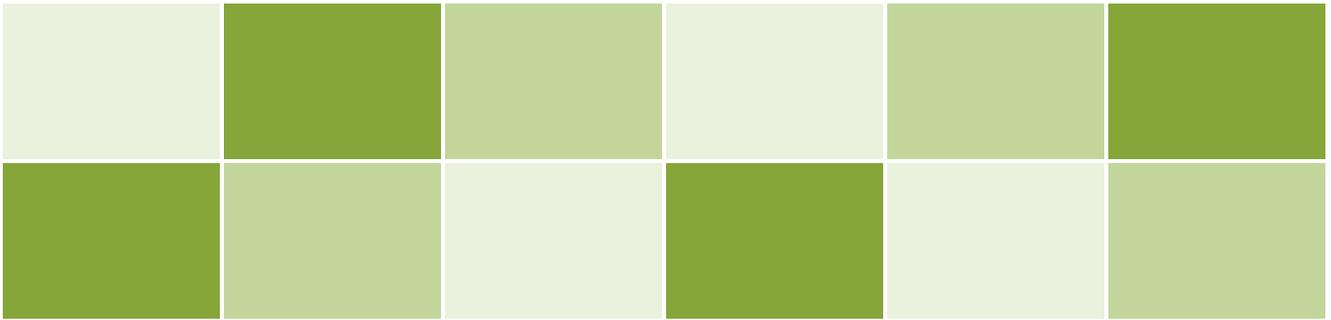




# Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Ramal Ferroviário Anchieta



Relatório Técnico – RT-ECV-153/22  
Revisão 00 – Janeiro /24



# Sumário

## Anexos

ANEXO I	CTF's e ART's
ANEXO II	Projeto Geométrico Municípios
ANEXO III	Lista Bueiros
ANEXO IV	Subestação Elétrica
ANEXO V	Lista Interferências
ANEXO VI	Acessos
ANEXO VII	Projeto Paisagismo e Tratamento lindeiro
ANEXO VIII	Passagens de fauna e gado
ANEXO IX	Pontos Possíveis para Outorga
ANEXO X	Laudos Laboratoriais Recursos Hídricos
ANEXO XI	Estudo de Dispersão Atmosférica
ANEXO XII	Ata de Reunião com IBAMA
ANEXO XIII	ABio
ANEXO XIV	Carta de Aceite - Zoobentos
ANEXO XV	Parecer Técnico
ANEXO XVI	Carta Custódia BIOENV
ANEXO XVII	Carta de Aceite – Ictiofauna
ANEXO XVIII	Est. Componente Quilombola
ANEXO XIX	RAIPA
ANEXO XX	Estudo de Propagação de Ruído e Vibração
ANEXO XXI	Avaliação do Potencial Melafônico

<b>1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR, EMPRESA CONSULTORA E EQUIPE TÉCNICA .....</b>	<b>2</b>
<b>2. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA .....</b>	<b>5</b>
2.1 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA.....	5
2.2 HISTÓRICO, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO	10
2.2.1 Contexto Histórico e Político .....	10
2.2.2 Objetivos .....	10
2.2.3 Justificativas .....	11
2.3 ÓRGÃO FINANCIADOR E VALOR DO EMPREENDIMENTO .....	17
2.4 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	17
2.4.1 Características Básicas do Projeto .....	18
2.4.2 Histograma de Mão-de-Obra.....	106
2.4.3 Fase de Operação .....	109
2.4.4 Principais Aspectos Ambientais e Sistemas de Controle Ambiental 116	
2.4.5 Cronograma Geral do Empreendimento .....	119
<b>3. ÁREA DE ESTUDO (AE) E ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) .....</b>	<b>107</b>
3.1 ÁREA DE ESTUDO (AE) .....	107
3.1.1 Meio Físico .....	107
3.1.2 Meio Biótico .....	121
3.1.3 Meio Socioeconômico .....	126
3.2 ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) .....	129
<b>4. INSERÇÃO REGIONAL E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>145</b>
4.1 INSERÇÃO REGIONAL.....	145
4.2 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL .....	153
4.2.1 Federais.....	154
4.2.2 Estaduais .....	161
4.2.3 Municipais .....	163
<b>5 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL .....</b>	<b>165</b>
5.1 MEIO FÍSICO .....	165
5.1.1 Metodologia Aplicada.....	165
5.1.2 Clima e Condições Meteorológicas.....	176
5.1.3 Geomorfologia .....	184
5.1.4 Geologia e Geotecnia .....	226
5.1.5 Solos .....	341
5.1.6 Recursos Hídricos .....	424
5.1.7 Qualidade do Ar.....	574
5.1.8 Ruído e Vibração .....	606
5.1.9 Espeleologia .....	839
5.2 MEIO BIÓTICO .....	888
5.2.1 CARACTERIZAÇÃO DO ECOSISTEMA.....	888
5.2.2 Flora .....	944
5.2.3 Fauna.....	1073
5.3 MEIO SOCIOECONÔMICO .....	1330

---

# Sumário

5.3.1 Metodologia .....	1330
5.3.2 Dinâmica Populacional .....	1339
5.3.3 Dinâmica Econômica .....	1438
5.3.4 Dinâmica Territorial.....	1482
<b>5.4 PASSIVOS AMBIENTAIS.....</b>	<b>1681</b>
5.4.1 Metodologia .....	1682
5.4.2 Resultados .....	1703
5.4.3 Causas e Consequências.....	1708
5.4.4 Indicações de Soluções.....	1708
5.4.5 Fichas de Passivos Ambientais.....	1709
<b>5.5 SÍNTESE DA SITUAÇÃO AMBIENTAL DA REGIÃO .....</b>	<b>1720</b>
5.5.1 Meio Físico .....	1720
5.5.2 Meio Biótico .....	1723
5.5.3 Meio Socioeconômico .....	1728
<b>6. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS .....</b>	<b>1732</b>
6.1 IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS IMPACTOS.....	1732
6.2 AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.....	1740
6.2.1 Meio Físico .....	1744
6.2.2 Meio Biótico .....	1756
6.2.3 Meio Socioeconômico .....	1768
6.3 ANÁLISE INTEGRADA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS .....	1798
<b>7. ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO.....</b>	<b>1811</b>
7.1 ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID).....	1812
7.1.1 Meio Físico .....	1812
7.1.2 Meio Biótico .....	1863
7.1.3 Meio Socioeconômico .....	1871
7.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII) .....	1873
7.2.1 Meio Físico .....	1873
7.2.2 Meio Biótico .....	1875
7.2.3 Meio Socioeconômico .....	1877
7.3 ÁREA DE INFLUÊNCIA TOTAL (AIT) .....	1879
<b>8. MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS.....</b>	<b>1883</b>
8.1 MEDIDAS AMBIENTAIS .....	1883
8.1.1 Meio Físico .....	1883
8.1.2 Meio Biótico .....	1886
8.1.3 Meio Socioeconômico .....	1889
8.2 PROGRAMAS AMBIENTAIS .....	1908
8.2.1 Programas Ambientais na Fase de Planejamento e Implantação do Empreendimento .....	1911
8.2.2 Programas Ambientais na Fase de Operação do Empreendimento 1945	
8.3 COMPENSAÇÃO AMBIENTAL .....	1926
8.3.1 METODOLOGIA.....	1926
8.3.2 Subsídios Específicos para o Cálculo do Grau de Impacto Ambiental.....	1929
8.3.3 Valor do Empreendimento .....	1932

---

8.3.4 Cálculo de Compensação.....	1933
<b>9. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS.....</b>	<b>1934</b>
9.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	1934
9.2. Avaliação de Alternativas e Variantes.....	1938
9.2.1. Metodologia Utilizada .....	1939
9.2.2. Alternativas e Variantes Avaliadas.....	1952
9.2.3. Conclusões e Traçado Selecionado do Ramal Ferroviário.....	1978
<b>10. PROGNÓSTICO AMBIENTAL .....</b>	<b>1956</b>
<b>11. CONCLUSÃO.....</b>	<b>1964</b>
<b>12. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>1969</b>
<b>13. GLOSSÁRIO .....</b>	<b>2005</b>

<b>Volume I/VII</b>	<b>Capítulo 1, Capítulo 2, Capítulo 3, Capítulo 4, Capítulo 5</b>
Volume II/VII	Capítulo 5
Volume III/XIV	Capítulo 5
Volume IV/VII	Capítulo 5 Capítulo 5 Capítulo 5 Capítulo 5 Capítulo 5 Anexo I Anexo II Anexo III
Volume V/VII	Anexo IV Anexo V Anexo VI Anexo VII Anexo VIII Anexo IX Anexo X Anexo XI
Volume VI/VII	Anexo XI
Volume VII/XIV	Anexo XI Anexo XII Anexo XIII