

## ÍNDICE

### VOLUME I

1. INFORMAÇÕES GERAIS.....	1
1.1. Objetivo do Licenciamento e Localização.....	1
1.1.1. Breve Histórico do Licenciamento Ambiental.....	5
1.2. Identificação do Empreendedor.....	7
1.3. Identificação da Empresa Responsável pelo Estudo Ambiental.....	7
1.4. Objetivos do Empreendimento e suas Justificativas.....	9
2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	26
2.1. Histórico.....	26
2.2. Descrição técnica do projeto.....	28
2.2.1. Estudo de Tráfego.....	28
2.2.2. Características Geométricas.....	35
2.2.3. Interseções e Obras de Arte Especiais (OAE).....	38
2.2.4. Drenagem.....	40
2.2.5. Terraplanagem.....	53
2.3. Descrição das atividades de implantação do projeto.....	54
2.3.1. Etapa de planejamento.....	54
2.3.2. Etapa da construção.....	58
2.3.3. Etapa da operação.....	70
2.4. Cronograma.....	75
2.5. Previsão orçamentária das obras.....	79
3. ESTUDO DE ALTERNATIVAS.....	80
3.1. Alternativas Locacionais.....	80
3.1.1. Metodologia Utilizada.....	80
3.1.2. Avaliação dos Indicadores Socioambientais.....	84
3.1.3. Restrições Ambientais.....	92
3.1.4. Quantificação das Intervenções das Alternativas Locacionais.....	101
3.2. Alternativas Tecnológicas.....	102
3.3. Alternativa Zero – caso da não realização do empreendimento.....	107
3.4. Principais Conclusões do Estudo de Alternativas.....	108
4. POLÍTICAS PÚBLICAS, PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS COLOCALIZADOS.....	111
4.1. Planos e Programas Governamentais no Âmbito Nacional.....	111
4.2. Planos e Programas Governamentais no Âmbito Estadual.....	116
4.3. Planos e Programas Governamentais no Âmbito Municipal.....	126
4.3.1. Compatibilidade com os Planos Diretores.....	126
4.4. Plano de Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá.....	144
4.5. Considerações Finais.....	146
5. ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO INCIDENTE.....	147
5.1. Licenciamento Ambiental.....	147
5.1.1. Competência do Órgão Ambiental Licenciador.....	154
5.1.2. Licenciamento Ambiental no Estado de São Paulo.....	156
5.1.3. Audiência Pública e Participação Popular.....	167
5.1.4. Compensação Ambiental.....	172
5.2. Plano Diretor Municipal, Zoneamento e Uso e Ocupação do Solo.....	176
5.3. Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE.....	180
5.4. Fauna e Flora.....	180
5.5. Cursos d'água.....	186
5.6. Áreas de Preservação Permanente – APPs.....	187
5.7. Florestas e Reflorestamento.....	196
5.8. Solo.....	204

5.9. Emissões de Ruídos.....	206
5.10. Emissão de Poluentes Atmosféricos.....	208
5.11. Resíduos.....	211
5.12. Patrimônio Histórico, Artístico, Natural e Cultural.....	213
5.13. Monitoramento Ambiental.....	219
5.14. Patrimônio Espeleológico.....	220
5.15. Concessão Rodoviária – Corredor Dom Pedro I.....	221
5.16. Síntese das Legislações Aplicáveis ao Empreendimento.....	222

## VOLUME IIa

6.DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA.....	1
6.1.Área de influência indireta- AII.....	2
6.1.1. AII dos Meios Físico e Biótico.....	2
6.1.2. AII do Meio Socioeconômico.....	6
6.2. Área de Influência Direta – AID.....	6
6.2.1. AID do Meio Socioeconômico.....	7
6.2.2. AID dos Meios Físico e Biótico.....	7
6.3. Área diretamente afetada – ADA.....	7
7. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	10
7.1. Meio Físico.....	10
7.1.1. Meio Físico da Área de Influência Indireta - AII.....	11
7.1.1.1. Clima e Meteorologia.....	12
7.1.1.2. Qualidade do Ar e Emissões Atmosféricas.....	23
7.1.1.3. Geologia.....	31
7.1.1.4. Patrimônio Espeleológico.....	38
7.1.1.5. Geomorfologia.....	40
7.1.1.6. Pedologia.....	44
7.1.1.7. Recursos Hídricos.....	48
7.1.2. Meio Físico da Área de Influência Direta - AID.....	64
7.1.2.1. Geologia.....	64
7.1.2.2. Recursos Minerais.....	66
7.1.2.3. Aspectos do Relevo, Geomorfologia e Declividade.....	71
7.1.2.4. Pedologia.....	76
7.1.2.5. Geotecnia.....	80
7.1.2.6. Recursos Hídricos Superficiais.....	83
7.1.2.7. Recursos Hídricos Subterrâneos.....	88
7.1.2.8. Registro Fotográfico – Área de Influência Direta.....	91
7.1.2.9. Áreas Contaminadas.....	97
7.1.2.10. Passivos Ambientais.....	104
7.1.2.11. Análise de Potencial de Ruído.....	115
7.1.3. Meio Físico da Área Diretamente Afetada – ADA.....	123
7.1.3.1. Geotecnia e Declividade.....	123
7.1.3.2. Recursos Hídricos Superficiais.....	127
7.1.3.3. Áreas Contaminadas na ADA.....	133

## VOLUME IIb

7.2. Meio Biótico.....	142
7.2.1.Meio Biótico na Área de Influência Indireta – AII.....	143
7.2.1.1. Flora.....	144
7.2.1.2. Fauna.....	163
7.2.1.3. Unidades de Conservação.....	182
7.2.2.Meio Biótico da Área de Influência Direta- AID.....	195
7.2.2.1. Flora.....	195
7.2.2.2.Fauna.....	212
7.2.2.3. Áreas de Preservação Permanentes (APP).....	215

7.2.2.4. Unidades de Conservação e outros Espaços Protegidos .....	223
7.2.3. Meio Biótico na Área Diretamente Afetada –ADA.....	223
7.2.3.1. Flora.....	225
7.2.3.2. Fauna.....	236
7.2.3.3. Áreas de Preservação Permanente - APP.....	240
7.2.3.4. Unidades de Conservação e Outros Espaços Protegidos.....	245
7.2.3.5. Síntese do Diagnóstico, Interações e Compensações Previstas .....	248
7.3. Meio Socioeconômico.....	254
7.3.1 Meio Socioeconômico da Área de Influência Indireta – AII.....	254
7.3.1.1. Histórico de Ocupação Humana e Econômica.....	254
7.3.1.2. Aspectos Demográficos.....	261
7.3.1.3. Infraestrutura Social e Serviços.....	269
7.3.1.4. Indicadores de Qualidade de Vida.....	284
7.3.1.5. Atividades Econômicas.....	289
7.3.1.6. Trabalho e Renda.....	300
7.3.1.7. Uso e Ocupação do Solo.....	304
7.3.2. Meio Socioeconômico da Área de Influência Direta – AID.....	308
7.3.2.1. Censos Demográficos e Setores Censitários.....	308
7.3.2.2. Aspectos demográficos.....	313
7.3.2.3. Economia.....	325
7.3.2.4. Uso e Ocupação do Solo.....	340
7.3.2.5. Registro Fotográfico dos componentes socioeconômicos diagnosticados na AID.....	347
7.3.2.6. Patrimônio Histórico, cultural e arqueológico.....	351
7.3.3 Meio Socioeconômico na Área Diretamente Afetada – ADA.....	352
7.3.3.1. Composição da Área Diretamente Afetada.....	352
7.3.3.2. Caracterização Populacional da ADA.....	356
7.3.3.3. Uso e Ocupação do Solo.....	416
7.3.3.4. Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico.....	420
<b>VOLUME III</b>	
8. SÍNTESE AMBIENTAL.....	1
8.1. Uso e Ocupação Atual do Solo.....	1
8.2. Cobertura Florestal.....	8
9. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS.....	22
9.1. Princípios Norteadores.....	22
9.2. Identificação das Atividades Impactantes (AI).....	25
9.3. Identificação dos Aspectos Ambientais (AA).....	30
9.4. Matriz de Interação - Identificação de Impactos Potenciais (IP).....	36
9.4.1. Determinação e Qualificação dos Impactos Potenciais.....	40
9.4.2. Síntese da Qualificação dos Impactos Potenciais.....	80
10. PROGRAMAS E MEDIDAS AMBIENTAIS.....	81
10.1. PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL.....	85
10.1.1. Subprograma de Comunicação Social Prévia.....	87
10.1.2. Subprograma de Comunicação Social na Etapa de Obras.....	92
10.2. PROGRAMA DE DESAPROPRIAÇÃO E RELOCAÇÃO DA POPULAÇÃO E NEGÓCIOS.....	99
10.3. PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DAS OBRAS (PCA).....	104
10.4. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ÁGUA, FAUNA E FLORA.....	122
10.4.1. Subprograma de Monitoramento de Água.....	122
10.4.2. Subprograma de Monitoramento de Fauna.....	123
10.4.3. Subprograma de Monitoramento da Flora.....	137

10.5. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL.....	143
10.5.1. Subprograma de Recomposição Florestal.....	143
10.5.2. Subprograma de Aplicação de Recursos Financeiros em Unidades de Conservação.....	146
10.6. PROGRAMA DE PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO E CULTURAL.....	148
10.7. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	149
10.8. PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS.....	151
10.9. PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO- DE- OBRA.....	156
10.10. PROGRAMAS DE GERENCIAMENTO DE ÁREAS CONTAMINADAS.....	158
10.11. PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL DA OPERAÇÃO.....	161
10.12. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO E PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL.....	166
11. AVALIAÇÃO AMBIENTAL.....	168
11.1. Análise da Interação dos Impactos Potenciais com os Programas Ambientais.....	169
12. CONCLUSÕES.....	174
13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	178
14. GLOSSÁRIO.....	184
16. RELATÓRIO DE IMPACTO SOBRE O MEIO AMBIENTE (RIMA).....	189
<b>VOLUMES IV e V</b>	
15. ANEXOS.....	188

## LISTA DE FIGURAS

### Volume I

- Figura 1.1-1:** Localização do empreendimento na malha rodoviária regional (Fonte: Mapa rodoviário do Estado de São Paulo – DER). 3
- Figura 1.1-2:** Localização do empreendimento sobre Cartas Topográficas do IGC, escala original 1:10.000. 4
- Figura 1.4-1:** Contorno Rodoviário na cidade de Campinas, composto por segmentos de cinco rodovias (dentre elas, a SP-083, cujas obras de Prolongamento estão em análise). 13
- Figuras 1.4-2:** Volumes totais de viagens produzidas (a) e atraídas (b) no Estado de São Paulo. Observa-se que o município de Campinas é o único que aparece com a mesma classificação do município de São Paulo (acima de 75 mil viagens). 20
- Figura 1.4-3:** Localização dos aeroportos e principais rodovias do Estado de São Paulo. 22
- Figura 1.4-4:** Origem (a) e destino (b) das mercadorias movimentadas no Aeroporto Internacional de Campinas (Extraído da Pesquisa de Origem e Destino do Transporte Rodoviário e Aéreo do Estado de São Paulo (2006). 24
- Figura 1.4-5:** Demanda e Capacidade da Área Terminal de São Paulo, em termos de passageiros. 25
- Figura 2.2.1-1:** Rede Viária atual e futura, e suas principais intersecções. 30
- Figura 2.2.1-2:** Localização das intersecções onde foram realizadas contagens volumétricas de veículos. 31
- Figura 3.1.1-1:** Delimitação da área de interesse para estudo de alternativas do Prolongamento do Anel Viário de Campinas (SP-083). 81
- Figura 3.1.1.2-1:** Representação esquemática da análise realizada. 84
- Figura 3.1.2.1-1:** Localização dos fragmentos florestais nativos existentes na área de interesse para estudo de alternativas do Prolongamento do Anel Viário de Campinas (SP-083). 85
- Figura 3.1.2.1-2:** Localização das Unidades de Conservação de Proteção Integral existentes na área de interesse para estudo de alternativas do Prolongamento do Anel Viário de Campinas (SP-083). 86
- Figura 3.1.2.2-1:** Localização das áreas urbanas, industriais e de cultivo agrícola mapeados na área de interesse para estudo de alternativas do Prolongamento do Anel Viário de Campinas (SP-083). 88
- Figura 3.1.2.3-1:** Localização das nascentes, cursos d'água e áreas de preservação permanentes (APP) mapeados na área de interesse para estudo de alternativas do Prolongamento do Anel Viário de Campinas (SP-083). 90
- Figura 3.1.2.3-2:** Localização dos processos DNPM em fase de concessão de lavra e requerimento de lavra, mapeados na área de interesse para estudo de alternativas do Prolongamento do Anel Viário de Campinas (SP-083). 91
- Figura 3.1.3-1:** Síntese das Restrições ambientais da área de interesse para estudo de alternativas do Prolongamento do Anel Viário de Campinas (SP-083). 93
- Figura 3.1.3-2:** Delimitação das porções da área de interesse excluídas quanto a possibilidade de implantação do Prolongamento do Anel Viário de Campinas (SP-083). 94
- Figura 3.1.3.1-1:** Segmentos A, B e C, alternativos à transposição do Trecho I do Prolongamento da SP-083 – entre as Rodovias Anhanguera e a Bandeirantes. 96
- Figura 3.1.3.1-2:** Detalhe das possibilidades de travessia do Rio Capivari através dos Segmentos B e C, alternativos para a transposição do Trecho I do Prolongamento da SP-083. 98

- Figura 3.1.3.2-1:** Segmentos D e E, alternativos à transposição do Trecho II do Prolongamento da SP-083 – entre as Rodovias Bandeirantes e Miguel Melhado Campos. 100
- Figura 3.4-1:** Síntese do traçado composto pelos Segmentos B e D, selecionados para compor o Prolongamento da SP-083. 110
- Figura 4.2-1:** Macrometrópole do Estado de São Paulo (extraído de do PPA 2012-2015). 118
- Figura 4.2-2:** Proposta de localização dos CLIs no Estado de São Paulo (Fonte: Secretaria dos Transportes do Estado de São Paulo). 121
- Figura 4.3.1-1:** Detalhe do Projeto Funcional, no trecho de interferência direta no município de Valinhos. 127
- Figura 4.3.1-2:** Delimitação das Macrozonas definidas no Plano Diretor do Município de Campinas. A linha em destaque representa o local de inserção do empreendimento. 129
- Figura 4.3.1-3:** Crescimento urbano de Campinas, conforme Plano Diretor do Município (2006). 131
- Figura 4.3.1-4:** Diretrizes Macro Viárias propostas no Plano Diretor de Campinas. A linha em destaque representa o Anel Rodoviário Externo de Contorno de Campinas, previsto no Plano Diretor de Campinas (2006), e que será finalizado com a implantação do empreendimento em análise. 134
- Figura 4.3.1-5:** Remanescentes florestais do município de Campinas (Plano Diretor, 2006). 137
- Figura 4.3.1-6:** Localização dos Eixos Verdes de Campinas (Plano Diretor, 2006). Verifica-se área de sobreposição do empreendimento ao Parque Linear do Capivari. 138
- Figura 4.3.1-7:** Delimitação das Macrozonas definidas no Plano Diretor do Município de Valinhos (2004), com destaque para o local de inserção do empreendimento. 140
- Figura 4.3.1-8:** Localização do empreendimento e sua conexão com demais rodovias de interesse do Município de Valinhos (Plano Diretor, 2004). 142
- Figura 4.3.1-9:** Delimitação de áreas especiais de proteção do Patrimônio Histórico, Turístico, Paisagístico, Cultural e Ambiental do Município de Valinhos (Plano Diretor, 2004). 143
- Figura 4.4-1:** Identificação de áreas críticas em relação à qualidade (2008) (extraído do Plano das Bacias PCJ 2010 a 2020). 145

## Volume IIa

- Figura 6-1:** Delimitação das áreas de influência..... 9
- Figura 7.1.1-1:** Localização da AII (zonas 28, 29 e 30) com relação à Bacia do Capivari.
- Figura 7.1.1.1-1:** Divisão climática do Estado de São Paulo, conforme Sistema de Classificação Internacional de Köppen (SETZER, 1966)..... 13
- Figura 7.1.1.1-2:** Pluviosidade na UGHRI 05. Fonte: CETESB, 2012. .... 14
- Figura 7.1.1.1-3:** Localização dos Postos Pluviométricos com relação à AII do Empreendimento..... 15
- Figura 7.1.1.3-1:** Distribuição espacial das unidades geológicas no estado de São Paulo. 31
- Figura 7.1.1.3-2:** Mapa Geológico – Área de Influência Indireta..... 37
- Figura 7.1.1.4-1:** Potencialidade de Ocorrência de Cavernas, segundo dados do CECV. 40
- Figura 7.1.1.5-1:** Mapa Geomorfológico - Área De Influência Indireta..... 43
- Figura 7.1.1.6-1:** Mapa Pedológico – Área de Influência Indireta..... 47
- Figura 7.1.1.7-1:** Localização da AII na UGRHI do Piracicaba/Capivari e Jundiá – Sub-bacia do Rio Capivari. .... 48

<b>Figura 7.1.1.7-2:</b> Localização da AII, considerando as divisas municipais e a articulação das Cartas Topográficas do IBGE/1:50.000.....	49
<b>Figura 7.1.1.7-3:</b> Mapa de Recursos Hídricos – Área de Influência Indireta.....	52
<b>Figura 7.1.1.7-4:</b> Captações superficiais presentes na AII e no entorno do empreendimento, Sub-bacia do Rio Capivari.....	56
<b>Figura 7.1.1.7-5:</b> Distribuição dos Postos de Monitoramento de Qualidade das Águas da CETESB inseridos na AII.....	59
<b>Figura 7.1.1.7-6:</b> Aquíferos presentes na AII do empreendimento.....	62
<b>Figura 7.1.2.1-1:</b> Geologia AID.....	65
<b>Figura 7.1.2.2-1:</b> Processos Minerais incidentes a AID.....	70
<b>Figura 7.1.2.3-1:</b> Mapa De Relevo–Área de Influência Direta.....	73
<b>Figura 7.1.2.3-2:</b> Mapa de Declividade – Área de Influência Direta.....	75
<b>Figura 7.1.2.4-1:</b> Mapa de Pedologia – Área de Influência Direta.....	79
<b>Figura 7.1.2.5-1:</b> Mapa Geotécnico –Área de Influência Direta.....	82
<b>Figura 7.1.2.6-1:</b> Recursos Hídricos Superficiais – Área de Influência Indireta.....	87
<b>Figura 7.1.2.7-1:</b> Recursos Hídricos Subterrâneos-Área de Influência Direta.....	90
<b>Figura 7.1.2.9-1:</b> Distribuição das Áreas Contaminadas nos municípios que fazem parte da AID(Fonte: CETESB, 2011).....	99
<b>Figura 7.1.2.9-2:</b> Ficha de cadastro do estabelecimento inserido na AID do empreendimento (CETESB, 2011).....	101
<b>Figura 7.1.2.9-3:</b> Ficha de cadastro do estabelecimento inserido na AID do empreendimento (CETESB, 2011).....	102
<b>Figura 7.1.2.9-4:</b> Localização dos estabelecimentos industriais com histórico de áreas contaminadas presentes no cadastro da CETESB (2011) e inseridos na AID do empreendimento.....	103
<b>Figura 7.1.2.10-1:</b> Localização dos passivos ambientais em relação a AID e ADA do empreendimento.....	111
<b>Figura 7.1.2.10-2:</b> Localização dos passivos ambientais em relação a AID e ADA do empreendimento.....	112
<b>Figura 7.1.2.10-3:</b> Localização dos passivos ambientais em relação a AID e ADA do empreendimento.....	113
<b>Figura 7.1.2.10-4:</b> Localização dos passivos ambientais em relação a AID e ADA do empreendimento.....	114
<b>Figura 7.1.2.11-1:</b> Localização dos pontos de medição de ruído em relação a AID e ADA do empreendimento.....	119
<b>Figura 7.1.2.11-2:</b> Localização dos pontos de medição de ruído em relação a AID e ADA do empreendimento.....	120
<b>Figura 7.1.2.11-3:</b> Localização dos pontos de medição de ruído em relação a AID e ADA do empreendimento.....	121
<b>Figura 7.1.2.11-4:</b> Localização dos pontos de medição de ruído em relação a AID e ADA do empreendimento.....	122
<b>Figura 7.1.3.3-1:</b> Localização do empreendimento (ADA) com relação às áreas contaminadas cadastradas pela CETESB (2011).....	134
<b>Figura 7.1.3.3-2:</b> Localização do empreendimento sobre imagens aéreas multitemporais– 3 FOLHAS.....	139



## Volume IIb

<b>Figura 7.2.1-1:</b> Sub-bacia do rio Capivari e suas zonas de planejamento, com destaque para a AII do empreendimento.....	143
<b>Figura 7.2.1.1-1:</b> Vegetação dominante e aspectos transicionais existentes na região em estudo, contexto da AII.....	145
<b>Figura 7.2.1.1-2:</b> Proporções de áreas de matas por municípios na AII.....	156
<b>Figura 7.2.1.1-3:</b> Proporções de áreas de capoeiras por municípios na AII.....	157
<b>Figura 7.2.1.1-4:</b> Proporções de áreas de reflorestamentos por municípios na AII.....	157
<b>Figura 7.2.1.1-5:</b> Proporções totais de áreas com vegetação por municípios na AII.....	158
<b>Figura 7.2.1.1-6:</b> Distribuição em tamanho dos fragmentos de capoeira na AII.....	160
<b>Figura 7.2.1.1-7:</b> Distribuição em tamanho dos fragmentos de mata na AII.....	161
<b>Figura 7.2.1.1-8:</b> Mapa de Vegetação da AII.....	162
<b>Figura 7.2.2.1-1:</b> Ocorrência dos fragmentos florestais presentes na AID do empreendimento, de acordo com seu estágio de regeneração.....	199
<b>Figura 7.2.2.1-2:</b> Representação da área total do Fragmento 01, totalmente inserido nos limites da AID.....	200
<b>Figura 7.2.2.1-3:</b> Representação da área total do Fragmento 02, onde parte encontra-se fora dos limites da AID.....	201
<b>Figura 7.2.2.1-4:</b> Representação da área total do Fragmento 03, onde parte encontra-se localizado fora dos limites da AID.....	201
<b>Figura 7.2.2.1-5:</b> Representação da área total do Fragmento 04, onde parte encontra-se localizado fora dos limites da AID.....	202
<b>Figura 7.2.2.3-1:</b> Mapa Síntese do Meio Biótico – AID.....	221
<b>Figura 7.2.3-1:</b> Características quantitativas dos fragmentos florestais mapeados na ADA do empreendimento.....	226
<b>Figura 7.2.3.2-1:</b> Mapa do Meio Biótico – Área Diretamente Afetada (ADA).....	247
<b>Figura 7.3.1.1 -1:</b> Municípios da Região Metropolitana de Campinas.....	255
<b>Figura 7.3.1.2 -1:</b> Perfil da população total, urbana e rural dos municípios de Campinas e Valinhos, além do Estado de São Paulo, entre os anos de 1980, 1990, 2000 e 2010.....	262
<b>Figura 7.3.1.2-2:</b> Densidade Demográfica (habitantes/km <sup>2</sup> ) ao longo das últimas décadas.....	264
<b>Figura 7.3.1.2-3:</b> Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População (em % a.a.).....	265
<b>Figura 7.3.1.2-4:</b> Saldo Migratório Anual 1991/2000 (habitantes) e Taxa Líquida de Migração (por mil habitantes).....	267
<b>Figuras 7.3.1.2-5a:</b> Pirâmide Etária do Município de Campinas.....	268
<b>Figuras 7.3.1.2-5b:</b> Pirâmide Etária do Município de Valinhos.....	268
<b>Figuras 7.3.1.2-5c:</b> Pirâmide Etária do Estado de São Paulo.....	268
<b>Figura 7.3.1.3-1:</b> Aumento do Total de Domicílios Particulares Permanentes entre os anos de 2000 e 2010 (em %)......	275
<b>Figura 7.3.1.3-2:</b> Condições dos domicílios nos municípios da AII.....	276
<b>Figura 7.3.1.3-3:</b> Quantidade de Leitos de internação com relação à Recomendação do Ministério da Saúde.....	277
<b>Figura 7.3.1.3-4:</b> Índice de analfabetismo da população de 15 anos ou mais.....	278



<b>Figura 7.3.1.3-5:</b> Proporção da população adulta com mais de 12 anos de estudo.....	279
<b>Figura 7.3.1.3-6:</b> Taxa de Atendimento à População.....	280
<b>Figura 7.3.1.3-7:</b> Taxa de Escolarização Líquida.....	281
<b>Figura 7.3.1.3-8:</b> Matriculados no ano 2000.....	282
<b>Figura 7.3.1.3-9:</b> Taxas de Aprovação Escolar no ano 2002.....	283
<b>Figura 7.3.1.3-10:</b> Taxas de Evasão Escolar no ano 2002.....	284
<b>Figura 7.3.1.5-1:</b> Quantidade de unidades de produção agropecuárias (UPAs) nos municípios da AII, por área.....	292
<b>Figura 7.3.1.5-2:</b> Ocupação do solo rural, nos municípios da AII.....	293
<b>Figura 7.3.1.5-3a:</b> Culturas mais praticadas em Campinas.....	295
<b>Figura 7.3.1.5-3b:</b> Culturas mais praticadas em Valinhos.....	295
<b>Figura 7.3.1.5-4:</b> Produção de lenha (ton/ano) nos municípios da AII e RMC.....	297
<b>Figura 7.3.1.5-5:</b> Aumento (%) do número de estabelecimentos nos municípios da AII entre os anos de 2002 e 2007.....	298
<b>Figura 7.3.1.5-5:</b> Aumento (%) do Valor Adicionado Total, por Setores de Atividade Econômica, Produto Interno Bruto Total e per capita a Preços Correntes nos municípios da AII entre os anos de 2000 e 2009.....	300
<b>Figura 7.3.1.6-1:</b> Rendimento Médio Mensal das Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes no ano 2000.....	301
<b>Figura 7.3.1.6-2a:</b> Vínculos empregatícios por setor de atividade no Município de Campinas – 2009.....	302
<b>Figura 7.3.1.6-2b:</b> Vínculos empregatícios por setor de atividade no Município de Valinhos – 2009.....	302
<b>Figura 7.3.1.6-3:</b> Perfil do PIB da RMC – 2009.....	303
<b>Figura 7.3.1.7-1:</b> Uso e Ocupação do Solo na área das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (extraído do Plano de Bacias do Comitê PCJ, ano 2008-2011).....	307
<b>Figura 7.3.2.1-1:</b> Delimitação da AID do empreendimento, totalizando os 22 setores censitários (censo IBGE, 2010) situados à distância de 500 metros das obras.....	310
<b>Figura 7.3.2.1-2:</b> Demonstração da reclassificação dos setores censitários do IBGE, ocorrida entre os anos de 2000 e 2010.....	312
<b>Figura 7.3.2.2-1:</b> Classificação da AID do empreendimento, conforme o tipo dos setores censitários considerados (urbano ou rural), definidos pelo IBGE.....	315
<b>Figura 7.3.2.2-2:</b> População residente na AID do empreendimento, por setor censitário, tipo de ocupação (urbano e rural) e município afetado (Campinas ou Valinhos).....	317
<b>Figura 7.3.2.2-3:</b> Taxa Geométrica de Crescimento Anual da população na AID do empreendimento, entre o período de 2000 a 2010, por setor censitário, tipo de ocupação (urbano e rural) e município afetado (Campinas ou Valinhos) (IBGE, 2000 e 2010).....	320
<b>Figura 7.3.2.2-4:</b> Taxa de Analfabetismo da população na AID do empreendimento, ano de 2010, por setor censitário, tipo de ocupação (urbano e rural) e município afetado (Campinas ou Valinhos) (IBGE 2010).....	324
<b>Figura 7.3.2.3-1:</b> Valor do rendimento nominal médio mensal (R\$) dos setores da AID, ano de 2010, segundo IBGE.....	326
<b>Figura 7.3.2.4-1:</b> Mapa de Uso e Ocupação do Solo da AID.....	343
<b>Figura 7.3.2.4-2:</b> Atividade e Vocação Econômica Principal dos Setores Censitários.....	346

**Figura 7.3.3.1-1:** Distribuição das PROPRIEDADES PARTICULARES diretamente afetadas para a implantação do empreendimento, com distinção entre o total da propriedade o e percentual a ser desapropriado.....354

**Figura 7.3.3.2-1:** Distribuição das entrevistas realizadas junto às PROPRIEDADES PARTICULARES diretamente afetadas para a implantação do empreendimento 359

#### Volume III

**Figura 8.1-1:** Recorte do mapa de Uso e Ocupação do Solo na área das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (extraído do Plano de Bacias do Comitê PCJ, ano 2008-2011), com ênfase à AII do empreendimento – municípios de Campinas e Valinhos.....2

**Figura 8.1-2:** Densidade Demográfica (habitantes/km<sup>2</sup>) ao longo das últimas décadas (IBGE, 2010). 3

**Figura 8.2-1:** Vegetação dominante e aspectos transicionais existentes na região em estudo, contexto da AII.....9

**Figura 10.4.2-1:** Planejamento da supressão vegetal visando o afugentamento da fauna.....129

### LISTA DE QUADROS

#### Volume I

**Quadro 1.1-1:** Rodovias de acesso aos Municípios de Campinas e Valinhos.....2

**Quadro 1.1.1-1:** Síntese do histórico de Licenciamento Ambiental das obras de implantação do Prolongamento da Rodovia SP-083.....6

**Quadro 2.2.1-1:** Quantitativos obtidos no estudo de tráfego para o Trecho I e Trecho II separadamente, para os anos de 2020, 2030 e 2039, pico manhã e tarde, veículos leves e pesados.....34

**Quadro 2.2.3-1:** Descrição das Obras de Arte Especiais previstas.....39

**Quadro 2.2.5-1:** Estimativa de volume (m<sup>3</sup>) do corte e aterro.....54

**Quadro 2.3.1-1:** Quantitativos de desapropriação previstos.....57

**Quadro 2.4-1a:** Quantitativos de mão de obra previstos para a execução do Trecho I.....76

**Quadro 2.4-1b:** Quantitativos de mão de obra previstos para a execução do Trecho II.....77

**Quadro 2.5-1:** Previsão orçamentária, conforme trechos de obras.....79

**Quadro 3.1.2.3-1:** Processos de direitos minerários na área de interesse, com base no banco de dados do DNPM.....89

**Quadro 3.1.3.1-1:** Quantificação das Restrições Ambientais decorrentes de implantação dos segmentos A, B ou C, com alternativa para o Trecho I do Prolongamento da SP-083.....95

**Quadro 3.1.3.2-1:** Quantificação das Restrições Ambientais decorrentes de implantação dos segmentos D e E, com alternativa para o Trecho II do Prolongamento da SP-083.....

.....	99
<b>Quadro 3.1.4-1:</b> Estimativa das intervenções no Meio Biótico para os traçados apresentados.....	101
<b>Quadro 3.1.4-2:</b> Estimativa das intervenções no Meio Socioeconômico para os traçados apresentados.....	101
<b>Quadro 3.1.4-3:</b> Estimativa das intervenções no Meio Físico para os traçados apresentados.....	101
<b>Quadro 3.2-1:</b> Classificação oficial de rodovias no Brasil adotada pelo DNIT.....	102

## **Volume IIa**

<b>Quadro 6.1.1-1:</b> Distribuição da AII conforme os territórios municipais.....	4
<b>Quadro 6.1.1-2:</b> Características do Zoneamento da Bacia do PCJ – Área de Influência Indireta.....	5
<b>Quadro 7.1-1:</b> Aspectos do Meio Físico considerados nas diferentes áreas de influência deste estudo.....	10
<b>Quadro 7.1.1.1-1:</b> Relação dos postos pluviométricos disponíveis no Banco de Dados Hidrometeorológicos do DAEE.....	15
<b>Quadro 7.1.1.1-2:</b> Relação entre os dados dos postos pluviométricos do DAEE e a porcentagem média do período anual correspondente ao verão.....	16
<b>Quadro 7.1.1.2-1:</b> Padrões nacionais de qualidade do ar segundo a Resolução CONAMA nº 03 de 28/06/90.....	26
<b>Quadro 7.1.1.2-2:</b> Índice Geral de relação entre Índices Avaliados, Qualidade do Ar e Efeitos à Saúde (Fonte: CETESB, 2012).....	27
<b>Quadro 7.1.1.2-3:</b> Estimativa de emissões de fontes de poluição da RMC (Fonte: CETESB, 2012).....	28
<b>Quadro 7.1.1.2-4:</b> Parâmetros atmosféricos monitorados na AII do Empreendimento.....	29
<b>Quadro 7.1.1.2-5:</b> Classificação dos municípios da AII quanto ao grau de saturação da qualidade do ar, segundo Resolução SMA nº 58/2012.....	30
<b>Quadro 7.1.1.3-1:</b> Síntese das principais litologias das unidades geológicas da região das Bacias do PCJ, com destaque para aquelas presentes na AII do empreendimento.....	34
<b>Quadro 7.1.1.6-1:</b> Tipos de solo encontrados na AII do empreendimento.....	46
<b>Quadro 7.1.1.7-1:</b> Descrição das Cartas Topográficas do IBGE utilizadas no estudo.....	49
<b>Quadro 7.1.1.7-2:</b> Composição da AII com relação às Zonas de Planejamento e municípios abrangidos.....	51
<b>Quadro 7.1.1.7-3:</b> Captações superficiais para abastecimento humano nos municípios abrangidos pela AII.....	53
<b>Quadro 7.1.1.7-4:</b> Variáveis consideradas na elaboração dos Índices de Qualidade das Águas - Rede de Monitoramento da CETESB.....	57
<b>Quadro 7.1.1.7-5:</b> Relação dos postos de monitoramento de qualidade das águas da CETESB localizados na AII.....	58

<b>Quadro 7.1.1.7-6:</b> Índice de Qualidade das Águas – IAQ nos poços de monitoramento da CETESB inseridos na AII (ano de 2011 e médias anuais no período de 2006 a 2011).	60
<b>Quadro 7.1.1.7-7:</b> Índice de Qualidade das Águas para Fins de Abastecimento Público – IAP nos poços de monitoramento da CETESB inseridos na AII (ano de 2011 e médias anuais no período de 2009 a 2011).	60
<b>Quadro 7.1.1.7-8:</b> Índice do Estado Trófico – IET nos poços de monitoramento da CETESB inseridos na AII (ano de 2011).	61
<b>Quadro 7.1.1.7-9:</b> Índices de Qualidade das Águas para Proteção da Vida Aquática e de Comunidades Aquáticas – IVA nos poços de monitoramento da CETESB inseridos na AII (ano de 2011 e médias anuais no período de 2006 a 2011).	61
<b>Quadro 7.1.2-1:</b> Composição da AID com relação aos municípios abrangidos.	64
<b>Quadro 7.1.2.2-1:</b> Processos minerais inseridos totalmente ou parcialmente na AID.	68
<b>Quadro 7.1.2.3-1:</b> Classes de Relevô da AID.	72
<b>Quadro 7.1.2.3-2:</b> Classes de declividade – AID.	74
<b>Quadro 7.1.2.4-1:</b> Localização dos Pontos de Amostragem dos Perfis de Solo.	78
<b>Quadro 7.1.2.5-1:</b> Síntese das áreas com relação a suscetibilidade à erosão na AID.	80
<b>Quadro 7.1.2.6-1</b> - Identificação dos recursos hídricos existentes na AID do empreendimento.	83
<b>Quadro 7.1.2.9-1:</b> Situação das áreas Contaminadas e Reabilitadas presentes nos municípios interceptados pela AID.	97
<b>Quadro 7.1.2.10-1:</b> Localização dos Passivos Ambientais localizados na AID.	104
<b>Quadro 7.1.2.11-1:</b> Níveis máximos de ruído externo recomendáveis para conforto acústico, nos períodos diurno e noturno.	116
<b>Quadro 7.1.2.11-2:</b> Localização dos Pontos de Medição de Ruído.	117
<b>Quadro 7.1.2.11-3:</b> Resultados de medição acústica.	117
<b>Quadro 7.1.3.1-1:</b> Suscetibilidade a Processos Erosivos da ADA.	124
<b>Quadro 7.1.3.2-1:</b> Relação dos recursos hídricos superficiais presentes na ADA do empreendimento.	128
<b>Quadro 7.1.3.2-2:</b> Análise da qualidade da água dos recursos hídricos superficiais - parâmetros avaliados*.	129

## **Volume IIb**

<b>Quadro 7.2.1.1-1:</b> Quantitativos da área de vegetação natural remanescente na Bacia Hidrográfica do PCJe no estado de São Paulo, nos anos de 2001 e 2009.	151
<b>Quadro 7.2.1.1-2:</b> Proporção de cada município contemplado pela AII do empreendimento.	154
<b>Quadro 7.2.1.1-3:</b> Cobertura vegetal existente na AII do empreendimento.	155
<b>Quadro 7.2.1.1-4:</b> Cobertura vegetal existente na AII do empreendimento, por município.	159
<b>Quadro 7.2.1.2 – 1:</b> Lista dos mamíferos encontrados na região de Campinas em estudos de campo, apresentando o nome popular e científico.	171
<b>Quadro 7.2.1.2 – 2:</b> Lista das aves encontradas na região de Campinas em estudos de campo, apresentando o nome popular e científico.	173

<b>Quadro 7.2.1.2 – 3:</b> Lista dos répteis encontrados na região de Campinas em estudos de campo, apresentando o nome popular e científico.....	179
<b>Quadro 7.2.1.2 – 4:</b> Lista dos anfíbios encontrados na região de Campinas em estudos de campo, apresentando o nome popular e científico.....	180
<b>Quadro 7.2.1.3-1</b> – Relação das UCs e outros espaços territoriais especialmente protegidos localizados na AII e em seu entorno direto.....	184
<b>Quadro 7.2.2.1-1:</b> Distribuição das áreas recobertas por fragmentos florestais em toda a AID, conforme classificação da Resolução Conjunta SMA/IBAMA nº 1/94.....	199
<b>Quadro 7.2.2.1-2:</b> Quantitativo da vegetação encontrada em cada um dos 4 fragmentos mais representativos.....	202
<b>Quadro 7.2.2.1-3:</b> Distribuição das áreas recobertas por fragmentos florestais em toda a AID (Resolução Conjunta SMA/IBAMA nº 1/94) e esforço amostral.....	203
<b>Quadro 7.2.3-1:</b> Classes de vegetação mapeadas na ADA do empreendimento.....	225
<b>Quadro 7.2.3-2:</b> Relação das áreas recobertas por vegetação nativa em estágio médio e inicial, mapeadas na ADA do empreendimento.....	227
<b>Quadro 7.2.3-3:</b> Descrição das áreas recobertas por vegetação nativa em estágio médio de regeneração (Floresta Estacional Semidecidual), localizados na ADA do empreendimento.....	228
<b>Quadro 7.2.3-4:</b> Descrição dos Fragmentos Florestais em Estágio Inicial de Regeneração (Floresta Estacional Semidecidual), localizados na ADA do empreendimento.....	230
<b>Quadro 7.2.3-5:</b> Vegetação predominante nas áreas de preservação permanentes existentes na ADA do empreendimento.....	241
<b>Quadro 7.2.3 -6:</b> Síntese das intervenções passíveis de mitigação.....	251
<b>Quadro 7.2.3-7:</b> Quantitativos previstos para as medidas compensatórias.....	252
<b>Quadro 7.3.1.1 -1:</b> Municípios da Região Metropolitana de Campinas.....	255
<b>Quadro 7.3.1.2 -1:</b> Perfil da população total, urbana e rural dos municípios de Campinas e Valinhos e na RMC, entre os anos de 1980, 1990, 2000 e 2010.....	261
<b>Quadro 7.3.1.2-2:</b> Densidade Demográfica (habitantes/km <sup>2</sup> ) ao longo das últimas décadas.....	264
<b>Quadro 7.3.1.2-3:</b> Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População (em % a.a.).....	265
<b>Quadro 7.3.1.2-4:</b> Saldo Migratório Anual 1991/2000 (habitantes) e Taxa Líquida de Migração (por mil habitantes).....	266
<b>Quadro 7.3.1.3-1:</b> Total de Domicílios Particulares Permanentes.....	275
<b>Quadro 7.3.1.3-2:</b> Condições dos domicílios nos municípios da AII (IBGE, 2000).....	275
<b>Quadro 7.3.1.3-3:</b> Quantidade de Leitos de internação e de Unidades Básicas de Saúde (Fonte: DATASUS, 2010 - pesquisado no SEADE).....	277
<b>Quadro 7.3.1.3-4:</b> Profissionais registrados em seus respectivos Conselhos de Classe - coeficiente por mil habitantes.....	277
<b>Quadro 7.3.1.3-5:</b> Matriculados no ano 2000. (Censo Escolar - INEP - MEC 1999 e 2006).....	282
<b>Quadro 7.3.1.4-1:</b> IDHM dos municípios que compõem a AII.....	285
<b>Quadro 7.3.1.4-2:</b> Taxa de Mortalidade Infantil (SEADE, 2011).....	286
<b>Quadro 7.3.1.4-3:</b> Componentes dos Indicadores Sintéticos Setoriais e seus Respectivos Pesos.....	287
<b>Quadro 7.3.1.4-5:</b> Critérios de Formação dos Grupos do IPRS.....	288

<b>Quadro 7.3.1.4-6:</b> Índice Paulista de Responsabilidade Social do ano de 2008.....	289
<b>Quadro 7.3.1.5-1:</b> Quantidade de unidades de produção agropecuárias (UPAs) nos municípios da AII, por área (Fonte: CATI, 2008).....	292
<b>Quadro 7.3.1.5-2:</b> Ocupação do solo rural, nos municípios da AII (Fonte: CATI, 2008).....	293
<b>Quadro 7.3.1.5-3:</b> Relação das 20 culturas mais praticadas em Campinas e Valinhos, em área (Fonte: CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008).....	294
<b>Quadro 7.3.1.5-4:</b> Exploração animal nos municípios da AII (Fonte: CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008).....	296
<b>Quadro 7.3.1.5-5:</b> Produção de lenha (ton/ano) nos municípios da AII e RMC (Fonte: CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008).....	296
<b>Quadro 7.3.1.5-6:</b> Perfil Econômico Municipal dos Municípios da AII (SEBRAE, 2010).....	297
<b>Quadro 7.3.1.5-7:</b> Valor Adicionado Total, por Setores de Atividade Econômica, Produto Interno Bruto Total e per capita a Preços Correntes (Fonte: Fundação Seade - PIB Municipal 2000).....	299
<b>Quadro 7.3.1.6-1:</b> Renda Per Capita - Salário mínimo ano de 2000.....	300
<b>Quadro 7.3.1.6-2:</b> Rendimento Médio e Vínculos Empregatícios por Setor de Atividade (SEADE/IBGE, 2009).....	302
<b>Quadro 7.3.1.7-1:</b> Quantitativos da produção de figo, goiaba e cana-de-açúcar no período de 2000 à 2007, para os municípios de Campinas, Valinhos e o total do Estado de São Paulo.....	305
<b>Quadro 7.3.1.7 -2:</b> Produção de figo, goiaba e cana-de-açúcar na AII, com relação à produção estadual.....	306
<b>Quadro 7.3.2.1-1:</b> Setores censitários registrados no censo demográfico (IBGE 2010), municípios de Campinas e Valinhos.....	309
<b>Quadro 7.3.2.2-1:</b> Setores censitários que compõem a AID do empreendimento, conforme censo demográfico (IBGE, 2010).....	313
<b>Quadro 7.3.2.2-2:</b> População residente na AID do empreendimento por tipo de setor censitário (urbano ou rural), conforme censo demográfico (IBGE, 2010).....	314
<b>Quadro 7.3.2.2-3:</b> População residente na AID nos anos de 2000 e 2010, por setor censitário (IBGE, 2000 e 2010), e taxa geométrica de crescimento anual da população (% a.a.).....	318
<b>Quadro 7.3.2.2-4:</b> População alfabetizada na AID do empreendimento, conforme censos demográficos (IBGE, 2000 e 2010).....	322
<b>Quadro 7.3.2.3-1:</b> Valor do rendimento nominal médio mensal (R\$) dos setores da AID, ano de 2010, segundo IBGE 2010.....	325
<b>Quadro 7.3.2.4-1:</b> Classes de uso e ocupação do solo, mapeadas na AID.....	340
<b>Quadro 7.3.2.4-2:</b> Quantificação das Classes de Uso e Ocupação do Solo mapeadas da AID, com base em fotografias aéreas (ano 2010/2011).....	341
<b>Quadro 7.3.2.4-3:</b> Atividade e Vocação Econômica Principal dos Setores Censitários.....	345
<b>Quadro 7.3.3.1-1:</b> Quantitativo das áreas que compõe a ADA do meio socioeconômico, subdividas em PROPRIEDADES PARTICULARES e ÁREAS DE DOMÍNIO PÚBLICO.....	353
<b>Quadro 7.3.3.1-2:</b> Quantitativo das intervenções diretas nas PROPRIEDADES PARTICULARES afetadas pelo empreendimento.....	355



<b>Quadro 7.3.3.2-1:</b> Quantificação da população residente na Área Diretamente Afetada pelo empreendimento.....	361
<b>Quadro 7.3.3.2-2:</b> Síntese da provável situação das propriedades afetadas após a implantação do empreendimento, conforme relatado pelos proprietários.....	415
<b>Quadro 7.3.3.3-1:</b> Quantitativo das Classes de Uso e Ocupação do Solo mapeado na ADA, com base em fotografias aéreas (ano de 2010/2011).....	417

### **Volume III**

<b>Quadro 8.1-1:</b> Quantitativos populacionais nos municípios de Campinas e Valinhos, conforme censos demográficos do IBGE (2010).....	2
<b>Quadro 8.1-2:</b> Densidade Demográfica (habitantes/km <sup>2</sup> ) ao longo das últimas décadas.....	3
<b>Quadro 8.1-3:</b> Quantitativo das Classes de Uso e Ocupação do Solo mapeadas da AID, com base em fotografias aéreas (ano 2010/2011).....	4
<b>Quadro 8.1-4:</b> Quantitativo das Classes de Uso e Ocupação do Solo mapeado na ADA, com base em fotografias aéreas (ano de 2010/2011).....	5
<b>Quadro 8.1-5:</b> Quantificação da população residente na Área Diretamente Afetada pelo empreendimento.....	6
<b>Quadro 8.1-6:</b> Síntese da provável situação das propriedades afetadas após a implantação do empreendimento, conforme relatado pelos proprietários.....	7
<b>Quadro 8.2-1:</b> Características quantitativas e qualitativas dos fragmentos florestais mapeados na ADA do empreendimento.....	11
<b>Quadro 8.2-2:</b> Quantitativo das intervenções em APP decorrente das obras da implantação do Prolongamento da SP-083.....	13
<b>Quadro 8.3-1:</b> Classes de Relevo da AID.....	14
<b>Quadro 9.4-1:</b> Matriz de Interação de Atividades Previstas e Aspectos Ambientais nas fases de Planejamento e Construção.....	38
<b>Quadro 9.4-2:</b> Matriz de Interação de Atividades Previstas e Aspectos Ambientais na fase de Operação.....	39
<b>Quadro 9.4.1-1:</b> Síntese da Qualificação dos Impactos Potenciais.....	80
<b>Quadro 10-1:</b> Lista dos Programas Ambientais.....	81
<b>Quadro 10-2:</b> Relação dos Programas Ambientais com os Impactos Ambientais Associados.....	83
<b>Quadro 10.5-1:</b> Metodologia aplicada na restauração através do plantio direto com essências nativas.....	144
<b>Quadro 10.5-2:</b> Metodologia aplicada na recuperação de APP através da condução da regeneração natural da vegetação florestal.....	145
<b>Quadro 10.5-3:</b> Metodologia aplicada na recuperação de APP através do cercamento e monitoramento.....	145
<b>Quadro 11.1-1:</b> Síntese da interação dos Impactos Potenciais com os Programas Ambientais do Prolongamento da SP-083.....	170