

ÍNDICE

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

LISTA DE FIGURAS

Volume IIb

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

Figura 7.3.1.3-4: índice de analfabetismo da população de 15 anos ou mais.....	278
Figura 7.3.1.3-5: Proporção da população adulta com mais de 12 anos de estudo.....	279
Figura 7.3.1.3-6: Taxa de Atendimento à População.....	280
Figura 7.3.1.3-7: Taxa de Escolarização Líquida.....	281
Figura 7.3.1.3-8: Matriculados no ano 2000.....	282
Figura 7.3.1.3-9: Taxas de Aprovação Escolar no ano 2002.....	283
Figura 7.3.1.3-10: Taxas de Evasão Escolar no ano 2002.....	284
Figura 7.3.1.5-1: Quantidade de unidades de produção agropecuárias (UPAs) nos municípios da AII, por área.....	292
Figura 7.3.1.5-2: Ocupação do solo rural, nos municípios da AII.....	293
Figura 7.3.1.5-3a: Culturas mais praticadas em Campinas.....	295
Figura 7.3.1.5-3b: Culturas mais praticadas em Valinhos.....	295
Figura 7.3.1.5-4: Produção de lenha (ton/ano) nos municípios da AII e RMC.....	297
Figura 7.3.1.5-5: Aumento (%) do número de estabelecimentos nos municípios da AII entre os anos de 2002 e 2007.....	298
Figura 7.3.1.5-5: 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
Figura 7.3.1.6-1: Rendimento Médio Mensal das Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes no ano 2000.....	301
Figura 7.3.1.6-2a: Vínculos empregatícios por setor de atividade no Município de Campinas – 2009.....	302
Figura 7.3.1.6-2b: Vínculos empregatícios por setor de atividade no Município de Valinhos – 2009.....	302
Figura 7.3.1.6-3: Perfil do PIB da RMC – 2009.....	303
Figura 7.3.1.7-1: 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
Figura 7.3.2.1-1: Delimitação da AID do empreendimento, totalizando os 22 setores censitários (censo IBGE, 2010) situados à distância de 500 metros das obras.....	310
Figura 7.3.2.1-2: Demonstração da reclassificação dos setores censitários do IBGE, ocorrida entre os anos de 2000 e 2010.....	312
Figura 7.3.2.2-1: Classificação da AID do empreendimento, conforme o tipo dos setores censitários considerados (urbano ou rural), definidos pelo IBGE.....	315
Figura 7.3.2.2-2: População residente na AID do empreendimento, por setor censitário, tipo de ocupação (urbano e rural) e município afetado (Campinas ou Valinhos).....	317
Figura 7.3.2.2-3: 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
Figura 7.3.2.2-4: 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
Figura 7.3.2.3-1: Valor do rendimento nominal médio mensal (R\$) dos setores da AID, ano de 2010, segundo IBGE.....	326
Figura 7.3.2.4-1: Mapa de Uso e Ocupação do Solo da AID.....	343

Figura 7.3.2.4-2: 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

LISTA DE QUADROS

Volume IIb

Quadro 7.2.1.1-1: Quantitativos da área de vegetação natural remanescente na Bacia Hidrográfica do PCJe no estado de São Paulo, nos anos de 2001 e 2009.....	151
Quadro 7.2.1.1-2: Proporção de cada município contemplado pela AII do empreendimento.....	154
Quadro 7.2.1.1-3: Cobertura vegetal existente na AII do empreendimento.....	155
Quadro 7.2.1.1-4: Cobertura vegetal existente na AII do empreendimento, por município.....	159
Quadro 7.2.1.2 – 1: Lista dos mamíferos encontrados na região de Campinas em estudos de campo, apresentando o nome popular e científico.....	171
Quadro 7.2.1.2 – 2: Lista das aves encontradas na região de Campinas em estudos de campo, apresentando o nome popular e científico.....	173
Quadro 7.2.1.2 – 3: Lista dos répteis encontrados na região de Campinas em estudos de campo, apresentando o nome popular e científico.....	179
Quadro 7.2.1.2 – 4: Lista dos anfíbios encontrados na região de Campinas em estudos de campo, apresentando o nome popular e científico.....	180
Quadro 7.2.1.3-1 – Relação das UCs e outros espaços territoriais especialmente protegidos localizados na AII e em seu entorno direto.....	184
Quadro 7.2.2.1-1: Distribuição das áreas recobertas por fragmentos florestais em toda a AID, conforme classificação da Resolução Conjunta SMA/IBAMA nº 1/94.....	199
Quadro 7.2.2.1-2: Quantitativo da vegetação encontrada em cada um dos 4 fragmentos mais representativos.....	202
Quadro 7.2.2.1-3: Distribuição das áreas recobertas por fragmentos florestais em toda a AID (Resolução Conjunta SMA/IBAMA nº 1/94) e esforço amostral.....	203
Quadro 7.2.3-1: Classes de vegetação mapeadas na ADA do empreendimento.....	225
Quadro 7.2.3-2: Relação das áreas recobertas por vegetação nativa em estágio médio e inicial, mapeadas na ADA do empreendimento.....	227
Quadro 7.2.3-3: Descrição das áreas recobertas por vegetação nativa em estágio médio de regeneração (Floresta Estacional Semidecidual), localizados na ADA do empreendimento.....	228
Quadro 7.2.3-4: Descrição dos Fragmentos Florestais em Estágio Inicial de Regeneração (Floresta Estacional Semidecidual), localizados na ADA do empreendimento.....	230
Quadro 7.2.3-5: Vegetação predominante nas áreas de preservação permanentes existentes na ADA do empreendimento.....	241
Quadro 7.2.3 -6: Síntese das intervenções passíveis de mitigação.....	251
Quadro 7.2.3-7: Quantitativos previstos para as medidas compensatórias.....	252
Quadro 7.3.1.1 -1: Municípios da Região Metropolitana de Campinas.....	255
Quadro 7.3.1.2 -1: 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
Quadro 7.3.1.2-2: Densidade Demográfica (habitantes/km ²) ao longo das últimas décadas.....	264
Quadro 7.3.1.2-3: Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População (em % a.a.).....	265
Quadro 7.3.1.2-4: Saldo Migratório Anual 1991/2000 (habitantes) e Taxa Líquida de Migração (por mil habitantes).....	266

Quadro 7.3.1.3-1: Total de Domicílios Particulares Permanentes.....	275
Quadro 7.3.1.3-2: Condições dos domicílios nos municípios da AII (IBGE, 2000).....	275
Quadro 7.3.1.3-3: Quantidade de Leitos de internação e de Unidades Básicas de Saúde (Fonte: DATASUS, 2010 - pesquisado no SEADE).....	277
Quadro 7.3.1.3-4: Profissionais registrados em seus respectivos Conselhos de Classe - coeficiente por mil habitantes.....	277
Quadro 7.3.1.3-5: Matriculados no ano 2000. (Censo Escolar - INEP - MEC 1999 e 2006).....	282
Quadro 7.3.1.4-1: IDHM dos municípios que compõem a AII.....	285
Quadro 7.3.1.4-2: Taxa de Mortalidade Infantil (SEADE, 2011).....	286
Quadro 7.3.1.4-3: Componentes dos Indicadores Sintéticos Setoriais e seus Respectivos Pesos.....	287
Quadro 7.3.1.4-5: Critérios de Formação dos Grupos do IPRS.....	288
Quadro 7.3.1.4-6: Índice Paulista de Responsabilidade Social do ano de 2008.....	289
Quadro 7.3.1.5-1: Quantidade de unidades de produção agropecuárias (UPAs) nos municípios da AII, por área (Fonte: CATI, 2008).....	292
Quadro 7.3.1.5-2: Ocupação do solo rural, nos municípios da AII (Fonte: CATI, 2008).....	293
Quadro 7.3.1.5-3: Relação das 20 culturas mais praticadas em Campinas e Valinhos, em área (Fonte: CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008).....	294
Quadro 7.3.1.5-4: Exploração animal nos municípios da AII (Fonte: CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008).....	296
Quadro 7.3.1.5-5: Produção de lenha (ton/ano) nos municípios da AII e RMC (Fonte: CATI/Projeto Lupa, referentes aos anos de 2007/2008).....	296
Quadro 7.3.1.5-6: Perfil Econômico Municipal dos Municípios da AII (SEBRAE, 2010).....	297
Quadro 7.3.1.5-7: 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
Quadro 7.3.1.6-1: Renda Per Capita - Salário mínimo ano de 2000.....	300
Quadro 7.3.1.6-2: Rendimento Médio e Vínculos Empregatícios por Setor de Atividade (SEADE/IBGE, 2009).....	302
Quadro 7.3.1.7-1: 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
Quadro 7.3.1.7 -2: Produção de figo, goiaba e cana-de-açúcar na AII, com relação à produção estadual.....	306
Quadro 7.3.2.1-1: Setores censitários registrados no censo demográfico (IBGE 2010), municípios de Campinas e Valinhos.....	309
Quadro 7.3.2.2-1: Setores censitários que compõem a AID do empreendimento, conforme censo demográfico (IBGE, 2010).....	313
Quadro 7.3.2.2-2: População residente na AID do empreendimento por tipo de setor censitário (urbano ou rural), conforme censo demográfico (IBGE, 2010).....	314
Quadro 7.3.2.2-3: 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

Quadro 7.3.2.2-4: População alfabetizada na AID do empreendimento, conforme censos demográficos (IBGE, 2000 e 2010).....	322
Quadro 7.3.2.3-1: Valor do rendimento nominal médio mensal (R\$) dos setores da AID, ano de 2010, segundo IBGE 2010.....	325
Quadro 7.3.2.4-1: Classes de uso e ocupação do solo, mapeadas na AID.....	340
Quadro 7.3.2.4-2: Quantificação das Classes de Uso e Ocupação do Solo mapeadas da AID, com base em fotografias aéreas (ano 2010/2011).....	341
Quadro 7.3.2.4-3: Atividade e Vocação Econômica Principal dos Setores Censitários.....	345
Quadro 7.3.3.1-1: Quantitativo das áreas que compõe a ADA do meio socioeconômico, subdividas em PROPRIEDADES PARTICULARES e ÁREAS DE DOMÍNIO PÚBLICO.....	353
Quadro 7.3.3.1-2: Quantitativo das intervenções diretas nas PROPRIEDADES PARTICULARES afetadas pelo empreendimento.....	355
Quadro 7.3.3.2-1: Quantificação da população residente na Área Diretamente Afetada pelo empreendimento.....	361
Quadro 7.3.3.2-2: Síntese da provável situação das propriedades afetadas após a implantação do empreendimento, conforme relatado pelos proprietários.....	415
Quadro 7.3.3.3-1: Quantitativo das Classes de Uso e Ocupação do Solo mapeado na ADA, com base em fotografias aéreas (ano de 2010/2011).....	417