	4.1
4.1. METODOLOGIA .....	4.1
4.2. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.....	4.3
4.3. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS .....	4.4
4.3.1. FASE DE ESTUDOS E PROJETOS .....	4.4
4.3.1.1. ESTUDOS E LEVANTAMENTOS BÁSICOS.....	4.4
4.3.1.2. PROJETO DE ARQUITETURA E DE ENGENHARIA.....	4.4
4.3.1.3. ESTUDO AMBIENTAL .....	4.5
4.3.2. FASE DE IMPLANTAÇÃO .....	4.5

4.3.2.1. CONTRATAÇÃO DE CONSTRUTORA / PESSOAL .....	4.5
4.3.2.2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS .....	4.5
4.3.2.3. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E AQUISIÇÃO DE MATERIAIS .....	4.6
4.3.2.4. TERRAPLENAGEM.....	4.6
4.3.2.5. CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES .....	4.7
4.3.2.6. SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO ..4;7	
4.3.2.7. SISTEMA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS .....	4.8
4.3.2.8. PAISAGISMO / ARBORIZAÇÃO .....	4.8
4.3.2.9. OBRAS COMPLEMENTARES .....	4.9
4.3.2.10. LIMPEZA GERAL DAS OBRAS .....	4.9
4.3.3. FASE DE OPERAÇÃO .....	4.9
4.3.3.1. CONTRATAÇÃO DE FUNCIONÁRIOS .....	4.10
4.3.3.2. AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS .....	4.10
4.3.3.3. AQUISIÇÃO DE MERCADORIAS DE CONSUMO .....	4.10
4.3.3.4. FUNCIONAMENTO .....	4.10
5. PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS.....	5.1
5.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	5.1
5.2. PROPOSIÇÃO DAS MEDIDAS MITIGADORAS DOS IMPACTOS AMBIENTAIS ..5.1	
5.2.1. FASE DE IMPLANTAÇÃO .....	5.1
5.2.1.1. CONTRATAÇÃO DE CONSTRUTORA/PESSOAL .....	5.1
5.2.1.2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS .....	5.2
5.2.1.3. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS.....	5.3
5.2.1.4. AQUISIÇÃO DE MATERIAIS.....	5.4
5.2.1.5; LIMPEZA DA ÁREA.....	5.4
5.2.1.6. TERRAPLENAGEM.....	5.4
5.2.1.7. CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES .....	5.5
5.2.1.8. SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA.....	5.5

5.2.1.9. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....	5.6
5.2.1.10. SISTEMA DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS .....	5.6
5.2.1.11. SISTEMA DE COLETA E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS .....	5.7
5.2.1.12. SISTEMA DE ELETRIFICAÇÃO .....	5.8
5.2.1.13. SISTEMA DE COMUNICAÇÃO .....	5.8
5.2.1.14. PAISAGISMO / ARBORIZAÇÃO .....	5.8
5.2.1.15. LIMPEZA GERAL DA OBRA / DESMOBILIZAÇÃO .....	5.8
5.2.2. FASE DE OPERAÇÃO .....	5.9
6. PLANOS DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS .....	6.1
6.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	6.1
6.2. PLANO DE PROTEÇÃO AO TRABALHADOR E SEGURANÇA DO AMBIENTE DE TRABALHO .....	6.1
6.2.1. FASE DE IMPLANTAÇÃO .....	6.1
6.2.2. ETAPA DE OPERAÇÃO .....	6.2
6.2.3. PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS .....	6.2
6.3. PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS .....	6.3
6.4. PLANO DE CONTROLE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS .....	6.4
6.5. PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS – PGRS .....	6.4
6.5.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	6.4
6.5.2. IDENTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS .....	6.4
6.5.3. METODOLOGIA .....	6.5
6.5.3.1. ACONDICIONAMENTO .....	6.5
6.5.3.1.1. EQUIPAMENTOS .....	6.5
6.5.3.2. COLETA E TRANSPORTE .....	6.6
6.5.3.3. DISPOSIÇÃO FINAL .....	6.6
6.5.4. MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS .....	6.7

6.5.5. EXECUÇÃO.....	6.7
6.6. PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	6.7
7. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL.....	7.1
7.1. INTRODUÇÃO.....	7.1
7.2. METODOLOGIA .....	7.1
7.2.1. ISB: IMPACTO SOBRE A BIODIVERSIDADE .....	7.1
7.2.2. CAP: COMPROMETIMENTO DE ÁREA PRIORITÁRIA .....	7.1
7.2.3. IUC: INFLUÊNCIA EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:.....	7.2
7.2.4. INDICES: .....	7.2
7.2.4.1. ÍNDICE MAGNITUDE (IM): .....	7.2
7.2.4.2. ÍNDICE BIODIVERSIDADE (IB):.....	7.3
7.2.4.3. ÍNDICE ABRANGÊNCIA (IA): .....	7.3
7.2.4.4. ÍNDICE TEMPORALIDADE (IT):.....	7.4
7.2.4.5. ÍNDICE COMPROMETIMENTO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS (ICAP): .....	7.4
7.3. CÁLCULO DO GRAU DE IMPACTO - GI.....	7.5
7.3.1. INFLUÊNCIA EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO .....	7.5
7.3.2. COMPROMETIMENTO DE ÁREA PRIORITÁRIA - CAP .....	7.5
7.3.3. IMPACTO SOBRE A BIODIVERSIDADE – ISB .....	7.5
8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	
.....	8.Err
o! Indicador não definido.	
9. EQUIPE TECNICA.....	9.1
10. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	10.1

## ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1.1 – Localização da Área do Empreendimento .....	1.3
Figura 1.2 – Alternativas de Acesso Regional .....	1.4

<b>Figura 1.3 – Localização da Área do Empreendimento e seu Entorno.....</b>	<b>1.5</b>
<b>Quadro 4.1 – Conceituação dos Atributos Utilizados no Check List e dos Parâmetros de Valoração.....</b>	<b>4.1</b>
<b>Gráfico 4.1 – Comparação de Caráter por Importância .....</b>	<b>4.4</b>
<b>Gráfico 4.2 – Comparação de Caráter por Magnitude .....</b>	<b>4.4</b>
<b>Gráfico 4.3 – Comparação de Caráter por Duração .....</b>	<b>4.5</b>
<b>Gráfico 4.4 – Comparação de Caráter por Escala .....</b>	<b>4.5</b>