

**SUMÁRIO****TOMO I**

<b>1.</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E EMPRESA CONSULTORA</b>	<b>1-1</b>
1.1	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	1-1
1.2	IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA	1-2
1.3	DADOS DA EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR	1-3
<b>2.</b>	<b>DADOS DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>2-1</b>
2.1	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	2-1
2.1.1	Histórico	2-1
2.1.2	Objetivo	2-2
2.1.3	Justificativa	2-2
2.1.4	Localização Geográfica	2-4
2.1.5	Inserção Regional	2-9
2.1.5.1	Planos e Programas	2-9
2.1.5.2	Atividades ou Empreendimentos da área de influência que podem potencializar os impactos ambientais	2-27
2.1.5.3	Legislação Aplicável	2-31
2.1.6	Órgão Financiador/ Valor do Empreendimento	2-63
2.2.	DESCRIÇÃO DO PROJETO.	2-63
<b>3.</b>	<b>ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS</b>	<b>3-1</b>
3.1.	ALTERNATIVAS LOCACIONAIS	3-1
3.1.1	Alternativas Locacionais Gerais	3-1
3.1.2	Alternativas Locacionais Específicas	3-2
3.1.3	Não Realização do Empreendimento	3-24
3.2.	ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS	3-25
<b>4.</b>	<b>ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>4-1</b>
4.1	ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA	4-2
4.2	ÁREA INFLUÊNCIA DIRETA - AID	4-2
4.3	ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA – AII	4-3

**TOMO II**

<b>5.</b>	<b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL</b>	<b>5.1</b>
<b>5.1</b>	<b>DIAGNOSTICO DO MEIO FÍSICO</b>	<b>5.1-1</b>
5.1.1	Metodologia Aplicada	5.1-1
5.1.2	Clima	5.1-2
5.1.3	Geologia	5.1-28
5.1.4	Geomorfologia	5.1-48
5.1.5	Solos	5.1-80
5.1.6	Recursos Hídricos	5.1-102
5.1.7	Níveis de Ruído	5.1-172
5.1.8	Níveis de Poluição Atmosférica	5.1-193

<b>5.2</b>	<b>MEIO BIÓTICO</b>	<b>5.2-1</b>
5.2.1	Flora	5.2-1
5.2.1.1	Caracterização Fitogeográfica	5.2-1
5.2.1.2	Descrição da Vegetação	5.2-5
5.2.1.3	Florística	5.2-9
5.2.1.4	Mapas de Vegetação na Área de Influência Direta e Indireta	5.2-41
5.2.1.5	Corredores Ecológicos	5.2-45
5.2.2	Fauna	5.2-48
5.2.2.1	Peixes	5.2-49
5.2.2.2	Anfíbios	5.2-64
5.2.2.3	Répteis	5.2-72
5.2.2.4	Aves	5.2-85
5.2.2.5	Mamíferos	5.2-103
5.2.3	Unidades de Conservação	5.2-116
5.2.4	Espécies para Biomonitoramento	5.2-120

**TOMO III**

<b>5.3</b>	<b>MEIO SOCIOECONÔMICO</b>	<b>5.3-1</b>
5.3.1	Metodologia Aplicada	5.3-1
5.3.2	Dinâmica Populacional	5.3-2
5.3.3	Estrutura Produtiva e de serviços	5.3-35
5.3.4	Uso e Ocupação Territorial	5.3-118
5.3.5	Reassentamento e Desapropriação	5.3-225
5.3.6	Caracterização das Comunidades Tradicionais	5.3-227
5.3.7	Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico	5.3-240
<b>5.4</b>	<b>PASSIVOS AMBIENTAIS</b>	<b>5.4-1</b>
5.4.1	Meio Físico	5.4-1
5.4.2	Meio Biótico	5.4-5
5.4.3	Meio Socioeconômico	5.4-11
<b>6.</b>	<b>ANÁLISE INTEGRADA</b>	<b>6-1</b>
6-1	INTRODUÇÃO	6-1
6-2	OBJETIVOS	6-1
6-3	METODOLOGIA	6-1
6-4	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA	6-2
6-5	ANÁLISE DESCRITIVA	6-7

**TOMO IV**

<b>7.</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS</b>	<b>7-1</b>
7-1	PROGNÓSTICO AMBIENTAL	7-1
7-2	METODOLOGIA DE IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO	7-5

7-3	IDENTIFICAÇÃO DAS AÇÕES GERADORAS DE IMPACTOS SOBRE O MEIO AMBIENTE	7-8
7-4	DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS E PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS E OTIMIZADORAS	7-10
7.4.1	Meio Físico	7-10
7.4.2	Meio Biótico	7-47
7.4.3	Socioeconomia	7-56
<b>8.</b>	<b>PROGRAMAS AMBIENTAIS</b>	<b>8-1</b>
8.1	PROGRAMA DE GESTÃO E SUPERVISÃO AMBIENTAL	8-1
8.2	PLANO AMBIENTAL PARA CONSTRUÇÃO – PAC	8-6
8.3	PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLE DO PROCESSO EROSIVO	8-8
8.4	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS – PGRE	8-11
8.5	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DE RUÍDOS DURANTE A FASE DE INSTALAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	8-13
8.6	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA DURANTE A FASE DE INSTALAÇÃO	8-15
8.7	PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E PASSIVOS AMBIENTAIS	8-17
8.8	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA – PMQA	8-19
8.9	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE FAUNA E BIOINDICADORES	8-21
8.10	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DE ATROPELAMENTO DA FAUNA	8-27
8.11	PROGRAMA DE CONTROLE DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	8-33
8.12	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONSERVAÇÃO DA FLORA	8-39
8.13	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESTINADO ÀS COMUNIDADES LINDEIRAS AO EMPREENDIMENTO	8-44
8.14	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESTINADOS AOS TRABALHADORES DA OBRA	8-48
8.15	PROGRAMA DE PROSPECÇÃO, MONITORAMENTO E RESGATE ARQUEOLÓGICO (PORTARIA IPHAN N°230/02).	8-51
8.16	PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL PARA AS POPULAÇÕES DO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO.	8-56
8.17	PROGRAMA DE APOIO À REALOCAÇÃO DA POPULAÇÃO DIRETAMENTE AFETADA PELA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	8-62
8.18	PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA O TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS NA FASE DE OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	8-66
8.19	PROGRAMA DE APOIO ÀS COMUNIDADES INDÍGENAS	8-68
<b>9.</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>9-1</b>
<b>10.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>10-1</b>
<b>11.</b>	<b>GLOSSÁRIO</b>	<b>11-1</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2 1– Localização Geográfica da BR 116/RS	2-5
Figura 2 2- Eixos de Integração da América do Sul	2-9
Figura 2 3- Ampliação da infra-estrutura logística existente	2-13
Figura 2 4-Rodovias da região Sul originalmente integrantes do PAC	2-13
Figura 2 5- Mapa estratégico da Agenda 2020	2-21
Figura 2 6-Estrutura para construção da Agenda Estratégica	2-22
Figura 2 7– Seção tipo em zona rural e travessia urbana - Lote 1	2-68
Figura 2 8 Seções transversais tipo restrita - Lote 1	2-69
Figura 2 9 Seção tipo - zona rural em tangente (lote 2)	2-70
Figura 2 10 Seção tipo - zona rural em curva (lote 2)	2-71
Figura 2 11 Segmentos com pistas separadas por canteiro amplo – Lote 3	2-72
Figura 2 12 Segmentos com pistas contíguas com ruas laterais, passeio e ciclovia–Lote 3	2-73
Figura 2 13 Segmentos com pistas contíguas com ruas laterais e passeio – Lote 3	2-74
Figura 2 14 Segmentos com pista contíguas com ruas laterais,sem passeio e sem ciclovia	2-75
Figura 2 15 Segmentos com pistas contíguas sem ruas laterais – Lote 3	2-76
Figura 2 16 Seção transversal–tipo em zona rural – Lote 4	2-77
Figura 2 17 Seção transversal-tipo na travessia urbana de Turuçu – Lote 4	2-78
Figura 2 18 Seção transversal-tipo na travessia urbana de Coqueiro– Lote 4	2-79
Figura 2 19 Seção transversal-tipo na travessia urbana de Corrientes– Lote 4	2-80
Figura 2 20 Seção transversal-tipo na interseção do acesso a São Lourenço do Sul	2-81
Figura 2 21- Solução de remoção de solos moles rasos	2-87
Figura 2 22- Solução para estabilização de aterros sobre solos moles espessos	2-89
Figura 3 1– Travessia de Cristal	3-10
Figura 3 2 – Travessia de Cristal –transposição do lado duplicado	3-11
Figura 3 3 – Ponte sobre o rio Camaquã	3-12
Figura 3 4– Continuação da ponte sobre o Rio Camaquã e BR 116/RS	3-13
Figura 3 5– Ponte sobre o Arroio Evaristo e BR 116/RS (duplicação à esquerda)	3-14
Figura 3 6– Início da transposição do km 448+020 – Km 490+640	3-16
Figura 3 7– Final da transposição do km 448+020 – Km 490+640	3-17
Figura 3 8– Início da transposição do km 508+940 – Km 510+960	3-18
Figura 3 9–Transposição do km 508+940 – Km 510+960	3-19
Figura 3 10–Fim da transposição do km 508+940 – Km 510+960	3-20
Figura 3 11 – Estrutura de pavimento – Pista de rolamento	3-29
Figura 3 12– Estrutura de pavimento – Acostamentos	3-29
Figura 3 13– Estrutura de pavimento – Pista de rolamento para ruas laterais	3-29
Figura 3 14– Estrutura de pavimento – interseções e acessos	3-30
Figura 3 15– Estrutura de pavimento – Baía de estacionamento	3-30
Figura 5.1 1. Regiões de clima subtropical	5.1-3
Figura 5.1 2 Temperatura média anual no Estado do Rio Grande do Sul	5.1-5

Figura 5.1 3 Médias de temperaturas diárias, entre janeiro e dezembro do ano de 2007	5.1-7
Figura 5.1 4 Dados da Estação Meteorológica de Rio Grande	5.1-9
Figura 5.1 5 Esquema das chuvas orográficas	5.1-9
Figura 5.1 6 Precipitação Média Anual no Rio Grande do Sul	5.1-10
Figura 5.1 7 Normais Climatológicas – 1961/1990 – Chuva Acumulada	5.1-11
Figura 5.1 8 Meses com maior média de chuva acumulada - Estação de Rio Grande	5.1-12
Figura 5.1 9 Estação Meteorológica de Porto Alegre	5.1-12
Figura 5.1 10 Umidade Relativa do Ar	5.1-13
Figura 5.1 11 Umidade Relativa do Ar – Estação Meteorológica de Porto Alegre – 2007	5.1-15
Figura 5.1 12 Umidade Relativa do Ar – Estação Meteorológica de Rio Grande – 2007	5.1-17
Figura 5.1 13 Insolação	5.1-17
Figura 5.1 14 Insolação Total Diária – Estação Meteorológica de Porto Alegre – 2007	5.1-19
Figura 5.1 15 Insolação Total Diária – Estação Meteorológica de Rio Grande – 2007	5.1-21
Figura 5.1 16 Nebulosidade	5.1-22
Figura 5.1 17 Nebulosidade – Normais Climatológicas 1960-1990	5.1-23
Figura 5.1 18 Balanço hídrico	5.1-25
Figura 5.1 19 Armazenamento Máximo e Efetivos Normais Climatológicos (1961-1990) – Estação Porto Alegre	5.1-27
Figura 5.1 20 Balanço Hídrico Climatológico	5.1-27
Figura 5.1 21 Cinturão Dom Feliciano	5.1-30
Figura 5.1 22 Perfil geológico do Cinturão Dom Feliciano, modificado de Tectonic Evolution Of South América.	5.1-31
Figura 5.1 23 Evolução do Estudo do Cinturão Dom Feliciano	5.1-32
Figura 5.1 24– Geologia do Batólito Pelotas	5.1-37
Figura 5.1 25 Mapa Geomorfológico do Rio Grande do Sul	5.1-52
Figura 5.1 26 Unidade Geomorfológica Planície Marinha	5.1-61
Figura 5.1 27 Disposição das regiões fisiográficas no Rio Grande do Sul	5.1-81
Figura 5.1 28 Tipos de solo no Estado do Rio Grande do Sul	5.1-82
Figura 5.1 29 Mostra de Argissolo	5.1-83
Figura 5.1 30 Amostra de Neossolo. Fonte: Museu de Solos do RS	5.1-84
Figura 5.1 31 Amostra de Planossolo. Fonte: Museu de Solos do RS	5.1-86
Figura 5.1 32– Desenvolvimento da retirada de ferro da matriz dos planossolos	5.1-93
Figura 5.1 33 Regiões Hidrográficas Brasileiras	5.1-103
Figura 5.1 34 Regiões Hidrográficas do Rio Grande do Sul	5.1-105
Figura 5.1 35. Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica do Guaíba	5.1-106
Figura 5.1 36 Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica do Litoral	5.1-110
Figura 5.1 37 Valores do IGA	5.1-120
Figura 5.1 38 Visualização do Ponto 1 – Área Alagada	5.1-133
Figura 5.1 39 Visualização do Ponto 2 – Área Alagada	5.1-134
Figura 5.1 40 Visualização do Ponto 3 – Área Alagada	5.1-134

Figura 5.1 41 Canal	5.1-135
Figura 5.1 42 Comportas do Arroio Duro	5.1-135
Figura 5.1 43 Resultado das amostras	5.1-150
Figura 5.1 44 Nível de pressão sonora em função do fluxo de veículos	5.1-190
Figura 5.1 45 Decaimento do NPS em função da distância ao centro da pista.	5.1-191
Figura 5.1 46 Emissões de Poluentes – Rio Grande do Sul Monóxido de Carbono: ppb 74m – Total (25/07/2008)	5.1-195
Figura 5.1 47 Emissões de Urbano/Industriais – Brasil Monóxido de Carbono (ppb): 74m (22/07/2008)	5.1-197
Figura 5.1 48 Boletim Mensal de Qualidade do Ar da Rede Manual da FEPAM/RS, na estação Porto Alegre	5.1-201
Figura 5.1 49 Boletim da Qualidade do Ar diário, da Rede Automática, em Porto Alegre	5.1-202
Figura 5.2 1 Variação da altura do dossel e do número de espécies arbóreas ou arbustivas segundo o estágio sucessional dos pontos de amostragem. As barras cinza representam a amplitude e os traços a mediana.	5.2-20
Figura 5.2 2 Fotografias de manchas florestais em estágios de sucessão inicial, médio e avançado.	5.2-21
Figura 5.2 3 Pontos de amostragem para anfíbios realizados na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-65
Figura 5.2 4 Espécimes registrados durante levantamento de anfíbios na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas). A - rã-criola ( <i>Leptodactylus ocellatus</i> ), B - sapinho-de-jardim ( <i>Rhinella dorbignyi</i> ), C - rã-chorona ( <i>Physalaemus gracilis</i> ), D - perereca ( <i>Dendropsophus sanborni</i> ), E - rã-boiadora ( <i>Pseudis minutus</i> ) e F – rã-de-bigode ( <i>Leptodactylus mystacinus</i> ).	5.2-70
Figura 5.2 5 Localização dos seis pontos selecionados para amostragem da avifauna. Pontos em preto considerados no trecho norte e pontos em vermelho no trecho sul da área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-85
Figura 5.3 1 População dos municípios do Rio Grande do Sul	5.3-10
Figura 5.3 2 Manchas de urbanização da Região Metropolitana de Porto Alegre	5.3-11
Figura 5.3 3 Rio Grande – portão principal do cais do porto novo	5.3-37
Figura 5.3 4 Rio Grande – vista da doca seca e o navio P53.	5.3-38
Figura 5.3 5 Guaíba – Bairro Cohab – limite norte do bairro, próximo ao acesso pelo trevo na BR 116 (margem esquerda).	5.3-171
Figura 5.3 6 Guaíba – Bairro Cohab – área de invasão na margem esquerda da rodovia.	5.3-171
Figura 5.3 7 Guaíba – Bairro Cohab – acesso principal, pela margem esquerda da rodovia	5.3-172
Figura 5.3 8 Guaíba – Bairro Cohab – aspecto geral.	5.3-173
Figura 5.3 9 Guaíba – Bairro Cohab – aspecto geral.	5.3-173
Figura 5.3 10 Guaíba – Bairro Cohab – sede da associação de moradores.	5.3-174
Figura 5.3 11 Guaíba – Bonfim Novo – aspecto geral.	5.3-175

Figura 5.3 12 Guaíba – Bonfim Novo – residências na margem direita da rodovia.	5.3-175
Figura 5.3 13 Guaíba – Bonfim Novo – salão de festas da associação de moradores.	5.3-176
Figura 5.3 14 Guaíba – Bonfim Novo – esgoto a céu aberto na margem direita da rodovia.	5.3-176
Figura 5.3 15 Guaíba – Nova Guaíba – residências na margem direita da rodovia.	5.3-177
Figura 5.3 16 Guaíba – Nova Guaíba – obras de duplicação praticamente concluídas.	5.3-178
Figura 5.3 17 Barra do Ribeiro – Passo da Estância – estabelecimentos comerciais na margem direita da rodovia.	5.3-179
Figura 5.3 18 Barra do Ribeiro – Passo da Estância – estabelecimentos comerciais na margem esquerda da rodovia.	5.3-180
Figura 5.3 19 Barra do Ribeiro – Passo da Estância – aspecto geral.	5.3-180
Figura 5.3 20 Barra do Ribeiro – Passo Grande – propriedade do Sr. Laurindo Zikowski.	5.3-181
Figura 5.3 21 Barra do Ribeiro – Passo Grande – trevo de acesso ao município.	5.3-182
Figura 5.3 22 Barra do Ribeiro – Passo Grande – estabelecimentos comerciais e residências próximas à margem esquerda da rodovia.	5.3-183
Figura 5.3 23 Barra do Ribeiro – Passo Grande – posto de abastecimento na margem direita da rodovia.	5.3-184
Figura 5.3 24 Barra do Ribeiro – Passo Grande – residências na margem esquerda da rodovia.	5.3-184
Figura 5.3 25 Barra do Ribeiro – Douradilho – aspecto geral.	5.3-185
Figura 5.3 26 Barra do Ribeiro – Douradilho – paróquia e salão paroquial onde são realizadas as reuniões comunitárias.	5.3-186
Figura 5.3 27 Barra do Ribeiro – Douradilho – pátio do posto de abastecimento na margem direita da rodovia.	5.3-187
Figura 5.3 28 Barra do Ribeiro – Douradilho – Engenhos de arroz no lado direito da rodovia.	5.3-188
Figura 5.3 29 Tapes – Nova Tapes – estabelecimentos comerciais na margem direita da rodovia.	5.3-189
Figura 5.3 30 Tapes – Nova Tapes – aspecto geral.	5.3-189
Figura 5.3 31 Tapes – Nova Tapes – posto de abastecimento na margem esquerda da rodovia.	5.3-190
Figura 5.3 32 Tapes – Nova Tapes – vista a partir da margem esquerda da rodovia. Ao fundo o trevo de acesso a Tapes.	5.3-191
Figura 5.3 33 Arambaré – Assentamento Caturrita – venda de mudas de eucalipto na margem esquerda da rodovia.	5.3-192
Figura 5.3 34 Arambaré – Capão do Leão – repicagem (transplante) de mudas de fumo.	5.3-193
Figura 5.3 35 Arambaré – Capão do Leão – propriedades na margem esquerda da rodovia, junto ao acesso para o distrito.	5.3-193
Figura 5.3 36 Camaquã – Bairro São Luiz – aspecto geral.	5.3-194
Figura 5.3 37 Camaquã – Bairro São Luiz – esgoto a céu aberto.	5.3-195

Figura 5.3 38 Camaquã – Bairro Cohab – aspecto geral das ruas próximas à margem direita da rodovia.	5.3-196
Figura 5.3 39 Camaquã – Bairro Cohab – edifício da associação de moradores.	5.3-196
Figura 5.3 40 Camaquã – Bairro Cohab – canal de drenagem aberto, entre o limite do bairro e a margem direita da rodovia.	5.3-197
Figura 5.3 41 Camaquã – Olaria – aspecto geral.	5.3-198
Figura 5.3 42 Camaquã – Olaria – unidade de saúde.	5.3-199
Figura 5.3 43 Camaquã – Olaria – reunião no clube de mães.	5.3-199
Figura 5.3 44 Camaquã – Olaria – faculdade SERVI.	5.3-200
Figura 5.3 45 Camaquã – Olaria – Centro Municipal de Esportes.	5.3-201
Figura 5.3 46 Camaquã – Getúlio Vargas – aspecto vista a partir da rodovia (margem direita).	5.3-202
Figura 5.3 47 Camaquã – Getúlio Vargas – armazéns de arroz na margem esquerda da rodovia.	5.3-203
Figura 5.3 48 Camaquã – Viegas – aspecto geral.	5.3-204
Figura 5.3 49 Camaquã – Viegas – comércio na margem direita da rodovia.	5.3-204
Figura 5.3 50 Camaquã – Viegas – acesso ao engenho da Camil, na margem esquerda da rodovia.	5.3-205
Figura 5.3 51 Camaquã – Viegas – salão de festas Cristo Rei.	5.3-206
Figura 5.3 52 Camaquã – Viegas – Centro Social Urbano.	5.3-206
Figura 5.3 53 Cristal – Perímetro urbano cortado pela rodovia	5.3-207
Figura 5.3 54 Cristal – uso dos acostamentos por ciclistas e pedestres	5.3-208
Figura 5.3 55 Cristal – rodovia separando o centro (margem esquerda) do bairro Olaria (margem direita)	5.3-208
Figura 5.3 56 Cristal – Vila Formosa, vista a partir do acesso principal	5.3-209
Figura 5.3 57 Cristal – Vila Formosa, vista geral (à esquerda, o edifício da associação de moradores).	5.3-210
Figura 5.3 58 Cristal – Santa Izabel – propriedade do Sr. Rubens, margem direita da rodovia.	5.3-211
Figura 5.3 59 São Lourenço do Sul – Coqueiros, vista geral, com a rodovia ao centro.	5.3-212
Figura 5.3 60 São Lourenço do Sul – Coqueiros, comércio na margem esquerda da rodovia.	5.3-212
Figura 5.3 61 São Lourenço do Sul – Coqueiros, escola municipal.	5.3-213
Figura 5.3 62 Turuçu – comércio na margem direita da rodovia.	5.3-215
Figura 5.3 63 Turuçu – vista geral.	5.3-216
Figura 5.3 64 Turuçu – edifício da prefeitura municipal.	5.3-217
Figura 5.3 65 propriedade na margem esquerda da rodovia.	5.3-217
Figura 5.3 66 Pelotas – Posto Branco – vista geral do bairro.	5.3-219
Figura 5.3 67 Pelotas – Corrientes – vista a partir da rodovia.	5.3-220
Figura 5.3 68 Pelotas – Corrientes – vista a partir da rodovia.	5.3-221



Figura 5.3 69 Pelotas – Corrientes – Unidade Sanitária, margem direita da rodovia.	5.3-221
Figura 5.3 70 Pelotas – Vila Princesa – aspecto geral.	5.3-222
Figura 5.3 71 Pelotas – Vila Princesa – pilhas de lenha comercializada pelos moradores.	5.3-223
Figura 5.3 72 Pelotas –Vila Princesa–casas adjacentes à faixa de domínio da rodovia.	5.3-224
Figura 5.3 73 Pelotas – Vila Princesa – comércio adjacente à faixa de domínio da rodovia.	5.3-225
Figura 5.3 74- Localização e situação fundiária das áreas indígenas no Rio Grande do Sul	5.3-227
Figura 5.3 75 Mapa fitogeográfico do Rio Grande do Sul (modificado de <a href="http://coralx.ufsm.br/ifcrs/area.htm">http://coralx.ufsm.br/ifcrs/area.htm</a> , em 26 de fev. 2009)	5.3-234
Figura 5.3 76– Domínios Geomorfológicos do Rio Grande do Sul (extraído de <a href="http://coralx.ufsm.br/ifcrs/area.htm">http://coralx.ufsm.br/ifcrs/area.htm</a> , em 26 de fev. 2009).	5.3-236
Figura 5.3 77- Região Hidrográfica do Guaíba (extraído de Fepam)	5.3-237
Figura 5.3 78- Região Hidrográfica do Litoral (modificado de Fepam).	5.3-238
Figura 5.3 79– Localização da TI Pacheca, às margens do Rio Camaquã, próximo a desembocadura na Lagoa dos Patos	5.3-239
Figura 5.3 80– Barras de Pontal do Rio Camaquã, nas quais está inserida a TI Pacheca	5.3-239
Figura 5.3 81 Monumento Republicano	5.3-268
Figura 5.3 82 Teatro Sete de Abril	5.3-269
Figura 5.3 83 Casa 2 - Centro Cultural Adail B. Costa – 1830	5.3-270
Figura 5.3 84 Casa 6 - Secult – 1879	5.3-270
Figura 5.3 85 Casa 8 - Conselheiro Maciel – 1878	5.3-270
Figura 5.3 86 Caixa d’água – 1875	5.3-271
Figura 5.3 87 “Forte” Zeca Neto	5.3-272
Figura 5.3 88 Obra de restauro do arquitetonico da Casa Gomes Jardim, Guaíba.	5.3-272
Figura 5.3 89 Casa da Banha, antes do restauro.	5.3-273
Figura 5.3 90 Casa da Banha, restaurada.	5.3-273
Figura 5.3 91 Catedral São Francisco de Paula – 1813	5.3-273
Figura 5.3 92 Instituto João Simões Lopes Neto - 1891	5.3-274
Figura 5.3 93 Antigo Engenho e Hotel Cibilis, Arambaré	5.3-275
Figura 5.3 94 Antigo cemitério (jazigos e escultura) em Alto Douradinho, Barra do Ribeiro.	5.3-276
Figura 5.3 95 Vista parcial do Morro da Formiga	5.3-276
Figura 5.3 96 Prefeitura Municipal e residências, datadas do início do séc. XX. Barra do Ribeiro.	5.3-277
Figura 5.3 97 Câmara de Vereadores no Centro Histórico.	5.3-278
Figura 5.3 98 Prefeitura Municipal	5.3-278
Figura 5.3 99 Cine Teatro Coliseu	5.3-278
Figura 5.3 100 Casario antigo em rodovia RS 350, Chuvisca.	5.3-280

Figura 5.3 101 Parque Estadual Bento Gonçalves.	5.3-280
Figura 5.3 102 Patrimônio edificado de valor histórico em Dom Feliciano.	5.3-281
Figura 5.3 103 Cipreste Farroupilha e Igreja Nossa Senhora do Livramento	5.3-282
Figura 5.3 104 Casa da Bala Ilha Pedras Brancas	5.3-283
Figura 5.3 105 Residência Barão da Conceição	5.3-283
Figura 5.3 106 Clube Comercial – 1871	5.3-284
Figura 5.3 107 Conservatório de Música e SANEP	5.3-284
Figura 5.3 108 Jockey Clube de Pelotas – 1835	5.3-284
Figura 5.3 109 Escola de Belas Artes (UFPel) – 1881	5.3-285
Figura 5.3 110 Grande Hotel – 1924	5.3-285
Figura 5.3 111 Mercado Público Municipal – 1849	5.3-285
Figura 5.3 112 Lyceu Rio-Grandense (UFPel) – 1881	5.3-286
Figura 5.3 113 Estação Férrea – 1884	5.3-286
Figura 5.3 114 Museu da Baronesa – 1863	5.3-286
Figura 5.3 115 Casa de Jacob Rheingantz	5.3-288
Figura 5.3 116 Caminho Pomerano	5.3-288
Figura 5.3 117 Casa de Cultura, Museu e Arquivo Histórico, São Lourenço do Sul.	5.3-289
Figura 5.3 118 Fazenda do Sobrado, antiga Estância São Lourenço, São Lourenço do Sul.	5.3-289
Figura 5.3 119 Casario junto a avenida São Lourenço, São Lourenço do Sul.	5.3-290
Figura 5.3 120 Casario antigo, em ruínas. São Lourenço do Sul	5.3-290
Figura 5.3 121 Evidências materiais encontradas na superfície do solo, São Lourenço do Sul	5.3-291
Figura 5.3 122 Futura Casa de Cultura em Sentinela do Sul.	5.3-292
Figura 5.3 123 Casa de Cultura Ruy de Quadros Machado, Tapes.	5.3-292
Figura 6 1– Mapa esquemático da localização das áreas indígenas (Modificado por Emiliano C. de Oliveira)	6-6

**ÍNDICE DE FOTOS**

Foto 2 1 Porto de Rio Grande	2-28
Foto 2 2 Indústria de beneficiamento de arroz em Camaquã	2-29
Foto 2 3 Engenho de arroz localizado em Camaquã	2-29
Foto 2 4 Circulação de produtos	2-30
Foto 5.1 1 Vista da Laguna dos Patos.	5.1-50
Foto 5.1 2 Depósito arenoso.	5.1-54
Foto 5.1 3 Depósito arenoso de origem marinha	5.1-54
Foto 5.1 4 Planície costeira interna	5.1-55
Foto 5.1 5 Ao fundo coxilhas do Planalto Rebaixado Marginal	5.1-56
Foto 5.1 6 Formações colinosas do Planalto Residual Canguçu-Caçapava do Sul	5.1-56
Foto 5.1 7 Planícies inundáveis localizadas à margem leste da BR-116. Formação da Planície Costeira Interna	5.1-57
Foto 5.1 8 Solo arenoso de acumulação sedimentar lagunar	5.1-58
Foto 5.1 9 Solo arenoso de acumulação sedimentar lagunar (visão aproximada).	5.1-58
Foto 5.1 10 Convergência de leques coluviais - depósitos de enxurradas	5.1-59
Foto 5.1 11 Área de deposição e sedimentação arenosa por transporte eólico	5.1-60
Foto 5.1 12 Ponte sobre o Arroio Pelotas	5.1-60
Foto 5.1 13 Relevo planáltico entrecortado por relevos estruturais	5.1-62
Foto 5.1 14 Vales profundos presentes no Planalto Residual Canguçu-Caçapava do Sul	5.1-64
Foto 5.1 15– Lagedo do Complexo Canguçu-Caçapava do Sul	5.1-65
Foto 5.1 16– Rocha metamórfica do lagedo do Complexo Canguçu-Caçapava do Sul	5.1-65
Foto 5.1 17– Lagedo de granito dos Planaltos Residuais Canguçu-Caçapava do Sul	5.1-66
Foto 5.1 18– Matacões e afloramentos graníticos (Planaltos Rebaixado Marginal)	5.1-66
Foto 5.1 19 Lagedo granítico (Planaltos Rebaixado Marginal)	5.1-67
Foto 5.1 20 Meandro do Rio Camaquã a leste da BR-116/RS.	5.1-67
Foto 5.1 21 Morro testemunho nas bordas da área serrana, Patamares da Serra Geral	5.1-69
Foto 5.1 22– Rio Jacuí	5.1-70
Foto 5.1 23 Relevo típico da Planície Alúvio Coluvionar. Áreas de baixada cortadas por coxilhas	5.1-71
Foto 5.1 24 Depósito de origem úrbica – resto de asfalto sofrendo sucessão ecológica secundária	5.1-76
Foto 5.1 25 Depósito de origem úrbica – resto de asfalto sofrendo sucessão ecológica secundária	5.1-77
Foto 5.1 26 Depósito de origem úrbica – resto de asfalto sofrendo sucessão ecológica secundária	5.1-77
Foto 5.1 27 Depósito de origem úrbica – resto de asfalto sofrendo sucessão ecológica secundária.	5.1-78
Foto 5.1 28 Depósito de origem úrbica – resto de asfalto sofrendo sucessão ecológica secundária.	5.1-78

Foto 5.1 29 Depósito de origem úrbica – resto de asfalto sofrendo sucessão ecológica secundária.	5.1-79
Foto 5.1 30 Planície lagunar, relevo predominantemente plano, característico dos locais onde se instalam os Neossolos Quartzarênicos	5.1-89
Foto 5.1 31 Aspecto geral do Neossolo Quartzarênico, evidenciando a coloração esbranquiçada e potencial de erodibilidade alto	5.1-89
Foto 5.1 32 Relevo típico dos planossolos nas proximidades de Porto Alegre.	5.1-90
Foto 5.1 33 Detalhe do planossolo. Coloração bege, típicos de horizontes glei, formadores de planossolos hidromórficos	5.1-91
Foto 5.1 34. Feição característica das áreas de planície. Em primeiro plano terrenos baixos com áreas alagadas, evidenciando a deficiência na drenagem. Ao fundo, coxilhas quebrando a monotonia do terreno. Terreno propício à formação dos planossolos.	5.1-92
Foto 5.1 35 Relevo movimentado, típico de encosta propício à formação dos argissolos	5.1-94
Foto 5.1 36 Em primeiro plano relevo monótono com presença do planossolos, ao fundo relevo movimentado avançando sobre as áreas de planície, com a presença de solos	5.1-95
Foto 5.1 37 Situação de relevo movimentado com presença de acúmulo de água. Situação artificial que exemplifica uma possível situação pretérita de formação de perfis hidromórficos.	5.1-96
Foto 5.1 38 Exemplo de argissolos, observa-se a profundidade vertical do solo e horizontes superficiais de coloração clara, marcado pela diminuição da quantidade de ferro e de argilominerais que, provavelmente foram carregados para subsuperfície formando os horizontes Bt	5.1-96
Foto 5.1 39 Situação inicial de desmoronamento de talude artificial em situação de argissolo e relevo movimentado.	5.1-97
Foto 5.1 40 Talude com ravinamento.	5.1-97
Foto 5.1 41 Seguindo a direção do martelo, observa-se ravinas incipientes. O acúmulo de vegetação acima do talude evidencia que processos físicos ajudam a formar os processo erosivos	5.1-98
Foto 5.1 42 Ao fundo, elevação dos planaltos da AII. Ambiente propício ao desenvolvimento dos neossolos litólicos.	5.1-98
Foto 5.1 43 Perfil de solo preservando estrutura da rocha original	5.1-99
Foto 5.1 44 Detalhe das estruturas da rocha original no perfil de solo	5.1-100
Foto 5.1 45 Amostra de solo. Observa-se à direita cristal de muscovita denunciando a imaturidade mineralógica do solo.	5.1-100
Foto 5.1 46 Outro exemplo de neossolo litólico. Textura granítica evidente na matriz de solo.	5.1-100
Foto 5.1 47 Solo com menos de 20 cm de profundidade em contato com o topo do maciço rochoso	5.1-101
Foto 5.1 48 Coleta da Amostra 1, no Arroio do Conde.	5.1-152
Foto 5.1 49 Local de coleta da Amostra 5, no Arroio Ribeiro	5.1-153

Foto 5.1 50 Coleta da Amostra 8, no Arroio Petim	5.1-153
Foto 5.1 51 Coleta da Amostra 2, no Arroio Passo Fundo	5.1-154
Foto 5.1 52 Local de coleta da amostra 6, Arroio Teixeira	5.1-156
Foto 5.1 53 Arroio Velhaco, local de coleta da Amostra 7	5.1-156
Foto 5.1 54 Coleta da amostra 13, no Arroio Santa Isabel.	5.1-159
Foto 5.1 55 Coleta da Amostra 15, no Arroio Caraá	5.1-160
Foto 5.1 56 Arroio Viúva Tereza.	5.1-160
Foto 5.1 57 Coleta da Amostra 17, no Arroio Grande/Turuçú	5.1-161
Foto 5.1 58 Arroio Contagem	5.1-163
Foto 5.1 59 Coleta da Amostra 22, no Arroio Pelotas	5.1-164
Foto 5.1 60– Ponto próximo a entrada da BR 290(B)	5.1-176
Foto 5.1 61– Assentamento Conquista Nonoioense	5.1-177
Foto 5.1 62– Acesso da COOHAB à BR 116/RS	5.1-177
Foto 5.1 63 Periferia de Guaíba – Bairro Nova Guaíba	5.1-179
Foto 5.1 64 – Área com baixa densidade habitacional	5.1-180
Foto 5.1 65– E.M.E.F Cândido Rodrigues Freitas – Camaquã	5.1-181
Foto 5.1 66– Região com grande concentração de fazendas	5.1-182
Foto 5.1 67 – Periferia de Cristal	5.1-183
Foto 5.1 68 Centro Integrado de Educação Pública – CIEP	5.1-183
Foto 5.1 69 – Área com baixa densidade habitacional	5.1-184
Foto 5.1 70 Residências à margem da rodovia	5.1-185
Foto 5.1 71– Câmara Municipal de Turuçu	5.1-185
Foto 5.1 72 Residências e comércio de Vila Princesa	5.1-186
Foto 5.2 1 Área de maricazal registrada na Área Diretamente afetada pelas obras de duplicação da rodovia BR116 (trecho Guaíba - Pelotas)	5.2-6
Foto 5.2 2 Campo alagado sendo ocupado como lavoura orizícola na Área de Influência Direta da obra de duplicação da rodovia BR116 (trecho Guaíba-Pelotas)	5.2-7
Foto 5.2 3 Vegetação Florestal Estágio Inicial na Área de Influência Direta da obra de duplicação da rodovia BR116 (trecho Guaíba-Pelotas)	5.2-7
Foto 5.2 4 Fragmento florestal margeado por campo ocupado por lavoura, localizado na Área de Influência Direta da obra de duplicação da rodovia BR116 (trecho Guaíba-Pelotas)	5.2-8
Foto 5.2 5 Coxilhas localizadas no município de Turuçu na Área de Influência Direta da obra de duplicação da rodovia BR116 (trecho Guaíba-Pelotas)	5.2-8
Foto 5.2 6 Butia capitata (Butiá), espécie ameaçada de extinção registrada na Área de Influência Direta da obra de duplicação da rodovia BR116 (trecho Guaíba– Pelotas)	5.2-12
Foto 5.2 7 Tillandsia geminiflora(cravo-do-mato), espécie ameaçada de extinção registrada na Área de Influência Direta da obra de duplicação da rodovia BR116 (trecho Guaíba – Pelotas)	5.2-13
Foto 5.2 8 Indivíduo de Ficus cestrifolia (figueira), registrada na Área de Influência Direta da obra de duplicação da rodovia BR116 (trecho Guaíba– Pelotas)	5.2-13

Foto 5.2 9 Indivíduo de <i>Erythrina cristagalli</i> (corticeira-do-banhado) registrada na Área de Influência Direta da obra de duplicação da rodovia BR116 (trecho Guaíba – Pelotas)	5.2-14
Foto 5.2 10 Arroio Ribeiro amostrado durante campanha de ictiofauna na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba– Pelotas).	5.2-50
Foto 5.2 11 Arroio Araçá amostrado durante campanha de ictiofauna na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-51
Foto 5.2 12 Arroio Velhaco amostrado durante campanha de ictiofauna na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-51
Foto 5.2 13 Arroio Corrientes amostrado durante campanha de ictiofauna na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-51
Foto 5.2 14 Arroio Pelotas amostrado durante campanha de ictiofauna na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-52
Foto 5.2 15 Arroio do Pinto amostrado durante campanha de ictiofauna na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-52
Foto 5.2 16 Rio Camaquã amostrado durante campanha de ictiofauna na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-52
Foto 5.2 17 Peixe-cachorro ( <i>Acestrorhynchus pantaneiro</i> ) capturado no arroio Ribeiro, área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-56
Foto 5.2 18 Ponto de amostragem na mata ciliar do rio Camaquã, área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-73
Foto 5.2 19 Ponto de amostragem em banhado, área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-73
Foto 5.2 20 Ponto de amostragem na margem do arroio Ribeiro com plantação de arroz ao fundo, área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-73
Foto 5.2 21 Tigre-d'água ( <i>Trachemys dorbigni</i> ) flagrado se deslocando na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-77
Foto 5.2 22 Cobra-cega ( <i>Amphisbaena trachura</i> ) registrada na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-78
Foto 5.2 23 Teju-verde ( <i>Teius oculatus</i> ), registrado em área de afloramento rochoso às margens do rio Camaquã, área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-78
Foto 5.2 24 Cobra-verde-comum ( <i>Liophis poecilogyrus</i> ) encontrada próxima ao arroio Ribeiro na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-80
Foto 5.2 25 Dormideira-comum ( <i>Sibynomorphus ventrimaculatus</i> ) registrada na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-82
Foto 5.2 26 Corredeira ( <i>Thamnodynastes strigatus</i> ), flagrada forrageando a noite encontrada na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-83
Foto 5.2 27 Área de mata ciliar avaliada durante as amostragens de avifauna na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-88

Foto 5.2 28 Área de campo avaliada durante as amostragens de avifauna na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-89
Foto 5.2 29 Corpo d'água avaliado durante as amostragens de avifauna na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-89
Foto 5.2 30 Área de cultivo avaliada durante as amostragens de avifauna na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-89
Foto 5.2 31 Detalhe da Ponte e da mata ciliar do arroio Pelotas na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-103
Foto 5.2 32 Arroio Ribeiro na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-103
Foto 5.2 33 Camundongo ( <i>Mus musculus</i> ) capturado na mata ciliar do Arroio Ribeiro, área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-107
Foto 5.2 34 Rato-narigudo ( <i>Oxymycterus nasutus</i> ) capturado na mata ciliar do Arroio Ribeiro, área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-107
Foto 5.2 35 Tamanduá-mirm ( <i>Tamandua tetradactyla</i> ) atropelado nas proximidades da ponte do arroio Velhaco, área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-113
Foto 5.2 36 Lontra ( <i>Lontra longicaudis</i> ) fotografada sob a ponte do arroio Corrientes, área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-114
Foto 5.2 37 Gato-maracajá ( <i>Leopardus wiedii</i> ) fotografado na mata ciliar do arroio Pelotas, área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-115
Foto 5.2 38 Pegadas de paca ( <i>Cuniculus paca</i> ) sob a ponte do arroio Velhaco, área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-115
Foto 5.2 39 Veado-virá ( <i>Mazama gouazoubira</i> ) fotografado na mata ciliar do rio Camaquã, área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-116
Foto 5.4 1. Talude em região de planalto	5.4-2
Foto 5.4 2 Talude em processo evoluído de degradação	5.4-2
Foto 5.4 3 Antiga área de empréstimo não recuperada.	5.4-3
Foto 5.4 4 Área de empréstimo em estágio avançado de degradação.	5.4-3
Foto 5.4 5 Depósito de material de construção às margens da rodovia	5.4-4
Foto 5.4 6 Depósito rente ao talude	5.4-4
Foto 5.4 7 APP interceptada pela Rodovia BR116/RS	5.4-6
Foto 5.4 8 Vegetação ciliar derrubada no Arroio Passo das Pedras após enchente.	5.4-6
Foto 5.4 9 Vegetação florestal na margem do Arroio Ribeiro, no lado esquerdo da rodovia BR116/RS.	5.4-8
Foto 5.4 10 Vegetação ciliar conservada no Arroio Evaristo, lado direito da rodovia BR116/RS.	5.4-8
Foto 5.4 11 Vegetação ruderal e em estágio inicial de sucessão na margem do arroio Ribeirinho próxima a rodovia BR116/RS.	5.4-9
Foto 5.4 12 Material de construção despejado em APP, Arroio Viúva Tereza.	5.4-10

Foto 5.4 13 Indivíduos de Eucalipto spp. plantados na margem do Arroio Grande no lado esquerdo da Rodovia BR 116/RS.	5.4-10
Foto 5.4 14 Ocupação na faixa de domínio.	5.4-11
Foto 5.4 15 Ocupação indígena às margens da rodovia	5.4-12
Foto 6 1- Aglomerado a um quilômetro do início da rodovia	6-8
Foto 6 2 - Maricazal próximo ao delta do guaíba	6-9
Foto 6 3 – Ocupação Irregular na BR 116 - Guaíba	6-9
Foto 6 4- Trecho da rodovia na zona urbana de Guaíba	6-10
Foto 6 5- Trecho da rodovia na zona urbana de Guaíba em obras	6-10
Foto 6 6– Tráfego intenso no trecho que corta o município de Guaíba nas proximidades do local de implantação de passarela	6-11
Foto 6 7– Distrito de Pedras Brancas, visto a partir do acesso pela BR 116/RS	6-12
Foto 6 8 - Distrito de Passo Grande, em Barra do Ribeiro	6-12
Foto 6 9 – Passo da Estância, no acesso para Mariana Pimentel junto ao arroio Ribeirinho	6-13
Foto 6 10 - Mata Ciliar próxima a rodovia	6-14
Foto 6 11 - Vegetação Florestal em Estágio Inicial na beira da rodovia	6-14
Foto 6 12 – Pátio de estacionamento em posto de abastecimento na margem direita da rodovia, no distrito de Douradilho	6-15
Foto 6 13 – Usina de beneficiamento Agropar, em Tapes	6-16
Foto 6 14 - Pontos de ônibus em Nova Tapes	6-16
Foto 6 15 – Vila São Pedro, Camaquã – casas do lado esquerdo da rodovia	6-17
Foto 6 16 – Vila São Pedro, Camaquã – ponto de ônibus na margem direita da rodovia	6-18
Foto 6 17 – Vila São Luiz, Camaquã – vista da rua Ernesto Kruger, com a rodovia ao fundo	6-19
Foto 6 18 – Camaquã, armazém de arroz do lado esquerdo da rodovia	6-19
Foto 6 19– Cristal – fluxo constante de pedestres no acostamento da rodovia	6-20
Foto 6 20 – Rodovia na zona urbana de Cristal, separando o bairro Olaria (margem direita) do centro.	6-20
Foto 6 21 – Cristal – estação rodoviária, na margem direita da rodovia	6-21
Foto 6 22 - Vista da Mata Ciliar do Rio Camaquã, localizado na All da rodovia, sobre afloramento rochoso.	6-21
Foto 6 23 - Vegetação Florestal Estágio Avançado registrada na AID do empreendimento	6-22
Foto 6 24 – Coqueiros, vista geral com a rodovia ao centro	6-23
Foto 6 25 – Habitações entre o entroncamento da RS 265 e o posto de abastecimento próximo	6-24
Foto 6 26 - Campos mais bem preservados na AID localizados em Turuçu,	6-24
Foto 6 27– Turuçu – aglomeração urbana ao norte da cidade, ainda considerada parte do bairro Centro	6-25
Foto 6 28 – Pelotas – distrito de Corrientes, vista geral a partir da rodovia	6-27
Foto 6 29 – Pelotas – comunidade Posto Branco, vista geral	6-28
Foto 6 30 – Pelotas – Bairro Vila Princesa, na margem esquerda da rodovia	6-28



**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 5.2 1 Espécies com maior frequência absoluta nas unidades amostradas instaladas na Área de Influência Direta da obra de duplicação da rodovia BR116	5.2-38
Gráfico 5.2 2. Famílias com maior frequência absoluta nas unidades amostradas instaladas na Área de Influência Direta da obra de duplicação da rodovia BR116	5.2-39
Gráfico 5.2 3 Riqueza de espécies nos pontos de amostragem de peixes da área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-55
Gráfico 5.2 4 Curva do número cumulativo de espécies considerando os arroios amostrados na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-60
Gráfico 5.2 5 Curva de suficiência amostral gerada a partir dos dias de amostragem de anfíbios na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-71
Gráfico 5.2 6 Riqueza e número de espécies exclusivas registradas em cada ponto amostral durante as duas campanhas na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-95
Gráfico 5.2 7 Classificação quanto ao habitat utilizado pelas espécies registradas durante as duas campanhas na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-96
Gráfico 5.2 8 Classificação quanto ao status de ocorrência das espécies registradas durante as duas campanhas na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-96
Gráfico 5.2 9 Curva de suficiência amostral registrada durante as duas campanhas realizadas na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-97
Gráfico 5.2 10 Número de espécies em cada classe de Índice Pontual de Abundância (IPA), gerados através de pontos de escuta separados em trechos norte e sul na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-99
Gráfico 5.2 11 Classificação da comunidade de aves na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba– Pelotas) quanto ao regime alimentar.	5.2-101
Gráfico 5.2 12 Similaridade e coeficiente de afinidade de Jaccard (Cj) com posterior análise de agrupamento (Clustering) pelo método da média não ponderada (UPGMA) da mastofauna de médio e grande porte registrada em seis matas na área de influência da duplicação da rodovia BR-116 (trecho Guaíba – Pelotas) Legenda: A.P. = Arroio Pelotas; A.Cn = Arroio Contagem; A.Cr = Arroio Corrientes; R.C. = Rio Camaquã; A.R. = Arroio Ribeiro; A.V. = Arroio Velhaco.	5.2-113
Gráfico 5.3 1 Pirâmide etária da população da microrregião de São Jerônimo	5.3-5
Gráfico 5.3 2 Pirâmide etária da população da microrregião de Porto Alegre	5.3-6
Gráfico 5.3 3 Pirâmide etária da população da microrregião de Camaquã	5.3-7
Gráfico 5.3 4 Pirâmide etária da população da microrregião de Serras de Sudeste (conforme dados do censo de 2000)	5.3-8

Gráfico 5.3 5 Pirâmide etária da população da microrregião de Pelotas (conforme dados do censo de 2000)	5.3-9
Gráfico 5.3 6 Pirâmide etária da população da microrregião de Litoral Lagunar (conforme dados do censo de 2000)	5.3-10
Gráfico 5.3 7 Pirâmide etária da população de Eldorado do Sul (conforme dados do censo de 2000)	5.3-13
Gráfico 5.3 8 Pirâmide etária da população de Guaíba (conforme dados do censo de 2000)	5.3-15
Gráfico 5.3 9 Pirâmide etária da população de Barra do Ribeiro (conforme dados do censo de 2000)	5.3-17
Gráfico 5.3 10 Pirâmide etária da população de Mariana Pimentel (conforme dados do censo de 2000)	5.3-19
Gráfico 5.3 11 Pirâmide etária da população de Tapes (conforme dados do censo de 2000)	5.3-21
Gráfico 5.3 12 Pirâmide etária da população de Sentinela do Sul (conforme dados do censo de 2000)	5.3-23
Gráfico 5.3 13 Pirâmide etária da população de Camaquã (conforme dados do censo de 2000)	5.3-25
Gráfico 5.3 14 Pirâmide etária da população de Arambaré (conforme dados do censo de 2000)	5.3-27
Gráfico 5.3 15 Pirâmide etária da população de Cristal (conforme dados do censo de 2000)	5.3-29
Gráfico 5.3 16 Pirâmide etária da população de São Lourenço do Sul (conforme dados do censo de 2000)	5.3-31
Gráfico 5.3 17 Pirâmide etária da população de Turuçu (conforme dados do censo de 2000)	5.3-33
Gráfico 5.3 18 Pirâmide etária da população de Pelotas (conforme dados do censo de 2000)	5.3-35

**ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 2 1- Condições da BR 116/RS	2-3
Tabela 2 2 Principais Cursos d' Água Interceptados pela BR-116/RS	2-7
Tabela 2 3- Legislação Aplicável	2-59
Tabela 2 4- RODOVIA CLASSE I	2-63
Tabela 2 5 Subdivisão dos Anteprojetos	2-64
Tabela 2 6 Resumo de Terraplenagem – Lote 1	2-82
Tabela 2 7- Resumo de terraplanagem – lote 2	2-82
Tabela 2 8 - Resumo de terraplanagem – lote 3	2-83
Tabela 2 9 Resumo de Terraplenagem, por lote de construção. Lote 4	2-84
Tabela 2 10 Resumo das Ocorrências de Solos Moles (SM) lote 1	2-89
Tabela 2 11 Locais de Remoção de Solos Inadequados lote 2	2-89
Tabela 2 12– Ocorrência de Solos Moles – lote 2	2-90
Tabela 2 13 Ocorrência de Solos Moles- Lote 4	2-91
Tabela 2 14 Dimensionamento do pavimento adotado - lote 1	2-93
Tabela 2 15– Estrutura do Pavimento - lote 2	2-93
Tabela 2 16– Estrutura do Pavimento - lote 3	2-93
Tabela 2 17 Estimativa de mão de obra	2-95
Tabela 2 18 Equipamentos estimados	2-96
Tabela 2 19 Materiais estimados	2-98
Tabela 2 20 – Cálculo dos “Números N” (Pista mais Carregada) – lote 2	2-104
Tabela 2 21– Projeção do Tráfego (Taxa de Crescimento de 3,5% a.a.) – lote 2	2-104
Tabela 2 22 Projeções de tráfego com a taxa de 3,5% ao ano – lote 3	2-105
Tabela 2 23 Projeções de tráfego com a taxa de 4,7% ao ano – lote 3	2-106
Tabela 2 24 Fatores de veículos – lote 4	2-106
Tabela 2 25 Cálculo do número N – lote 4	2-107
Tabela 2 26 Passarelas previstas	2-108
Tabela 2 27 Pontes previstas	2-110
Tabela 2 28 Viadutos previstos	2-111
Tabela 2 29– lote 1 – Cronograma físico-financeiro	2-122
Tabela 2 30– lote 3 – cronograma físico	2-123
Tabela 2 31– lote 3 – Orçamentos	2-124
Tabela 2 32– lote 4 – Cronograma físico	2-125
Tabela 2 33– lote 4 –subtrecho 4.1 - Orçamentos	2-126
Tabela 2 34 - lote 4 –subtrecho 4.2 - Orçamentos	2-126
Tabela 2 35 – lote 4 –subtrecho 4.3 - Orçamentos	2-126
Tabela 3 1– Comparativo de custos	3-8
Tabela 3 2 Transposições – lote 4	3-15

Tabela 3 3 km 427+500 ao km 429 + 600 - Travessia do município de Cristal:	3-21
Tabela 3 4 Km 488 + 020 ao km 490 + 640	3-22
Tabela 3 5 Km 508 + 940 ao km 510 + 960	3-23
Tabela 3 6 Localização de acampamentos indígenas na faixa de domínio	3-23
Tabela 3 7 Dimensionamento do pavimento adotado - lote 1	3-27
Tabela 3 8– Estrutura do Pavimento lote 2	3-28
Tabela 4 1– All do Meio socioeconômico	4-4
Tabela 5.1 1 Resumo Geomorfológico	5.1-53
Tabela 5.1 2 Classificação de Depósitos Tecnogênicos	5.1-74
Tabela 5.1 3 Divisão das Regiões e Bacias Hidrográficas do Rio Grande Sul	5.1-104
Tabela 5.1 4 Áreas das Bacias Hidrográficas Integrantes da Região Hidrográfica do Guaíba	5.1-113
Tabela 5.1 5 Populações Residentes por Bacia Hidrográfica na Região Hidrográfica do Guaíba	5.1-113
Tabela 5.1 6 Disponibilidades Hídricas Superficiais Características das Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica do Guaíba (m3/s).	5.1-114
Tabela 5.1 7 Estimativa das Reservas Reguladoras de Águas Subterrâneas para as Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica do Guaíba	5.1-115
Tabela 5.1 8 Demandas Hídricas Globais e Setoriais Anuais (Médias) para as Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica do Guaíba (m3/s)	5.1-117
Tabela 5.1 9 Balanços Hídricos: Disponibilidades versus Demandas para as Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica do Guaíba (%)	5.1-118
Tabela 5.1 10 Principais Usos Não Consuntivos nas Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica do Guaíba	5.1-119
Tabela 5.1 11 Síntese de Situação Atual da Qualidade das Águas Superficiais da Região Hidrográfica do Guaíba	5.1-120
Tabela 5.1 12 Situações Atuais de Conflito pelo Uso da Água e Problemas Ambientais nas Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica do Guaíba	5.1-121
Tabela 5.1 13 Áreas das Bacias Hidrográficas Integrantes da Região Hidrográfica das Bacias Litorâneas	5.1-124
Tabela 5.1 14 População Residente por Bacia Hidrográfica na Região Hidrográfica das Bacias Litorâneas	5.1-124
Tabela 5.1 15 Disponibilidades Hídricas Superficiais Características das Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica das Bacias Litorâneas	5.1-125
Tabela 5.1 16 Estimativa das Reservas Reguladoras de Águas Subterrâneas para as Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica do Litoral Médio	5.1-126
Tabela 5.1 17 Demandas Hídricas Médias Anuais (Globais e Setoriais) para as Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica das Bacias Litorâneas (m3/s)	5.1-127

Tabela 5.1 18 Consumos Hídricos Totais e Setoriais Anuais (Médios) para as Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica das Bacias Litorâneas (m3/s)	5.1-128
Tabela 5.1 19 Principais Usos Não Consultivos nas Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica das Bacias Litorâneas	5.1-129
Tabela 5.1 20 Síntese de Situação Atual da Qualidade das Águas Superficiais nas Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica das Bacias Litorâneas.	5.1-130
Tabela 5.1 21 Situações Atuais de Conflito pelo Uso da Água e Problemas Ambientais nas Bacias Hidrográficas da Região Hidrográfica das Bacias Litorâneas	5.1-131
Tabela 5.1 22 Cursos D'Água Interceptados pela BR-116/RS	5.1-132
Tabela 5.1 23 Pontos com Indicação da Duplicação da BR-116/RS pelo Lado Oeste- Áreas Alagadas	5.1-133
Tabela 5.1 24 Ponto com Indicação da Duplicação da BR-116/RS pelo Lado Oeste- Canal	5.1-134
Tabela 5.1 25 Ponto com Indicação da Duplicação da BR-116/RS pelo Lado Oeste- Arroio Duro	5.1-135
Tabela 5.1 26 Corpos Hídricos Monitorados	5.1-137
Tabela 5.1 27 Usos Preponderantes das Águas Segundo Critérios da Resolução CONAMA nº 20 e nº 357.	5.1-139
Tabela 5.1 28 Parâmetros de qualidade da água	5.1-146
Tabela 5.1 29 Parâmetros e respectivos métodos de análise das amostras	5.1-147
Tabela 5.1 30 Parâmetros constantes do IQA	5.1-148
Tabela 5.1 31 Nível de Qualidade	5.1-149
Tabela 5.1 32 Resultado das Amostras	5.1-149
Tabela 5.1 33 Parâmetros acima do permissível para as águas superficiais	5.1-166
Tabela 5.1 34 Relação entre as coordenadas geográficas e o NPS correspondente	5.1-175
Tabela 5.1 35 fluxo de veículos	5.1-176
Tabela 5.1 36 Segundo ponto de medida, próximo a Cohab	5.1-177
Tabela 5.1 37 Fluxo de veículos	5.1-178
Tabela 5.1 38 Terceiro Ponto de Medida	5.1-178
Tabela 5.1 39 Fluxo de veículos	5.1-178
Tabela 5.1 40 Quarto ponto de medição	5.1-179
Tabela 5.1 41 Fluxo de veículos	5.1-179
Tabela 5.1 42 Quinto ponto de medição	5.1-180
Tabela 5.1 43 Fluxo de veículos	5.1-180
Tabela 5.1 44 NPS medido no sexto ponto	5.1-181
Tabela 5.1 45 Fluxo de veículos	5.1-181
Tabela 5.1 46 Sétimo ponto de medida	5.1-182
Tabela 5.1 47 Fluxo de veículos	5.1-182

Tabela 5.1 48 NPs no oitavo ponto de medição	5.1-183
Tabela 5.1 49 Fluxo de veículos	5.1-184
Tabela 5.1 50 Nono ponto de medição	5.1-184
Tabela 5.1 51 Fluxo de veículos	5.1-184
Tabela 5.1 52 NPS para a Câmara Municipal de Turuçu (décimo ponto)	5.1-185
Tabela 5.1 53 Fluxo	5.1-186
Tabela 5.1 54 Décimo primeiro ponto de medição	5.1-186
Tabela 5.1 55 Fluxo de veículos	5.1-187
Tabela 5.1 56 Nível de critério de avaliação NCA para ambientes externos, em dB(A)	5.1-188
Tabela 5.1 57 Padrões Nacionais de Qualidade do Ar	5.1-195
Tabela 5.1 58- Critérios para Episódios Agudos de Poluição do Ar	5.1-196
Tabela 5.1 59 Principais Poluentes Atmosféricos	5.1-197
Tabela 5.1 60 Pontos da Rede Automática de Monitoramento do Ar no Rio Grande do Sul	5.1-199
Tabela 5.1 61 Pontos da Rede Manual de Monitoramento do Ar no Rio Grande do Sul	5.1-200
Tabela 5.1 62 Agentes e Fontes Poluidoras	5.1-204
Tabela 5.2 1 Localização das parcelas de 100 m <sup>2</sup> empregadas na amostragem da flora arbórea-arbustiva. Sistema de coordenadas UTM, datum SAD69.	5.2-10
Tabela 5.2 2 Excicatas de espécies arbóreas tombadas no Herbário ICN	5.2-10
Tabela 5.2 3. Lista das espécies de plantas vasculares encontradas em vegetação florestal na área de influência direta da obra de duplicação da rodovia BR116/RS. Espécie exótica (*). Espécie ameaçada ou protegida por lei (**). Hábito arbóreo (Ar) arbustivo (Ab) e epifítico (Ep). Estágio sucessional inicial (i), médio (m) e avançado (a). (***)Espécie de interesse medicinal.	5.2-14
Tabela 5.2 4 Grupos de espécies arbóreo-arbustivas relacionados com a frequência de ocorrência em pontos de amostragem de estágio inicial (FI), médio (FM) e avançado (FA).	5.2-22
Tabela 5.2 5 Localização das parcelas de 1m <sup>2</sup> empregadas na amostragem da flora campestre. Sistema de coordenadas UTM, datum SAD69.	5.2-25
Tabela 5.2 6 Fórmulas utilizadas para cálculo dos parâmetros fitossociológicos	5.2-26
Tabela 5.2 7 Lista das espécies e suas respectivas formas biológicas encontradas nas áreas úmidas das margens da rodovia BR 116/RS, trecho Guaíba – Pelotas. Legenda: A=anfíbias; E=emergentes; FF= flutuantes fixas; FL=flutuantes livres;	5.2-27
Tabela 5.2 8 Lista das espécies de plantas vasculares encontradas em vegetação campestre e de áreas úmidas na área de influência direta da BR116/RS, trecho Guaíba – Pelotas. Legenda: * espécie de interesse medicinal.	5.2-28
Tabela 5.2 9 Parâmetros fitossociológicos das espécies vegetais campestres amostradas das margens da rodovia BR 116/RS, trecho Guaíba – Pelotas.	5.2-35

Tabela 5.2 10 Parâmetros fitossociológicos das famílias botânicas amostradas das margens da rodovia BR 116/RS, trecho Guaíba – Pelotas. Legenda: F.A.: frequência absoluta; F.R.: frequência relativa; UAI: número de unidades amostrais.	5.2-39
Tabela 5.2 11 Proposta de localização para passagens de fauna na rodovia BR 116 a ser duplicada (trecho Guaíba – Pelotas). Sistema de coordenadas UTM, datum SAD69.	5.2-48
Tabela 5.2 12 Pontos de amostragem e métodos aplicados durante campanha de ictiofauna na área de influência direta da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-49
Tabela 5.2 13 Espécies de peixes registradas e sua abundância nos pontos de amostragem na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas). Legenda: P1 = arroio Ribeiro; P2 = arroio Araçá; P3 = arroio Velhaco; P4 = arroio Corrientes; P5 = arroio Pelotas; P6 = poça marginal; P7 = arroio Contagem; P8 = arroio do Pinto; P9 = rio Camaquã.	5.2-53
Tabela 5.2 14 Espécies de peixes registrados através de dados de coleções científicas e trabalhos técnicos na área de influência da duplicação da BR-116 (trecho entre Guaíba – Pelotas).	5.2-56
Tabela 5.2 15 Anfíbios registrados nos pontos de amostragem das campanhas realizadas na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas) com seu respectivo método, estimativa do número total de indivíduos por espécie através do método de encontro visual e categoria de vocalização mais alta em que foram registradas cada uma das espécies.	5.2-68
Tabela 5.2 16 Espécies de répteis registradas durante as campanhas realizadas na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas) com sua abundância e método de amostragem.	5.2-74
Tabela 5.2 17 Lista de répteis registrados durante as campanhas realizadas na área de influência direta da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas) com as respectivas coordenadas geográficas de seus locais de encontro.	5.2-75
Tabela 5.2 18 Lista das espécies de répteis com provável ocorrência na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-83
Tabela 5.2 19 Dados referentes às amostragens de aves nos seis pontos selecionados na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas) As condições climáticas foram aferidas em campo.	5.2-86
Tabela 5.2 20 Pontos de contagem de aves na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas) realizados durante a primeira campanha.	5.2-87
Tabela 5.2 21 Ponto inicial e final das transecções para amostragens de aves na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas) realizados durante a segunda campanha	5.2-88
Tabela 5.2 22 Espécies de aves registradas nos pontos amostrais estabelecidos na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-90

Tabela 5.2 23 Abundância relativa das espécies contabilizadas durante as duas campanhas realizadas na área de influência da duplicação da rodovia BR 116	5.2-97
Tabela 5.2 24 Abundância relativa das espécies contabilizadas por transectos durante a segunda campanha na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-99
Tabela 5.2 25 Distribuição dos registros reprodutivos da comunidade de aves registrada em área central do Rio Grande do Sul (BENCKE, 1996). Legenda: NC = ninho em construção, NON = ninho com ovo/ninhego, JA = jovem sendo alimentado por adulto e IM = indivíduos imaturos.	5.2-101
Tabela 5.2 26 Distribuição das fenofases reprodutivas da comunidade de aves registrada em uma área verde urbana, durante a estação reprodutiva (PEREIRA & BENCKE, 2007). Legenda: NC = ninho em construção, NON = ninho com ovo/ninhego, JA = jovem sendo alimentado por adulto.	5.2-102
Tabela 5.2 27 Localização dos transectos estabelecidos nas matas ciliares do Arroio Pelotas e Ribeiro, área de influência da duplicação da rodovia BR 116	5.2-104
Tabela 5.2 28 Espécies de mamíferos de pequeno porte registrados nas matas ciliares dos Arroios Pelotas e Ribeiro, área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-108
Tabela 5.2 29 Abundância relativa dos mamíferos de pequeno porte registrados nas matas ciliares dos Arroios Pelotas e Ribeiro, área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-109
Tabela 5.2 30 Características morfológicas e guildas tróficas das espécies de mamíferos de pequeno porte registradas na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Porto Alegre – Pelotas).	5.2-109
Tabela 5.2 31 Espécies de mamíferos de médio e grande porte registrados área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas)	5.2-110
Tabela 5.2 32 Características morfológicas, interesse médico veterinário e guildas tróficas das espécies de mamíferos de médio e grande porte registradas na área de influência da duplicação da rodovia BR 116 (trecho Guaíba – Pelotas).	5.2-112
Tabela 5.3 1 Evolução da população residente nas microrregiões	5.3-3
Tabela 5.3 2 Densidade Populacional (hab/km <sup>2</sup> )	5.3-3
Tabela 5.3 3 População residente por situação de domicílio (hab)	5.3-4
Tabela 5.3 4 População da microrregião de São Jerônimo, por grupo de idade e sexo	5.3-4
Tabela 5.3 5 População da Microrregião de Porto Alegre, por grupo de idade e sexo (conforme dados do censo de 2000)	5.3-5
Tabela 5.3 6 População da microrregião de Camaquã, por grupo de idade e sexo (conforme dados do censo de 2000)	5.3-6



Tabela 5.3 7 População da microrregião de Serras de Sudeste, por grupo de idade e sexo (conforme dados do censo de 2000)	5.3-7
Tabela 5.3 8 População da microrregião de Pelotas, por grupo de idade e sexo (conforme dados do censo de 2000)	5.3-8
Tabela 5.3 9 População da microrregião do Litoral Lagunar, por grupo de idade e sexo (conforme dados do censo de 2000)	5.3-9
Tabela 5.3 10 População residente em Eldorado do Sul	5.3-12
Tabela 5.3 11 População residente em Eldorado do Sul, por situação de domicílio	5.3-12
Tabela 5.3 12 População residente em Eldorado do Sul, por grupo de idade e sexo	5.3-12
Tabela 5.3 13 População residente em Guaíba	5.3-13
Tabela 5.3 14 População residente em Guaíba, por situação de domicílio	5.3-14
Tabela 5.3 15 População residente em Guaíba, por grupos de idade e sexo	5.3-14
Tabela 5.3 16 População residente em Barra do Ribeiro	5.3-15
Tabela 5.3 17 População residente em Barra do Ribeiro, por situação de domicílio	5.3-16
Tabela 5.3 18 População residente em Barra do Ribeiro, por grupos de idade e sexo	5.3-16
Tabela 5.3 19 População residente em Mariana Pimentel	5.3-17
Tabela 5.3 20 População residente em Mariana Pimentel, por situação de domicílio	5.3-18
Tabela 5.3 21 População residente em Mariana Pimentel, por grupo de idade e sexo	5.3-18
Tabela 5.3 22 População residente em Tapes	5.3-19
Tabela 5.3 23 População residente em Tapes, por situação de domicílio	5.3-20
Tabela 5.3 24 População residente em Tapes, por grupos de idade e sexo	5.3-20
Tabela 5.3 25 População residente em Sentinela do Sul	5.3-21
Tabela 5.3 26 População residente em Sentinela do Sul, por situação de domicílio	5.3-22
Tabela 5.3 27 População residente em Sentinela do Sul, por grupos de idade e sexo	5.3-22
Tabela 5.3 28 População residente em Camaquã	5.3-23
Tabela 5.3 29 População residente em Camaquã, por situação de domicílio	5.3-24
Tabela 5.3 30 População residente em Camaquã, por grupo de idade e sexo	5.3-24
Tabela 5.3 31 População residente em Arambaré	5.3-25
Tabela 5.3 32 População residente em Arambaré, por situação de domicílio	5.3-26
Tabela 5.3 33 População residente em Arambaré, por grupos de idade e sexo	5.3-26
Tabela 5.3 34 População residente em Cristal	5.3-27
Tabela 5.3 35 População residente em Cristal, por situação de domicílio	5.3-28
Tabela 5.3 36 População residente em Cristal, por grupos de idade e sexo	5.3-28
Tabela 5.3 37 População residente em São Lourenço do Sul	5.3-29
Tabela 5.3 38 População residente em São Lourenço do Sul, por situação de domicílio	5.3-30
Tabela 5.3 39 População residente em São Lourenço do Sul, por grupo de idade e sexo	5.3-30
Tabela 5.3 40 População residente em Turuçu	5.3-31
Tabela 5.3 41 População residente em Turuçu, por situação de domicílio	5.3-32

Tabela 5.3 42 População residente em Tapes, por grupos de idade e sexo	5.3-32
Tabela 5.3 43 População residente em Pelotas	5.3-33
Tabela 5.3 44 População residente em Pelotas, por situação de domicílio	5.3-34
Tabela 5.3 45 População residente em Pelotas, por grupos de idade e sexo	5.3-34
Tabela 5.3 46 Geração de energia elétrica no Rio Grande do Sul, em 2002	5.3-39
Tabela 5.3 47 Consumo médio de energia elétrica no Rio Grande do Sul, em 2002, por setor	5.3-39
Tabela 5.3 48 Proporção de moradores no RS por tipo de abastecimento de água (%)	5.3-42
Tabela 5.3 49 Proporção de moradores no RS por tipo de instalação sanitária (%)	5.3-42
Tabela 5.3 50 Proporção de moradores no RS por tipo de destinação do lixo (%)	5.3-42
Tabela 5.3 51 Proporção de moradores em Eldorado do Sul por tipo de abastecimento de água (%)	5.3-42
Tabela 5.3 52 Proporção de moradores em Eldorado do Sul por tipo de instalação sanitária (%)	5.3-43
Tabela 5.3 53 Proporção de moradores em Eldorado do Sul por tipo de destinação do lixo (%)	5.3-43
Tabela 5.3 54 Proporção de moradores em Guaíba por tipo de abastecimento de água (%)	5.3-44
Tabela 5.3 55 Proporção de moradores em Guaíba por tipo de instalação sanitária (%)	5.3-44
Tabela 5.3 56 Proporção de moradores em Guaíba por tipo de destinação do lixo (%)	5.3-44
Tabela 5.3 57 Proporção de moradores em Barra do Ribeiro por tipo de abastecimento de água (%)	5.3-45
Tabela 5.3 58 Proporção de moradores em Barra do Ribeiro por tipo de instalação sanitária (%)	5.3-45
Tabela 5.3 59 Proporção de moradores em Barra do Ribeiro por tipo de destinação do lixo (%)	5.3-45
Tabela 5.3 60 Proporção de moradores em Mariana Pimentel por tipo de abastecimento de água (%)	5.3-46
Tabela 5.3 61 Proporção de moradores em Mariana Pimentel por tipo de instalação sanitária (%)	5.3-46
Tabela 5.3 62 Proporção de moradores em Mariana Pimentel por tipo de destinação do lixo (%)	5.3-47
Tabela 5.3 63 Proporção de moradores em Tapes por tipo de abastecimento de água (%)	5.3-47
Tabela 5.3 64 Proporção de moradores em Tapes por tipo de instalação sanitária (%)	5.3-47
Tabela 5.3 65 Proporção de moradores em Tapes por tipo de destinação do lixo (%)	5.3-48
Tabela 5.3 66 Proporção de moradores em Sentinela do Sul por tipo de abastecimento de água (%)	5.3-48

Tabela 5.3 67 Proporção de moradores em Sentinela do Sul por tipo de instalação sanitária (%)	5.3-49
Tabela 5.3 68 Proporção de moradores em Sentinela do Sul por tipo de destinação do lixo (%)	5.3-49
Tabela 5.3 69 Proporção de moradores em Camaquã por tipo de abastecimento de água (%)	5.3-49
Tabela 5.3 70 Proporção de moradores em Camaquã por tipo de instalação sanitária (%)	5.3-50
Tabela 5.3 71 Proporção de moradores em Camaquã por tipo de destinação do lixo (%)	5.3-50
Tabela 5.3 72 Proporção de moradores em Arambaré por tipo de abastecimento de água (%)	5.3-50
Tabela 5.3 73 Proporção de moradores em Arambaré por tipo de instalação sanitária (%)	5.3-51
Tabela 5.3 74 Proporção de moradores em Arambaré por tipo de destinação do lixo (%)	5.3-51
Tabela 5.3 75 Proporção de moradores em Cristal por tipo de abastecimento de água (%)	5.3-51
Tabela 5.3 76 Proporção de moradores em Cristal por tipo de instalação sanitária (%)	5.3-52
Tabela 5.3 77 Proporção de moradores em Cristal por tipo de destinação do lixo (%)	5.3-52
Tabela 5.3 78 Proporção de moradores em São Lourenço do Sul por tipo de abastecimento de água (%)	5.3-53
Tabela 5.3 79 Proporção de moradores em São Lourenço do Sul por tipo de instalação sanitária (%)	5.3-53
Tabela 5.3 80 Proporção de moradores em São Lourenço do Sul por tipo de destinação do lixo (%)	5.3-54
Tabela 5.3 81 Proporção de moradores em Turuçu por tipo de abastecimento de água (%)	5.3-54
Tabela 5.3 82 Proporção de moradores em Turuçu por tipo de instalação sanitária (%)	5.3-54
Tabela 5.3 83 Proporção de moradores em Turuçu por tipo de destinação do lixo (%)	5.3-55
Tabela 5.3 84 Proporção de moradores em Pelotas por tipo de abastecimento de água	5.3-55
Tabela 5.3 85 Proporção de moradores em Pelotas por tipo de instalação sanitária (%)	5.3-55
Tabela 5.3 86 Proporção de moradores em Pelotas por tipo de destinação do lixo (%)	5.3-56
Tabela 5.3 87 Rede ambulatorial do SUS no Rio Grande do Sul, em março de 2008	5.3-58
Tabela 5.3 88 Rede hospitalar do SUS no Rio Grande do Sul, em março de 2008	5.3-59
Tabela 5.3 89 Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupo de causas - CID10, no Rio Grande do Sul em 2005	5.3-61
Tabela 5.3 90 Morbidade hospitalar (%) por faixa etária, segundo grupo de causas CID10 no Rio Grande do Sul (2006)	5.3-62
Tabela 5.3 91 Rede ambulatorial do SUS em Eldorado do Sul, em 2008	5.3-63
Tabela 5.3 92 Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupo de causas - CID10, em Eldorado do Sul em 2005	5.3-64
Tabela 5.3 93 Morbidade hospitalar (%) por faixa etária segundo grupo de causas CID10 em Eldorado do Sul (2006)	5.3-64

Tabela 5.3 94 Rede ambulatorial do SUS em Guaíba, em 2008	5.3-65
Tabela 5.3 95 Rede hospitalar do SUS em Guaíba, em 2008	5.3-66
Tabela 5.3 96 Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupo de causas - CID10, em Guaíba em 2005	5.3-66
Tabela 5.3 97 Morbidade hospitalar (%) por faixa etária, segundo grupo de causas CID10 em Guaíba (2006)	5.3-67
Tabela 5.3 98 Rede ambulatorial do SUS em Barra do Ribeiro, em 2008	5.3-68
Tabela 5.3 99 Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupo de causas - CID10, em Barra do Ribeiro em 2005	5.3-68
Tabela 5.3 100 Morbidade hospitalar (%) por faixa etária segundo grupo de causas CID10 em Barra do Ribeiro (2006)	5.3-69
Tabela 5.3 101 Rede ambulatorial do SUS em Mariana Pimentel, em 2008	5.3-70
Tabela 5.3 102 Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupo de causas - CID10, em Mariana Pimentel em 2005	5.3-70
Tabela 5.3 103 Morbidade hospitalar (%) por faixa etária segundo grupo de causas CID10 em Mariana Pimentel (2006)	5.3-71
Tabela 5.3 104 Rede ambulatorial do SUS em Tapes, em 2008	5.3-72
Tabela 5.3 105 Rede hospitalar do SUS em Tapes, em 2008	5.3-73
Tabela 5.3 106 Mortalidade proporcional (%) por faixa etária, segundo grupo de causas - CID10, em Tapes em 2005	5.3-73
Tabela 5.3 107 Morbidade hospitalar (%) por faixa etária segundo grupo de causas CID10 em Tapes (2006)	5.3-74
Tabela 5.3 108 Rede ambulatorial do SUS em Sentinela do Sul, em 2008	5.3-75
Tabela 5.3 109 Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupo de causas - CID10, em Sentinela do Sul em 2005	5.3-75
Tabela 5.3 110 Morbidade hospitalar (%) por faixa etária segundo grupo de causas CID10 em Sentinela do Sul (2006)	5.3-76
Tabela 5.3 111 Rede ambulatorial do SUS em Camaquã, em 2008	5.3-77
Tabela 5.3 112 Rede hospitalar do SUS em Camaquã, em 2008	5.3-77
Tabela 5.3 113 Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupo de causas - CID10, em Camaquã em 2005	5.3-77
Tabela 5.3 114 Morbidade hospitalar (%) por faixa etária segundo grupo de causas CID10 em Camaquã (2006)	5.3-78
Tabela 5.3 115 Rede ambulatorial do SUS em Arambaré, em 2008	5.3-79
Tabela 5.3 116 Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupo de causas - CID10, em Arambaré em 2005	5.3-80
Tabela 5.3 117 Morbidade hospitalar (%) por faixa etária segundo grupo de causas CID10 em Arambaré (2006)	5.3-80

Tabela 5.3 118 Rede ambulatorial do SUS em Cristal, em 2008	5.3-81
Tabela 5.3 119 Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupo de causas - CID10, em Cristal em 2005	5.3-82
Tabela 5.3 120 Morbidade hospitalar (%) por faixa etária segundo grupo de causas CID10 em Cristal (2006)	5.3-82
Tabela 5.3 121 Rede ambulatorial do SUS em São Lourenço do Sul, em 2008	5.3-83
Tabela 5.3 122 Rede hospitalar do SUS em São Lourenço do Sul, em 2008	5.3-84
Tabela 5.3 123 Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupo de causas - CID10, em São Lourenço do Sul em 2005	5.3-84
Tabela 5.3 124 Morbidade hospitalar (%) por faixa etária segundo grupo de causas CID10 em São Lourenço do Sul (2006)	5.3-85
Tabela 5.3 125 Rede ambulatorial do SUS em Turuçu, em 2008	5.3-86
Tabela 5.3 126 Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupo de causas - CID10, em Turuçu em 2005	5.3-86
Tabela 5.3 127 Morbidade hospitalar (%) por faixa etária segundo grupo de causas CID10 em Turuçu (2006)	5.3-87
Tabela 5.3 128 Rede ambulatorial do SUS em Pelotas, em 2008	5.3-88
Tabela 5.3 129 Rede hospitalar do SUS em Pelotas, em 2008	5.3-89
Tabela 5.3 130 Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupo de causas - CID10, em Pelotas em 2005	5.3-89
Tabela 5.3 131 Morbidade hospitalar (%) por faixa etária segundo grupo de causas CID10 em Pelotas (2006)	5.3-90
Tabela 5.3 132 Alunos matriculados nos municípios analisados, por tipo de estabelecimento, em 2007	5.3-92
Tabela 5.3 133 Estabelecimentos de ensino nos municípios analisados (2006)	5.3-95
Tabela 5.3 134 Indicadores do IDH referentes à educação nos municípios analisados (1991):	5.3-96
Tabela 5.3 135 Indicadores do IDH referentes à educação nos municípios analisados (2000):	5.3-97
Tabela 5.3 136 População alfabetizada por faixa etária nos municípios analisados em 1991 e 2000	5.3-97
Tabela 5.3 137 População com mais de 10 anos alfabetizada nos municípios analisados em 2000	5.3-98
Tabela 5.3 138 IDH dos municípios analisados - 1991	5.3-106
Tabela 5.3 139 IDH dos municípios analisados - 2000	5.3-106
Tabela 5.3 140 Índice de Gini dos municípios analisados – 1991	5.3-107
Tabela 5.3 141 Evolução do PIB e da renda per capita a preços correntes do Rio Grande do Sul e dos municípios analisados (2002-2005)	5.3-108

Tabela 5.3 142 Evolução do PIB e da renda per capita a preços correntes do Rio Grande do Sul e dos municípios analisados (2002-2005)	5.3-109
Tabela 5.3 143 Discrepância entre o PIB e o PIB per capita no Rio Grande do Sul e nos municípios analisados, entre os anos de 2002 e 2005	5.3-111
Tabela 5.3 144 Percentual do valor adicionado ao PIB pelos diferentes setores econômicos (2002-2005)	5.3-112
Tabela 5.3 145 Percentual de pessoas ocupadas por atividade econômica nos municípios analisados (2005)	5.3-113
Tabela 5.3 146 Rendimento mensal médio nas diferentes atividades nos municípios analisados, em R\$ (2005)	5.3-114
Tabela 5.3 147 Número de estabelecimentos por atividade econômica nos municípios analisados, em 2005	5.3-115
Tabela 5.3 148 Área destinada a lavouras nos municípios analisados, em hectares (2006)	5.3-117
Tabela 5.3 149 População não natural do Rio Grande do Sul residente no estado a menos de 10 anos, por local de origem	5.3-119
Tabela 5.3 150 População não natural da unidade da federação residente nos estados da Região Sul do Brasil a menos de 10 anos:	5.3-120
Tabela 5.3 151 População não natural da Região Sul do Brasil, residente nos estados a menos de 10 anos	5.3-120
Tabela 5.3 152 Pessoas residentes em Eldorado do Sul a 5 anos ou menos, em 1996	5.3-121
Tabela 5.3 153 Pessoas naturais de outros estados residentes em Eldorado do Sul em 2000	5.3-122
Tabela 5.3 154 Pessoas residentes em Guaíba a 5 anos ou menos, em 1996	5.3-123
Tabela 5.3 155 Pessoas naturais de outros estados residentes em Guaíba em 2000	5.3-123
Tabela 5.3 156 Pessoas residentes em Barra do Ribeiro a 5 anos ou menos, em 1996	5.3-125
Tabela 5.3 157 Pessoas naturais de outros estados residentes em Barra do Ribeiro em 2000	5.3-125
Tabela 5.3 158 Pessoas residentes em Mariana Pimentel a 5 anos ou menos, em 1996	5.3-126
Tabela 5.3 159 Pessoas naturais de outros estados residentes em Mariana Pimentel em 2000	5.3-126
Tabela 5.3 160 Pessoas residentes em Tapes a 5 anos ou menos, em 1996	5.3-127
Tabela 5.3 161 Pessoas naturais de outros estados residentes em Tapes em 2000	5.3-127
Tabela 5.3 162 Pessoas residentes em Sentinela do Sul a 5 anos ou menos, em 1996	5.3-128
Tabela 5.3 163 Pessoas naturais de outros estados residentes em Sentinela do Sul em 2000	5.3-128
Tabela 5.3 164 Pessoas residentes em Camaquã a 5 anos ou menos, em 1996	5.3-129
Tabela 5.3 165 Pessoas naturais de outros estados residentes em Camaquã em 2000	5.3-129

Tabela 5.3 166 Pessoas residentes em Arambaré a 5 anos ou menos, em 1996	5.3-130
Tabela 5.3 167 Pessoas naturais de outros estados residentes em Arambaré em 2000	5.3-130
Tabela 5.3 168 Pessoas residentes em Cristal a 5 anos ou menos, em 1996	5.3-131
Tabela 5.3 169 Pessoas naturais de outros estados residentes em Cristal em 2000	5.3-131
Tabela 5.3 170 Pessoas residentes em São Lourenço do Sul a 5 anos ou menos, em 1996	5.3-132
Tabela 5.3 171 Pessoas naturais de outros estados residentes em São Lourenço do Sul em 2000	5.3-132
Tabela 5.3 172 Pessoas residentes em Pelotas a 5 anos ou menos, em 1996	5.3-134
Tabela 5.3 173 Pessoas naturais de outros estados residentes em Pelotas em 2000	5.3-134
Tabela 5.3 174 Utilização das terras em Eldorado do Sul - RS	5.3-135
Tabela 5.3 175 Condição dos produtores agropecuários de Eldorado do Sul (1996)	5.3-136
Tabela 5.3 176 Utilização das terras em Guaíba – RS	5.3-136
Tabela 5.3 177 Condição dos produtores agropecuários de Guaíba	5.3-136
Tabela 5.3 178 Utilização das terras em Barra do Ribeiro - RS	5.3-137
Tabela 5.3 179 Condição dos produtores agropecuários de Barra do Ribeiro	5.3-137
Tabela 5.3 180 Utilização das terras em Mariana Pimentel - RS	5.3-138
Tabela 5.3 181 Condição dos produtores agropecuários de Mariana Pimentel	5.3-138
Tabela 5.3 182 Utilização das terras em Tapes - RS	5.3-138
Tabela 5.3 183 Condição dos produtores agropecuários de Tapes	5.3-139
Tabela 5.3 184 Utilização das terras em Sentinela do Sul - RS	5.3-139
Tabela 5.3 185 Condição dos produtores agropecuários de Sentinela do Sul	5.3-139
Tabela 5.3 186 Utilização das terras em Camaquã - RS	5.3-140
Tabela 5.3 187 Condição dos produtores agropecuários de Camaquã	5.3-140
Tabela 5.3 188 Utilização das terras em Arambaré - RS	5.3-141
Tabela 5.3 189 Condição dos produtores agropecuários de Arambaré	5.3-141
Tabela 5.3 190 Utilização das terras em Cristal - RS	5.3-141
Tabela 5.3 191 Condição dos produtores agropecuários de Cristal	5.3-142
Tabela 5.3 192 Utilização das terras em São Lourenço do Sul - RS	5.3-142
Tabela 5.3 193 Condição dos produtores agropecuários de São Lourenço do Sul	5.3-143
Tabela 5.3 194 Utilização das terras em Turuçu - RS	5.3-143
Tabela 5.3 195 Utilização das terras em Pelotas - RS	5.3-144
Tabela 5.3 196 Condição dos produtores agropecuários de Pelotas	5.3-144
Tabela 5.3 197 Efetivo dos rebanhos nos municípios analisados, por unidade (2006)	5.3-145
Tabela 5.3 198 Quantidade produzida por extração vegetal nos municípios analisados (2006)	5.3-145
Tabela 5.3 199 Utilização das terras em Eldorado do Sul - RS	5.3-146
Tabela 5.3 200 Condição dos produtores agropecuários de Eldorado do Sul (1996)	5.3-146

Tabela 5.3 201 Produção agrícola de lavouras temporárias em Eldorado do Sul (2006)	5.3-147
Tabela 5.3 202 Produção agrícola de lavouras permanentes em Eldorado do Sul (2006)	5.3-147
Tabela 5.3 203 Produção de origem animal em Eldorado do Sul (2006)	5.3-147
Tabela 5.3 204 Utilização das terras em Guaíba – RS	5.3-148
Tabela 5.3 205 Condição dos produtores agropecuários de Guaíba	5.3-148
Tabela 5.3 206 Produção agrícola de lavouras temporárias em Guaíba (2006)	5.3-149
Tabela 5.3 207 Produção agrícola de lavouras permanentes em Guaíba (2006)	5.3-149
Tabela 5.3 208 Produção de origem animal em Guaíba (2006)	5.3-149
Tabela 5.3 209 Utilização das terras em Barra do Ribeiro - RS	5.3-150
Tabela 5.3 210 Condição dos produtores agropecuários de Barra do Ribeiro	5.3-150
Tabela 5.3 211 Produção agrícola de lavouras temporárias em Barra do Ribeiro (2006)	5.3-151
Tabela 5.3 212 Produção agrícola de lavouras permanentes em Barra do Ribeiro (2006)	5.3-151
Tabela 5.3 213 Produção de origem animal em Barra do Ribeiro (2006)	5.3-152
Tabela 5.3 214 Utilização das terras em Mariana Pimentel - RS	5.3-152
Tabela 5.3 215 Condição dos produtores agropecuários de Mariana Pimentel	5.3-152
Tabela 5.3 216 Produção agrícola de lavouras temporárias em Mariana Pimentel(2006)	5.3-153
Tabela 5.3 217 Produção agrícola de lavouras permanentes em Mariana Pimentel	5.3-153
Tabela 5.3 218 Produção de origem animal em Mariana Pimentel (2006)	5.3-154
Tabela 5.3 219 Utilização das terras em Tapes - RS	5.3-154
Tabela 5.3 220 Condição dos produtores agropecuários de Tapes	5.3-155
Tabela 5.3 221 Produção agrícola de lavouras temporárias em Tapes (2006)	5.3-155
Tabela 5.3 222 Produção agrícola de lavouras permanentes em Tapes (2006)	5.3-155
Tabela 5.3 223 Produção de origem animal em Tapes (2006)	5.3-156
Tabela 5.3 224 Utilização das terras em Sentinela do Sul - RS	5.3-156
Tabela 5.3 225 Condição dos produtores agropecuários de Sentinela do Sul	5.3-156
Tabela 5.3 226 Produção agrícola de lavouras temporárias em Sentinela do Sul (2006)	5.3-157
Tabela 5.3 227 Produção agrícola de lavouras permanentes em Sentinela do Sul(2006)	5.3-157
Tabela 5.3 228 Produção de origem animal em Sentinela do Sul (2006)	5.3-158
Tabela 5.3 229 Utilização das terras em Camaquã - RS	5.3-158
Tabela 5.3 230 Condição dos produtores agropecuários de Camaquã	5.3-158
Tabela 5.3 231 Produção agrícola de lavouras temporárias em Camaquã (2006)	5.3-159
Tabela 5.3 232 Produção agrícola de lavouras permanentes em Camaquã (2006)	5.3-159
Tabela 5.3 233 Produção de origem animal em Camaquã (2006)	5.3-160
Tabela 5.3 234 Utilização das terras em Arambaré - RS	5.3-160
Tabela 5.3 235 Condição dos produtores agropecuários de Arambaré	5.3-161
Tabela 5.3 236 Produção agrícola de lavouras temporárias em Arambaré (2006)	5.3-161
Tabela 5.3 237 Produção agrícola de lavouras permanentes em Arambaré (2006)	5.3-161
Tabela 5.3 238 Produção de origem animal em Arambaré (2006)	5.3-162



Tabela 5.3 239 Utilização das terras em Cristal - RS	5.3-162
Tabela 5.3 240 Condição dos produtores agropecuários de Cristal	5.3-162
Tabela 5.3 241 Produção agrícola de lavouras temporárias em Cristal (2006)	5.3-163
Tabela 5.3 242 Produção agrícola de lavouras permanentes em Cristal (2006)	5.3-163
Tabela 5.3 243 Produção de origem animal em Cristal (2006)	5.3-164
Tabela 5.3 244 Utilização das terras em São Lourenço do Sul - RS	5.3-164
Tabela 5.3 245 Condição dos produtores agropecuários de São Lourenço do Sul	5.3-164
Tabela 5.3 246 Produção agrícola de lavouras temporárias em São Lourenço do Sul	5.3-165
Tabela 5.3 247 Produção agrícola de lavouras permanentes em São Lourenço do Sul	5.3-165
Tabela 5.3 248 Produção de origem animal em São Lourenço do Sul (2006)	5.3-166
Tabela 5.3 249 Utilização das terras em Turuçu - RS	5.3-166
Tabela 5.3 250 Produção agrícola de lavouras temporárias em Turuçu (2006)	5.3-167
Tabela 5.3 251 Produção agrícola de lavouras permanentes em Turuçu (2006)	5.3-167
Tabela 5.3 252 Produção de origem animal em Turuçu (2006)	5.3-167
Tabela 5.3 253 Utilização das terras em Pelotas - RS	5.3-168
Tabela 5.3 254 Condição dos produtores agropecuários de Pelotas	5.3-168
Tabela 5.3 255 Produção agrícola de lavouras temporárias em Pelotas (2006)	5.3-168
Tabela 5.3 256 Produção agrícola de lavouras permanentes em Pelotas (2006)	5.3-169
Tabela 5.3 257 Produção de origem animal em Pelotas (2006)	5.3-169
Tabela 5.3 258– Terras indígenas, grupos e municípios onde estão localizadas.	5.3-228
Tabela 5.4 1 Cursos d'água ao longo do trecho Guaíba – Pelotas que são interceptados pela Rodovia BR116/RS.	5.4-7
Tabela 5.4 2 Ocupações na faixa de Domínio	5.4-13
Tabela 6 1 Cursos d'água Interceptados pela BR-116/RS	6-3
Tabela 7 1 Avaliação da Significância dos Impactos Potenciais	7-8
Tabela 7 2 Estimativa - supressão da vegetação	7-47
Tabela 7 3 Localização dos Pontos de Impactos	7-48
Tabela 7 4 Localização dos ambientes transitórios	7-50
Tabela 7 5 Localização dos Pontos de Impactos	7-55
Tabela 8 1– Pontos e métodos de amostragem para as campanhas de monitoramento de ictiofauna.	8-23
Tabela 8 2– Pontos e métodos de amostragem para as campanhas de monitoramento de anfíbios.	8-24
Tabela 8 3– Coordenada de referência dos transectos estabelecidos para amostragem da mastofauna de pequeno porte não voadora.	8-25
Tabela 8 4 - Cronograma da Pesquisa Arqueológica e Educação Patrimonial	8-55