

SUMÁRIO

TOMO I

1.	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E EMPRESA CONSULTORA	1-1
1.1	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	1-1
1.2	IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA	1-2
1.3	DADOS DA EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR	1-3
2.	DADOS DO EMPREENDIMENTO	2-1
2.1	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	2-1
2.1.1	Histórico	2-1
2.1.2	Objetivo e Justificativa do Empreendimento	2-3
2.1.3	Localização Geográfica	2-6
2.1.4	Inserção regional e Legislação Ambiental	2-7
2.2	DESCRIÇÃO DO PROJETO.	2-72
2.2.1	Resíduos Sólidos	2-76
2.2.2.	Efluentes Líquidos	2-78
2.2.3	Qualidade do ar	2-79
2.2.4	Ruídos e vibrações: avaliação dos níveis de pressão sonora	2-83
3.	ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS	3-1
3.1.	ALTERNATIVAS DE TRAÇADO	3-2
3.1.1	Trecho 1 :Uruaçu – Campos Verdes	3-1
3.1.2	Trecho 2 :Campos Verdes - Uirapuru	3-3
3.1.3	Trecho 3 :Uirapuru - Cocalinho	3-4
3.1.4	Trecho 4 :Cocalinho – Água Boa	3-6
3.1.5	Trecho 5 : Água Boa – Lucas do Rio Verde	3-7
3.1.6	Trecho 6 : Lucas do Rio Verde - Sapezal	3-8
3.1.7	Trecho 7 : Sapezal - Comodoro	3-10
3.1.8	Trecho 8: Comodoro - Vilhena	3-11
3.1.9	Não realização do Empreendimento	3-13
3.2.	ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS	3-13
3.2.1	Conceituação Básica das Ferrovias	3-13
3.2.2	Alternativa Sugerida	3-35
4.	ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	4-1
4.1	ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA	4-1
4.2	ÁREA INFLUÊNCIA DIRETA - AID	4-2
4.3	ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA – AII	4-4

TOMO II

5.	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	5.1
5.1	DIAGNOSTICO DO MEIO FÍSICO	5.1-1
5.1.1	Metodologia Aplicada	5.1-1
5.1.2	Clima	5.1-6
5.1.3	Geologia	5.1-21
5.1.4	Geomorfologia	5.1-90
5.1.5	Solos	5.1-121
5.1.6	Recursos Hídricos	5.1-192

TOMO III

5.2	MEIO BIÓTICO	5.2-1
5.2.1	Apresentação	5.2-1
5.2.2	Áreas de Estudo e de Captura	5.2-8
5.2.3	Metodologia	5.2-45
5.2.3.1	Flora	5.2-45
5.2.3.2	Fauna	5.2-47
5.2.4	Caracterização do Ecossistema da Área de Influência do Empreendimento	5.2-54
5.2.4.1	Flora	5.2-54
5.2.4.2	Fauna	5.2-99

TOMO IV

5.3	MEIO SOCIOECONÔMICO	5.3-1
5.3.1	Metodologia Aplicada	5.3-1
5.3.2	Caracterização Populacional	5.3-2
5.3.3	Caracterização das Condições de Saúde e Doenças Endêmicas	5.3-217
5.3.4	Estrutura Produtiva e de serviços	5.3-224
5.3.5	Uso e Ocupação Territorial	5.3-255
5.3.6	Reassentamento e Desapropriação	5.3-308
5.3.7	Caracterização das Comunidades Tradicionais e/ou Quilombolas	5.3-310
5.3.8	Caracterização das Comunidades Indígenas	5.3-319
5.3.9	Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico	5.3-385

TOMO V

5.4	PASSIVOS AMBIENTAIS	5.4-1
6.	ANÁLISE INTEGRADA	6-1
6-1	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA	6-1
6-2	ATUAL CONDIÇÃO E TENDÊNCIAS EVOLUTIVAS CONSIDERANDO FUTUROS PROJETOS DE USO E OCUPAÇÃO	6-16
6-3	TIPO DE ANTROPIZAÇÃO ATUAL (CENÁRIO SEM O EMPREENDIMENTO) E COM A IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO (CENÁRIO COM O EMPREENDIMENTO), E A CAPACIDADE DE CARGA DA INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE	6-17

7.	LEVANTAMENTO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	7-1
7-1	METODOLOGIA DE IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO	7-1
7-2	DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS	7-4
7.2.1	Impactos sobre o Meio Físico	7-4
7.2.2	Impactos sobre o Meio Biótico	7-18
7.2.3	Impactos sobre o Meio Socioeconômico	7-31
7.3	MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTAIS	7-51
8.	PROGRAMAS AMBIENTAIS	8-1
A	PROGRAMA DE GESTÃO E SUPERVISÃO AMBIENTAL	8-1
B	PLANO AMBIENTAL PARA CONSTRUÇÃO – PAC	8-4
C	PROGRAMA DE MELHORIA EM TRAVESSIAS URBANAS E RELOCAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA	8-19
D	PROGRAMA DE PLANTIO E REVEGETAÇÃO DAS ÁREAS AFETADAS PELA FERROVIA EF 246 E DE OUTRAS ÁREAS DEGRADADAS	8-23
E	PROGRAMA DE RESGATE	8-26
F	PROGRAMA DE APOIO À AVERBAÇÃO E/OU RELOCAÇÃO DE RESERVAS LEGAIS INTERCEPTADAS	8-36
G	PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E DE PASSIVOS AMBIENTAIS - PRAD	8-39
H	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA – PMQA	8-42
I	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DE RUÍDOS E VIBRAÇÕES NA FASE DE CONSTRUÇÃO – PMR	8-44
J	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE ESPÉCIES DA FAUNA AMEAÇADAS, RARAS, ENDÊMICAS E BIOINDICADORAS	8-46
K	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E MITIGAÇÃO DE ATROPELAMENTO DE FAUNA	8-49
L	PROGRAMA DE APOIO ÀS COMUNIDADES TRADICIONAIS, PROMOVENDO A PRÁTICA DE ATIVIDADES ECONÔMICAS SUSTENTÁVEIS EM RELAÇÃO ÀS CONDIÇÕES AMBIENTAIS LOCAIS E SEUS ASPECTOS CULTURAIS	8-52
M	PROGRAMA DE PROSPECÇÕES ARQUEOLÓGICAS INTENSIVAS	8-56
N	PROGRAMA DE RESGATE ARQUEOLÓGICO	8-58
O	PROGRAMA DE VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL	8-59
P	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	8-60
Q	PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	8-65
R	PROGRAMA DE INDENIZAÇÃO, REASSENTAMENTO E DESAPROPRIAÇÃO	8-71
S	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCO E PLANO DE AÇÃO E EMERGÊNCIA - PAE	8-77
9.	CONCLUSÃO	9-1
10.	BIBLIOGRAFIA	10-1
11.	GLOSSÁRIO	11-1

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2 1 Sistema Ferroviário Nacional	2-4
Figura 2 2 Composição Percentual das Cargas - 2000.	2-5
Figura 2 3 Plano Geral de Viação Nacional de 1934	2-8
Figura 2 4 Plano Nacional de Viação de 1964	2-9
Figura 2 5 Plano Nacional de Viação de 1973	2-10
Figura 2 6 Modelo a ser buscado para a Matriz de Transportes em 2025	2-12
Figura 2 7 PAC Ferrovias	2-14
Figura 2 8 ZSEE do Estado de Rondônia	2-22
Figura 2 9 Percentual de área de cada Zona	2-22
Figura 2 10 ZSEE do Estado de Mato Grosso	2-24
Figura 2 11 Percentual de área de cada Zona	2-24
Figura 2 12 – Seção transversal padrão da Via Permanente.	2-73
Figura 2 13 Ferrovia de integração Centro-oeste	2-83
Figura 2 14 - Canteiro de obras da VALEC em Campinorte. Coord: L – 698634/N – 84144422-85	
Figura 2 15 - Perímetro urbano de Campinorte – residências a aproximadamente 270m do canteiro de obras	2-86
Figura 2 16 - Área predominantemente rural entre os municípios de Campinorte e Nova Iguaçu. Coord: L – 673008/N – 8417902.	2-87
Figura 2 17 - Área predominantemente rural. Coord: L – 640279/N – 8412035	2-88
Figura 2 18 - Estrada que liga os municípios de Crixás e Nova Crixás. Coord: L – 599382/N – 8403237	2-88
Figura 2 19 - Estrada que liga os municípios de Nova Crixás (GO) e a Cocalinho (MT). Coord: L – 530783/N – 8412082.	2-89
Figura 2 20 - Área de vegetação nativa. Coord: L – 208817/N – 8469653.	2-91
Figura 2 21 - Área predominante rural. Coord: L – 201037/N – 8481603.	2-91
Figura 2 22 - Município de Comodoro (MT). Coord: L – 198148/N – 8487814.	2-92
Figura 2 23 - Trevo da cidade de Comodoro (MT). Coord: L – 197751/N – 8488319.	2-93
Figura 2 24 - Área de plantação de milho. Coord: L – 194124/N – 8500629.	2-94
Figura 2 25 - Área vizinha a uma reserva indígena. Coord: L – 818942/N – 8579213.	2-95
Figura 2 26 - Níveis de ruídos gerados em função da distância aos trilhos, simulados para uma velocidade de 30km/h.	2-100
Figura 2 27 - Níveis de ruídos gerados em função da velocidade, simulados para uma distância de 300m dos trilhos.	2-101
Figura 3 1 Trecho 1: Uruaçu - Campos Verdes.	3-3
Figura 3 2– Perfil Topográfico do Trecho Uruaçu – Campos Verdes	3-3
Figura 3 3– Trecho 2 : Campos Verdes – Uirapuru.	3-4
Figura 3 4- Perfil Topográfico do Trecho Campos Verdes – Uirapuru	3-4
Figura 3 5– Trecho 3 : Uirapuru - Cocalinho.	3-5
Figura 3 6- Perfil Topográfico do Trecho Uirapuru - Cocalinho	3-5

Figura 3 7– Trecho 4 : Cocalinho – Água Boa.	3-6
Figura 3 8- Perfil Topográfico do Trecho Cocalinho – Água Boa	3-7
Figura 3 9– Trecho 5 : Água Boa – Lucas do Rio Verde.	3-7
Figura 3 10- Perfil Topográfico do Trecho Água Boa – Lucas do Rio Verde	3-8
Figura 3 11– Trecho 6: Lucas do Rio Verde - Sapezal	3-9
Figura 3 12- Perfil Topográfico do Trecho Lucas do Rio Verde - Sapezal	3-9
Figura 3 13– Trecho 7 : Sapezal – Comodoro	3-10
Figura 3 14- Perfil Topográfico do Trecho Sapezal - Comodoro	3-10
Figura 3 15– Trecho 8 : Comodoro - Vilhena	3-11
Figura 3 16- Perfil Topográfico do Trecho Comodoro - Vilhena	3-11
Figura 3 17- Estrutura de uma Estrada de Ferro	3-15
Figura 3 18– Dormente de Madeira	3-17
Figura 3 19– Dormente de aço	3-18
Figura 3 20- Dormente de Concreto	3-19
Figura 3 21- Fixação do trilho ao dormente de concreto	3-20
Figura 3 22– Forma do trilho	3-21
Figura 3 23- Talas de Junção	3-22
Figura 3 24- Arruela	3-23
Figura 3 25 Prego ou Grampo de Linha	3-24
Figura 3 26- Tirefond	3-24
Figura 3 27- Fixação Pandrol	3-25
Figura 3 28- Juntas dos Trilhos	3-26
Figura 3 29- Aparelhos de Mudança de Via	3-29
Figura 3 30 - Triângulos de Reversão	3-29
Figura 3 31- Entrevia e Entrelinha	3-30
Figura 3 32- Comprimento útil de um desvio	3-31
Figura 3 33- Comprimento dos desvios	3-31
Figura 3 34 - Pátios de Cruzamento	3-31
Figura 5.1 1 - Chuva acumulada x Normal climatológica	5.1-8
Figura 5.1 2 - Temperaturas máximas, médias e mínimas no mês mais quente.	5.1-9
Figura 5.1 3 - Temperaturas máximas, médias e mínimas no mês mais frio.	5.1-10
Figura 5.1 4 – Evolução da Disponibilidade Hídrica.	5.1-11
Figura 5.1 5 – Média Anual de Umidade	5.1-12
Figura 5.1 6 - Média Mensal da Umidade Relativa do Ar para o Mês de Agosto. Fonte: Secretaria de Indústria e Comércio – Superintendência de Geologia e Mineração – 2006.	5.1-13
Figura 5.1 7 - Precipitação total (mm).	5.1-14
Figura 5.1 8 - Variação da temperatura média nas estações	5.1-15
Figura 5.1 9 - Evolução Da Disponibilidade Hídrica	5.1-16
Figura 5.1 10 - Umidade relativa (%)	5.1-17
Figura 5.1 11 - Sistemas de circulação atmosférica do Mato Grosso (Fonte IBGE).	5.1-18

Figura 5.1 12 - Compartimentação Geotectônica da Faixa de Dobramentos Brasília. Modificado de Fuck et al.	5.1-25
Figura 5.1 13 - Relevo Plano a Suavemente Ondulado das Áreas de Embasamento (Coord: 22L 567.104 / 8.403.830).	5.1-41
Figura 5.1 14 - Exemplo das vastas áreas planas. Mais uma vez exemplo do relevo formado a partir da intemperização dos gnaisses (Coord: 22L 567.104 / 8.403.830).	5.1-42
Figura 5.1 15 - Relevo aplainado característico de áreas onde o substrato é formado pelo embasamento (Coord: 22L 601.031/8.396.530).	5.1-42
Figura 5.1 16 - Exemplo de solo concrecionário. Produto do intemperismo dos gnaisses (Coord: 22L 601.031/8.396.530).	5.1-43
Figura 5.1 17 - Pequena vereda, utilizada como pasto (Coord: 22L 601.031/8.396.530).	5.1-43
Figura 5.1 18 - Aspecto geral do afloramento de xisto da Formação Alagadinho (Coord.: 22L 606.551/8.391.826).	5.1-44
Figura 5.1 19 - Relevo característico geral da Formação Alagadinho. Observa-se declividade acentuada (Coord.: 22L 606.551/8.391.826).	5.1-44
Figura 5.1 20 - Detalhe do xisto avermelhado. Observam-se as lâminas de quartzito e foliação subvertical (Coord.: 22L 606.551/8.391.826).	5.1-45
Figura 5.1 21 - Observa-se terreno localmente plano, aos fundos pequena elevação condicionada pela presença do afloramento de rocha (Coord.: 22L 695.618 / 8.419.084).	5.1-45
Figura 5.1 22 - Relevo localmente plano, porém, em segundo plano pode-se observar elevações que caracterizam o relevo geral da região (Coord.: 22L 695.618 / 8.419.084).	5.1-46
Figura 5.1 23 - Detalhe da rocha. Observa-se a preservação da textura granítica em pacote deformado e de aspecto gnaissificado (Coord.: 22L 695.618 / 8.419.084).	5.1-46
Figura 5.1 24 - Pequeno platô formado em terreno cujo substrato são os granitos sintectônicos (Coord.:22L 658.750/8.410.864).	5.1-47
Figura 5.1 25 - Área de baixio, planície do rio do Peixe (Coord.: 22L 650.120/8.408.728).	5.1-47
Figura 5.1 26 - Presença de gleissolo em erosão às margens da estrada. Solo associado a presença de rochas vulcânicas pertencentes à Seqüência Mara Rosa.	5.1-48
Figura 5.1 27 - Xisto esbranquiçado próximo a ocorrência do gleissolo (Coord.: 22L 666.387/ 8.416.456).	5.1-48
Figura 5.1 28 - À esquerda vista geral do afloramento de xisto da Seqüência Mara Rosa. À direita, detalhe da foliação de atitude subvertical. Coord.: 22L 681.218/8.419.970.	5.1-49
Figura 5.1 29 - As duas fotos expressam o detalhe do xisto de coloração avermelhada que por vezes se apresenta mais resistente em camadas de textura arenosa (esquerda). À direita pode-se observar as placas de argilominerais que desenvolve a xistosidade do pacote. Coord.: 22L 681.218/8.419.970.	5.1-49
Figura 5.1 30 - Pacote xistoso associado a veios de quartzo e quartzito (Coord.: 22L 617.709/8.408.038.).	5.1-49
Figura 5.1 31 - Solo concrecionário. Tipo de solo vinculado ao conjunto de latossolos, útil ao processo construtivo (Coord.: 22L 601.031/8.396.530).	5.1-50

- Figura 5.1 32 - As fotos acima mostram o latossolo vermelho em topo de chapada. Típica associação de processos de pediplanização e formação de solo. 5.1-51
- Figura 5.1 33 - Aspecto geral de exposição da Formação Araguaia às margens do rio do Peixe, depressão do rio Araguaia (esquerda). Detalhe do solo concrecionário (direita), pode-se observar processo de latolização do solo com horizonte B estruturado e textura argilo-arenosa (Coord.: 22L 513.974 / 8.411.958). 5.1-52
- Figura 5.1 34 - Rio do Peixe 5.1-52
- Figura 5.1 35 - Sedimentação diferencial às margens do rio do Peixe, observa-se camada de seixos rolados envolta em pacote de sedimentos arenosos (Coord.: 22L 525.231/8.414.798). 5.1-53
- Figura 5.1 36 - Detalhe da sedimentação diferencial. Rio do Peixe (Coord.: 22L 525.231/8.414.798). 5.1-53
- Figura 5.1 37 - Depósito de areia às margens do rio Araguaia, Cocalinho-GO (Coord.: 22L 500.666 / 8.407.370). 5.1-53
- Figura 5.1 38 - Rio Culuene, bacia do rio Xingu. Ao fundo depósito de areia (Coord.: 22L 284.953 / 8.504.976). 5.1-54
- Figura 5.1 39 - Estrada que interliga Cocalinho a Agua Boa. Em segundo plano afloramento de quartzito da Formação Cuiabá. 5.1-56
- Figura 5.1 40 - Afloramento de calcário (Coord.: 22L 453.618 / 8.438.034). 5.1-56
- Figura 5.1 41 - Afloramento de calcário às margens da Lagoa "Móia" Mala (Coord.: 22L 453.618 / 8.438.034). 5.1-57
- Figura 5.1 42 - Afloramento de calcário ao longo da estrada que liga Cocalinho a Água Boa. 5.1-57
- Figura 5.1 43 - Localização das Formações Cuiabá e Araras na área de influência da Ferrovia 246. Em destaque os afloramentos em azul da Formação Araras e em amarelo a Formação Cuiabá. 5.1-58
- Figura 5.1 44 - Aspecto geral das drenagens associadas à Formação Diamantino. Topograficamente observam-se pequenos declives que se estabilizam em chapadas restritas (Coord.: 22L 389.557/8.450.348) 5.1-59
- Figura 5.1 45 - Córrego Lajeado. Observam-se diversos afloramentos de rocha (in situ ou não) ao longo do leito da drenagem (Coord.: 22L 389.557/8.450.348). 5.1-59
- Figura 5.1 46 - Detalhe do arenito Diamantino. Pode-se observar as laminações internas plano paralelas (Coord.: 22L 389.557/8.450.348). 5.1-60
- Figura 5.1 47 - Detalhe do siltito da Formação Ponta Grossa. Observa-se coloração esbranquiçada que representa a retirada do ferro da matriz da rocha (Coord.: 22L 378.293/8.462.628). 5.1-60
- Figura 5.1 48 - Aspecto do arenito no ponto 37. A rocha encontra-se em processo avançado de laterização, sendo difícil um exemplar que caracterize a rocha (Coord.: 22L 389.293/8.462.628). 5.1-61

- Figura 5.1 49 - Observa-se na foto a quebra de relevo, demarcada em vermelho, e condicionada pela presença de arenito da Formação Ponta Grossa. Abaixo, relevo suave, onde se desenvolvem as drenagens, local onde afloram os siltitos. Coord.:22L 389.293/8.462.628, Ponto 37. 5.1-62
- Figura 5.1 50 - Alternativa de traçado sugerida pelo Meio Físico. Observa-se os pontos 42 e 43 amostrado em campo. 5.1-63
- Figura 5.1 51 - Córrego Marimbondo. Ponto 43. Coord.: 22L 330.245/8.491.910 5.1-63
- Figura 5.1 52 - Arenito Utariti. Ponto 51. Coord.: 22L 222.808/5.521.358 5.1-64
- Figura 5.1 53 - Afloramento do Arenito Utariti no leito do rio Piranha (Coord.: 22L 214.275/8.510.014). 5.1-65
- Figura 5.1 54 - Detalhe do acamamento plano-paralelo do Arenito Utariti (Coord.: 22L 214.275/8.510.014). 5.1-65
- Figura 5.1 55 - Atitude das camadas (Coord.: 22L 214.275/8.510.014). 5.1-65
- Figura 5.1 56 - Perfil de solo desenvolvido (Coord.: 22L 214.275/8.510.014). 5.1-66
- Figura 5.1 57 - Relevo desenvolvido pelo Arenito Utariti.(Coord.: 22L 214.275/8.510.014).5.1-66
- Figura 5.1 58 - Exemplo de taludes que poderão ser implantados ao longo do trajeto da ferrovia no contexto das Colinas (Coord.: 22L 617.709/8.408.038). 5.1-68
- Figura 5.1 59 - Talude em saprolito. Apesar de alterada a rocha ainda guarda estruturas da rocha que podem deflagrar processos de desmoronamento (Coord.: 22L 606.551/8.391.826). 5.1-69
- Figura 5.1 60 - Relevo típico da Planície do Araguaia (Coord.: 22L 567.104/8.403.830). 5.1-70
- Figura 5.1 61 - Exemplo de solo argilo-arenoso com níveis de concreção laterítica (Coord.: 22L 617.709/8.408.038). 5.1-70
- Figura 5.1 62 - Solo arenoso (Coord.: 22L 525.231/8.414.798). 5.1-71
- Figura 5.1 63 - Solo arenoso, ao fundo morros de calcário coberto por vegetação de cerrado (Coord.: 22L 453.618/8.438.034). 5.1-72
- Figura 5.1 64 - Áreas de Dissecação do rio das Mortes. Observam-se extensas chapadas e relevo essencialmente plano (Coord.: 22L 408.381/8.459.176). 5.1-72
- Figura 5.1 65 - Exemplo de relevo condicionado pela Formação Ponta Grossa. Em primeiro plano latossolo e relevo suave. Em segundo plano, morros condicionados pela presença dos arenitos (Coord.: 22L 340.975/8.498.964). 5.1-73
- Figura 5.1 66 - Relevo típico das áreas no topo da chapada. Formação Utariti (Coord.: 21L 456.319/8.565.324). 5.1-74
- Figura 5.1 67 - Saprolito arenoso às margens do rio Teles Pires (Coord.: 21L 644.279/8.546.526). 5.1-75
- Figura 5.1 68 - Afloramento de calcário onde se situa a Caverna Mória Mala. 5.1-87
- Figura 5.1 69 - Afloramento de calcário às margens da Lagoa Mória Mala (Coord.: 22L 453.618/8.438.034). 5.1-87
- Figura 5.1 70 - Lagoa Mória Mala (Coord.: 22L 453.618/8.438.034). 5.1-88
- Figura 5.1 71 - Entrada da caverna Mória Mala (Coord.: 22L 453.618/8.438.034). 5.1-88

Figura 5.1 72 - Interior da caverna Móia Mala. Desabamentos (Coord.: 22L 453.618/8.438.034).	5.1-88
Figura 5.1 73 - Exemplos de ornamentação da caverna (Coord.: 22L 453.618/8.438.034).	5.1-88
Figura 5.1 74 - Detalhe do maciço que abriga a Gruta da Lagoa Azul (Coord.: 22L 448.421/8.434.528).	5.1-89
Figura 5.1 75 - Ornamentação da gruta (Coord.: 22L 448.421/8.434.528).	5.1-89
Figura 5.1 76 - Relevo aplainado com formação de lagoas (Coord.: 22L 567.104/8.403.830).	5.1-94
Figura 5.1 77 - Rio do Peixe. Observa-se nas margens, sedimento esbranquiçado arenoso (Coord.: 22L 525.231/8.414.798).	5.1-95
Figura 5.1 78 - Sedimentos laterizados a 100m do rio do Peixe (Coord.: 22L 525.231/8.414.798).	5.1-95
Figura 5.1 79 - Exemplo de relevo em colinas e morros (Coord.: 22L 606.551/8.391.826).	5.1-96
Figura 5.1 80 – Unidades de Relevo (Fonte: IBGE, 1992 Atlas Geográfico)	5.1-100
Figura 5.1 81 – Marco da VALEC em local de relevo plano sobre a Chapada dos Parecis. Este é o relevo típico da região (Coord.: 21L 636.476/8.547.874).	5.1-101
Figura 5.1 82 – Rio Teles Pires (Coord.: 21L 644.279/8.546.526).	5.1-102
Figura 5.1 83 – Rio do Sangue (Coord.: 21L 465.770/8.561.250).	5.1-102
Figura 5.1 84 – Rio Papagaio (Coord.: 21L 384.438/8.584.862).	5.1-103
Figura 5.1 85 – Relevo típico da Planície do Araguaia. Extensas áreas planas em geral usadas como pasto (Coord.: 22L 525.231/8.414.798).	5.1-104
Figura 5.1 86 – Margem esquerda do rio Araguaia (Coord.: 22L 500.666/8.407.370).	5.1-104
Figura 5.1 87 – Depósitos de areia nas margens do rio do Peixe, Planície do Araguaia (Coord.: 22L 525.231/8.414.798).	5.1-104
Figura 5.1 88 – Margem direita do rio Araguaia. Detalhe para os depósitos de areia, em época de seca (Coord.: 22L 500.666/8.407.370).	5.1-105
Figura 5.1 89 – Ilustração do tipo de relevo das unidades Morro e Colina e Estruturas Dobradas. Fonte: Folha Uruaçu – SD 22-Z-B	5.1-106
Figura 5.1 90 – Relevo suavemente ondulado em primeiro plano. Ao fundo, vista para Morros e Colinas do Estado de Goiás.	5.1-107
Figura 5.1 91 – Exemplo de relevo típico da unidade de Morro e Colina.	5.1-107
Figura 5.1 92 – Exemplo de taludes que serão implantados na região de relevo ondulado. Taludes em saprolito.	5.1-107
Figura 5.1 93 – Representação do relevo suavemente ondulado. Superfície Regional de Aplainamento SRA. Fonte: Folha Itapaci, SD 22-Z-A.	5.1-108
Figura 5.1 94 – Relevo típico da SRAIVC, planícies extensas e drenagens quebrando a monotonia do relevo. Coord. 22L 567.104/8.403.830	5.1-109
Figura 5.1 95 – Vereda nas proximidades da área de influência da Ferrovia 246. Coord. 22L 567.104/8.403.830	5.1-109

Figura 5.1 96 – Rio Araguaia e do Peixe nas proximidades de Cocalinho. Observa-se na figura os aspectos fisiográficos destas drenagens que denotam seu caráter sedimentar: bancos de areia ao longo de seu leito, meandros e braços abandonados. Fonte: Folha Itapaci. SD 22-Z-A.	5.1-111
Figura 5.1 97 – A figura mostra uma área hachurada que representa a região possível de inundação	5.1-112
Figura 5.1 98 e Figura 5.1 99 – À esquerda relevo plano das regiões de terraço. À direita detalhe do solo arenoso que cobre a maior parte da região.	5.1-113
Figura 5.1 100 – Exemplo de relevo de dissecação na região da Planície do Araguaia e Bananal. Neste caso, calcário da Formação Araras.	5.1-113
Figura 5.1 101 – Seqüência de morros alinhados, denominada Serra do Calcário. Carste da Formação Araras.	5.1-114
Figura 5.1 102 – Pequena lagoa às margens da estrada que leva à gruta da Lagoa Azul. Depressão formada pela existência de dolinamento. Ao fundo, morros de calcário alinhados. Coord.: 22L 448.421/8.434.528	5.1-115
Figura 5.1 103 – Lagoa Mória Mala. Coord.: 22L 453.618 / 8.438.034	5.1-115
Figura 5.1 104 – Caverna Mória Mala. Coord.: 22L 453.618 / 8.438.034.	5.1-116
Figura 5.1 105 – Afloramento de calcário onde se localiza a Lagoa Azul. Coord.: 22L 448.421/8.434.528	5.1-116
Figura 5.1 106 – Lagoa Azul. Coord.: 22L 448.421/8.434.528	5.1-116
Figura 5.1 107 – Vale do ribeirão Pintado. Observa-se relevo regionalmente movimentado com as áreas aplainadas condicionando as drenagens. Morros de arenito intermediados por vales onde afloram os siltitos. Coord.: 22L 378.293/8.462.628	5.1-117
Figura 5.1 108 – Representação da região de Encosta da Chapada e da Chapada propriamente dita, onde a litologia é dominada pelos arenitos e siltitos da Formação Ponta Grossa (Dpg). Em destaque o ribeirão Pintado, drenagem bordejada pelo traçado da Ferrovia 246.	5.1-118
Figura 5.1 109 – Ponto 46. Coord.: 22L 296.160 / 8.503.932	5.1-119
Figura 5.1 110 e Figura 5.1 111 – Ponto 60. Coord.: 21L 771.419 / 8.521. 292	5.1-119
Figura 5.1 112 – Ponto 68. Coord.: 21L 504.657 / 8.575.630	5.1-120
Figura 5.1 113 – Ponto 83. Coord.: 21L 188.171 / 8.509.948	5.1-120
Figura 5.1 114 e Figura 5.1 115 – Rio Teles Pires, ponto 63. Exemplo de drenagem de grande porte sobre a chapada. Coord.: 21L 644.279/8.546.526	5.1-120
Figura 5.1 116 - Relevo suave ondulado a forte ondulado nas proximidades de campinorte-go. Coord. Utm: n8414477/ e698671.	5.1-144
Figura 5.1 117 - Talude com ocorrência de Cambissolo háplico em localidade próxima à Campinorte-GO. (Coord. UTM: N8414477/ E698671).	5.1-145
Figura 5.1 118 - Destaque no Latossolo Vermelho-Amarelo nas proximidades do ponto amostral 3. (Coord. UTM: N8365925/ E707889).	5.1-145

Figura 5.1 119 - Destaque no Latossolo Vermelho-Amarelo nas proximidades do ponto amostral 3. (Coord. UTM: N8365925/ E707889).	5.1-145
Figura 5.1 120 - Destaque no Latossolo Vermelho-Amarelo nas proximidades do ponto amostral 3. (Coord. UTM: N8365925/ E707889).	5.1-146
Figura 5.1 121 - Destaque no Latossolo Vermelho-Amarelo com ocorrência de erosão laminar. (Coord. UTM: N8365925/ E707889).	5.1-146
Figura 5.1 122 - Localidade com presença de Cambissolo. (Coord. UTM: N8419970/ E695618).	5.1-147
Figura 5.1 123 - Localidade com presença de Cambissolo, com destaque ao relevo ondulado ao fundo. (Coord. UTM: N8419970/ E695618).	5.1-147
Figura 5.1 124 - Localidade com presença de Cambissolo. (Coord. UTM: N8419970/ E695618).	5.1-147
Figura 5.1 125 - Exposição do Horizonte C em talude. (Coord. UTM: N8419970/ E695618).	5.1-148
Figura 5.1 126 - Plintossolo Concrecionário ao norte de Santa Terezinha de Goiás-GO. (Coord. UTM: N8419970/ E695618).	5.1-148
Figura 5.1 127 - Solos compostos de material mineral característico de Plintossolo ao norte de Santa Terezinha de Goiás-GO. (Coord. UTM: N8419970/ E695618).	5.1-148
Figura 5.1 128 - Latossolo Vermelho-Amarelo com fração pedregosa destacada, ao norte de Santa Terezinha de Goiás-GO. (Coord. UTM: N8419970/ E695618).	5.1-149
Figura 5.1 129 - Solos gleizados às margens de drenagens do Rio Crixás-Açú com presença de voçorocamento. (Coord. UTM: N8416456/ E666387).	5.1-149
Figura 5.1 130 - Solos gleizados às margens de drenagens do Rio Crixás-Açú com presença de voçorocas. (Coord. UTM: N8416456/ E666387).	5.1-149
Figura 5.1 131 - Solos gleizados às margens de drenagens do Rio Crixás-Açú com presença de voçorocas. (Coord. UTM: N8416456/ E666387).	5.1-150
Figura 5.1 132 - Localidade à oeste da cidade de Santa Terezinha de Goiás-GO (Coord. UTM: N 8410864/ E658750).	5.1-150
Figura 5.1 133 - Matiz característica do Latossolo próximo a cidade de Santa Terezinha de Goiás-GO. (Coord. UTM: N8410864/ E658750).	5.1-150
Figura 5.1 134 - Cerradão ao fundo característico do Latossolo Vermelho-Amarelo. (Coord. UTM: N8408728/ E650120).	5.1-151
Figura 5.1 135 - Relevo que varia entre suave ondulado a ondulado, em localidade próximo à cidade de Crixás-GO. (Coord. UTM: N8413174/ E640897).	5.1-151
Figura 5.1 136 - Relevo que varia entre suave ondulado a ondulado, em localidade próximo à cidade de Crixás-GO. (Coord. UTM: N8413174/ E640897).	5.1-152
Figura 5.1 137 - Destaque de Cambissolo, em localidade próxima à cidade de Crixás-GO. (Coord. UTM: N8408038/ E617709).	5.1-152
Figura 5.1 138 - Destaque de Cambissolo, em localidade próxima à cidade de Crixás-GO. (Coord. UTM: N8408038/ E617709).	5.1-152

Figura 5.1 139 - Cerrado acima de Cambissolo, em localidade próxima à cidade de Crixás-GO. (Coord. UTM: N8408038/ E617709).	5.1-153
Figura 5.1 140 - Fase arenosa do Cambissolo. (Coord. UTM: N8408038/ E617709).	5.1-153
Figura 5.1 141 - Aspecto geral do relevo no ponto visitado acima. (Coord. UTM: N8408038/ E617709).	5.1-153
Figura 5.1 142 - Localidade com relevo suave ondulado a ondulado à oeste de Crixás-GO. (Coord. UTM: N8391826/ E606551).	5.1-154
Figura 5.1 143 - Destaque para o Cerrado Campo Sujo. Coord. UTM: N8391826/ E606551.	5.1-155
Figura 5.1 144 - Destaque para a Mata Ciliar às margens do Rio Preto. Coord. UTM: N8411958/ E531974.	5.1-155
Figura 5.1 145 - Uso do solo com pastagem, destaque do ponto amostral 13 Coord. UTM: N8393530/ E601031.	5.1-155
Figura 5.1 146 - Ponto amostral 12, com destaque de Neossolo Litólico UTM: N8391826/ E606551.	5.1-156
Figura 5.1 147 - Ponto amostral 12, com destaque de Neossolo Litólico UTM: N8391826/ E606551.	5.1-156
Figura 5.1 148 - Ponto amostral 12, com destaque de material argiloso. Coord. UTM: N8391826/ E606551.	5.1-156
Figura 5.1 149 - Ponto amostral 13, com destaque para o Plintossolo Concrecionário. Coord. UTM: N8393530/ E601031.	5.1-157
Figura 5.1 150 - Ponto amostral 13, com destaque para o Plintossolo Concrecionário. Coord. UTM: N8393530/ E601031.	5.1-157
Figura 5.1 151 - Ponto amostral 13, com destaque para a mancha de Argissolo Vermelho-Amarelo. Coord. UTM: N8393530/ E601031.	5.1-157
Figura 5.1 152 - Localidade com relevo plano a ondulado, nas proximidades da Caverna Móia Mala. Coord. UTM: N8434528/ E448421.	5.1-158
Figura 5.1 153 - Localidade com relevo plano a ondulado, nas proximidades da Caverna Móia Mala. Coord. UTM: N8440578/ E454305.	5.1-158
Figura 5.1 154 - Município de Cocalinho – MT, Localidade com presença de Latossolo Vermelho-Amarelo. Coord. UTM: N8411834/ E499303.	5.1-159
Figura 5.1 155 - Município de Cocalinho – MT, Localidade com presença de Latossolo Vermelho-Amarelo. Coord. UTM: N8411834/ E499303	5.1-159
Figura 5.1 156 - Município de Cocalinho – MT, Localidade com presença de Latossolo Vermelho-Amarelo. Coord. UTM: N8412714/ E498208.	5.1-159
Figura 5.1 157 - Município de Cocalinho – MT, Localidade com presença de Latossolo Vermelho-Amarelo. Coord. UTM: N8412314/ E497275.	5.1-160
Figura 5.1 158 - Município de Cocalinho – MT, Localidade com presença de Latossolo Vermelho-Amarelo e afloramentos rochosos ao fundo (escarpas). Coord. UTM: N8453746/ E430343.	5.1-160

Figura 5.1 159 - Areia Quartzarênica nas proximidades de Nova Nazaré-MT. Coord. UTM: N8453746/ E430343.	5.1-160
Figura 5.1 160 - Areia Quartzarênica nas proximidades de Nova Nazaré-MT (Rodovia MT-326). Coord. UTM: N8453746/ E430343.	5.1-161
Figura 5.1 161 - Topografia plana nas proximidades do Rio das Mortes. Coord. UTM: N8442554/ E424595.	5.1-162
Figura 5.1 162 - Fisionomia de Campo de Murundum (Cerrado). Coord. UTM: N8459176/ E408381.	5.1-162
Figura 5.1 163 - Fisionomia de Campo de Murundum (Cerrado). Coord. UTM: N8459176/ E408381.	5.1-162
Figura 5.1 164 - Fisionomia de Campo de Murundum (Cerrado). Coord. UTM: N8459176/ E408381.	5.1-163
Figura 5.1 165 - Predomínio de pastagens plantadas. Coord. UTM: N8458684/ E401770.	5.1-163
Figura 5.1 166 - Predomínio de pastagens plantadas. Coord. UTM: N8458684/ E401770.	5.1-163
Figura 5.1 167 - Localidade ao sudoeste de Água Boa-MT com relevo suave ondulado a ondulado, com presença da associação de Plintossolo e Cambissolo. Coord. UTM: N8461254/ E382206.	5.1-164
Figura 5.1 168 - Localidade ao sudoeste de Água Boa-MT com relevo suave ondulado a ondulado, com presença da associação de Plintossolo e Cambissolo. Coord. UTM: N8461254/ E382206.	5.1-164
Figura 5.1 169 - Localidade com relevo suave com presença de Plintossolo no município de Nova Aliança-MT. Coord. UTM: N8498862/ E267531.	5.1-165
Figura 5.1 170 - Plintossolo Concrecionário no município de Nova Aliança-MT. Coord. UTM: N8498862/ E267531.	5.1-165
Figura 5.1 171 - Plintossolo Concrecionário no município de Nova Aliança-MT. Coord. UTM: N8498862/ E267531.	5.1-166
Figura 5.1 172 - Associação com Neossolo Quartzarênico no Plintossolo Concrecionário do município de Nova Aliança-MT. Coord. UTM: N8498862/ E267531.	5.1-166
Figura 5.1 173 - Associação com Neossolo Quartzarênico no Plintossolo Concrecionário do município de Nova Aliança-MT. Coord. UTM: N8498862/ E267531.	5.1-166
Figura 5.1 174 - Plantio de Seringueiras. Coord. UTM: N8498862/ E267531.	5.1-167
Figura 5.1 175 - Plantio de Seringueiras. Coord. UTM: N8498862/ E267531.	5.1-167
Figura 5.1 176 - Presença de Latossolo Vermelho-Amarelo nos interflúvios. Coord. UTM: N8504816/ E251234.	5.1-167
Figura 5.1 177 - Presença de Latossolo Vermelho-Amarelo nos interflúvios. Coord. UTM: N8504816/ E251234.	5.1-168
Figura 5.1 178 - Afloramento rochoso (arenito branco) ao sul de Nova Gaúcha-MT. Coord. UTM: N8512358/ E222808.	5.1-168

Figura 5.1 179 - Afloramento rochoso (arenito branco) ao associado com Latossolo Vermelho-Amarelo nas proximidades de Nova Gaúcha-MT. Coord. UTM: N8512358/ E222808.	5.1-168
Figura 5.1 180 - Associação de Neossolo Quartzarênico em Latossolo Vermelho-Amarelo com destaque da Floresta ao fundo. Coord. UTM: N8511226/ E218603.	5.1-169
Figura 5.1 181 - Destaque de matiz avermelhada de Latossolo Vermelho. Coord. UTM: N8511226/ E218603.	5.1-169
Figura 5.1 182 - Latossolo Vermelho-Amarelo em região com predomínio de pastagens. Coord. UTM: N8511226/ E218603.	5.1-169
Figura 5.1 183 - Destaque da fase pedregosa associada com solos argilosos. Coord. UTM: N8511226/ E218603.	5.1-170
Figura 5.1 184 - Preparo de solo (Latossolo) para plantio de Sorgo. Coord. UTM: N8515434/ E185056.	5.1-170
Figura 5.1 185 - Perfil do solo (Latossolo). Com teor mediano de argila. Coord. UTM: N8515434/ E185056.	5.1-170
Figura 5.1 186 - Preparo de solo (Latossolo) para plantio de Sorgo com destaque da Floresta ao fundo. Coord. UTM: N8515434/ E185056.	5.1-171
Figura 5.1 187 - Preparo de solo (Latossolo) para plantio de Sorgo com destaque da Floresta ao fundo. Coord. UTM: N8515434/ E185056.	5.1-171
Figura 5.1 188 - Relevo plano característico do Latossolo Vermelho-Amarelo. Coord. UTM: N8515434/ E185056.	5.1-172
Figura 5.1 189 - Pastagem em Latossolo Vermelho-Amarelo e centro de armazenagem de grãos ao fundo. Coord. UTM: N8515434/ E185056.	5.1-172
Figura 5.1 190 - Proximidades de cursos d'água com solos de deposição, o Neossolo. Coord. UTM: N8518219/ E805028.	5.1-172
Figura 5.1 191 - Neossolo Quartzarênico às margens do Rio Jatobá. Coord. UTM: N8518219/ E805028.	5.1-173
Figura 5.1 192 - Latossolo Vermelho-Amarelo associado com Neossolo Quartzarênico. Coord. UTM: N8518219/ E805028.	5.1-173
Figura 5.1 193 - Latossolo Vermelho-Amarelo com Floresta ao fundo. Coord. UTM: N8518219/ E805028.	5.1-173
Figura 5.1 194 - Latossolo Vermelho-Amarelo característico para produção de grãos. Coord. UTM: N8521292/ E771419.	5.1-174
Figura 5.1 195 - Latossolo Vermelho-Amarelo característico para produção de grãos. Coord. UTM: N8521292/ E771419.	5.1-174
Figura 5.1 196 - Latossolo Vermelho-Amarelo característico para produção de grãos. Coord. UTM: N8521292/ E771419.	5.1-174
Figura 5.1 197 - Latossolo Vermelho-Amarelo característico para produção de grãos. Coord. UTM: N8521292/ E771419.	5.1-175

Figura 5.1 198 - Produção de algodão acima de Latossolo Vermelho-Amarelo. Coord. UTM: N8528354/ E754545.	5.1-175
Figura 5.1 199 - Produção de algodão acima de Latossolo Vermelho-Amarelo. Coord. UTM: N8528354/ E754545.	5.1-175
Figura 5.1 200 - Algodão colhido. Coord. UTM: N8528354/ E754545.	5.1-176
Figura 5.1 201 - Vegetação aluvial nas proximidades do Rio Teles Pires. Coord. UTM: N8546526/ E644279.	5.1-176
Figura 5.1 202 - Vegetação de Floresta ao fundo nas margens do Rio Teles Pires e solo exposto com mancha entre Latossolo e Neossolo. Coord. UTM: N8546526/ E644279.	5.1-177
Figura 5.1 203 - Vegetação de Floresta ao fundo nas margens do Rio Teles Pires e solo exposto com mancha entre Latossolo e Neossolo. Coord. UTM: N8546526/ E644279.	5.1-177
Figura 5.1 204 - Rodovia na proximidade do Rio Teles Pires com drenagem para escoamento de água pluvial. Coord. UTM: N8546526/ E644279.	5.1-177
Figura 5.1 205 - Destaque de Neossolo Quartzarênico. Coord. UTM: N8546526/ E644279.	5.1-178
Figura 5.1 206 - Área nas proximidades de BR 163, rodovia de acesso a Lucas do Rio Verde-MT. Coord. UTM: N8547874/ E636476.	5.1-178
Figura 5.1 207 - Destaque de localidade com pastagem plantada sob Latossolo Vermelho-Amarelo. Coord. UTM: N8547874/ E636476.	5.1-178
Figura 5.1 208 - Latossolo Vermelho-Amarelo com textura média. Coord. UTM: N8547874/ E636476.	5.1-179
Figura 5.1 209 - Solo trabalhado para plantio de plantas anuais. Coord. UTM: N8547874/ E636476.	5.1-179
Figura 5.1 210 - Localidade próxima a Lucas do Rio Verde-MT, região com intensa atividade agrícola. Coord. UTM: N8552342/ E591653.	5.1-179
Figura 5.1 211 - Localidade próxima a Lucas do Rio Verde-MT, com predomínio de Latossolo Vermelho-Amarelo. Coord. UTM: N8552342/ E591653.	5.1-180
Figura 5.1 212 - Detalhe de Latossolo com textura média, nas proximidades de Lucas do Rio Verde-MT. Coord. UTM: N8552342/ E591653.	5.1-180
Figura 5.1 213 - Detalhe de Latossolo com textura média, nas proximidades de Lucas do Rio Verde-MT. Coord. UTM: N8552342/ E591653.	5.1-180
Figura 5.1 214 - Armazenagem de grãos nas proximidades de Lucas do Rio Verde. Coord. UTM: N8552342/ E591653.	5.1-181
Figura 5.1 215 - Armazenamento de grãos nas proximidades de Lucas do Rio Verde. Coord. UTM: N8552342/ E591653.	5.1-181
Figura 5.1 216 - Latossolo Vermelho em localidade com intensa atividade agrícola no município de Tapurah-MT. Coord. UTM: N8566402/ E560025.	5.1-181
Figura 5.1 217 - Latossolo Vermelho em localidade com intensa atividade agrícola no município de Tapurah-MT. Coord. UTM: N8566402/ E560025.	5.1-182
Figura 5.1 218 - Latossolo Vermelho em localidade com intensa atividade agrícola no município de Tapurah-MT. Coord. UTM: N8566402/ E560025.	5.1-182

Figura 5.1 219 - Localidade próxima ao Rio Arinos, com destaque a concreções no solo. Coord. UTM: N8566402/ E560025.	5.1-182
Figura 5.1 220 - Localidade próxima ao Rio Arinos, com destaque a concreções no solo. Coord. UTM: N8566402/ E560025.	5.1-183
Figura 5.1 221 - Floresta Aluvial nas proximidades do Rio Arinos. nas Coord. UTM: N8584056/ E523118.	5.1-183
Figura 5.1 222 - Floresta Aluvial nas proximidades do Rio Arinos. Coord. UTM: N8584056/ E523118.	5.1-183
Figura 5.1 223 - Destaque do solo Vermelho-Amarelo da rodovia MT-160, Município de Nova Maringá-MT. Coord. UTM: N8575630/ E504657.	5.1-184
Figura 5.1 224 - Destaque do solo Vermelho-Amarelo, município de Nova Maringá-MT. Coord. UTM: N8575630/ E504657.	5.1-184
Figura 5.1 225 - Destaque do solo Vermelho-Amarelo da rodovia MT-160, município de Nova Maringá-MT. Coord. UTM: N8575630/ E504657.	5.1-184
Figura 5.1 226 - Localidade com Latossolo Vermelho-Amarelo ao norte de Nova Maringá-MT. Coord. UTM: N8573610/ E486853.	5.1-185
Figura 5.1 227 - Caixa de empréstimo de rodovia, com destaque ao Plintossolo associado ao Neossolo próximo ao Rio Ponte de Pedra. Coord. UTM: N8561250/ E475222.	5.1-185
Figura 5.1 228 - Caixa de empréstimo de rodovia, com destaque ao Plintossolo associado ao Neossolo próximo ao Rio Ponte de Pedra. Coord. UTM: N8561250/ E475222.	5.1-185
Figura 5.1 229 - Latossolo Vermelho-Amarelo próximo a Nova Maringá-MT. Coord. UTM: N8565324/ E465319.	5.1-186
Figura 5.1 230 - Latossolo Vermelho-Amarelo próximo a Nova Maringá-MT. Coord. UTM: N8565324/ E465319.	5.1-186
Figura 5.1 231 - Localidade com intensa atividade agrícola próxima a Nova Maringá-MT, com destaque na Figura para a colheita de milho. Coord. UTM: N8565324/ E465319.	5.1-186
Figura 5.1 232 - Localidade com intensa atividade agrícola próxima a Nova Maringá-MT, com destaque na Figura para a colheita de milho. Coord. UTM: N8565324/ E465319.	5.1-187
Figura 5.1 233 - Vegetação nas proximidades do Rio Papagaio com presença de campos e Cerrado Sentido Restrito e Florestas. Coord. UTM: N8588152/ E356631.	5.1-188
Figura 5.1 234 - Solo exposto com destaque em localidade com predomínio de Latossolo. Coord. UTM: N8588152/ E356631.	5.1-188
Figura 5.1 235 - Solo exposto com destaque em localidade com predomínio de Latossolo. Coord. UTM: N8588152/ E356631.	5.1-188
Figura 5.1 236 - Solo exposto com destaque em localidade com detecção de campos de Cerrado. Coord. UTM: N8588152/ E356631.	5.1-189
Figura 5.1 237 - Localidade a oeste do Rio Papagaio com destaque aos interflúvios com predominância de Latossolo Vermelho-Amarelo. Coord. UTM: N8564794/ E275835.	5.1-189

- Figura 5.1 238 - Localidade a oeste do Rio Papagaio com destaque aos interflúvios com predominância de Latossolo Vermelho-Amarelo e manchas de Plintossolo Concrecionário. Coord. UTM: N8564794/ E275835. 5.1-189
- Figura 5.1 239 - Nas proximidades da cidade de Campos de Júlio-MT, a predominância é de Latossolo Vermelho-Amarelo com manchas de Neossolo Quartzarênico. Coord. UTM: N8533544/ E257296. 5.1-190
- Figura 5.1 240 - Vale do Rio Juína, com destaque ao Latossolo Vermelho-Amarelo ao fundo e à vegetação nativa de Cerrado. Coord. UTM: N8497444/ E247611 5.1-190
- Figura 5.1 241 - Nas proximidades do Rio Juína com destaque ao Cerrado nas escarpas e ao Latossolo no alto do vale. Coord. UTM: N8497444/ E247611. 5.1-190
- Figura 5.1 242 - Nas proximidades da cidade de Comodoro-MT (BR-364) destaque aos Latossolos. Coord. UTM: N8472394/ E228582. 5.1-191
- Figura 5.1 243 - Neossolo Quartzarênico associado ao Latossolo. Coord. UTM: N8480308/ E203458. 5.1-191
- Figura 5.1 244 - Neossolo Quartzarênico associado ao Latossolo. Coord. UTM: N8480308/ E203458. 5.1-191
- Figura 5.1 245 - Localidade ao norte de Comodoro-MT, localidade com intensa atividade agrícola. Coord. UTM: N8509948/ E188171. 5.1-192
- Figura 5.1 246 - Localidade próxima a Vilhena-MT, localidade com intensa atividade agrícola. Coord. UTM: N8563854/ E823920. 5.1-192
- Figura 5.1 247 - Imagens do processo de erosão no ponto 29, córrego coronel vanick, bacia do rio xingu, região hidrográfica amazônica. 5.1-221
- Figura 5.1 248 - Série histórica de vazões do Rio Papagaio. Destaque para um dos períodos de cheia. 5.1-224
- Figura 5.1 249 - Série histórica de vazões do Rio Teles Pires. Destaque para os principais picos de cheia. 5.1-225
- Figura 5.1 250 - Série histórica de vazões do Rio Juruena. Destaque para o maior pico de cheia. 5.1-225
- Figura 5.1 251 - Série histórica de vazões do Rio Verde. Destaque para os principais picos de cheia. 5.1-226
- Figura 5.1 252 - Série histórica de vazões do Rio Araguaia. Destaque em vermelho para os principais picos de cheia. Quadrado preto indica pico com dados inconsistentes, não considerados para a análise. 5.1-227
- Figura 5.1 253 - Série histórica de vazões do Rio das Mortes. Destaque para o pico de cheia registrado em 2004. 5.1-227
- Figura 5.1 254 - Série histórica de vazões do Rio Coluene. Destaque para o pico de cheia registrado em 2004. 5.1-228
- Figura 5.1 255 - Série histórica de vazões do Rio Crixás-Açu. Destaque para os dois picos de cheia registrados em 2000 e 2002. 5.1-228

Figura 5.1 256 - Áreas nas margens do Ribeirão São Cosme e Damião, Bacia Juruena-Teles Pires (A) e Ribeirão Bonito (F28), Bacia do Xingu (B), com pegadas de gado nas margens.	5.1-278
Figura 5.1 257 - Ponto F42 com presença visível de óleos e graxas na superfície da água, Bacia Tocantins-Araguaia.	5.1-278
Figura 5.2 1. Deslocamento (vermelho) realizado em 25 de maio, para o reconhecimento e seleção dos pontos de estudo na região I.	5.2-9
Figura 5.2 2 Deslocamento (vermelho) realizado em 26 de maio, para o reconhecimento e seleção dos pontos de estudo na região I.	5.2-10
Figura 5.2 3. Fitofisionomias típicas de Cerrado selecionadas para o estudo do meio biótico na região I: a) brejo; b) cerrado sensu stricto; c) mata de galeria; e d) vereda.	5.2-11
Figura 5.2 4. Fitofisionomias selecionadas para o estudo do meio biótico na região I: a) cerradão; b) cerrado denso; c) mata seca; e d) cerrado sobre pedra.	5.2-11
Figura 5.2 5 Deslocamento (vermelho) realizado em 28 de maio, para o reconhecimento e seleção dos pontos de estudo na região II.	5.2-13
Figura 5.2 6. Primeira área vistoriada na região II.	5.2-14
Figura 5.2 7. Rio do Peixe.	5.2-14
Figura 5.2 8. Rio Araguaia.	5.2-15
Figura 5.2 9. Mata do Rio Araguaia.	5.2-15
Figura 5.2 10. Caminhada realizada em área de cerrado no dia 28 de maio.	5.2-16
Figura 5.2 11. Cerrado ralo.	5.2-16
Figura 5.2 12. Cerrado denso.	5.2-17
Figura 5.2 13 Mata seca.	5.2-17
Figura 5.2 14. Mata alagada.	5.2-18
Figura 5.2 15 Pegada de onça-parda (Puma concolor).	5.2-18
Figura 5.2 16. Segunda área vistoriada na região II.	5.2-19
Figura 5.2 17 Cerrado rupestre.	5.2-19
Figura 5.2 18 Lagoa.	5.2-20
Figura 5.2 19. Campo de murunduns.	5.2-20
Figura 5.2 20. Deslocamentos (vermelho) realizados em 30 e 31 de maio, para o reconhecimento e seleção dos pontos de estudo na região III.	5.2-22
Figura 5.2 21. Primeira área vistoriada na região III.	5.2-23
Figura 5.2 22. Rio das Mortes.	5.2-23
Figura 5.2 23. Segunda área vistoriada na região III.	5.2-24
Figura 5.2 24. Floresta sub-montana.	5.2-24
Figura 5.2 25 Terceira área vistoriada na região III.	5.2-25
Figura 5.2 26 Cerrado sensu stricto.	5.2-25
Figura 5.2 27. Floresta sub-montana.	5.2-26
Figura 5.2 28. Sobrevôo realizado no dia 01 de junho (vermelho), para o reconhecimento e seleção dos pontos de estudo na região IV.	5.2-27

Figura 5.2 29. Deslocamento terrestre realizado no dia 02 de junho (vermelho), para o reconhecimento e seleção dos pontos de estudo na região IV.	5.2-28
Figura 5.2 30. Primeira área vistoriada na região IV.	5.2-29
Figura 5.2 31 Vista aérea do Rio Culuene.	5.2-29
Figura 5.2 32. Rio Culuene.	5.2-30
Figura 5.2 33 Área de vereda.	5.2-30
Figura 5.2 34. Floresta de transição.	5.2-31
Figura 5.2 35 Campo sujo.	5.2-31
Figura 5.2 36 Cerrado sobre areia.	5.2-32
Figura 5.2 37 Segunda área vistoriada na região IV.	5.2-32
Figura 5.2 38 Vista aérea do Rio Curiservo.	5.2-33
Figura 5.2 39 Rio Piranhas.	5.2-33
Figura 5.2 40 Rio Curiservo.	5.2-34
Figura 5.2 41 Lagoa próxima ao rio Piranhas.	5.2-34
Figura 5.2 42. Floresta de transição.	5.2-35
Figura 5.2 43 Vista aérea de fragmentos criados pela atividade agropecuária na região IV.	5.2-35
Figura 5.2 44. Vista aérea de floresta de transição com grande extensão.	5.2-36
Figura 5.2 45 Deslocamento realizado no dia 04 de junho na região V.	5.2-37
Figura 5.2 46 Primeira área vistoriada na região V.	5.2-38
Figura 5.2 47. Rio Papagaio.	5.2-38
Figura 5.2 48 Área de cerrado sensu stricto.	5.2-39
Figura 5.2 49 Floresta de transição.	5.2-39
Figura 5.2 50 Mata do rio Papagaio.	5.2-40
Figura 5.2 51 Segunda área vistoriada na região V.	5.2-40
Figura 5.2 52 Mata do rio Craveri.	5.2-41
Figura 5.2 53 Floresta de transição.	5.2-41
Figura 5.2 54 Imagem de satélite da região VI.	5.2-43
Figura 5.2 55. Primeira área selecionada na região VI, próximo ao rio Pardo.	5.2-43
Figura 5.2 56. Segunda área selecionada na região VI, próximo ao rio Camararé.	5.2-44
Figura 5.2 57. Metodologias de coleta de peixes. 1) apetrechos de pesca, 2) coleta com peneira, 3) arrasto manual e 4) rede de espera.	5.2-49
Figura 5.2 58 Riqueza de espécies vegetais por região	5.2-55
Figura 5.2 59. Planta de Aristida sp.	5.2-58
Figura 5.2 60. Planta de Bulbostylis.	5.2-59
Figura 5.2 61. Indivíduos de buritis (Mauritia flexuosa).	5.2-59
Figura 5.2 62 Fruto de araticum (Annona crassiflora).	5.2-60
Figura 5.2 63. Flores do Ipê-amarelo (Tabebuia achracea).	5.2-60
Figura 5.2 64. Frutos e sementes de chichás (Sterculia striata).	5.2-61
Figura 5.2 65. Árvore de cedro (Cedrela odorata).	5.2-62
Figura 5.2 66 Flor de Qualea grandiflora.	5.2-94

Figura 5.2 67 Flor de Kielmeyera coriacea.	5.2-95
Figura 5.2 68 Flor de pequi (Caryocar brasiliense).	5.2-95
Figura 5.2 69 Árvore e semente de Bowdichia virgilioides.	5.2-96
Figura 5.2 70 Indivíduo adulto de Zaprionus indianus.	5.2-101
Figura 5.2 71 Indivíduo adulto de poraquê (Electrophorus electricus).	5.2-104
Figura 5.2 72. Indivíduo adulto de traíra (Hoplias malabaricus).	5.2-104
Figura 5.2 73 Indivíduo adulto de pirarucu (Arapaima gigas).	5.2-105
Figura 5.2 74 Indivíduo adulto de surubim (Sorubim lima).	5.2-105
Figura 5.2 75. Indivíduo adulto de tucunaré (Cichla monoculos).	5.2-106
Figura 5.2 76. Espécies de anfíbios com ampla distribuição geográfica: a. Rhinella schneiderii; b. Dendropsophus minutus; c. Scinax fuscomarginatus; d. Leptodactylus labyrinthicus; e. Leptodactylus fuscus; f. Physalaemus cuvieri.	5.2-115
Figura 5.2 77. Espécies de répteis com ampla distribuição geográfica: a. Ameiva ameiva; b. Mabuya nigropunctata; c. Tropidurus oreadicus; d. Amphisbaena alba; e. Eunectes murinus; f. Corallus hortulanus.	5.2-116
Figura 5.2 78 Indivíduos adultos de espécies de anfíbios endêmicas do Cerrado: a. Barycholos savagei; b. Proceratophrys goyana; c. Leptodactylus sp.	5.2-117
Figura 5.2 79 Indivíduos adultos de espécies de répteis endêmicas do Cerrado: a. Bachia breslauri; b. Tupinambis quadrilineatus; c. Micrablepharus atticolus; d. Bothrops moojeni.	5.2-118
Figura 5.2 80 Indivíduo adulto do sapo-cururu (Bufo schneiderii).	5.2-122
Figura 5.2 81 Indivíduo adulto de sapo-cachorro (Physalaemus cuvieri).	5.2-123
Figura 5.2 82. Indivíduo adulto de calango-liso (Mabuya nigropunctata).	5.2-124
Figura 5.2 83. Indivíduo adulto de sucuri (Eunectes murinus).	5.2-124
Figura 5.2 84. Indivíduo adulto de teiú (Tupinambis teguixin).	5.2-125
Figura 5.2 85 Indivíduo adulto de calango-da-mata (Kentropyx calcarata).	5.2-125
Figura 5.2 86 Indivíduo adulto de surucucu-pico-de-jaca (Lachesis sp.).	5.2-126
Figura 5.2 87 Indivíduo adulto de Ameiva ameiva.	5.2-132
Figura 5.2 88. Indivíduo adulto de Anolis meridionalis.	5.2-133
Figura 5.2 89. Indivíduo adulto de Mabuya nigropunctata.	5.2-133
Figura 5.2 90. Indivíduo adulto de Tupinambis merianae.	5.2-134
Figura 5.2 91 Indivíduo adulto de Kentropyx altamazonica.	5.2-135
Figura 5.2 92. Indivíduo adulto de Kentropyx vanzoi.	5.2-135
Figura 5.2 93 Indivíduo adulto de Iphisa elegans.	5.2-136
Figura 5.2 94. Indivíduo adulto de Cnemidophorus parecis.	5.2-136
Figura 5.2 95 Riqueza de espécies aves por região de amostragem.	5.2-138
Figura 5.2 96. Casal de Ramphastos toco (tucanuçu, Ramphastidae).	5.2-139
Figura 5.2 97. Casal de Ara ararauna.	5.2-140
Figura 5.2 98 Indivíduo adulto de Ema (Rhea americana).	5.2-141
Figura 5.2 99. Sanhaço do Cerrado Neotrapis fasciata (Sandro Barata).	5.2-141
Figura 5.2 100. Bandoleta Cypsnagra hirundinacea (Sandro Barata).	5.2-142

Figura 5.2 101. Indivíduo de <i>Cyanocorax cristatellus</i> (gralha-do-campo).	5.2-144
Figura 5.2 102. Indivíduo de <i>Nystalus maculatus</i> (rapazinho-dos-velhos, <i>Bucconidae</i>).	5.2-145
Figura 5.2 103. Casal de <i>Ara ararauna</i> .	5.2-152
Figura 5.2 104 Indivíduo adulto de <i>Ema</i> (<i>Rhea americana</i>).	5.2-152
Figura 5.2 105. Bandoleta <i>Cypsnagra hirundinacea</i> (Sandro Barata).	5.2-153
Figura 5.2 106. Número de espécies por ordem de mamíferos, registradas no levantamento de dados secundários, para toda a região do empreendimento “Ferrovia EF 246 trecho URUAÇU, GO – VILHENA, RO” encontradas nos biomas brasileiros Cerrado e Floresta Amazônica.	5.2-209
Figura 5.2 107 Indivíduo adulto de tamanduá-bandeira (<i>Myrmecophaga tridactyla</i>).	5.2-210
Figura 5.2 108 Indivíduo adulto de suçuarana (<i>Puma concolor</i>).	5.2-210
Figura 5.2 109. Indivíduo adulto de onça-pintada (<i>Panthera onca</i>).	5.2-211
Figura 5.2 110 Pegada de onça-parda (<i>Puma concolor</i>).	5.2-211
Figura 5.2 111 Pegadas de veado-campeiro (<i>Ozotocerus bezoarticus</i>).	5.2-211
Figura 5.2 112. Indivíduo adulto de boto-cor-de-rosa (<i>Inia geoffrensis</i>).	5.2-215
Figura 5.2 113. Indivíduo adulto de preguiça (<i>Bradypus</i> sp).	5.2-215
Figura 5.2 114. Indivíduo adulto de rato-d’água (<i>Nectomys squamipes</i>).	5.2-216
Figura 5.2 115. Indivíduo adulto de rato-arborícola (<i>Rhipidomys mastacalis</i>).	5.2-216
Figura 5.2 116. Indivíduo adulto de capivara (<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>). Foto Sandro Barata.	5.2-217
Figura 5.2 117. Indivíduo adulto de tapeti (<i>Sylvilagus brasiliensis</i>).	5.2-217
Figura 5.2 118 Indivíduo adulto de soím (<i>Callithrix penicillata</i>). Foto Sandro Barata.	5.2-218
Figura 5.2 119. Indivíduo adulto de macaco-prego (<i>Cebus apella</i>). Foto Sandro Barata.	5.2-218
Figura 5.2 120. Indivíduo adulto de onça-pintada (<i>Panthera onca</i>).	5.2-219
Figura 5.2 121. Indivíduo adulto de cachorro-do-mato-vinagre (<i>Speothos venaticus</i>).	5.2-219
Figura 5.3 1– Urbanização dos municípios de Mato Grosso – 2000 a 2007	5.3-7
Figura 5.3 2 - Zoneamentos Concluídos ou em andamento (Fonte: Departamento de Zoneamento Territorial, SEDR - MMA Dezembro 2007).	5.3-31
Figura 5.3 3 - Integração dos ZEE’s Estaduais - Estágio Atual	5.3-32
Figura 5.3 4 - Distribuição das Macrozonas	5.3-32
Figura 5.3 5 ZEE Rondônia	5.3-34
Figura 5.3 6 - Divisão territorial dos municípios de Rondônia (RO)	5.3-35
Figura 5.3 7 ZEE Mato Grosso	5.3-36
Figura 5.3 8 ZEE	5.3-37
Figura 5.3 9 – Mapa das Rodovias Federais do Estado de Goiás (Fonte: DNIT).	5.3-98
Figura 5.3 10 – Mapa das Rodovias Federais do Estado de Mato Grosso	5.3-105
Figura 5.3 11 – Mapa das Rodovias Federais do Estado de Rondônia	5.3-112
Figura 5.3 12 - Mapa do Sistema Ferroviário Brasileiro (Fonte: ANTT).	5.3-121
Figura 5.3 13 - Composição percentual das cargas – 2000 (Fonte: GEIPOT).	5.3-121
Figura 5.3 14 - Traçado das Ferrovias (Fonte: VALEC).	5.3-122

Figura 5.3 15 - Trecho da Hidrovia Paraguai-Paraná (Fonte: AHIPAR).	5.3-123
Figura 5.3 16 - Localização dos Rios Araguaia e Tocantins: (Fonte: DNIT).	5.3-125
Figura 5.3 17 - Hidrovia Tapajós – Teles-Pires (Fonte: AHIMOR).	5.3-127
Figura 5.3 18 Maria de Fátima, menina Camile, Domingas Gouveia e Benedito B. Cardoso. Integrantes da Comunidade Quilombola Urbana João Borges Viera	5.3-315
Figura 5.3 19 D. Hortelina Fonseca. Integrante da Comum. Quilombola João B. Vieira. Fonte: Trabalho de campo, 2009.	5.3-316
Figura 5.3 20 Alvina Dias da Silva e sua neta. Fonte: Trabalho de campo, 2009.	5.3-317
Figura 5.3 21 Mapa preliminar do traçado da EF-246	5.3-335

ÍNDICE DE FOTOS

Foto 5.3 1 – Secretaria Municipal de Educação – Vilhena	5.3-53
Foto 5.3 2 – Escola estadual – Água Boa	5.3-59
Foto 5.3 3 – Colégio Estadual Marechal Costa e Silva – Nova Iguaçu	5.3-61
Foto 5.3 4 – Hemocentro de Vilhena	5.3-81
Foto 5.3 5 - Posto de Saúde – Nova Nazaré	5.3-85
Foto 5.3 6 – Sindicato Rural de Tapurah	5.3-204
Foto 5.3 7 – Entrevistas com representantes de associações dos Assentamentos e Comunidades localizados na área de influência direta da Ferrovia	5.3-207
Foto 5.3 8 – Presença de cuias de chimarrão em cozinha de prefeitura da Área de Influência Direta	5.3-209
Foto 5.3 9 – Estruturas de apoio à produção de grãos na região de influência da ferrovia:	5.3-265
Foto 5.3 10 Intersecção da Ferrovia em estruturas	5.3-267
Foto 5.3 11 Plantio de sorgo em Placa da Libéria	5.3-293
Foto 5.3 12 Posto de saúde desativado na comunidade de Tachelândia	5.3-295
Foto 5.3 13 – propriedade do Assentamento Dois Irmãos	5.3-296
Foto 5.3 14– Resfriador de leite, para armazenamento do produto.	5.3-297
Foto 5.3 15 – Propriedade do PA Jatobazinho	5.3-299
Foto 5.3 16– Escola em Garapu	5.3-300
Foto 5.3 17– Caixa d’água em Kuluene	5.3-301
Foto 5.3 18– Acampamento Sal da Terra	5.3-303
Foto 5.3 19– Equipe do Programa de Saúde da família no Assentamento Pontal do Piranhas	5.3-304
Foto 5.3 20 – Piscicultura no assentamento Pontal do Marape	5.3-305
Foto 5.3 21 Assentamento Doze de Outubro	5.3-308
Foto 5.3 22 Edificação (próximo a estaca), traçado Ferrovia Norte/Sul trecho Uruaçu, julho de 2008.	5.3-390
Foto 5.3 23 Edificação (ruínas) da primeira residência do Bairro dos Quilombolas Urbanos, Uruaçu. Segundo os moradores, foi construída na década de 50.	5.3-391
Foto 5.3 24 Ruínas e estruturas de casarões expostos nas ruas da cidade.	5.3-391
Foto 5.3 25 Estrutura de casarão em frente ao Museu da cidade.	5.3-391
Foto 5.3 26 Artefatos arqueológicos (históricos) expostos nas ruas de Pilar de Goiás.	5.3-392
Foto 5.3 27 Fazenda Pedra Preta a 8 km da Cidade - Petroglifos a céu aberto.	5.3-392
Foto 5.3 28 Artefatos arqueológicos expostos em prateleira, sem informações.	5.3-393
Foto 5.3 29 Panela de pedra e chaves. Artefatos arqueológicos expostos - Biblioteca Municipal.	5.3-393
Foto 5.3 30 Uma estrutura de edificação exposta.	5.3-393
Foto 5.3 31 Equipe entrevistando um dos moradores mais antigos da região.	5.3-394
Foto 5.3 32 Petroglifos (Arte Rupestre) localizados em Amarolândia, 15 Km de Mara Rosa, estrada que liga a Amaralina UTM: 22L 0685789 / 8441576.	5.3-394

Foto 5.3 33 Os petroglifos estão entre a vegetação, sem nenhuma identificação ou preservação.	5.3-394
Foto 5.3 34 Grandes rochas com petroglifos a céu aberto.	5.3-395
Foto 5.3 35 Fragmentos arqueológicos e uma funerária encontrados nas escavações.	5.3-396
Foto 5.3 36 Vestígios arqueológicos cerâmicos encontrados no sítio Bocaiúva 1 - Brasnorte/MT.	5.3-396
Foto 5.3 37 Lascas de sílex negro, encontradas no sítio Praia, às margens do rio Cravari.	5.3-397
Foto 5.3 38 Vista do Lago Serra da Mesa do pátio do Memorial Serra da Mesa.	5.3-398
Foto 5.3 39 Memorial Serra da Mesa. Evento em maio de 2009, salvaguardando a cultura regional.	5.3-398
Foto 5.3 40 Museu Casa da Princesa (esquerda) e a antiga cadeia da cidade (direita).	5.3-399
Foto 5.3 41 Casarões presentes em quase todas as ruas da cidade.	5.3-399
Foto 5.3 42 Estrada que liga Pilar de Goiás a Guarinos - entrada da cidade.	5.3-400
Foto 5.3 43 Este é o único casarão que ainda existe na cidade - estado precário.	5.3-400
Foto 5.3 44 Edificação, sem nenhuma preservação.	5.3-400
Foto 5.3 45 1ª Igreja, construída em 1974/ Comunidade Igrejinha, hoje considerada Patrimônio Histórico, situado na zona rural.	5.3-401
Foto 5.3 46 Documentos da fundação da cidade, doados pela colonizadora, sem local apropriado para sua preservação.	5.3-401
Foto 5.3 47 Documentação mal acondicionada.	5.3-401
Foto 5.3 48 Grande evento - Desfile comemorando os 30 anos de emancipação da cidade.	5.3-402
Foto 5.3 49 Parque Agropecuário da cidade.	5.3-402
Foto 5.3 50 Cemitério desativado, Cocalinho.	5.3-402
Foto 5.3 51 Cemitério dos Esquecidos - próximo à estrada.	5.3-403
Foto 5.3 52 Cemitério dos esquecidos - há 35 km da cidade de São José do Rio Claro - Próximo ao rio Arinos.	5.3-403
Foto 5.3 53 Arte Rupestre, Caverna do Balneário Pilger.	5.3-404
Foto 5.3 54 Um dos bares flutuantes às margens do lago e sua área de pesca para turistas.	5.3-405
Foto 5.3 55 Final de tarde no lago Serra da Mesa, Uruaçu - GO.	5.3-405
Foto 5.3 56 Fazenda Pedra Preta 8 km da Cidade - Petroglifos a céu aberto, ponto turístico para banho.	5.3-406
Foto 5.3 57 O menino Alef Wilson visitando o local.	5.3-406
Foto 5.3 58 Rio Muquém - Guarinos, 2009.	5.3-407
Foto 5.3 59 Caminhada ecológica, ano de 2009.	5.3-407
Foto 5.3 60 Cachoeira do Samuel - Guarinos, 2009.	5.3-407
Foto 5.3 61 Lagoa Azul. Mara Rosa.	5.3-408
Foto 5.3 62 Praia, 'Temporada do Araguaia', Aruanã - CAT	5.3-408
Foto 5.3 63 Praia em frente a Cocalinho - lado do Estado de Goiás, rio Araguaia.	5.3-409

Foto 5.3 64 Parque ecológico Ambiental Vale do Araguaia, Cocalinho.	5.3-409
Foto 5.3 65 Prainha Municipal - área de lazer e turismo - Entrada Principal.	5.3-409
Foto 5.3 66 Prainha Municipal - vista aérea.	5.3-410
Foto 5.3 67 Prainha Municipal - Vista da rodovia. Não foi possível fotografar na parte interna, fechado	5.3-410
Foto 5.3 68 Balneário do Zequinha “Preto”, a comunidade local apreciando as águas e a beleza do lugar.	5.3-411
Foto 5.3 69 Nascente do rio Corgão coordenadas 21 L 0812794 / 8387098/ a criação de matrinxã, Balneário WL.	5.3-411
Foto 5.3 70 A ponte de Pedra coberta pela vegetação - equipe na antiga estrada de terra. Ambas dentro da área da usina CGH Culuene REICAL.	5.3-411
Foto 5.3 71 Entrada da Usina que dá acesso à ponte de Pedra e a estrada antiga - rio Culuene.	5.3-412
Foto 5.3 72 Entrada do Denise Tênis Clube.	5.3-412
Foto 5.3 73 Parte interna do clube.	5.3-412
Foto 5.3 74 Festival de Pesca “O Matrnxã do Brasil”.	5.3-413
Foto 5.3 75 Pousada da Amazônia - São José do Rio Claro. Proporciona Banho, pesca.	5.3-413
Foto 5.3 76 Festival de Pesca do Trairão, rio do Sangue.	5.3-413
Foto 5.3 77 Balneário do Rio Verde localizado há 15 km da cidade.	5.3-414
Foto 5.3 78 Museu da cidade de Vilhena, totalmente abandonado há aproximadamente 13 anos. Zona Rural.	5.3-414
Foto 5.3 79 Parte externa do Museu, (frente e fundos da Edificação).	5.3-415
Foto 5.3 80 Parte interna do Museu - artefatos arqueológicos históricos abandonados no local.	5.3-415
Foto 5.3 81 Parte interna do Museu - artefatos arqueológicos históricos abandonados no local.	5.3-415
Foto 5.3 82 Um dos cômodos do Museu, piso destruído e artefatos arqueológicos históricos expostos.	5.3-416
Foto 5.3 83 Área cercada do Cemitério indígena, propriedade da Aeronáutica.	5.3-416
Foto 5.3 84 Área nas proximidades do cemitério indígena sendo preparada para plantio de soja.	5.3-417
Foto 5.3 85 Outro perfil do cemitério indígena.	5.3-417
Foto 5.3 86 Rodovia que dá acesso ao local (entrada da cidade) e o extenso Buritizal.	5.3-418
Foto 5.3 87 Área que dá acesso ao provável cemitério indígena - final de tarde.	5.3-418
Foto 5.3 88 Hotel Fazenda Valle do Ávila, Rodovia BR 364, Lt.20 Setor 11, Vilhena RO.	5.3-419
Foto 5.3 89 Cachoeira rio Vermelho.	5.3-419
Foto 5.3 90 Outro ângulo da cachoeira rio Vermelho.	5.3-420
Foto 5.3 91 Lago Azul, Vilhena - RO.	5.3-420
Foto 5.3 92 Lago Azul, freqüentado pela comunidade local.	5.3-421
Foto 7 1– Transporte de gado em rodovia no Mato Grosso	7-36

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 5.3 1- Goiás: população residente por situação de domicílio em milhares de habitantes - 1970 a 2007	5.3-3
Gráfico 5.3 2 - Goiás: pirâmide etária – 2007 (Fonte: IBGE - Contagem da população)	5.3-5
Gráfico 5.3 3 - Mato Grosso: evolução da população residente por situação de domicílio em milhares de habitantes - 1970 a 2007 (Fonte: IBGE - Censos Demográficos e Contagens Populacionais).	5.3-6
Gráfico 5.3 4 - Mato Grosso: pirâmide etária - 2007.	5.3-7
Gráfico 5.3 5 - Rondônia: evolução da população residente por situação de domicílio em milhares de habitantes - 1970 a 2007 (Fonte: IBGE - Censos Demográficos e Contagens Populacionais).	5.3-8
Gráfico 5.3 6 - População recenseada (Percentual): pirâmide etária – 2007 (Fonte: IBGE - Contagem da população).	5.3-10
Gráfico 5.3 7 - Crescimento populacional dos Estados de Rondônia, Mato Grosso e Goiás (Fonte: IBGE - Censo Demográfico).	5.3-17
Gráfico 5.3 8 - Crescimento populacional dos municípios de Uirapuru, Guarinos, Mara Rosa, Campos Verdes, Alto Horizonte e Uruaçu (Fonte: IBGE - Censo Demográfico).	5.3-19
Gráfico 5.3 9 - Crescimento populacional dos municípios de Campo Novo do Parecis, São José do Rio Claro, Tapurah e Campinápolis (Fonte: IBGE - Censo Demográfico).	5.3-21
Gráfico 5.3 10 - Crescimento populacional do município de Vilhena (Fonte: IBGE - Censo Demográfico).	5.3-22
Gráfico 5.3 11 - Crescimento populacional de Comodoro, Campos de Júlio, Sapezal, Brasnorte, Nova Maringá, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Nova Ubiratã, Paranatinga, Gaúcha do Norte, Água Boa, Canarana, Nova Nazaré e Cocalinho (Fonte: IBGE - Censo Demográfico).	5.3-25
Gráfico 5.3 12 - Crescimento populacional dos municípios goianos de Aruanã, Nova Crixás, Crixás, Pilar de Goiás, Santa Terezinha de Goiás, Nova Iguaçu de Goiás e Campinorte (Fonte: IBGE - Censo Demográfico).	5.3-29
Gráfico 5.3 13 - Goiás: evolução da população alfabetizada - 1991 e 2007 (Fonte: IBGE - (1) Censos Demográficos e Contagens Populacionais e (2) PNAD).	5.3-40
Gráfico 5.3 14 - Goiás: proporção das matrículas nos estabelecimentos de ensino – 2007 (Fonte: INEP).	5.3-41
Gráfico 5.3 15 - Goiás: proporção das matrículas nos estabelecimentos de ensino - 2007 (Fonte: INEP).	5.3-41
Gráfico 5.3 16 - Mato Grosso: evolução da população alfabetizada - 1991 e 2007 (Fonte: IBGE - (1) Censos Demográficos e Contagens Populacionais e (2) PNAD).	5.3-43
Gráfico 5.3 17 - Mato Grosso: proporção das matrículas nos estabelecimentos de ensino - 2007 (Fonte: INEP).	5.3-44
Gráfico 5.3 18 - Mato Grosso: proporção das matrículas nos estabelecimentos de ensino - 2007 (Fonte: INEP).	5.3-44

Gráfico 5.3 19 - Rondônia: evolução da população alfabetizada - 1991 e 2007 (Fonte: IBGE - (1) Censos Demográficos e Contagens Populacionais e (2) PNAD).	5.3-46
Gráfico 5.3 20 - Rondônia: proporção das matrículas nos estabelecimentos de ensino – 2007 (Fonte: INEP).	5.3-47
Gráfico 5.3 21 - Rondônia: proporção das matrículas nos estabelecimentos de ensino – 2007 (Fonte: INEP)	5.3-47
Gráfico 5.3 22 - Goiás: proporção de distritos por presença de serviços de saneamento básico – 2000 (Fonte: IBGE - PNSB).	5.3-161
Gráfico 5.3 23 - Goiás: evolução da proporção da população por tipo de abastecimento de água - 1991 a 2007 (Fonte: IBGE - (1) Censos demográficos e (2) PNAD).	5.3-161
Gráfico 5.3 24 - Goiás: proporção de habitantes por tipo de instalação sanitária - 1991 a 2007 (Fonte: IBGE - PNSB).	5.3-162
Gráfico 5.3 25 - Mato Grosso: proporção de distritos por presença de serviços de saneamento básico – 2000 (Fonte: IBGE - PNSB).	5.3-163
Gráfico 5.3 26 - Mato Grosso: evolução da proporção da população por tipo de abastecimento de água - 1991 a 2007.	5.3-164
Gráfico 5.3 27 - Mato Grosso: proporção de habitantes por tipo de instalação sanitária - 1991 a 2007 (Fonte: IBGE - PNSB).	5.3-165
Gráfico 5.3 28 - Rondônia: proporção de distritos por presença de serviços de saneamento básico – 2000 (Fonte: IBGE – PNSB).	5.3-166
Gráfico 5.3 29 - Rondônia: evolução da proporção da população por tipo de abastecimento de água - 1991 a 2007 (Fonte: IBGE - (1) Censos demográficos e (2) PNAD).	5.3-166
Gráfico 5.3 30 - Rondônia: proporção de habitantes por tipo de instalação sanitária - 1991 a 2007 (Fonte: IBGE - PNSB).	5.3-167
Gráfico 5.3 31- Goiás: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização	5.3-256
Gráfico 5.3 32- Mato Grosso: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização	5.3-257
Gráfico 5.3 33- Rondônia: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-258
Gráfico 5.3 34 - Goiás: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização	5.3-268
Gráfico 5.3 35- Mato Grosso: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-269
Gráfico 5.3 36- Rondônia: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-270
Gráfico 5.3 37- Comodoro - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-271
Gráfico 5.3 38- Campos de Júlio - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-272
Gráfico 5.3 39- Sapezal - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-273

Gráfico 5.3 40- Brasnorte - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-274
Gráfico 5.3 41- Nova Maringá - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-275
Gráfico 5.3 42- Nova Mutum - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-276
Gráfico 5.3 43- Lucas do Rio Verde - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-277
Gráfico 5.3 44- Sorriso - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-278
Gráfico 5.3 45- Nova Ubiratã - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-279
Gráfico 5.3 46- Paranatinga - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-280
Gráfico 5.3 47- Gaúcha do Norte - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-281
Gráfico 5.3 48- Água Boa - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-282
Gráfico 5.3 49- Canarana - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-283
Gráfico 5.3 50 - Nova Nazaré - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (2006)	5.3-284
Gráfico 5.3 51- Cocalinho - MT: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-285
Gráfico 5.3 52- Aruanã - GO: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-286
Gráfico 5.3 53- Nova Crixás - GO: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-287
Gráfico 5.3 54 - Crixás - GO: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-288
Gráfico 5.3 55- Pilar de Goiás - GO: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-289
Gráfico 5.3 56- Santa Terezinha de Goiás - GO: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-290
Gráfico 5.3 57- Nova Iguaçu de Goiás - GO: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-291
Gráfico 5.3 58- Campinorte - GO: proporção da área dos estabelecimentos rurais por utilização (1996 e 2006)	5.3-292

INDICE DE TABELAS

Tabela 2 1– Características técnicas básicas sugeridas	2-72
Tabela 2 2 Padrões Nacionais de Qualidade do Ar	2-80
Tabela 2 3- Critérios para Episódios Agudos de Poluição do Ar	2-80
Tabela 2 4 Principais Poluentes Atmosféricos	2-81
Tabela 2 5 - Pressão sonora	2-86
Tabela 2 6 - Pressão Sonora	2-87
Tabela 2 7 - Pressão Sonora	2-87
Tabela 2 8 - Pressão Sonora	2-88
Tabela 2 9 - Pressão Sonora	2-89
Tabela 2 10 - Pressão Sonora	2-89
Tabela 2 11 - Pressão Sonora	2-90
Tabela 2 12 - Pressão Sonora	2-91
Tabela 2 13 - Pressão Sonora	2-92
Tabela 2 14 - Pressão Sonora	2-93
Tabela 2 15 - Pressão Sonora	2-93
Tabela 2 16 - Pressão Sonora	2-93
Tabela 2 17 - Pressão Sonora	2-94
Tabela 2 18 - Pressão Sonora	2-94
Tabela 2 19 - Pressão Sonora	2-95
Tabela 2 20 - Pressão Sonora	2-95
Tabela 2 21 - Nível de Critério de Avaliação NCA para Ambientes Externos, em Db(A)	2-98
Tabela 2 22 – Valores Limites para o Incômodo percebido pelos Seres Humanos	2-104
Tabela 2 23 – Valores Limites para danos em Estruturas	2-105
Tabela 3 1- Tipos de Trilhos	3-21
Tabela 5.1 1 - Caracterização Climática Segundo a Classificação de Köppen	5.1-7
Tabela 5.1 2 – Valores médios mensais de temperatura máxima do ar	5.1-8
Tabela 5.1 3 - Precipitação Total (Mm)	5.1-13
Tabela 5.1 4 - Temperatura mínima (°C) relativos aos períodos de 1973 a 1990 e de 1962 a 1990, respectivamente.	5.1-14
Tabela 5.1 5 - Temperatura média (°C)	5.1-15
Tabela 5.1 6 - Temperatura máxima (°C)	5.1-15
Tabela 5.1 7 - Umidade relativa (%)	5.1-16
Tabela 5.1 8 - Ambientes Geotectônicos Brasileiros.	5.1-22
Tabela 5.1 9 - Coluna Estratigráfica para o Estado de Goiás. Área de Influência Direta do Empreendimento.	5.1-40
Tabela 5.1 10 - Coluna Estratigráfica para o estado do Mato Grosso da Área de Influência Direta do Empreendimento.	5.1-55
Tabela 5.1 11 Pontos amostrais e riscos associados	5.1-76
Tabela 5.1 12 Pontos amostrais e riscos associados	5.1-78

Tabela 5.1 13 – Características gerais das Superfícies Regionais de Aplainamento – SRA's	5.1-93
Tabela 5.1 14 - Teor de argila e interpretações	5.1-124
Tabela 5.1 15 - Simbologia Correspondente às Classes de Aptidão Agrícola, conforme Embrapa (1989)	5.1-133
Tabela 5.1 16 - Classe de solos da região do estudo	5.1-136
Tabela 5.1 17 - Análise química das amostras de solos fornecidos sobre 100 % de terra fina.	5.1-139
Tabela 5.1 18 - Pontos Amostrais	5.1-141
Tabela 5.1 19 - Regiões hidrográficas e suas respectivas bacias relacionadas diretamente ao empreendimento.	5.1-193
Tabela 5.1 20 – Pontos amostrados na Bacia do Rio Aripuanã, Região Hidrográfica Amazônica.	5.1-196
Tabela 5.1 21 Pontos amostrados na Bacia do Rio Juruena-Teles Pires, Região Hidrográfica Amazônica.	5.1-198
Tabela 5.1 22 Pontos amostrados na Bacia do Rio Xingu, Região Hidrográfica Amazônica.	5.1-202
Tabela 5.1 23 Pontos amostrados na Bacia do Rio Tocantins-Araguaia, Região Hidrográfica Tocantins-Araguaia.	5.1-207
Tabela 5.1 24 - Distribuição da região hidrográfica amazônica nos estados.	5.1-213
Tabela 5.1 25 - Altura pluviométrica anual nas sub-bacias amazônicas que serão influenciadas diretamente pelo empreendimento.	5.1-215
Tabela 5.1 26 - Áreas e vazões médias dos principais rios da Região Hidrográfica Amazônica.	5.1-215
Tabela 5.1 27 - Distribuição da Região Hidrográfica Tocantins-Araguaia nos Estados.	5.1-216
Tabela 5.1 28 - Áreas e vazões médias dos principais rios da Região Hidrográfica Tocantins-Araguaia.	5.1-217
Tabela 5.1 29 - Tipos de captações de água para abastecimento dos municípios que compõem a área de influência e instituição responsável pelo sistema de abastecimento. (FONTE: SISÁGUA, 2008)	5.1-218
Tabela 5.1 30 - Geologia da Área de Influência Indireta no Estado de Goiás e sua tipologia enquanto aquífero.	5.1-229
Tabela 5.1 31 - Geologia da Área de Influência Indireta no Estado do Mato Grosso e sua tipologia enquanto aquífero.	5.1-230
Tabela 5.1 32 - Metodologia do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater utilizada para a análise dos parâmetros físico-químicos e microbiológicos e seus respectivos limites de detecção (L.D.).	5.1-242
Tabela 5.1 33 - Padrões dos parâmetros analisados de acordo com a classe da água segundo Resolução CONAMA 357/2005 (V.M.P.: Valor máximo permitido segundo CONAMA 357/05; NR: Não há recomendação pela legislação vigente).	5.1-244

- Tabela 5.1 34 - Valores de Nitrogênio Amoniacal Total em relação ao pH para o enquadramento dos corpos d'água nas classes especificadas na Resolução CONAMA 237/2005. 5.1-245
- Tabela 5.1 35 - Valores de Fósforo Total (mg/L) em relação ao tipo de ambiente para o enquadramento dos corpos d'água nas classes especificadas na Resolução CONAMA 237/2005. 5.1-245
- Tabela 5.1 36 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes aos pontos F01, F02 e F03 da Bacia Hidrográfica do Rio Aripuanã, Região Hidrográfica Amazônica. 5.1-247
- Tabela 5.1 37 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes aos pontos F04 a F15, da Bacia Hidrográfica do Rio Juruena-Teles Pires, Região Hidrográfica Amazônica. 5.1-248
- Tabela 5.1 38 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à Sub-Bacia do Rio Crivari (F07) e seu afluente (F06), Bacia Hidrográfica do Rio Juruena-Teles Pires, Região Hidrográfica Amazônica. 5.1-251
- Tabela 5.1 39 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes ao Rio Sangue (F08), Bacia Hidrográfica do Rio Juruena-Teles Pires, Região Hidrográfica Amazônica. 5.1-252
- Tabela 5.1 40 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à Sub-Bacia do Rio Arinos (F10), e seus afluentes o Córrego Aparição (F09) e o Rio São Cosme e Damião (F11), Bacia Hidrográfica do Rio Juruena-Teles Pires, Região Hidrográfica Amazônica. 5.1-253
- Tabela 5.1 41 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à Sub-Bacia do Rio Verde (F13) e seu afluente, o Rio Cedro (F12), Bacia Hidrográfica do Rio Juruena-Teles Pires, Região Hidrográfica Amazônica. 5.1-255
- Tabela 5.1 42 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à Sub-Bacia do Rio Teles - Pires (F14) e seu afluente, o Ribeirão Irmandade (F15), Bacia Hidrográfica do Rio Juruena-Teles Pires, Região Hidrográfica Amazônica. 5.1-256
- Tabela 5.1 43 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à Sub-Bacia do Rio Von den Steinen (F17) e seus afluentes, o Rio Ferro (F16) e o Rio Santo Cristo (F18), Bacia Hidrográfica do Rio Xingu, Região Hidrográfica Amazônica. 5.1-257
- Tabela 5.1 44 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à Sub-Bacia do Rio Ronuro (F19) e seus afluentes, o Ribeirão Capitão Jaguaribe (F20) e afluente do Rio Ronuro (F21), Bacia Hidrográfica do Rio Xingu, Região Hidrográfica Amazônica. 5.1-259
- Tabela 5.1 45 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes ao Rio Jatobá, Bacia Hidrográfica do Rio Xingu, Região Hidrográfica Amazônica. 5.1-260
- Tabela 5.1 46 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes ao Rio Tamitatoala, Bacia Hidrográfica do Rio Xingu, Região Hidrográfica Amazônica. 5.1-261
- Tabela 5.1 47 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à Sub-Bacia do Rio Curisevo (F25) e seus afluentes, o Ribeirão Kevuaieli (F24) e o Rio Pacuneiro (F26), Bacia Hidrográfica do Rio Xingu, Região Hidrográfica Amazônica. 5.1-262
- Tabela 5.1 48 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à Sub-Bacia do Rio Coluene (F27) e seus afluentes, o Ribeirão Bonito (F28), o Rio Coronel Vanick (F29), a Lagoa

Marimbondo (F30) e o Ribeirão Pintado (F31), Bacia Hidrográfica do Rio Xingu, Região Hidrográfica Amazônica.	5.1-264
Tabela 5.1 49 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à Sub-Bacia do Rio das Mortes (F34) e seu afluente, o Rio Borecaia (F32 e 33), Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins-Araguaia, Região Hidrográfica Tocantins-Araguaia.	5.1-266
Tabela 5.1 50 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à Sub-Bacia do Rio Cristalino (F35 - Lagoa Moia Mala) e seu afluente, o Corixão do Meio (F36), Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins-Araguaia, Região Hidrográfica Tocantins-Araguaia.	5.1-267
Tabela 5.1 51 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à Sub-Bacia do Rio Araguaia (F38) e seus afluentes, o Corixo Cascavel (F37), o Rio do Peixe (F39) e o Rio Preto (F40), Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins-Araguaia, Região Hidrográfica Tocantins-Araguaia.	5.1-269
Tabela 5.1 52 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à Sub-Bacia do Rio Crixás-Mirim (F41) e seus afluentes, o Córrego Leandro (F42) e o Rio Santa Maria (F43), Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins-Araguaia, Região Hidrográfica Tocantins-Araguaia.	5.1-271
Tabela 5.1 53 - Parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à Sub-Bacia do Rio Crixás-Açu (F47) e seus afluentes, Ribeirão D'Anta (F44), Rio Vermelho (F45), Rio do Peixe (F46 e 48), Córrego Monjolo (F49) e o Córrego Galheiros (F50), Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins-Araguaia, Região Hidrográfica Tocantins-Araguaia.	5.1-273
Tabela 5.2 1 Pontos selecionados para os estudos do meio biótico na Região I.	5.2-12
Tabela 5.2 2. Pontos selecionados para os estudos do meio biótico na Região II.	5.2-21
Tabela 5.2 3. Pontos selecionados para os estudos do meio biótico na Região III.	5.2-26
Tabela 5.2 4 Pontos selecionados para os estudos do meio biótico na Região IV.	5.2-36
Tabela 5.2 5. Pontos selecionados para os estudos do meio biótico na Região V.	5.2-42
Tabela 5.2 6. Pontos pré-selecionados para os estudos do meio biótico na Região VI.	5.2-44
Tabela 5.2 7 Espécies vegetais da região I do Alto Tocantins, Santa Teresinha de Goiás.	5.2-56
Tabela 5.2 8. - Listagem geral das espécies de flora registradas na região do corredor Bananal-Araguaia.	5.2-63
Tabela 5.2 9 Espécies vegetais da região III Rio das Mortes.	5.2-66
Tabela 5.2 10 Espécies vegetais da região IV nas cabeceiras do rio Xingu.	5.2-73
Tabela 5.2 11 Espécies vegetais da região V nas nascentes do rio Tapajós.	5.2-88
Tabela 5.2 12 - Listagem geral das espécies de árvores registradas em quatro áreas de cerrado (Cerradão, Campo Sujo, Cerrado Sensu Stricto) do município de Vilhena, Rondônia.	5.2-97
Tabela 5.2 13. Espécies de cupins coletadas em Vilhena, RO.	5.2-99
Tabela 5.2 14. Espécies de saturnídeos coletados em Vilhena, RO.	5.2-100
Tabela 5.2 15. Espécies de drosofilídeos coletados em Vilhena, RO.	5.2-101
Tabela 5.2 16. Lista das Espécies de Peixes Registradas nos Córregos Água Boa, Acaba Saco e Cavalão, na Região do AHE Serra da Mesa, Alto Rio Tocantins, GO.	5.2-102
Tabela 5.2 17. Espécies de peixes registradas na região do corredor Bananal-Araguaia.	5.2-106

Tabela 5.2 18 Espécies de peixes registradas na região do baixo Rio da Morte, Mato Grosso.	5.2-107
Tabela 5.2 19. Espécies de Ictiofauna registradas na bacia do rio Tapajós.	5.2-111
Tabela 5.2 20 - Espécies de anfíbios de provável ocorrência na região de Uruaçu, GO, com nome popular e localidade do registro (SM = UHE Serra da Mesa, GO; CB = UHE Cana Brava, GO).	5.2-118
Tabela 5.2 21 - Espécies de lagartos e anfisbenas de provável ocorrência na região de Uruaçu, GO, com nome popular e localidade do registro (SM = UHE Serra da Mesa, GO; CB = UHE Cana Brava, GO).	5.2-119
Tabela 5.2 22- Espécies de serpentes de provável ocorrência na região de Uruaçu, GO, com nome popular e localidade do registro (SM = UHE Serra da Mesa, GO; CB = UHE Cana Brava, GO).	5.2-120
Tabela 5.2 23- Espécies de jacaré e tartarugas de provável ocorrência na região de Uruaçu, GO, com nome popular e localidade do registro (SM = UHE Serra da Mesa, GO; CB = UHE Cana Brava, GO).	5.2-121
Tabela 5.2 24. Espécies de anfíbios registradas na região do corredor Bananal-Araguaia.	5.2-126
Tabela 5.2 25. Espécies de lagartos registradas na região do corredor Bananal-Araguaia.	5.2-126
Tabela 5.2 26. Espécies de serpentes registradas na região do corredor Bananal-Araguaia.	5.2-127
Tabela 5.2 27. Espécies de jacarés e quelônios registradas na região do corredor Bananal-Araguaia.	5.2-127
Tabela 5.2 28. Espécies de anfíbios registradas na região do médio-baixo rio Xingu - MT. Fonte: Complexo Hidrelétrico Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (Eletronorte, 2001). Leme Engenharia Ltda.	5.2-128
Tabela 5.2 29. Espécies de lagartos registradas na região do médio-baixo rio Xingu - MT. Fonte: Complexo Hidrelétrico Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (Eletronorte, 2001).	5.2-129
Tabela 5.2 30. Espécies de serpentes registradas na região do Médio-Baixo Rio Xingu - MT. Fonte: Complexo Hidrelétrico Belo Monte – Estudo de Impacto Ambiental (Eletronorte, 2001).	5.2-130
Tabela 5.2 31 Espécies de répteis coletados em Vilhena, RO.	5.2-137
Tabela 5.2 32 Espécies de aves endêmicas com ocorrência para a região de Uruaçu, GO. Espécies endêmicas de: (CER) Cerrado, segundo (Silva, 1995, 1997; Cavalcanti, 1999; Silva e Bates, 2002; Macedo, 2002) e (BR) Brasil, segundo Sick (1997).	5.2-142
Tabela 5.2 33 Espécies de aves de provável ocorrência na região de Uruaçu, GO, com nome popular e localidade do registro (SM = UHE Serra da Mesa, GO; CB = UHE Cana Brava, GO).	5.2-145
Tabela 5.2 34. Espécies de aves registradas na região do corredor Bananal-Araguaia. Fonte: Galinkin et al. 2000. Projeto Corredor Ecológico Bananal - Araguaia. IBAMA/CENAQUA.	5.2-153
Tabela 5.2 35. Espécies de aves registradas na região do Rio das Morte, MT.	5.2-165

Tabela 5.2 36. Espécies de aves registradas na região do Médio-Baixo Rio Xingú - MT.	5.2-174
Tabela 5.2 37. Espécies de aves registradas na região do Alto Rio Tapajós, MT.	5.2-186
Tabela 5.2 38. Espécies de aves registradas na região de Vilhena, RO.	5.2-203
Tabela 5.2 39 Espécies de mamíferos de provável ocorrência na região de Uruaçu, GO, com nome popular e localidade do registro (SM = UHE Serra da Mesa, GO; CB = UHE Cana Brava, GO).	5.2-212
Tabela 5.2 40. Espécies de mamíferos registradas na região do corredor Bananal-Araguaia. Fonte: Arruda et al., 2000.	5.2-220
Tabela 5.2 41 Espécies de mamíferos registradas do rio das Mortes. Fonte: Rocha, E. C. & Dalponte, J. C. 2006; Bacellar-Schittini, 2009.	5.2-222
Tabela 5.2 42. Espécies de mamíferos registradas na região do Médio-Baixo Rio Xingú - MT. Fonte: Eletronorte, 2001.	5.2-223
Tabela 5.2 43 Espécies de mamíferos registradas na bacia do rio Tapajós. Fonte: George et al., 1988.	5.2-227
Tabela 5.2 44. Espécies de mamíferos registradas em Rondônia. Fonte: Terassini, et al., 2008.	5.2-229
Tabela 5.3 1 - Goiás: população residente por situação de domicílio - 1970 - 2007	5.3-3
Tabela 5.3 2 - Goiás: população por faixa etária e sexo – 2007	5.3-4
Tabela 5.3 3 - Mato Grosso: população residente por situação de domicílio (1970 - 2007)	5.3-5
Tabela 5.3 4 - Mato Grosso: população por faixa etária e sexo - 2007 (Fonte: IBGE - Contagem da população)	5.3-6
Tabela 5.3 5 - Rondônia: população residente por situação de domicílio (1970 - 2007)	5.3-8
Tabela 5.3 6 - População recenseada (Percentual): população por faixa etária e sexo (2007).	5.3-9
Tabela 5.3 7 - Distribuição populacional dos municípios de, por situação de domicílio - 2002	5.3-11
Tabela 5.3 8 - Distribuição populacional dos municípios de, por situação de domicílio- 2000	5.3-12
Tabela 5.3 9 - Distribuição populacional do município de Vilhena (RO), por situação de domicílio - 2000	5.3-13
Tabela 5.3 10 - Distribuição populacional dos municípios mato-grossenses por situação de domicílio - 2000	5.3-14
Tabela 5.3 11 - Distribuição populacional dos municípios por situação de domicílio - 2000	5.3-16
Tabela 5.3 12 - Crescimento populacional dos Estados de Rondônia, Mato Grosso e Goiás:	5.3-17
Tabela 5.3 13 - Crescimento populacional dos municípios de Uirapuru, Guarinos, Mara Rosa, Campos Verdes, Alto Horizonte e Uruaçu:	5.3-19
Tabela 5.3 14 - Crescimento populacional dos municípios de Campo Novo do Parecis, São José do Rio Claro, Tapurah e Campinápolis	5.3-21
Tabela 5.3 15 - Crescimento populacional do município de Vilhena	5.3-22

Tabela 5.3 16 - Crescimento populacional de Comodoro, Campos de Júlio, Sapezal, Brasnorte, Nova Maringá, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Nova Ubitatã, Paranatinga, Gaúcha do Norte, Água Boa, Canarana, Nova Nazaré e Cocalinho:	5.3-25
Tabela 5.3 17 - Crescimento populacional dos municípios goianos de Aruanã, Nova Crixás, Crixás, Pilar de Goiás, Santa Terezinha de Goiás, Nova Iguaçu de Goiás e Campinorte:	5.3-29
Tabela 5.3 18 - Categorias de Uso:	5.3-33
Tabela 5.3 19 - Goiás: percentual de pessoas com mais de 5 anos de idade alfabetizadas (1991 - 2007)	5.3-39
Tabela 5.3 20 - Goiás: IDEB por fase de ensino (2005, 2007 e projeções até 2013)	5.3-40
Tabela 5.3 21 - Goiás: estabelecimentos de ensino (2007)	5.3-40
Tabela 5.3 22 - Goiás: matrículas nos estabelecimentos de ensino (2007)	5.3-41
Tabela 5.3 23 - Goiás: docentes por nível de ensino (2007)	5.3-42
Tabela 5.3 24 - Goiás: média de alunos por docente (2007)	5.3-42
Tabela 5.3 25 - Mato Grosso: percentual de pessoas com mais de 5 anos de idade alfabetizadas (1991 - 2007).	5.3-42
Tabela 5.3 26 - Mato Grosso: IDEB por fase de ensino (2005, 2007 e projeções até 2013)	5.3-43
Tabela 5.3 27 - Mato Grosso: estabelecimentos de ensino (2007)	5.3-43
Tabela 5.3 28 – Mato Grosso: matrículas nos estabelecimentos de ensino (2007)	5.3-44
Tabela 5.3 29 – Mato Grosso: docentes por nível de ensino (2007)	5.3-45
Tabela 5.3 30 – Mato Grosso: média de alunos por docente (2007)	5.3-45
Tabela 5.3 31 – Rondônia: percentual de pessoas com mais de 5 anos de idade alfabetizadas (1991 - 2007):	5.3-45
Tabela 5.3 32 - Rondônia: IDEB por fase de ensino (2005, 2007 e projeções até 2013)	5.3-46
Tabela 5.3 33 - Rondônia: estabelecimentos de ensino (2007)	5.3-46
Tabela 5.3 34 - Rondônia: matrículas nos estabelecimentos de ensino (2007)	5.3-47
Tabela 5.3 35 - Rondônia: docentes por nível de ensino (2007)	5.3-48
Tabela 5.3 36 - Rondônia: média de alunos por docente (2007)	5.3-48
Tabela 5.3 37 - Ranking do Índice de alfabetização da população:	5.3-48
Tabela 5.3 38 - Ranking do IDH-M Educação:	5.3-49
Tabela 5.3 39 - IDEB 2007:	5.3-49
Tabela 5.3 40 - Número de Escolas, Docentes e Matrículas por nível de Ensino:	5.3-50
Tabela 5.3 41 - Ranking do Índice de alfabetização da população:	5.3-51
Tabela 5.3 42 - Ranking do IDH-M Educação:	5.3-51
Tabela 5.3 43 - IDEB 2007:	5.3-52
Tabela 5.3 44 - Número de Escolas, Docentes e Matrículas por nível de Ensino:	5.3-52
Tabela 5.3 45 - Índice de alfabetização da população de Vilhena:	5.3-53
Tabela 5.3 46 - Número de Escolas, Docentes e Matrículas por nível de Ensino – Vilhena (RO):	5.3-53
Tabela 5.3 47 - Ranking do Índice de alfabetização da população:	5.3-54
Tabela 5.3 48 - Ranking do IDH-M Educação 2000:	5.3-55

Tabela 5.3 49 - IDEB 2007:	5.3-56
Tabela 5.3 50 - Número de Escolas, Docentes e Matrículas por nível de Ensino:	5.3-57
Tabela 5.3 51 - Ranking do Índice de alfabetização da população:	5.3-59
Tabela 5.3 52 - Ranking do IDH-M Educação 2000:	5.3-60
Tabela 5.3 53 - IDEB 2007:	5.3-60
Tabela 5.3 54 - Número de Escolas, Docentes e Matrículas por nível de Ensino:	5.3-62
Tabela 5.3 55 - Indicadores de Mortalidade – Rondônia, Mato Grosso e Goiás:	5.3-65
Tabela 5.3 56 - Goiás: estabelecimentos de saúde (2008)	5.3-65
Tabela 5.3 57 - Goiás: leitos hospitalares por especialidade (2008)	5.3-66
Tabela 5.3 58 - Goiás: morbidade hospitalar proporcional por faixas etárias (2006)	5.3-66
Tabela 5.3 59 - Goiás: percentual das causas de mortalidade (2005)	5.3-67
Tabela 5.3 60 - Mato Grosso: estabelecimentos de saúde (2008)	5.3-68
Tabela 5.3 61 - Mato Grosso: leitos hospitalares por especialidade (2008)	5.3-69
Tabela 5.3 62 – Mato Grosso: morbidade hospitalar proporcional por faixas etárias (2006)	5.3-69
Tabela 5.3 63 – Mato Grosso: percentual das causas de mortalidade (2005)	5.3-70
Tabela 5.3 64 - Rondônia: estabelecimentos de saúde (2008)	5.3-71
Tabela 5.3 65 - Rondônia: leitos hospitalares por especialidade (2008)	5.3-71
Tabela 5.3 66 - Rondônia: morbidade hospitalar proporcional por faixas etárias (2006)	5.3-72
Tabela 5.3 67 - Rondônia: percentual das causas de mortalidade (2005)	5.3-73
Tabela 5.3 68 - Quantidade de Estabelecimentos de Saúde por tipo:	5.3-73
Tabela 5.3 69 - Equipamentos Médicos por categorias:	5.3-74
Tabela 5.3 70 - Número de Leitos por especialidade:	5.3-76
Tabela 5.3 71 - Indicadores de Mortalidade:	5.3-76
Tabela 5.3 72 - Quantidade de Estabelecimentos de Saúde por tipo:	5.3-77
Tabela 5.3 73 - Equipamentos Médicos por Categoria:	5.3-77
Tabela 5.3 74 - Número de Leitos por especialidade:	5.3-79
Tabela 5.3 75 - Indicadores de Mortalidade:	5.3-80
Tabela 5.3 76 - Quantidade de Estabelecimentos de Saúde por tipo - Vilhena:	5.3-81
Tabela 5.3 77 - Equipamentos Médicos por Categoria – Vilhena:	5.3-82
Tabela 5.3 78 - Número de Leitos por especialidade - Vilhena	5.3-82
Tabela 5.3 79 - Indicadores de Mortalidade – Vilhena:	5.3-82
Tabela 5.3 80 - Quantidade de Estabelecimentos de Saúde por tipo:	5.3-84
Tabela 5.3 81 - Equipamentos Médicos por Categoria:	5.3-86
Tabela 5.3 82 - Número de Leitos por especialidade:	5.3-89
Tabela 5.3 83 - Indicadores de Mortalidade:	5.3-90
Tabela 5.3 84 - Quantidade de Estabelecimentos de Saúde por tipo:	5.3-91
Tabela 5.3 85 - Equipamentos Médicos por Categoria:	5.3-92
Tabela 5.3 86 - Número de Leitos por especialidade:	5.3-94
Tabela 5.3 87 - Indicadores de Mortalidade:	5.3-94
Tabela 5.3 88 - Condições das Rodovias Federais - Goiás	5.3-98

Tabela 5.3 89 - Condições das Rodovias Federais – Mato Grosso	5.3-105
Tabela 5.3 90 - Condições das Rodovias Federais – Rondônia	5.3-112
Tabela 5.3 91 - Frota Estadual por tipo de veículo – Rondônia, Mato Grosso e Goiás:	5.3-116
Tabela 5.3 92 - Frota Municipal por tipo de veículo - Comodoro, Campos de Júlio, Sapezal, Brasnorte, Nova Maringá, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Nova Ubitatã, Paranatinga, Gaúcha do Norte, Água Boa, Canarana, Nova Nazaré e Cocalinho:	5.3-117
Tabela 5.3 93 - Frota Municipal por tipo de veículo - Aruanã, Nova Crixás, Crixás, Pilar de Goiás, Santa Terezinha de Goiás, Nova Iguaçu de Goiás e Campinorte:	5.3-118
Tabela 5.3 94 - Frota Municipal por tipo de veículo – Vilhena	5.3-118
Tabela 5.3 95 - Frota Municipal por tipo de veículo - Campo Novo do Parecis, São José do Rio Claro, Tapurah e Campinápolis:	5.3-119
Tabela 5.3 96 - Frota Municipal por tipo de veículo - Uirapuru, Guarinos, Mara Rosa, Campos Verdes, Alto Horizonte e Uruaçu:	5.3-120
Tabela 5.3 97 - Distribuição da Hidrovia:	5.3-124
Tabela 5.3 98 - Movimento operacional do Aeroporto Internacional de Porto Velho (RO):	5.3-128
Tabela 5.3 99 - Movimento operacional do Aeroporto Internacional Marechal Rondon (MT):	5.3-128
Tabela 5.3 100 - Movimento operacional do Aeroporto Internacional de Goiânia (GO):	5.3-129
Tabela 5.3 101 - Número de Consumidores e Consumo de Energia Elétrica por Classe - Goiás:	5.3-131
Tabela 5.3 102 - Balanço Energético – Goiás:	5.3-132
Tabela 5.3 103 - Capacidade de geração das usinas em operação – Goiás (maio/2009).	5.3-133
Tabela 5.3 104 - Consumidores e Consumo de Energia Elétrica – Aruanã, Nova Crixás, Crixás, Pilar de Goiás, Santa Terezinha de Goiás, Nova Iguaçu de Goiás e Campinorte:	5.3-136
Tabela 5.3 105 - Consumidores e Consumo de Energia Elétrica – Uirapuru, Guarinos, Mara Rosa, Campos Verdes, Alto Horizonte e Uruaçu:	5.3-140
Tabela 5.3 106 - Número de Consumidores	5.3-145
Tabela 5.3 107 – Consumo MKh	5.3-145
Tabela 5.3 108 - Usinas e Centrais Geradoras, potência (kw), destino da energia e proprietário da energia por município (MT / 2006) – Área de Influência Direta:	5.3-147
Tabela 5.3 109 - Usinas e Centrais Geradoras, potência (kw), destino da energia e proprietário da energia por município (MT / 2006) – Área de Influência Indireta:	5.3-148
Tabela 5.3 110 - Capacidade instalada efetiva disponível (kw) de energia térmica por município (2006):	5.3-148
Tabela 5.3 111 - Número de Consumidores de Energia Elétrica, por classes, por município:	5.3-149
Tabela 5.3 112 - Consumidores e Consumo de Energia Elétrica – Rondônia e Vilhena:	5.3-150
Tabela 5.3 113 - Infraestrutura de comunicação por município - Comodoro, Campos de Júlio, Sapezal, Brasnorte, Nova Maringá, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Nova Ubitatã, Paranatinga, Gaúcha do Norte, Água Boa, Canarana, Nova Nazaré e Cocalinho:	5.3-151

Tabela 5.3 114 - Infraestrutura de comunicação por município - Aruanã, Nova Crixás, Crixás, Pilar de Goiás, Santa Terezinha de Goiás, Nova Iguaçu de Goiás e Campinorte:	5.3-154
Tabela 5.3 115 - Infraestrutura de comunicação por município – Vilhena:	5.3-156
Tabela 5.3 116 - Infraestrutura de comunicação por município - Campo Novo do Parecis, São José do Rio Claro, Tapurah e Campinápolis:	5.3-157
Tabela 5.3 117 - Infraestrutura de comunicação por município - Uirapuru, Guarinos, Mara Rosa, Campos Verdes, Alto Horizonte e Uruaçu:	5.3-158
Tabela 5.3 118 - Goiás: proporção de distritos por presença de serviços de saneamento (2000)	5.3-161
Tabela 5.3 119 - Goiás: proporção da população residente por tipo de abastecimento de água (1991 - 2007)	5.3-161
Tabela 5.3 120 - Goiás: proporção da população residente por tipo de instalação sanitária (1991 - 2007)	5.3-162
Tabela 5.3 121 - Goiás: proporção da população residente por tipo de destinação do lixo (1991 - 2007)	5.3-163
Tabela 5.3 122 - Mato Grosso: proporção de distritos por presença de serviços de saneamento (2000)	5.3-163
Tabela 5.3 123 - Mato Grosso: proporção da população residente por tipo de abastecimento de água (1991 - 2007)	5.3-164
Tabela 5.3 124 - Mato Grosso: proporção da população residente por tipo de instalação sanitária (1991 - 2007).	5.3-164
Tabela 5.3 125 - Mato Grosso: proporção da população residente por tipo de destinação do lixo (1991 - 2007).	5.3-165
Tabela 5.3 126 - Rondônia: proporção de distritos por presença de serviços de saneamento (2000).	5.3-165
Tabela 5.3 127 - Rondônia: proporção da população residente por tipo de abastecimento de água (1991 - 2007)	5.3-166
Tabela 5.3 128 - Rondônia: proporção da população residente por tipo de instalação sanitária (1991 - 2007)	5.3-167
Tabela 5.3 129 - Rondônia: proporção da população residente por tipo de destinação do lixo (1991 - 2007).	5.3-167
Tabela 5.3 130 - Abastecimento de água por município – Comodoro, Campos de Júlio, Sapezal, Brasnorte, Nova Maringá, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Nova Ubiratã, Paranatinga, Gaúcha do Norte, Água Boa, Canarana, Nova Nazaré e Cocalinho:	5.3-168
Tabela 5.3 131 - Coleta e tratamento de esgoto, por município - Comodoro, Campos de Júlio, Sapezal, Brasnorte, Nova Maringá, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Nova Ubiratã, Paranatinga, Gaúcha do Norte, Água Boa, Canarana, Nova Nazaré e Cocalinho:	5.3-171
Tabela 5.3 132 - Coleta e disposição de lixo por município - Comodoro, Campos de Júlio, Sapezal, Brasnorte, Nova Maringá, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Nova Ubiratã, Paranatinga, Gaúcha do Norte, Água Boa, Canarana, Nova Nazaré e Cocalinho:	5.3-175

Tabela 5.3 133 - Abastecimento de água por município - Aruanã, Nova Crixás, Crixás, Pilar de Goiás, Santa Terezinha de Goiás, Nova Iguaçu de Goiás e Campinorte:	5.3-178
Tabela 5.3 134 - Coleta e tratamento de esgoto, por município - Aruanã, Nova Crixás, Crixás, Pilar de Goiás, Santa Terezinha de Goiás, Nova Iguaçu de Goiás e Campinorte:	5.3-179
Tabela 5.3 135 - Coleta e disposição de lixo por município – Aruanã, Nova Crixás, Crixás, Pilar de Goiás, Santa Terezinha de Goiás, Nova Iguaçu de Goiás e Campinorte:	5.3-181
Tabela 5.3 136 - Abastecimento de água por município – Vilhena:	5.3-182
Tabela 5.3 137 - Coleta e tratamento de esgoto por município – Vilhena:	5.3-183
Tabela 5.3 138 - Coleta e disposição de lixo por município – Vilhena:	5.3-183
Tabela 5.3 139 - Abastecimento de água por município - Campo Novo do Parecis, São José do Rio Claro, Tapurah e Campinápolis:	5.3-184
Tabela 5.3 140 - Coleta e tratamento de esgoto, por município - Campo Novo do Parecis, São José do Rio Claro, Tapurah e Campinápolis:	5.3-184
Tabela 5.3 141 - Coleta e disposição de lixo por município - Campo Novo do Parecis, São José do Rio Claro, Tapurah e Campinápolis:	5.3-186
Tabela 5.3 142 - Abastecimento de água por município - Uirapuru, Guarinos, Mara Rosa, Campos Verdes, Alto Horizonte e Uruaçu:	5.3-187
Tabela 5.3 143 - Coleta e tratamento de esgoto, por município - Uirapuru, Guarinos, Mara Rosa, Campos Verdes, Alto Horizonte e Uruaçu:	5.3-188
Tabela 5.3 144 - Coleta e disposição de lixo por município - Uirapuru, Guarinos, Mara Rosa, Campos Verdes, Alto Horizonte e Uruaçu:	5.3-190
Tabela 5.3 145 - Estatísticas de Criminalidade – Goiás (2004):	5.3-191
Tabela 5.3 146 - Jurisdição e classificação de comarcas, por município:	5.3-192
Tabela 5.3 147 - Delegacias regionais de polícia, por município:	5.3-193
Tabela 5.3 148 - Ocorrências, Providências e Ações Assistenciais atendidas pelas Unidades da Polícia Militar (2006) – Mato Grosso:	5.3-194
Tabela 5.3 149 - Procedimentos Realizados pelo Departamento da Polícia Federal:	5.3-194
Tabela 5.3 150 - População Carcerária por Unidade Prisional Regional:	5.3-195
Tabela 5.3 151 - Efetivo da Polícia Militar, por município (MT):	5.3-196
Tabela 5.3 152 - Efetivo da Polícia Civil nas Delegacias Regionais, Municipais e Especializadas:	5.3-197
Tabela 5.3 153 - Efetivo da Polícia Rodoviária Federal, por município:	5.3-197
Tabela 5.3 154 - População Carcerária por Unidade Prisional Regional:	5.3-198
Tabela 5.3 155 - Efetivo e Viaturas do Corpo de Bombeiros por município:	5.3-199
Tabela 5.3 156 - Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos – Rondônia, Mato Grosso e Goiás:	5.3-200
Tabela 5.3 157 - Instituições do 3º setor por município - Comodoro, Campos de Júlio, Sapezal, Brasnorte, Nova Maringá, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Nova Ubiratã, Paranatinga, Gaúcha do Norte, Água Boa, Canarana, Nova Nazaré e Cocalinho:	5.3-201

Tabela 5.3 158 - Instituições do 3º setor por município - Aruanã, Nova Crixás, Crixás, Pilar de Goiás, Santa Terezinha de Goiás, Nova Iguaçu de Goiás e Campinorte:	5.3-202
Tabela 5.3 159 - Instituições do 3º setor por município - Vilhena:	5.3-203
Tabela 5.3 160 - Instituições do 3º setor por município - Campo Novo do Parecis, São José do Rio Claro, Tapurah e Campinápolis:	5.3-204
Tabela 5.3 161 - Instituições do 3º setor por município - Uirapuru, Guarinos, Mara Rosa, Campos Verdes, Alto Horizonte e Uruaçu:	5.3-205
Tabela 5.3 162 - Na pesquisa de campo foram entrevistados os membros das seguintes associações:	5.3-206
Tabela 5.3 163 - Goiás: população residente por local de nascimento (2000)	5.3-209
Tabela 5.3 164 - Goiás: população residente a menos de 10 anos (2000)	5.3-210
Tabela 5.3 165 - Mato Grosso: população residente por local de nascimento (2000)	5.3-211
Tabela 5.3 166 - Mato Grosso: população residente a menos de 10 anos (2000)	5.3-212
Tabela 5.3 167 - Rondônia: população residente por local de nascimento (2000)	5.3-213
Tabela 5.3 168 - Rondônia: população residente a menos de 10 anos (2000)	5.3-213
Tabela 5.3 169 - Casos de febre amarela silvestre por Estado - Brasil – 1990 a 2002	5.3-219
Tabela 5.3 170 - Casos de febre amarela silvestre por Estado - Brasil - 2003	5.3-220
Tabela 5.3 171 - Doenças Endêmicas nos Estados por No. de Registros (2008)	5.3-221
Tabela 5.3 172 - Doenças Endêmicas nos municípios por No. de Registros (2008)	5.3-222
Tabela 5.3 173 - Doenças Endêmicas nos municípios por No. de Registros (2008)	5.3-222
Tabela 5.3 174- Área plantada (%), quantidade produzida e valor da produção (2007)	5.3-224
Tabela 5.3 175 - Comodoro - MT: lavouras permanentes (2007)	5.3-225
Tabela 5.3 176 - Brasnorte - MT: lavouras permanentes (2007)	5.3-226
Tabela 5.3 177 - Nova Maringá - MT: lavouras permanentes (2007)	5.3-226
Tabela 5.3 178 - Nova Mutum - MT: lavouras permanentes (2007)	5.3-227
Tabela 5.3 179 - Lucas do Rio Verde - MT: lavouras permanentes (2007)	5.3-227
Tabela 5.3 180 - Sorriso - MT: lavouras permanentes (2007)	5.3-227
Tabela 5.3 181 - Nova Ubiratã - MT: lavouras permanentes (2007)	5.3-228
Tabela 5.3 182 - Paranatinga - MT: lavouras permanentes (2007)	5.3-228
Tabela 5.3 183 - Gaúcha do Norte - MT: lavouras permanentes (2007)	5.3-228
Tabela 5.3 184 - Água Boa - MT: lavouras permanentes (2007)	5.3-229
Tabela 5.3 185 - Canarana - MT: lavouras permanentes (2007)	5.3-229
Tabela 5.3 186 - Nova Nazaré - MT: lavouras permanentes (2007)	5.3-229
Tabela 5.3 187 - Aruanã - GO: lavouras permanentes (2007)	5.3-230
Tabela 5.3 188 - Crixás - GO: lavouras permanentes (2007)	5.3-230
Tabela 5.3 189 - Nova Crixás - GO: lavouras permanentes (2007)	5.3-230
Tabela 5.3 190 - Pilar de Goiás - GO: lavouras permanentes (2007)	5.3-231
Tabela 5.3 191 - Santa Terezinha de Goiás - GO: lavouras permanentes (2007)	5.3-231
Tabela 5.3 192 - Nova Iguaçu de Goiás - GO: lavouras permanentes (2007)	5.3-231
Tabela 5.3 193 - Campinorte - GO: lavouras permanentes (2007)	5.3-231

Tabela 5.3 194 - Lavoura temporária (2007)	5.3-232
Tabela 5.3 195 - Comodoro - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-233
Tabela 5.3 196 – Campos de Júlio - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-234
Tabela 5.3 197 – Sapezal - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-234
Tabela 5.3 198 – Brasnorte - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-235
Tabela 5.3 199 – Nova Maringá - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-235
Tabela 5.3 200 – Nova Mutum - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-236
Tabela 5.3 201 – Lucas do Rio Verde - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-236
Tabela 5.3 202 – Sorriso - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-237
Tabela 5.3 203 – Nova Ubiratã - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-237
Tabela 5.3 204 – Paranatinga - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-238
Tabela 5.3 205 – Gaúcha do Norte - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-238
Tabela 5.3 206 – Água Boa - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-238
Tabela 5.3 207 – Canarana - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-239
Tabela 5.3 208 – Nova Nazaré - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-239
Tabela 5.3 209 – Cocalinho - MT: lavouras temporárias (2007)	5.3-240
Tabela 5.3 210 – Aruanã - GO: lavouras temporárias (2007)	5.3-240
Tabela 5.3 211 – Nova Crixás - GO: lavouras temporárias (2007)	5.3-240
Tabela 5.3 212 – Crixás - GO: lavouras temporárias (2007)	5.3-241
Tabela 5.3 213 – Pilar de Goiás - GO: lavouras temporárias (2007)	5.3-241
Tabela 5.3 214 – Santa Terezinha de Goiás - GO: lavouras temporárias (2007)	5.3-241
Tabela 5.3 215 – Nova Iguaçu de Goiás - GO: lavouras temporárias (2007)	5.3-242
Tabela 5.3 216 – Campinorte - GO: lavouras temporárias (2007)	5.3-242
Tabela 5.3 217 – Efetivo dos rebanhos	5.3-243
Tabela 5.3 218 – Efetivo dos rebanhos	5.3-243
Tabela 5.3 219 – Produção de origem animal	5.3-244
Tabela 5.3 220 – Produção de origem animal por tipo de produto	5.3-244
Tabela 5.3 221 – PIB dos estados a preços correntes	5.3-245
Tabela 5.3 222 – PIB dos municípios a preços correntes	5.3-245
Tabela 5.3 223 – PIB per capita dos municípios	5.3-246
Tabela 5.3 224 – Valor adicionado ao PIB (%)	5.3-247
Tabela 5.3 225 – Participação dos setores na composição do PIB (%)	5.3-248
Tabela 5.3 226 – Trabalhadores e empresas no setor informal (2003)	5.3-249
Tabela 5.3 227- População Economicamente Ativa nos estados (%) (2000)	5.3-251
Tabela 5.3 228 Tabela - População Economicamente Ativa nos municípios (%) (2000)	5.3-251
Tabela 5.3 229 Pessoal ocupado nos estados (2007)	5.3-252
Tabela 5.3 230 Pessoal ocupado nos municípios (2007)	5.3-252
Tabela 5.3 231- Rendimento mensal médio das famílias (2008)	5.3-253
Tabela 5.3 232– Salário médio mensal (SM) (2007)	5.3-253
Tabela 5.3 233 Salário médio mensal nos municípios (SM) (2007)	5.3-254

Tabela 5.3 234 - Goiás: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-255
Tabela 5.3 235- Mato Grosso: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-256
Tabela 5.3 236- Rondônia: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-257
Tabela 5.3 237– Estruturas interceptadas pela Ferrovia	5.3-266
Tabela 5.3 238- Goiás: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-268
Tabela 5.3 239 - Rondônia: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-270
Tabela 5.3 240- Comodoro - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-271
Tabela 5.3 241 - Comodoro - MT: condição dos produtores (1996)	5.3-271
Tabela 5.3 242- Campos de Júlio - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-272
Tabela 5.3 243- Sapezal - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-273
Tabela 5.3 244 - Brasnorte - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-274
Tabela 5.3 245- Brasnorte: condição dos produtores (1996)	5.3-274
Tabela 5.3 246- Nova Maringá - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-275
Tabela 5.3 247– Nova Maringá: condição dos produtores (1996)	5.3-275
Tabela 5.3 248- Nova Mutum - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-276
Tabela 5.3 249 – Nova Mutum: condição dos produtores (1996)	5.3-276
Tabela 5.3 250- Lucas do Rio Verde - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-277
Tabela 5.3 251– Lucas do Rio Verde: condição dos produtores (1996)	5.3-277
Tabela 5.3 252 Sorriso - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-278
Tabela 5.3 253 - Sorriso: condição dos produtores (1996)	5.3-278
Tabela 5.3 254- Nova Ubiratã - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-279
Tabela 5.3 255 - Paranatinga - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-280
Tabela 5.3 256 - Paranatinga: condição dos produtores (1996)	5.3-280
Tabela 5.3 257- Gaúcha do Norte - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-281
Tabela 5.3 258- Água Boa - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-281
Tabela 5.3 259 – Água Boa: condição dos produtores (1996)	5.3-282
Tabela 5.3 260- Canarana - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-282
Tabela 5.3 261- Canarana: condição dos produtores (1996)	5.3-283
Tabela 5.3 262- Nova Nazaré - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (2006)	5.3-283

Tabela 5.3 263- Cocalinho - MT: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-284
Tabela 5.3 264- Cocalinho - MT: condição dos produtores (1996)	5.3-285
Tabela 5.3 265- Aruanã - GO: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-285
Tabela 5.3 266- Aruanã - GO: condição dos produtores (1996)	5.3-286
Tabela 5.3 267- Nova Crixás - GO: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-286
Tabela 5.3 268- Nova Crixás - GO: condição dos produtores (1996)	5.3-287
Tabela 5.3 269- Crixás - GO: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-287
Tabela 5.3 270- Crixás - GO: condição dos produtores (1996)	5.3-288
Tabela 5.3 271- Pilar de Goiás - GO: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-288
Tabela 5.3 272- Pilar de Goiás - GO: condição dos produtores (1996)	5.3-289
Tabela 5.3 273- Santa Terezinha de Goiás - GO: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-289
Tabela 5.3 274- Santa Terezinha de Goiás - GO: condição dos produtores (1996)	5.3-290
Tabela 5.3 275- Nova Iguaçu de Goiás - GO: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-290
Tabela 5.3 276- Nova Iguaçu de Goiás - GO: condição dos produtores (1996)	5.3-291
Tabela 5.3 277- Campinorte - GO: número e área dos estabelecimentos rurais (1996 e 2006)	5.3-291
Tabela 5.3 278- Campinorte - GO: condição dos produtores (1996)	5.3-292
Tabela 5.3 279 Principais Quilombos do Século XVIII em Goiás	5.3-312
Tabela 5.3 280 versões para a origem da comunidade segundo a pesquisa de Ferreira	5.3-314
Tabela 5.3 281 Legislação Indigenista e Ambiental: Licenciamento	5.3-331
Tabela 5.3 282 Terras indígenas na área de influência da Ferrovia EF-246	5.3-332
Tabela 5.3 283 Terras Indígenas – Povo Karajá	5.3-341
Tabela 5.3 284 Xavantes	5.3-344
Tabela 5.3 285 projetos de melhoria das condições de vida das comunidades indígenas	5.3-348
Tabela 5.3 286 Povos xinguanos	5.3-352
Tabela 5.3 287 Tabela de Empreendimentos (pesquisados pela equipe), implantados em Municípios que serão interceptados pela Ferrovia EF - 246 que realizaram EIA/RIMAS, Levantamento Arqueológico, Prospecções e Resgates seguidos de Salvamentos arqueológicos.	5.3-389
Tabela 6 1– Municípios das Áreas de Influência Indireta e Direta	6-4
Tabela 6 2– Terras indígenas no percurso da EF 246	6-11