

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

América Latina Logística Malha Norte S.A.
Ferronorte segmento III (trecho Itiquira -
Rondonópolis) e terminal de Rondonópolis



AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA

OUT/2010 - VOLUME 3

ALL – AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA MALHA NORTE S.A.

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

**Segmento III da ferrovia Ferronorte, trecho Alto Araguaia/MT –
Rondonópolis/MT, e terminal de Rondonópolis**

VOLUME 3

Outubro/2010

VOLUME 3

5.	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	23
5.3.	MEIO SÓCIO ECONÔMICO	23
5.3.1.	METODOLOGIA APLICADA	23
5.3.2.	CARACTERIZAÇÃO POPULACIONAL	26
5.3.2.1.	Dinâmica populacional	26
5.3.2.1.1.	Itiquira	29
5.3.2.1.2.	Rondonópolis	39
5.3.2.2.	Infra-estrutura	44
5.3.2.2.1.	Saúde	44
5.3.2.2.2.	Educação	84
5.3.2.2.3.	Transporte	106
5.3.2.2.4.	Energia elétrica	111
5.3.2.2.5.	Comunicação	116
5.3.2.2.6.	Abastecimento de água	119
5.3.2.2.7.	Esgotamento sanitário	123
5.3.2.2.8.	Coleta e destinação do lixo	128
5.3.2.2.9.	Segurança pública	131
5.3.2.3.	Organizações sociais	142
5.3.2.3.1.	Itiquira	142
5.3.2.3.2.	Rondonópolis	146
5.3.2.4.	Fluxo de pessoas no entorno do empreendimento	153
5.3.2.5.	Expectativas da população em relação ao empreendimento	157
5.3.3.	CARACTERIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE E DOENÇAS ENDÊMICAS	160
5.3.3.1.	Ocorrência regional de doenças endêmicas	160
5.3.3.2.	Medidas necessárias de monitoramento e controle	170
5.3.3.2.1.	Leishmaniose	170
5.3.3.2.2.	Hanseníase	179
5.3.3.2.3.	Dengue	183
5.3.3.2.4.	Animais peçonhentos	184
5.3.3.2.5.	Medidas necessárias de monitoramento e controle	184
5.3.4.	ESTRUTURA PRODUTIVA E SERVIÇOS	187
5.3.4.1.	Itiquira	188
5.3.4.2.	Rondonópolis	201
5.3.4.3.	Atividades econômicas das comunidades atingidas pelo empreendimento	215
5.3.4.4.	Crescimento regional	220
5.3.5.	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	232

5.3.5.1.	Evolução da ocupação na região	232
5.3.5.2.	Mapeamento do uso e ocupação do solo	237
5.3.5.2.1.	A dimensão rural	237
5.3.5.3.	Principais usos rurais.....	239
5.3.5.4.	Planos diretores e ordenamento territorial.....	246
5.3.5.5.	Crescimento urbano e empreendimento.....	269
5.3.5.6.	Adaptações nas estruturas existentes em relação ao empreendimento	284
5.3.5.7.	Estrutura fundiária	289
5.3.5.8.	Reservas legais.....	293
5.3.5.9.	Projetos de assentamentos rurais	303
5.3.6.	REASSENTAMENTO E DESAPROPRIAÇÃO	308
5.3.6.1.	Mapeamento das áreas previstas para indenização e desapropriação para a formação da faixa de domínio	308
5.3.6.2.	Condições gerais de habitação, emprego e situação econômica.....	312
5.3.6.2.1.	Propriedades diretamente atingidas pela ferrovia	312
5.3.6.2.2.	Itiquira.....	333
5.3.6.2.3.	Rondonópolis	352
5.3.6.3.	Procedimentos e medidas para reassentamento e desapropriação das populações atingidas.....	361
5.3.7.	CARACTERIZAÇÃO DAS COMUNIDADES TRADICIONAIS.....	364
5.3.7.1.	Comunidades quilombolas.....	364
5.3.7.2.	Povos e comunidades tradicionais	364
5.3.7.3.	Comunidades indígenas	369
5.3.8.	PATRIMÔNIO HISTÓRICO, CULTURAL E ARQUEOLÓGICO	391
5.3.8.1.	Histórico da ocupação da região.....	391
5.3.8.1.1.	Rondonópolis	391
5.3.8.1.2.	Itiquira.....	397
5.3.8.2.	Patrimônio arqueológico.....	403
5.3.8.2.1.	Quadro arqueológico regional.....	403
5.3.8.2.2.	Atividades de campo e resultados correlatos	410
5.3.8.3.	Áreas de valor histórico, cultural e paisagístico	434
5.3.8.4.	Turismo	442
5.4.	PASSIVOS AMBIENTAIS	448



LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO DE ITIQUIRA E DE RONDONÓPOLIS – MATO GROSSO – 1940-2007.....	27
FIGURA 2 – ARRUAMENTO DA ÁREA URBANA DO DISTRITO DE OURO BRANCO DO SUL – ITIQUIRA – MT.	31
FIGURA 3 – PRAÇA NA ÁREA URBANA DO DISTRITO DE OURO BRANCO DO SUL – ITIQUIRA – MT.....	31
FIGURA 4 - PIRÂMIDE ETÁRIA E POR SEXO – ITIQUIRA - MT – 1991.....	35
FIGURA 5 - PIRÂMIDE ETÁRIA E POR SEXO – ITIQUIRA - MT – 2000.....	35
FIGURA 6 - PIRÂMIDE ETÁRIA E POR SEXO – ITIQUIRA - MT – 2007.....	36
FIGURA 7 - PIRÂMIDE ETÁRIA E POR SEXO – RONDONÓPOLIS - MT – 1991.....	42
FIGURA 8 - PIRÂMIDE ETÁRIA E POR SEXO – RONDONÓPOLIS - MT – 2000.....	42
FIGURA 9 - PIRÂMIDE ETÁRIA E POR SEXO – RONDONÓPOLIS - MT – 2007.....	43
FIGURA 10 - ESTRUTURA DE ANÁLISE DOS DETERMINANTES DA MORTALIDADE INFANTIL.....	46
FIGURA 11 – HOSPITAL REGIONAL ELZA GIOVANELLA, EM RONDONÓPOLIS.	82
FIGURA 12 – HOSPITAL SÃO JOSÉ.	83
FIGURA 13 – SANTA CASA.	83
FIGURA 14 – CENTRO MÉDICO EM FRENTE À SANTA CASA.....	83
FIGURA 15 – MATERCLIN EM FRENTE À SANTA CASA.	84
FIGURA 16 – ESCOLA ESTADUAL DOM AQUINO CORRÊA, NA SEDE DE ITIQUIRA.	87
FIGURA 17 – ESCOLA ESTADUAL BONIFÁCIO SACHETTI, EM OURO BRANCO DO SUL.	88
FIGURA 18 – ESCOLA MUNICIPAL JORGE EDUARDO RAPOSO DE MEDEIROS.	89
FIGURA 19 – ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO ANDRÉA MARCHET.	89
FIGURA 20 – CRECHE MUNICIPAL BRANCA DE NEVE.	89
FIGURA 21 – ESCOLA ESTADUAL EMANUEL PINHEIRO.....	97
FIGURA 22 – ESCOLA ESTADUAL LA SALLE.	98
FIGURA 23 – CEJA PROFESSOR ALFREDO MARIEN.	98
FIGURA 24 – ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA RENILDA SILVA MORAES.....	98
FIGURA 25 – ESCOLA DE ENSINO BÁSICO SÃO MATEUS.....	102
FIGURA 26 – CAMPUS UFMT RONDONÓPOLIS.	103
FIGURA 27 – DISPONIBILIDADE DE ESTRADAS EM ITIQUIRA E RONDONÓPOLIS.....	107
FIGURA 28 - FILA DE CAMINHÕES NA BR-364 ENTRE CUIABÁ E RONDONÓPOLIS, MESMO FORA DO PERÍODO DE MOVIMENTAÇÃO DA SAFRA.	108
FIGURA 29 - PLACA INDICATIVA DA AMPLIAÇÃO DO AEROPORTO DE RONDONÓPOLIS.	109
FIGURA 30 - TERMINAL RODOVIÁRIO DE RONDONÓPOLIS.	109
FIGURA 31 - TERMINAL INTERMUNICIPAL NA REGIÃO CENTRAL DA CIDADE.	110
FIGURA 32 - MOTO-TAXISTAS EM RONDONÓPOLIS.	111
FIGURA 33 - LOCALIZAÇÃO DA UHE ITIQUIRA EM RELAÇÃO À FERROVIA.	113

FIGURA 34 - LOCALIZAÇÃO DA UHE PONTE DE PEDRA EM RELAÇÃO À FERROVIA.....	114
FIGURA 35 - UNIDADE DA ELETROBRÁS EM RONDONÓPOLIS.	115
FIGURA 36 – PLACAS INDICATIVAS DAS PCH’S EM RONDONÓPOLIS.	115
FIGURA 37 – REDE DE ALTA TENSÃO QUE PASSA NA REGIÃO EM QUE SERÁ INSTALADA A FERROVIA. ...	116
FIGURA 38 - PLACA INDICATIVA DA PRESENÇA DE CABOS TELEFÔNICOS ENTERRADOS NA BR – 163. .	117
FIGURA 39 - TV RONDON EM RONDONÓPOLIS.	118
FIGURA 40 - SISTEMA OPERACIONAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ITIQUIRA.....	120
FIGURA 41 - SISTEMA DE CAPTAÇÃO, RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM RONDONÓPOLIS.....	121
FIGURA 42 - ESTAÇÃO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA NO RIO VERMELHO.....	122
FIGURA 43 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RONDONÓPOLIS.	123
FIGURA 44 - LOCALIZAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE RONDONÓPOLIS.	127
FIGURA 45 - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE RONDONÓPOLIS.	128
FIGURA 46 - CAMINHÃO DE COLETA DE LIXO EM ITIQUIRA.....	129
FIGURA 47 - FROTA DE CAMINHÕES DA SANEAR.	130
FIGURA 48 - ÔNIBUS INCENDIADO NO CENTRO DE ITIQUIRA.	131
FIGURA 49 - SEDE DA POLÍCIA MILITAR EM ITIQUIRA.....	132
FIGURA 50 - UNIDADE PRISIONAL DE ITIQUIRA.....	133
FIGURA 51 - FÓRUM DE ITIQUIRA.	135
FIGURA 52 - PROMOTORIA DE ITIQUIRA.....	135
FIGURA 53 - ÁREA DE ATUAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONÓPOLIS.	137
FIGURA 54 - VIATURAS DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR E SAMU EM RONDONÓPOLIS.	138
FIGURA 55 - LOCALIZAÇÃO DA PENITENCIÁRIA DA MATA GRANDE.	140
FIGURA 56 - CASAS EM FASE FINAL DE CONSTRUÇÃO DO PROJETO TIJOLINHO A TIJOLINHO.	143
FIGURA 57 – ESCOLA SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS, DÉCADA DE 50.....	149
FIGURA 58 – VISTA AÉREA DA VILA OPERÁRIA, EM 2005.....	150
FIGURA 59 – PEQUENOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS LOCALIZADOS NO MINEIRINHO.	156
FIGURA 60 – HOTEL LOCALIZADO NO MINEIRINHO.	156
FIGURA 61 - MATERIAL INFORMATIVO SOBRE A LEISHMANIOSE DISTRIBUÍDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS.	164
FIGURA 62 – CARTAZ DE CAMPANHA DE PREVENÇÃO DA DENGUE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS.....	167
FIGURA 63 – MATERIAL INFORMATIVO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SOBRE A DENGUE.	168
FIGURA 64 - FÊMEA DE FLEBOTOMÍNEO ADULTO - (FOTO AMPLIADA).	172
FIGURA 65 – LESÃO ULCERADA FRANCA, ÚNICA, PEQUENA, COM BORDAS ELEVADAS, INFILTRADAS COM HIPEREMIA AO SEU REDOR E FUNDO GRANULOSO.	178
FIGURA 66 - MANCHA PROVOCADA POR HANSENÍASE EM ESTADO INICIAL.....	182

FIGURA 67 - PRODUTO INTERNO BRUTO TOTAL – PIB A PREÇOS DE 2007* – ITIQUIRA E RONDONÓPOLIS – 2002-2007.	187
FIGURA 68 – POSTOS DE TRABALHO – ITIQUIRA E RONDONÓPOLIS – 2002 – 2008.	188
FIGURA 69 - PRODUTO INTERNO BRUTO – PIB A PREÇOS DE 2007* DAS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS, INDUSTRIAIS E DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – ITIQUIRA – 2002-2007.	190
FIGURA 70 – GRANDE PROPRIEDADE PRODUTORA DE SOJA EM ITIQUIRA.	191
FIGURA 71 – EVOLUÇÃO NO NÚMERO DE POSTOS DE TRABALHO POR SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA – ITIQUIRA- 2002-2008.	197
FIGURA 72 - PRODUTO INTERNO BRUTO – PIB A PREÇOS DE 2007* DAS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS, INDUSTRIAIS E DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – RONDONÓPOLIS – 2002-2007.	202
FIGURA 73 – POSTO DE ABASTECIMENTO OFERECENDO DIVERSOS SERVIÇOS DE APOIO.	203
FIGURA 74 – HORTO MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS.	204
FIGURA 75 – SHOPPING POPULAR DE RONDONÓPOLIS.	204
FIGURA 76 – GRANDE PROPRIEDADE PRODUTORA DE SOJA.	205
FIGURA 77 – PLACAS ILUSTRATIVAS DE ALGUMAS EMPRESAS INSTALADAS NO DISTRITO INDUSTRIAL DE RONDONÓPOLIS.	211
FIGURA 78 – CERVEJARIA PETRÓPOLIS EM RONDONÓPOLIS.	212
FIGURA 79 – UNIDADE DA NORTOX EM RONDONÓPOLIS.	212
FIGURA 80 - EVOLUÇÃO NO NÚMERO DE POSTOS DE TRABALHO POR SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA – RONDONÓPOLIS - 2002-2008.	213
FIGURA 81 - PARTE DO MAQUINÁRIO DE UMA DAS FAZENDAS.	216
FIGURA 82 - CASA DE FUNCIONÁRIO DE UMA DAS FAZENDAS.	216
FIGURA 83 – ALOJAMENTO PARA TRABALHADORES TEMPORÁRIOS EM UMA DAS PROPRIEDADES RURAIS A SER CORTADA PELA FERROVIA.	217
FIGURA 84 – BARRACÃO EM QUE FICA GUARDADO O AVIÃO DE PULVERIZAÇÃO PARA LOCAÇÃO NO MINEIRINHO.	218
FIGURA 85 - ADM EM ITIQUIRA, NA BR-163.	218
FIGURA 86 – GADO DA RAÇA SENEPOL NA FAZENDA ÁGUA LIMPA.	219
FIGURA 87 - ÁREA DE INFLUÊNCIA DA REGIÃO DE RONDONÓPOLIS.	222
FIGURA 88 - PRODUTO INTERNO BRUTO – PIB – MUNICÍPIOS SELECIONADOS – 2007.	223
FIGURA 89 – POSTOS DE TRABALHO – MUNICÍPIOS SELECIONADOS – 2007.	224
FIGURA 90 – POPULAÇÃO RESIDENTE DOS MUNICÍPIOS SELECIONADOS – 2007.	225
FIGURA 91 – TAXA DE URBANIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS SELECIONADOS – 2000.	225
FIGURA 92 – RAZÃO DE DEPENDÊNCIA DOS MUNICÍPIOS SELECIONADOS – 2000.	226
FIGURA 93 – TAXA DE FECUNDIDADE OBSERVADA NOS MUNICÍPIOS SELECIONADOS – 2000.	227
FIGURA 94 – TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL DOS MUNICÍPIOS SELECIONADOS – 2000.	228
FIGURA 95 – ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER DOS HABITANTES DOS MUNICÍPIOS SELECIONADOS – 2000.	229

FIGURA 96 – TAXA DE ANALFABETISMO DAS POPULAÇÕES DOS MUNICÍPIOS SELECIONADOS – 2000. .	230
FIGURA 97 – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO – MUNICIPAL – IDH-M DOS MUNICÍPIOS SELECIONADOS – 2000.....	230
FIGURA 98 – CERRADO EM RONDONÓPOLIS.	232
FIGURA 99 – O CERRADO ORIGINAL E EM 2002.	233
FIGURA 100 – EMA, AVE TÍPICA DA REGIÃO, EM PLANTAÇÃO DE SOJA, EM RONDONÓPOLIS.	234
FIGURA 101 – ATIVIDADE PECUÁRIA EM ITIQUIRA.....	235
FIGURA 102 – PROGRAMA CERRADO SUSTENTÁVEL.....	236
FIGURA 103 – ANÚNCIO DE VENDA DE LEITE NA PORTA DE UMA RESIDÊNCIA NA ÁREA URBANA DE RONDONÓPOLIS.	242
FIGURA 104 - EFETIVO DE GALOS, FRANGOS E GALINHAS EM RONDONÓPOLIS – 1974 – 2008.	243
FIGURA 105 - ÁREA PLANTADA DE SOJA EM ITIQUIRA - 1990 – 2008.....	245
FIGURA 106 – EVOLUÇÃO DO EFETIVO DE BOVINOS EM ITIQUIRA – 1974 – 2008.	246
FIGURA 107 – MOVIMENTAÇÃO DE CAMINHÕES NA VIA MARGINAL À BR-163 NO DISTRITO DE OURO BRANCO DO SUL EM ITIQUIRA.	249
FIGURA 108 - AVENIDA MARECHAL RONDON NAS DÉCADAS DE 50, 60, 70 E EM 2008.	257
FIGURA 109 – EMAL, LOCALIZADA NA BR-163.....	259
FIGURA 110 – PEDREIRA BRILHANTE, PRÓXIMA À MT-370.....	260
FIGURA 111 – MACROZONEAMENTO URBANO E AMBIENTAL DE RONDONÓPOLIS.	269
FIGURA 112 – Balsa do Rio Vermelho, no final da década de 40.	270
FIGURA 113 – MONOCULTURA DA SOJA EM RONDONÓPOLIS.	272
FIGURA 114 - VISTAS AÉREAS DE RONDONÓPOLIS EM DIVERSOS MOMENTOS.....	275
FIGURA 115 – CAMPUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO, EM RONDONÓPOLIS.....	279
FIGURA 116 – OUT DOOR EM RONDONÓPOLIS, ANUNCIANDO O NOVO DISTRITO INDUSTRIAL.	280
FIGURA 117 – INSTALAÇÕES DA SANTANA TEXTILES, 2010.....	281
FIGURA 118 – ADM, USINA DE BIODIESEL, RONDONÓPOLIS.	282
FIGURA 119 – CERVEJARIA PETRÓPOLIS, INSTALADA NO NOVO LOTEAMENTO DISTRITO INDUSTRIAL AUGUSTO BORTOLI RAZIA.	282
FIGURA 120 – PLACA ÀS MARGENS DA BR – 163, NA ALTURA DA FAZENDA LIBERDADE.	289
FIGURA 121 - RELAÇÃO DA FERROVIA COM AS ÁREAS DE RESERVA LEGAL AVERBADAS.	296
FIGURA 122 – DELIMITAÇÃO DA FAZENDA ESTÂNCIA PARAÍSO E ÁREAS DE RESERVA LEGAL.	297
FIGURA 123 – DELIMITAÇÃO DA FAZENDA SANTA MÔNICA E ÁREAS DE RESERVA LEGAL.....	299
FIGURA 124 – DELIMITAÇÃO DA FAZENDA ZANCANARO E ÁREAS DE RESERVA LEGAL.....	299
FIGURA 125 – DELIMITAÇÃO DA FAZENDA SÃO FRANCISCO E ÁREAS DE RESERVA LEGAL.....	300
FIGURA 126 – DELIMITAÇÃO DA FAZENDA NOSSA SENHORA DA GUIA E ÁREAS DE RESERVA LEGAL....	301
FIGURA 127 - DELIMITAÇÃO DA FAZENDA BURITI E ÁREAS DE RESERVA LEGAL.	302
FIGURA 128 – DELIMITAÇÃO DA FAZENDA AGROPECUÁRIA MAGGI E ÁREAS DE RESERVA LEGAL.....	302
FIGURA 129 - LOCALIZAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS MAIS PRÓXIMOS AO EMPREENDIMENTO.	304

FIGURA 130 – ÁREA DA GLEBA RIO VERMELHO, ÀS MARGENS DO RIO DE MESMO NOME.	306
FIGURA 131 – LOCALIZAÇÃO DAS MORADIAS NA FAZENDA LIBERDADE.....	314
FIGURA 132 – LOCALIZAÇÃO DAS SEDES DE FAZENDA E MORADIAS AO LONGO DO ENTORNO DA FERROVIA.	315
FIGURA 133 – DESTINAÇÃO DO LIXO NAS PROPRIEDADES RURAIS.	316
FIGURA 134 - LOCAL DE ACESSO A SERVIÇO MÉDICO POR FUNCIONÁRIOS DAS PROPRIEDADES RURAIS.	317
FIGURA 135 – CASA-SEDE DE PROPRIETÁRIO DA FAZENDA ÁGUA LIMPA.	318
FIGURA 136 – CASA-SEDE DOS PROPRIETÁRIOS DA FAZENDA ESTÂNCIA PARAÍSO.	318
FIGURA 137 – CASA-SEDE DO PROPRIETÁRIO DA FAZENDA SANTA RITA.....	319
FIGURA 138 – CASA-SEDE DA FAZENDA PANTANALZINHO.	319
FIGURA 139 – CASA-SEDE DA FAZENDA SPEROTTO.....	319
FIGURA 140 – CASA-SEDE DA FAZENDA NOSSA SENHORA DA GUIA.....	320
FIGURA 141 - ALOJAMENTO DE FUNCIONÁRIOS NA FAZENDA ÁGUA LIMPA.	320
FIGURA 142 - CASA DO ADMINISTRADOR DA FAZENDA ÁGUA LIMPA.....	321
FIGURA 143 - CASA DE FUNCIONÁRIOS NA FAZENDA REALEZA.	321
FIGURA 144 – CASAS DE FUNCIONÁRIOS DA FAZENDA ESTÂNCIA PARAÍSO.	321
FIGURA 145 - CASAS DE FUNCIONÁRIOS DA FAZENDA LIBERDADE.....	322
FIGURA 146 – CASA DE FUNCIONÁRIOS DA FAZENDA SANTA RITA.....	322
FIGURA 147 – CASA DE FUNCIONÁRIO DA FAZENDA SÃO PEDRO.....	322
FIGURA 148 – CASA DE FUNCIONÁRIOS DA AGROPECUÁRIA CAVALCA.	323
FIGURA 149 – CASA DE FUNCIONÁRIOS NA FAZENDA SÃO FRANCISCO.....	323
FIGURA 150 – CASA DE FUNCIONÁRIO NA FAZENDA SPEROTTO.	323
FIGURA 151 – CASAS DE FUNCIONÁRIOS NA AGROPECUÁRIA MAGGI.	324
FIGURA 152 – CASA DO FUNCIONÁRIO DA FAZENDA NOSSA SENHORA DA GUIA.....	324
FIGURA 153 – CASA DE FUNCIONÁRIO NA FAZENDA CHAPARRAL.	324
FIGURA 154 – CASAS DE FUNCIONÁRIOS NA FAZENDA FLÓRIDA.	325
FIGURA 155 – CASA DE FUNCIONÁRIO DA FAZENDA SÃO JORGE.	325
FIGURA 156 - ESTRADA RURAL QUE DÁ ACESSO À FAZENDA ÁGUA LIMPA.....	326
FIGURA 157 – RODOVIA 370 QUE DÁ ACESSO À FAZENDA SÃO PEDRO	326
FIGURA 158 – ESTRADA QUE DÁ ACESSO À FAZENDA ESTÂNCIA PARAÍSO.	326
FIGURA 159 - ESTRADA QUE DÁ ACESSO À FAZENDA NOSSA SENHORA DA GUIA.	327
FIGURA 160 – PONTE SOBRE RIO NA FAZENDA NOSSA SENHORA DA GUIA.	327
FIGURA 161 - COCHO NA FAZENDA ÁGUA LIMPA.	328
FIGURA 162 – EQUIPAMENTOS FAZENDA REALEZA.	328
FIGURA 163 – EQUIPAMENTOS FAZENDA ÁGUA LIMPA.....	328
FIGURA 164 – AGROPECUÁRIA CAVALCA, NA FAZENDA SANTA MÔNICA.....	329
FIGURA 165 – EQUIPAMENTOS NA FAZENDA SANTA RITA.	329

FIGURA 166 – ESTRUTURA LOCALIZADA NA AGROPECUÁRIA CAVALCA.....	329
FIGURA 167 – EQUIPAMENTOS DA FAZENDA ZANCANARO.....	330
FIGURA 168 – ACESSO À FAZENDA SÃO FRANCISCO.....	330
FIGURA 169 – FUNDAÇÃO MT.....	330
FIGURA 170 – ESTRUTURA NA FAZENDA FLÓRIDA.....	331
FIGURA 171 – LOCALIZAÇÃO DO TERMINAL EM RELAÇÃO ÀS MORADIAS DA FAZENDO DO MAGGI.	332
FIGURA 172 – ALOJAMENTO DA FAZENDA DO MAGGI.....	333
FIGURA 173 - GRAU DE ADEQUAÇÃO DAS MORADIAS URBANAS, EM ITIQUIRA – 2000.....	335
FIGURA 174 - CASA DE PAU-A-PIQUE PRÓXIMA AO CENTRO DA SEDE DE ITIQUIRA.....	335
FIGURA 175 - CASA EM CONDIÇÕES PRECÁRIAS HERDADA DO PERÍODO DA MINERAÇÃO NO MUNICÍPIO.	335
FIGURA 176 - CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO DAS MORADIAS URBANAS, EM ITIQUIRA – 2000.	336
FIGURA 177 – DISTRIBUIÇÃO DOS DOMICÍLIOS URBANOS SEGUNDO A EXISTÊNCIA DE BANHEIRO OU SANITÁRIO E A FORMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, EM ITIQUIRA – 2000.	337
FIGURA 178 - PROJETO TIJOLINHO A TIJOLINHO EM ITIQUIRA.....	338
FIGURA 179 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA ÁREA URBANA, SEGUNDO AS FAIXAS DE RENDIMENTO, EM ITIQUIRA – 2000.	339
FIGURA 180 - FOTO DA SEDE DO DISTRITO DE OURO BRANCO DO SUL.	339
FIGURA 181 - IMAGENS DO DISTRITO DE OURO BRANCO DO SUL ÀS MARGENS DA BR-163– MUNICÍPIO DE ITIQUIRA – MT – 2010.	340
FIGURA 182 - CAMINHÕES ESTACIONADOS EM FRENTE A POSTO DE COMBUSTÍVEL E HOTEL NAS PROXIMIDADES DA RODOVIA BR-163 NO DISTRITO DE OURO BRANCO DO SUL – ITIQUIRA – MT.	341
FIGURA 183 – GINÁSIO DE ESPORTES NO DISTRITO DE OURO BRANCO DO SUL – MUNICÍPIO DE ITIQUIRA – MT.	341
FIGURA 184 – PIRÂMIDE ETÁRIA E POR SEXO – DISTRITO DE OURO BRANCO DO SUL – ITIQUIRA – MT – 2007.....	342
FIGURA 185 – SEDE DO DISTRITO DE OURO BRANCO DO SUL E AS TRÊS VILAS DE MORADORES PRÓXIMAS.....	343
FIGURA 186 – LOCALIDADE DO MINEIRINHO NO ENTRONCAMENTO DA BR-163 E MT-370 – MUNICÍPIO DE ITIQUIRA – MT.....	344
FIGURA 187 - POSTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS NO MINEIRINHO.....	345
FIGURA 188 - HOTEL SANTA MARINA INSTALADO NO MINEIRINHO.	346
FIGURA 189 - FACHADA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO ANDRÉA MARCHETT.	346
FIGURA 190 - PARTICIPANTES DA COMPETIÇÃO DE FUTEBOL REALIZADA EM FINAL DE SEMANA NO CAMPO DA ESCOLA.....	347
FIGURA 191 - VEÍCULOS UTILIZADOS DO TRANSPORTE DE PARTICIPANTES DAS COMPETIÇÕES DO TORNEIO DE FUTEBOL REALIZADO NO CAMPO DA ESCOLA E “BARRAQUINHAS” QUE SERVEM BEBIDAS E ALIMENTAÇÃO AOS PARTICIPANTES.	347

FIGURA 192 - GRAU DE ADEQUAÇÃO DAS MORADIAS RURAIS, EM ITIQUIRA – 2000.	349
FIGURA 193 - DISTRIBUIÇÃO DOS DOMICÍLIOS RURAIS SEGUNDO A EXISTÊNCIA DE BANHEIRO OU SANITÁRIO E A FORMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, EM ITIQUIRA – 2000.	350
FIGURA 194 – CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO DAS MORADIAS RURAIS, EM ITIQUIRA – 2000.	350
FIGURA 195 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA ÁREA RURAL, SEGUNDO AS FAIXAS DE RENDIMENTO, EM ITIQUIRA – 2000.	351
FIGURA 196 - ÁREAS RIBEIRINHAS MAIS SUJEITAS A ENCHENTES NA ÁREA URBANA DE RONDONÓPOLIS.	354
FIGURA 197 - MORADIA LOCALIZADA NA VILA OLINDA, PERIFERIA DE RONDONÓPOLIS.....	355
FIGURA 198 - GRAU DE ADEQUAÇÃO DAS MORADIAS URBANAS, EM RONDONÓPOLIS – 2000.....	356
FIGURA 199 - DISTRIBUIÇÃO DOS DOMICÍLIOS URBANOS SEGUNDO A EXISTÊNCIA DE BANHEIRO OU SANITÁRIO E A FORMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, EM RONDONÓPOLIS – 2000.	357
FIGURA 200 – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA ÁREA URBANA, SEGUNDO AS FAIXAS DE RENDIMENTO, EM RONDONÓPOLIS – 2000.	358
FIGURA 201 - GRAU DE ADEQUAÇÃO DAS MORADIAS RURAIS, EM RONDONÓPOLIS – 2000.....	359
FIGURA 202 – DISTRIBUIÇÃO DOS DOMICÍLIOS RURAIS SEGUNDO A EXISTÊNCIA DE BANHEIRO OU SANITÁRIO E A FORMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, EM RONDONÓPOLIS – 2000.	359
FIGURA 203 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA ÁREA RURAL, SEGUNDO AS FAIXAS DE RENDIMENTO, EM RONDONÓPOLIS – 2000.	360
FIGURA 204 – ASSENTAMENTOS CARAIMÃ E RIO VERMELHO ÀS MARGENS DO RIBEIRÃO DE PEDRA E DO RIO VERMELHO, RESPECTIVAMENTE.	367
FIGURA 205 – HABITAÇÕES ÀS MARGENS DO RIBEIRÃO DE PEDRA E DO RIO VERMELHO.	368
FIGURA 206 – ÁREA DA RPPN PARQUE ECOLÓGICO JOÃO BASSO EM RELAÇÃO AO RIO VERMELHO, AO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA E AO PERÍMETRO URBANO DE RONDONÓPOLIS.	369
FIGURA 207 – ALDEIA TERESA CRISTINA, 1887.....	370
FIGURA 208 - MAPA DAS TERRAS INDÍGENAS BORORO (EM VERDE).....	372
FIGURA 209 – FLUXO PLANEJADO PARA ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS DAS ALDEIAS.	376
FIGURA 210- ESBOÇO DO PERÍMETRO DAS TIS TERESA CRISTINA E TADARIMANA.	377
FIGURA 211 – VENDA DE ARTESANATO EM FEIRA POPULAR, RONDONÓPOLIS, 12 DEZ. 2009.	378
FIGURA 212- ALDEIA TADARIMANA, E SUA ESTRUTURA CIRCULAR.....	380
FIGURA 213 – ALDEIA CÓRREGO GRANDE, NA TI TERESA CRISTINA, REPRODUZIDA EM 2000.....	383
FIGURA 214 – INTERIOR DE UMA CASA EM TADARIMANA, 2001.	389
FIGURA 215 – ÍNDIOS BOROROS.	391
FIGURA 216 – COLHEITA DO ALGODÃO EM RONDONÓPOLIS, 2009.....	394
FIGURA 217 – TRÁFEGO DE CAMINHÕES NA BR-163, RONDONÓPOLIS.	394
FIGURA 218 – AGROPECUÁRIA BASSO LTDA. TRABALHA COM ALTA TECNOLOGIA NA PRODUÇÃO DE SEMENTES E DE GADO.	395

FIGURA 219 – FÁBRICA, EM RONDONÓPOLIS, DO GRUPO PETRÓPOLIS, ONDE FABRICA CHOPP CRYSTAL.	396
FIGURA 220 – RONDON PLAZA SHOPPING, RONDONÓPOLIS.	397
FIGURA 221 - CARRO-DE-BOI EM ITIQUIRA, DÉCADA DE 20.	398
FIGURA 222- NO MAPA VÊ-SE: COM LINHA CINZA, O PERÍMETRO DO MUNICÍPIO DE ITIQUIRA; TRACEJADO AZUL, O PANTANAL; OS RIOS ITIQUIRA E CORRENTES; E O TRAÇADO APROXIMADO DA FERRONORTE...	401
FIGURA 223- PLANTAÇÃO DE SERINGUEIRA, DA MICHELIN, EM ITIQUIRA.	402
FIGURA 224 - TIPOS DE SÍTIOS CADASTRADOS NOS MUNICÍPIOS DE RONDONÓPOLIS E ITIQUIRA.	408
FIGURA 225 - SÍTIO ARQUEOLÓGICO CASA DE PEDRA – UHE ITIQUIRA.	409
FIGURA 226 - PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 1.	412
FIGURA 227- PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 2.	413
FIGURA 228 - PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 3.	414
FIGURA 229 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 4.	415
FIGURA 230 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 5.	416
FIGURA 231 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 6.	417
FIGURA 232 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 7.	418
FIGURA 233 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 8.	419
FIGURA 234 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 12.	422
FIGURA 235 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 13.	423
FIGURA 236 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 14.	424
FIGURA 237 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 15.	425
FIGURA 238 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 16.	426
FIGURA 239 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 17.	427
FIGURA 240 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 18.	428
FIGURA 241 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 19.	429
FIGURA 242 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 20.	430
FIGURA 243 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 21.	431
FIGURA 244 – PORÇÃO DA UNIDADE DE PROSPECÇÃO 22.	432
FIGURA 245 – LOCALIZAÇÃO DO SÍTIO LIBERDADE EM RELAÇÃO AO TRAÇADO PRELIMINAR DA FERROVIA.	433
FIGURA 246 - IMPLANTAÇÃO DO SÍTIO LIBERDADE E VESTÍGIOS IDENTIFICADOS.	434
FIGURA 247 - COMPLEXO ARQUITETÔNICO DENOMINADO CASARIO.	435
FIGURA 248 - COMUNICADO AFIXADO NO CASARIO, SOBRE OS EVENTOS	436
FIGURA 249 - MUSEU ROSA BORORO, FUNDADO EM 15 AGO. 1997.	437
FIGURA 250 - PINTURA RUPESTRE EM SÍTIO NO PARQUE ECOLÓGICO JOÃO BASSO.	437
FIGURA 251 - CIDADE DE PEDRA NA RPPN.	438
FIGURA 252 - IPÊ AMARELO TOMBADO COMO PATRIMÔNIO DA CIDADE.	439
FIGURA 253 - MUSEU DE ITIQUIRA, FECHADO PARA REESTRUTURAÇÃO.	440

FIGURA 254 - TEMPLO METODISTA.	443
FIGURA 255 - TERMINAL RODOVIÁRIO ALBERTO LUZ.	443
FIGURA 256 - PRÉDIO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS.	444
FIGURA 257 - FACHADA DO PARQUE DE EXPOSIÇÕES.....	445
FIGURA 258 - FEIRA NA VILA AURORA, INAUGURADA EM 2008.	445
FIGURA 259 - COMPLEXO TURÍSTICO DE ITIQUIRA.	447
FIGURA 260 – IMAGENS DA APP DO CÓRREGO CONFUSÃO LOCALIZADO NA ADA.	450
FIGURA 261 - IMAGENS E REGISTRO FOTOGRÁFICO DA ÁREA DA JAZIDA Nº05 LOCALIZADA NA ADA. .	451
FIGURA 262 - IMAGENS E REGISTRO FOTOGRÁFICO DA APP DO CABECEIRA DA ANTA LOCALIZADO NA ADA.	452
FIGURA 263 – IMAGENS DA APP DO AFLUENTE DO CÓRREGO CONFUSÃO, LOCALIZADO NA ADA.	453
FIGURA 264 - IMAGENS DA APP DA NASCENTE DO AFLUENTE DO CÓRREGO CONFUSÃO, LOCALIZADO NA ADA.	454
FIGURA 265 - IMAGENS DA APP DA NASCENTE DO AFLUENTE DO CÓRREGO CONFUSÃO, LOCALIZADO NA ADA.	455
FIGURA 266 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.	456
FIGURA 267 - IMAGENS E REGISTRO FOTOGRÁFICO DA APP DO CÓRREGO CACHOEIRA LOCALIZADO NA ADA.	457
FIGURA 268 - IMAGENS DA APP DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.	458
FIGURA 269 - IMAGENS DA APP DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.	459
FIGURA 270 - IMAGENS E REGISTRO FOTOGRÁFICO DA APP DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.	460
FIGURA 271 - IMAGENS DA APP DO AFLUENTE DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.	461
FIGURA 272 - IMAGENS DA APP DO AFLUENTE DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.	462
FIGURA 273 - IMAGENS DA APP DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.	463
FIGURA 274 - IMAGENS DA APP DO AFLUENTE DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.	464
FIGURA 275 - IMAGENS DA APP DO AFLUENTE DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA INTERMITENTE, LOCALIZADO NA ADA.	465
FIGURA 276 - IMAGENS DA APP DA NASCENTE DO AFLUENTE DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.	466
FIGURA 277 - IMAGENS DA APP DA NASCENTE DO AFLUENTE DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.	467
FIGURA 278 - IMAGENS DA APP DA NASCENTE DO AFLUENTE DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.	468

FIGURA 279 – IMAGENS E REGISTRO FOTOGRÁFICO DA APP DO AFLUENTE DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.....	469
FIGURA 280 - IMAGENS E REGISTRO FOTOGRÁFICO DA APP DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.....	470
FIGURA 281 - IMAGENS E REGISTRO FOTOGRÁFICO DA APP DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.....	471
FIGURA 282 - IMAGENS E REGISTRO FOTOGRÁFICO DA APP DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.....	472
FIGURA 283 - IMAGENS DA APP DO AFLUENTE DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.....	473
FIGURA 284 - IMAGENS DA APP DOS AFLUENTES DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.....	474
FIGURA 285 - IMAGENS DA APP DO AFLUENTE DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.....	475
FIGURA 286 - IMAGENS DA APP DO AFLUENTE DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.....	476
FIGURA 287 - IMAGENS DA APP DO CÓRREGO DA LAGOA, LOCALIZADO NA ADA.....	477
FIGURA 288 - IMAGENS DA APP DO AFLUENTE DO RIBEIRÃO PONTE DE PEDRA, LOCALIZADO NA ADA.....	478
FIGURA 289 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.....	479
FIGURA 290 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.....	480
FIGURA 291 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.....	481
FIGURA 292 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.....	482
FIGURA 293 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.....	483
FIGURA 294 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.....	484
FIGURA 295 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.....	485
FIGURA 296 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.....	486
FIGURA 297 - IMAGENS DA APP DO AFLUENTE DO CÓRREGO BURITI, LOCALIZADO NA ADA.....	487
FIGURA 298 - IMAGENS DA APP DO AFLUENTE DO CÓRREGO BURITI, LOCALIZADO NA ADA.....	488
FIGURA 299 - IMAGENS DA APP DO CÓRREGO BURITI, LOCALIZADO NA ADA.....	489
FIGURA 300 - IMAGENS DA APP DA NASCENTE DO AFLUENTE DO CÓRREGO BURITI, LOCALIZADO NA ADA.....	490
FIGURA 301 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.....	491
FIGURA 302 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.....	492
FIGURA 303 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.....	493
FIGURA 304 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.....	494
FIGURA 305 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.....	495

FIGURA 306 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.	496
FIGURA 307 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.	497
FIGURA 308 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.	498
FIGURA 309 - IMAGENS DA ÁREA DEGRADADA, LOCALIZADA NA ADA.	499



LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – PRINCIPAIS FONTES DE DADOS SECUNDÁRIOS UTILIZADAS PARA ELABORAÇÃO DESTE RELATÓRIO.....	23
TABELA 2 – DESCRIÇÃO DE PROCEDIMENTOS UTILIZADOS PARA A COLETA DE INFORMAÇÕES QUALITATIVAS.	25
TABELA 3 - POPULAÇÃO TOTAL, POPULAÇÃO URBANA, POPULAÇÃO RURAL E TAXA DE URBANIZAÇÃO EM ITIQUIRA – MT -1991 - 2000 – 2007.	30
TABELA 4 – POPULAÇÃO RESIDENTE, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA E RAZÃO DE DEPENDÊNCIA E TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO - ITIQUIRA – MT - 1991 – 2000 – 2007.....	34
TABELA 5 - POPULAÇÃO TOTAL, POPULAÇÃO URBANA E POPULAÇÃO RURAL - RONDONÓPOLIS – MT - 1991 - 2000 – 2007.....	39
TABELA 6 – POPULAÇÃO RESIDENTE, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA E RAZÃO DE DEPENDÊNCIA E TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO - RONDONÓPOLIS – MT - 1991 – 2000 – 2007.....	41
TABELA 7 - IDH, TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL, ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER, % DE POBRES, RENDA MÉDIA, ÍNDICE DE GINI, TAXA DE ANALFABETISMO E MÉDIA DE ANOS DE ESTUDO, EM ITIQUIRA – 1991 – 2000.	47
TABELA 8 - NÚMERO DE UNIDADES DE SAÚDE SEGUNDO TIPO, EM ITIQUIRA – 2009.....	48
TABELA 9 - NÚMERO DE LEITOS POR ESPECIALIDADES, EM ITIQUIRA – 2009.	48
TABELA 10 - EQUIPAMENTOS EXISTENTES E EM USO, POR TIPO DE EQUIPAMENTO, EM ITIQUIRA – 2009.	49
TABELA 11 - DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA DOS ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE, EM ITIQUIRA – 2008.	50
TABELA 12 - RELAÇÃO DE UNIDADES DE SAÚDE DE ITIQUIRA.	51
TABELA 13 - EQUIPES DO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA - ITIQUIRA – 2009.....	53
TABELA 14 - RECURSOS HUMANOS (VÍNCULOS) SEGUNDO CATEGORIAS SELECIONADAS, EM ITIQUIRA – DEZ. 2007.	54
TABELA 15 - NÚMERO DE PROCEDIMENTOS BÁSICOS POR HABITANTE E VALOR DOS PROCEDIMENTOS, EM ITIQUIRA E MT, 2007.	55
TABELA 16 - NÚMERO DE INTERNAÇÕES, VALOR TOTAL, VALOR MÉDIO, MÉDIA DE PERMANÊNCIA, NÚMERO DE ÓBITOS E TAXA DE MORTALIDADE POR ESPECIALIDADE, EM ITIQUIRA – 2007.	56
TABELA 17 – INTERNAÇÕES E VALOR MÉDIO POR HABITANTE, EM ITIQUIRA – 2007.....	56
TABELA 18 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS INTERNAÇÕES POR GRUPO DE CAUSAS E FAIXA ETÁRIA (POR LOCAL DE RESIDÊNCIA), EM ITIQUIRA – 2007.	58
TABELA 19 – INDICADORES SOBRE NASCIMENTOS, EM ITIQUIRA – 2007.....	59
TABELA 20 – MORTALIDADE PROPORCIONAL (%) POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO GRUPOS DE CAUSAS, EM ITIQUIRA – 2006.....	60

TABELA 21 – COEFICIENTE DE MORTALIDADE PARA ALGUMAS CAUSAS SELECIONADAS (POR 100.000 HABITANTES), EM ITIQUIRA – 2000 A 2006.....	60
TABELA 22 - INDICADORES GERAIS DE MORTALIDADE, EM ITIQUIRA – 2000 – 2006.....	61
TABELA 23 – COBERTURA VACINAL (%) POR TIPO IMUNOBiolóGICO EM MENORES DE UM ANO – 1998 – 2007.....	61
TABELA 24 - INDICADORES DE GASTOS COM SAÚDE EM ITIQUIRA - 2004 – 2007.....	63
TABELA 25 - IDH, TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL, ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER, % DE POBRES, RENDA MÉDIA, ÍNDICE DE GINI, TAXA DE ANalfABETISMO E MÉDIA DE ANOS DE ESTUDO, EM RONDONÓPOLIS – 1991 – 2000.....	64
TABELA 26 - NÚMERO DE UNIDADES DE SAÚDE SEGUNDO TIPO, EM RONDONÓPOLIS – 2009.....	65
TABELA 27 - NÚMERO DE LEITOS POR ESPECIALIDADES, EM RONDONÓPOLIS E ITIQUIRA – 2009.....	66
TABELA 28 - EQUIPAMENTOS EXISTENTES E EM USO, POR TIPO DE EQUIPAMENTO, EM RONDONÓPOLIS – 2009.....	66
TABELA 29 - DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA DOS ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE.....	67
TABELA 30 - EQUIPES DO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA - RONDONÓPOLIS – 2009.....	68
TABELA 31 - RELAÇÃO DE UNIDADES DE SAÚDE DE RONDONÓPOLIS COM ATENDIMENTO PÚBLICO – 2010.....	69
TABELA 32 - RECURSOS HUMANOS (VÍNCULOS), SEGUNDO CATEGORIAS SELECIONADAS, EM RONDONÓPOLIS – 2007.....	75
TABELA 33 - NÚMERO DE PROCEDIMENTOS BÁSICOS POR HABITANTE E VALOR DOS PROCEDIMENTOS, EM RONDONÓPOLIS E MT – 2007.....	76
TABELA 34 - NÚMERO DE INTERNAÇÕES, VALOR TOTAL, VALOR MÉDIO, MÉDIA DE PERMANÊNCIA, NÚMERO DE ÓBITOS E TAXA DE MORTALIDADE POR ESPECIALIDADE, EM RONDONÓPOLIS – 2007.....	76
TABELA 35 – INTERNAÇÕES E VALOR MÉDIO POR HABITANTE, EM RONDONÓPOLIS – 2007.....	77
TABELA 36 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS INTERNAÇÕES POR GRUPO DE CAUSAS E FAIXA ETÁRIA (POR LOCAL DE RESIDÊNCIA), EM RONDONÓPOLIS – 2007.....	78
TABELA 37 – MORTALIDADE PROPORCIONAL (%) POR FAIXA ETÁRIA SEGUNDO GRUPOS DE CAUSAS, EM RONDONÓPOLIS – 2006.....	79
TABELA 38 – COEFICIENTE DE MORTALIDADE PARA ALGUMAS CAUSAS SELECIONADAS (POR 100.000 HABITANTES), EM RONDONÓPOLIS – 2000 A 2006.....	79
TABELA 39 - INDICADORES GERAIS DE MORTALIDADE, EM RONDONÓPOLIS – 2000 – 2006.....	80
TABELA 40 – INDICADORES SOBRE NASCIMENTOS, EM RONDONÓPOLIS – 2007.....	80
TABELA 41 – COBERTURA VACINAL (%) POR TIPO IMUNOBiolóGICO EM MENORES DE UM ANO, EM RONDONÓPOLIS – 1998 – 2007.....	81
TABELA 42 - INDICADORES DE GASTOS COM SAÚDE, EM RONDONÓPOLIS - 2004 – 2007.....	82
TABELA 43 - INDICADORES EDUCACIONAIS DA POPULAÇÃO COM 25 ANOS OU MAIS EM ITIQUIRA, 1991 E 2000.....	85

TABELA 44 - INDICADORES EDUCACIONAIS DA POPULAÇÃO ENTRE 7 E 24 ANOS, EM ITIQUIRA, 1991 E 2000.....	86
TABELA 45 - NUMERO DE MATRÍCULAS, DOCENTES E REDE ESCOLAR, EM ITIQUIRA – 2008.....	87
TABELA 46 – ESCOLAS ESTADUAIS EM ITIQUIRA – MT.	87
TABELA 47 – ESCOLAS MUNICIPAIS EM ITIQUIRA – MT.	88
TABELA 48 - QUANTIDADE DE ESTABELECIMENTOS DE ENSINO POR NÍVEL DE ENSINO E DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA EM ITIQUIRA, 2006.	90
TABELA 49 - QUANTIDADE DE DOCENTES POR NÍVEL DE ENSINO E DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA EM ITIQUIRA, 2006.	91
TABELA 50 - QUANTIDADE DE MATRÍCULAS POR NÍVEL DE ENSINO E DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA EM ITIQUIRA.	91
TABELA 51 - NÚMERO DE MATRICULAS EM 2009 NO ESTADO DO MATO GROSSO E NO MUNICÍPIO DE ITIQUIRA.	92
TABELA 52 - INDICADORES EDUCACIONAIS DA POPULAÇÃO COM 25 ANOS OU MAIS EM RONDONÓPOLIS, 1991 E 2000.....	93
TABELA 53 - INDICADORES EDUCACIONAIS DA POPULAÇÃO ENTRE 7 E 24 ANOS, EM RONDONÓPOLIS, 1991 E 2000.....	94
TABELA 54 - NUMERO DE MATRÍCULAS, DOCENTES E REDE ESCOLAR EM RONDONÓPOLIS – 2008.	95
TABELA 55 - ESCOLAS ESTADUAIS EM RONDONÓPOLIS – MT.	96
TABELA 56 - ESCOLAS MUNICIPAIS EM RONDONÓPOLIS – MT.....	99
TABELA 57 - ESCOLAS PARTICULARES EM RONDONÓPOLIS – MT.....	101
TABELA 58 - ESCOLAS DE ENSINO SUPERIOR EM RONDONÓPOLIS – MT.....	103
TABELA 59 - QUANTIDADE DE ESTABELECIMENTOS DE ENSINO POR NÍVEL DE ENSINO E DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA EM RONDONÓPOLIS.	104
TABELA 60 - QUANTIDADE DE DOCENTES POR NÍVEL DE ENSINO E DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA EM RONDONÓPOLIS.....	104
TABELA 61 - QUANTIDADE DE MATRÍCULAS POR NÍVEL DE ENSINO E DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA EM RONDONÓPOLIS.....	104
TABELA 62 - NÚMERO DE MATRICULAS EM 2009 NO ESTADO DO MATO GROSSO EM RONDONÓPOLIS.	105
TABELA 63 - ACESSO A SERVIÇOS BÁSICOS (EM %) EM ITIQUIRA E RONDONÓPOLIS – 1991 – 2000.	112
TABELA 64 - VALORES PAGOS POR COMPENSAÇÃO FINANCEIRA AO MUNICÍPIO DE ITIQUIRA E ENERGIA GERADA PELA UHE ITIQUIRA – 2003 – 2009.	112
TABELA 65 – INTERFERÊNCIA DA FERROVIA COM ESTRUTURAS DE GERAÇÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA.	116
TABELA 66 - ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO, EM ITIQUIRA E RONDONÓPOLIS – 2007.....	119

TABELA 67 - TIPO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO SEGUNDO A SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO, EM ITIQUIRA - 2000.....	123
TABELA 68 - TIPO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO SEGUNDO A SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO, EM RONDONÓPOLIS - 2000.....	126
TABELA 69 - POPULAÇÃO CARCERÁRIA E CAPACIDADE DA DE ATENDIMENTO DA UNIDADE PRISIONAL DE ITIQUIRA - 2003 - 2006.....	134
TABELA 70 - EFETIVO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONÓPOLIS.	137
TABELA 71 - CAPACIDADE DE ATENDIMENTO E POPULAÇÃO CARCERÁRIA DAS UNIDADES PRISIONAIS DE RONDONÓPOLIS.....	140
TABELA 72 - MORBIDADE HOSPITALAR DECORRENTE DE DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS POR LOCAL DE RESIDÊNCIA, EM ITIQUIRA E RONDONÓPOLIS - 2008/2009 ¹	161
TABELA 73 - CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL, EM RONDONÓPOLIS, ENTRE 2007 E 2009.	162
TABELA 74 - CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR, EM RONDONÓPOLIS, ENTRE 2007 E 2009.	162
TABELA 75 - NOTIFICAÇÕES DE CASOS DE DENGUE POR ZONA RESIDÊNCIA SEGUNDO MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA NO PERÍODO DE 2007 A 2009.	166
TABELA 76 - NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS, SEGUNDO MUNICÍPIO DE OCORRÊNCIA, EM ITIQUIRA E RONDONÓPOLIS - 2007 - 2008 - 2009.....	169
TABELA 77 - VALOR ADICIONADO TOTAL, POR SETORES DE ATIVIDADE ECONÔMICA, PRODUTO INTERNO BRUTO TOTAL E <i>PER CAPITA</i> A PREÇOS CONSTANTES (1) - ITIQUIRA - MT - 2002-2007.	189
TABELA 78 - PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, ECONOMICAMENTE ATIVAS - PEA, PESSOAS OCUPADAS - PO E DESOCUPADAS - ITIQUIRA - MATO GROSSO - 2000.	193
TABELA 79 - PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS OCUPADAS NA SEMANA DE REFERÊNCIA POR SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA NO TRABALHO PRINCIPAL - ITIQUIRA E MATO GROSSO - 2000.	194
TABELA 80 - PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, OCUPADAS NA SEMANA DE REFERÊNCIA, POR SEÇÃO DE ATIVIDADE DO TRABALHO PRINCIPAL - ITIQUIRA - MATO GROSSO - 2000.....	195
TABELA 81 - PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE OCUPADAS NA SEMANA DE REFERÊNCIA POR CLASSE DE RENDIMENTO NOMINAL MENSAL DO TRABALHO PRINCIPAL - ITIQUIRA E MATO GROSSO - 2000.....	196
TABELA 82 - POSTOS DE TRABALHO POR SUBSETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA - ITIQUIRA - 2002 E 2008.....	198
TABELA 83 - VALOR DAS RECEITAS E DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS REALIZADAS - ITIQUIRA - MT - 2007.....	199
TABELA 84 - VALOR ADICIONADO TOTAL, POR SETORES DE ATIVIDADE ECONÔMICA, PRODUTO INTERNO BRUTO TOTAL E <i>PER CAPITA</i> A PREÇOS CONSTANTES (1) - RONDONÓPOLIS - MT - 2002-2007.	201
TABELA 85 - POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA - PEA, PESSOAS OCUPADAS - PO, PESSOAS DESOCUPADAS E TAXA DE DESOCUPAÇÃO POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO E GÊNERO - RONDONÓPOLIS E MATO GROSSO - 2000.	206

TABELA 86 - PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS OCUPADAS NA SEMANA DE REFERÊNCIA POR SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA NO TRABALHO PRINCIPAL – RONDONÓPOLIS E MATO GROSSO – 2000.....	207
TABELA 87 - PESSOAS OCUPADAS POR POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO - RONDONÓPOLIS E MATO GROSSO – 2000.....	208
TABELA 88 - PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE OCUPADAS NA SEMANA DE REFERÊNCIA POR CLASSE DE RENDIMENTO NOMINAL MENSAL DO TRABALHO PRINCIPAL – RONDONÓPOLIS E MATO GROSSO – 2000.	209
TABELA 89 - POSTOS DE TRABALHO POR SUBSETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA – RONDONÓPOLIS – 2002 E 2008.....	210
TABELA 90 – VALOR DAS RECEITAS E DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS REALIZADAS – RONDONÓPOLIS – MT – 2007.....	214
TABELA 91 - ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS E PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL POR GRUPOS DE ÁREA, EM RONDONÓPOLIS E ITIQUIRA – 1995/96.....	237
TABELA 92 - ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS E PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL, SEGUNDO TIPOS DE USO, EM RONDONÓPOLIS E ITIQUIRA – 1995/96.....	238
TABELA 93 - ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS POR GRUPOS DE ÁREA TOTAL E UTILIZAÇÃO DAS TERRAS, EM RONDONÓPOLIS, 1995/96.	238
TABELA 94 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DOS ESTABELECIMENTOS SEGUNDO ÁREA E UTILIZAÇÃO DAS TERRAS, EM RONDONÓPOLIS – 1995/96.	239
TABELA 95 - PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA EM RONDONÓPOLIS – MT.	240
TABELA 96 - EVOLUÇÃO DA ÁREA PLANTADA DE ALGODÃO HERBÁCEO EM RONDONÓPOLIS – 2000 – 2008.....	241
TABELA 97 - EVOLUÇÃO DO REBANHO BOVINO EM RONDONÓPOLIS - 1974 – 2008.....	242
TABELA 98 – PRINCIPAIS AGROINDÚSTRIAS INSTALADAS E ESPECIALIDADES DE TRABALHO DESENVOLVIDAS – 2007.	244
TABELA 99 - PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA EM ITIQUIRA – MT.	244
TABELA 100 - EFETIVO DE REBANHOS EM RONDONÓPOLIS E ITIQUIRA, 2007.	245
TABELA 101 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DOS ESTABELECIMENTOS SEGUNDO ÁREA E UTILIZAÇÃO DAS TERRAS, EM RONDONÓPOLIS – 1995/96.....	253
TABELA 102 - ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS POR GRUPOS DE ÁREA TOTAL E UTILIZAÇÃO DAS TERRAS, EM ITIQUIRA, 1995/96.	253
TABELA 103 – PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DOS ESTABELECIMENTOS SEGUNDO ÁREA E UTILIZAÇÃO DAS TERRAS, EM ITIQUIRA – 1995/96.	254
TABELA 104 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DOS ESTABELECIMENTOS SEGUNDO ÁREA E UTILIZAÇÃO DAS TERRAS, EM ITIQUIRA – 1995/96.	255
TABELA 105 – PROCESSOS, ÁREA REQUERIDA, FASE E SUBSTÂNCIA MINERAL, SEGUNDO A EMPRESA REQUERENTE, NO ENTORNO MAIS PRÓXIMO À FERROVIA – RONDONÓPOLIS E ITIQUIRA.....	261

TABELA 106 – PROCESSOS EM ANDAMENTO JUNTO AO DNPM, FASE ATUAL E SUBSTÂNCIAS, EM ITIQUIRA, 2010.....	262
TABELA 107 - PROCESSOS EM ANDAMENTO JUNTO AO DNPM, FASE ATUAL E SUBSTÂNCIAS, EM RONDONÓPOLIS, 2010.....	264
TABELA 108 - LOTEAMENTOS APROVADOS NO PERÍODO DE 1950 A 1995.....	275
TABELA 109 – IDENTIFICAÇÃO DAS ESTACAS SEGUNDO A PROPRIEDADE RURAL EM QUE SE LOCALIZAM.	285
TABELA 110 – INTERFERÊNCIAS COM INFRA-ESTRUTURA.	286
TABELA 111 – PASSAGENS DE GADO PREVISTAS NO PROJETO DA FERROVIA.	286
TABELA 112 – IDENTIFICAÇÃO DAS PASSAGENS DE NÍVEL PREVISTAS	287
TABELA 113 – IDENTIFICAÇÃO DAS RELOCAÇÕES PREVISTAS	287
TABELA 114 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS SEGUNDO GRUPOS DE ÁREA TOTAL, EM RONDONÓPOLIS E ITIQUIRA – 1995.....	290
TABELA 115 – DISTRIBUIÇÃO IMOBILIÁRIA DAS PROPRIEDADES RURAIS EM RONDONÓPOLIS – 2002.	290
TABELA 116 – REGIME DE OCUPAÇÃO DA TERRA, EM RONDONÓPOLIS.	291
TABELA 117 - TAMANHO (HA) DAS PROPRIEDADES QUE SERÃO CORTADAS PELA FERROVIA.	291
TABELA 118 – PROPRIEDADE RURAL E ÁREAS DE RESERVA LEGAL AVERBADAS.....	294
TABELA 119 – ÁREA DE RESERVA LEGAL – FAZENDA ESTÂNCIA PARAÍSO.....	297
TABELA 120 - ÁREA DE RESERVA LEGAL – FAZENDA SANTA MÔNICA.....	298
TABELA 121 - ÁREA DE RESERVA LEGAL – FAZENDA ZANCANARO.....	299
TABELA 122 - ÁREA DE RESERVA LEGAL – FAZENDA SÃO FRANCISCO.....	300
TABELA 123 - ÁREA DE RESERVA LEGAL – FAZENDA BURITI.....	301
TABELA 124 - ÁREA DE RESERVA LEGAL – AGROPECUÁRIA MAGGI.....	302
TABELA 125 - NÚMERO DE PARCELEIROS E PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL SEGUNDO MUNICÍPIOS DO ESCRITÓRIO LOCAL DE RONDONÓPOLIS – 2003.	303
TABELA 126 - RELAÇÃO DE PROJETOS DE ASSENTAMENTOS E NÚMERO DE FAMÍLIAS NOS MUNICÍPIOS DE ITIQUIRA E RONDONÓPOLIS.....	306
TABELA 127 - CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES RURAIS ATINGIDAS PELA DESAPROPRIAÇÃO.....	309
TABELA 128 – BENFEITORIAS E CULTURAS A SEREM DESAPROPRIADAS/INDENIZADAS NAS PROPRIEDADES RURAIS ATINGIDAS.....	310
TABELA 129 – POPULAÇÃO BORORO, NAS ALDEIAS CÓRREGO GRANDE/PIN GOMES CARNEIRO E PIEBAGA DA TI TERESA CRISTINA E ALDEIA CENTRAL DE TADARIMANA.	374
TABELA 130 – TAXA E CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO BORORO.	375
TABELA 131 – RESULTADO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RIO TADARIMANA E POÇOS DA ALDEIA DA TI TADARIMANA, 2008.	386
TABELA 132 - SÍTIOS CADASTRADOS NOS MUNICÍPIOS DE RONDONÓPOLIS E ITIQUIRA.....	405
TABELA 133 - UNIDADE DE PROSPECÇÃO 1.....	412
TABELA 134 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 2.	413

TABELA 135 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 3.	414
TABELA 136 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 4.	415
TABELA 137 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 5.	416
TABELA 138 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 6.	417
TABELA 139 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 7.	418
TABELA 140 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 8.	419
TABELA 141 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 9.	420
TABELA 142 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 10.	420
TABELA 143 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 11.	421
TABELA 144 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 12.	422
TABELA 145 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 13.	423
TABELA 146 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 14.	424
TABELA 147 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 15.	425
TABELA 148 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 16.	426
TABELA 149 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 17.	427
TABELA 150 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 18.	428
TABELA 151 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 19.	429
TABELA 152 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 20.	430
TABELA 153 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 21.	431
TABELA 154 – UNIDADE DE PROSPECÇÃO 22.	432
TABELA 155 – PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO IDENTIFICADO.	433
TABELA 156 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº 01.	450
TABELA 157 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº 02.	451
TABELA 158 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº 03.	452
TABELA 159 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº 04.	453
TABELA 160 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº05.	454
TABELA 161 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº06.	455
TABELA 162 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº07.	456
TABELA 163 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº08.	457
TABELA 164 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº09.	458
TABELA 165 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº10.	459
TABELA 166 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº11.	460
TABELA 167 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº12.	461
TABELA 168 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº13.	462
TABELA 169 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº14.	463
TABELA 170 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº15.	464
TABELA 171 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº16.	465
TABELA 172 – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO Nº17.	466

TABELA 173 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°18.	467
TABELA 174 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°19.	468
TABELA 175 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°20.	469
TABELA 176 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°21.	470
TABELA 177 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°22.	471
TABELA 178 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°23.	472
TABELA 179 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°24.	473
TABELA 180 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°25.	474
TABELA 181 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°26.	475
TABELA 182 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°27.	476
TABELA 183 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°28.	477
TABELA 184 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°29.	478
TABELA 185 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°30.	479
TABELA 186 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°31.	480
TABELA 187 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°32.	481
TABELA 188 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°33.	482
TABELA 189 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°34.	483
TABELA 190 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°35.	484
TABELA 191 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°36.	485
TABELA 192 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°37.	486
TABELA 193 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°38.	487
TABELA 194 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°39.	488
TABELA 195 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°40.	489
TABELA 196 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°41.	490
TABELA 197 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°42.	491
TABELA 198 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°43.	492
TABELA 199 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°44.	493
TABELA 200 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°45.	494
TABELA 201 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°46.	495
TABELA 202 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°47.	496
TABELA 203 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°48.	497
TABELA 204 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°49.	498
TABELA 205 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO N°50.	499

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

5.3. Meio sócio econômico

5.3.1. Metodologia aplicada

Para a avaliação socioeconômica buscou-se traçar um perfil da região a partir de dois tipos básicos de informação: levantamento de dados secundários nas principais instituições de pesquisa oficiais; pesquisa de campo. As principais fontes de dados consultadas foram IBGE, DATASUS, INEP, Ministério do Trabalho e instituições estaduais e municipais. O quadro a seguir procura relacionar para cada variável considerada a fonte de dados, a sua periodicidade, assim como o último dado disponível.

Tabela 1 – Principais fontes de dados secundários utilizadas para elaboração deste relatório.

Tema	Variável	Fonte de dados	Periodicidade	Última informação disponível
Assistência Social	Entidades de assistência social	MDS/Rede SUAS	Anual	2009 (informações incompletas) 2008 (informações completas)
Assistência Social	Entidades de assistência social	Fecomércio	Periódico	2007
Atividade produtiva	Capacidade de armazenamento	CONAB	Periódico	2010
Atividade produtiva	Produção agrícola	IBGE - Pesquisa Agrícola Municipal	Anual	2008
Atividade Produtiva	Produção pecuária	IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal	Anual	2008
Atividade produtiva	Produção pecuária e agrícola	IBGE - censo agropecuário	Periódico	2006
Atividade produtiva	Produtos exportados pelo MT	MDIC	Anual	2009
Demografia	População	IBGE - Censos Demográficos e Contagem da População de 2007	Decenal até 1980; 1991; 2000; Contagem 2007	2007
Finanças públicas	PIB	IBGE - Produto Interno Bruto	Anual	2008
Finanças públicas	Receitas	STN - FINBRA	Anual	2008
Infraestrutura	Abastecimento de água	SNIS	Anual	2007
Infraestrutura	Abastecimento de água	SANEAR		2009
Infraestrutura	Esgotamento sanitário	SNIS	Anual	2007
Infraestrutura	Esgotamento sanitário	IBGE - Censos Demográficos	Decenal até 1980; 1991; 2000	2000

Tema	Variável	Fonte de dados	Periodicidade	Última informação disponível
Infraestrutura	Diversas	Anuário Estatístico do Mato Grosso	Anual	2006
Infraestrutura	Saúde	CNES/DATASUS	Atualização periódica	2010
Infraestrutura	Saúde	Caderno de Informações de Saúde	Anual	2007
Infraestrutura	Saúde	SIH/SUS; SINASC; SIM; SI/PNI; SIOPS;	Atualização periódica	2007
Infraestrutura	Educação	IBGE - Censos Demográficos	Decenal até 1980; 1991; 2000	2000
Infraestrutura	Educação	Secretaria do Estado da Educação - Censo escolar	Anual	2009
Infraestrutura	Educação	Ministério da Educação - INEP	Anual	2006
Infraestrutura	Educação	Prefeitura Municipal	Periódica	2009
Infraestrutura	Transporte	DNIT		2010
Infraestrutura	Energia Elétrica	ANEEL		2010
Infraestrutura	Comunicação	SEPLAN		2006
Infraestrutura	Segurança Pública	SEPLAN/SEI		2008
Infraestrutura	Segurança Pública	Corpo de bombeiros da PM	Sem periodicidade definida	2009
Mercado de trabalho	Empregos formais	RAIS 2002 a 2008	Anual	2008
Mercado de Trabalho	Todas as formas de emprego	IBGE - Censos Demográficos	Decenal até 1980; 1991; 2000.	2000
Mercado de trabalho	Setores de atividade econômica	IBGE - Censos Demográficos	Decenal até 1980; 1991; 2000	2000
Uso e Ocupação do Solo	Assentamentos rurais	EMPAER	Sem periodicidade definida	2003
Uso e Ocupação do Solo	Reservas legais	SEMA	Sem periodicidade definida	2006
Dados gerais sociais	IDH, taxa de mortalidade infantil, esperança de vida ao nascer, % de pobres, renda média, índice gini, taxa de analfabetismo e média de anos de estudo Educação Energia elétrica	PNUD - Atlas do Desenvolvimento Humano	Acompanha a periodicidade dos censos demográficos	1991, 2000

No que se refere aos dados primários, foram adotados os seguintes procedimentos:

1. Pesquisa qualitativa em cada uma das propriedades cortadas pela ferrovia;
2. Consulta a diversos atores locais que porventura possam ser impactados pela presença da ferrovia, tais como Polícia Rodoviária

- Federal, Sindicatos, Corpo de Bombeiros, Sistema Nacional de Emprego, hotéis, restaurantes, pequenos vendedores de serviços, entre outros;
3. Consulta a órgãos públicos de Itiquira e Rondonópolis;
 4. Avaliação dos deslocamentos de bens e pessoas em termos quantitativos e qualitativos;
 5. Avaliação do nível de conhecimento sobre o projeto da ferrovia e as expectativas geradas;
 6. Solicitação de parecer ao IBAMA, INCRA e Fundação Palmares.

Tabela 2 – Descrição de procedimentos utilizados para a coleta de informações qualitativas.

Procedimento	Público - alvo	Temas pesquisados
Entrevistas nas propriedades a serem desapropriadas	-Proprietários e funcionários	- conhecimento do projeto - avaliação do impacto da ferrovia - observação da proximidade da ferrovia a moradias, estruturas edificadas para a produção, localização da produção, deslocamento de pessoas e veículos
Entrevistas com atores locais	- Hotéis - Restaurantes e lanchonetes - Pequenos prestadores de serviços - Postos de gasolina - Entidades de classe - Comerciantes	- Nível de conhecimento do projeto da ferrovia - Impactos esperados da instalação da ferrovia
Consulta a órgãos públicos municipais	- Secretarias municipais	- Infraestrutura existente - Nível de conhecimento do projeto da ferrovia - Impactos esperados da instalação da ferrovia - Medidas necessárias para potencializar os impactos positivos da ferrovia ou mitigar/compensar os impactos negativos - Informações municipais

Procedimento	Público - alvo	Temas pesquisados
Consulta a entidades de segurança pública	-Polícia Rodoviária Federal -Polícia Militar -Corpo de Bombeiros	- Infraestrutura existente - nível de conhecimento do projeto da ferrovia - Impactos da instalação da ferrovia - Situação atual dos municípios em termos de segurança pública - Procedimentos necessários para garantir a segurança pública face os impactos da instalação da ferrovia

5.3.2. Caracterização populacional

5.3.2.1. Dinâmica populacional

A trajetória demográfica dos municípios de Itiquira e Rondonópolis seguiu caminhos diferentes ao longo dos anos. Em 1940 a pequena população de cerca de 4 mil habitantes de Itiquira era pouco mais do que o dobro dos 1,8 mil habitantes de Rondonópolis. Em 2007 a população de Rondonópolis de 172,7 mil habitantes era quase 14 vezes superior as 13,2 mil pessoas residentes em Itiquira.

Este diferente dinamismo demográfico se acentua a partir da década dos anos de 1950 e se aprofunda até o período mais recente.

Entre 1940 e 1950 a população de Itiquira reduz-se em quase metade, voltando a crescer lentamente nas décadas seguintes. Somente em 1980 superou a população dos anos 40.

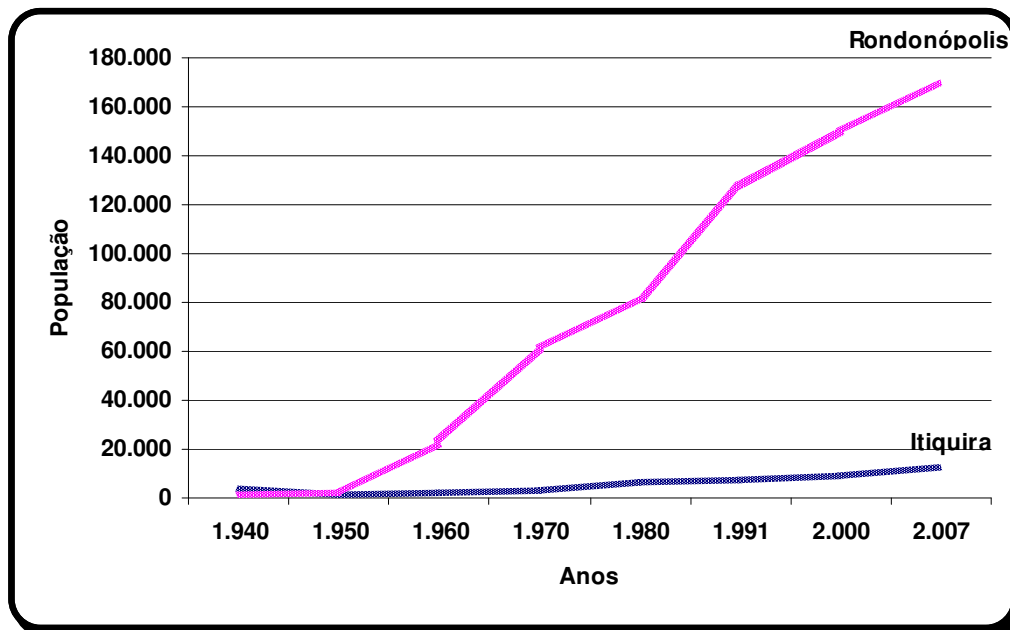


Figura 1 - Evolução da população de Itiquira e de Rondonópolis – Mato Grosso – 1940-2007.

Fonte: IBGE, 1940 a 2007.

Rondonópolis, por sua vez, apresentou um crescimento demográfico constante durante todo o período, com maior intensidade a partir dos anos 60, culminando em 2007 como a terceira maior cidade de Mato Grosso em termos populacionais, sendo superada somente por Cuiabá (com 526,8 mil habitantes) e por Várzea Grande (com 230,3 mil habitantes). Este crescimento poderia ter sido ainda maior não fosse o desmembramento do Distrito de Pedra Preta ocorrido em 1976 e o de São José do Povo em 1989. Em 2007, segundo a contagem populacional realizada pelo IBGE, somados representavam 18,9 mil pessoas (15,6 mil em Pedra Preta e 3,3 mil em São José do Povo).

A dinâmica demográfica de Rondonópolis se associa, em grande medida, a aspectos econômicos e de políticas governamentais, especialmente federais, e menos a aspectos de crescimento vegetativo de sua população. Por ser uma região pouco habitada e de elevado potencial econômico e, em particular de suas aptidões agropecuárias, o desenvolvimento da

região foi potencializado por estímulos governamentais, entre os anos de 1950 e de 1970. Ademais, a posição geográfica de Rondonópolis e a construção inúmeras rodovias neste período estimularam ainda o seu desenvolvimento.

Nestes anos, Mato Grosso tornou-se a grande área de expansão agrícola brasileira, atrativas a investimentos em grandes lavouras (NARDES, 1997) com significativos impactos no desenvolvimento de atividades urbanas, em especial de serviços, de suporte a estas atividades.

Como consequência observou-se uma intensificação do fluxo de migrantes para a região e, em particular para Rondonópolis, tanto para o seu meio rural quanto urbano. A origem da maior parcela destes migrantes era do próprio Estado do Mato Grosso e de São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Goiás, Paraná, Ceará e Rio Grande do Sul (NARDES, 1997).

Todo este processo resultou em transformações socioeconômicas na região e conseqüentemente em Rondonópolis, a exemplo de mudança nas relações de trabalho e na maior oferta de bens e serviços necessários a realidade que se apresentava à região, que se intensificaram nos anos mais recentes.

O menor crescimento demográfico de Itiquira vincula-se, em grande medida, a evolução da sua atividade econômica, embora também com características agropecuárias. As precárias rodovias que ligavam parte do município, incluindo a sua sede, às estradas dos principais fluxos da produção agropecuária do estado, praticamente inviabilizaram a produção e a comercialização agropecuária, bem como o desenvolvimento de outras atividades. Somente as regiões mais próximas a BR-163 que possuíam solos mais propícios ao cultivo de produtos mais rentáveis se apropriaram do desenvolvimento experimentado pelo total do Estado de Mato Grosso.

O relativo isolamento no fluxo de transporte de parte do município de Itiquira inibiu o crescimento de grande parte da sua atividade econômica e a contratação de um maior número de trabalhadores, o que poderia resultar em aumento de sua população. O seu crescimento demográfico vinculou-se mais à aspectos vegetativos de sua população, qual seja do aumento de número de nascimentos e da maior longevidade e, menos ao afluxo de imigrantes para o município. Mesmo assim, possibilitou o surgimento do Distrito de Ouro Branco do Sul às margens da BR-163, cujo dinamismo está associado, em grande parte, à prestação de serviços de apoio ao transporte rodoviário de cargas e a produção de borracha, cuja produção foi recentemente paralisada.

Num período mais recente, após a melhoria de suas rodovias, o município melhor se integrou às condições de mercado, viabilizando a realização de atividades com maior absorção tecnológica em sua atividade agropecuária. Apesar disto o seu crescimento demográfico foi pouco expressivo.

5.3.2.1.1. Itiquira¹

Segundo a contagem populacional realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 2007 a população de Itiquira era de 12,2 mil habitantes, superior em 3,0 mil habitantes os 9,2 mil existentes em 2000, resultando em uma taxa de crescimento anual de 4,0% no período 2007/2000 superando a 1,5% observado no período 2000/1991 (tabela 3). Neste período a densidade demográfica de Itiquira aumentou de 1,1 hab/km² em 2000 para 1,4 hab/km² em 2007.

¹ Tendo em vista os objetivos principais deste trabalho e a disponibilidade de informações o ano base de referência será 1991.

Tabela 3 - População total, população urbana, população rural e taxa de urbanização em Itiquira – MT -1991 - 2000 – 2007.

Anos	1991		2000		2007*		Taxa anual de crescimento	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	1991/ 2000	2000/ 2007
Urbana	2.975	37,16	3.031	32,95	3.949	32,478	0,2	3,8
Rural	5.030	62,84	6.169	67,05	8.210	67,522	2,3	4,1
Total	8.005	100,00	9.200	100,00	12.159	100	1,5	4,0
Taxa de urbanização (%)	-	37,2	-	33,0	-	32,5	-	-

* Valores estimados a partir da população recenseada, 2007.

Fonte: IBGE, 1991, 2000 e 2007.

Este elevado ritmo de crescimento populacional observado entre 2000 e 2007, superior aos padrões observados para os municípios de porte semelhante ao de Itiquira, só pode ser compreendido ao se considerar a existência de consideráveis fluxos migratórios de pessoas que se dirigem ao município em busca de melhores oportunidades de sobrevivência.

Segundo os dados divulgados do IBGE no que se refere à distribuição da população do município por situação de domicílio, observa-se que o aumento populacional de Itiquira estaria ocorrendo, especialmente, no seu meio rural. A taxa de urbanização do município, considerada baixa para os padrões atuais em municípios do porte de Itiquira, apontam neste sentido: reduziu de 37,2% em 1991 para 33,0% em 2000 e 32,5% em 2007, ou seja, sua população estaria aumentando mais em seu meio rural.

No entanto, esta tendência deve ser considerada com extrema cautela à medida que, por questões metodológicas, nas estatísticas do IBGE, a população residente no distrito Ouro Branco do Sul foi contabilizada como

sendo aglomerado rural isolado – núcleo², incluindo a sua população no meio rural enquanto, na realidade, apresentava características de urbana.



Figura 2 – Arruamento da área urbana do Distrito de Ouro Branco do Sul – Itiquira – MT.



Figura 3 – Praça na área urbana do Distrito de Ouro Branco do Sul – Itiquira – MT.

² Segundo o IBGE aglomerado rural isolado é a localidade que tem as características de aglomerado rural e está localizada a uma distância igual ou superior a 1 Km da área efetivamente urbanizada de uma cidade ou vila ou de um aglomerado rural já definido como de extensão urbana.

Aglomerado rural isolado – núcleo é a localidade que tem a característica definidora de aglomerado rural isolado e que está vinculada a um único proprietário do solo (empresas agrícolas, industriais, usinas, etc.), ou seja, que possui caráter privado ou empresarial.

Ao se considerar esta população como urbana, que, segundo o setor censitário correspondente divulgado pelo IBGE, era de 2,6 mil pessoas, a taxa de urbanização de Itiquira, em 2007, aumentaria para 53,9%. Ademais, os moradores das Vilas Michelin I, II e III, onde residiam e ainda reside parcela dos empregados da Indústria Michelin, próximas a Ouro Branco do Sul, também foram contabilizados como residentes em aglomerados rurais isolados – núcleo, que se contabilizados como urbanos, aumentaria ainda mais a taxa de urbanização do município. Cabe notar que a população destas vilas tende a diminuir consideravelmente tendo em vista a desativação da unidade industrial.

O crescimento populacional também pode ser acompanhado através da evolução do crescimento vegetativo, que é a diferença entre os nascimentos e os óbitos, desconsiderando, portanto a migração.

Entre 1991 e 2000, a taxa de mortalidade infantil (mortalidade de pessoas de até um ano de idade por mil pessoas nascidas vivas) de Itiquira diminuiu 21,6%, passando de 24,6% em 1991 para 19,3% em 2000 e a sua esperança de vida ao nascer aumentou em 5,3 anos, passando de 67,1 anos em 1991 para 72,4 anos em 2000, indicando que se não houvesse migração, a sua população deveria ter aumentado em maiores proporções neste período, ainda que releve a redução da sua taxa de fecundidade total (número de filhos por mulher) de 3,2 em 1991 para 2,7 em 2000.

Mesmo considerando-se que estes indicadores podem ter melhorado nos anos de 2000 a 2007, não são suficientes para, isoladamente justificar o elevado crescimento populacional observado no município neste período. Tal fato confirma a existência de fluxos imigratórios para Itiquira num período mais recente, o qual deve se intensificar com o advento da

construção da ferrovia que provavelmente atrairá pessoas de outras regiões em busca de oportunidades de emprego.

Ressalte-se ainda que as estatísticas de nascimentos e mortalidade podem não expressar a realidade municipal. As populações de municípios do porte de Itiquira, muitas vezes registram os nascimentos e mortes em outras localidades, o que, de certa forma, pode "mascarar" determinadas condições de saúde de suas populações. Diante disto, para melhor se compreender a dinâmica demográfica local a taxa de crescimento populacional efetivamente observada se constitui em seu melhor indicador.

Entre 1991 e 2007, a dinâmica demográfica do município de Itiquira apresentou dois momentos distintos ao se considerar a evolução da sua estrutura etária: um de 1991 a 2000 e outro de 2000 a 2007.

Nos anos 1991 a 2000 a evolução etária da sua população segue o padrão observado pela grande maioria dos municípios de Mato Grosso que possuíam o mesmo porte em termos de dimensão populacional, qual seja: diminuição e uma menor proporção das pessoas com menos de 15 anos de idade, aumento da participação das pessoas entre 15 e 64 anos de idade, que representavam quase dois terços da população e aumento da população mais idosa (acima de 64 anos) (tabela 4).

Tabela 4 – População residente, segundo a faixa etária e razão de dependência e taxa anual de crescimento - Itiquira – MT - 1991 – 2000 – 2007.

Faixa etária (anos)	1991		2000		2007*		Taxa anual de crescimento	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	1991/ 2000	2000/ 2007
Menos de 15	3.031	37,9	3.017	32,8	3.418	28,1	-0,1	1,8
De 15 a 64	4.787	59,8	5.917	64,3	8.322	68,5	2,4	4,9
65 e mais	187	2,3	266	2,9	419	3,4	3,9	6,5
Total	8.005	100,0	9.200	100,0	12.159	100,0	1,5	4,0
Razão de dependência (%)	67,2	-	55,5	-	46,1	-	-	-

* Valores estimados a partir da população recenseada, 2007.

Fonte: IBGE, 1991, 2000 e 2007.

Itiquira, tal qual considerável parcela dos demais municípios brasileiros, se encontrava em um período convencionalmente chamado de “janela demográfica”. Esta “janela” consiste na redução da fecundidade, associada ao crescimento da população em idade ativa, sem ser ainda acompanhada de intenso processo de envelhecimento populacional. Este padrão se coaduna com economias com baixo crescimento econômico e processos migratórios, principalmente de famílias jovens, com filhos ainda menores.

No período 2000 a 2007 observa-se alteração no padrão de crescimento demográfico de Itiquira, crescendo a elevadas taxas, especialmente a parcela mais idosa da sua população, que resultaram em uma maior participação da sua população em idade ativa. Até a sua população mais jovem (de até 15 anos) voltou a crescer, diferenciando-se da maioria dos demais municípios de seu porte, cujo padrão médio é de redução do seu ritmo de crescimento e até mesmo diminuição absoluta do tamanho de suas populações.

Este padrão demográfico apresentado por Itiquira entre 2000 e 2007 é típico de regiões que passaram a receber fluxos migratórios, normalmente de pessoas em busca de emprego.

As pirâmides da distribuição etária e por sexo da população de Itiquira referentes aos anos de 1991, 2000 e 2007 apontam neste sentido.

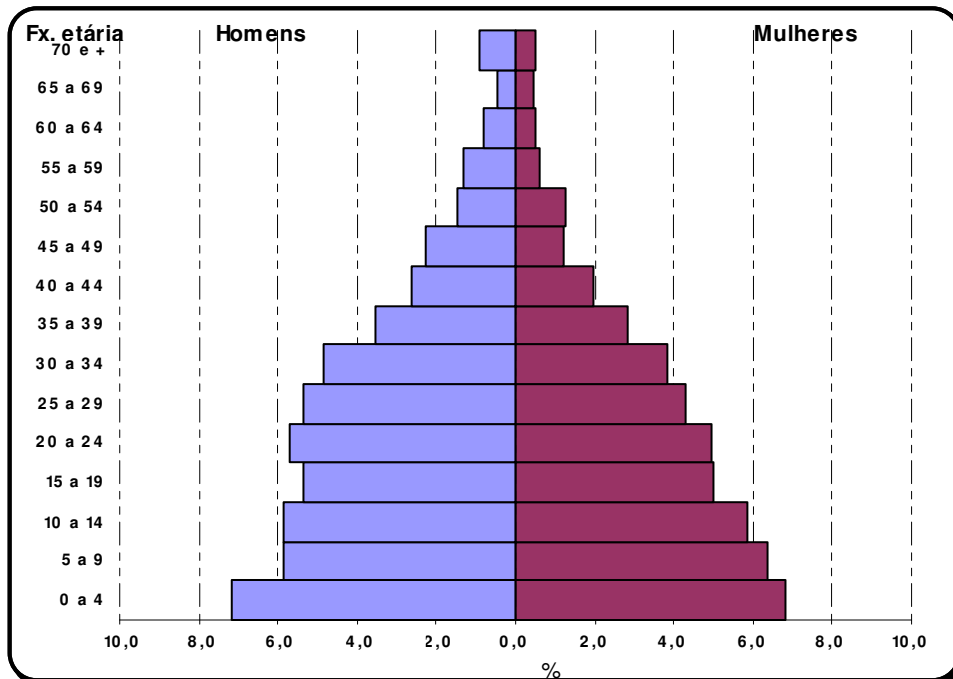


Figura 4 - Pirâmide etária e por sexo – Itiquira - MT – 1991.

Fonte: IBGE, 1991.

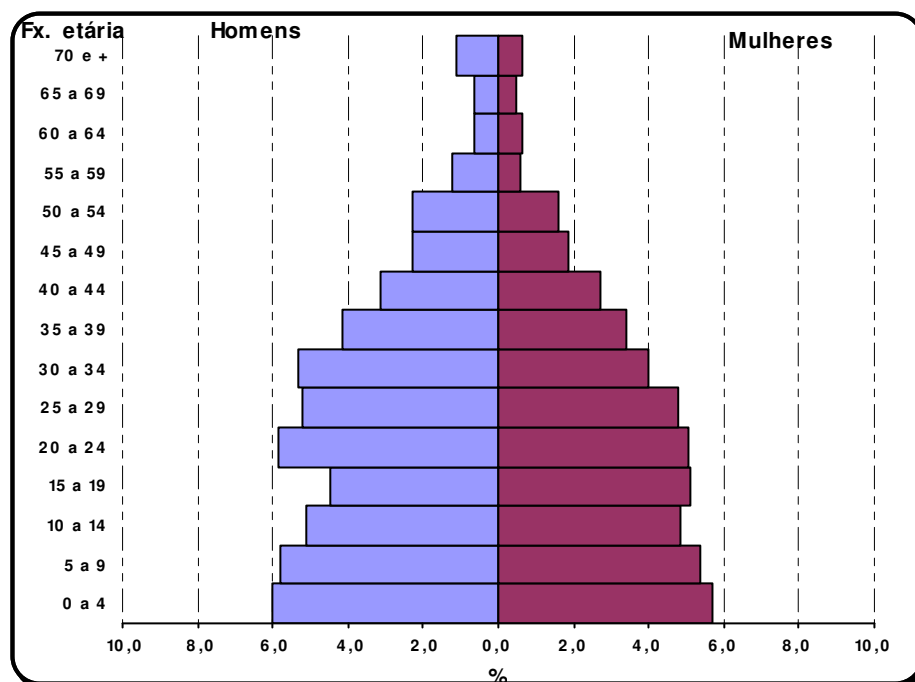


Figura 5 - Pirâmide etária e por sexo – Itiquira - MT – 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

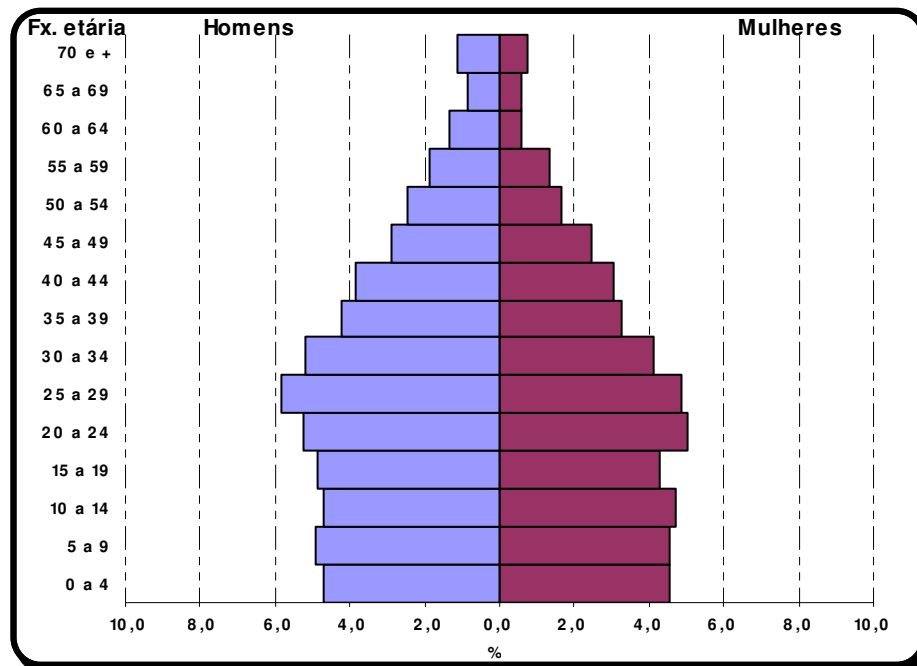


Figura 6 - Pirâmide etária e por sexo - Itiquira - MT - 2007.

Fonte: IBGE, 2007.

A diminuição da razão de dependência - RD, indicador que mede o grau em que a população infantil (até 14 anos) e idosa (65 anos e mais) depende da população em idade ativa (15 a 64 anos), indica também a existência de fluxos migratórios para Itiquira além de expressar um importante resultado em termos de políticas públicas. A RD do município passou de 67,2% em 1991, para 55,5% em 2000 e reduziu ainda mais para 46,1% em 2007.

Esta redução associa-se, em grande medida, ao maior aumento da população em idade ativa, cujo ritmo de crescimento só pode ser compreendido ao se considerar os fluxos migratórios de pessoas desta faixa etária, que normalmente são mais suscetíveis a mudanças dos seus locais de residência em busca de melhores condições de vida.

Ressalte-se que muitas destas pessoas, tradicionalmente, em um primeiro momento, migram sozinhas e, em uma segunda etapa, são acompanhadas de parentes e de pessoas mais próximas que também são

atraídas pelas melhorias conquistadas pelos migrantes iniciais, a exemplo de obtenção de algum emprego e renda, moradia e atendimento as necessidades básicas de serviços de saúde.

Em Itiquira, este processo se associa a execução de algumas obras de maior porte realizadas na região, com a construção da UHE Itiquira S.A que, em sua fase de construção contratou e atraiu considerável número de pessoas, muitas delas acompanhadas de parentes e amigos, que passaram a residir principalmente em alojamentos próximos ao canteiro de obras, como na localidade do Mineirinho e no Distrito de Ouro Branco do Sul.

Normalmente, após o encerramento das obras, quando diminuem as oportunidades de emprego, observa-se um novo movimento migratório de saída de pessoas em busca de novas oportunidades de sobrevivência em outras regiões, diminuindo o tamanho das populações locais. Entretanto, muitas pessoas, devido a relações sociais estabelecidas durante o período de execução da obra permanecem na região.

Neste contexto, a construção da ferrovia no trecho entre Itiquira a Rondonópolis, especialmente em seu segmento III, tende a reproduzir o movimento migratório observado anteriormente, qual seja, de um fluxo de pessoas em busca de emprego e renda em Itiquira, principalmente para o Distrito de Ouro Branco do Sul e a localidade do Mineirinho. Este movimento, se confirmado, poderá compensar, ao menos em parte, a redução dos postos de trabalho observados recentemente em Ouro Branco do Sul quando do encerramento das atividades da Indústria Michelin.

Em termos de políticas públicas, a forma que ocorreu a redução da RD em Itiquira entre os anos de 2000 e 2007, evidencia por um lado, as necessidades de o poder público continuar investindo nos grupos etários mais jovens, que exercem maior atenção específica em termos de

educação e saúde e, por outro, a maior pressão no atendimento de serviços, especialmente de saúde, do grupo etário de idosos e da população em idade ativa.

Nos anos de 1991 e 2000 o crescimento do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH do município aumentou 17,3%, superando ao observado para Mato Grosso. Passou de 0,654 em 1991 para 0,767 em 2000, sendo considerado de médio desenvolvimento humano, ocupando a 31ª posição em relação aos demais municípios do total do Estado, o qual em 2000 apresentou um IDH-M de 0,773. O município de Sorriso, com um IDH de 0,824, era o melhor do estado em 2000.

No período, a educação foi a dimensão que mais contribuiu (44,5%) para melhoria do IDH-M do município seguida da renda (29,4%) e da saúde (26,1%).

Indicadores de escolaridade apontam para uma redução de cerca de 50% da taxa de analfabetismo em Itiquira. Reduziu de 30,9% em 1991 para 14,0% e a média de anos de estudo aumentou de 3,8 anos para 4,8 anos no período.

A renda per capita média do município, a preços de 2000, aumentou em 82,0% passando de R\$ 130,16 em 1991 para R\$ 236,88 em 2000, mantendo-se abaixo da média estadual (R\$ 288,06 em 2000). A pobreza, mensurada pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 75,00 (metade do salário mínimo de 2000) também diminuiu 26,8%, passando de 38,0% em 1991 para 27,8% em 2000.

5.3.2.1.2. Rondonópolis³

Em 2007, em termos populacionais, Rondonópolis era o terceiro maior município de Mato Grosso, sendo superado somente por Cuiabá e Várzea Grande.

Neste ano, a sua população era de cerca de 172,7 mil pessoas, superando em 22,5 mil a de 150,2 mil existente em 2000. Embora tenha crescido a uma taxa anual de 2,0% neste período, o município tem reduzido o seu ritmo de crescimento populacional em relação aos anos anteriores. Entre 1991 e 2000 Rondonópolis havia crescido a uma taxa de 2,2% a.a. (tabela 5). Neste período a sua densidade demográfica aumentou de 35,9 hab/km² em 2000 para 41,3 hab/km² em 2007, consideravelmente superior a de Itiquira.

Tabela 5 - População total, população urbana e população rural - Rondonópolis - MT - 1991 - 2000 - 2007.

Anos	1991		2000		2007*		Taxa anual de crescimento	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	1991/ 2000	2000/ 2007
Urbana	111.871	90,83	141.838	94,42	165.592	95,87	2,6	2,2
Rural	11.300	9,17	8.389	5,58	7.134	4,13	-3,3	-2,3
Total	123.171	100,00	150.227	100,00	172.726	100,00	2,2	2,0
Taxa de urbanização (%)	-	90,8	-	94,4	-	95,9	-	-

* Valores estimados a partir da população recenseada, 2007.

Fonte: IBGE, 1991, 2000 e 2007.

Este menor ritmo de crescimento populacional de Rondonópolis é compatível com o crescimento de grande parte das demais cidades brasileiras do mesmo porte e tem sido "puxado" pelo aumento da sua população urbana: entre 1991 e 2000 cresceu cerca de 2,6% a.a. caindo

³ Tendo em vista os objetivos principais deste trabalho e a disponibilidade de informações o ano base de referência será 1991.

nos anos 2000 a 2007 para 2,2% a.a. frente a uma redução da sua população rural: de -3,3% a.a. no período 1991/2000 e de -2,3% a.a. entre 2000/2007. Esta expressiva redução da taxa de crescimento populacional rural indica o considerável processo emigratório observado no campo de Rondonópolis.

Mesmo reduzindo o ritmo de crescimento da população urbana a taxa de urbanização do município manteve-se elevada e crescente nos últimos anos: 90,8% em 1991, 94,4% em 2000 e 95,9% em 2007, mais do que compensando a redução da sua população rural.

Na ótica do crescimento vegetativo de Rondonópolis, no período 1991 a 2000, a sua taxa de mortalidade infantil diminuiu aproximadamente 20,5%, passando de 29,6 (por mil nascidos vivos) em 1991 para 23,6 (por mil nascidos vivos) em 2000. A esperança de vida ao nascer aumentou 5,5 anos no período, passando 65,2 anos em 1991 para 70,7 em 2000. Ambos indicadores se situaram em piores condições em relação a Itiquira e em patamares mais elevados em relação à média de Mato Grosso.

A taxa de fecundidade total pouco reduziu: de 2,4 em 1991 para 2,3 em 2000. No conjunto deve-se ressaltar a importância do crescimento vegetativo na dinâmica demográfica de Rondonópolis durante estes anos, com destaque para a melhoria das condições de atendimento a saúde da população do município.

Ao se considerar a evolução da população de Rondonópolis por faixa etária observa-se que no período 1991-2000-2007 uma redução da participação da sua população com menos de 15 anos, chegando a reduzir o seu número em termos absolutos nos anos 2000 a 2007; aumento em termos absolutos e relativos da população de 15 a 64 anos e, com menor intensidade, da população mais idosa (tabela 6).

Tabela 6 – População residente, segundo a faixa etária e razão de dependência e taxa anual de crescimento - Rondonópolis – MT - 1991 – 2000 – 2007.

Faixa etária (anos)	1991		2000		2007*		Taxa anual de crescimento	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	1991/ 2000	2000/ 2007
Menos de 15	43.497	35,3	44.651	29,7	43.181	25,0	0,3	-0,5
De 15 a 64	75.684	61,5	99.318	66,1	118.386	68,5	3,0	2,5
65 e mais	3.990	3,2	6.258	4,0	11.159	6,5	5,0	8,3
Total	123.171	100,0	150.227	100,0	172.726	100,0	2,2	2,0
Razão de dependência (%)	62,8	-	51,1	-	45,9	-	-	-

* Valores estimados a partir da população recenseada, 2007.

Fonte: IBGE, 1991, 2000 e 2007.

Este padrão de crescimento demográfico de Rondonópolis é similar ao observado em Itiquira nos anos 1991 a 2000, enquadrando-se também na convencionalmente chamada “janela demográfica”.

As pirâmides da distribuição etária e por sexo de Rondonópolis dos anos de 1991, 2000 e 2007 ilustram a tendência de crescimento de sua população. A base das pirâmides etárias tem se reduzido ao longo dos anos, indicando que a população de Rondonópolis tem apresentado declínio de sua fecundidade e da proporção de pessoas mais jovens.

Os grupos etários intermediários, da maior parcela das pessoas em idade ativa, tem aumentado a sua participação sugerindo maior pressão sobre o mercado de trabalho do município.

O topo das pirâmides também tem aumentado, basicamente em decorrência da redução das taxas de mortalidade e do aumento das expectativas de anos de vida de sua população.

Esta tendência do crescimento populacional de Rondonópolis faz com que, grosseiramente, a suas pirâmides etárias tomem, cada vez mais, formas de “bujões”, indicando que a sua população está acompanhando a

tendência nacional de mudanças em seus padrões demográficos com baixa taxa de natalidade e de mortalidade, gerando menor crescimento populacional.

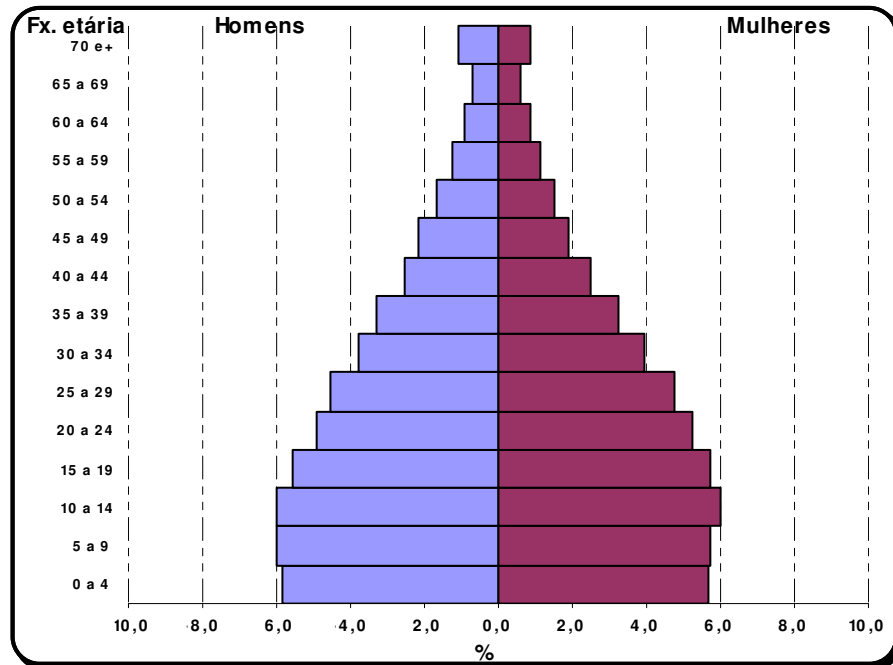


Figura 7 - Pirâmide etária e por sexo - Rondonópolis - MT - 1991.

Fonte: IBGE, 1991.

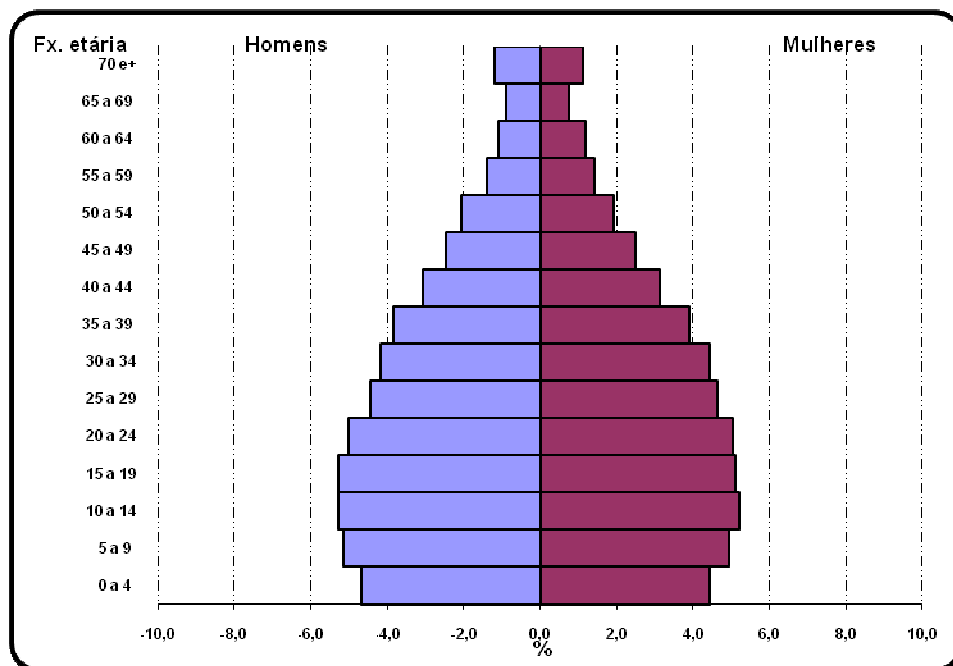


Figura 8 - Pirâmide etária e por sexo - Rondonópolis - MT - 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

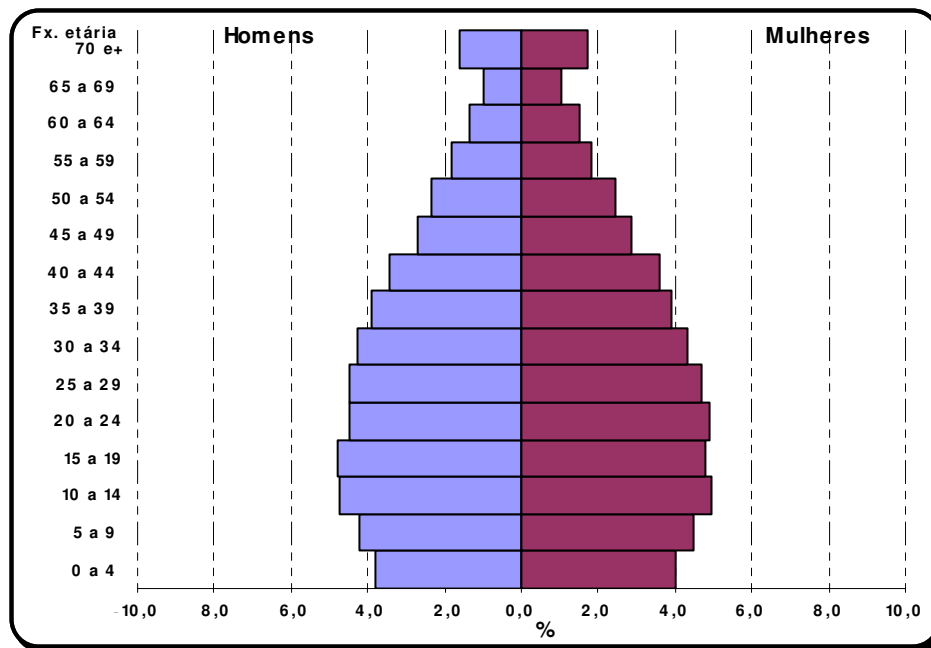


Figura 9 - Pirâmide etária e por sexo – Rondonópolis - MT – 2007.

Fonte: IBGE, 2007.

Como consequência deste processo de mudanças demográficas há uma redução da razão de dependência de sua população: passou de 62,8% em 1991, para 51,1 em 2000 e 45,9 em 2007.

A evolução do Índice de Desenvolvimento Humano - IDH de Rondonópolis aponta minimamente as condições sociais em que o seu crescimento populacional ocorreu. No período 1991 a 2000 o IDH de Rondonópolis cresceu 10,8%. Passou de 0,714 em 1991 para 0,791 em 2000, sendo que a educação foi a dimensão que mais contribuiu (42,2%), seguida da saúde (40,0%) e, em menores proporções da renda (17,8%).

Em 2000 o IDH do município era classificado de região de médio desenvolvimento humano e ocupava a 14ª posição em relação aos demais municípios do Estado de Mato Grosso.

Outro importante indicador social do município, a taxa de analfabetismo, indica melhora, passando de 21,2% em 1991 para 13,4% em 2000,

bastante similar a de Itiquira. Por sua vez, a média de anos de estudo também aumentou de 4,7 anos para 6,0 anos no período, superando inclusive a média estadual.

Em Rondonópolis, a renda média per capita também cresceu embora em menor ritmo da observada para Itiquira, ainda a superou. A preços reais de 2000 passou de R\$ 230,74 em 1991 para R\$ 294,33 em 2000, uma variação de 27,6%, superando a média estadual.

A proporção de pobres em Rondonópolis reduziu em 25,8%: de 31,9% em 1991 para 23,6% em 2000.

5.3.2.2. Infra-estrutura

5.3.2.2.1. Saúde

A avaliação das condições de saúde teve por base o levantamento de informações secundárias do IBGE, do DATASUS e pesquisas de campo de cunho qualitativo nos dois municípios, priorizando o conhecimento das especificidades da área mais próxima à ferrovia.

5.3.2.2.1.1 Itiquira

Os indicadores mais gerais das condições de saúde da população de Itiquira apresentaram um comportamento indicativo da presença de deficiências no setor. A mortalidade infantil em 2000 era de 19,3 mortes por mil nascidos vivos, muito próximo ao limite estabelecido pelo Ministério da Saúde (20 mortes para mil nascidos vivos). Mesmo com o avanço obtido no segmento, ainda há um longo caminho a percorrer para atingir um índice de países mais avançados.

A esperança de vida ao nascer, indicador que reflete a longevidade da população, atingiu 72,4 anos em 2000. Apesar das deficiências de infraestrutura do município, apresentou índice superior à média estadual naquele ano (69,4). Houve um aumento de 5,3 anos.

De certa forma, os indicadores de saúde estão relacionados à condição sócio-econômica da população, assim como o acesso à infra-estrutura social básica. Na tabela 7, os indicadores sociais mostram uma população com baixo nível de renda, elevado percentual de pobres e aumento expressivo do grau de concentração da renda na década de 90. Há que ressaltar a melhoria expressiva de muitos destes indicadores, provavelmente associada às alterações impostas pela Constituição de 1988, com incremento na participação do Estado nas áreas de saúde e educação.

A mortalidade infantil pode estar relacionada a diversos indicadores sócio-econômicos. A discussão existente sobre os determinantes da mortalidade infantil concentra-se em duas vertentes: aquela que relaciona a mortalidade infantil a fatores exógenos, de caráter sócio-econômico, como escolaridade da mãe, situação de renda e emprego, acesso a infraestrutura básica, e aquela que relaciona às condições de saúde da criança. A figura 10 sintetiza as diversas interrelações entre mortalidade infantil e padrão de vida e indica a necessidade intervenções no que se refere ao acesso à infra-estrutura urbana básica, como água tratada, serviços de esgoto e adequação das moradias e especificamente ao acesso aos serviços de saúde.

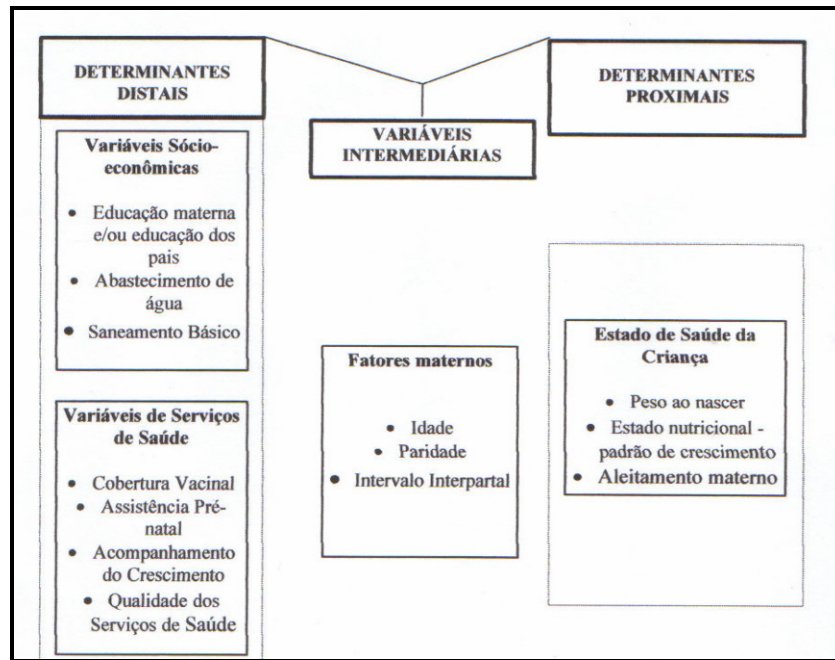


Figura 10 - Estrutura de análise dos determinantes da mortalidade infantil.

Fonte: Leite e Silva, 2008.

No caso de Itiquira há carências acentuadas nos serviços de esgotamento sanitário, de destinação e tratamento do lixo, de adequação de moradias e mesmo na geração de emprego e renda. Isto significa que melhorias no setor de saúde passam não apenas por investimentos específicos em saúde, mas também por maiores investimentos públicos nos serviços sociais básicos e na geração de novas oportunidades de trabalho. Normalmente, restringir a mortalidade infantil aos efeitos gerados por causas endógenas significa atingir níveis inferiores a 10,0%. Ou seja, há muito o que fazer na área de redução da mortalidade por causas exógenas, geralmente vinculadas a investimentos públicos.

Tabela 7 - IDH, taxa de mortalidade infantil, esperança de vida ao nascer, % de pobres, renda média, índice de Gini, taxa de analfabetismo e média de anos de estudo, em Itiquira – 1991 – 2000.

	1991	2000
IDH	0,654	0,767
Taxa de mortalidade infantil	24,6	19,3
Esperança de vida ao nascer	67,1	72,4
% Pobres	48,0	25,7
Renda média	130,2	236,9
Índice de Gini	0,51	0,60
Taxa de analfabetismo	30,9	14,0
Média de anos de estudo	3,8	4,8

Fonte: PNUD, 1991 e 2000.

Segundo informações do Ministério da Saúde, Itiquira dispõe de uma estrutura muito restrita no cuidado com a saúde. Este fato, associado à elevada dimensão territorial do município, aprofunda as suas deficiências na área da saúde. Em dezembro de 2009 o município contava com quatro centros de saúde/unidades básicas, um hospital geral, quatro consultórios isolados, duas unidades de apoio diagnose, duas unidades de vigilância em saúde, um pronto socorro geral e uma clínica especializada.

Esta descrição dos equipamentos disponíveis de antemão já mostra a reduzida oferta de serviços públicos de saúde em Itiquira. Aumentos expressivos de população provavelmente resultarão em pressão sobre os serviços de saúde, comprometendo a sua capacidade de atendimento. Além disso, dada a dispersão da população, sendo parcela importante residente no distrito de Ouro Brando do Sul, a relação entre oferta e demanda pode não estar equilibrada.

Tabela 8 - Número de unidades de saúde segundo tipo, em Itiquira – 2009.

Tipos de Unidades	Itiquira
Centro de saúde / unidades básicas	04
Hospital geral	01
Consultório isolado	04
Unidade de apoio diagnose	02
Unidade de vigilância em saúde	02
Secretaria de saúde	-
Posto de saúde	-
Policlínica	-
Unidade mista	-
Pronto socorro geral	01
Clinica especializada / ambulatório especializado	01
Unidade móvel terrestre	-
Unidade móvel nível pré-hospitalar	-
Central de regulação de serviço de saúde	-
Centro de atenção à homeopatia	-
Centro de atenção psicossocial	-
Hospital especializado	-
Pronto socorro especializado	-
Farmácia	-
Cooperativa	-
Hospital / dia-isolado	-

Fonte: DATASUS, 2009.

Na tabela 9 observa-se a reduzida oferta de leitos, mesmo em especialidades como obstetrícia cirúrgica. O município dispõe apenas de leitos para procedimentos com menor grau de complexidade. A relação leitos por mil habitantes em Itiquira foi de 1,7, inferior à média estabelecida pelo Ministério da Saúde (2,5) e pela OMS (4,0). Pode-se dizer que, para os pequenos municípios muitas vezes é economicamente inviável estabelecer índices mais elevados, sendo mais aconselhável o estabelecimento de consórcios intermunicipais de saúde.

Tabela 9 - Número de leitos por especialidades, em Itiquira – 2009.

Especialidades	Leitos/especialidades
Cirurgia Geral	3
Clínica Geral	10
Neonatalogia	-
Unidade de Isolamento	1
UTI Adulto Tipo II	-
Obstetrícia Cirúrgica	1
Pediatria Cirúrgica	5
Total	20

Fonte: DATASUS, 2009.

Associada à deficiência de leitos e unidades de tratamento, a composição de equipamentos disponíveis é bastante limitada, sendo necessário muitas vezes recorrer a municípios vizinhos, como Rondonópolis, para um tratamento mais especializado. Itiquira não dispunha de equipamentos importantes como mamógrafo, ultrassom, berço aquecido, incubadora, eletroencefalógrafo e endoscópio.

Tabela 10 - Equipamentos existentes e em uso, por tipo de equipamento, em Itiquira – 2009.

Equipamentos	Existentes	Em Uso
Equipamentos de Diagnóstico Por Imagens	6	6
Mamógrafo com Comando Simples	-	-
Raio X Até 100 mA	1	1
Raio X de 100 a 500 mA	1	1
Raio X mais de 500 mA	-	-
Raio X Dentário	2	2
Tomógrafo Computadorizado	-	-
Ultrassom Doppler Colorido	-	-
Ultrassom Ecografo	2	2
Ultrassom Convencional	-	-
Equipamentos de Infraestrutura	1	1
Grupo Gerador	1	1
Usina de Oxigênio	-	-
Equipamentos de Odontologia	57	57
Equipo Odontológico	8	8
Compressor Odolontológico	8	8
Equipamentos para Manutenção da Vida	4	4
Bomba de Infusão	-	-
Berço Aquecido	-	-
Desfibrilador	1	1
Equipamento de Fototerapia	-	-
Incubadora	-	-
Monitor de ECG	-	-
Monitor de Pressão Invasivo	-	-
Monitor de Pressão Nao-Invasivo	-	-
Reanimador Pulmonar/AMBU	3	3
Respirador/Ventilador	-	-
Equipamentos por Métodos Gráficos	1	1
Eletrocardiógrafo	1	1
Eletroencefalógrafo	-	-
Equipamentos por Métodos Ópticos	-	-
Endoscópio das Vias Respiratórias	-	-
Endoscópio das Vias Urinarias	-	-
Endoscópio Digestivo	-	-
Equipamentos para Optometria	-	-
Laparoscópio/Vídeo	-	-
Microscópio Cirúrgico	-	-
Outros Equipamentos	1	1
Aparelho de Diatermia por Ultrassom/Ondas Curtas	1	1
Aparelho de Eletroestimulação	-	-
Equipamento para Audiometria	-	-
Forno de Bier	-	-

Fonte: DATASUS, 2009.

No caso de Itiquira, apesar da expansão dos serviços privados de saúde, segundo o DATASUS, em 2008, dos 40 estabelecimentos de saúde cadastrados, 100% estavam vinculados à administração pública.

Tabela 11 - Dependência administrativa dos estabelecimentos de saúde, em Itiquira – 2008.

Descrição	Abs.	%
Administração Direta da Saúde (Ms, Ses E Sms)	40	100,0
Administração Direta de Outros Órgãos (Mec, Mex, Marinha, Etc.)	-	0,0
Administração Indireta - Autarquias	-	0,0
Administração Indireta - Fundação Pública	-	0,0
Administração Indireta - Empresa Pública	-	0,0
Administração Indireta - Organização Social Pública	-	0,0
Empresa Privada	-	0,0
Fundação Privada	-	0,0
Cooperativa	-	0,0
Serviço Social Autônomo	-	0,0
Entidade Beneficente Sem Fins Lucrativos	-	0,0
Economia Mista	-	0,0
Sindicato	-	0,0
Total	40	100,0


Fonte: DATASUS, 2008.

Quando se avalia a distribuição da oferta de serviços de saúde, observa-se que a elevada dimensão do município e sua população rarefeita, espalhada ao longo da sua área rural, comprometem ainda mais o atendimento das demandas da municipalidade. A oferta de serviços de saúde está distribuída basicamente entre Ouro Branco do Sul e a sede municipal. As unidades de saúde localizadas em Itiquira são as seguintes:

Tabela 12 - Relação de unidades de saúde de Itiquira.

Unidade de saúde	Localização	Identificação
1 - Unidade de Saúde da Família Adroaldo Gatto	Rua Arapongas, s/n - Bairro Zona Rural - Distrito de Ouro Branco do Sul	
2 - Unidade de Saúde da Família Central de Itiquira	Rua Mato Grosso, 621 - Bairro Centro	
3 - Unidade de Saúde da Família Elísio de Souza Brito (inaugurada em 2008)	Av. Corumbá, s/n - Bairro João de Barro	
4 - Unidade de Saúde da Família Voo Livre Zamboni	Rua Interna C, s/n - Bairro Zona Rural	
5 - Hospital Municipal Osnir Bortolini	Av. 13 de Maio, s/n - Bairro Centro	

Unidade de saúde	Localização	Identificação
6 - Pronto Atendimento Adroaldo Gatto	Rua das Andorinhas, s/n - Bairro Ouro Branco do Sul	
7 - Consultório Odontológico Sorrisbel	Rua das Araras, qd 30 lote 04 - Bairro Ouro Branco	
8 - Denise Maria Bordignon Garmatter Cardoso	MT-370, s/n - Bairro Poxoreo	
9 - Francielle Dalla Valle	Av. Cuiabá, 874 - Bairro Centro	
10 - Maria de Lourdes Neta Ribeiro	Av. Adelino de Souza Campos, 874 - Bairro Centro	
11 - Unidade de Reabilitação Dr. Osvaldo Fraga de Melo	Av. Adelino de Souza Campos, 460 - Bairro Centro	
12 - Laboratório Laber	Rua Edilson Martelo, qd 14 lote 12 - Bairro Ouro Branco	
13 - Laboratório Municipal Ouro Branco do Sul	Rua Pintasilgo, qd 9 lote 09 - Bairro Ouro Branco	

Unidade de saúde	Localização	Identificação
14 - Unidade de Controle de Endemias Itiquira	Av. Adelino de Souza Campos, 500 - Bairro Centro	
15 - Unidade de Controle de Endemias Ouro Branco	Rua Interna B, qd 27 lote 04 - Bairro Ouro Branco	

Fonte: DATASUS, 2009.

Observa-se na tabela anterior a disponibilidade de recursos em Ouro Branco do Sul muito similar à da sede municipal. Estas unidades existentes no distrito são responsáveis pelo atendimento de grande parte da população residente nas propriedades do segmento III da ferrovia, segundo informação dos entrevistados nas fazendas que serão cortadas pela ferrovia. O acesso facilitado leva a que, o atendimento médico desta população, seja realizado por Ouro Branco ou Rondonópolis.

Em termos de equipes de saúde, Itiquira conta com quatro unidades do Programa Saúde da Família, duas em Ouro Branco e duas na sede municipal. Além disso, dispõe de uma equipe de saúde da família para atender quilombola/assentado, com saúde bucal inclusive. São 36 agentes de saúde da família.

Tabela 13 - Equipes do Programa Saúde da Família - Itiquira – 2009.

Unidade	Tipo de unidade	Equipe de profissionais
Unidade de Saúde da Família Central de Itiquira	ESF com saúde bucal - M I	15, sendo 1 médico e 1 dentista
Unidade de Saúde da Família Vôo Livre Zamboni	ESF com saúde bucal - M I	15, sendo 1 médico e 1 dentista
Unidade de Saúde da Família Adroaldo Gatto	ESF com saúde bucal - M I	14, sendo 1 médico e 1 dentista
Unidade de Saúde da Família Elísio de Souza Britto	ESF com saúde bucal - M I	15, sendo 1 médico e 1 dentista

Fonte: CNES/DATASUS, 2009.

As informações de profissionais da área de saúde por mil habitantes não apresentam um padrão que possa ser utilizado como parâmetro para diagnosticar a situação da saúde nos municípios. Como *proxy* será utilizada a média da região sudeste que obteve o maior índice entre todas as regiões brasileiras. Segundo o SUS, em 2005 havia nesta região 2,3 médicos por mil habitantes, 0,7 enfermeiros e 1,6 odontólogos. Fica evidente que em termos de recursos humanos, Itiquira apresenta elevada carência, principalmente quanto a médicos e odontólogos. A maior pressão sobre este sistema de saúde em função do aumento de população temporária irá comprometer ainda mais a qualidade dos serviços prestados.

Tabela 14 - Recursos humanos (vínculos) segundo categorias selecionadas, em Itiquira – dez. 2007.

Categoria	Total	Atende ao SUS	Não atende ao SUS	Prof/1.000 hab	Prof SUS/1.000 hab
Médicos	10	10	-	1,0	1,0
.. Anestesista	1	1	-	0,1	0,1
.. Cirurgião Geral	1	1	-	0,1	0,1
.. Clínico Geral	2	2	-	0,2	0,2
.. Gineco Obstetra	1	1	-	0,1	0,1
.. Médico de Família	4	4	-	0,4	0,4
.. Pediatra	-	-	-	-	-
.. Psiquiatra	-	-	-	-	-
.. Radiologista	-	-	-	-	-
Cirurgião dentista	5	4	1	0,5	0,4
Enfermeiro	5	5	-	0,5	0,5
Fisioterapeuta	2	2	-	0,2	0,2
Fonoaudiólogo	1	1	-	0,1	0,1
Nutricionista	-	-	-	-	-
Farmacêutico	3	3	-	0,3	0,3
Assistente social	2	2	-	0,2	0,2
Psicólogo	1	1	-	0,1	0,1
Auxiliar de Enfermagem	9	9	-	0,9	0,9
Técnico de Enfermagem	7	7	-	0,7	0,7

Nota: Se um profissional tiver vínculo com mais de um estabelecimento, ele será contado tantas vezes quantos vínculos houver.

Fonte: CNES, 2007.

O número de procedimentos por habitante foi de 13,8, associados a um valor despendido em serviços especializados de R\$ 6,88 em 2007. O número de procedimentos básicos por habitante é inclusive mais elevado do que a média estadual, entretanto, em função da inexistência de oferta de serviços com maior grau de complexidade, o valor despendido por habitante é bem menor em Itiquira.

Tabela 15 - Número de procedimentos básicos por habitante e valor dos procedimentos, em Itiquira e MT, 2007.

	MT	Itiquira
Número de Procedimentos básicos por habitante	10,9	13,8
Valor Procedimentos Especializados/habitante	21,73	6,88
Valor Procedimentos Alta Complexidade/habitante	21,85	-

Fonte: SIH/SUS, 2007.

Entre as principais especialidades disponíveis em Itiquira, a clínica médica responde por quase 50% das internações. Em seguida, a obstetrícia participa com 29,7%, pediatria, 15,8%, e clínica cirúrgica, 6,7%. A permanência de dias de internação, assim como o número de óbitos, é mais elevado. Apenas foi observada mortalidade na especialidade clínica médica. Estes números, por se referirem apenas às informações das internações realizadas na estrutura de saúde do município, obscurecem a verdadeira condição de saúde da sua população. Muitos dos internamentos e óbitos ocorrem nos municípios que fazem parte do consórcio intermunicipal de saúde.

Tabela 16 - Número de internações, valor total, valor médio, média de permanência, número de óbitos e taxa de mortalidade por especialidade, em Itiquira – 2007.

Especialidade	Número de Internações	%	Valor Total R\$	%	Valor Médio R\$	Média de Permanência (dias)	Número de Óbitos	Mortalidade Hospitalar (%)
Clínica cirúrgica	26	6,7	8.432,07	7,3	324,31	2,3	-	-
Obstetrícia	115	29,7	44.527,62	38,4	387,20	1,6	-	-
Clínica médica	185	47,8	45.048,32	38,9	243,50	3,1	3	1,6
Cuidados prolongados (Crônicos)	-	-	-	-	-	-	-	-
Psiquiatria	-	-	-	-	-	-	-	-
Tisiologia	-	-	-	-	-	-	-	-
Pediatria	61	15,8	17.849,65	15,4	292,62	2,6	-	-
Reabilitação	-	-	-	-	-	-	-	-
Psiquiatria - hospital dia	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	387	100,0	115.857,66	100,0	299,37	2,5	3	0,8

Fonte: SIH/SUS, 2007.

O número de internações para grupos de 100 habitantes em 2007 mostra a importância das internações em outros municípios. Considerando o local de internação, foram 3,8 internações para cada 100 habitantes. Quando se considera o local de residência, a média foi de 5,6 para grupos de 100 habitantes. O valor médio gasto por habitante neste caso foi de R\$ 11,34, ao passo que a média estadual foi de R\$ 33,18.

Tabela 17 – Internações e valor médio por habitante, em Itiquira – 2007.

Valores Médios Anuais 2007	
Internações/100 hab. (local de internação)	3,8
Internações/100 hab. (local de residência)	5,6
Valor médio por habitante (R\$)	11,34

Fonte: SIH/SUS, 2007.

A distribuição das doenças geradoras de internações mostra que entre os menores de um ano há uma elevada prevalência de doenças infecciosas e parasitárias, muito associadas a baixos níveis de renda e deficiências em infra-estrutura básica, como serviços de água encanada e tratada e coleta e tratamento de esgoto.

Para o grupo etário de um a quatro anos também foi constatada uma elevada incidência de internações por estas mesmas causas. Estas informações apontam a importância de investimentos públicos em infraestrutura social básica para a melhoria das condições de saúde da população.

Há que observar a grande incidência de lesões, envenenamentos e causas externas que apresentou elevada participação, provavelmente associada a animais peçonhentos. Para o total da população atendida, chegou a acometer 7,1% das internações. Conforme informações do posto de saúde de Ouro Branco, esta situação é muito significativa na região em que será construída a ferrovia.

Em função das especialidades disponíveis no município, há um elevado percentual de internações relacionadas a doenças infecciosas e parasitárias, gravidez, parto e puerpério.

A incidência de internações do aparelho circulatório está muito associada à estrutura etária da população, acometendo basicamente pessoas em idade mais avançada.

Tabela 18 - Distribuição percentual das internações por grupo de causas e faixa etária (por local de residência), em Itiquira – 2007.

Capítulo CID	Menor 1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 49	50 a 64	65 e mais	60 e mais	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	17,2	28,6	7,7	10,0	4,7	8,1	21,0	11,1	16,4	11,1
II. Neoplasias (tumores)	-	2,9	-	-	-	2,9	3,2	1,9	3,0	2,3
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	3,4	-	-	-	-	0,3	-	-	-	0,3
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	3,4	-	-	-	-	1,6	3,2	9,3	7,5	2,3
V. Transtornos mentais e comportamentais	-	-	-	-	1,6	2,9	-	1,9	1,5	1,9
VI. Doenças do sistema nervoso	3,4	-	-	-	1,6	-	-	1,9	1,5	0,5
VII. Doenças do olho e anexos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	-	2,9	-	-	-	-	-	-	-	0,2
IX. Doenças do aparelho circulatório	-	-	-	-	-	3,6	16,1	18,5	16,4	5,4
X. Doenças do aparelho respiratório	58,6	60,0	61,5	40,0	-	6,2	9,7	25,9	23,9	15,5
XI. Doenças do aparelho digestivo	3,4	2,9	15,4	-	1,6	10,1	16,1	13,0	13,4	9,2
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	-	-	-	-	-	-	1,6	1,9	1,5	0,3
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	-	-	-	-	-	2,3	-	1,9	1,5	1,4
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	-	-	-	10,0	25,0	19,5	16,1	9,3	10,4	16,0
XV. Gravidez, parto e puerpério	-	-	-	20,0	59,4	30,9	-	-	-	23,5
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	-	-	7,7	-	-	0,7	-	-	-	0,5
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	-	-	-	-	-	1,6	1,6	-	-	1,0
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	-	2,9	7,7	20,0	4,7	8,5	9,7	3,7	3,0	7,1
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XXI. Contatos com serviços de saúde	3,4	-	-	-	1,6	0,7	1,6	-	-	0,9
CID 10ª Revisão não disponível ou não preenchido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SIH/SUS, 2007.

A evolução dos nascimentos mostra que tem ocorrido nos últimos anos um aumento do número de nascidos vivos, resultado não somente do próprio aumento da população, mas também da taxa bruta de natalidade. Os indicadores de partos cesáreos mostram a expansão no uso deste

recurso. Também há que destacar a elevada incidência de mães na faixa etária de 10 a 19 anos.

Tabela 19 – Indicadores sobre nascimentos, em Itiquira – 2007.

Condições	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Número de nascidos vivos	188	117	131	145	112	148	113	193	196	186
Taxa Bruta de Natalidade	24,0	15,1	17,0	15,8	12,0	15,7	11,8	19,9	19,7	18,4
% com prematuridade	7,0	2,6	5,3	9,7	5,5	1,4	3,5	4,1	4,1	9,1
% de partos cesáreos	60,1	53,0	45,8	40,0	37,5	43,9	42,0	50,8	69,9	52,7
% de mães de 10-19 anos	34,4	31,9	37,5	34,5	34,8	31,1	28,3	25,9	32,1	25,8
% de mães de 10-14 anos	2,7	0,9	2,3	1,4	1,8	1,4	2,7	1,6	1,0	1,6
% com baixo peso ao nascer										
- geral	6,4	3,4	9,9	6,9	6,3	3,4	7,1	6,2	6,6	7,0
- partos cesáreos	4,4	3,2	10,0	10,3	2,4	4,6	8,5	3,1	7,3	5,1
- partos vaginais	9,3	3,6	9,9	4,6	8,6	2,4	6,2	9,5	5,1	9,1

Fonte: SNASC, 2007.

As principais causas de óbitos, distribuídas em sete grupos, apresentaram destaque para as causas externas. Neste grupo estão incluídas mortes causadas por agressões, assassinatos, acidentes de trânsito, suicídios e mesmo picadas de animais peçonhentos. Conforme relata o próprio Ministério da Saúde, “os acidentes de trânsito, os homicídios e os suicídios respondem, em conjunto, por cerca de dois terços dos óbitos por causas externas no Brasil. As taxas são consideravelmente mais altas na população de adultos jovens, principalmente do sexo masculino.” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Em Itiquira, o grupo etário de 15 a 19 anos apresentou 100% das mortes em decorrência de causas externas, como tem sido a tendência na média do país, principalmente nas maiores cidades. No grupo etário seguinte, 20 a 49 anos, reduz a participação desta causa para 66,7%, mas ainda é predominante.

Em seguida, as demais causas definidas responderam por 20%, as neoplasias, 15,0%, as doenças do aparelho circulatório, 12,5%, as doenças do aparelho respiratório, 10,0%, algumas doenças infecciosas e parasitárias, 7,5%.

Tabela 20 – Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupos de causas, em Itiquira – 2006.

Grupo de Causas	Menor 1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 49	50 a 64	65 e mais	60 e mais	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	20,0	-	-	-	-	13,3	-	-	-	7,5
II. Neoplasias (tumores)	-	-	-	-	-	6,7	50,0	21,4	20,0	15,0
IX. Doenças do aparelho circulatório	-	-	-	-	-	6,7	25,0	21,4	26,7	12,5
X. Doenças do aparelho respiratório	-	100,0	-	-	-	-	-	21,4	20,0	10,0
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	20,0	-	-	-	100,0	66,7	-	-	-	30,0
Demais causas definidas	20,0	-	-	-	-	6,7	25,0	35,7	33,3	20,0
Total	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SIM, 2006.

Em função da incidência de causas descrita anteriormente, os coeficientes de mortalidade são mais elevados para acidentes de trânsito e agressões, associados às causas externas.

Há que ressaltar a elevada incidência de óbitos por AIDS (9,9 para 100 mil habitantes em 2006) em relação à média estadual (5,9 mortes para 100 mil habitantes). Também a neoplasia, quando registrada, apresentou incidência muito mais elevada.

Tabela 21 – Coeficiente de mortalidade para algumas causas selecionadas (por 100.000 habitantes), em Itiquira – 2000 a 2006.

Causa do Óbito	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Aids	10,9	10,7	-	-	-	-	9,9
Neoplasia maligna da mama (/100.000 mulheres)	-	22,8	-	-	-	21,5	-
Neoplasia maligna do colo do útero (/100.000 mulh)	-	22,8	-	-	22,0	-	-
Infarto agudo do miocárdio	32,6	10,7	52,9	31,4	31,0	50,3	9,9
Doenças cerebrovasculares	43,5	10,7	10,6	20,9	20,7	90,5	19,8
Diabetes mellitus	-	10,7	21,2	52,3	10,3	-	-
Acidentes de transporte	76,1	32,1	63,5	10,5	20,7	20,1	59,5
Agressões	21,7	32,1	42,3	10,5	-	20,1	19,8

Fonte: SIM, 2000 a 2006.

Considerando o quadro geral de mortalidade, observa-se uma elevação da mortalidade, que pode estar associado à estrutura etária da população. Os indicadores de mortalidade infantil apontam a manutenção de padrões elevados, mantendo a situação apontada pelo PNUD em 2000.

Tabela 22 - Indicadores gerais de mortalidade, em Itiquira – 2000 – 2006.

Outros Indicadores de Mortalidade	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total de óbitos	32	27	35	27	34	48	41
Nº de óbitos por 1.000 habitantes	3,5	2,9	3,7	2,8	3,5	4,8	4,1
% óbitos por causas mal definidas	-	3,7	5,7	11,1	5,9	2,1	2,4
Total de óbitos infantis	3	3	3	3	4	2	5
Nº de óbitos infantis por causas mal definidas	-	-	-	-	-	-	-
% de óbitos infantis no total de óbitos *	9,4	11,1	8,6	11,1	11,8	4,2	12,2
% de óbitos infantis por causas mal definidas	-	-	-	-	-	-	-
Mortalidade infantil por 1.000 nascidos-vivos **	20,7	26,8	20,3	26,5	20,7	10,2	26,9

* Coeficiente de mortalidade infantil proporcional.

** Considerando apenas os óbitos e nascimentos coletados pelo SIM/SINASC.

Fonte: SIM/SINASC, 2007.

A cobertura vacinal em menores de um ano mostrou-se em ascensão, indicando maiores investimentos públicos no sistema de saúde. A dispersão da população em sua área rural, como é o caso de Itiquira, muitas vezes compromete a eficiência das políticas públicas na área da saúde e educação.

Tabela 23 – Cobertura vacinal (%) por tipo imunobiológico em menores de um ano – 1998 – 2007.

Imunobiológicos	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
BCG (BCG)	57,0	60,3	66,5	54,4	64,6	63,0	91,1	86,4	95,9	98,0
Contra Febre Amarela (FA)	50,2	54,8	79,4	77,7	80,4	74,4	75,2	78,6	107,8	108,7
Contra Haemophilus influenzae tipo b (Hib)	-	-	82,1	103,9	37,8	-	-	-	-	-
Contra Hepatite B (HB)	0,5	37,4	88,5	92,7	76,6	73,9	86,0	93,6	112,4	104,6
Contra Influenza (Campanha) (INF)	-	80,9	74,7	79,4	98,5	96,3	98,3	114,1	91,0	110,2
Contra Sarampo	53,9	64,8	95,0	92,2	74,2	7,6	-	-	-	-
Dupla Viral (SR)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oral Contra Poliomielite (VOP)	66,1	125,1	111,9	114,6	90,4	85,3	91,6	103,6	119,2	108,2
Oral Contra Poliomielite (Campanha 1ª etapa) (VOP)	91,4	98,8	102,6	100,1	100,5	102,5	96,7	101,1	103,3	97,1
Oral Contra Poliomielite (Campanha 2ª etapa) (VOP)	110,0	98,8	204,5	99,0	102,6	99,1	103,6	100,6	104,9	101,4

Imunobiológicos	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Oral de Rotavírus Humano (RR)	-	-	-	-	-	-	-	-	29,5	60,2
Tetavalente (DTP/Hib) (TETRA)	-	-	-	-	57,9	92,4	101,9	102,3	121,2	102,0
Tríplice Bacteriana (DTP)	57,9	88,6	110,1	114,6	44,5	0,5	-	-	-	-
Tríplice Viral (SCR)	-	-	42,5	91,1	84,1	102,2	84,5	92,4	130,1	108,2
Tríplice Viral (campanha) (SCR)	-	-	-	-	-	-	10,3	-	-	-
Totais das vacinas contra tuberculose	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98,0
Totais das vacinas contra hepatite B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,6
Totais das vacinas contra poliomielite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108,2
Totais das vacinas Tetra + Penta + Hexavanlente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102,0
Totais das vacinas contra sarampo e rubéola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108,2
Totais das vacinas contra difteria e tétano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Fonte: SI/PNI, 1998 a 2007.

A evolução das despesas com saúde aponta para o crescimento dos investimentos públicos municipais neste setor em relação a 2004. Entretanto, o ano de 2005 apresentou o maior valor de despesa com saúde por habitante. Os valores, atualizados em termos monetários, indicam que, após um rápido crescimento em 2005, houve uma redução dos gastos com saúde sem porém, atingir o nível mais baixo obtido em 2004. Este comportamento indica aumento da pressão sobre os serviços públicos de saúde. Os percentuais de recursos próprios aplicados em saúde aumentaram em 2005, reduzindo em 2006, sem retornar ao nível mais baixo de 2004. As transferências SUS atingiram seu maior valor em 2006, mas apresentam-se em nível mais elevado ao de 2004. Importante destacar que os investimentos públicos têm se direcionado não somente a gastos com pessoal, mas também em infra-estrutura física. Como se viu, a infra-estrutura física de saúde do município é deficiente e muito concentrada na sede municipal e no distrito de Ouro Branco.

Tabela 24 - Indicadores de gastos com saúde em Itiquira - 2004 - 2007.

Dados e Indicadores	2004	2005	2006	2007
Despesa total com saúde por habitante (R\$) - preços constantes de 2007 ¹	427,31	519,11	463,99	462,54
Despesa com recursos próprios por habitante - preços constantes de 2007 ¹	331,51	404,17	324,89	367,61
Transferências SUS por habitante - preços constantes de 2007 ¹	95,80	101,57	125,66	113,12
% despesa com pessoal/despesa total	35,7	33,6	47,2	21,8
% despesa com investimentos/despesa total	1,9	7,8	0,2	7,4
% transferências SUS/despesa total com saúde	22,4	19,6	27,1	24,5
% de recursos próprios aplicados em saúde (EC 29)	15,3	20,8	19,6	24,9
% despesa com serv. terceiros - pessoa jurídica /despesa total	6,3	4,9	4,2	7,1

Obs.: ¹ Valor atualizado com base no IPCA-IBGE anual.

Fonte: SIOPS, 2004 a 2007.

Pode-se concluir desta forma, que o município apresenta carências importantes em termos de disponibilidade de serviços de saúde, seja em instalações físicas, profissionais em nível adequado ou equipamentos, sendo necessário recorrer a outros municípios para suprir as suas deficiências. Segundo a Secretaria Municipal de Saúde, Rondonópolis é o principal município que se busca em casos mais especializados. De acordo com entrevistas realizadas no município, entre os principais problemas na área de saúde destacam-se a falta de médicos e de ambulâncias. Como exemplo foi citado que o município contava apenas com um pediatra, uma vez por semana na sede. Apenas para a especialidade de clínica geral disponibilizava atendimento diário.

De um modo geral, o aumento da procura pelos serviços de saúde, gerado pela chegada de novos trabalhadores para a ferrovia, poderá contribuir na ampliação das deficiências constatadas. Por outro lado, como se verá mais à frente, o município apresenta algumas doenças endêmicas que necessitarão atenção específica por parte do empreendedor. Ademais, a chegada de novos moradores poderá representar a migração de outras doenças endêmicas, ainda não presentes em Itiquira.

5.3.2.2.1.2 Rondonópolis

O município de Rondonópolis apresenta uma posição relativamente melhor em termos de oferta de serviços de saúde. Porém, por ser o município pólo da região sul do Mato Grosso, sofre mais intensamente a pressão gerada pela demanda dos pequenos municípios do seu entorno. Entre os atores sociais entrevistados, todos apontaram deficiências na cobertura do sistema de saúde municipal.

Apesar do melhor desempenho do IDH, a taxa de mortalidade infantil indicava em 2000 condições de vida mais precárias. Mesmo com a redução da taxa de mortalidade de 29,6 para 23,6 mortes para mil nascidos vivos, ainda se mantinha superior ao nível definido pelo Ministério da Saúde (20 mortes para mil nascidos vivos). A esperança de vida ao nascer apresentou um crescimento de 5,5 anos, mas ainda mantinha-se inferior ao nível de Itiquira. Pode-se dizer que, apesar do maior PIB e da maior remuneração média (tabela 25), o município ainda não obteve sucesso em distribuir os ganhos em termos de melhoria das condições de vida entre todos os seus munícipes.

Tabela 25 - IDH, taxa de mortalidade infantil, esperança de vida ao nascer, % de pobres, renda média, índice de Gini, taxa de analfabetismo e média de anos de estudo, em Rondonópolis – 1991 – 2000.

	1991	2000
IDH	0,714	0,791
Taxa de mortalidade infantil	29,6	23,6
Esperança de vida ao nascer	65,2	70,7
% Pobres	31,9	23,6
Renda média	230,7	294,3
Índice de Gini	0,58	0,59
Taxa de analfabetismo	21,2	13,4
Média de anos de estudo	4,7	6,0

Fonte: PNUD, 1991 e 2000.

A tabela a seguir apresenta o número de unidades de saúde em Rondonópolis, em número muito superior ao de Itiquira, tendo em vista o tamanho do município, além de dispor de serviços mais especializados,

como centro de atenção psicossocial e unidade móvel. Diferentemente de Itiquira, há uma ampla oferta de serviços médicos em consultórios isolados (206), em parte associados à disponibilidade de especialidades, inclusive odontológicas. Há também uma maior dispersão das unidades de saúde ao longo do seu território. São 37 unidades básicas de saúde e cinco postos de saúde disponibilizando atendimento básico à população. A oferta de serviços mais especializados concentra-se basicamente na sede.

Tabela 26 - Número de unidades de saúde segundo tipo, em Rondonópolis – 2009.

Tipos de Unidades	Rondonópolis
Centro de saúde / unidades básicas	37
Hospital geral	05
Consultório isolado	206
Unidade de apoio diagnose	28
Unidade de vigilância em saúde	01
Secretaria de saúde	01
Posto de saúde	05
Policlínica	01
Unidade mista	-
Pronto socorro geral	-
Clínica especializada / ambulatório especializado	16
Unidade móvel terrestre	01
Unidade móvel nível pré-hospitalar	01
Central de regulação de serviço de saúde	01
Centro de atenção à homeopatia	-
Centro de atenção psicossocial	02
Hospital especializado	01
Pronto socorro especializado	-
Farmácia	01
Cooperativa	-
Hospital / dia-isolado	-

Fonte: DATASUS, 2009.

Apesar da maior oferta de serviços de saúde o número de leitos ainda se mostra inferior às necessidades municipais, principalmente ao considerar a pressão exercida pelos pequenos municípios ao seu redor. Considerando a população contabilizada em 2007, de 172.783 pessoas, o número de leitos por mil habitante seria de 1,3, inferior inclusive à média de Itiquira.

Tabela 27 - Número de leitos por especialidades, em Rondonópolis e Itiquira – 2009.

Especialidades	Rondonópolis	Itiquira
Cirurgia Geral	57	3
Clínica Geral	51	10
Neonatalogia	06	-
Unidade de Isolamento	03	1
UTI Adulto Tipo II	20	-
Obstetrícia Cirúrgica	36	1
Pediatria Cirúrgica	52	5
Total	225	20

Fonte: DATASUS, 2009.

A disponibilidade de equipamentos é também muito superior em Rondonópolis, acompanhando a própria infra-estrutura física existente. Equipamentos como mamógrafos, tomógrafos, ultrassom e incubadora que não existem em Itiquira e mesmo em outros municípios de pequeno porte ao seu redor, estão disponíveis em Rondonópolis. Isto faz com que haja uma pressão maior sobre os serviços de saúde que em muito ultrapassa a disponibilidade adequada à sua própria população.

Tabela 28 - Equipamentos existentes e em uso, por tipo de equipamento, em Rondonópolis – 2009.

Equipamentos	Existentes	Em Uso
Equipamentos de Diagnóstico Por Imagens	113	106
Mamógrafo com Comando Simples	6	5
Raio X Até 100 mA	9	8
Raio X de 100 a 500 mA	13	12
Raio X mais de 500 mA	5	5
Raio X Dentário	41	40
Tomógrafo Computadorizado	6	5
Ultrassom Doppler Colorido	18	17
Ultrassom Ecografo	5	5
Ultrassom Convencional	5	5
Equipamentos de Infraestrutura	29	29
Grupo Gerador	6	6
Usina de Oxigênio	1	1
Equipamentos de Odontologia	548	548
Equipo Odontológico	93	93
Compressor Odolontológico	68	68
Equipamentos para Manutenção da Vida	394	361
Bomba de Infusão	55	53
Berço Aquecido	9	5
Desfibrilador	31	30
Equipamento de Fototerapia	13	13
Incubadora	18	16
Monitor de ECG	42	41

Equipamentos	Existentes	Em Uso
Monitor de Pressão Invasivo	2	2
Monitor de Pressão Nao-Invasivo	44	36
Reanimador Pulmonar/AMBU	121	109
Respirador/Ventilador	54	52
Equipamentos por Métodos Gráficos	29	23
Eletrocardiógrafo	23	17
Eletroencefalógrafo	6	6
Equipamentos por Métodos Ópticos	30	29
Endoscópio das Vias Respiratórias	5	5
Endoscópio das Vias Urinárias	-	-
Endoscópio Digestivo	12	11
Equipamentos para Optometria	4	4
Laparoscópio/Vídeo	4	4
Microscópio Cirúrgico	5	5
Outros Equipamentos	73	69
Aparelho de Diatermia por Ultrassom/Ondas Curtas	16	15
Aparelho de Eletroestimulação	23	21
Equipamento para Audiometria	9	9
Forno de Bier	1	1

Fonte: DATASUS, 2009.

Diferentemente de Itiquira, apesar da maior parte dos estabelecimentos de saúde estar vinculado à administração pública, uma proporção expressiva trata-se de empresas privadas, 37,7%, principalmente os consultórios isolados e clínicas médicas em diversas especialidades. Essa diferença encontra explicação no maior mercado consumidor em Rondonópolis.

Tabela 29 - Dependência administrativa dos estabelecimentos de saúde.

Descrição	Abs.	%
Administração Direta da Saúde (Ms, Ses E Sms)	209	52,5
Administração Direta de Outros Órgãos (Mec, Mex, Marinha, Etc.)	-	0,0
Administração Indireta - Autarquias	-	0,0
Administração Indireta - Fundação Publica	-	0,0
Administração Indireta - Empresa Publica	-	0,0
Administração Indireta - Organização Social Publica	-	0,0
Empresa Privada	150	37,7
Fundação Privada	-	0,0
Cooperativa	1	0,3
Serviço Social Autônomo	-	0,0
Entidade Beneficente Sem Fins Lucrativos	38	9,5
Economia Mista	-	0,0
Sindicato	-	0,0
Total	398	100,0

Fonte: DATASUS, 2008.

Existem 32 equipes do Programa Saúde da Família em Rondonópolis, conforme a relação a seguir:

Equipe de Saúde da Família: 30

EACS – Equipe de agentes comunitários de saúde: 2

Saúde bucal – MI: 11

Saúde bucal – MII: 7

Equipe do núcleo de apoio à saúde da família 1: 1

ESF Quilombola/assentado: 4

Saúde Bucal 1 Quilombola/assentado: 1

Saúde Bucal 2 Quilombola/assentado: 1

Ao todo são 210 agentes das equipes de saúde da família e 40 agentes das equipes de agentes comunitários. Apenas as equipes de agentes comunitários não contam com médicos. O único estabelecimento que dispõe de equipe de apoio mais especializada é o PSF Monte Líbano, com um assistente social, dois fisioterapeutas, um psicólogo, um médico pediatra e um nutricionista.

Tabela 30 - Equipes do Programa Saúde da Família - Rondonópolis – 2009.

Estabelecimento	Tipo de Equipe	Número de profissionais na equipe
PSF Luz Dyara	ESF com saúde bucal - M I	13
PSF Vila Cardoso	Equipe de saúde da família	10
PSF Santa Clara	ESF com saúde bucal - M I	11
Centro de Saúde Nossa Senhora do Amparo	EACS - equipe de agentes comunitários de saúde	19
PSF Jardim Industrial	ESF com saúde bucal - M I	12
PSF Jambrapi	ESF com saúde bucal - M II	12
PSF Vila Olinda	ESF com saúde bucal - M I	14
PSF Jardim Sumaré	Equipe de saúde da família	14
PSF Jardim Assunção	Equipe de saúde da família	12
PSF Zona Rural I	ESF com saúde bucal - M II	19
PSF Jardim Ipiranga	ESF com saúde bucal - M I	13
Policlínica Vila Itamaraty	Equipe de agentes comunitários de saúde	23
PSF Cidade Alta	ESF com saúde bucal - M II	14
PSF Vila Verde	ESF com saúde bucal - M I	15
PSF Zona Rural II	ESF com saúde bucal - M I	18

Estabelecimento	Tipo de Equipe	Número de profissionais na equipe
PSF CAIC	ESF com saúde bucal - M II	14
PSF Dom Bosco	Equipe de saúde da família	12
PSF Jardim Atlântico	ESF com saúde bucal - M II	14
PSF Jardim Europa	Equipe de saúde da família	11
PSF Jardim Iguaçu	Equipe de saúde da família	11
PSF Jardim Itapua	Equipe de saúde da família	10
PSF Jardim Primavera	Equipe de saúde da família	11
PSF João de Barro	ESF com saúde bucal - M I	12
PSF Monte Libano	Equipe de saúde da família Equipe do núcleo de apoio a saúde da família 1	10 6
PSF Padre Rodolfo	ESF com saúde bucal - M I	14
PSF Parque Universitário	Equipe de saúde da família	13
PSF Serra Dourada	ESF com saúde bucal - M II	14
PSF Vila Canaã	ESF com saúde bucal - M I	14
PSF Vila Ipê	Equipe de saúde da família	11
PSF Vila Mamed	ESF com saúde bucal - M II	11
PSF Bom Pastor	Equipe de saúde da família	12
PSF Parque São Jorge	ESF com saúde bucal - M I	12

Fonte: DATASUS, 2010.

Tabela 31 - Relação de unidades de saúde de Rondonópolis com atendimento público - 2010.

Tipo de unidade	Identificação	Localização	Tipo de atendimento	Profissionais
Posto de saúde	Cor. Nossa Senhora do Amparo	R. dos estudantes, s/n - Bairro Nossa Senhora do Amparo	Ambulatorial Odontologia	Médicos: 0 Outros: 5
Posto de saúde	COR Vila Mamed	Av Beira Rio	Ambulatorial Odontologia	Médicos: 0 Outros: 2
Posto de saúde	Posto de Saúde Marechal Rondon	Rua Oito, 12 - Marechal Rondon	Ambulatorial	Médicos: 4 Outros: 3
Posto de saúde	Posto de saúde Vila Goulart	Rua Santos Dumont, s/n - Vila Goulart	Ambulatorial	Médicos: 3 Outros: 1
Posto de saúde	SESI Serviço Social da Indústria	Av. Presidente Kennedy, 2317 - Centro	Ambulatorial	Outros: 2
Centro de saúde / unidade básica	Ambulatório da Unidade Prisional Mata Grande (Secretaria da Justiça e Segurança Pública do Estado do Mato Grosso)	Rodovia 130 km 10, s/n - Rodovia 130	Ambulatorial Odontologia	Médicos 2 Outros 11
Centro de saúde / unidade básica	Centro de Saúde C. São José I	Rua Leônidas de Souza, s/n - Conjunto São José I	Ambulatorial Odontologia	Médicos 4 Outros 18
Centro de saúde / unidade básica	Centro de Saúde COHAB	Av. Corumbá, s/n - João de Barro	Ambulatorial	Médicos 5 Outros 14

Tipo de unidade	Identificação	Localização	Tipo de atendimento	Profissionais
Centro de saúde / unidade básica	Centro de Saúde Nossa Senhora do Amparo	Rua dos estudantes, s/n – Nossa Senhora do Amparo	Ambulatorial	Médicos 7 Outros 35
Centro de saúde / unidade básica	Centro de Saúde São Francisco	Rua Jerônimo Jacob das Chagas, s/n – Vila São Francisco	Ambulatorial Odontologia	Médicos 6 Outros 22
Centro de saúde / unidade básica	Policlínica Vila Itamaraty	Rua São José Operário, s/n – Vila Itamaraty	Ambulatorial Odontologia	Médicos 14 Outros 64
Centro de saúde / unidade básica	PSF Bom Pastor	Rua Pedro Ferrer, 951 – Bom Pastor	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 13
Centro de saúde / unidade básica	PSF CAIC	Rua Belém, 1401 – Jardim Gramado	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 14
Centro de saúde / unidade básica	PSF Cidade Alta	Rua Canindé, s/n – Cidade Alta	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 14
Centro de saúde / unidade básica	PSF Dom Bosco	Av. Arapongas, s/n – Parque Universitário	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 14
Centro de saúde / unidade básica	PSF Jambrapi	Rua da Paz, s/n – Jardim Brasília	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 14
Centro de saúde / unidade básica	PSF Jardim Assunção	Rua Sergipe, s/n – Jardim Assunção	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 12
Centro de saúde / unidade básica	PSF Jardim Atlântico	Rua Lígia Telles, s/n – Jardim Atlântico	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 21
Centro de saúde / unidade básica	PSF Jardim Europa	Rua 03, s/n – Jardim Europa	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 13
Centro de saúde / unidade básica	PSF Jardim Iguazu	Rua São Sebastião, 74 – Jardim Iguazu	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 12
Centro de saúde / unidade básica	PSF Jardim Industrial	Av. Arapongas, s/n – Vila Olinda I	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 15
Centro de saúde / unidade básica	PSF Jardim Ipiranga	Rua Damião Lopes Siqueira, s/n – Jardim Ipiranga	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 13
Centro de saúde / unidade básica	PSF Jardim Itapuã	Rua Otávio Pitaluga, s/n – Jardim Itapuã	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 9
Centro de saúde / unidade básica	PSF Jardim Primavera	Rua Lídio Magalhães, s/n – Jardim Primavera	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 11
Centro de saúde / unidade básica	PSF Jardim Sumaré	Rua Paulo II, s/n – Jardim Sumaré	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 15
Centro de saúde / unidade básica	PSF João de Barro	Rua 06 quadra 08, s/n – João de Barro	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 13
Centro de saúde / unidade básica	PSF Luz Dyara	Rua dos Artistas, s/n – Luz Dyara	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 13
Centro de saúde / unidade básica	PSF Monte Líbano	Rua Domingos de Lima, s/n – Jardim Monte Líbano	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 16
Centro de saúde / unidade básica	PSF Padre Rodolfo	Rua Padre Ezequiel Ramin, s/n – Padre Rodolfo	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 14
Centro de saúde / unidade básica	PSF Parque São Jorge	Rua 07 quadra 29, s/n – Res. Parque São Jorge	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 15
Centro de saúde / unidade básica	PSF Parque Universitário	Av. Baturai, s/n – Parque Universitário	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 13
Centro de saúde / unidade básica	PSF Santa Clara	Av. Raimundo Matos, s/n – Jardim Santa Clara	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 14
Centro de saúde /	PSF Serra Dourada	Rua 06, 354 –	Ambulatorial	Médicos 1

Tipo de unidade	Identificação	Localização	Tipo de atendimento	Profissionais
unidade básica		Serra Dourada	Odontologia	Outros 14
Centro de saúde / unidade básica	PSF Vila Canaã	Rua Teófilo Francisco da Cruz, s/n - Vila Canaã	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 16
Centro de saúde / unidade básica	PSF Vila Cardoso	Rua Papa João XXIII, s/n - Vila Cardoso	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 10
Centro de saúde / unidade básica	PSF Vila Ipê	Rua Ipê, s/n - Vila Ipê	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 12
Centro de saúde / unidade básica	PSF Vila Mamed	Av. Beira Rio, s/n - Vila Mamed	Ambulatorial Odontologia	Médicos 2 Outros 13
Centro de saúde / unidade básica	PSF Vila Olinda	Av. Arapongas, s/n - Vila Olinda	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 15
Centro de saúde / unidade básica	PSF Vila Verde	Rua Padre Lothar, s/n - Vila Verde	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 16
Centro de saúde / unidade básica	PSF Zona Rural I	BR-364, s/n - Zona Rural	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 28
Centro de saúde / unidade básica	PSF Zona Rural II	Rodovia MT-270, s/n - Zona Rural	Ambulatorial Odontologia	Médicos 1 Outros 27
Centro de saúde / unidade básica	SAE DST HIV Hepatites	Rua Cafelândia, s/n - Jardim Guanabara	Ambulatorial	Médicos 4 Outros 10
Hospital geral	Hospital de Ref. Saúde Dr. Antônio dos Santos Muniz	Rua São Salvador, s/n - Jardim Santa Marta	Ambulatorial Internação SADT Urgência	Médicos 62 Outros 80
Hospital geral	Hospital Reg. Irmã Elza Giovanella	Rua 13 de Maio, 2366 - Jardim Guanabara	Ambulatorial Internação SADT Urgência	Médicos 147 Outros 426
Hospital geral	Hospital São José	Rua 13 de Maio, 886 - Centro	Ambulatorial Internação SADT	Médicos 50 Outros 19 Não SUS 4
Hospital geral	Santa Casa de Misericórdia e Maternidade de Rondonópolis	Rua Acir Rezende de Souza e Silva, 100 - Vila Birigui	Ambulatorial Internação SADT Urgência	Médicos 178 Outros 225 Não SUS 5
* Hospital geral	Materclin Clínica Maternidade e Pronto Socorro	Rua Acyr de Rezende Souza e Silva, 2074 - Vila Birigui	Ambulatorial Internação SADT	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 51
Hospital especializado	Casa de Saúde Paulo de Tarso	Rua Mario Mendes de Albuquerque, 2001 - Jardim Belo	Ambulatorial Internação	Médicos 8 Outros 58
Consultório isolado	APAE	Av. Padre Anchieta, 890 - Vila Aurora	Ambulatorial Odontologia	Médicos 0 Outros 2
Consultório isolado	Cléo Renato Santos de Campos	Av. Rio Branco, s/n - Centro	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 0
Consultório isolado	Clínica do bebê odontológica	Rua dos Estudantes, s/n - Nossa Senhora do Amparo	Ambulatorial Odontologia	Médicos 0 Outros 3
Consultório isolado	Marcus Vinicius Marques Davila	Rua Efreim Caminschi, 197 - Vila Birigui	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
Consultório isolado	Maria Fernanda Moreno Sarro	Quadra 08, 9 - Santa Marina II	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Cássio Cesar Ghidella	Av. Dom Wunibaldo, 789 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Centro auditivo Rondonópolis Maria Luíza	Travessa Leblon, 139 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1

Tipo de unidade	Identificação	Localização	Tipo de atendimento	Profissionais
* Consultório isolado	Clieneo Dr. Darly Lino de Carlos	Av. Bandeirantes, 1401 - Centro A	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Clínica de Cirurgia Plástica	Av. Presidente João Goulart, 1377 - Vila Aurora	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Clínica Médica Dr. João Moraes	Av. Rui Barbosa, 2040 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Clínica Oftalmológica Tacio Pierre	Rua Efrem Caminschi, 255 - Vila Birigui	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Clínica Santa Gianna Mario Cesar	Rua Otávio Pitaluga, 1571 - La Salle	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Clinicenter Dr. Luis Carlos Stralioetto	Av. Bandeirantes, 2113 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Cons. de fonoaudiologia Luciana Aguiar	Rua Otávio Pitaluga, 1063 - Centro A	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Cons. Dr. Hélio R. Pichioni	Rua João Pessoa, 599 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Cons. Dr. Maria Aparecida Vale Galvão	Rua Augusto de Moraes, 77 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Com. Médico Dr. Marcos Moraes Albeny	Rua João Pessoa, 693 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Cons. Médico Dr. Wilson Luiz Gonçalves	Av. João Ponce de Arruda, 2186 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Dr. Afonso Carlos Vilela	Av. Rui Barbosa, 2031 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Edesio Ramon Junior	Rua Domingos de Lima, 445 - Jardim Santa Marta	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Elaine Cristina Dias Rodrigues Fonoaudióloga	Rua Rio Branco, 1298 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Endobios Nelson Mendes Torres	Av. Tiradentes, 1563 - Centro	Ambulatorial SADT	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Endobios Sandra Araújo Torres	Av. Tiradentes, 1563 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Fabiana Cristina Boencio Psicóloga	Rua Efrem Camischi, 225 - Vila Birigui	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Gastrocenter Dr. Alberto Carvalho de Souza	Av. Ponce Arruda, 2186 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Gastroclínica Dr. Luciana	Av. Marechal Dutra, 1402 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Gilson Campos da Silva	Rua Rio Branco, 957 sala 11 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 2
* Consultório isolado	IVR Inst. Vasc. De Rondonópolis Dr. Luciano	Rua Acyr Resende de Souza e Silva, 2094 - Vila Birigui	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	José Lázaro Ginecologia e Obstetrícia	Rua Rio Branco, 1299 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1

Tipo de unidade	Identificação	Localização	Tipo de atendimento	Profissionais
* Consultório isolado	Letícia Naves Aguiar	Rua Otávio Pitaluga, 1571 - La Salle	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Lucilene Telles de Souza Endocrino	Rua Ponce de Arruda, 1820 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Multi Clínica Rosiane Oliveira Borges	Rua Otavio Pitaluga, 1063 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Pró Saúde Atendimento Médico SS Ltda.	Rua Arnaldo Estevan, 2366 - Jardim Guanabara	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Psicoclínica Sueli Ignoti	Av. Ponce de Arruda, 2039 - Centro A	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Psiquiatra Antonio de Castro Alves	Av. Presidente Kennedy, 2268 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Qualita Saúde Integrada Fernanda Panichi da Veiga Ribeiro	Rua 13 de Maio, 883 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Rubens Claudino	Av. Bandeirantes, 2008 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Consultório isolado	Santa Gianna Fernanda Graziella	Rua Otavio Pitaluga, 15 - La Salle	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
Clínica especializada	CEADAS Centro de Especialidades Apoio e Diagnose Albert Sabin	Rua Rio Branco, s/n - Centro	Ambulatorial SADT	Médicos 43 Outros 48
Clínica especializada	Centro de Nefrologia	Rua Efreim Caminschi, 197 - Vila Birigui	SADT	Médicos 2 Outros 24
Clínica especializada	Centro de Saúde Jardim Guanabara	Rua Otavio Pitaluga, 1855 - Jardim Guanabara	Ambulatorial Odontologia	Médicos 16 Outros 33
Clínica especializada	CEO Monte Libano	Rua Domingos de Lima, s/n - Monte Libano	Ambulatorial Odontologia	Médicos 0 Outros 4
Clínica especializada	Otoclin	Av. Bandeirantes, 2126 - Centro	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 0 Não SUS 3
Clínica especializada	Unidade Nilmo Júnior	Av. Tiradentes, s/n - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 18
* Clínica especializada	Angiomed Cesar Rodrigues Ramos	Rua Otávio Pitaluga, 1571 - La Salle	SADT	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 2
* Clínica especializada	CEDIR Centro Diagnóstico de Rondonópolis	Rua Arnaldo Estevan, 1776 - La Salle	SADT	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 4
* Clínica especializada	Fonotoclin Carla Gundim de Moraes	Rua Arnaldo Estevan, 1030 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Clínica especializada	IAG Dr. Edésio (Instituto de angiologia e ginecologia SC Ltda.)	Rua Acyr Resende Souza e Silva, 108 - Vila Birigui	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 1
* Clínica especializada	Reabilitar	Rua Fernando Correa da Costa, 697 - Vila Aurora I	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 2
Unidade de apoio e diagnose e terapia	Célula Laboratório de Patologia e Citologia	Rua Dom Pedro II, 1366 - Centro	SADT	Médicos 1 Outros 0

Tipo de unidade	Identificação	Localização	Tipo de atendimento	Profissionais
Unidade de apoio e diagnose e terapia	Clínica Radiológica Oswaldo Cruz	Rua Treze de Maio, s/n - Centro	SADT	Médicos 1 Outros 0
Unidade de apoio e diagnose e terapia	Crescer Centro de Desenvolvimento Humano	Rua Rio Branco, 957 - Centro	Ambulatorial	Médicos 0 Outros 1 Não SUS 1
Unidade de apoio e diagnose e terapia	Exame Laboratório	Av. João Ponce de Arruda, 1965 - Centro	SADT	Médicos 0 Outros 1
Unidade de apoio e diagnose e terapia	IMAMED (Diagnóstico Médico Ltda.)	Rua Acyr Rezende de Souza e Silva, 1852 - Vila Birigui	SADT	Médicos 3 Outros 14
Unidade de apoio e diagnose e terapia	Laboratório Central	Rua Rio Branco, s/n - Santa Marta	SADT	Médicos 1 Outros 45
Unidade de apoio e diagnose e terapia	Laboratório Santa Casa (Laboratório de Análises Clínicas Unidos S. C. Ltda.)	Rua Acyr Rezende de Souza e Silva, 2107 - Vila Birigui	SADT	Médicos 0 Outros 3 Não SUS 1
Unidade de apoio e diagnose e terapia	Laboratório Santa Lúcia (Laboratório de Análises Clínicas Unidos Santa Lúcia S. C. Ltda.)	Av. Bandeirantes, 2114 - Centro	SADT	Médicos 0 Outros 2
Unidade de apoio e diagnose e terapia	Laboratório São João (Laboratório de Análises Clínicas Freitas Ltda.)	Av. Ponce Arruda, 2196 - Centro	SADT	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 9
Unidade de apoio e diagnose e terapia	Renal (Renal Sociedade de Urologia de Rondonópolis)	Rua Rio Branco, 1003 - Centro	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 0
Unidade de apoio e diagnose e terapia	Sérgio Mattos Laboratório de Patologia	Av. Presidente Kennedy, 2133 - Centro	SADT	Médicos 3 Outros 0
* Unidade de apoio e diagnose e terapia	IAC Instituto de Análises Clínicas Santos Ferreira	Av. Ponce de Arruda, 2403 - Centro	SADT	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 2
* Unidade de apoio e diagnose e terapia	REMAG (Ressonância Magnética Rondonópolis Ltda.)	Rua Acyr Rezende Souza e Silva, 2095 - Vila Birigui	SADT	Médicos 0 Outros 0 Não SUS 2
Unidade móvel de nível pré-hospitalar - urgência/emergência	SAMU	Av. Bandeirantes, s/n - Vila Operária	Urgência	Médicos 11 Outros 28
Farmácia	Farmácia de Manipulação	Rua Frei Servacio, s/n - Santa Cruz	Outros	Médicos 0 Outros 37
Unidade de vigilância em saúde	Vigilância Sanitária e Epidemiológica	Rua Rio Branco, 2916 - Santa Marta	Vigilância em saúde	Médicos 0 Outros 224
Central de regulação de serviços de saúde	Central de regulação municipal	Rua Pedro Guimarães, s/n (esquina com Av. Cuiabá) - Centro	Regulação	Médicos 3 Outros 11
Secretaria de saúde	Escritório Regional de Saúde de Rondonópolis	Av. Sotero Silva, 587 - Vila Aurora	Vigilância em saúde	Médicos 0 Outros 9
Secretaria de saúde	Secretaria Municipal de Saúde	Rua Rio Branco, 2916 - Santa Marta	Regulação	Médicos 3 Outros 65
Centro de atenção psicossocial	CAPS Afro Carlos Stefanini Batista	Av. Getúlio Vargas, 188 - Jardim Guanabara	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 11

Tipo de unidade	Identificação	Localização	Tipo de atendimento	Profissionais
Centro de atenção psicossocia	CAPS Infantil	Av. Marechal Dutra, 2095 - Bom Pastor	Ambulatorial	Médicos 1 Outros 13

* Atende plano de saúde público.

Fonte: CNES-DATASUS, 2010.

As informações de profissionais da área de saúde por mil habitantes não apresentam um padrão que possa ser utilizado como parâmetro para diagnosticar a situação da saúde nos municípios. Como *proxy* será utilizada a média da região sudeste que obteve o maior índice entre todas as regiões brasileiras. Segundo o SUS, em 2005 havia nesta região 2,3 médicos por mil habitantes, 0,7 enfermeiros e 1,6 odontólogos. Em Rondonópolis, a média de médicos do SUS é muito próxima a este valor, assim como o de enfermeiros. Já os odontólogos apresentaram um nível muito inferior em Rondonópolis, comparando-se com o sudeste.

Tabela 32 - Recursos humanos (vínculos), segundo categorias selecionadas, em Rondonópolis – 2007.

Categoria	Total	Atende ao SUS	Não atende ao SUS	Prof/1.000 hab	Prof SUS/1.000 hab
Médicos	630	418	212	3,6	2,4
.. Anestesiata	22	17	5	0,1	0,1
.. Cirurgião Geral	30	19	11	0,2	0,1
.. Clínico Geral	102	84	18	0,6	0,5
.. Gineco Obstetra	63	32	31	0,4	0,2
.. Médico de Família	30	30	-	0,2	0,2
.. Pediatra	67	42	25	0,4	0,2
.. Psiquiatra	10	9	1	0,1	0,1
.. Radiologista	27	13	14	0,2	0,1
Cirurgião dentista	109	49	60	0,6	0,3
Enfermeiro	126	121	5	0,7	0,7
Fisioterapeuta	39	29	10	0,2	0,2
Fonoaudiólogo	10	7	3	0,1	0,0
Nutricionista	22	16	6	0,1	0,1
Farmacêutico	71	59	12	0,4	0,3
Assistente social	18	18	-	0,1	0,1
Psicólogo	29	22	7	0,2	0,1
Auxiliar de Enfermagem	211	206	5	1,2	1,2
Técnico de Enfermagem	366	351	15	2,1	2,0

Nota: Se um profissional tiver vínculo com mais de um estabelecimento, ele será contado tantas vezes quantos vínculos houver.

Fonte: CNES-DATASUS, 2010.

Apesar da estrutura relativamente mais ampla no atendimento à saúde, os indicadores de atendimento básico por habitante apresentaram comportamento inferior à média estadual e a Itiquira (tabela 33). Já os procedimentos especializados, em que Rondonópolis se insere a partir da sua função de pólo, disponibilizando serviços para diversos pequenos municípios ao seu redor, observou-se um índice bem mais elevado (35,44) do que a média estadual (21,73).

Tabela 33 - Número de procedimentos básicos por habitante e valor dos procedimentos, em Rondonópolis e MT – 2007.

	MT	Rondonópolis
Nº de Procedimentos básicos por habitante:	10,9	8,6
Valor Procedimentos Especializados/habitante	21,73	35,44
Valor Procedimentos Alta Complexidade/habitante	21,85	21,22

Fonte: SAI/SUS, 2007.

Os indicadores relativos às internações são, mais uma vez, coerentes com a função polarizadora que o município desempenha, principalmente no âmbito do consórcio intermunicipal de saúde. Há, por exemplo, uma maior participação de internações na especialidade clínica cirúrgica, quando comparado à obstetrícia. No caso de Itiquira, a obstetrícia apresentava participação substancialmente maior em relação à clínica cirúrgica. Os gastos também são proporcionalmente maiores nas especialidades com maior grau de complexidade, só existentes nos municípios de maior porte.

Tabela 34 - Número de internações, valor total, valor médio, média de permanência, número de óbitos e taxa de mortalidade por especialidade, em Rondonópolis – 2007.

Especialidade	Número de Internações	%	Valor Total R\$	%	Valor Médio R\$	Média de Permanência (dias)	Número de Óbitos	Mortalidade Hospitalar (%)
Clínica cirúrgica	4.637	33,3	3.111.433,2	36,8	671,00	4,3	101	2,2
Obstetrícia	2.965	21,3	1.293.955,2	15,3	436,41	1,8	-	-
Clínica médica	3.431	24,6	2.139.913,3	25,3	623,70	5,3	313	9,1
Cuidados prolongados (Crônicos)	-	-	-	-	-	-	-	-
Psiquiatria	721	5,2	1.094.394,3	12,9	1.517,88	38,6	2	0,3

Tisiologia	7	0,1	3.827,75	0,0	546,82	5,1	-	-
Pediatria	2.171	15,6	818.176,68	9,7	376,87	4,3	15	0,7
Reabilitação	-	-	-	-	-	-	-	-
Psiquiatria - hospital dia	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	13.932	100,0	8.461.700,5	100,0	607,36	5,8	431	3,1

Fonte: SIH/SUS, 2007.

Em função das especialidades disponíveis, o tempo de permanência em função de internações é mais elevado, da mesma forma como é mais elevada a mortalidade hospitalar. O volume de internações por 100 habitantes tanto considerando o local de internação quanto o local de residência é mais elevado do que em Itiquira. O valor gasto por habitante por consequência é consideravelmente maior (tabela 35).

Tabela 35 – Internações e valor médio por habitante, em Rondonópolis – 2007.

Valores Médios Anuais 2007	
Internações/100 hab. (local de internação)	8,1
Internações/100 hab. (local de residência)	7,0
Valor médio por habitante (R\$)	48,98

Fonte: SIH/SUS, 2007.

As causas principais das internações variam bastante entre as diferentes idades. Para as primeiras faixas etárias observa-se elevada incidência de doenças infecciosas e parasitárias, em parte associadas à precariedade do saneamento básico. Há também elevada incidência de doenças do aparelho respiratório e, no primeiro ano de vida, doenças do período perinatal.

Para as mulheres há uma elevada incidência de internações por gravidez e puerpério, como era esperado. Porém, chama a atenção o elevado nível no grupo etário de 15 a 19 anos (64,0%).

Para os grupos etários mais velhos predominam as doenças do aparelho circulatório e do aparelho respiratório.

Também em Rondonópolis há um índice elevado de internações devido a lesões, envenenamentos e outras causas externas, sem, entretanto, atingir o nível de Itiquira. Esse fato provavelmente está associado à existência de outras especialidades no município, reduzindo o impacto desta causa.

Tabela 36 - Distribuição percentual das internações por grupo de causas e faixa etária (por local de residência), em Rondonópolis – 2007.

Capítulo CID	Menor 1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 49	50 a 64	65 e mais	60 e mais	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	28,4	37,1	21,7	11,3	2,8	3,0	6,1	7,4	7,6	9,3
II. Neoplasias (tumores)	0,4	1,8	3,0	9,0	2,5	4,3	12,0	9,6	10,2	5,0
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	0,7	0,7	1,0	0,5	0,1	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	1,5	0,7	1,0	0,8	0,8	1,1	2,4	3,7	3,2	1,4
V. Transtornos mentais e comportamentais	-	-	-	0,5	2,3	6,6	3,7	0,7	1,0	3,9
VI. Doenças do sistema nervoso	0,8	1,0	1,4	0,5	0,3	0,5	0,6	0,3	0,4	0,6
VII. Doenças do olho e anexos	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,2
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	-	0,3	0,6	0,8	0,1	0,1	0,1	-	-	0,1
IX. Doenças do aparelho circulatório	0,1	0,1	-	1,6	0,8	5,6	22,9	21,6	22,3	7,0
X. Doenças do aparelho respiratório	37,4	42,6	35,1	20,8	2,5	4,1	12,8	26,3	23,5	13,9
XI. Doenças do aparelho digestivo	1,2	2,7	5,7	10,0	4,2	8,5	15,5	8,5	10,2	7,7
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	0,5	2,5	5,9	3,2	0,5	1,0	1,2	0,7	0,7	1,3
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	0,1	1,0	2,8	3,2	0,9	2,9	1,8	1,4	1,6	2,2
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	2,8	3,2	5,5	5,3	5,8	9,4	8,8	8,8	8,3	7,7
XV. Gravidez, parto e puerpério	-	-	-	11,3	64,0	31,8	-	0,1	0,1	22,5
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	21,5	0,2	-	0,3	-	-	-	-	-	1,4
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	2,0	0,8	0,8	1,6	0,4	0,2	0,4	0,4	0,4	0,5
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	1,5	1,3	0,6	1,1	0,9	1,5	1,2	1,5	1,3	1,3
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	0,5	3,3	13,0	16,9	10,4	13,0	9,5	8,3	8,4	10,5
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XXI. Contatos com serviços de saúde	0,5	0,7	1,8	1,1	0,3	6,1	0,4	0,1	0,2	3,3
CID 10ª Revisão não disponível ou não preenchido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SIH/SUS, 2007.

Já as informações sobre mortalidade demonstram a importância das causas externas, atingindo quase 20% da população, destacando-se o grupo de 15 a 19 anos.

Tabela 37 – Mortalidade proporcional (%) por faixa etária segundo grupos de causas, em Rondonópolis – 2006.

Grupo de Causas	Menor 1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 49	50 a 64	65 e mais	60 e mais	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	8,1	-	-	-	-	8,3	6,5	4,3	4,5	5,7
II. Neoplasias (tumores)	-	8,3	-	-	-	7,9	17,3	16,6	16,5	13,2
IX. Doenças do aparelho circulatório	-	-	-	25,0	-	16,1	35,1	35,3	35,3	27,5
X. Doenças do aparelho respiratório	5,4	16,7	-	-	-	2,9	8,1	17,8	17,3	11,0
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	51,4	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	2,7	25,0	75,0	50,0	87,5	49,6	13,0	3,8	4,7	19,8
Demais causas definidas	32,4	50,0	25,0	25,0	12,5	15,3	20,0	22,3	21,6	20,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SIM, 2006.

O cálculo do coeficiente de mortalidade para algumas causas aponta elevados índices para algumas causas, como os acidentes de trânsito. A elevada proporção de motocicletas no município é um dos fatores a contribuir para este índice. Conforme levantamento realizado junto ao Corpo de Bombeiros, entre os atendimentos realizados, predominam os acidentes de trânsito principalmente com motocicletas.

Tabela 38 – Coeficiente de mortalidade para algumas causas selecionadas (por 100.000 habitantes), em Rondonópolis – 2000 a 2006.

Causa do Óbito	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Aids	9,3	11,7	7,7	13,9	9,9	5,4	7,7
Neoplasia maligna da mama (/100.000 mulheres)	10,7	14,4	5,1	5,1	5,0	8,4	4,7
Neoplasia maligna do colo do útero (/100.000 mulh)	8,0	3,9	1,3	10,1	1,2	12,0	4,7
Infarto agudo do miocárdio	16,6	10,4	16,0	8,8	11,8	13,8	18,8
Doenças cerebrovasculares	49,9	49,6	37,2	44,8	45,3	39,0	44,8
Diabetes mellitus	31,3	22,8	27,6	22,7	20,5	24,6	21,8
Acidentes de transporte	30,0	50,9	44,9	49,9	46,6	52,1	50,6
Agressões	37,9	30,7	28,2	27,8	24,2	39,6	27,1

Fonte: SIM, 2000 a 2006.

Os indicadores gerais de mortalidade vêm apontando uma redução importante na mortalidade infantil que, não necessariamente, está ligada a melhorias apenas no sistema de saúde, mas também no saneamento básico. Investimentos em água tratada e esgotamento sanitário são importantes aliados no combate à mortalidade infantil.

Tabela 39 - Indicadores gerais de mortalidade, em Rondonópolis – 2000 – 2006.

Outros Indicadores de Mortalidade	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total de óbitos	868	827	843	834	845	944	945
Nº de óbitos por 1.000 habitantes	5,8	5,4	5,4	5,3	5,2	5,7	5,6
% óbitos por causas mal definidas	6,3	7,6	10,7	7,8	9,0	5,3	2,4
Total de óbitos infantis	75	60	61	44	54	46	38
Nº de óbitos infantis por causas mal definidas	-	-	4	5	2	3	1
% de óbitos infantis no total de óbitos *	8,6	7,3	7,2	5,3	6,4	4,9	4,0
% de óbitos infantis por causas mal definidas	-	-	6,6	11,4	3,7	6,5	2,6
Mortalidade infantil por 1.000 nascidos-vivos **	23,8	19,5	22,3	15,9	17,6	13,8	12,0

* Coeficiente de mortalidade infantil proporcional.

** Considerando apenas os óbitos e nascimentos coletados pelo SIM/SINASC.

Fonte: SIM/SINASC, 2007.

Os indicadores de nascimentos, numa perspectiva de aumento populacional, atestam uma queda da fecundidade. A taxa bruta de natalidade cadente é testemunha deste processo, que pode estar associado ao aumento da urbanização. Há certa redução dos partos normais em favor das cesáreas. Percebe-se também uma redução dos partos em mães entre 10 e 14 anos e entre 10 e 19 anos.

Tabela 40 – Indicadores sobre nascimentos, em Rondonópolis – 2007.

Condições	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Número de nascidos vivos	3.309	3.070	3.030	3.151	3.083	2.738	2.774	3.061	3.336	3.177
Taxa Bruta de Natalidade	22,5	20,3	19,5	21,0	20,1	17,6	17,5	19,0	20,0	18,7
% com prematuridade	8,0	4,9	3,3	10,5	4,7	5,6	5,8	7,1	6,7	10,1
% de partos cesáreos	70,9	61,8	50,3	48,6	43,2	49,0	51,8	52,2	50,9	52,8
% de mães de 10-19 anos	31,3	30,4	29,1	28,3	29,3	26,9	27,2	24,5	24,7	23,7
% de mães de 10-14 anos	1,4	1,5	1,3	1,0	1,0	1,5	0,9	1,0	1,0	1,1
% com baixo peso ao nascer										
- geral	7,0	6,6	7,1	7,1	5,9	6,9	7,9	8,3	7,1	7,8
- partos cesáreos	5,5	5,6	6,0	5,7	4,1	5,7	6,6	7,6	8,0	8,2
- partos vaginais	10,7	8,2	8,2	8,4	7,3	8,1	9,2	9,0	6,3	7,3

Fonte: SNASC, 2007.

A cobertura vacinal atinge, de um modo geral, mais de 100% da população, em função da função polarizadora do município, inclusive em termos de saúde. O fluxo diário de moradores de outros municípios à busca de serviços especializados em Rondonópolis é fato comum.

Tabela 41 – Cobertura vacinal (%) por tipo imunobiológico em menores de um ano, em Rondonópolis – 1998 – 2007.

Imunobiológicos	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
BCG (BCG)	130,7	107,2	133,3	148,8	120,4	105,6	120,4	120,6	112,5	112,2
Contra Febre Amarela (FA)	65,0	56,2	120,5	114,4	112,7	96,5	72,6	111,4	106,3	97,9
Contra Haemophilus influenzae tipo b (Hib)	-	-	52,0	100,2	29,1	0,1	-	-	0,1	0,0
Contra Hepatite B (HB)	5,9	84,2	80,4	89,6	95,0	96,9	103,5	98,6	100,2	95,6
Contra Influenza (Campanha) (INF)	-	91,2	97,7	97,5	89,8	105,8	109,7	100,1	111,7	105,2
Contra Sarampo	105,5	106,3	148,4	121,6	94,9	4,1	-	-	-	-
Dupla Viral (SR)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oral Contra Poliomielite (VOP)	103,0	104,8	108,4	102,7	118,6	97,8	103,9	117,6	114,0	101,6
Oral Contra Poliomielite (Campanha 1ª etapa) (VOP)	101,9	82,5	97,0	111,6	105,0	104,0	103,5	100,9	100,5	100,2
Oral Contra Poliomielite (Campanha 2ª etapa) (VOP)	100,8	82,0	218,7	120,2	99,8	100,2	100,4	102,6	97,4	100,9
Oral de Rotavírus Humano (RR)	-	-	-	-	-	-	-	-	21,8	57,9
Tetralente (DTP/Hib) (TETRA)	-	-	-	-	66,4	104,2	108,8	117,6	114,0	101,6
Tríplice Bacteriana (DTP)	88,7	92,2	86,8	107,4	37,6	0,1	-	-	-	-
Tríplice Viral (SCR)	-	-	43,6	74,0	91,3	109,1	95,0	107,7	109,7	103,5
Tríplice Viral (campanha) (SCR)	-	-	-	-	-	-	12,8	-	-	-
Totais das vacinas contra tuberculose	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112,2
Totais das vacinas contra hepatite B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95,6
Totais das vacinas contra poliomielite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101,6
Totais das vacinas Tetra + Penta + Hexavalente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101,6
Totais das vacinas contra sarampo e rubéola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103,5
Totais das vacinas contra difteria e tétano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101,6

Fonte: SI/PNI, 1998 a 2007.

Os indicadores das despesas com saúde mostram o aumento crescente em termos reais dos investimentos por habitante. Neste sentido cabe chamar a atenção para o consórcio intermunicipal de saúde que pode estar contribuindo para este resultado. Entretanto, é também importante

apontar o crescimento das despesas cobertas com recursos próprios, assim como tem havido também maiores investimentos por parte do SUS.

Tabela 42 - Indicadores de gastos com saúde, em Rondonópolis - 2004 – 2007.

Dados e Indicadores	2004	2005	2006	2007
Despesa total com saúde por habitante (R\$) – preços constantes de 2007 ¹	251,13	278,59	289,49	304,09
Despesa com recursos próprios por habitante – preços constantes de 2007 ¹	111,16	123,93	132,58	141,55
Transferências SUS por habitante – preços constantes de 2007 ¹	141,95	149,36	145,48	160,67
% despesa com pessoal/despesa total	61,6	66,3	66,5	62,3
% despesa com investimentos/despesa total	3,3	2,7	3,7	3,0
% transferências SUS/despesa total com saúde	56,5	53,6	50,3	52,8
% de recursos próprios aplicados em saúde (EC 29)	18,3	17,5	19,2	19,5
% despesa com serv. terceiros - pessoa jurídica /despesa total	19,8	16,1	14,1	14,3

Obs.: ¹ Valor atualizado com base no IPCA-IBGE anual.

Fonte: SIOPS, 2004 a 2007.

A disposição físico-territorial dos equipamentos mais especializados apresenta certa concentração, de tal forma que, se por um lado facilita o deslocamento entre as unidades, por outro dificulta o acesso às populações mais distantes e com menores recursos para se dirigirem a essas unidades centrais.



Figura 11 – Hospital Regional Iraci Elza Giovanella, em Rondonópolis.



Figura 12 – Hospital São José.



Figura 13 – Santa Casa.



Figura 14 – Centro médico em frente à Santa Casa.



Figura 15 – Materclin em frente à Santa Casa.

De um modo geral, pode-se dizer que Rondonópolis constitui município pólo em termos de serviços de saúde, oferecendo diversas especialidades médicas. Há diversos hospitais e clínicas médicas, além de uma ampla gama de consultórios isolados. O mercado de maior porte permite que a iniciativa privada assuma um papel importante na oferta de serviços de saúde. As unidades de saúde da família são em número bastante amplo, distribuídas ao longo do município, inclusive com serviços de saúde bucal em algumas delas. Apesar disto, os indicadores de atendimento ainda não são adequados, o que significa que maior pressão sobre estes serviços pode vir a comprometer ainda mais a sua qualidade.

5.3.2.2.2. Educação

5.3.2.2.2.1 Itiquira

A partir dos anos 80 ocorre no Brasil um crescimento quantitativo dos serviços públicos de educação. Com a Constituição de 1988, a política de universalização dos direitos faz com que ocorra um aumento na oferta dos serviços básicos. Nesse sentido, no município de Itiquira a taxa de analfabetismo da população adulta, com 25 anos ou mais, reduziu de 30,9% para 14,0% durante os anos 90. Embora esta redução seja bastante significativa, esta taxa ainda encontrava-se elevada em 2000. Além disto, a média de anos de estudo mostrou-se ainda inferior ao

ensino fundamental completo. Em 2000, 78,1% da população havia concluído no máximo o ensino fundamental.

Isto pode estar indicando que a população está mais sujeita a encontrar dificuldades na obtenção de um posto de trabalho. Pode também constituir um obstáculo a processos mais continuados de desenvolvimento. Cabe notar que indústrias mais modernas tecnologicamente demandam mão de obra mais qualificada e com maior escolaridade.

Tabela 43 - Indicadores educacionais da população com 25 anos ou mais em Itiquira, 1991 e 2000.

	1991	2000
Taxa de analfabetismo	30,9	14,0
% com menos de 4 anos de estudo	51,5	38,0
% com menos de 8 anos de estudo	81,8	78,1
Média de anos de estudo	3,8	4,8

Fonte: PNUD, 1991 e 2000.

Em relação à população com menos de 25 anos, a taxa de analfabetismo reduziu significativamente em todas as faixas etárias, especialmente no grupo etário de 7 a 14 anos. Foi justamente esta faixa etária que auferiu os ganhos em termos de escolarização advindos da Constituição de 1988. A proporção de pessoas com menos de quatro e oito anos de estudo reduziu frente a um considerável aumento de frequência à escola em todas as faixas etárias. Tais indicadores revelam uma significativa melhora do município em termos educacionais.

Tabela 44 - Indicadores educacionais da população entre 7 e 24 anos, em Itiquira, 1991 e 2000.

Faixa etária (em anos)	Taxa de analfabetismo		% c/ menos de 4 anos de estudo		% c/ menos de 8 anos de estudo		% frequentando a escola	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
	7 a 14	25,1	9,1	-	-	-	-	71,2
10 a 14	12,9	3,7	61,3	41,8	-	-	74,8	95,2
15 a 17	11,7	1,8	34,4	10,7	91,3	74,8	43,4	71,1
18 a 24	13,3	4,2	28,1	18,5	76,5	66,1	-	-

Obs.: (-) não se aplica

Fonte: PNUD, 1991 e 2000.

No que se refere à relação entre número de escolas, docentes e matrículas, os dados do IBGE de 2008 apontam que o atendimento pré-escolar é realizado somente na esfera municipal, contando com 5 instituições de ensino e uma média de 18,06 alunos por docente. É fundamental ressaltar que esta faixa etária necessita de maior atenção por parte dos professores, sendo a média de alunos por docente o indicador de uma possível deficiência na qualidade do ensino.

O município é também responsável pela maior parte das escolas, de ensino fundamental, que contam com uma média de 17,07 alunos por docente em seis instituições de ensino.

As duas escolas da rede estadual de ensino atendem o ensino fundamental e médio, com uma média de 15,29 e 19,21 alunos por docente, respectivamente.

Tabela 45 - Numero de matrículas, docentes e rede escolar, em Itiquira – 2008.

Nível de ensino	Matrículas	Docentes	Escolas
Ensino fundamental - estadual	673	44	2
Ensino fundamental - municipal	1.537	90	6
Ensino fundamental - privada	0	0	0
Ensino médio - federal	0	0	0
Ensino médio - estadual	615	32	2
Ensino médio - municipal	0	0	0
Ensino médio - privada	0	0	0
Ensino pré-escolar - estadual	0	0	0
Ensino pré-escolar - municipal	271	15	5
Ensino pré-escolar - privada	0	0	0
Ensino superior - federal	-	-	-
Ensino superior - estadual	-	-	-
Ensino superior - municipal	-	-	-
Ensino superior - privada	-	-	-

Fonte: IBGE, 2008.

A seguir, estão relacionadas as escolas estaduais e municipais encontradas em Itiquira, suas localizações e o número de matrículas em cada nível de ensino.

Tabela 46 – Escolas Estaduais em Itiquira – MT.

Escola	Bairro	Endereço	Matrículas
EE Dom Aquino Corrêa	Centro	Rua Fernando Corrêa, s/nº	Ens. Fund. 236 Ens. Méd. 230
EE Bonifácio Sachetti	Dist. de Ouro Branco do Sul	Av. dos Canários Qd 37 lote 01	Ens. Fund. 356 Ens. Méd. 197 EJA Méd. 102

Fonte: Secretaria do Estado de Educação do Mato Grosso, 2009.



Figura 16 – Escola Estadual Dom Aquino Corrêa, na sede de Itiquira.



Figura 17 – Escola Estadual Bonifácio Sachetti, em Ouro Branco do Sul.

Tabela 47 – Escolas Municipais em Itiquira – MT.

Escola	Bairro	Endereço	Matrículas
Escola Municipal Ouro Branco			
Escola Municipal Ansilosio de Sousa Campos	Centro	Avenida 20, 1233	
EMPG Santo Antonio Do Paraíso			Ens. Fund. 3
EMPG São João Batista			Ens. Fund. 92
EM Jorge Eduardo Raposo de Medeiros	Ouro Branco	Rua das Araras, s/n, quadra 12, lote 08	Pré esc. 124 Ens. Fund. 610 EJA fund. 145
EM Educação Básica Francisco Andrea Marchett			Pré esc. 10 Ens. Fund. 144
EM de Educação Básica Anfilofio de Souza Campos	Jardim Planalto	Rod. MT-299, s/n	Pré esc. 121 Ens. Fund. 570 EJA fund. 57
EMEF José Rodrigues da Silva			Pré esc. 26 Ens. Fund. 96 EJA fund. 27
Creche Municipal Branca de Neve			Creche 120
Creche Municipal Zelavir Josá Wanz			Creche 110

Fonte: Secretaria do Estado de Educação do Mato Grosso, 2009;



Figura 18 – Escola Municipal Jorge Eduardo Raposo de Medeiros.

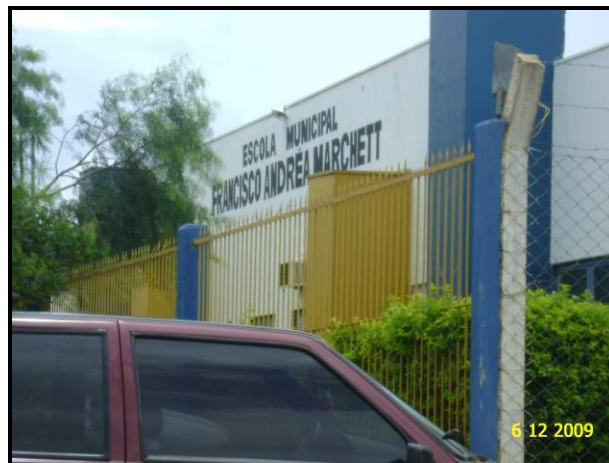


Figura 19 – Escola Municipal Francisco Andréa Marchetti.



Figura 20 – Creche Municipal Branca de Neve.

É importante destacar que não foram encontradas escolas particulares em Itiquira, o que tende a ser consequência da falta de mercado na área da educação, uma vez que a maior parte da população do município é de baixo poder aquisitivo. Além disto, municípios de pequeno porte, como é o caso de Itiquira, normalmente têm a demanda de educação atendida pela esfera pública.

Além disso, ocorre a concentração das escolas no espaço mais urbanizado, o que aumenta a dificuldade de acesso das pessoas que residem nas fazendas, principalmente nas mais afastadas, uma vez que o transporte escolar não é totalmente eficaz no atendimento à esta demanda. Em algumas propriedades visitadas, o transporte escolar é acessado na estrada principal, levando as crianças a longos deslocamentos à pé.

Segundo os dados do Ministério da Educação referentes ao ano de 2006, no município havia apenas duas creches, duas escolas que ofereciam ensino médio e duas com turmas de educação de jovens e adultos. Já a pré-escola era ofertada em quatro instituições de ensino e o ensino fundamental em oito. Tais dados nos mostram a pouca oferta de serviços de educação no município, principalmente no que se refere às creches e ao ensino médio.

Tabela 48 - Quantidade de estabelecimentos de ensino por nível de ensino e dependência administrativa em Itiquira, 2006.

Dependência Administrativa	Níveis de Ensino					Total
	Creche	Pré escola	Fundam.	Médio	EJA	
Estadual	0	0	2	2	0	4
Municipal	2	4	6	0	2	14
Privada	0	0	0	0	0	0
Total	2	4	8	2	2	18

Obs.: O mesmo estabelecimento pode atuar com mais de um nível/modalidade de ensino.

Fonte: Ministério da Educação/INEP, 2006.

Nota-se também a carência de docentes, sendo a maior parte deles locados nas escolas municipais e atendendo ao ensino fundamental. É interessante notar que o ensino de jovens e adultos conta com um maior número de docentes do que a creche. Nesta última, a média é de 2 professores por escola, enquanto na pré-escola esta média sobe para 4,25 e no EJA para 6 professores por escola.

Tabela 49 - Quantidade de docentes por nível de ensino e dependência administrativa em Itiquira, 2006.

Dependência	Níveis de Ensino					Total
	Creche	Pré escola	Fundam.	Médio	EJA	
Estadual	0	0	41	21	0	62
Municipal	4	17	81	0	12	114
Privada	0	0	0	0	0	0
Total	4	17	122	21	12	176

Obs.: O mesmo docente pode atuar em mais de um nível/modalidade de ensino e em mais de um estabelecimento.

Fonte: Ministério da Educação/INEP, 2006.

O número de matrículas também se constitui como um indicador interessante. No ensino fundamental, por exemplo, haviam 2.488 alunos matriculados, enquanto a soma das matrículas nos outros níveis de ensino chegava apenas a 1.401. Estes dados podem ser indicadores da falta de oferta do ensino infantil, de um alto índice de repetência no nível fundamental, da desistência de continuidade nos estudos no nível médio, e também da procura relativamente alta do ensino de jovens e adultos. Há que observar que a tendência de redução de matrículas no nível médio e a maior procura do EJA é uma tendência em grande parte dos municípios brasileiros.

Tabela 50 - Quantidade de matrículas por nível de ensino e dependência administrativa em Itiquira.

Dependência	Níveis de Ensino					Total
	Creche	Pré escola	Fundam.	Médio	EJA	
Estadual	0	0	876	681	0	1.557
Municipal	128	316	1.612	0	276	2.332
Privada	0	0	0	0	0	0

Dependência	Níveis de Ensino					Total	
	Administrativa	Creche	Pré escola	Fundam.	Médio		EJA
Total		128	316	2.488	681	276	3.889

Fonte: Ministério da Educação/INEP, 2006.

Em 2009, segundo a Secretaria do Estado da Educação do Mato Grosso, as matrículas no ensino de jovens e adultos aumentaram de 276 para 329, sendo 102 oferecidas no âmbito municipal. Nota-se também um pequeno aumento no número de matrículas nas creches, que passa de 128 para 230. No entanto, houve uma redução nas matrículas da pré-escola, do ensino fundamental e médio. Neste ano, também, ainda não havia escolas de ensino profissionalizante em Itiquira.

Cabe notar mais uma vez que tal situação da educação no município pode induzir a maiores dificuldades da população em obter postos de trabalho melhor remunerados, bem como dos empreendimentos de conseguir mão de obra mais qualificada, comprometendo um possível processo de crescimento econômico do local.

Tabela 51 - Número de matrículas em 2009 no Estado do Mato Grosso e no município de Itiquira.

Nível de ensino	Estadual	Municipal	Privada	Total
Mato Grosso				
Creche	405	26.881	6.356	33.642
Pré escola	351	59.187	11.132	10.670
Ensino fundamental	215.450	247.025	43.011	505.486
Ensino médio	129.776	96	13.744	145.073
Educação profissional	1.876	110	1.523	4.960
EJA ensino fundamental	42.469	15.564	191	58.224
EJA ensino médio	35.531	0	720	36.251
Educação especial	2.145	3.004	4.421	9.571
Itiquira				
Creche	0	230	0	230
Pré escola	0	278	0	278
Ensino fundamental	585	1.916	0	2.040
Ensino médio	425	0	0	425
Educação profissional	0	0	0	0
EJA ensino fundamental	0	227	0	227
EJA ensino médio	102	0	0	102
Educação especial	9	65	0	74

Fonte: Secretaria do Estado de Educação do Mato Grosso, 2009.

Neste sentido, ressalta-se a deficiência dos serviços de educação que são oferecidos tanto no âmbito estadual quanto municipal, onde fatores como o número de escolas e a localização destas, dificulta a frequência escolar na idade apropriada, quando não a desistência de continuidade nos estudos.

5.3.2.2.2 Rondonópolis

Em Rondonópolis, assim como em Itiquira, observa-se uma redução na taxa de analfabetismo da população adulta, com 25 anos ou mais, de 21,2% para 13,4%. Esta redução, resultante das políticas de universalização da educação promovidas nos anos 80, embora seja bastante significativa, ainda encontrava-se elevada em 2000.

Além disso, mais de metade da população com 25 ou mais (63,7%), apresentava em 2000 no máximo oito anos de estudo. A média de estudos desta população era de 6,0 anos, ou seja, inferior ao ensino fundamental completo.

Embora estes dados mostrem uma situação melhor em Rondonópolis do que em Itiquira, ainda sugerem a existência de deficiências no setor educacional, indicando que parte da população está mais sujeita a encontrar dificuldades na obtenção de um posto de trabalho.

Tabela 52 - Indicadores educacionais da população com 25 anos ou mais em Rondonópolis, 1991 e 2000.

	1991	2000
Taxa de analfabetismo	21,2	13,4
% com menos de 4 anos de estudo	43,4	29,8
% com menos de 8 anos de estudo	73,5	63,7
Média de anos de estudo	4,7	6,0

Fonte: PNUD, 1991 e 2000.

Referente à população com menos de 25 anos, em Rondonópolis também houve uma redução significativa do analfabetismo, especialmente no grupo etário de 7 a 14 anos. A proporção de pessoas com menos de

quatro e oito anos de estudo reduziram frente a um considerável aumento de frequência à escola em todas as faixas etárias. Tais indicadores revelam uma expressiva melhora do município em termos educacionais.

Tabela 53 - Indicadores educacionais da população entre 7 e 24 anos, em Rondonópolis, 1991 e 2000.

Faixa etária (em anos)	Taxa de analfabetismo		% c/ menos de 4 anos de estudo		% c/ menos de 8 anos de estudo		% frequentando a escola	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
7 a 14	14,6	5,4	-	-	-	-	84,8	95,7
10 a 14	6,0	1,3	58,0	31,1	-	-	86,8	94,9
15 a 17	4,0	1,3	19,6	9,3	80,7	57,6	64,6	78,3
18 a 24	6,4	2,2	18,5	8,3	63,1	41,1	-	-

Obs.: (-) não se aplica.

Fonte: PNUD, 1991 e 2000.

Em relação ao número de escolas, docentes e matrículas, os dados do IBGE de 2008 apontam que o atendimento pré-escolar era realizado nas esferas municipal e privada, e, embora ambas tenham um número aproximado de matrículas, o município contava com um maior número de escolas e menos professores. Esta situação pode indicar a preocupação dos órgãos públicos em atender diferentes regiões do município. Porém, a falta de atenção na qualidade da educação é demonstrada na quantidade de professores que atendem nestas escolas. Nas 33 pré-escolas municipais a média era de 19,8 matrículas por professores, já nas 23 particulares esta média diminuía para 13,4.

No ensino fundamental, esta média se mantinha em torno de 19,5 nas escolas municipais e estaduais, e 13,2 nas particulares. É interessante notar que, embora existissem mais escolas municipais do que estaduais, as últimas tinham praticamente o dobro de matrículas e de docentes.

Já o ensino médio era oferecido somente pelas esferas estadual e privada, onde as 20 escolas públicas contavam com uma média de 17,7 alunos por docentes, e as oito particulares, 8,31. Além da diferença expressiva desta

média, que pode indicar um possível comprometimento da qualidade do ensino público, é necessário atentar para o pequeno número de escolas que atendiam o ensino médio, apenas 28, sendo que as escolas que ofereciam ensino fundamental, somadas, chegavam a 87. Da mesma forma que no município de Itiquira, esta situação pode indicar um alto índice de repetência no ensino fundamental, ou até mesmo de desistência no nível médio.

No ensino superior, a esfera federal disponibilizava, em 2008, 2.154 matrículas. Não consta dos indicadores do IBGE a existência de escola superior, mas efetivamente há uma escola federal, a UFMT. Porém não estavam disponíveis informações sobre docentes.

A rede privada contava com quatro escolas em Rondonópolis, sendo 250 professores e 4.356 matrículas.

Tabela 54 - Numero de matrículas, docentes e rede escolar em Rondonópolis – 2008.

Nível de ensino	Matrículas	Docentes	Escolas
Ensino fundamental - estadual	17.711	879	31
Ensino fundamental - municipal	9.162	474	35
Ensino fundamental - privada	2.870	217	21
Ensino médio - federal	0	0	0
Ensino médio - estadual	9.430	531	20
Ensino médio - municipal	0	0	0
Ensino médio - privada	723	87	8
Ensino pré-escolar - estadual	0	0	0
Ensino pré-escolar - municipal	2.042	103	33
Ensino pré-escolar - privada	1.935	144	23
Ensino superior - federal	0	0	0
Ensino superior - estadual	2.154	0	0
Ensino superior - municipal	0	0	0
Ensino superior - privada	4.356	250	4

Fonte: IBGE, 2008.

A seguir, estão relacionadas as escolas encontradas em Rondonópolis, suas localizações e o número de matrículas em cada nível de ensino.

Tabela 55 - Escolas Estaduais em Rondonópolis – MT.

Escola	Bairro	Endereço	Matrículas
EE 7 de Setembro	Nova Galiléia	Rua Emília Costa Prado, 270	Ens. Fund. 87
EE Adolfo Augusto de Moraes	Vila Aurora	Avenida Padre Anchieta, 937	Ens. Fund. 561 Ens. Méd. 389
EE André Antônio Maggi	Jardim Participação	Avenida Rotary Internacional, 1006	Ens. Fund. 589 Ens. Méd. 844 EJA Méd. 126
EE Antônio Guimarães Balbino	Jardim Guanabara	Rua Rio Branco, 2819	Ens. Fund. 301 Ens. Méd. 309
EE Daniel Martins Moura	Jd. Modelo V. Operária	Avenida Deputado Emanuel Pinheiro, 2700	Ens. Fund. 350 Ens. Méd. 1.419
EE Dom Wunibaldo Talleur	Jardim Brasília	Rua João Paulo Lopes, 455	Ens. Fund. 423 Ens. Méd. 110 EJA Fund. 250 EJA Méd. 362
EE Emanuel Pinheiro	Centro	Rua 13 de Maio, 1037	Ens. Fund. 459
EE Profª. Eunice Souza dos Santos	Monte Líbano	Rua Dom Pedro II, 4154	Ens. Fund. 629
EE Joaquim Nunes Rocha	Vila Salmen	Rua Bahia, 764	Ens. Fund. 573 Ens. Méd. 501
EE José Moraes	Jardim Primavera	Rua Harolda Duetti Silva, 244	Ens. Fund. 564 EJA Méd. 355
EE José Rodrigues dos Santos	Distrito Boa Vista	Rua Santa Catarina, 10	Ens. Fund. 101 Ens. Méd. 23
EE José Salmen Hanze	Vila Salmen	Rua Mascarenhas de Moraes, 764	Ens. Fund. 449 EJA Fund. 288 EJA Méd. 218
EE La Salle	La Salle	Rua 13 de Maio, 1699	Ens. Fund. 560 Ens. Méd. 374
EE Lucas Pacheco de Camargo	Jardim Vera Cruz	Rua E, s/nº	Ens. Fund. 450 EJA Fund. 167 EJA Méd. 234
EE Major Otávio Pitaluga	Centro	Avenida Amazonas, 789	Ens. Méd. 1.399 Ens. Méd. Integrado 123
EE Marechal Dutra	Centro	Rua Afonso Pena, 695	Ens. Fund. 417 Ens. Méd. 210 EJA Méd. 154
EE Maria de Lima Cadidé	Vila Operária	Avenida São João, 1177	Ens. Fund. 616 EJA Fund. 279
EE Odorico Leocádio da Rosa	Jardim Novo Horizonte	Rua Rio Grande do Sul, 2640	Ens. Fund. 831
EE Pindorama	Santa Cruz	Rua Augusto de Moraes, s/nº	Ens. Fund. 644 Ens. Méd. 377 Ens. Méd. Integrado 124
CEJA Prof. Alfredo Marien	Centro	Avenida Cuiabá, 850	EJA Fund. 282 EJA Méd. 729
EE Prof. Carlos Pereira Barbosa	Jardim Europa	Avenida Inglaterra, nº7 Q.07	Ens. Fund. 294
EE Prof. Domingos Aparecido dos Santos	Conj. São José II	Praça Francisco Clarion, s/nº	Ens. Fund. 551 Ens. Méd. 1.008
EE Profª. Amélia de Oliveira Silva	Parque Universitário	Rua das Andorinhas, s/nº, Quadra 67	Ens. Fund. 562 Ens. Méd. 47
EE Profª. Elizabeth de Freitas Magalhães	Jardim Atlântico	Rua Carlos Pereira Barbosa, 68	Ens. Fund. 576 Ens. Méd. 533 EJA Fund. 161 EJA Méd. 222 Ed. Especial ens. fund. 8

Escola	Bairro	Endereço	Matrículas
EE Profª. Maria Elza Ferreira Inácio	Residencial Marechal Rondon	Rua 02, s/nº - Quadra 36	Ens. Fund. 527 Ens. Méd. 111 EJA Fund. 142 EJA Méd. 120
EE Profª. Renilda Silva Moraes	Coophalis	Avenida Jacarandás, s/nº	Ens. Fund. 833 Ed. Especial ens. fund. 7
EE Profª. Sebastiana Rodrigues de Souza	Jardim Sumaré	Rua Mariana Leite de Souza, 799	Ens. Fund. 606
EE Ramiro Bernardo da Silva	Jardim Pindorama	Rua Luiz Clemente, s/nº	Ens. Fund. 437 Ens. Méd. 114 EJA Fund. 159 EJA Méd. 202
EE Sagrado Coração de Jesus	Centro	Avenida Cuiabá, 1073	Ens. Fund. 651
EE Santo Antônio	Bom Pastor	Rua Francisco Félix, 274	Ens. Fund. 801
EE São José Operário	Vila Operária	Avenida Bandeirantes, 1490	Ens. Fund. 874 Ed. Especial ens. fund. 06
EE Silvestre Gomes Jardim	Vila Mariana	Rua Presidente Costa e Silva, 1365	Ens. Fund. 801 Ens. Méd. 311 EJA Méd. 143
EE Francisca Barros de Carvalho	Vila Olinda	Av. Pastor Jose Francisco da Silva	Ens. Fund. 633 Ens. Méd. 248 EJA Fund. 175 EJA Méd. 42
Escola Técnica Est. de Rondonópolis SECITEC-MT	Sagrada Família	Rodovia MT-270 - Trecho José C. Novelli	Educação profissional 179
Guerino Berton	Vila Birigui	Rua Humaitá, s/n	
Louis Braille	Vila Operária	Rua Emanuel Pinheiro	
Ludovico Vieira		Rua São José do Povo	
Nossa Senhora do Amparo	Nossa S. do Amparo	Rua dos Estudantes, s/n	
APAE	Vila Aurora	Av. Padre Anchieta, s/n	

Fonte: Secretaria do Estado de Educação do Mato Grosso, 2009; Prefeitura Municipal de Rondonópolis, 2009.



Figura 21 – Escola Estadual Emanuel Pinheiro.



Figura 22 – Escola Estadual La Salle.



Figura 23 – CEJA Professor Alfredo M. Ariens.



Figura 24 – Escola Estadual Professora Renilda Silva Moraes.

Tabela 56 - Escolas Municipais em Rondonópolis – MT.

Escola	Bairro	Endereço	Matrículas
Aldeia Pobore	Zona Rural	Rod. MT-130	
Globo Recreio	Zona Rural	Rod. MT-310, km 08 - Via Poxoréo	
Vila Bueno	Zona Rural	Rod. MT 130 - Via Jarudore - km 38	
EMRPG Fazenda Farias	Zona Rural	Rod. BR-364, km 12 - Via Cuiabá	Pré escola 1 Ens. Fund. 22
EMI Leosidio Fermou	Zona Rural	Aldeia Tadarimana - Via Nova Galiléia	Pré escola 16 Ens. Fund. 68
EMRPG Fazenda Carimã	Zona Rural	Fazenda Carimã - Gleba União	Pré escola 19 Ens. Fund. 167 EJA fund. 21
EMPG Prof. Dersi R. Almeida	Zona Rural	Linha 02, Lotes 86 e 87 - Gleba Rio Vermelho, Rod. BR-364 - Via Cuiabá	Pré escola 14 Ens. Fund. 159 EJA fund. 35
Escola Municipal Rural de Primeiro Grau Vila Paulista	Vila Paulista	Rua Benvindo Miranda, 954	Pré escola 42 Ens. Fund. 199
EMRPG Gleba Dom Bosco	Zona Rural	Rod. MT-130, km 06 - Via Guiratinga	Pré escola 39 Ens. Fund. 71
EMRPG Marajá	Zona Rural	Rod. BR 163, km 14 - Via Marajá	Pré escola 7 Ens. Fund. 7
EMREF Padre Dionísio Kuduaviczcz	Zona Rural	Rod. MT-130, km 43 - Via Rio Areia	Pré escola 23 Ens. Fund. 184
EMRPG 14 de Agosto	Zona Rural	Rod. MT-130, km 07	Pré escola 25 Ens. Fund. 132 EJA fund. 32
EMRPG Rui Barbosa	Zona Rural	Rod. BR-163 - Via Canguçu	Pré escola 5 Ens. Fund. 19
EM Indígena de Educação Básica Toribugo Arua			Pré escola 2 Ens. Fund. 7 EJA méd.
EMPG Alcides Pereira Santos	João de Barro	Av. São João, s/n	Pré escola 50 Ens. Fund. 358
EMPG Parque São Jorge	Parque São Jorge	Rua 11, 579	Ens. Fund. 826 EJA fund. 115
EMEF Tancredo de Almeida Neves	Jardim Tancredo Neves	Rua Irerê. 4244	Pré escola 50 Ens. Fund. 196 EJA fund. 45
EMPG Albino Saldanha Dantas	Vila Goulart	Rua Almirante Tamandaré, 1870	Pré escola 48 Ens. Fund. 96
EMPG Verde Teto	Verde Teto	Rua "B", Quadra 01	Pré escola 18 Ens. Fund. 32 EJA fund. 376 EJA méd.
EMPG Gisélío da Nóbrega	Vila Rachid J. Mamed	Rua da Madeira, 888	Pré escola 50 Ens. Fund. 403
EMPG Primeiro de Maio	Parque Universitário	Rua das Garças, S/N	Pré escola 147 Ens. Fund. 260
EMPG Gildazia de Souza Pirozzi	Jd. Ipanema	Rua Francisco Manduca, S/N	Pré escola 48 Ens. Fund. 268
EMEB Bernardo Venâncio de Carvalho	Jardim Liberdade	Av. 07, 921	Pré escola 66 Ens. Fund. 297
EMPG Jose Antonio da Silva	Vila Cardoso	Rua Papa João XXIII, 1.319	Pré escola 51 Ens. Fund. 275
EMPG Mario de Andrade	Vila Verde	Rua da Pátria, 915	Pré escola 71 Ens. Fund. 236

Escola	Bairro	Endereço	Matrículas
EMPG Nossa Senhora Aparecida I	Vila Canaã	Rua Teófilo F. da Cruz, 215	Pré escola 101 Ens. Fund. 66
EMEF Princesa Isabel	Jardim das Flores	Rua "D", S/N	Pré escola 21 Ens. Fund. 299 EJA fund. 83
EMEF Rosalino Antonio da Silva	Jardim Iguazu	Rua Canindé, 1.075	Ens. Fund. 843
EMEB Prof. Dulcineia Cascão Barbosa	Serra Dourada	Rua 07, Quadra 24	Pré escola 70 Ens. Fund. 237
EM de Ensino Fundamental Vila Rosely	Jardim Morumbi	Rua "A", Quadra 01	Pré escola 121 Ens. Fund. 117 EJA fund. 26
EMEF Arão Gomes Bezerra	Jardim Itapuã	Rua Rondonópolis, s/n	Ens. Fund. 389 EJA fund. 245
EMPG Edivaldo Zulliani Belo	Jardim Participação II	Av. Delfina G. Soares, S/N	Ens. Fund. 567
EMEF Firmicio Alves Barreto	Vila Olinda I	Rua A-3	Ens. Fund. 424
EMEI Mateus Vinicius Braz	Jardim Brasília		Pré escola 120
EMEI Machado de Assis	Luz D'Yara		Pré escola 92
EMEF Melchiades Figueiredo Miranda	Pedra 90	Av. "E", S/N	Pré escola 103 Ens. Fund. 490
EMPG Frei Milton M. da Silva	Vila Rica	Rua Sabará, S/N	Pré escola 27 Ens. Fund. 164
Centro Pop Ação Comunitária São José	Conjunto São José	Rua Teotônio Vilela, 875	Pré escola 26 Ens. Fund. 739 EJA fund. 198
Escola Municipal de Educação Básica do Jardim Gramado	Jardim Gramado	Rua Belém, 1.401	Pré escola 350 Ens. Fund. 359
EMEF Irma Elza Geovanella	Vila Mineira	Av. Irmã Elza Geovanella, S/N	Ens. Fund. 304
UMEI Natalia Maximo Lima	Vila Rosely	Rua B, s/n	Creche 83
UMEI Gabriel de Oliveira Dias	Vila Planalto	Rua 4, s/n	Creche 115
UMEI João de Paula Mendonça de Souza	Conjunto São José	Av. Teotônio Vilela, 875	Creche 106
UMEI Pequenos Brilhantes	Cidade Alta	Rua Tamoio, s/n	Creche 251
UMEI Jonas Nunes Cavalcante	Vila Canaã	Av. Rui Barbosa, 400	Creche 124
UMEI Prof. Ivan Santos Arruda	Parque Universitário	Rua das Garças, s/n	Creche 102
UMEI Monteiro Lobato	Jardim Gramado	Rua Belém, 1401	Creche 189
UMEI Mãe Margarida	Vila Rica		Creche 89 Pré escola 34
UMEI Jessica Adriana Lima Ferreira	Jardim Atlântico	Rua Lígia Fagundes, s/n	Creche 183 Pré escola 97
Escola Municipal De Educacao Infantil Cora Coralina	Parque São Jorge	Rua 05, 963	Pré escola 140
Escola Municipal De Educacao Infantil Rubens Alves de Souza	Jardim Belo Panorama	Av. José Assis, 500 quadra 8	Pré escola 212

Fonte: Secretaria do Estado de Educação do Mato Grosso, 2009; Prefeitura Municipal de Rondonópolis, 2009.

Tabela 57 - Escolas Particulares em Rondonópolis – MT.

Escola	Bairro	Endereço	Matrículas
Lar São Domingos Sávio	Vila Naboreiro	Vila Naboreiro, s/n	Pré escola 20 Ens. Fund. 110 Ens. Méd. 12
Assoc. de Pais e Amigos dos Excepcionais	Vila Aurora	Av. Padre Anchieta, s/n	Ed. Especial: Pré escola 22 Ens. Fund. 144
Casinha Feliz Centro de Ensino S/C	Centro	R Otávio Pitaluga, 839	Creche 31 Pré escola 33 Ens. Fund. 285 Ens. Méd. 22
Centro de Reabilitação Louis Braille	Jardim Luz Daiara	Av. Deputado Emanuel Pinheiro, 2625	Ens. Fund. 13
Centro Educacional Alves Cruz	Centro	Rua Mal Floriano Peixoto, 865	Creche 8 Pré escola 14 Ens. Fund. 177 Ens. Méd. 84
Centro Integrado de Ensino 1 e 2 Graus	Vila Nova Aurora	Av. Joaquim Oliveira, 1384	Creche 38 Pré escola 85 Ens. Fund. 400 Ens. Méd. 144
Escola Cenicista 13 de Junho	Vila Aurora	Av. Sothero Silva, 429	Creche 28 Pré escola 70 Ens. Fund. 419 Ens. Méd. 252
Colégio Adventista de Rondonópolis	Centro	Rua Afonso Pena, 806	Creche 32 Pré escola 33 Ens. Fund. 217 Ens. Méd. 52
Escola Estruturalista	Santa Cruz	Av. Dom Osório, 784	Creche 75 Pré escola 28 Ens. Fund. 180
Esc. Part. Pré esc. 1º Grau Sossego da Mamãe	Santa Marina	Rua A 15, 17 quadra 17	Creche 25 Pré escola 14 Ens. Fund. 23
Centro de Educação Alternativa João A. Comenio	Jardim Modelo	Rua Geraldo José Almeida, 2580	Pré escola 18 Ens. Fund. 21
Centro Educacional Pequeno Sábio	Santa Cruz	Av. Tiradentes, 2624	Pré escola 44 Ens. Fund. 58
Centro Educacional Khalil Zaher	Cidade Salmen	Av. Ary Coelho, 829	Creche 124 Pré escola 44 Ens. Fund. 453 Ens. Méd. 141
Unidade Educacional de Desenvolvimento	Vila Aurora	Av. Sagrada Família, 100	Pré escola 25 Ens. Fund. 13 Ens. Méd. 6 EJA fund. 3 EJA méd. 26
Ponto Educacional Dezeli	Jardim Pindorama	Av. Pindorama, 792	Creche 13 Pré escola 20 Ens. Fund. 49
Escola de Ensino Básico São Mateus	Jardim Paulista	Rua Pedro Ferrer, 350	Pré escola 47 Ens. Fund. 181 Ens. Méd. 63
Escola Centro Educativo Sagrada Família	Res. Sagrada Família	Av. W11, quadra 215, lote 13	Pré escola 14 Ens. Fund. 4

Escola	Bairro	Endereço	Matrículas
Centro de Ensino José Sobrinho	Monte Líbano	Rua Otávio Pitaluga, 258	Creche 8 Pré escola 9 Ens. Fund. 8
Escola Educacional Criança e Cia.	R. Marechal Rondon	Rua 26, quadra 09	Creche 7 Pré escola 14 Ens. Fund. 11
Centro de Ensino Galileu Galilei	Jardim Atlântico	Rua Osvald de Andrade	Pré escola 26 Ens. Fund. 183
Escola Educ. Inf. e Educação Fund. Sec. Rondonópolis	Sagrada Família	Rua Q, quadra 197	Creche 45 Pré escola 80 Ens. Fund. 158
Caritas Diocesana de Rondonópolis	Vila Operária	Av. Bandeirantes, 1474	Creche 826 Pré escola 982
Associação Creche Santa Lucia			Creche 72 Pré escola 30
Centro Educacional Gênio do Futuro			Creche 30 Pré escola 11 Ens. Fund. 29
Escola Particular Castro Alves	Vila Mariana	Av. João Ponce Arruda, 3878	Creche 6 Pré escola 15 Ens. Fund. 22
CETEC - São Lucas - Central de Cursos Técnicos	Centro	Rua Afonso Pena, 1323	Ed. Profissional 70
CEJAR Centro de EJA de Rondonópolis			EJA fund. 3 EJA méd. 29
Centro Educacional Degraus	Centro	Av. Tiradentes, 2624	Creche 12 Pré escola 3 Ens. Fund. 8
Vanguarda Instituto de Educação Ltda.	Centro	Av. Tiradentes	EJA fund. 2 EJA méd. 1
Castelinho Encantado - Centro Educacional de Edu Inf. e Ens. Fundamental	Jardim Tropical	Rua Porto Velho, 2227	Pré escola 18 Ens. Fund. 67
Centro de Ensino Educar	Vila Operária	Av Filinto Muller, 1041	Pré escola 33 Ens. Fund. 158

Fonte: Secretaria do Estado de Educação do Mato Grosso, 2009; Prefeitura Municipal de Rondonópolis, 2009.



Figura 25 – Escola de Ensino Básico São Mateus.

Tabela 58 - Escolas de ensino superior em Rondonópolis – MT.

Escola	Bairro	Endereço	Matrículas
UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso	Jardim Atlântico	MT-270	
CESUR - Centro de Ensino Superior de Rondonópolis	Cidade Salmen	Av. Ary Coelho, 829	
UESP - União de Escolas Superiores Sobral Pinto		Av. Marechal Dutra 971 an 2	
UNIR - União de Escolas Superiores de Rondonópolis	Centro	Av Floriano Peixoto, 597	
UNOPAR - Universidade do Norte do Pará		Afonso Pena 1322	

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis, 2009.



Figura 26 – Campus UFMT Rondonópolis.

A concentração das escolas no espaço mais urbanizado aumenta a dificuldade de acesso das pessoas que residem nas fazendas, principalmente nas mais afastadas, uma vez que o transporte escolar não é inteiramente eficaz no atendimento desta demanda.

Neste sentido, o município de Rondonópolis apresenta números significativos de estabelecimentos, docentes e matrículas no ensino de jovens e adultos, uma vez que muitas pessoas não cumprem o tempo regular de ensino devido às dificuldades que enfrentam, não só em termos

de acesso, mas também devido às dificuldades financeiras que as obrigam a ingressar prematuramente no mercado de trabalho.

Outro indicador interessante se refere ao ensino fundamental e médio, onde há uma expressiva diferença entre os números de estabelecimentos, docentes e matrículas. No ensino fundamental são 86 instituições, 1.584 docentes e 33.235 matrículas, enquanto no ensino médio são apenas 28 instituições, 504 docentes e 10.181 matrículas.

Tabela 59 - Quantidade de estabelecimentos de ensino por nível de ensino e dependência administrativa em Rondonópolis.

Dependência	Níveis de Ensino					Total
	Creche	Pré escola	Fundam.	Médio	EJA	
Estadual	0	1	30	19	10	60
Municipal	8	28	37	0	7	80
Privada	7	19	19	9	2	56
Total	15	48	86	28	19	196

Obs.: O mesmo estabelecimento pode atuar com mais de um nível/modalidade de ensino.

Fonte: Ministério da Educação/INEP, 2006.

Tabela 60 - Quantidade de docentes por nível de ensino e dependência administrativa em Rondonópolis

Dependência	Níveis de Ensino					Total
	Creche	Pré escola	Fundam.	Médio	EJA	
Estadual	0	1	890	399	158	1.448
Municipal	106	98	493	0	73	770
Privada	12	77	201	105	15	410
Total	118	176	1.584	504	246	2.628

Obs.: O mesmo docente pode atuar em mais de um nível/modalidade de ensino e em mais de um estabelecimento.

Fonte: Ministério da Educação/INEP, 2006.

Tabela 61 - Quantidade de matrículas por nível de ensino e dependência administrativa em Rondonópolis.

Dependência	Níveis de Ensino					Total
	Creche	Pré escola	Fundam.	Médio	EJA	
Estadual	0	13	20.980	9.319	3.369	33.681
Municipal	1.140	2.851	9.552	0	1.254	14.797
Privada	126	1.160	2.703	862	210	5.061
Total	1.266	4.024	33.235	10.181	4.833	53.539

Fonte: Ministério da Educação/INEP, 2006.

Segundo a Secretaria do Estado da Educação do Mato Grosso, em 2009 as matrículas no ensino de jovens e adultos somavam 6.271, sendo oferecidas principalmente no âmbito estadual. Um número alto se considerarmos que a soma das matrículas nas creches e pré-escolas foram de 6.632, e no ensino médio foram 9.709.

Também é necessário considerar que as matrículas na pré-escola (4.021), foram quase a metade das matrículas no Estado do Mato Grosso (10.670). No entanto, uma parte significativa destas matrículas (1.724) estão na esfera privada. Isto pode significar um avanço da oferta de ensino na educação infantil, público e privado.

Na educação profissional, o número de matrículas ainda é pequeno. Das 4.960 matrículas do Estado do Mato Grosso, apenas 249 são em Rondonópolis.

Tabela 62 - Número de matrículas em 2009 no Estado do Mato Grosso em Rondonópolis.

Nível de ensino	Estadual	Municipal	Privada	Total
Mato Grosso				
Creche	405	26.881	6.356	33.642
Pré escola	351	59.187	11.132	10.670
Ensino fundamental	215.450	247.025	43.011	505.486
Ensino médio	129.776	96	13.744	145.073
Educação profissional	1.876	110	1.523	4.960
EJA ensino fundamental	42.469	15.564	191	58.224
EJA ensino médio	35.531	0	720	36.251
Educação especial	2.145	3.004	4.421	9.571
Rondonópolis				
Creche	0	1.236	1.375	2.611
Pré escola	0	2.297	1.724	4.021
Ensino fundamental	16.687	9.200	3.227	29.114
Ensino médio	8.933	0	776	9.709
Educação profissional	179	0	70	249
EJA ensino fundamental	1.902	1.400	8	3.310
EJA ensino médio	2.905	0	56	2.961
Educação especial	110	101	184	395

Fonte: Secretaria do Estado de Educação do Mato Grosso, 2009.

Cabe notar mais uma vez que tal situação da educação no município pode induzir a maior dificuldade da população em obter postos de trabalho melhor remunerados, bem como dos empreendimentos de conseguir mão de obra mais qualificada.

Em relação ao ensino à distância em Rondonópolis, o Governo do Estado e o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), lançaram em 2009 cinco cursos de curta duração para qualificação profissional de trabalhadores desempregados do município. Os cursos de Empreendedorismo, Tecnologia da Informação e Comunicação, Legislação Trabalhista, Educação Ambiental e Segurança no Trabalho contam com uma carga horária de 14 horas cada.

5.3.2.2.3. Transporte

5.3.2.2.3.1 Itiquira

A sede municipal tem seu acesso direto apenas a rodovias estaduais, a maioria delas com deficiências na pavimentação, conforme pode ser visualizado na figura 27. Na região conhecida como Mineirinho e no distrito de Ouro Branco passa a rodovia federal BR-163, conectando Itiquira com Rondonópolis e o norte do Mato Grosso do Sul. Segundo Marques, as rodovias estaduais que cortam o município são a MT-040, ligando Itiquira à BR-364, MT-299, Itiquira a Porto Jofre, MT-464, Itiquira ao quilômetro 14 da BR-163, MT-370, Itiquira até o quilômetro 40 da BR-163 (local em que se encontra o Mineirinho) e MT-471, que atravessa o município, localizando-se paralela à BR-163.

Em função do seu alto potencial produtivo, as diversas rodovias exercem importante função no escoamento da produção, devendo ser preservada a

sua trafegabilidade, principalmente a MT-471, que passa próxima ao local em que se prevê a instalação do terminal ferroviário.

5.3.2.2.3.2 Rondonópolis

O município de Rondonópolis é servido por estradas pavimentadas estaduais e federais com grande movimentação de veículos, principalmente de carga. Foi justamente a sua posição de entroncamento rodoviário um dos principais componentes do seu vertiginoso crescimento.

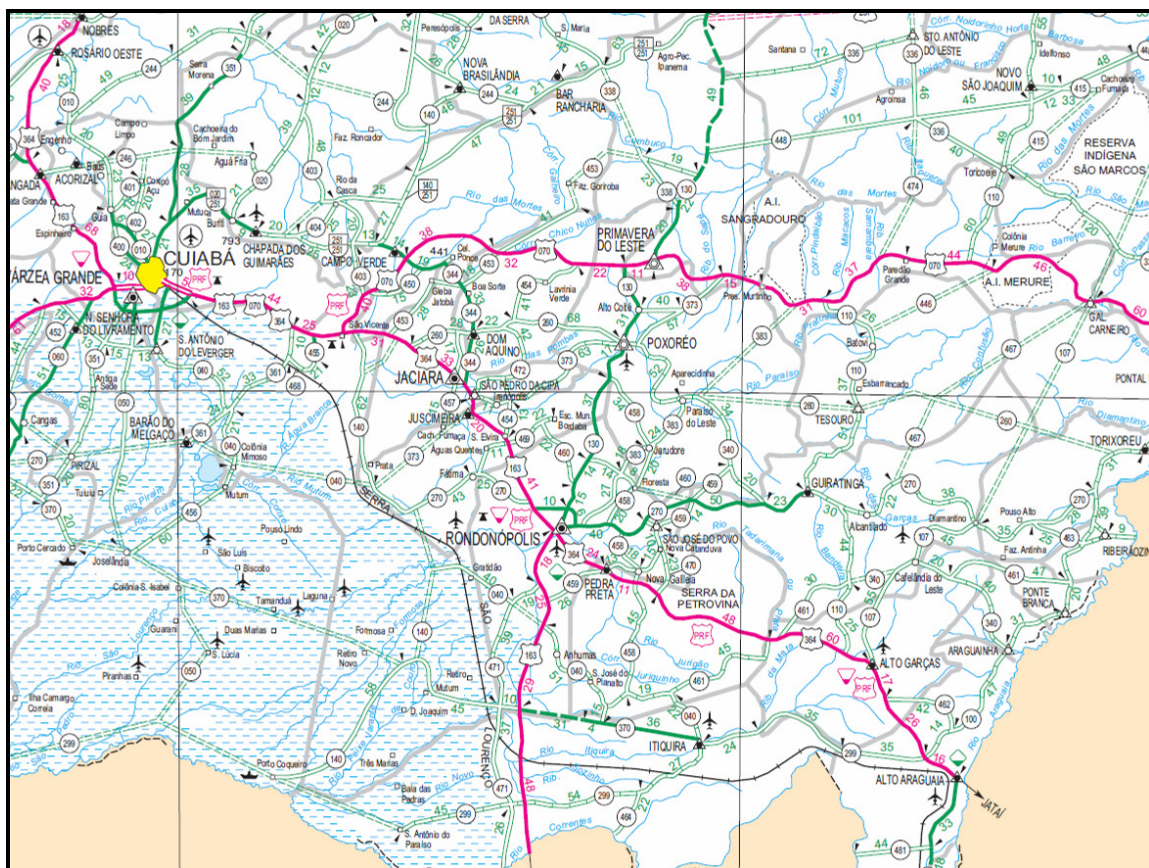


Figura 27 – Disponibilidade de estradas em Itiquira e Rondonópolis.

Fonte: DNIT, 2010.

A BR-364, que liga Rondonópolis a Cuiabá precisa ser duplicada, segundo informações da Polícia Rodoviária Local (Localização: 21K0744941/UTM 8183594). No período normal passam em torno de 12 mil veículos por dia. Na época de movimentação da safra de soja forma-se praticamente um

único corredor. Na avaliação dos agentes rodoviários, a instalação do terminal contribuirá para aumentar ainda mais o tráfego nesta rodovia, ao mesmo tempo em que deverá reduzir o tráfego no sentido de Alto Araguaia.



Figura 28 - Fila de caminhões na BR-364 entre Cuiabá e Rondonópolis, mesmo fora do período de movimentação da safra.

Há certa preocupação dos agentes com os caminhões que transportam madeira, em torno de 300 por dia. Consideram importante a instalação do terminal para desafogar as demais rodovias do estado e reduzir os acidentes de trânsito.

A BR-163 possibilita o acesso entre Rondonópolis e o sul do estado, interligando-se ao Mato Grosso do Sul. Por esta estrada passam atualmente cerca de 4 mil veículos diariamente.

Rodovias estaduais possibilitam a maior interação entre os diversos municípios do estado, reforçando a função de pólo regional de Rondonópolis. Poxoréo, Primavera do Leste, Guiratinga, São José do Povo são municípios que apresentam forte interação econômica e social com Rondonópolis e são ligados por rodovia estadual, a MT-130 e MT-270.

Rondonópolis dispõe de aeroporto que permite o pouso de aviões de menor porte, para 45 passageiros. A pista, com 1.850 metros está sendo ampliada para receber vôos de maior porte, para até 200 passageiros. A instalação do caminhão anti-incêndio AP2 exigido pela ANAC deverá credenciar o aeroporto para o nível de segurança 5 (SÓ NOTÍCIAS, 2009).



Figura 29 - Placa indicativa da ampliação do aeroporto de Rondonópolis.

O terminal rodoviário conta com 22 empresas fazendo a ligação intermunicipal e interestadual de Rondonópolis. Possui 16 plataformas para embarque e desembarque, em uma área coberta de 7.900 m². A estimativa é de embarque diário de aproximadamente 700 pessoas, passando em torno de 210 ônibus (A TRIBUNA, 2007).



Figura 30 - Terminal rodoviário de Rondonópolis.

Há também um terminal rodoviário intermunicipal localizado na área central, próximo à praça dos Correios, atendendo à zona rural. Sua construção é de 2007 e dispõe de pontos de ônibus, táxi, moto-táxi, lanchonete, guarda-volumes e banheiros. A importância deste terminal se deve à função de pólo exercida por Rondonópolis. É muito comum moradores de outros municípios se dirigirem a Rondonópolis para exames médicos, providenciar documentos, enfim utilizar a estrutura de serviços que dispõe.



Figura 31 - Terminal intermunicipal na região central da cidade.

O transporte coletivo urbano é realizado pela empresa Cidade de Pedra, com uma de 61 veículos, sendo 47 ônibus e 14 Micro-ônibus. A idade média dos veículos é de 3,45 anos. Além disso, dispõe de 30 veículos equipados com elevadores de acesso a pessoas portadoras de deficiência motora. Atua com sistema de bilhetagem eletrônica, com possibilidade de integração do sistema para o passageiro.

O acesso à região em que será realizada a obra da ferrovia é feita pela BR-163. Há ônibus com certa regularidade para o local. Entretanto, a área rural propriamente dita só dispõe de acesso por veículo próprio, não há transporte coletivo, nem mesmo transporte escolar, em alguns casos.

Uma alternativa de transporte no município é o serviço de moto táxi. A maior tarifa é R\$ 3,00, inclusive para áreas distantes da região central, na parte rural de Rondonópolis.

Há que ressaltar a importância da eficiência do transporte intermunicipal em Rondonópolis, haja vista a função de pólo regional do município. Diariamente há um afluxo expressivo de moradores de outros municípios à busca de serviços de saúde, educação ou mesmo para ter acesso ao comércio mais qualificado.



Figura 32 - Moto-taxistas em Rondonópolis.

5.3.2.2.4. Energia elétrica

5.3.2.2.4.1 Itiquira

Segundo o último recenseamento disponível, Itiquira possuía 92,3% de sua população com acesso à energia elétrica. A previsão do programa luz para todos é de que beneficiasse 300 famílias de pequenos produtores rurais, além de 360 assentados do Assentamento Furninha até o final do Programa (ALMT, 2008).

Tabela 63 - Acesso a serviços básicos (em %) em Itiquira e Rondonópolis – 1991 – 2000.

Serviços	Rondonópolis		Itiquira	
	1991	2000	1991	2000
Água encanada	78,0	87,3	86,6	89,2
Energia elétrica	91,3	97,6	76,6	92,3
Coleta de lixo ¹	74,0	94,4	79,9	97,7

Obs.: ¹Somente domicílios urbanos.

Fonte: PNUD, 1991 e 2000.

Conforme o Marques (2004), a energia elétrica chegou ao município em 1980.

O município abriga integralmente a UHE Itiquira, da Itiquira Energética, casas de força I e II. Foram alagados 3,71 km². Tem capacidade para gerar 156.060 kw. A tabela a seguir mostra a evolução da compensação financeira paga integralmente ao município e a energia gerada.

Tabela 64 - Valores pagos por compensação financeira ao município de Itiquira e energia gerada pela UHE Itiquira – 2003 – 2009.

Ano	Compensação Financeira	Geração (MWh)
2009	R\$ 4.556.830,52	1.191.413,21
2008	R\$ 4.616.339,96	1.146.883,33
2007	R\$ 3.931.995,69	1.015.745,97
2006	R\$ 4.003.844,35	1.072.054,10
2005	R\$ 3.711.824,79	1.074.640,30
2004	R\$ 2.070.813,13	698.730,00
2003	R\$ 1.071.215,62	411.497,90

Fonte: ANEEL, 2010.

A usina está localizada próxima à ferrovia, conforme figura a seguir.



Figura 33 - Localização da UHE Itiquira em relação à ferrovia.

Fonte: Google Earth, 2010.

O município ainda abriga a Usina Ponte de Pedra, localizada na divisa com Sonora (MS), com aproveitamento do Rio Correntes. Possui uma capacidade instalada de 176,10 MW. A área total do reservatório é de 15,62 km² (ANEEL, 2010), sendo 7,32 km² em Itiquira (48,863%). Dista mais de 40 km da ferrovia, conforme figura a seguir.



Figura 34 - Localização da UHE Ponte de Pedra em relação à ferrovia.

Fonte: Google Earth, 2010.

Segundo o Anuário Estatístico do Mato Grosso, foram ainda arroladas as seguintes usinas ou centrais geradoras: Aquarius (Itiquira e Sonora), gerando 4.200 kw, Santa Gabriela (Itiquira e Sonora), 24 mil kw, SM-06, 264 kw, SM-01, 800,00 kw, Michelin, 96 kw.

5.3.2.2.4.2 Rondonópolis

A tabela 63 mostra que Rondonópolis dispõe de uma melhor estrutura em termos de cobertura dos serviços de energia elétrica. Está instalada no município uma unidade da Eletrobrás, conforme figura a seguir.



Figura 35 - Unidade da Eletrobrás em Rondonópolis.

Em Rondonópolis foram identificadas duas PCH's em funcionamento, a PCH Engenheiro José Gelásio da Rocha, com potência de 23,7 Mw, e a PCH Rondonópolis, entre os municípios de Rondonópolis e Pedra Preta, com potência de 29,6 Mw.



Figura 36 - Placas indicativas das PCH's em Rondonópolis.

Ao longo do trecho a ser percorrido pela ferrovia, em vários momentos serão interceptadas estruturas de transmissão de energia elétrica, principalmente nas propriedades mais próximas da BR-163 e naquelas que terão a sede da propriedade separada da BR-163 pela ferrovia.



Figura 37 – Rede de alta tensão que passa na região em que será instalada a ferrovia.

Segundo o projeto de engenharia da ferrovia, foram identificados os seguintes pontos de interferência:

Tabela 65 – Interferência da ferrovia com estruturas de geração e transmissão de energia.

Estaca	Tipo de estrutura
8831+8,28	Baixa tensão
9370+0,64	Baixa tensão
9748+11,44	Alta tensão
9829+10,27	Alta tensão
12205+16,12	Baixa tensão

Fonte: ALL/Vega, 2009.

5.3.2.2.5. Comunicação

5.3.2.2.5.1 Itiquira

Segundo Marques (2004), o primeiro posto telefônico de Itiquira foi instalado em 1980, com apenas dois telefones para atender à população. Já em 1986 foram instalados cem terminais residenciais com acesso ao sistema DDD e DDI. No final dos anos 90 é instalada a primeira torre para telefonia celular.

Apesar disto, ainda há limitações na área rural, com poucas propriedades tendo acesso à telefonia fixa e muitas delas nem mesmo à telefonia móvel. Na região do Mineirinho, apenas duas concessionárias de telefonia móvel são captadas. Algumas fazendas utilizam o sistema de rádio para comunicação.

Ao longo da BR-163, ponto de início do segmento III da ferrovia, há cabos telefônicos enterrados.



Figura 38 - Placa indicativa da presença de cabos telefônicos enterrados na BR - 163.

Há agência de correio na área central do município, com uma movimentação de 273.728 unidades em 2006 (SEPLAN, 2006).

O sinal de televisão chegou pela primeira vez em 1980, através da TV Centro América, afiliada da Rede Globo. Atualmente recebe sinal também da Rede Bandeirantes e SBT.

A Rádio Gaspar de Itiquira entrou em operação em 1986, na frequência 1080 Hz.

Não há circulação de jornal local.

De um modo geral, observou-se certa precariedade no município em termos de equipamentos de comunicação, principalmente nas regiões mais distantes da sede municipal.

5.3.2.2.5.2 Rondonópolis

Já o município de Rondonópolis, por sua função polarizadora, possui estações repetidoras de TV, jornais locais e diversas emissoras de rádio. A telefonia móvel apresenta maior cobertura na área rural e relação a Itiquira.



Figura 39 - TV Rondon em Rondonópolis.

Rondonópolis dispõe de 4 canais RTV primário, um canal RTV secundário e uma rádio comunitária; 3 emissoras de radiodifusão FM, duas OM e uma OT. São três jornais de circulação diária produzidos no próprio município: Diário Regional, com uma tiragem de 6 mil exemplares; Folha Regional, 3 mil exemplares; e A Tribuna, cinco mil exemplares.

O movimento postal anual é de 11.589.760 unidades, distribuídos em duas agências próprias e três franquizadas (SEPLAN, 2006).

5.3.2.2.6. Abastecimento de água

5.3.2.2.6.1 Itiquira

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações de Saneamento, o município atendia, em 2007, 48,65% da sua população, apresentando um consumo médio de 51,15 litros/habitante/dia. Havia 1.539 ligações ativas de água e a extensão da rede era de 19,52 quilômetros. O sistema é operado pelo DAE – Departamento de águas e Esgoto, autarquia vinculada à prefeitura municipal.

Tabela 66 - Abastecimento de água e esgotamento sanitário, em Itiquira e Rondonópolis – 2007.

Município	Rondonópolis	Itiquira
Pop. total segundo IBGE (hab.)	172.783	12.159
Pop. total atendida com abastecimento de água (hab.)	172.783	5.915
Pop. total atendida com esgotamento sanitário (hab.)	55.000	-
População atendida com serviços de manejo de RSU (hab.)	160.064	-
Quantidade de ligações ativas de água (ligações)	51.696	1.539
Quantidade de economias ativas de água (economias)	59.268	1.539
Extensão da rede de água (km)	480,97	19,52
Índice de atendimento com abastecimento de água %	100,00	48,65
Consumo médio per capita de água L(hab/dia)	143,01	51,15
Quantidade de ligações ativas de esgoto (ligações)	13.617	-
Quantidade de economias ativas de esgoto (economias)	16.991	-
Extensão da rede de esgoto (km)	273,75	-
Índice de atendimento total com esgotamento sanitário %	31,83	-
Índice de coleta de esgoto %	42,16	-
Índice de esgoto tratado referido à água consumida %	34,23	-

Obs.: (-) município não enviou dados para o SNIS.

Fonte: SNIS, 2007.

Segundo diagnóstico realizado pelo Ministério das Cidades (2008), o serviço de abastecimento de água de Itiquira mostra-se relativamente adequado, necessitando algumas alterações para efetivamente cumprir a sua função social. O sistema operacional é baseado na captação subterrânea através de quatro poços profundos, potabilização (serviço atualmente desativado), reservação e distribuição, conforme figura a seguir.

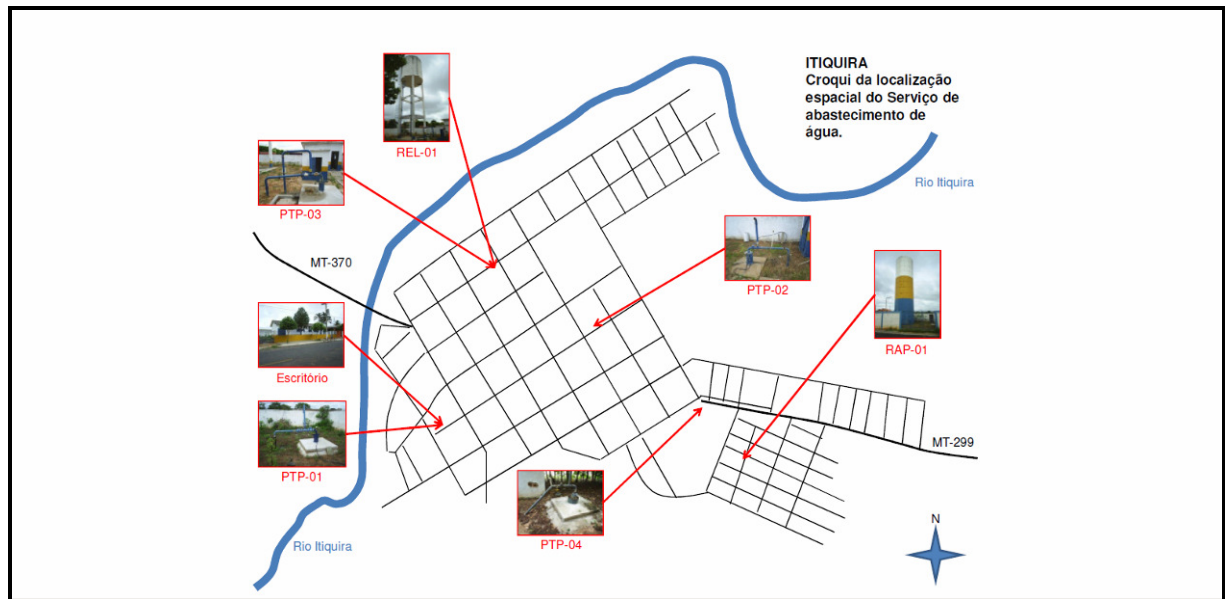


Figura 40 - Sistema operacional de abastecimento de água de Itiquira.

Fonte: Ministério das Cidades, 2008.

O serviço de potabilização está desativado em função da falta de manutenção dos dosadores. Os quatro poços possuem vazão de: poço 1, 15 m³/h; poço 2, 22 m³/h; poço 3, 45 m³/h; poço 4, 24 m³/h. Apesar de não atender rigorosamente as determinações do Ministério da Saúde quanto ao número de análises, a qualidade da água mostrou-se dentro de parâmetros aceitáveis.

Segundo ainda o relatório mencionado, a capacidade de reservação do município está abaixo do recomendado. "Considerando que a capacidade de reservação atual é de 400 m³ e o consumo diário de 1.793 m³, entende-se que a capacidade de reservação está abaixo do recomendado, sendo que o mínimo seria de 598 m³" (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2008).

Diferentemente do relatório do SNIS de 2007, o estudo do Ministério das Cidades obteve informações da existência de 29,2 quilômetros de rede de água.

5.3.2.2.6.2 Rondonópolis

Os dados do SNIS para 2007 (tabela 66) indicam que 100% da população urbana de Rondonópolis têm acesso ao abastecimento público de água. A captação de água é realizada através de captação superficial no rio Vermelho (garante pouco mais de 50% do abastecimento) e 27 poços profundos (SANEAR, 2009).



Figura 41 - Sistema de captação, reservação e distribuição de água em Rondonópolis.

Fonte: SANEAR, 2009.

A unidade de captação de água superficial está localizada nas margens do rio Vermelho, no bairro Monte Líbano (figura 42). As notícias mais recentes indicam dificuldades no abastecimento de água em alguns bairros do município, mas que a previsão é de aumento da capacidade de tratamento de água. Em caráter emergencial, estava previsto abrir dois novos poços e fornecer água em caminhões pipa para alguns bairros. Ademais, o SANEAR estava implantando um programa para a colocação de caixas d'água em moradias de trabalhadores de baixa renda na Vila Olinda, financiando-a. Há, assim, no curto prazo, deficiência no fornecimento de água tratada no município (PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS, 2009).

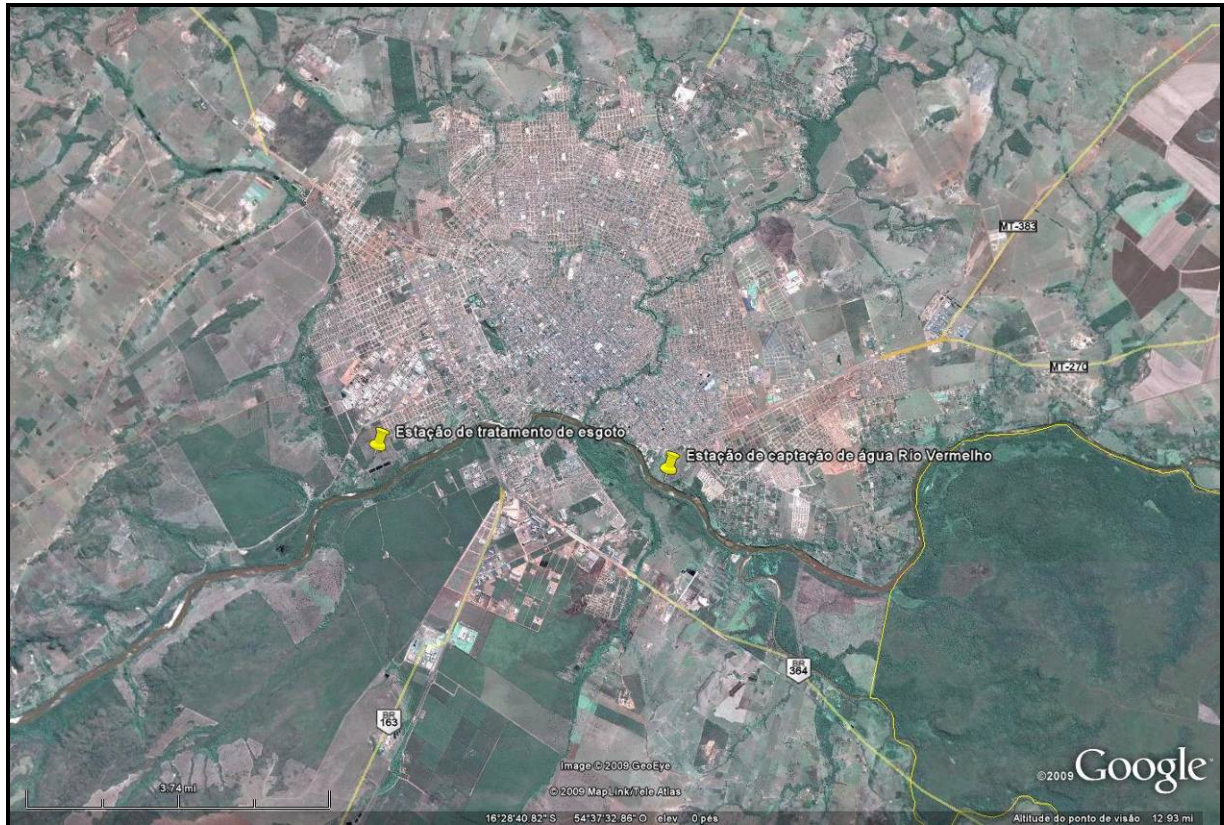


Figura 42 - Estação de captação de água no Rio Vermelho.

Fonte: Google Earth, 2009.

Avaliação recente do Ministério das Cidades indicava a necessidade de aumento da sua capacidade de reservação e aplicação de flúor no processo de tratamento da água. Foi observada a capacidade abaixo do necessário em termos de reservação. "Considerando que a capacidade de reservação atual é de 16.665 m³ e o consumo diário de 56.898 m³, entende-se que a capacidade de reservação está abaixo do recomendado, pois deveria ser de, no mínimo, 18.966 m³." (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2008). Além disso, constatou-se um volume elevado de perda de água no sistema.

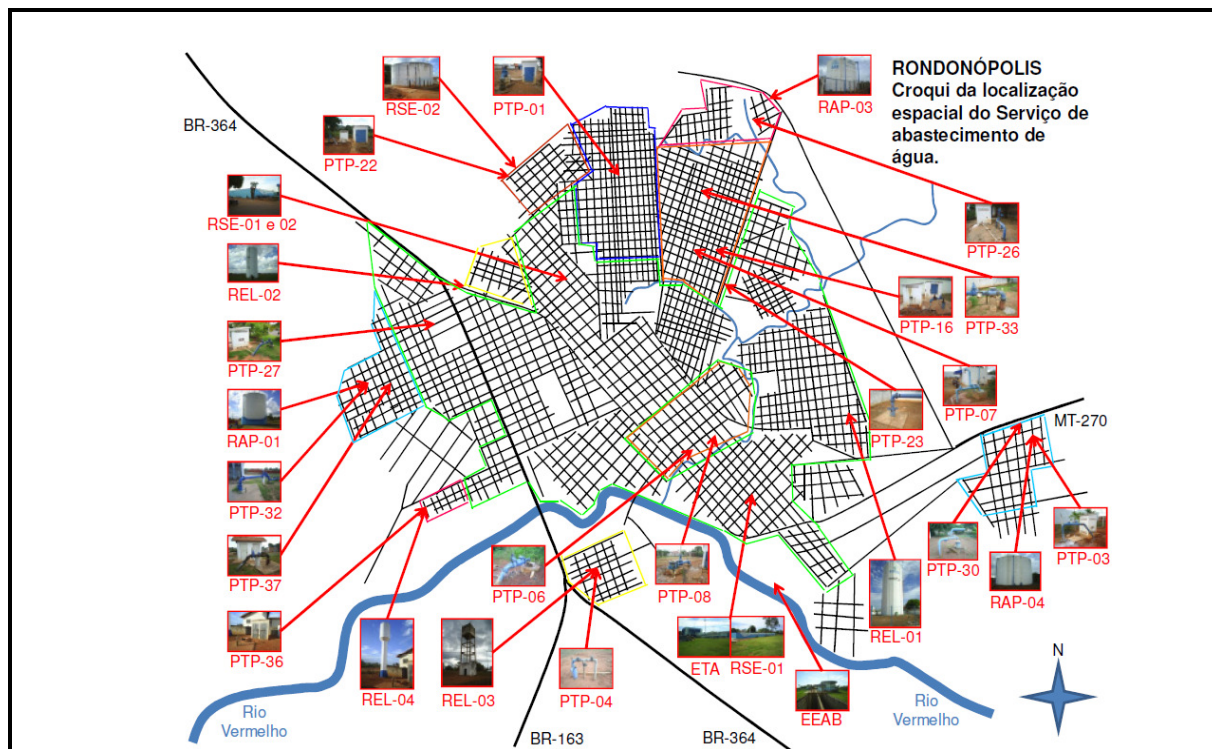


Figura 43 - Sistema de abastecimento de água de Rondonópolis.

Fonte: Ministério das Cidades, 2008.

5.3.2.2.7. Esgotamento sanitário

5.3.2.2.7.1 Itiquira

O município não dispõe de serviço de coleta e tratamento de esgoto sanitário. Relatório do Ministério das Cidades considera a situação como um “problema de saúde pública”. Os efluentes são lançados em fossas ou mesmo em valas. Segundo o Censo Demográfico de 2000, predominavam em Itiquira as fossas rudimentares, tanto na área rural quanto urbana, conforme a tabela 67. Em 2.501 domicílios, 87,73% destinavam o esgoto sanitário à fossas rudimentares.

Tabela 67 - Tipo de esgotamento sanitário segundo a situação de domicílio, em Itiquira - 2000.

Situação de domicílio	Tipo de esgotamento sanitário	Domicílios particulares permanentes	%	Moradores em domicílios Particulares	%
Total	Total	2.501	100	8.735	100

	Rede geral de esgoto ou pluvial	23	0,92	85	0,97
	Fossa séptica	307	12,28	1.112	12,73
	Fossa rudimentar	2.044	81,73	7.193	82,35
	Vala	31	1,24	80	0,92
	Rio, lago ou mar	7	0,28	21	0,24
	Outro escoadouro	29	1,16	86	0,98
	Não tinham banheiro nem sanitário	60	2,4	158	1,81
Urbana	Total	869	34,75	2.979	34,1
	Rede geral de esgoto ou pluvial	6	0,24	16	0,18
	Fossa séptica	7	0,28	20	0,23
	Fossa rudimentar	818	32,71	2.837	32,48
	Vala	17	0,68	46	0,53
	Rio, lago ou mar	3	0,12	6	0,07
	Outro escoadouro	3	0,12	9	0,1
	Não tinham banheiro nem sanitário	15	0,6	45	0,52
Rural	Total	1.632	65,25	5.756	65,9
	Rede geral de esgoto ou pluvial	17	0,68	69	0,79
	Fossa séptica	300	12	1.092	12,5
	Fossa rudimentar	1.226	49,02	4.356	49,87
	Vala	14	0,56	34	0,39
	Rio, lago ou mar	4	0,16	15	0,17
	Outro escoadouro	26	1,04	77	0,88
	Não tinham banheiro nem sanitário	45	1,8	113	1,29

Fonte: IBGE, 2000.

Foi observado pequeno número de domicílios lançando dejetos nos rios. Segundo avaliação do Zoneamento Social-Econômico-Ecológico do Mato Grosso, “o problema de maior relevância para os recursos hídricos, nessa sub-bacia (Correntes/Itiquira), está relacionado ao intenso uso de agrotóxicos, que alcançam a região pantaneira” (SEPLAN, 1998).

É relevante registrar que 2,4% dos domicílios pesquisados não dispunham de banheiro ou sanitário, evidenciando as precárias condições sanitárias de alguns grupos populacionais. Esta situação é mais importante na área rural. Diversas são as doenças associadas à deficiência no esgotamento sanitário e à falta de banheiro ou sanitário nas residências, entre as quais pode-se citar poliomielite, hepatite tipo A, giardíase, disenteria, diarreia,

febre tifóide, febre paratifóide, cólera, ascaridíase, teníase, cisticercose e esquistossomose (ESGOTO É VIDA, 2009).

5.3.2.2.7.2 Rondonópolis

O município de Rondonópolis apresenta uma situação bem mais adequada em termos de esgotamento sanitário. As informações do Censo Demográfico de 2000 registravam 26,9% dos domicílios interligados à rede geral de esgoto ou pluvial⁴, mas ainda predominavam aqueles que destinavam os dejetos à fossa rudimentar. Assim como em Itiquira, havia uma parcela da população que não dispunha de banheiro ou sanitário, evidenciando as precárias condições sanitárias.

⁴ O IBGE pesquisa apenas a ligação à rede de esgoto ou pluvial. Não significa necessariamente que haja tratamento do esgoto.

Tabela 68 - Tipo de esgotamento sanitário segundo a situação de domicílio, em Rondonópolis - 2000.

Situação de domicílio	Tipo de esgotamento sanitário	Domicílios particulares permanentes	%	Moradores em domicílios Particulares	%
Total	Total	40.804	100	147.119	100
	Rede geral de esgoto ou pluvial	10.976	26,9	38.284	26,02
	Fossa séptica	4.053	9,93	14.676	9,98
	Fossa rudimentar	24.595	60,28	90.173	61,29
	Vala	99	0,24	370	0,25
	Rio, lago ou mar	135	0,33	478	0,32
	Outro escoadouro	35	0,09	134	0,09
	Não tinham banheiro nem sanitário	911	2,23	3.004	2,04
Urbana	Total	38.544	94,46	139.515	94,83
	Rede geral de esgoto ou pluvial	10.976	26,9	38.284	26,02
	Fossa séptica	3.853	9,44	14.020	9,53
	Fossa rudimentar	22.935	56,21	84.584	57,49
	Vala	90	0,22	345	0,23
	Rio, lago ou mar	132	0,32	467	0,32
	Outro escoadouro	31	0,08	123	0,08
	Não tinham banheiro nem sanitário	527	1,29	1.692	1,15
Rural	Total	2.260	5,54	7.604	5,17
	Rede geral de esgoto ou pluvial	-	-	-	-
	Fossa séptica	200	0,49	656	0,45
	Fossa rudimentar	1.660	4,07	5.589	3,8
	Vala	9	0,02	25	0,02
	Rio, lago ou mar	3	0,01	11	0,01
	Outro escoadouro	4	0,01	11	0,01
	Não tinham banheiro nem sanitário	384	0,94	1.312	0,89

Fonte: IBGE, 2000.

Mais recentemente, os dados do Sistema Nacional de Informações de Saneamento (2007) apontavam para a existência de 13.617 ligações e 16.991 economias atendidas. A extensão da rede de esgoto era de 273,75 quilômetros e o índice de atendimento total com esgotamento sanitário de 31,83%, conforme a tabela 66.

Segundo ainda o relatório das atividades administrativas da Prefeitura Municipal no período de 2005 a 2008, uma série de obras estão sendo realizadas visando atingir o índice de praticamente 100% de esgoto coletado e tratado, inclusive com a duplicação da ETE. A estação de tratamento está localizada a aproximadamente quatro quilômetros da região central da sede municipal, junto ao rio Vermelho, conforme a figura 44.

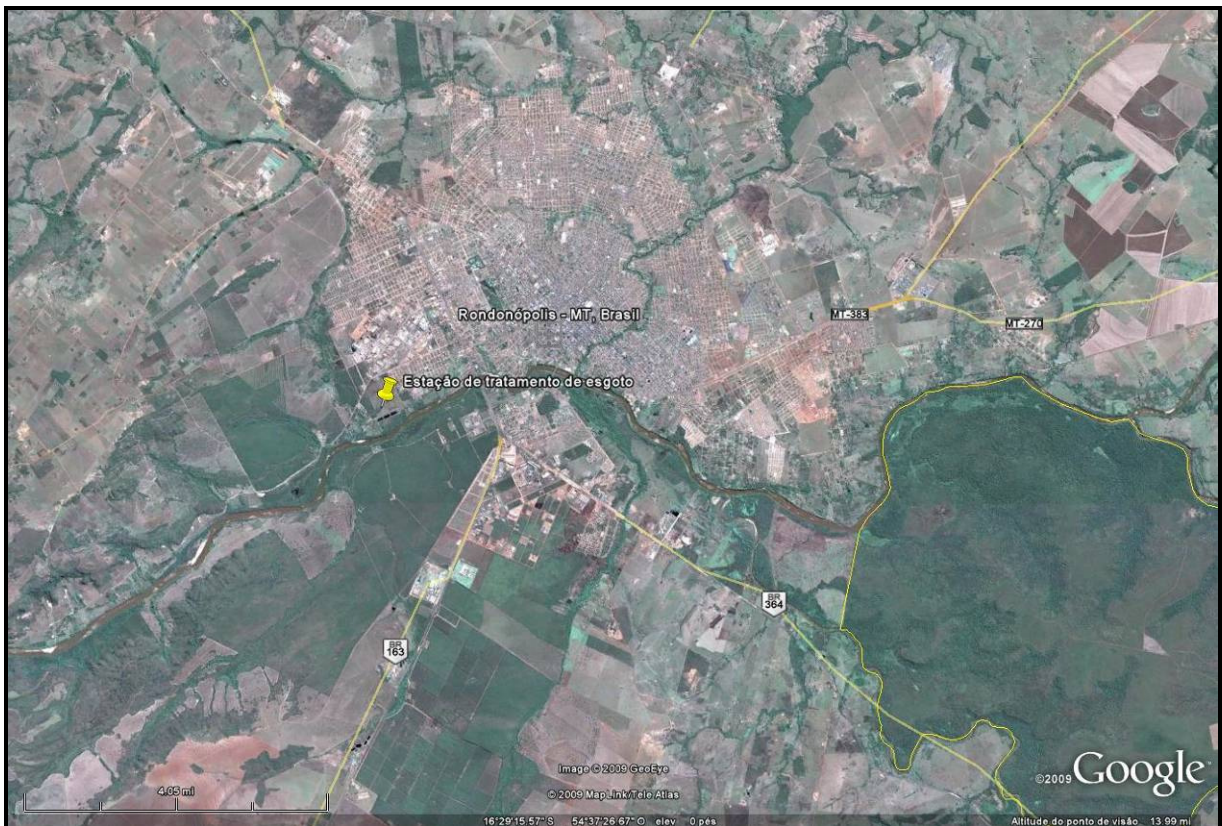


Figura 44 - Localização da Estação de Tratamento de Esgoto de Rondonópolis.

Fonte: Google Earth, 2009.

Conforme divulgado, parte do esgoto tem sido jogada diretamente no rio Vermelho. “O Jardim Ipanema sofre com um sistema inadequado, que causa impacto ambiental com o lançamento de dejetos no Rio Vermelho, além do transbordamento de esgoto em residências próximas à estação elevatória” (SANEAR, 2009).

Segundo estudo do Ministério das Cidades (2008), o sistema atual de esgotamento sanitário possui sete estações elevatórias, que direcionam o esgoto para a estação de tratamento (ETE), conforme croqui a seguir. Possui também procedimentos específicos para atender limpa-fossa.

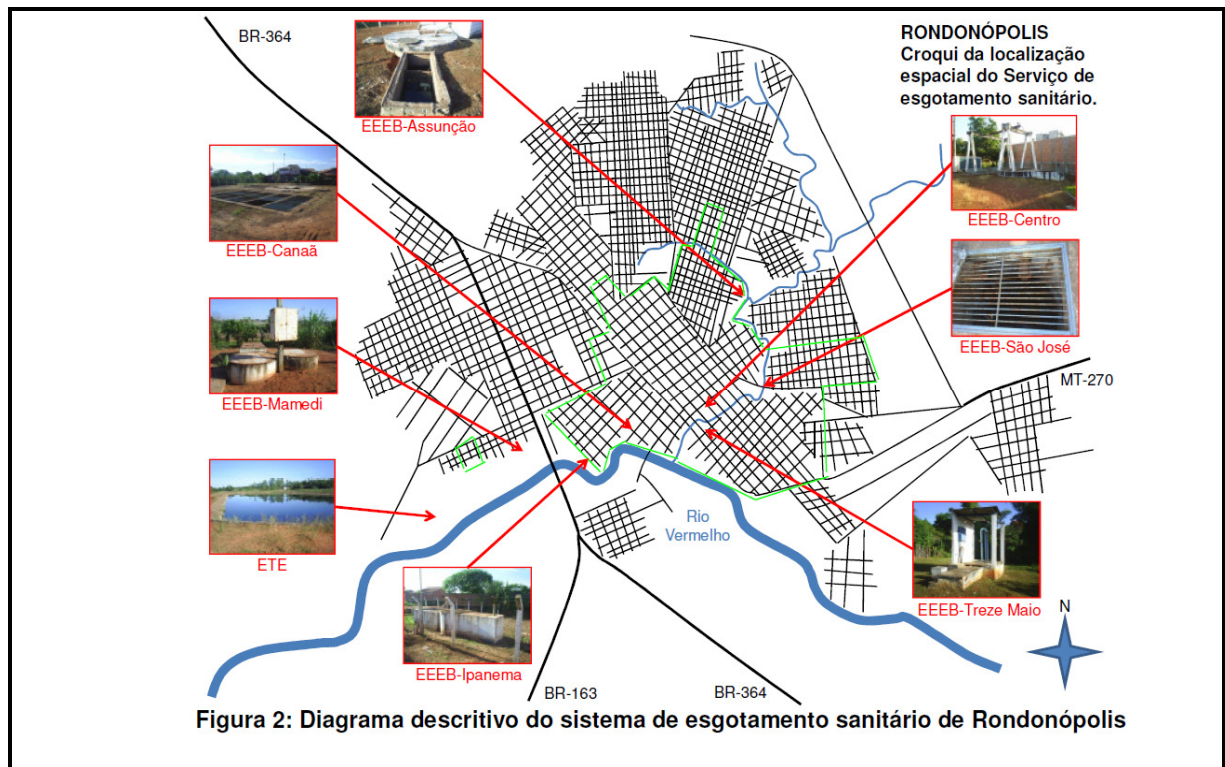


Figura 45 - Sistema de esgotamento sanitário de Rondonópolis.

Fonte: Ministério das Cidades, 2008.

5.3.2.2.8. Coleta e destinação do lixo

5.3.2.2.8.1 Itiquira

A coleta e destinação do lixo em Itiquira apresentam diversas deficiências. Na sede do município, assim como em algumas poucas áreas rurais e no distrito de Ouro Branco, a coleta do lixo é realizada por caminhão caçamba, não adequado ao trabalho, como pode ser visto na figura 46. Além disso, não foi observado o uso de equipamentos individuais de segurança pelos trabalhadores.

O lixo recolhido é depositado em uma área não adequada para este fim (lixão), a aproximadamente cinco quilômetros da sede municipal.



Figura 46 - Caminhão de coleta de lixo em Itiquira.

Algumas áreas rurais possuem coleta de lixo, principalmente o distrito de Ouro Branco. As propriedades rurais de um modo geral afirmaram não ter acesso a este serviço. Muitas delas realizam a separação do lixo reciclável mas têm dificuldade em dar destinação adequada.

5.3.2.2.8.2 Rondonópolis

Assim como em Itiquira, o município de Rondonópolis deposita os seus resíduos em uma área não adequada, o lixão da Mata Grande. O Ministério Público vem pressionando o município e a autarquia responsável pelo gerenciamento do lixo no sentido da correta destinação dos seus resíduos sólidos. Segundo a SANEAR, a área vizinha ao lixão está reservada para abrigar o aterro sanitário.

Segundo informações repassadas durante treinamento aos servidores da SANEAR, o sistema de coleta de lixo abrange 98% da população, havendo serviço diurno e noturno. Mesmo o distrito de Boa Vista, a 38 quilômetros da sede municipal, está interligado ao serviço. São coletadas diariamente 78 toneladas de lixo doméstico, uma tonelada de resíduos da área de

saúde e três toneladas de resíduo industrial, o que corresponde a 570 gramas diárias de lixo por habitante (PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS, 2007).

Segundo o jornal A Tribuna (2008), a concessionária Sanear dispõe de nove caminhões compactadores, sendo cinco próprios e quatro locados, uma camionete F-4000, um caminhão caçamba de 10 m³, um caminhão carga seca, dois caminhões poliguindastes, 23 carroças, 33 caçambas estacionárias e um furgão para a coleta de resíduos de saúde. As carroças e o caminhão basculante são utilizados em locais de difícil acesso.



Figura 47 - Frota de caminhões da SANEAR.

Fonte: A Tribuna, 2008.

O número de trabalhadores no setor é de 46 coletores, 23 carroceiros e cinco motoristas no período diurno e 22 coletores no período noturno. Estes funcionários trabalham de forma terceirizada através da Delta Engenharia. Na região central da sede municipal, a coleta é realizada diariamente e nos bairros em dias alternados. Recente movimento reivindicatório dos trabalhadores do setor dava conta de deficiências nas condições de trabalho, entre elas na distribuição de EPI (OLHAR DIRETO, 2009).

5.3.2.2.9. Segurança pública

5.3.2.2.9.1 Itiquira

O município de Itiquira dispõe de reduzida infra-estrutura de segurança pública. Com relação ao Corpo de Bombeiros, o município é atualmente atendido pelo efetivo de Rondonópolis, localizado a 140 quilômetros de distância, necessitando de duas horas para o seu deslocamento.

O recente episódio do incêndio em um ônibus na área central da cidade, ocorrido no dia 06 de dezembro de 2009, destacou as deficiências quanto ao atendimento do Corpo de Bombeiros. Até a elaboração deste relatório não havia indicações da origem do incêndio, que não pode ser debelado pela ausência de serviço de bombeiros. A foto a seguir mostra o ônibus queimado no centro do município.



Figura 48 - Ônibus incendiado no centro de Itiquira.

As deficiências no setor de segurança pública eram atestadas inclusive pela Prefeitura Municipal. Segundo noticiado na ocasião deste episódio, Itiquira vem apresentando aumento da violência. Além do incêndio, já havia ocorrido uma tentativa de assalto à agência do Banco do Brasil e uma estudante havia sido alvo de uma bala perdida durante uma briga numa festa de escola. Durante o trabalho de campo da equipe deste EIA, circulavam boatos de uma tentativa de assalto à agência do SICRED, no

dia 07 de dezembro. Segundo o prefeito, “a população está assustada com a onda de criminalidade. (...) Estamos cobrando mais policiais, viaturas e a efetivação de um delegado de polícia no município” (24 HORAS NEWS, 2009).

O município de Itiquira dispõe de destacamento da Polícia Militar, conforme especificações a seguir. Ao lado está localizado o presídio municipal, conforme figura 49 e figura 50.

Unidade: CR IV - NÚCLEO PM DE ITIQUIRA

Comandante: 3º Sgt PM Luiz Carlos Borges de Lima

Endereço: Av. 13 de Maio, 276 CEP: 78790-000 Bairro: Centro

Cidade: Itiquira Telefone: (65) 3491-1113/1239

Coordenadas: S 17°12.242 e W 054°08.867



Figura 49 - Sede da Polícia Militar em Itiquira.



Figura 50 - Unidade Prisional de Itiquira.

Segundo o Anuário Estatístico de Mato Grosso de 2007, havia em Itiquira um efetivo de nove funcionários, sendo todos operacionais, sem nenhum trabalhador com caráter apenas administrativo. Isto significa que os policiais precisavam partilhar funções operacionais e administrativas. O número de habitantes por policial militar era elevado (1.105 hab/PM), comparando-se com a média estadual (481). Este padrão era justificável frente aos baixos índices de violência no município.

A elevada dimensão territorial do município frente ao pequeno contingente de policiais leva a que haja uma área relativamente grande a ser cumprida por cada policial. Em função disto, uma das deficiências apontadas pelos policiais pesquisados refere-se ao aumento do contingente disponível, principalmente visando proteger as propriedades rurais. Neste sentido, alguns proprietários propuseram a estruturação de policiamento rural.

A delegacia municipal dispunha, segundo a mesma fonte, de apenas um escrivão e sete agentes. Não havia delegacia especializada em assuntos da mulher e da infância e adolescência.

A população carcerária tem apresentado aumento ao longo dos anos, excedendo a capacidade de alojamento da unidade. Segundo a SEPLAN, a capacidade de alojamento do presídio de Itiquira é de 16 presos, tendo alcançado 35 detentos em 2006, conforme tabela a seguir.

Tabela 69 - População carcerária e capacidade da de atendimento da unidade prisional de Itiquira - 2003 – 2006.

Especificação	População carcerária	Capacidade da unidade prisional
Dezembro 2003	13	16
Dezembro 2004	31	16
Dezembro 2005	29	16
Dezembro 2006	35	16

Fonte: SEPLAN/SEI, 2008.

Os principais problemas quanto à segurança, levantados por profissionais responsáveis pelo setor na região em que será instalada a ferrovia em seu segmento III, consistem no roubo de produtos químicos e de gado. Adicionalmente, sugeriram que a maior movimentação de pessoas em função da construção da ferrovia poderá elevar a criminalidade no município, principalmente na região das fazendas.

Neste sentido, há que observar a preocupação de diversos fazendeiros quanto à segurança, haja vista o elevado número de assaltos em propriedades rurais, normalmente afastadas e com poucas possibilidades de serem protegidas pela segurança pública local. Os assaltos a propriedades rurais no estado têm sido frequentemente relatados pela imprensa do Mato Grosso, não se restringindo a Itiquira, mas também a Rondonópolis, Poxoréu e outros municípios da região.

Entre os procedimentos da Polícia Judiciária Civil em Itiquira, em 2006, pode-se elencar:

Inquéritos: 115 instaurados, 146 concluídos e 98 não concluídos;

Cartas precatórias: 154 expedidas, 30 recebidas, 16 cumpridas;
Prisões: 42 flagrantes, 2 preventivas, 10 temporárias;
Mandados de prisões: 23 recebidos, 18 cumpridos;
Ordem de serviço cumpridas: 307; (SEPLAN, 2008).



Figura 51 - Fórum de Itiquira.



Figura 52 - Promotoria de Itiquira.

As informações arroladas anteriormente apontam a existência de deficiências no setor de segurança pública, principalmente no que se refere ao serviço do Corpo de Bombeiros, realizado pelo contingente de Rondonópolis. O aumento da utilização destes serviços, em função da construção e operação da ferrovia, poderá sobrecarregar estes setores e

diminuir a qualidade do serviço ofertado, caso não sejam tomadas as medidas adequadas para evitar estas situações.

5.3.2.2.9.2 Rondonópolis

Já o município de Rondonópolis, principalmente em função do seu porte demográfico, dispõe de um maior volume de equipamentos de segurança pública, apesar de não necessariamente estarem adequados à demanda proporcionada pela instalação do terminal ferroviário.

A Polícia Militar dispõe de um efetivo de 407 policiais, sendo 404 dedicados aos serviços operacionais e três ao setor administrativo. A média de habitantes por policial militar é muito inferior ao de Itiquira, sendo inclusive menor do que a média estadual. Apesar disto, os problemas associados à violência em Rondonópolis são mais flagrantes.

A Polícia Militar conta com duas unidades, a CR IV – Comando Regional IV, localizada na rua Capitão Ademair 3331, no Parque Universitário, e o 5º Batalhão, na avenida Fernando Correa, no Centro.

O Corpo de Bombeiros Militar, 3º BBM, localizado na avenida Bandeirantes esquina com avenida Rosalvo Miranda, tem como área de abrangência os municípios de São José do Povo, Pedra Preta, Guiratinga, Alto Garças, Alto Araguaia, Alto Taquari e Itiquira, compreendendo assim uma população estimada em 286 mil pessoas.

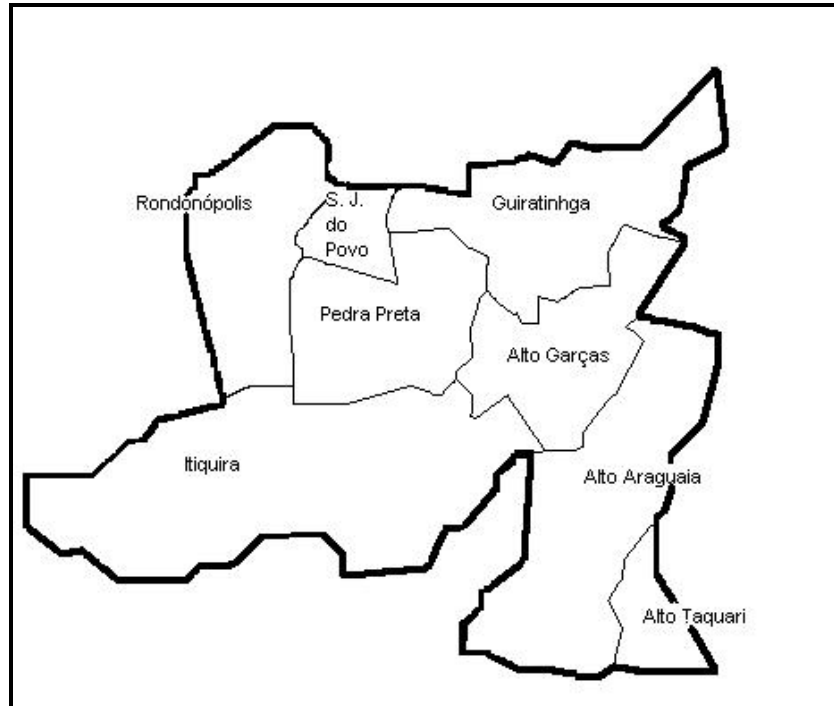


Figura 53 - Área de atuação do Corpo de Bombeiros Militar de Rondonópolis.

Fonte: Corpo de Bombeiros de Mato Grosso, 2009.

Dispõe de 67 funcionários, além dos 40 vinculados ao SAMU. O ritmo de revezamento de trabalho é de 24 por 48 horas. O corpo funcional dos bombeiros é composto por:

Tabela 70 - Efetivo do Corpo de Bombeiros Militar de Rondonópolis.

Graduação	Efetivo
Major	1
1º tenente	1
2º tenente	1
2º sargento	6
3º sargento	9
Cabo	8
Soldado	41
Total	67

Fonte: Corpo de Bombeiros, 2009.

O SAMU tem à sua disposição 14 médicos, 6 enfermeiros, 18 técnicos de enfermagem, um coordenador e um auxiliar administrativo. Entre veículos do SAMU e dos bombeiros há dez viaturas. Os veículos disponíveis para o trabalho do Corpo de Bombeiros são uma Auto Bomba Tanque, uma Auto

Busca e Salvamento Leve e uma viatura do tipo Resgate-SIATE (Sistema de Atendimento a Traumas e Emergências), quatro viaturas do SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência) sendo uma avançada e três básicas, dois veículos para o serviço administrativo e duas motos para o serviço de Vistoria Técnica (Corpo de Bombeiros Militar, 2009).



Figura 54 - Viaturas do Corpo de Bombeiros Militar e SAMU em Rondonópolis.

Conforme averiguado no trabalho de campo, predominam os acidentes de trânsito entre os atendimentos realizados. São registradas diariamente entre 50 e 70 ocorrências, predominando os acidentes envolvendo motocicletas.

A distância entre o terminal ferroviário e o Corpo de Bombeiros é de aproximadamente 30 quilômetros, o que em parte pode comprometer o atendimento. Isto sugere a necessidade de recurso local.

Ocorrências: 2008 = 10.721

2009 = 7.870

Rondonópolis dispõe de três empresas de segurança patrimonial, abrangendo 307 vigilantes em 2006, segundo o anuário estatístico da SEPLAN.

Assim como observado em Itiquira, diversos proprietários rurais mostraram-se apreensivos quanto à segurança pública. Muitos foram os incidentes descritos relacionados a assaltos de bens, defensivos agrícolas e animais.

O atendimento à população carcerária é realizado através de duas unidades prisionais. A Penitenciária Regional da Mata Grande e a Cadeia Pública, ao lado da penitenciária. Foram entregues em 2009 dois anexos à penitenciária cujo resultado consiste na ampliação de 288 vagas, dispostas em 24 celas com quatro treliches. Estes anexos substituíram a Cadeia Pública. Em 2008 a penitenciária abrigava 668 detentos, sendo 168 transferidos da Cadeia Pública (CIRCUITO MATO GROSSO, 2008). A sua capacidade antes da ampliação era de 540 detentos e já apresentava sinais de superlotação. Segundo o jornal A Tribuna, a estrutura prisional de Rondonópolis abriga também detentos de outros municípios, como Guiratinga e Pedra Preta, pressionando mais ainda os serviços existentes. A figura a seguir localiza a penitenciária, junto ao cemitério e lixão da Mata Grande.



Figura 55 - Localização da Penitenciária da Mata Grande.

Fonte: Wikimapia, 2009.

Segundo informações da SEPLAN (2008), desde 2003 a estrutura prisional apresentava-se subdimensionada, sendo necessários investimentos na ampliação da sua capacidade de abrigar reeducandos.

Tabela 71 - Capacidade de atendimento e população carcerária das unidades prisionais de Rondonópolis.

Especificação	2003	2004	2005	2006
Cadeia Pública				
Capacidade	120	124	124	124
População	279	230	373	349
Déficit	159	106	249	225
Penitenciária				
Capacidade	540	540	540	540
População	611	568	644	687
Déficit	71	28	104	147
Semi-aberto				
Capacidade	-	-	-	60
População	-	-	-	108
Déficit	-	-	-	48

Fonte: SEPLAN, 2008.

Entre os procedimentos da Polícia Judiciária Civil em Rondonópolis, em 2006, pode-se elencar:

Inquéritos: 1.207 instaurados, 1.278 concluídos e 1.098 não concluídos;
Cartas precatórias: 80 expedidas, 418 recebidas, 338 cumpridas;
Prisões: 701 flagrantes, 36 preventivas, 1 temporária;
Mandados de prisões: 318 recebidos, 45 cumpridos;
Ordem de serviço cumpridas: 886 (SEPLAN, 2008).

A função polarizadora de Rondonópolis sobre muitos dos municípios que estão ao seu redor também é observada no oferecimento de serviços de segurança pública, o que gera pressão sistemática sobre a sua infraestrutura disponível.

Pode-se dizer que apesar da maior disponibilidade de infra-estrutura de segurança pública em Rondonópolis, muitos dos serviços estão estrangulados, como é o caso do atendimento da população carcerária. Neste contexto, existe a necessidade de novos investimentos públicos de forma a garantir a manutenção da qualidade do atendimento principalmente no serviço do Corpo de Bombeiros.

O município também conta com Defesa Civil, principalmente por conta das enchentes que afligem a sua população e acidentes de trânsito. Conforme descrito no site da Prefeitura Municipal (2005), a Defesa Civil aciona as "entidades parceiras e avisa a população de risco quando a régua que marca o nível de água do Rio Vermelho alcançar a marca de 4,30 metros, o que pode causar enchentes na região do bambu, na desembocadura do córrego Arareau e no córrego Patrimônio, próximo à estação elevatória do bairro Jardim Ipanema". A Defesa Civil conta com parceiros como o Corpo de Bombeiros, 18º GAC – Grupo de Artilharia e Campanha e as Secretarias Municipais.

5.3.2.3. Organizações sociais

O termo organizações sociais foi definido através da Lei nº 9.637/98 como “pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, cujas atividades sejam dirigidas ao ensino, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico, à proteção e preservação do meio ambiente, à cultura e à saúde” (UNB, 2009). Isto significa que no âmbito do processo de desestatização, diversas funções do Estado na área de saúde, educação, esporte e lazer, entre outras, foram transferidas para o setor privado.

Com base neste dispositivo observou-se um expressivo aumento do número de entidades, muitas delas vinculadas diretamente ao repasse de recursos públicos. O terceiro setor, como é muitas vezes denominado o conjunto destas entidades, tem muitas vezes desempenhado importante papel na definição de novas formas de participação social, alterando as relações de poder anteriormente estabelecidas. Em outros momentos, cumpre funções de caráter puramente assistencial.

Neste contexto, considerando que muitas destas organizações não passam de espelho da função anterior exercida pelo próprio Estado, serão consideradas tanto as instituições públicas relacionadas à cidadania, assim como aquelas de direito privado.

Cabe observar que poucos são os levantamentos sistemáticos sobre o terceiro setor. Neste sentido, pode haver lacunas não preenchidas pelo levantamento de campo e coleta de dados secundários.

5.3.2.3.1. Itiquira

A principal entidade, em termos de assistência social, encontrada em Itiquira foi a ONG Itiquirunida, fundada em 2002 e responsável pelo projeto Tijolinho a Tijolinho, uma organização que busca oferecer

oportunidade de acesso a moradia à população de baixa renda, sem custo financeiro.

O projeto tem sua estrutura financeira definida a partir da transferência de madeira apreendida pelo IBAMA. Este material é transformado em material de construção ou em recursos monetários para a compra de terrenos. Há apenas um funcionário contratado pela ONG, que é o mestre de obras. As famílias cadastradas e escolhidas em função de critérios de vulnerabilidade social participam da construção com a mão de obra para produzir os tijolos. Na construção das casas participam os reeducandos da unidade prisional de Itiquira (em torno de seis a sete pessoas). Esta entidade praticamente não dispõe de recursos públicos para seu funcionamento. Entre os critérios para seleção das famílias consideram nível de renda, número de componentes e número de deficientes. A estimativa é de uma demanda aproximada de 300 moradias para baixa renda. Tendo recebido a casa, os moradores não podem se desfazer da propriedade por dez anos, nem mesmo alugar. Só após este período, a família terá direito plenamente assegurado à sua posse. Já foram construídas 41 moradias neste sistema em Itiquira.



Figura 56 - Casas em fase final de construção do projeto Tijolinho a Tijolinho.

Diversas associações de produtores rurais retratam a importância desta categoria não somente na estrutura produtiva do município como na estrutura de poder. Segundo livro de Itiquira são nove as associações:

- Produtores Vale São João, com 27 associados;
- Produtores Rurais do Vale da Goiabeira, com 26 associados;
- Produtores Rurais do Vale do Sapé, com 17 associados;
- Produtores Rurais do Vale do Congonhas, com 29 associados;
- Produtores Rurais do Mineirinho, com 20 associados;
- Rural dos Produtores de Itiquira;
- Produtores Rurais do Cambraia;
- Produtores Amigos do Pantanal de Itiquira – APAPI.

Além disso, foi observada a presença de um clube da terceira idade, um sindicato rural, um sindicato de trabalhadores rurais, sindicato dos funcionários públicos, associação de moradores do Ouro Branco. A associação dos assentados está desenvolvendo esforços no sentido de montar uma cooperativa.

O distrito de Ouro Branco do Sul vem realizando os procedimentos para se emancipar. Localizado a 75 quilômetros da sede municipal, às margens da BR-163, tinha até pouco tempo sua economia assentada principalmente na presença da Michelin, produzindo e beneficiando a hevea (borracha natural). Segundo descrição de empresa imobiliária, o distrito impulsionado pelo alto nível de emprego proporcionado principalmente pela Michelin,

Conta com agência fazendária, centro administrativo, postos de saúde, creche, escolas municipal e escola Estadual, duas agências bancárias (Banco do Brasil e Banco Sicredi), além de posto de correio, batalhão de polícia, telefonia com fibra óptica, internet ADSL e internet via rádio, rede de hotelaria com quatro hotéis e serviços em geral (IMOBILIÁRIA 5M, 2009).

A venda da área da Michelin poderá alterar o encaminhamento para a sua emancipação, principalmente considerando os primeiros sinais de redução da sua população. Das colônias de trabalhadores da Michelin, apenas uma delas permanecerá ativa.

O setor público possui algumas estruturas de assistência social, adaptadas à sua reduzida dimensão populacional e concentrada principalmente na sua sede, distante mais de 70 quilômetros do local da obra da ferrovia no seu segmento III. Neste sentido, a maior demanda por serviços públicos provavelmente seja direcionada ao distrito de Ouro Branco do Sul ou ao aglomerado rural denominado Mineirinho, que não dispõe de equipamentos públicos, além de uma escola municipal.

As entidades cadastradas na rede SUAS, do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome são:

- Lar dos Idosos Nossa Senhora Aparecida

Data de implantação 10/01/84

R. José Costa Ramos, 608 – Centro

- CRAS – Centro de Referência em Assistência Social

1 unidade – Av. Adelino de Souza Campos, 500 – Centro

Conta com 15 funcionários, sendo: 9 profissionais de nível médio, 3 assistentes sociais, um psicólogo, um pedagogo e um profissional nível superior com outra formação. Sua área de atuação é urbana central.

- Não há entidade privada cadastrada na Rede SUAS.

5.3.2.3.2. Rondonópolis

O município de Rondonópolis dispõe de uma estrutura diversificada de assistência social pública, assim, como diversas entidades sociais não governamentais atuam na redução das desigualdades presentes na sociedade local.

A ação pública se faz presente através das seguintes estruturas:

- CRAS/PAIF - Parque Universitário - Rua Juriti, quadra 18 lote 1 s/n;
- CRAS/PAIF - Jd. Iguazu - Rua São Francisco, 316;
- CRAS - Conjunto São José (este recebe recursos apenas do município) Praça do conjunto São José I;
- CREAS - Rua Pedro Ferrer, s/n - Bairro Santa Cruz;
- Cras/Agente Jovem - Parque Universitário - Av. Arapongas, s/n;
- Espaço Jovem Cidadão/Peti - Av. Bandeirantes - saída para Poxoréo - Região da Grande Vila Operária;
- Casa Abrigo Rotativa - Rua Costa e Siva s/n - Vila Operária;
- Lar dos Idosos Paul Percis Harris - Rodovia Rondonópolis/Guiratinga s/n km 05 MT-270, Bairro Sagrada Família;
- Casa Esperança - Abrigo - Rua XV de novembro, 350 Centro;
- Centro de Convivência - Recanto dos Idosos - Av. Paulo VI, s/n, Bairro Vila Operária.

O CRAS - Centro de Referência em Assistência Social é responsável pelo atendimento integral à família, inclusive com programas de geração de emprego e renda através do PAIF - Programa de Atenção Integral à Família. Os recursos são oriundos tanto da esfera federal quanto municipal. Segundo a Prefeitura Municipal (2009), são atendidas 1.008 famílias no Jardim Iguazu, 1.000 no conjunto São José e 2.023 no Parque Universitário.

Estão disponíveis os seguintes abrigos:

- Proteção Social Especial - Alta Complexidade Casa Esperança - Rua 15 de novembro, 350. Centro;
- Recanto Fraternal - Avenida W-9, com a rua 68 quadra 153. Bairro Sagrada Família;
- Albergue - Vila Operária.

O programa Pro-Jovem atende em três núcleos, dentro da estrutura do CRAS: Parque Universitário, Jardim Iguazu e Conjunto São José.

A atuação para geração de emprego e renda busca qualificar a população de baixa renda, proporcionando maiores possibilidades de sua inserção produtiva na sociedade. Os cursos já realizados na Secretaria de Promoção e Ação Social são de confecção de bombons, pintura em tecidos, macramê, artesanato em craquelê, reciclagem e noções de educação ambiental, patchwork, produção de bolsas com fuxico, crochê, customização de roupas e acessórios, bordados em peças de banho, auxiliar de cabeleireiro e depilação, maquiagem, manicura e pedicura. De certa forma atendem principalmente a população feminina, contribuindo para a complementação da renda familiar.

O serviço de Plantão Social da Prefeitura Municipal (2009) "consiste no atendimento, orientação, encaminhamento e visita domiciliar", proporcionando o encaminhamento aos programas sociais do município em caso de vulnerabilidade social.

Os portadores de necessidades especiais têm atendimento realizado através da Associação Rondonopolitana de Deficientes Visuais, APAE - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Rondonópolis e Centro de Reabilitação "Louis Braille".

Há também entidades não governamentais atuando na assistência social, muitas delas dependendo de recursos de origem pública. Entre as entidades sociais existentes, pode-se citar:

ADRA – Agência de Desenvolvimento e Recursos Assistenciais

ADV - Associação Rondonopolitana de Deficientes Visuais;

APAE – Associação de pais e amigos dos excepcionais;

Amparo à Vida;

Casa da esperança;

Casa de Saúde Paulo de Tarso;

Casa do Adolescente Sagrada Família;

Casa do Bom Samaritano;

Casa do menor Santo Antonio;

Casa do Sopão Juliana;

Casa Laura Vicunha;

Casa Rotativa;

Casa São Domingo Sávio;

Casai - Casa de Saúde Indígena;

Centro de Reabilitação Louis Braille;

Comitê Contra Fome Pela Vida;

Fraternidade Luz do Caminho;

Fundação Kobra;

Grupo Fraternal Miramez;

Lar Bezerra de Menezes;

Lar Cristão;

Lar dos Idosos;

Núcleo Fraternal - Casa do Caminho;

Oratório Filhos de Dom Bosco;

Recanto dos Idosos;

Recanto Fraternal;

Senzala da Vovó Maria Conga;

Sociedade Espírita Caminho da Luz (FECOMÉRCIO, 2007).

Ainda do ponto de vista da assistência social, há que destacar o papel do Lions e do Rotary Clube na formação e desenvolvimento da sociedade local. São entidades referenciais no município.

A igreja católica também desempenhou importante papel no desenvolvimento do município, principalmente na organização das comunidades, e segundo descreve o Padre e Missionário alemão Lothar Bauchrowitz, que trabalha em Rondonópolis, desde 1964 (BAUCHROWITZ, 2009):

- Construíram escolas, tais como, Escola São José Operário, Sagrado Coração de Jesus, La Salle, Santo Antonio, dentre outras. Criaram grupos que trabalham com adolescentes, contribuindo para formação profissional e a participação em eventos esportivos. Atualmente, a Congregação dos Salesianos, através de um grupo de italianos, contribui financeiramente para a manutenção de escola em Vila Naboreiro;

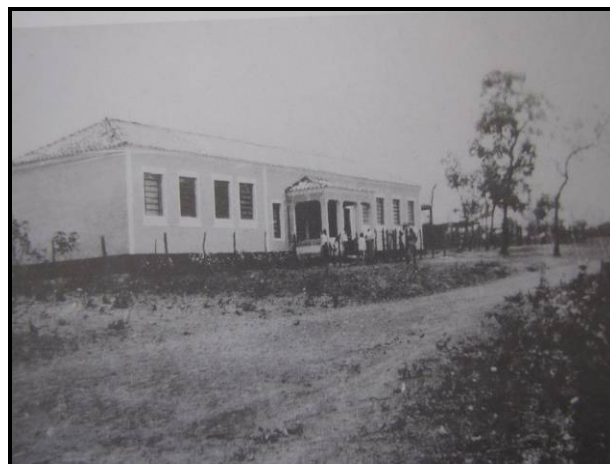


Figura 57 – Escola Sagrado Coração de Jesus, década de 50.

Fonte: Barcelos, 2005.

- Fundaram Clube de Mães para dar apoio às famílias da Vila Operária. A idéia se expandiu e atualmente são 17 os clubes de mães em Rondonópolis. O movimento Pastoral da Criança tem 100 voluntários que

cuidam de cerca de 1.500 crianças com risco de desnutrição, além de gestantes;

- Fundaram creches e em 2009 mantinham 29 estabelecimentos, atendendo 1.800 crianças, com o apoio do município e de ONGS. Criaram curso pré-vestibular gratuito para jovens carentes e o Recanto dos Idosos;

- Contribuíram para formação da Vila União e Vila Naboreiro, através de loteamentos, bem como na construção de casas. Outros bairros também foram beneficiados pelos religiosos, sendo que os mais beneficiados, desde 1960, foram: Vila Operária, Vila Jardim Primavera, Vila Itamaraty;

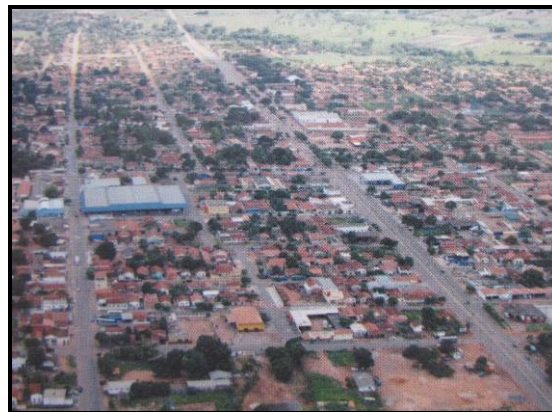


Figura 58 – Vista aérea da Vila Operária, em 2005.

Fonte: Barcelos, 2005.

- Na zona rural organizam mutirões para consertar estradas e fazer roças comunitárias;

- Contribuem ainda na formação de lideranças comunitárias.

Já com um caráter menos assistencialista e mais reivindicatório, buscando garantir e conquistar novos direitos, os sindicatos existentes em Rondonópolis estão ligados às principais atividades econômicas no município. Muitos dos sindicatos apresentam uma base territorial que ultrapassa o município de Rondonópolis, indicando a sua posição de pólo regional. Foram identificados os seguintes sindicatos:

- Sindicato das Indústrias da Construção Civil Região Sul do Estado de Mato Grosso (SINDUSCON-SUL/MT):

Base Territorial: Rondonópolis, Alto Araguaia, Alto Garças, Alto Taquari, Araguainha, Campo Verde, Dom Aquino, Guiratinga, Itiquira, Jaciara, Juscimeira, Nova Brasilândia, Paranatinga, Pedra Preta, Poxoréo, Primavera do Leste, São José do Povo, São Pedro da Cipa e Tesouro;

- Sindicato das Indústrias da Alimentação de Rondonópolis e Região Sul do Estado de Mato Grosso (SIAR-SUL/MT):

Base Territorial: Rondonópolis, Pedra Preta, Alto Garças, Alto Araguaia, Alto Taquari, Poxoréo, Primavera do Leste, São José do Povo, São Pedro Da Cipa, Guiratinga, Ponte Branca, Juscimeira, Jaciara, Campo Verde, Dom Aquino, Itiquira, Nova Brasilândia, Ouro Branco, Paranatinga, Tesouro e Araguainha;

- Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Rondonópolis (SINDIMER):

Base Territorial: Rondonópolis;

- Sindicato do Comércio Varejista de Rondonópolis:

Avenida Cuiabá, 829, sala 82 – Centro, Rondonópolis.

Telefone: (66) 3423-6376;

- Sindicato dos Empregados em Estabelecimentos Bancários de Rondonópolis:

Rua 13 de Maio 1123 – Centro, Rondonópolis.

Telefone: (66) 3421-4070;

- Sindicato dos Empregados em Estabelecimentos de Serviço Saúde:

Rua 13 de Maio, 921, 1 Sala 7 – Centro, Rondonópolis.

Telefone: (66) 3421-6513;

- Sindicato dos Empregados de Empresas de Segurança e Vigilância:

Avenida Jussara, 1937, Quadra 40 Lote 12 - Cidade Alta, Rondonópolis.
Telefone: (66) 3422-4869;

- Sindicato dos Empregados no Comércio de Rondonópolis:
Rua Otavio Pitaluga, 1168 – Centro, Rondonópolis.
Telefone: (66) 3423-3693;

- Sindicato dos Trabalhadores com Minérios Derivados Petróleo:
Travessa José Lucio Neto, 67 – Centro, Rondonópolis.
Telefone: (66) 3426-7122;

- Sindicato dos Trabalhadores em Estabelecimento Ensino:
Avenida Dom Wunibaldo, 848 Sala 2 – Centro, Rondonópolis.
Telefone: (66) 3423-6223;

- Sindicato dos Trabalhadores Ensino Público do Mato Grosso:
Avenida Marechal Dutra, 907 – Centro, Rondonópolis.
Telefone: (66) 3423-1145;

- Sindicato dos Trabalhadores no Transporte Rodoviário de Rondonópolis:
Rua Pedro Ferrer, 761 – Centro, Rondonópolis.
Telefone: (66) 3423-6455;

- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rondonópolis:
Avenida Tiradentes, 1868 – Centro, Rondonópolis.
Telefone: (66) 3421-5257;

- Sindicato Rural de Rondonópolis:
Rua 13 de Maio, 659 – Centro, Rondonópolis.
Telefone: (66) 3422-2497;

- SIPROS - Sindicato de Professores e Servidores públicos:
Rua Poxoreu, 582 - Lotm Olivina, Rondonópolis.

Telefone: (66) 3423-2838;

- SITICOM:

Rua Raimundo de Matos, 2381 – Jrdim Urupês, Rondonópolis.

Telefone: (66) 3421-8060.

- Sindicato das indústrias do vestuário.

Entre os empregadores, além dos sindicatos patronais, há que destacar a atuação da Associação Comercial e Industrial de Rondonópolis – ACIR, que tem desenvolvido diversas parcerias com o setor público visando transformar a realidade econômica local. A atração de novas empresas para o município, visando torna-lo um dos principais centros industriais do Estado, é uma das principais preocupações da associação.

A formação do Arranjo Produtivo Local – APL de Confecção de Rondonópolis, congregando 29 produtores retrata o processo de amadurecimento do setor empresarial em termos de organização social. Tendo iniciado em 2007, participa de feiras nacionais e internacionais, sendo que a primeira participação foi na Fashion Week (24 HORAS NEWS, 2009).

Há assim diversas entidades que procuram canalizar as reivindicações da sociedade local. Dadas as desigualdades sociais observadas, seu papel é fundamental para obtenção de um novo patamar de desenvolvimento.

5.3.2.4. Fluxo de pessoas no entorno do empreendimento

A construção de empreendimentos de grande porte, como é o caso de uma ferrovia nas proporções do que se discute neste relatório, gera um fluxo de trabalhadores intenso para os municípios mais próximos, podendo aumentar a demanda pela estrutura de serviços públicos

essenciais, principalmente saúde, saneamento básico e segurança. A estimativa que se tem utilizado é que no período de pico da obra em seu segmento III poderão ser contratados em torno de mil trabalhadores.

O trecho compreendido entre a BR-163 em Itiquira e o terminal intermodal em Rondonópolis estará em parte mais próximo de Ouro Branco do Sul e Mineirinho e em parte mais perto de Rondonópolis. De um modo geral, ao questionar os entrevistados nos dois municípios sobre a disponibilidade de mão de obra para o empreendimento, observou-se certa preocupação com a capacidade de preenchimento das vagas com trabalhadores locais. Espera-se, assim, que ocorra certa movimentação de trabalhadores na fase de construção da ferrovia, tanto de moradores dos municípios próximos, quanto de migrantes mais distantes.

Esse processo pode gerar:

1. O aumento da migração pendular entre os municípios vizinhos, principalmente aqueles que têm ligação rodoviária facilitada;
2. O aumento da migração de trabalhadores de localidades mais distantes, que precisarão ser estabelecidos em alojamentos;
3. Parte destes trabalhadores, ao findar a obra, poderá se decidir por morar nos municípios próximos, como Itiquira e Rondonópolis;
4. No período de obras haverá um aumento da pressão sobre serviços essenciais como água, esgoto, geração de lixo, saúde, segurança pública, transportes, alojamento e alimentação;
5. Aumento da especulação imobiliária, podendo comprometer a qualidade de vida dos moradores principalmente dos dois municípios aqui considerados;
6. Surgimento de novos empreendimentos em função da instalação da ferrovia, tanto na fase de construção quanto de operação.

Ao longo das pesquisas com atores locais estratégicos, associadas às informações secundárias disponíveis, foi possível observar que muitos dos serviços que sentirão aumento de demanda em função da chegada de trabalhadores para a obra já apresentam atualmente algum grau de deficiência. Assim, os serviços de saúde, principalmente de Ouro Branco do Sul, devido à proximidade da obra, poderão ser fortemente impactados, comprometendo a qualidade da assistência médica.

A estruturação de um alojamento para os trabalhadores é condição indispensável no caso da obra, provavelmente em localização equidistante do início e final da obra. Neste sentido, a localidade do Mineirinho poderá receber os impactos em termos de maior movimentação de pessoas, contribuindo, por exemplo, para o maior desenvolvimento dos empreendimentos ali existentes, como é o caso do pequeno hotel existente, construído para atender a demanda da construção da UHE Itiquira.

Neste caso, normalmente o período seguinte à obra apresenta um refluxo do crescimento anterior, resultando na queda da demanda por bens e serviços, muitas vezes em ritmo frenético durante a fase de obras. Muitos dos empreendimentos que surgirem durante esta fase necessitam ser encerrados. Isto significa que será necessário um trabalho prévio de comunicação social, procurando deixar claro aos moradores dos dois municípios, principalmente no entorno da obra, que a maior movimentação de pessoas terá caráter temporário.

A reduzida dimensão populacional na área rural, na área que se insere o projeto para construção do segmento III, já tem gerado um processo migratório de trabalhadores para atender a demanda das propriedades rurais e dos demais empreendimentos localizados nas margens da BR-163, como é o caso da localidade conhecida como Mineirinho.

Com a maior movimentação de bens e pessoas que se espera com a construção da ferrovia e a dinamização das atividades do Mineirinho, provavelmente haverá um aumento deste processo migratório de trabalhadores. Alguns dos trabalhadores realizam uma migração pendular diária, demandando serviço de transporte público adequado. Entretanto, a maioria deles reside em alojamento, nos fundos do posto de gasolina existente na localidade.



Figura 59 – Pequenos estabelecimentos comerciais localizados no Mineirinho.



Figura 60 – Hotel localizado no Mineirinho.

5.3.2.5. Expectativas da população em relação ao empreendimento

Para a avaliação das expectativas da população em relação ao empreendimento foram adotados dois procedimentos distintos. A população das propriedades que serão atravessadas pela ferrovia foi submetida a pesquisa através de questionário para avaliar o nível de conhecimento do empreendimento e o que se espera em termos de resultados, positivos ou negativos. Seu caráter foi basicamente qualitativo, procurando realizar uma sondagem de informações. A maioria dos entrevistados eram administradores das propriedades. Foi possível entrevistar pessoalmente os proprietários de oito fazendas.

Para o restante da população, foram estabelecidos contatos com alguns atores locais estratégicos, visando traçar um quadro de cunho qualitativo das expectativas quanto ao empreendimento, assim como, do nível de conhecimento sobre as suas características.

De um modo geral, constatou-se que a maior parte dos entrevistados, tanto nas fazendas como entre os demais moradores dos dois municípios, desconhecia os detalhes do empreendimento, sua localização, etapas da obra, número de trabalhadores, localização do terminal. Os proprietários dos imóveis afirmaram não saber exatamente como seria o processo de desapropriação e indenização. Desta maneira, o resultado consiste em uma série de informações distorcidas e que geram insegurança na população afetada, principalmente das propriedades rurais.

As entrevistas realizadas nas propriedades rurais procuraram avaliar:

- Conhecimento do projeto da ferrovia e a relação com a propriedade;
- Até que ponto a ferrovia comprometerá de alguma forma a sua capacidade produtiva;

- Se a ferrovia trará algum impedimento ao deslocamento das pessoas e mercadorias na propriedade;
- Se atualmente a propriedade já utiliza o transporte ferroviário em alguma etapa da movimentação de produtos até o destino final;
- Se utilizará a ferrovia a partir de Rondonópolis quando estiver em operação;
- O que significará a construção da ferrovia para a propriedade, para o município e região.

O resultado das entrevistas nas fazendas foi o seguinte:

- A maior parte dos proprietários ou administradores das fazendas desconhecia o projeto em sua totalidade. Sabiam onde estaria locado o traçado. Não conseguiam diferenciar o projeto antigo e o projeto atual;
- Havia muitas dúvidas sobre os impactos da implantação da ferrovia;
- A principal dúvida era quanto à acessibilidade;
- Havia muitas dúvidas sobre o processo de indenização;
- Alguns proprietários estavam preocupados com os critérios de desapropriação e indenização;
- Pressupunham a geração de certa dificuldade no processo operacional, incorrendo em aumento de custos para os produtores;
- Necessidade de fazer novos cercados para o gado. Quem seria responsável?;
- Como ficaria o acesso à água, em um caso específico levantado por um proprietário?;
- Comprometimento da capacidade produtiva, mas que não inviabilizaria o empreendimento;
- Não foi observada a possibilidade de demissão de funcionários das propriedades rurais em função da instalação da ferrovia.

O resultado das consultas à população dos dois municípios pode ser sintetizado da seguinte forma:

- Desconhecimento dos detalhes do projeto da ferrovia;
- Desconhecimento da localização do terminal intermodal de Rondonópolis;
- Todos os entrevistados consideraram importante a instalação da ferrovia para o desenvolvimento do seu município;
- Demanda bastante expressiva por maiores informações sobre o empreendimento;
- Alguns entrevistados queriam informações sobre emprego gerado pela ferrovia. Consideravam que a demanda por mão de obra seria muito elevada e eles, assim como parentes e amigos, poderiam ser contratados;
- Desconhecimento do funcionamento de uma ferrovia, seus impactos sobre a dinâmica urbana;
- Avaliação de certa dificuldade em se contratar trabalhadores, mesmo sem qualificação, no volume necessário, de Rondonópolis e Itiquira;
- Possibilidade da maior movimentação de veículos prejudicar ainda mais a qualidade das estradas;
- Sistema de saúde já estrangulado não suportará o aumento da demanda em virtude da migração de trabalhadores para a obra;
- Em Itiquira associou-se o aumento da criminalidade ao início das obras da ferrovia, no segmento anterior;
- Em Itiquira associou-se o aumento do preço dos imóveis ao início das obras da ferrovia, no segmento anterior.

Esse conjunto de dados sugere a necessidade de:

- Disseminar, entre os principais envolvidos, conhecimento sobre a ferrovia e seu projeto. Um processo de desapropriação mais participativo poderá contribuir para que os principais afetados (nas propriedades) contribuam com sugestões para tornar o projeto mais adaptado à realidade local;

- Iniciar com certa antecedência um trabalho de comunicação social para evitar uma migração mais volumosa de pessoas à procura de trabalho e que poderão impactar os serviços públicos do município

5.3.3. Caracterização das condições de saúde e doenças endêmicas

A avaliação anteriormente realizada (item 5.3.2.2.1) mostrou que os dois municípios apresentam deficiências no sistema de saúde, principalmente Itiquira. Há ainda uma elevada incidência de doenças infecciosas e parasitárias, provavelmente em função das características do saneamento básico, das sistemáticas enchentes nos meses de verão e da precariedade habitacional para parte da população.

Além disso, no levantamento realizado junto ao sistema de saúde, foi constatada a prevalência de algumas doenças endêmicas, como leishmaniose e dengue, além de alta incidência de internações e óbitos por causas externas, como agressões, homicídios e animais peçonhentos.

5.3.3.1. Ocorrência regional de doenças endêmicas

A consulta ao sistema de saúde local indicou a existência de algumas doenças endêmicas em diversas áreas, em Rondonópolis e em Itiquira. Foram citados casos de leishmaniose, dengue, hanseníase e chagas. Dentre estas, a leishmaniose e a dengue têm se apresentado como as principais endemias, sendo objeto de ações específicas da Prefeitura de Rondonópolis, dado o elevado índice de incidência.

As informações do Ministério da Saúde a respeito de morbidade hospitalar e casos notificados, indicam que o município de Rondonópolis constitui o principal foco destas doenças. Em parte, este comportamento pode estar

associado à disponibilidade de assistência médica, pois os postos de saúde consultados em Itiquira também manifestaram a incidência destas enfermidades.

Considerando a morbidade hospitalar, segundo local de residência, pode-se observar a elevada incidência de internações em função da dengue (140 casos em Rondonópolis em 2009), outras doenças infecciosas intestinais (453 casos em 2008 e 272 em 2009), restante de outras doenças bacterianas (207 e 138), outras doenças infecciosas e parasitárias (127 e 98), e, diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível (77 e 38). A leishmaniose, principalmente em decorrência da sua gravidade, chama a atenção especificamente no caso de Rondonópolis: foram 36 casos em 2008 e 37 em 2009.

Tabela 72 - Morbidade hospitalar decorrente de doenças infecciosas e parasitárias por local de residência, em Itiquira e Rondonópolis - 2008/2009¹.

CID-10	Itiquira		Rondonópolis	
	2008	2009	2008	2009
Hanseníase	0	0	3	3
Dengue (caso clássico)	0	1	8	140
Dengue hemorrágica	0	0	0	29
Malária	0	0	3	2
Leishmaniose visceral	0	0	32	31
Leishmaniose cutânea	0	0	3	2
Leishmaniose não especificada	0	0	1	4
Tripanossomíase	0	0	1	1
Micoses	2	0	187	10
Meningite viral	0	0	6	4
Restante de outras doenças virais	0	0	6	8
HIV	0	0	2	2
Varicela e herpes zoster	0	0	11	1
Restante de outr febr arbovírus febr hemor vírus	0	0	0	1
Sífilis congênita	0	0	1	0
Hepatite aguda B	0	0	1	0
Outras hepatites virais	1	0	21	14
Cólera	0	0	2	4
Febres tifóide e paratifóide	0	0	29	0
Diarreia e gastroenterite origem infec. presumível	3	2	77	38
Outras doenças infecciosas intestinais	7	13	453	272
Tuberculose pulmonar	0	0	2	0

CID-10	Itiquira		Rondonópolis	
	2008	2009	2008	2009
Infecção meningocócica	0	0	3	1
Septicemia	0	0	11	21
Restante de outras doenças bacterianas	6	6	207	138
Outras doenças infecciosas e parasitárias	0	7	127	98

Nota: ¹ Refere-se ao período de jan. a nov. de 2009.

Fonte: DATASUS, 2010.

A informação dos casos notificados pela vigilância sanitária dá conta da gravidade da situação de Rondonópolis no que se refere à leishmaniose, principalmente ao constatar a predominância da modalidade visceral. Considerando o ano do primeiro sintoma, foram constatados 19 casos em 2007, 40 casos em 2008 e 31 casos em 2009, todos na área urbana. Predominaram os homens, principalmente em função da sua maior inserção em atividades rurais.

Tabela 73 - Casos de Leishmaniose visceral, em Rondonópolis, entre 2007 e 2009.

Casos confirmados por zona residência segundo ano do 1º sintoma(s)				
Ano 1º sintoma	Urbana	Rural	Homens	Mulheres
2007	19	0	12	7
2008	40	0	29	11
2009	31	0	17	14
Casos confirmados por zona residência segundo ano da notificação				
Ano notificação	Urbana	Rural	Homens	Mulheres
2007	13	0	7	6
2008	35	0	25	10
2009	42	0	26	16

Fonte: DATASUS, 2010.

Tabela 74 - Casos de Leishmaniose tegumentar, em Rondonópolis, entre 2007 e 2009.

Casos confirmados por ano diagnóstico segundo município de residência				
Ano notificação	Urbana	Rural	Homens	Mulheres
2007	13	0	7	6
2008	35	0	25	10
2009	42	0	26	16

Fonte: DATASUS, 2010.

Como a doença demora alguns meses para apresentar os sintomas mais graves, muitos dos casos são notificados com alguma defasagem. Em função disto, há uma diferença importante entre os anos de primeiro sintoma e de notificação. Isto sugere a importância de campanhas informativas aos trabalhadores da ferrovia, principalmente aqueles que vêm de outras regiões do país.

Os dados notificados por ano de diagnóstico em Rondonópolis sugerem uma evolução preocupante da doença. Em 2007 foram 44 casos confirmados, em 2008, 24 e em 2009 atingiu 59 casos, tendo como local de residência Rondonópolis.

Segundo noticiado, a maior parte dos casos estão concentrados numa faixa de bairros contínuos em Rondonópolis, entre a Vila Iracy e o Monte Líbano, destacando-se os bairros Vila Castelo, Jardim Kênia, Residencial Buriti, Jardim Santa Fé e Vila Ipê. Com base neste tipo de diagnóstico, a Prefeitura vem realizando mutirões visando reduzir os focos da doença, desenvolvendo atividades como visita aos bairros fazendo buscas de casos de leishmaniose humana, ações educativas, orientação aos moradores, vistoria e tratamento dos imóveis, captura de animais com sintomas da doença e arrastão para destruir focos do mosquito (PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS, 2008). Um dos principais focos tem sido identificado como os quintais domésticos, com lixo acumulado e folhas e frutas apodrecendo no chão. Nas sedes das propriedades rurais também foi comum encontrar quintais no entorno das casas, com folhas e frutas apodrecendo, causando mau cheiro e propiciando ambiente adequado para proliferação de mosquitos. Procedimentos semelhantes têm sido adotados com relação à dengue, que tem apresentado casos inclusive na versão hemorrágica. A figura a seguir mostra material informativo distribuído pela Prefeitura Municipal de Rondonópolis.



Figura 61 - Material informativo sobre a leishmaniose distribuído pela Prefeitura Municipal de Rondonópolis.

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis, s/d.

As informações anteriores permitem observar a gravidade da incidência da doença em Rondonópolis. Apesar das estatísticas oficiais não apontarem uma situação grave em Itiquira, as entrevistas realizadas nos organismos de saúde pública, indicaram grande preocupação de médicos e da vigilância sanitária com relação a esta doença, principalmente em algumas áreas próximas ao Mineirinho, local em que a ferrovia passará.

A leishmaniose é uma enfermidade típica de regiões de clima quente e úmido. Conforme afirma Hayashi (2004), constitui uma zoonose encontrada em animais silvestres, com participação secundária de animais

domésticos. Apesar do homem ser considerado um hospedeiro acidental, admite-se a possibilidade de ocorrer transmissão entre humanos.

No Brasil, a leishmaniose tem sua trajetória associada a processos de desmatamento, ou seja, associada a áreas rurais. Entretanto, mais recentemente, tem sido observada a sua prevalência em áreas urbanas, como constatado nas tabelas anteriores. Em parte, isto está associado à mobilidade da mão de obra e à estrutura produtiva alicerçada no trabalho temporário. Outrossim, como observa Hayashi (2004), "a LTA (leishmaniose tegumentar americana) ocorre em áreas de precárias condições socioeconômicas e baixos níveis de infra-estrutura médico-sanitária". Segundo o autor, as condições classicamente associadas a níveis elevados de leishmaniose são "expansão da fronteira agrícola, desmatamento, ocupação desorganizada do espaço físico, construção de rodovias e urbanização acelerada com inadequada infra-estrutura".

Segundo estudo de Missawa e Lima (2006), os vetores da leishmaniose têm como principais biomas de ocorrência floresta, zona de transição e cerrado. Esta constatação mostra a distribuição dos vetores e os seus biomas preferenciais, indicando áreas vulneráveis e mais receptivas para serem transmissoras da doença.

Considerando a associação entre a leishmaniose e o desmatamento, ou seja, associando-a a uma doença profissional, os trabalhadores inseridos na construção da estrada de ferro estarão sujeitos à infecção pelo mosquito, demandando desta forma ações específicas no sentido de reduzir a sua incidência, orientar todos os trabalhadores quanto aos procedimentos necessários e sintomas e tratamento da doença.

A dengue, doença que tem assustado moradores ao longo de todo o país, vem crescendo de forma rápida no município de Rondonópolis. Os dados do Ministério da Saúde indicam praticamente a inexistência de internações

em função desta doença em Itiquira, mas também neste caso, as autoridades consultadas mostraram preocupação com o crescimento dos casos. Da mesma forma como a leishmaniose, a dengue está associada às transformações geradas no meio ambiente pela ação humana. Conforme Mondini e Chiaravalloti Neto (2007),

O vetor está amplamente associado às atividades antrópicas, que disponibilizam sítios de oviposição artificiais e permitem a manutenção de sua infestação. Os centros urbanos configuram-se como favorecedores da dispersão e aumento da densidade do mosquito, já que o espaço social organizado influencia a interação entre o vetor, vírus e homem.

Sob esta perspectiva, a precariedade no saneamento básico, as deficiências habitacionais, a baixa remuneração, associadas às carências no serviço de saúde pública, são variáveis que potencializam o caráter endêmico da dengue.

Tabela 75 – Notificações de casos de dengue por Zona Residência segundo Município de Residência no período de 2007 a 2009.

Município de residência/ano	Ignorado	Urbana	Rural	Periurbana	Total
Itiquira					
2007	0	5	2	0	7
2008	0	0	0	0	0
2009	0	2	1	0	3
Rondonópolis					
2007	2	71	3	0	76
2008	0	41	0	0	41
2009	3	872	8	6	889

Fonte: Ministério da Saúde, 2010.

As informações do Ministério da Saúde atestam a maior incidência da doença em Rondonópolis, além do seu caráter cíclico. Conforme noticiado pela imprensa local, Rondonópolis havia passado por um surto da doença em 2005. Em 2009 observa-se um retorno da endemia em níveis muito

elevados. Foram notificados 889 casos, sendo a maioria na área urbana. O número de casos em Itiquira foi muito inferior, apenas três em 2009. Entretanto, este número pode estar subestimado em função da informação incorreta com relação ao local de residência.

Conforme relatado pela imprensa local, em Rondonópolis, “o surto na cidade assusta aos moradores, enquanto os hospitais continuam lotados” (JOVEM SUL NEWS, 2010). Assim como no caso da leishmaniose, estão sendo desenvolvidas campanhas educativas para orientação dos moradores e mutirão para limpeza de terrenos baldios, assim como a identificação de focos do mosquito.



Figura 62 – Cartaz de campanha de prevenção da dengue da Prefeitura Municipal de Rondonópolis

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis, s/d.



Figura 63 – Material informativo da Prefeitura Municipal de Rondonópolis sobre a dengue.

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis, s/d.

Outra doença endêmica presente em praticamente todo o estado é a hanseníase. Segundo informações da Secretaria Estadual de Saúde, o número de novos casos em 2003 era de 179 em Rondonópolis. Destes, 14 se tratavam de ocorrências em jovens de zero a 14 anos. A grande maioria tinha como foco o grupo etário de 15 anos ou mais. O percentual de cura entre os novos casos diagnósticos era de 92,6%.

Já em Itiquira o número de casos foi muito inferior, totalizando apenas quatro novos casos em 2003, com 100% de cura.

A hanseníase é uma doença associada às condições de vida da população, assim como as outras enfermidades diagnosticadas como endêmicas na região. Conforme afirmam Pereira et. al. (2008, p. 723),

A hanseníase está fortemente associada à intensificação das desigualdades sociais. Os doentes de hanseníase pertencem ao estrato marginal da sociedade, reproduzindo-se em situações precárias de trabalho e vida sob a exclusão social.

Isto demonstra que, combater a hanseníase significa, acima de tudo, melhoria das condições de vida da população. Investimentos em educação, saneamento básico, moradia, fazem parte de uma política direcionada ao combate da doença.

Apesar da meta estabelecida pela Organização Mundial de Saúde de eliminação da doença, atingindo o patamar de menos de 1 caso a cada dez mil habitantes, o Mato Grosso apresenta altos índices de prevalência. Em 2003, o coeficiente de detecção foi de 11,30 para cada dez mil habitantes, e o coeficiente de prevalência, 11,18.

Por fim, cabe lembrar a existência de animais peçonhentos, principalmente na área rural, local em que a obra será instalada. O histórico de notificações de acidentes com animais peçonhentos mostra que, tanto em Itiquira quanto em Rondonópolis, predominam as picadas de cobras. A tabela a seguir mostra esta evolução e indica a alta prevalência de acidentes com cobras.

Tabela 76 - Notificação de acidentes com animais peçonhentos, segundo município de ocorrência, em Itiquira e Rondonópolis – 2007 - 2008 – 2009.

Tipo de acidente	Itiquira			Rondonópolis		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Ign/branco	0	0	0	0	1	2
Serpente	7	13	7	37	37	38
Aranha	1	0	0	0	3	2
Escorpião	1	1	1	5	4	1
Abelha	0	0	1	0	0	0
Total	9	14	9	42	45	43

Fonte: Ministério da Saúde – TABNET, 2010.

Em resumo, pode-se observar que principalmente o município de Rondonópolis apresenta altos índices de incidência de leishmaniose, tegumentar e visceral, hanseníase e dengue, sendo necessário adotar medidas específicas nos canteiros de obra. Além disso, como relatado pelos profissionais de saúde da região, há um grande número de

trabalhadores que procuram os postos de saúde em função de picadas de animais peçonhentos, cabendo também medidas específicas neste caso.

5.3.3.2. Medidas necessárias de monitoramento e controle

Doença endêmica é doença que persiste, geralmente em níveis semelhantes ao longo dos anos, em contraposição a doença epidêmica, que surge onde não havia ou experimenta um crescimento inusitado em relação aos valores apresentados anteriormente (BRASIL, 2004).

As doenças endêmicas bem como seus sintomas e tratamentos aqui relatados foram descritos de forma inteligível a qualquer pessoa independente do seu grau de conhecimento e de instrução, portanto, não substituem em hipótese alguma os conhecimentos médicos dos profissionais especializados. Nos casos onde houver dúvida sobre a infecção de algum paciente os mesmos deverão ser encaminhados aos centros de referências nas respectivas doenças para que sejam feitas avaliações mais detalhadas. Além dos centros de referência, existem os manuais do Ministério da Saúde, estes sim voltados aos profissionais da saúde, com um grau de detalhamento maior e podem fornecer informações mais complexas para escolha do melhor tratamento.

5.3.3.2.1. Leishmaniose

As leishmanioses são consideradas primariamente como uma zoonose, podendo acometer o homem, quando este entra em contato com o ciclo de transmissão do parasito, transformando-se em uma antropozoonose. Atualmente, encontra-se entre as seis endemias consideradas prioritárias no mundo (BRASIL, 2006).

Leishmaniose visceral (LV)

A doença é mais frequente em crianças menores de 10 anos (54,4%), sendo 41% dos casos registrados em menores de 5 anos. O sexo masculino é proporcionalmente o mais afetado (60%).

O êxito das estratégias contra as doenças endêmicas que, em geral, ocorrem em áreas de pobreza e de subdesenvolvimento, depende basicamente da disponibilidade de recursos econômicos e, necessariamente, do conhecimento das competências e atitudes da população diante do problema mórbido, relevantes para a aceitação e participação efetivas nas ações profiláticas (SANTOS et al. 2000).

Animais reservatórios

Segundo o Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral publicado pelo Ministério da Saúde em 2006, na área urbana, o cão (*Canis familiaris*) é a principal fonte de infecção. A enzootia canina tem precedido a ocorrência de casos humanos e a infecção em cães tem sido mais prevalente do que no homem. No ambiente silvestre, os reservatórios são as raposas (*Dusicyon vetulus* e *Cerdocyon thous*) e os marsupiais (*Didelphis albiventris*). No Brasil, as raposas foram encontradas infectadas nas regiões Nordeste, Sudeste e Amazônica. Os marsupiais didelfídeos foram encontrados infectados no Brasil e na Colômbia.

Transmissão

A transmissão se dá através dos vetores da LV, insetos denominados flebotomíneos, conhecidos popularmente como mosquito palha, tatuquiras, birigui, entre outros. No Brasil, duas espécies, até o momento, estão relacionadas com a transmissão da doença, *Lutzomyia longipalpis* e *Lutzomyia cruzi*. A primeira espécie é considerada a principal espécie transmissora da *L. chagasi* no Brasil e, recentemente, *L. cruzi* foi incriminada como vetora no Estado de Mato Grosso do Sul (BRASIL, 2006).

Esses insetos são pequenos, medindo de 1 a 3 mm de comprimento. Possuem o corpo revestido por pêlos e são de coloração clara (castanho claro ou cor de palha). São facilmente reconhecíveis pelo seu comportamento, ao voar em pequenos saltos e pousar com as asas entreabertas (figura 64). Estes insetos na fase adulta estão adaptados a diversos ambientes, porém na fase larvária desenvolvem-se em ambientes terrestres úmidos e ricos em matéria orgânica e de baixa incidência luminosa. Ambos os sexos necessitam de carboidratos como fonte energética e as fêmeas alimentam-se também de sangue para o desenvolvimento dos ovos (BRASIL, 2006).

A *Lutzomyia longipalpis* adapta-se facilmente ao peridomicílio e a variadas temperaturas, podendo ser encontrada no interior dos domicílios e em abrigos de animais domésticos. Há indício de que o período de maior transmissão da LV ocorra durante e logo após a estação chuvosa, quando há um aumento da densidade populacional do inseto (BRASIL, 2006).



Figura 64 - Fêmea de Flebotomíneo adulto - (foto ampliada).

Fonte: Ministério da Saúde, 2010.

A infecção do vetor ocorre quando as fêmeas, ao sugarem o sangue de mamíferos infectados, ingerem células de grandes dimensões parasitadas pela *Leishmania*. O vetor, em seu trato digestivo, acaba sendo

contaminado pelo parasita, contaminando o esôfago e a faringe, onde permanecem aderidas ao epitélio pelo flagelo, quando se diferenciam em formas infectantes. O ciclo do parasito no inseto se completa em torno de 72 horas (adaptado de BRASIL, 2006).

Após este período, as fêmeas infectantes, ao realizarem um novo repasto sanguíneo em um hospedeiro vertebrado liberam as formas infectantes juntamente com a saliva. No interior das células, os parasitas se reproduzem, espalhando a contaminação pela pele, podendo atingir, através da corrente sanguínea, outros tecidos ricos em células do sistema mononuclear fagocitário, como linfonodos, fígado, baço e medula óssea (adaptado de BRASIL, 2006).

No Brasil, a forma de transmissão é através da picada dos vetores - *L. longipalpis* ou *L. cruzi* - infectados pela *Leishmania (L.) chagasi*.

Não ocorre transmissão direta da Leishmaniose Visceral de pessoa a pessoa. A transmissão ocorre enquanto houver o parasitismo na pele ou no sangue periférico do hospedeiro.

Prevenção

Os principais meios de prevenção da LV são o controle das populações reservatório e controle do agente transmissor.

Deverão ser adotadas medidas de proteção individual para proteção da população humana.

Os casos deverão ser diagnosticados e tratados de forma precoce, evitando que pessoas se tornem uma população reservatório.

A redução da população de flebotômicos deverá ser feita através de controle químico com a pulverização de inseticida. Este controle químico

deverá ser realizado sempre que algum caso de Leishmaniose for detectado.

Há ainda indícios da eficácia da utilização de coleiras repelentes em cães para evitar que os mesmos sejam infectados. Outra medida sugerida pelo Ministério da Saúde é a eutanásia de cães infectados.

Sintomas

Os principais sintomas da LV são febre e esplenomegalia (aumento do tamanho do baço), associado ou não à hepatomegalia (aumento do tamanho do fígado). (adaptado de BRASIL, 2006)

Durante a fase inicial da doença, na maioria dos casos, inclui febre com duração inferior a quatro semanas, palidez e hepatoesplenomegalia. Durante a “fase de estado”, cerca de dois meses após a fase inicial, os sintomas são febre irregular, geralmente associada a emagrecimento progressivo, palidez e aumento da hepatoesplenomegalia (adaptado de BRASIL, 2006).

Na terceira fase da doença, fase final, os sintomas são febre contínua e comprometimento intenso do estado geral. Instala-se a desnutrição, edema dos membros inferiores, além de outras manifestações importantes como hemorragias, icterícia e ascite. Nestes pacientes, o óbito geralmente é determinado por infecções bacterianas e/ou sangramentos (adaptado de BRASIL, 2006).

Tratamento

Os derivados pentavalentes (Sb_{+5}) têm sido considerados como drogas de primeira escolha no tratamento dessa protozoose. No Brasil, a única formulação disponível é o antimoniato N-metil glucamina, que vem sendo

distribuída pelo Ministério da Saúde em ampolas de 5 ml, contendo 405mg de Sb₊₅ (1 ml = 81mg de Sb₊₅). As ampolas devem ser armazenadas em local fresco e ao abrigo da luz, para evitar problemas na estabilidade do medicamento.

No momento do diagnóstico, é indicada a realização do eletrocardiograma (ECG) em todos os casos de leishmaniose visceral, e obrigatório nos pacientes acima de 50 anos de idade, no início, durante e após o tratamento (BRASIL, 2006).

Leishmaniose tegumentar americana (LTA)

No Brasil, a Leishmaniose Tegumentar Americana é uma doença com diversidade de agentes, de reservatórios e de vetores, que apresenta diferentes padrões de transmissão e um conhecimento ainda limitado sobre alguns aspectos, o que a torna de difícil controle. Propõe-se a vigilância e o monitoramento em áreas de maior produção da doença, bem como, suas características ambientais, sociais e econômicas, buscando um conhecimento amplo e intersetorial. Propõe-se, ainda, que as ações estejam voltadas para o diagnóstico precoce e tratamento adequado dos casos detectados e estratégias de controle flexíveis, distintas e adequadas a cada padrão de transmissão (adaptado de BRASIL, 2007).

A LTA é uma doença infecciosa, não contagiosa, causada por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*, que acomete pele e mucosas. Primariamente, é uma infecção zoonótica, afetando outros animais que não o ser humano, o qual pode ser envolvido secundariamente (BRASIL, 2007).

Animais reservatórios

Já foram registrados como hospedeiros e possíveis reservatórios naturais algumas espécies de roedores, marsupiais, edentados e canídeos silvestres (BRASIL, 2007).

São numerosos os registros de infecção em animais domésticos. Entretanto, não há evidências científicas que comprovem o papel destes animais como reservatórios das espécies de leishmânias, sendo considerados hospedeiros acidentais da doença. A LTA nesses animais pode apresentar-se como uma doença crônica com manifestações semelhantes às da doença humana, ou seja, o parasitismo ocorre preferencialmente em mucosas das vias aerodigestivas superiores (BRASIL, 2007).

Transmissão

Os ciclos de transmissão da Leishmaniose Tegumentar Americana variam de acordo com a região geográfica, envolvendo uma diversidade de espécies de parasito, vetores, reservatórios e hospedeiros (BRASIL, 2007).

Apesar da quantidade de espécies causadoras desta doença, pode-se dizer que o ciclo de transmissão é o mesmo da Leishmaniose Visceral, ocorrendo alterações apenas quanto aos animais reservatórios, que neste caso incluem também roedores e marsupiais. O mosquito vetor da Leishmaniose Tegumentar Americana é o mesmo da Leishmaniose Visceral.

Prevenção

Para evitar os riscos de transmissão, algumas medidas preventivas de ambientes individuais ou coletivos devem ser estimuladas, tais como:

- Uso de repelentes quando exposto a ambientes onde os vetores habitualmente possam ser encontrados;
- Utilizar calças compridas e camisas com manga longa para que a área exposta à picada do mosquito seja a menor possível;
- Evitar a exposição nos horários de atividades do vetor (crepúsculo e noite), em áreas de ocorrência de *L. umbratilis* e evitar a exposição durante o dia e a noite;
- Uso de mosquiteiros de malha fina (tamanho da malha 1.2 a 1.5 e denier 40 a 100), bem como a telagem de portas e janelas;
- Manejo ambiental por meio de limpeza de quintais e terrenos, a fim de alterar as condições do meio que propiciem o estabelecimento de criadouros para formas imaturas do vetor;
- Poda de árvores, de modo a aumentar a insolação, a fim de diminuir o sombreamento do solo e evitar as condições favoráveis (temperatura e umidade) ao desenvolvimento de larvas de flebotomíneos;
- Destino adequado do lixo orgânico, a fim de impedir a aproximação de mamíferos comensais, como marsupiais e roedores, prováveis fontes de infecção para os flebotomíneos;
- Limpeza periódica dos abrigos de animais domésticos;
- Manutenção de animais domésticos distantes do intradomicílio durante a noite, de modo a reduzir a atração dos flebotomíneos para este ambiente (BRASIL, 2007).

Em áreas potenciais de transmissão, sugere-se uma faixa de segurança de 400 a 500 metros entre as residências e a mata. Entretanto, uma faixa dessa natureza terá que ser planejada para evitar erosão e outros problemas ambientais (BRASIL, 2007).

Sintomas

Mesmo com a diversidade de espécies de Leishmania envolvidas na TTA, a manifestação clínica da doença depende não apenas da espécie envolvida, mas também do estado imunológico do indivíduo infectado. Um espectro de sintomas pode se desenvolver, dependendo das características da resposta imune mediada por células (adaptado de BRASIL, 2007).

No meio do espectro, a leishmaniose cutânea (LC) representa a manifestação clínica mais frequente (Figura 65). Nela, as lesões são exclusivamente cutâneas e tendem à cicatrização. Mais frequentemente, são únicas ou em pequeno número. Em casos mais raros, as lesões podem ser numerosas, caracterizando a forma denominada leishmaniose cutânea disseminada (BRASIL, 2007).



Figura 65 – Lesão ulcerada franca, única, pequena, com bordas elevadas, infiltradas com hiperemia ao seu redor e fundo granuloso.

Fonte: Brasil, 2007.

As lesões apresentam aspectos variados e a infecção secundária bacteriana altera este aspecto, tornando-as mais inflamadas, dolorosas e purulentas (BRASIL, 2007).

Alguns indivíduos curam precocemente a lesão, às vezes sem procurar atendimento médico. Outros permanecem meses com a lesão em atividade e o processo de cicatrização mostra-se lento. Este fenômeno

pode ser explicado pelo estabelecimento, rápido ou tardio, de uma resposta imune específica, eficiente, na eliminação do parasita (adaptado de BRASIL, 2007).

Tratamento

As drogas de primeira escolha no tratamento das leishmanioses são os antimoniais pentavalentes (Sb_{+5}). A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que a dose deste antimonial seja calculada em mg Sb_{+5} /kg/dia, havendo dois tipos de antimoniais pentavalentes que podem ser utilizados: o antimoniato de N-metilglucamina e o estibogluconato de sódio, sendo este último não comercializado no Brasil (adaptado de BRASIL, 2007).

O antimoniato de N-metilglucamina apresenta-se comercialmente em frascos de 5mL que contém 1,5g do antimoniato bruto, correspondendo a 405mg de Sb_{+5} . Portanto, uma ampola com 5mL corresponde a 405mg de Sb_{+5} e cada mL contém 81mg de Sb_{+5} . É indicado para o tratamento de todas as formas clínicas da LTA (adaptado de BRASIL, 2007).

As lesões ulceradas podem sofrer contaminação secundária, razão pela qual devem ser prescritos cuidados locais como limpeza com água e sabão e, se possível, compressa com $KMNO_4$ (permanganato de potássio). (adaptado de BRASIL, 2007).

5.3.3.2.2. Hanseníase

A hanseníase é fácil de diagnosticar, tratar e tem cura, no entanto, quando diagnosticada e tratada tardiamente pode trazer graves consequências para os portadores e seus familiares, pelas lesões que os incapacitam fisicamente (BRASIL, 2002).

As incapacidades físicas nos olhos, nas mãos e nos pés podem ser evitadas ou reduzidas, se os portadores de hanseníase forem identificados e diagnosticados o mais rápido possível, tratados com técnicas simplificadas e acompanhados nos serviços de saúde de atenção básica (BRASIL, 2002).

A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa causada pelo bacilo de Hansen, que é um parasita intracelular com afinidade por células cutâneas e por células dos nervos periféricos. O parasita se instala no organismo da pessoa infectada, podendo se multiplicar. O tempo de multiplicação do bacilo é lento, podendo durar, em média, de 11 a 16 dias. Este bacilo tem alta infectividade e baixa patogenicidade, isto é infecta muitas pessoas, no entanto só poucas adoecem. O homem é reconhecido como única fonte de infecção (reservatório), embora tenham sido identificados animais naturalmente infectados (adaptado de BRASIL, 2002).

Transmissão

O contágio dá-se através de uma pessoa doente, portadora do bacilo de Hansen, não tratada, que o elimina para o meio exterior, contagiando pessoas susceptíveis. A principal via de eliminação do bacilo, pelo indivíduo doente de hanseníase, e a mais provável porta de entrada no organismo passível de ser infectado são as vias aéreas superiores, o trato respiratório. No entanto, para que a transmissão do bacilo ocorra, é necessário um contato direto com a pessoa doente não tratada (BRASIL, 2002).

O aparecimento da doença na pessoa infectada pelo bacilo, e suas diferentes manifestações clínicas, dependem dentre outros fatores, da relação parasita/hospedeiro e pode ocorrer após um longo período de incubação, de 2 a 7 anos (BRASIL, 2002).

Quando a pessoa doente inicia o tratamento quimioterápico, ela deixa de ser transmissora da doença, pois as primeiras doses da medicação matam os bacilos, torna-os incapazes de infectar outras pessoas. Isso quer dizer que, na prática, não existe mais a necessidade de isolar o paciente contaminado pelo bacilo (adaptado de BRASIL, 2002).

Prevenção

O método de prevenção mais eficaz contra a hanseníase é a educação em saúde, abordando os sintomas, formas de transmissão e formas de tratamento.

Sintomas

A hanseníase manifesta-se através de lesões de pele que se apresentam com diminuição ou ausência de sensibilidade.

As lesões mais comuns são:

- Manchas pigmentares ou discrômicas: resultam da ausência, diminuição ou aumento de melanina ou depósito de outros pigmentos ou substâncias na pele.
- Placa: é lesão que se estende em superfície por vários centímetros. Pode ser individual ou constituir aglomerado de placas.
- Infiltração: aumento da espessura e consistência da pele, com menor evidência dos sulcos, limites imprecisos, acompanhando-se, às vezes, de eritema discreto. Pela vitropressão, surge fundo de cor café com leite. Resulta da presença na derme de infiltrado celular, às vezes com edema e vasodilatação.
- Tubérculo: designação em desuso, significava pápula ou nódulo que evolui deixando cicatriz.
- Nódulo: lesão sólida, circunscrita, elevada ou não, de 1 a 3 cm de tamanho. É processo patológico que localiza-se na epiderme, derme e/ou hipoderme. Pode ser lesão mais palpável que visível (BRASIL, 2002).

Essas lesões podem estar localizadas em qualquer região do corpo e podem, também, acometer a mucosa nasal e a cavidade oral. Ocorrem, porém, com maior frequência, na face, orelhas, nádegas, braços, pernas e costas (figura 66). (BRASIL, 2002)

Na hanseníase, as lesões de pele sempre apresentam alteração de sensibilidade. Esta é uma característica que as diferencia das lesões de pele provocadas por outras doenças dermatológicas (BRASIL, 2002 [2]).

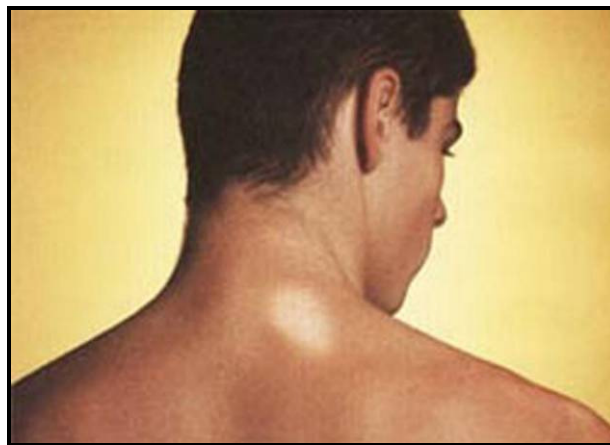


Figura 66 - Mancha provocada por hanseníase em estado inicial

Fonte: Secretaria de Saúde de Pernambuco, 2010.

Tratamento

Ratificando, a hanseníase é doença curável, e quanto mais precocemente diagnosticada e tratada, mais rapidamente se cura o paciente (adaptado de BRASIL, 2002).

O tratamento do paciente com hanseníase é fundamental para curá-lo, fechar a fonte de infecção, interrompendo a cadeia de transmissão da doença, sendo portanto, estratégico no controle da endemia e para eliminar a hanseníase enquanto problema de saúde pública. O tratamento integral de um caso de hanseníase compreende o tratamento quimioterápico específico, seu acompanhamento, com vistas a identificar e tratar as possíveis intercorrências e complicações da doença e a prevenção e o tratamento das incapacidades físicas. (BRASIL, 2002).

5.3.3.2.3. Dengue

A Dengue, também conhecida como febre de quebra ossos, é uma doença infecciosa febril aguda, que pode ser de curso benigno ou grave, dependendo da forma como se apresente (BRASIL, 2002).

Transmissão

A doença é transmitida pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti*. Não há transmissão pelo contato direto com um doente ou suas secreções, nem por meio de fontes de água ou alimento (BRASIL, 2002).

Prevenção

O principal meio de prevenção consiste em ações de saneamento ambiental com o objetivo de fomentar ações para um efetivo controle do *Aedes aegypti*, buscando garantir fornecimento contínuo de água, a coleta e a destinação adequada dos resíduos sólidos e a correta armazenagem de água nos locais onde isso for imprescindível (BRASIL, 2002).

As equipes responsáveis pela área ambiental deverão inspecionar os canteiros de obras, bem como os alojamentos, buscando por locais onde haja possibilidade de acúmulo de água e comunicar aos encarregados mais próximos para que façam a adequação do local. Todos os trabalhadores devem ser informados sobre os riscos da ocorrência de dengue, bem como, das medidas que devem ser adotadas para evitar a proliferação dos vetores.

Sintomas

O doente pode apresentar sintomas como febre, dor de cabeça, dores pelo corpo, náuseas ou até mesmo não apresentar qualquer sintoma. O aparecimento de manchas vermelhas na pele, sangramentos (nariz, gengivas), dor abdominal intensa e contínua e vômitos persistentes podem indicar um sinal de alarme para dengue hemorrágica. Esse é um

quadro grave que necessita de imediata atenção médica, pois pode ser fatal.

É importante procurar orientação médica ao surgirem os primeiros sintomas, pois as manifestações iniciais podem ser confundidas com outras doenças, como febre amarela, malária ou leptospirose e não servem para indicar o grau de gravidade da doença (BRASIL, 2002).

Tratamento

Deve-se ingerir muito líquido como: água, sucos, chás, soros caseiros, etc. Não devem ser usados medicamentos à base de ácido acetil salicílico e antiinflamatórios, como aspirina e AAS, pois podem aumentar o risco de hemorragias. Os sintomas podem ser tratados com dipirona ou paracetamol (BRASIL, 2002).

5.3.3.2.4. Animais peçonhentos

Os dados do Ministério da Saúde apontam uma quantidade significativa de picadas de cobras na região. Somente em Rondonópolis foram 42 casos notificados em 2007, 45 em 2008 e 43 em 2009. Diante disso, como os trabalhos serão desenvolvidos em áreas ermas, é necessário que os atendentes dos ambulatórios estejam preparados para atender ocorrências deste tipo.

5.3.3.2.5. Medidas necessárias de monitoramento e controle

Deverão ser adotadas as seguintes medidas com referência à saúde e à contenção de doenças endêmicas relatadas anteriormente. Estas medidas estarão sob o monitoramento do PAC – Plano Ambiental da Construção.

Medidas de controle e monitoramento de vetores

Cabe ao pessoal de meio ambiente e ao pessoal de segurança do trabalho presentes na obra verificar, em suas inspeções diárias, a presença de locais onde possam ocorrer a proliferação de vetores.

Devem ser observados os seguintes itens:

- Locais com risco de acúmulo de água da chuva. Uma tampa de garrafa virada para cima é suficiente para desenvolvimento de larvas de mosquitos;
- Destinação correta dos resíduos evitando principalmente depósitos de matéria orgânica.

Estas equipes devem fazer uma comunicação formal imediata à empreiteira responsável pelo local para que a correção seja feita no menor tempo possível. A não ser que haja alguma impossibilidade técnica, a correção deverá ser feita no mesmo dia uma vez que a atividade do mosquito é maior no entardecer e à noite.

Ambulatório

Deve haver ambulatório devidamente preparado para fazer o diagnóstico das doenças relatadas acima, bem como, fazer o devido encaminhamento dos pacientes infectados para tratamentos em locais apropriados.

Os socorristas, enfermeiros e médicos que atenderão no ambulatório montado no canteiro de obra deverão estar preparados para atender casos de incidentes com animais peçonhentos.

Centros de referência

A seguir são apresentados alguns centros de referência nas doenças endêmicas relatadas anteriormente, e que podem ser contatados para atendimento de casos mais graves ou, em caso de dúvidas quanto ao diagnóstico correto.

Cuiabá / MT

Hospital Universitário Júlio Muller

Rua João Felipe Pereira Leite – s/n.º - Bairro Alvorada - CEP: 78048-790

Responsável: Márcia Hueb e Cor Jesus F. Fontes

Tel.: (65) 615-7281 / 642-1767

Horário de Atendimento: 2.ª e 4.ª feira – 14 horas

E-mail: mhueb@terra.com.br

Campo Grande / MS

Hospital Universitário

Rua Filinto Muller – CEP: 79080-190

Responsável: Ana Lúcia Lyrio Oliveira

Tel.: (67) 345-3000

Horário de Atendimento: 2.ª a 6.ª feira – horário comercial

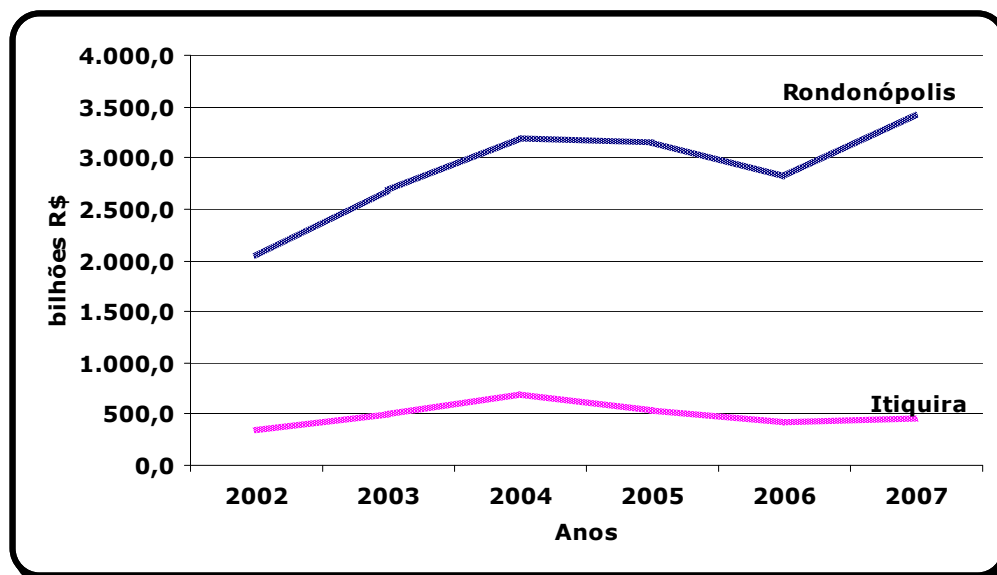
E-mail: allyrio@yahoo.com.br

Tendo em vista a localização do empreendimento e em atendimento as solicitações contidas no ofício nº 129/2009/DSAST/SVS/MS do Ministério da Saúde, encaminhado ao IBAMA em 10/12/2009, em resposta ao ofício nº 849/2009 – DILIC/IBAMA de pedido de manifestação quanto ao Termo de Referência para o estudo ambiental, apresenta-se no anexo XIX a Avaliação do Potencial Malarígeno para a concessão da Licença Prévia do empreendimento, bem como, seguindo o que determina a portaria 47/2006, de que os empreendimentos sujeitos a licenciamento ambiental na Área da Amazônia Legal deverão protocolar na Secretaria de Vigilância em Saúde o “Requerimento para Avaliação do Potencial Malarígeno”, o protocolo apresenta-se juntamente com o relatório no referido anexo.

5.3.4. Estrutura produtiva e serviços

Em 2007, os municípios de Itiquira (17ª maior economia do Estado) e, especialmente o de Rondonópolis (2ª maior economia), foram responsáveis por expressiva parcela (9,1%) do total do Produto Interno Bruto – PIB do Estado do Mato Grosso, estimado em R\$ 42.687.119,3 milhões.

Entre 2002 e 2007, período em que as estatísticas sobre o PIB são comparáveis metodologicamente observa-se que a economia dos dois municípios apresentou evolução relativamente semelhante, em que pese a elevada diferença entre as suas dimensões, qual seja: crescimento entre 2002 e 2004 seguida de queda até 2006 e retomada do crescimento em 2007.



* Corrigido segundo a variação do IPCA/IBGE.

Figura 67 - Produto Interno Bruto total – PIB a preços de 2007* – Itiquira e Rondonópolis – 2002-2007.

Fonte: IBGE, 2002 a 2007.

Em menores proporções, também se destacaram em termos de mercado de trabalho, especialmente Rondonópolis, participando em conjunto com 7,1% dos 590,5 mil empregos formais gerados no estado em 2008.

Diferente da evolução do PIB, no período 2002 a 2008 o mercado de trabalho dos dois municípios apresentou tendência diversa. Enquanto o de Itiquira reduziu o volume de empregos formais o de Rondonópolis apresentou tendência de alta, especialmente a partir de 2005, chegando ao seu ápice em 2008.

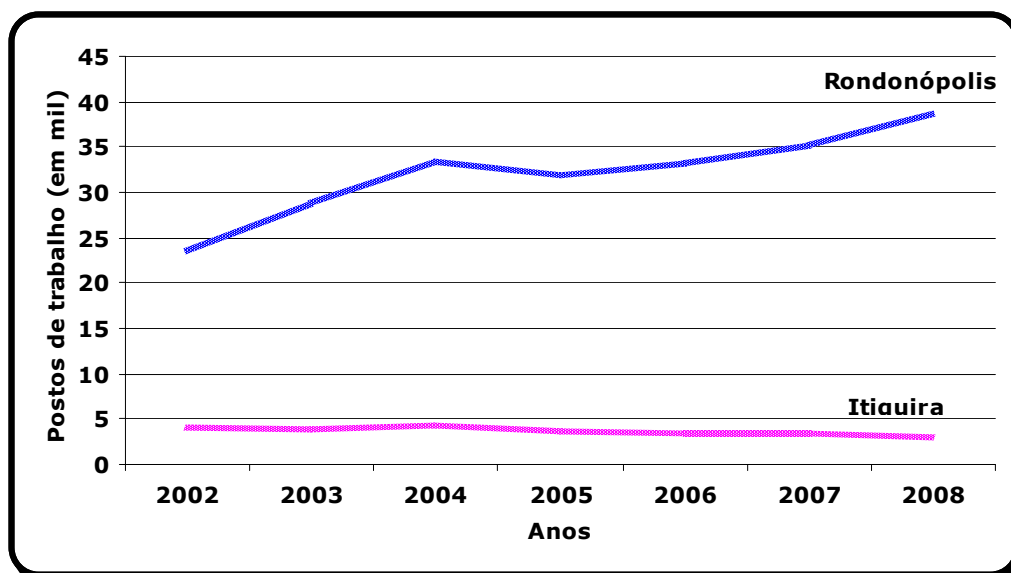


Figura 68 – Postos de trabalho – Itiquira e Rondonópolis – 2002 – 2008.

Fonte: MTE/RAIS, 2002 a 2007.

5.3.4.1. Itiquira

Em 2007 o PIB do município de Itiquira era de R\$ 462,2 milhões, representava 1,1% do total de Mato Grosso. Este valor ficou aquém do observado em 2004, quando o município apresentou o seu auge em termos econômicos. Mesmo assim, entre 2002 e 2007, experimentou um considerável crescimento de 28,9%. Apesar disto, a intensidade deste aumento não foi acompanhada pela evolução do seu PIB *per capita* que, mesmo diante do reduzido volume da sua população, passou de R\$

37.571,2 em 2002 para R\$ 38.013,9 em 2007, um crescimento pouco expressivo de somente 1,2% (tabela 77).

Tabela 77 - Valor Adicionado Total, por Setores de Atividade Econômica, Produto Interno Bruto Total e per capita a Preços Constantes (1) - Itiquira - MT - 2002-2007.

Anos	Valor Adicionado (em milhões de reais)					Impostos	PIB (3)	PIB per Capita (em reais) (4)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		Total			
			Total (2)	Adm. pública				
Absoluto								
2002	220.075,6	33.525,0	78.716,3	15.188,2	332.316,8	26.225,1	358.541,9	37.571,2
2003	297.494,4	34.876,5	135.095,4	18.514,7	467.466,3	44.185,5	511.651,8	52.867,5
2004	458.991,6	50.980,1	129.481,6	16.264,7	639.453,3	54.657,1	694.110,4	70.733,8
2005	345.635,0	34.684,3	123.828,1	18.198,1	504.147,5	49.176,9	553.324,4	55.616,1
2006	236.242,0	28.575,1	120.871,8	23.371,8	385.688,8	47.717,8	433.406,6	42.983,9
2007	254.447,1	22.380,9	137.096,8	26.410,9	413.924,8	48.286,0	462.210,8	38.013,9
Percentual								
2002	61,4	9,4	22,0	4,2	92,7	7,3	100,0	-
2003	58,1	6,8	26,4	3,6	91,4	8,6	100,0	-
2004	66,1	7,3	18,7	2,3	92,1	7,9	100,0	-
2005	62,5	6,3	22,4	3,3	91,1	8,9	100,0	-
2006	54,5	6,6	27,9	5,4	89,0	11,0	100,0	-
2007	55,1	4,8	29,7	5,7	89,6	10,4	100,0	-
Varição percentual								
2002/2007	15,6	-33,2	74,2	73,9	24,6	84,1	28,9	1,2

(1) A preços constantes de 2007, corrigido segundo a variação do IPCA/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

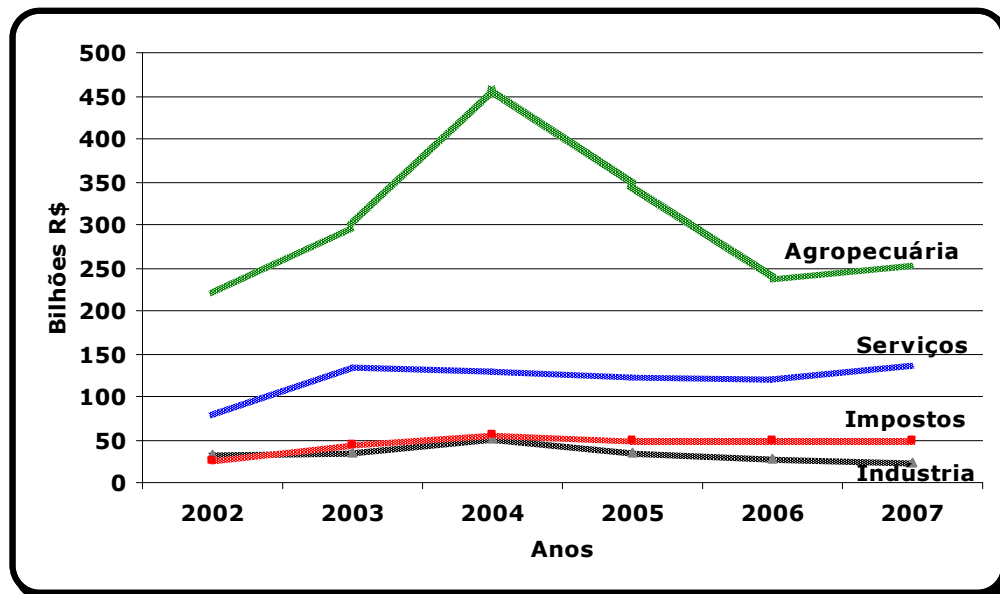
(2) Inclui o VA da Administração Pública.

(3) O PIB do Município é estimado somando os impostos ao VA total.

(4) O PIB per Capita foi calculado utilizando a população estimada pelo - IBGE.

Fonte: IBGE, 2002 a 2007.

Neste período, o dinamismo da sua atividade econômica assentou-se no desempenho do segmento agropecuário, que mesmo reduzindo o seu ritmo de crescimento a partir de 2004, em 2007 ainda representava 55,1% do seu PIB.



* Corrigido segundo a variação do IPCA/IBGE.

Figura 69 - Produto Interno Bruto – PIB a preços de 2007* das atividades agropecuárias, industriais e de prestação de serviços – Itiquira – 2002-2007.

Fonte: IBGE. 2002 a 2007.

Segundo o IBGE (2009), entre as principais atividades agropecuárias desenvolvidas em Itiquira em 2008 pode-se destacar a soja com uma área plantada de 180 mil hectares e uma produção de R\$ 291.600 mil e, em menor volume, o algodão herbáceo (em caroço) em uma área de 13,2 mil hectares com uma produção de R\$ 56.684 mil e o milho em uma área de 22,2 mil hectares e uma produção de R\$ 22.644 mil.

As atividades pecuárias baseavam-se em um rebanho de 246,4 mil cabeças de gado bovino e de 27,5 mil cabeças de suínos.

Observa-se que a produção agropecuária do município concentra-se em poucos produtos, cujos mercados apresentam constantes oscilações, em parte devido às características de seus processos produtivos, que grande medida, depende de fatores climáticos para o seu desempenho. Tendo em vista a importância das atividades agropecuárias na composição da economia do município compreende-se a queda do seu PIB a partir de 2004.

A importância da atividade agropecuária na economia de Itiquira também pode ser observada através da sua elevada proporção no número total de estabelecimentos instalados no município. Segundo dados Relação Anual de Informações Sociais - RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, em 2008, dos 553 estabelecimentos formais existentes em Itiquira, 211 (38,2%) dedicavam-se às atividades agropecuárias, sendo que destes um de grande porte que empregou entre 500 e 999 empregados e outro de médio porte com um volume de contratação entre 100 e 249 pessoas.



Figura 70 – Grande propriedade produtora de soja em Itiquira.

As atividades de comércio de mercadorias e de prestação de serviços, também desempenharam relevante papel na evolução da economia de Itiquira. Sua importância relativa tem aumentado nos últimos anos, chegando a 29,7% do PIB municipal em 2007. Note-se que entre 2002 e 2007 cresceu 74,2%, o mais expressivo dentre os demais setores, com destaque para a participação da administração pública e da arrecadação de impostos.

Segundo a RAIS, mais de metade (55,5%) dos estabelecimentos instalados no município em 2008 dedicava-se ao comércio de mercadorias (35,8%), principalmente o varejista (32,4%) e a prestação de serviços (19,5%).

O segmento industrial era pouco expressivo diminuindo inclusive a sua importância na economia de Itiquira. Entre 2002 e 2007 o seu PIB decresceu, em termos reais, em 33,2%, chegando em 2007 com uma participação de somente 4,8% diante dos 9,4% observados em 2002.

Poucas indústrias estão instaladas no município, e mesmo assim de pequeno porte, empregando cada uma delas, no máximo até nove empregados.

Dos vinte e seis estabelecimentos industriais instalados em Itiquira em 2008, seis estavam vinculados a produção de alimentos, bebidas e álcool; quatro nos serviços industriais de utilidade pública; quatro na extrativa mineral; três em produtos têxtil, do vestuário e artefatos de tecidos; duas no processamento de minerais não metálicos e, as demais, na metalurgia; mecânica; material elétrico e de comunicações; madeira e mobiliário; papel, papelão e editorial e gráfica; borracha, fumo, couro e peles; e de calçados.

Na construção civil atuavam dez estabelecimentos, sendo seis sem empregados, três que contratavam até quatro empregados e somente uma empregava entre vinte e quarenta e nove funcionários.

Chama atenção a importância dos impostos na conformação do PIB de Itiquira. Em 2007 representavam 10,4% do total PIB municipal, chegando a 11,0% em 2006, superando inclusive o seu PIB o industrial. Entre 2002 e 2007 cresceu 84,0%, o mais expressivo dentre os demais segmentos que formam o PIB de Itiquira.

A dimensão e a estrutura do mercado de trabalho do município confirmam o reduzido porte da sua economia. Informações mais detalhadas e disponíveis a este respeito são encontradas somente no Censo Demográfico de 2000 realizado pelo IBGE.

Neste ano, a sua População Economicamente Ativa – PEA, que pode ser considerada como a oferta de mão de obra em Itiquira, foi de 4,1 mil pessoas (em sua maioria homens), sendo que destas, 3,5 mil (também com predominância de homens) obtiveram alguma ocupação. Como resultado, observou-se uma desocupação de aproximadamente 600 pessoas, correspondendo a uma taxa de desocupação de 15,1%, situando em um patamar superior àquela observada para o total do estado (12,3%) (tabela 78).

Tabela 78 - Pessoas de 10 anos ou mais de idade, economicamente ativas - PEA, pessoas ocupadas - PO e desocupadas - Itiquira – Mato Grosso – 2000.

Gênero	Situação de Domicílio	PEA	PO	Pessoas desocupadas	Taxa de desocupação
Mato Grosso					
Total	Total	1.159.136	1.016.725	142.411	12,3
	Urbana	949.145	817.417	131.728	11,4
	Rural	209.990	199.309	10.681	0,9
Homens	Total	755.996	686.092	69.904	6,0
	Urbana	587.960	524.067	63.893	5,5
	Rural	168.036	162.025	6.011	0,5
Mulheres	Total	403.140	330.634	72.506	6,3
	Urbana	361.186	293.350	67.836	5,9
	Rural	41.954	37.284	4.670	0,4
Itiquira					
Total	Total	4.071	3.457	614	15,1
	Urbana	1.553	1.070	483	11,9
	Rural	2.518	2.386	132	3,2
Homens	Total	2.936	2.695	241	5,9
	Urbana	965	778	187	4,6
	Rural	1.971	1.917	54	1,3
Mulheres	Total	1.135	762	373	9,2
	Urbana	588	293	295	7,2
	Rural	547	469	78	1,9

Fonte: IBGE, 2000.

A estrutura do seu mercado de trabalho também se concentrava nas atividades agropecuárias. O meio rural era responsável por cerca de 61,9% da sua PEA e mais de dois terços (69,0%) das pessoas ocupadas. Esta elevada taxa de ocupação do meio rural resultou, por conseguinte, em uma taxa de desocupação de 3,2%, que embora superior à verificada para o total do estado (0,9%) era consideravelmente inferior à do meio urbano (11,9%).

Das 3,5 mil pessoas ocupadas em 2000, pouco mais de metade (51,4%) estavam vinculadas às atividades agropecuárias e de pesca. Relevante destacar que esta elevada importância da agropecuária na geração de empregos em Itiquira ocorre mesmo se concentrando na produção de soja e pecuária, cujas em bases tecnológicas avançadas são poupadoras de mão de obra.

As atividades terciárias respondiam por 36,1% das pessoas ocupadas, tanto no comércio de mercadorias (9,5%) e, principalmente naquelas se dedicavam à prestação de serviços (26,6%), em especial a administração pública, defesa e segurança social (6,3%), os serviços domésticos (5,1%) e a educação (4,8%) (tabela 79).

Tabela 79 - Pessoas de 10 anos ou mais ocupadas na semana de referência por setor de atividade econômica no trabalho principal – Itiquira e Mato Grosso – 2000.

Setores de atividade econômica	Mato Grosso		Itiquira	
	Abs.	%	Abs.	%
Total	1.016.725	100,0	3.457	100,0
Agropecuária	231.212	22,7	1.771	51,2
Pesca	3.345	0,3	6	0,2
Indústria extrativa	8.820	0,9	24	0,7
Ind. de transformação	105.597	10,4	149	4,3
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	5.241	0,5	26	0,8
Construção	69.823	6,9	232	6,7
Comércio, reparação de veículos automotores, ...	189.741	18,7	329	9,5
Alojamento e alimentação	42.405	4,2	85	2,5
Transporte, armazenagem e comunicação	44.677	4,4	98	2,8
Intermediação financeira	7.787	0,8	20	0,6
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	42.520	4,2	44	1,3
Administração pública, defesa e seguridade social	56.581	5,6	216	6,3
Educação	59.297	5,8	167	4,8
Saúde e serviços sociais	23.495	2,3	42	1,2
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	30.996	3,1	26	0,8
Serviços domésticos	80.655	7,9	175	5,1
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	23	0,0	-	-
Atividades mal especificadas	14.512	1,4	47	1,4

Fonte: IBGE, 2000.

As indústrias eram responsáveis pela geração da menor parcela do emprego municipal, somente 5,0%. Agregando-se à estes, os empregos gerados pela construção civil (6,7%) e nas atividades de produção e

distribuição de eletricidade, gás e água (0,8%), o conjunto das indústrias instaladas no município, era responsável pela geração de apenas 12,5% do total do emprego formal gerado no município em 2000.

Esta estrutura do mercado de trabalho de Itiquira difere daquela verificada para o total do estado, onde preponderam as atividades urbanas, especialmente as de comércio e de prestação de serviços (58,3%) e industriais (18,7%). As atividades agropecuárias contribuem com 23,0% do total de pessoas ocupadas no Mato Grosso em 2000.

No conjunto das pessoas ocupadas em Itiquira em 2000, observou-se uma elevada proporção de pessoas assalariadas (83,5%) e, dentre elas, o volume de trabalhadores com carteira de trabalho assinada (48,6%), indicando a importância do segmento formal na geração de empregos no município (tabela 80).

Tabela 80 - Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, por seção de atividade do trabalho principal – Itiquira – Mato Grosso – 2000.

Posição na ocupação	Mato Grosso		Itiquira	
	Abs.	%	Abs.	%
Total	1.016.725	100,0	3.457	100,0
Empregados	681.423	67,0	2.886	83,5
Empregados - com carteira de trabalho assinada	294.297	28,9	1.680	48,6
Empregados - militares e funcionários públicos estatutários	77.348	7,6	176	5,1
Empregados - outros sem carteira de trabalho assinada	309.777	30,5	1.030	29,8
Empregadores	34.200	3,4	73	2,1
Conta própria	247.541	24,4	448	13,0
Não remunerados em ajuda a membro do domicílio	29.924	2,9	13	0,4
Trabalhadores na produção para o próprio consumo	23.637	2,3	36	1,0

Fonte: IBGE, 2000.

Deve-se considerar também o volume de trabalhadores empregados sem carteira de trabalho assinada (29,8%), bem como dos trabalhadores que realizavam as suas atividades na condição de conta própria (13,0%). Com

a aglutinação destas proporções, grosseiramente, estima-se que o setor informal era responsável por 42,8% do mercado de trabalho do município de Itiquira em 2000, inferior ao verificado para o Estado do Mato Grosso (54,4%). Esta menor proporção se coaduna com a estrutura produtiva do município que está baseada na produção agropecuária, à medida que as atividades informais são tipicamente urbanas.

A remuneração média das pessoas ocupadas em Itiquira no ano de 2000 era pouco superior à observada para o Estado: 1,7% não tinham rendimento, provavelmente por trabalharem com a família no meio rural, 16,1 % obtinham um rendimento nominal mensal de todos os trabalhos desenvolvidos de até um salário mínimo mensal e 36,6% mais de um a dois salários mínimos (tabela 81). Desta forma, mais de metade (54,4%) da população ocupada no município (diante dos 56,3% observados para o total do estado) não tinha rendimento ou recebia até dois salários mínimos mensais.

Tabela 81 - Pessoas de 10 anos ou mais de idade ocupadas na semana de referência por classe de rendimento nominal mensal do trabalho principal – Itiquira e Mato Grosso – 2000.

Salários Mínimos	Mato Grosso		Itiquira	
	Absoluto	%	Absoluto	%
Total	1.016.725	100,0	3.457	100,0
Até 1	208.340	20,5	556	16,1
Mais de 1 a 2	305.403	30,0	1.266	36,6
Mais de 2 a 3	144.216	14,2	738	21,4
Mais de 3 a 5	138.119	13,6	447	12,9
Mais de 5 a 10	101.182	10,0	245	7,1
Mais de 10 a 20	38.676	3,8	68	2,0
Mais de 20	22.107	2,2	76	2,2
Sem rendimento (2)	58.681	5,8	60	1,7

(1) Salário mínimo utilizado: R\$ 151,00.

(2) Inclusive as pessoas que receberam somente em benefícios.

Fonte: IBGE, 2000.

Este baixo padrão da remuneração média dos trabalhadores de Itiquira indica um alto grau de dificuldades de sobrevivência para a sua

população, pressionando a maior demanda por serviços sociais oferecidos pelo setor público.

Os dados da RAIS, em que pese se restringirem somente aos trabalhadores com carteira de trabalho assinada pelo empregador, possibilitam a avaliação de um período mais recente do mercado de trabalho do município. Tendo em vista que em 2000, era elevada a representatividade do número de trabalhadores com carteira de trabalho estas informações, em grande medida, espelham a evolução do mercado de trabalho do município.

Entre 2002 e 2008 houve uma redução de 960 postos de trabalho em Itiquira, resultado, em grande medida, do desempenho negativo das atividades vinculadas ao comércio e administração de imóveis, valores mobiliários e serviços técnicos e da construção civil, em parte compensada pelo crescimento dos empregos agropecuários.

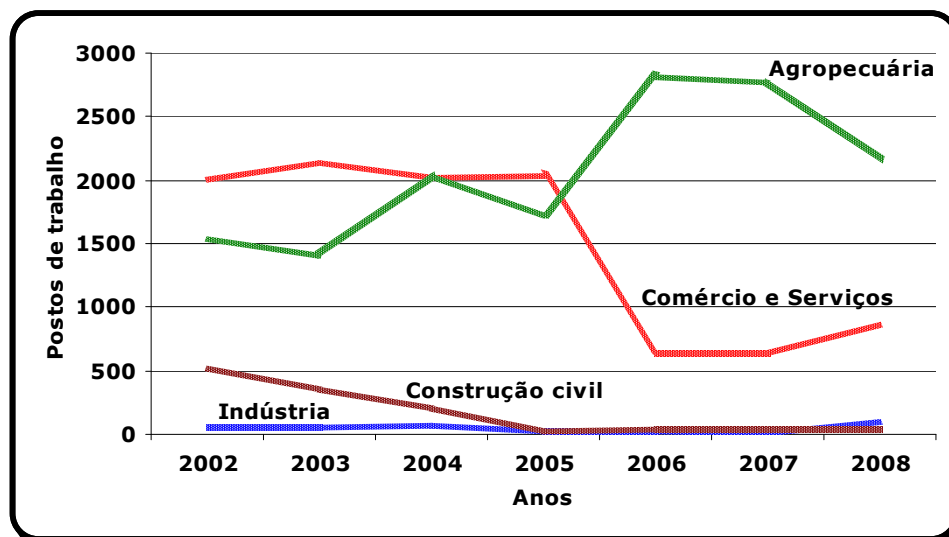


Figura 71 – Evolução no número de postos de trabalho por setor de atividade econômica – Itiquira- 2002-2008.

Fonte: MTE/RAIS, 2002 a 2008.

No ano de 2008, em Itiquira, foram gerados somente 3,2 mil empregos com carteira de trabalho assinada. Este reduzido volume de contratações, revela o baixo dinamismo do seu mercado de trabalho, que se mostrou

incapaz de gerar maiores oportunidades de emprego e renda para a sua população (tabela 82).

Tabela 82 - Postos de trabalho por subsetor de atividade econômica – Itiquira – 2002 e 2008.

Subsetor de Atividade Econômica	2002		2008		Variação 2002/2008
	Abs.	%	Abs.	%	
Indústria extrativa mineral	0	0,0	3	0,1	3
Indústria de transformação	37	0,9	74	2,3	37
- produtos minerais não metálicos	6	0,1	6	0,2	0
- material elétrico e de comunicações	8	0,2	0	0,0	-8
- borracha, fumo, couros, peles, simil.	0	0,0	57	1,8	57
- têxtil do vestuário e artefatos de tecidos	21	0,5	2	0,1	-19
- prod. alimentícios, bebidas e álcool etílico	2	0,0	9	0,3	7
Serviços industriais de utilidade pública	22	0,5	29	0,9	7
Construção civil	531	12,8	42	1,3	-489
Comércio	117	2,8	204	6,4	87
- varejista	56	1,4	154	4,8	98
- atacadista	61	1,5	50	1,6	-11
Serviços	1.888	46	661	21	-1.227
- Instit. de crédito, seguros e capital.	11	0,3	19	0,6	8
- Com e adm. de imóveis, valores mobil. ...	1.301	31,4	5	0,2	-1.296
- Transportes e comunicações	24	0,6	26	0,8	2
- Serv. de alojam, alimentação, repar, ...	41	1,0	52	1,6	11
- Ensino	0	0,0	2	0,1	2
- Administração pública direta e autárq.	511	12,3	557	17,5	46
Agropecuária	1.543	37,3	2.165	68,1	622
Total	4.138	100,0	3.178	100,0	-960

Fonte: MTE/RAIS, 2002 a 2008.

As atividades agropecuárias mantiveram a sua importância na geração de empregos, responsabilizando-se pela geração de 2,2 mil postos de trabalho, representando mais de dois terços do total de empregos formais gerados no município em 2008. Já, as atividades de comércio de mercadorias e prestação de serviços, em conjunto, empregaram somente 865 pessoas, cerca de 27,2% do mercado de trabalho formal de Itiquira, com destaque para a administração pública direta e autárquica (17,5%).

O segmento industrial gerou parcela pouco expressiva do emprego formal em 2008.

Resumidamente pode-se dizer que o mercado de trabalho de Itiquira, manteve-se em declínio entre 2002 e 2008, indicando o reduzido dinamismo de sua economia no que se refere à geração de emprego e renda. Este péssimo desempenho do seu mercado de trabalho resultou em

fluxos migratórios de parte da sua população para outros municípios em busca de maiores oportunidades de sobrevivência.

Finanças Públicas

Em 2007, as receitas orçamentárias correntes de Itiquira somavam R\$ 26,3 milhões e representavam 0,8% do total das receitas orçamentárias do Estado de Mato Grosso e 11,5% a do município de Rondonópolis (tabela 83).

Tabela 83 – Valor das Receitas e despesas orçamentárias realizadas – Itiquira – MT – 2007.

Receitas e despesas	R\$	%
Receitas orçamentárias realizadas	26.324.621,04	100,0
Correntes	25.791.291,70	98,0
Tributárias	991.138,70	3,8
Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial - IPTU	42.231,85	0,2
Imposto Sobre Serviços - ISS	510.810,65	1,9
Imposto sobre Transmissão - Intervivos - ITBI	84.587,64	0,3
Taxas	16.846,98	0,1
Receitas orçamentárias - Contribuição Patrimonial	95.442,10	0,4
Transferências Correntes	73.929,45	0,3
Transferência Intergovernamental da União	24.131.489,09	91,7
Transferência Intergovernamental do Estado	9.438.165,14	35,9
Dívida Ativa	12.063.323,70	45,8
Outras Receitas Correntes	64.796,11	0,2
Capital	102.522,63	0,4
Transferência de Capital	3.269.352,01	12,4
Despesas orçamentárias realizadas	25.460.668,81	100,0
Correntes	3.120.432,01	11,9
Outras Despesas Correntes	20.594.729,21	80,9
Capital	13.103.983,43	51,5
Investimentos	4.865.939,60	19,1
Pessoal e Encargos Sociais	4.173.202,18	16,4
Obras e Instalações	7.347.867,70	28,9
Superavit ou Déficit	3.922.798,34	15,4
Valor do Fundo de Participação dos Municípios - FPM	863.952,23	3,4
Valor do Imposto Territorial Rural - ITR	4.805.901,68	18,9
Valor do Imposto sobre Operações Financeiras - IOF - OURO - repassado aos Municípios	459.276,18	1,8
	0	0,0

NOTA 1: Os totais de Brasil e Unidades da Federação são a soma dos valores dos municípios.

NOTA 2: Atribui-se a expressão dado não informado às variáveis onde os valores dos municípios não foram informados.

NOTA 3: Atribui-se zeros aos valores dos municípios onde não há ocorrência da variáveis

Fonte: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, 2007.

A elevada participação das transferências intergovernamentais da União e do estado na composição da receita do município revelam o parco dinamismo da sua atividade econômica.

As receitas tributárias próprias, que de certa forma também espelham o desempenho da economia municipal, representavam somente 3,8% do total da receita de Itiquira, sendo que o valor arrecadado com o Imposto Sobre Serviços – ISS, somente 1,9% e com Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial – IPTU somente 0,2%. Em municípios economicamente mais dinâmicos, estes percentuais são mais expressivos. Em Rondonópolis, por exemplo, representam 14,7%, 7,7% e 3,1%, respectivamente. Neste caso, há que destacar que a realização de grandes obras, como é o caso da ferrovia, aumenta extraordinariamente a arrecadação municipal com ISS. Entretanto, este aumento é temporário. Findada a construção do empreendimento, retorna-se ao valor original, porém normalmente com um acréscimo populacional que redundará em menor arrecadação por habitante.

As despesas orçamentárias em 2007 foram de R\$ 25,5 milhões, sendo quase um terço em investimentos (16,4%) e obras e instalações (15,4%). Proporcionalmente, as despesas realizadas nestes itens são superiores às observadas em Rondonópolis.

Com pessoal e encargos sociais foram comprometidos cerca de 28,9% do total das despesas realizadas em 2007 no município.

O total de despesas por habitante em 2007 foi de R\$ 2.093,98, consideravelmente superior aos R\$ 1.169,39 praticados na média estadual. Parte deste desempenho devia-se à presença da Michelin, que, no entanto, havia sido vendida a outro grupo empresarial em meados de 2009 e toda sua área provavelmente convertida em lavouras de soja.

5.3.4.2. Rondonópolis

O PIB do município de Rondonópolis, em 2007, era de R\$ 3.428,7 bilhões, e representava cerca de 8,0% do total do PIB de Mato Grosso. Foi o maior valor entre os anos de 2002 e 2007, período em que cresceu 67,3%, consolidando ainda mais a sua importância na economia do Estado.

Tabela 84 - Valor Adicionado Total, por Setores de Atividade Econômica, Produto Interno Bruto Total e *per capita* a Preços Constantes (1) - Rondonópolis - MT - 2002-2007.

Anos	Valor Adicionado (em milhões de reais)					Impostos	PIB (3)	PIB <i>per Capita</i> (em reais) (4)
	Agropecuária	Indústria	Serviços		Total			
			Total (2)	Adm. pública				
Absoluto								
2002	139.691,2	611.909,3	978.673,5	213.734,8	1.730.274,0	318.624,3	2.048.898,2	12.981,0
2003	181.396,5	877.075,8	1.171.643,4	220.592,1	2.230.115,7	457.240,8	2.687.356,5	16.709,1
2004	268.063,8	1.298.763,4	1.245.966,4	231.871,3	2.812.793,6	384.417,1	3.197.210,7	19.516,1
2005	269.416,4	1.247.956,1	1.306.430,5	267.641,1	2.823.803,0	335.710,9	3.159.513,9	18.938,5
2006	163.912,3	943.805,2	1.380.878,3	298.299,3	2.488.595,7	335.196,7	2.823.792,3	16.628,7
2007	178.105,2	1.167.606,3	1.689.060,5	339.627,4	3.034.771,9	393.951,8	3.428.723,7	19.844,1
Percentual								
2002	6,8	29,9	47,8	10,4	84,4	15,6	100,0	-
2003	6,7	32,6	43,6	8,2	83,0	17,0	100,0	-
2004	8,4	40,6	39,0	7,3	88,0	12,0	100,0	-
2005	8,5	39,5	41,3	8,5	89,4	10,6	100,0	-
2006	5,8	33,4	48,9	10,6	88,1	11,9	100,0	-
2007	5,2	34,1	49,3	9,9	88,5	11,5	100,0	-
Varição percentual								
2002/2007	27,5	90,8	72,6	58,9	75,4	23,6	67,3	52,9

(1) A preços constantes de 2007, corrigido segundo a variação do IPCA/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

(2) Inclui o VA da Administração Pública.

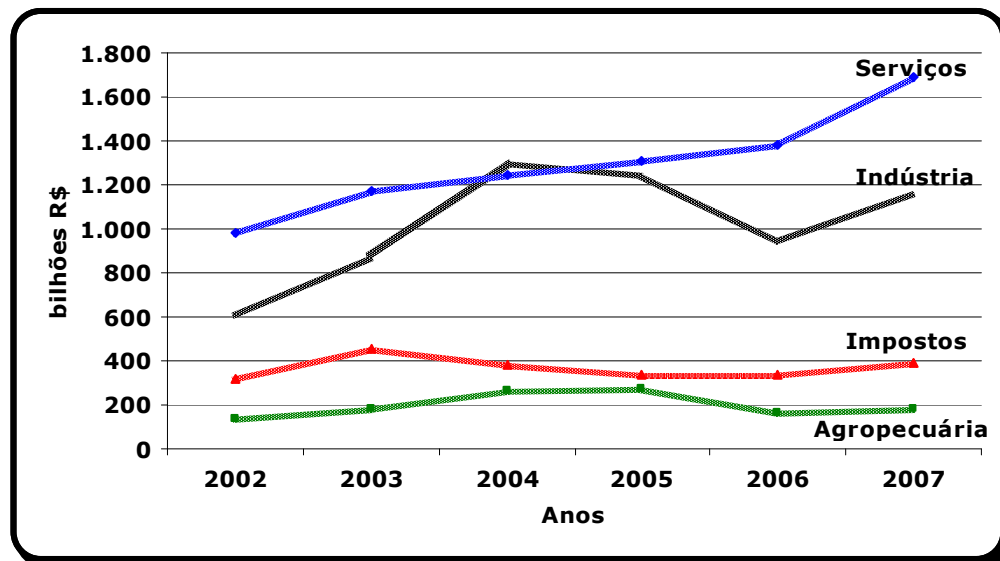
(3) O PIB do Município é estimado somando os impostos ao VA total.

(4) O PIB *per Capita* foi calculado utilizando a população estimada pelo - IBGE.

Fonte: IBGE, 2002 a 2007.

Este vigoroso crescimento foi acompanhado pela evolução do seu PIB *per capita*, principalmente em 2007. Mesmo inferior ao observado para Itiquira e frente ao aumento da sua população, passou de R\$ 12.981,0 em 2002 para R\$ 19.844,1 em 2007, um crescimento de 52,9%.

No período 2002 a 2007, a economia de Rondonópolis concentrou-se nas atividades de prestação de serviços e comércio de mercadorias, as quais, ao longo do período, aumentou de forma constante a sua importância, chegando em 2007 a representar praticamente a metade (49,3%) do seu PIB.



* Corrigido segundo a variação do IPCA/IBGE.

Figura 72 - Produto Interno Bruto – PIB a preços de 2007* das atividades agropecuárias, industriais e de prestação de serviços – Rondonópolis – 2002-2007

Fonte: IBGE, 2002 a 2007.

O elevado número de estabelecimentos instalados no município nestas atividades confirma a sua importância no dinamismo socioeconômico de Rondonópolis. Segundo a RAIS, em 2008, dos 8,4 mil estabelecimentos legalizados existentes no município, 79,9% desempenhavam atividades voltadas à prestação de serviços e ao comércio de mercadorias, com destaque para os de comércio varejista (41,8%), para os serviços de alojamento, alimentação e reparação (10,8%), para o comércio e administração de imóveis, valores mobiliários (7,4%) e para os serviços de transporte e comunicação (7,0%), em sua maioria de pequeno porte. Apesar disto, ressalte-se a existência de um empreendimento de maiores dimensões em termos de geração de emprego, destinado à prestação de

serviços de alojamento, alimentação e reparação que contratava entre 500 e 999 empregados e de outros estabelecimentos de porte intermediário, a exemplo de um voltado às atividades de transporte e comunicações; um de serviços médicos, odontológicos e veterinários; e outro de comércio e administração de imóveis, que contratavam entre 250 e 499 empregados.

Tendo em vista a elevada gama de oferta de atividades ligadas à prestação de serviços e comércio de mercadorias, o município de Rondonópolis se constitui em Centro Subregional, atendendo à necessidade de obtenção de serviços mais especializados de inúmeros municípios vizinhos, a exemplo de Itiquira (IBGE- Regiões de Influência das Cidades, 2007). Cabe notar que cidades de porte intermediário para grande, como Rondonópolis, além de aglutinarem parcela da produção agropecuária da região mais próxima, desempenham ainda atividades comerciais e de serviços de maior diversificação e qualidade, como o comércio atacadista de alguns produtos e a oferta de locais de lazer e de prestação de serviços especializados na área de saúde e educação (LIBARDI et al, 2009).



Figura 73 – Posto de abastecimento oferecendo diversos serviços de apoio.



Figura 74 – Horto Municipal de Rondonópolis.



Figura 75 – Shopping Popular de Rondonópolis.

As atividades industriais também eram responsáveis pela geração de expressiva parcela do PIB de Rondonópolis. Em 2007, representavam quase um terço da economia do município (34,1%), em que pese ter apresentado participação superior nos anos de 2004 e 2005. No período 2002 a 2007 foi o segmento que mais cresceu (90,8%) no município.

Cerca de mil indústrias estavam instaladas em Rondonópolis em 2008, representando 12,4% do total de estabelecimentos do município. Em sua maior parcela também era de pequeno porte no que se refere à geração de emprego. Os poucos estabelecimentos industriais de maior porte que contratavam maior contingente de trabalhadores, vinculavam-se à construção civil e à produção de alimentos, bebidas e álcool etílico e, em

menores proporções, à produção têxtil, a de produtos farmacêuticos e veterinários e de produtos metalúrgicos.

A agropecuária também apresenta elevada importância no dinamismo econômico de Rondonópolis. Embora sendo responsável pela geração da menor parcela do PIB municipal, cerca de 5,2% em 2007, a menor proporção desde 2002, se constitui em setor relevante no desempenho dos demais segmentos econômicos. Inúmeras atividades de prestação de serviços e comércio de mercadorias realizadas no município atuam, em grande medida, como apoio à produção agropecuária, a exemplo dos serviços de transporte.

O número de estabelecimentos agropecuários instalados no município em 2008 também aponta para a importância deste setor no dinamismo da sua economia. Segundo a RAIS, aproximadamente 7,7% do total de estabelecimentos instalados em Rondonópolis se dedicavam às atividades agropecuárias, especialmente à produção de soja e, em menores proporções, à produção de milho, de algodão, de cana de açúcar e à criação de bovinos.



Figura 76 – Grande propriedade produtora de soja.

A dimensão e a estrutura do mercado de trabalho de Rondonópolis confirmam a sua importância no total do Estado de Mato Grosso. Em

2000, a sua PEA de 71,4 mil pessoas representava cerca de 6,2% do total do estado, colocando Rondonópolis como o terceiro maior mercado de trabalho de Mato Grosso (tabela 85).

Tabela 85 - População economicamente ativa – PEA, pessoas ocupadas – PO, pessoas desocupadas e taxa de desocupação por situação de domicílio e gênero – Rondonópolis e Mato Grosso – 2000.

Gênero	Situação de Domicílio	PEA	PO	Pessoas desocupadas	Taxa de desocupação
Mato Grosso					
Total	Total	1.159.136	1.016.725	142.411	12,3
	Urbana	949.145	817.417	131.728	11,4
	Rural	209.990	199.309	10.681	0,9
Homens	Total	755.996	686.092	69.904	6,0
	Urbana	587.960	524.067	63.893	5,5
	Rural	168.036	162.025	6.011	0,5
Mulheres	Total	403.140	330.634	72.506	6,3
	Urbana	361.186	293.350	67.836	5,9
	Rural	41.954	37.284	4.670	0,4
Rondonópolis					
Total	Total	71.431	60.536	10.895	15,3
	Urbana	68.368	57.680	10.688	15,0
	Rural	3.063	2.856	207	0,3
Homens	Total	44.624	39.355	5.269	7,4
	Urbana	42.075	36.929	5.146	7,2
	Rural	2.549	2.426	123	0,2
Mulheres	Total	26.807	21.181	5.626	7,9
	Urbana	26.293	20.751	5.542	7,8
	Rural	514	430	84	0,1

Fonte: IBGE, 2000.

Acompanhando a estrutura do PIB, em 2000, a sua PEA de 71,4 mil pessoas concentrava-se no meio urbano (95,8%), em sua maioria era de homens (62,5%). Deste total, cerca de 60,5 mil pessoas obtiveram alguma ocupação, resultando em 10,9 mil pessoas desocupadas que residiam em sua maior parcela no meio urbano, correspondendo a uma taxa de desocupação de 15,3%, superior à verificada para o total de Mato Grosso (12,3%).

Dentre as 60,5 mil pessoas ocupadas em 2000, mais de dois terços (69,7%) estavam vinculadas às atividades terciárias, especialmente ao comércio, reparação de veículos automotores (25,3%) e, em menores

proporções, ao emprego doméstico (9,5%), à educação (6,5%) ao transporte, armazenagem e comunicação (5,6%) e às atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas (5,3%). Dada a função de centro subregional desempenhada por Rondonópolis, as suas atividades terciárias tinham maior participação na geração de emprego em 2000 se comparada com a observada para o total do Estado de Mato Grosso (tabela 86).

Tabela 86 - Pessoas de 10 anos ou mais ocupadas na semana de referência por setor de atividade econômica no trabalho principal – Rondonópolis e Mato Grosso – 2000.

Setores de atividade econômica	Mato Grosso		Rondonópolis	
	Abs.	%	Abs.	%
Total	1.016.725	100,0	60.536	100,0
Agropecuária	231.212	22,7	6.818	11,3
Pesca	3.345	0,3	143	0,2
Indústria extrativa	8.820	0,9	118	0,2
Ind. de transformação	105.597	10,4	5.511	9,1
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	5.241	0,5	317	0,5
Construção	69.823	6,9	5.167	8,5
Comércio, reparação de veículos automotores, ...	189.741	18,7	15.312	25,3
Alojamento e alimentação	42.405	4,2	2.912	4,8
Transporte, armazenagem e comunicação	44.677	4,4	3.363	5,6
Intermediação financeira	7.787	0,8	443	0,7
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	42.520	4,2	3.181	5,3
Administração pública, defesa e seguridade social	56.581	5,6	2.700	4,5
Educação	59.297	5,8	3.930	6,5
Saúde e serviços sociais	23.495	2,3	1.773	2,9
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	30.996	3,1	2.763	4,6
Serviços domésticos	80.655	7,9	5.764	9,5
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	23	0,0	-	-
Atividades mal especificadas	14.512	1,4	321	0,5

Fonte: IBGE, 2000.

As atividades industriais eram pouco dinâmicas também no que refere à geração de emprego. Em 2000, eram responsáveis por somente 18,3% do total do mercado de trabalho de Rondonópolis, concentrando-se na indústria de transformação (9,1%) e na construção civil (8,5%).

A menor parcela do emprego do município era gerada pelas atividades agropecuárias (11,5%). Note-se que os principais produtos cultivados em

Rondonópolis, como a soja, são absorvedores de reduzido volume de mão de obra, em função das características dos seus processos produtivos.

Em síntese, pode-se dizer que a estrutura do mercado de trabalho de Rondonópolis assenta-se em atividades urbanas, com destaque para as atividades terciárias, diferindo, portanto, da estrutura verificada em Itiquira e aproximando-se mais, daquela observada para o total do Estado do Mato Grosso.

A distribuição das pessoas ocupadas por posição na ocupação possibilita vislumbrar a importância dos segmentos formais e informais no mercado de trabalho de Rondonópolis.

Em 2000, dentre as 60,5 mil pessoas ocupadas em Rondonópolis, cerca de 42,4 mil pessoas (70,0%) eram assalariadas, das quais, metade (35,2%) possuía carteira de trabalho assinada. De modo geral, esta proporção indica a importância do segmento formal na geração de empregos no município.

Tabela 87 - Pessoas ocupadas por posição na ocupação - Rondonópolis e Mato Grosso - 2000.

Posição na ocupação	Mato Grosso		Rondonópolis	
	Abs.	%	Abs.	%
Total	1.016.725	100,0	60.536	100,0
Empregados	681.423	67,0	42.351	70,0
Empregados - com carteira de trabalho assinada	294.297	29,0	21.317	35,2
Empregados - militares e funcionários públicos estatutários	77.348	7,6	4.527	7,5
Empregados - outros sem carteira de trabalho assinada	309.777	30,5	16.507	27,3
Empregadores	34.200	3,4	2.682	4,4
Conta própria	247.541	24,4	14.219	23,5
Não remunerados em ajuda a membro do domicílio	29.924	2,9	979	1,6
Trabalhadores na produção para o próprio consumo	23.637	2,3	305	0,5

Fonte: IBGE, 2000.

A agregação das 16,5 mil pessoas empregadas sem carteira de trabalho e as 14,2 mil pessoas que desenvolvem as suas atividades na condição de conta própria indicam que o segmento informal era responsável por pouco mais de metade (50,8%) do total de empregos gerados em Rondonópolis em 2000. Esta proporção é próxima daquela observada para o total do Estado de Mato Grosso e consideravelmente superior à verificada para o município de Itiquira, onde, as características das atividades econômicas desenvolvidas sugerem uma menor participação do emprego informal no conjunto do seu mercado de trabalho, inclusive devido ao reduzido mercado de consumo.

O município de Rondonópolis, em 2000, apresentava uma remuneração média das pessoas ocupadas superior à do total do estado e similar à observada em Itiquira: 2,7% delas não tinham rendimento, 21,5% recebiam mensalmente até um salário mínimo e 30,7% mais de um a dois salários mínimos mensais. Assim, 54,9% das pessoas ocupadas no município apresentavam baixa remuneração, contribuindo para uma maior pressão da população em busca de serviços públicos para o atendimento de suas necessidades básicas (tabela 88).

Tabela 88 - Pessoas de 10 anos ou mais de idade ocupadas na semana de referência por classe de rendimento nominal mensal do trabalho principal – Rondonópolis e Mato Grosso – 2000.

Salários Mínimos	Mato Grosso		Rondonópolis	
	Absoluto	%	Absoluto	%
Total	1.016.725	100,0	60.536	100,0
Até 1	208.340	20,5	13.004	21,5
Mais de 1 a 2	305.403	30,0	18.580	30,7
Mais de 2 a 3	144.216	14,2	7.946	13,1
Mais de 3 a 5	138.119	13,6	8.365	13,8
Mais de 5 a 10	101.182	10,0	6.846	11,3
Mais de 10 a 20	38.676	3,8	2.597	4,3
Mais de 20	22.107	2,2	1.562	2,6
Sem rendimento (2)	58.681	5,8	1.635	2,7

(1) Salário mínimo utilizado: R\$ 151,00.

(2) Inclusive as pessoas que receberam somente em benefícios.

Fonte: IBGE, 2000.

Conforme mencionado anteriormente, apesar das restrições apresentadas pelos dados da RAIS, eles possibilitam uma visão mais atualizada da evolução do mercado de trabalho do município.

Em 2008, foram gerados cerca de 38,8 mil postos de trabalho em Rondonópolis, do quais mais de dois terços (69,5%) em atividades terciárias, tanto nos serviços (37,3%), com destaque para as atividades de transporte e comunicações (10,2%); de alojamento e alimentação (8,8%) e da administração pública direta e autárquica (7,6%), quanto no comércio de mercadorias (32,2%), especialmente o varejista (26,7%) (tabela 89).

Tabela 89 - Postos de trabalho por subsetor de atividade econômica – Rondonópolis – 2002 e 2008.

Subsetor de Atividade Econômica	2002		2008		Variação 2002/2008
	Abs.	%	Abs.	%	
Indústria extrativa mineral	23	0,1	18	0,0	-5
Indústria de transformação	2.830	12,0	6.452	16,6	3.622
- produtos minerais não metálicos	237	1,0	421	1,1	184
- metalúrgica	230	1,0	427	1,1	197
- mecânica	36	0,2	195	0,5	159
- material elétrico e de comunicações	30	0,1	45	0,1	15
- material de transporte	21	0,1	96	0,2	75
- madeira e do mobiliário	96	0,4	93	0,2	-3
- papel, papelão, editorial e gráfica	139	0,6	172	0,4	33
- borracha, fumo, couros, peles, similares, ind. diversas	52	0,2	139	0,4	87
- química de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria	128	0,5	887	2,3	759
- têxtil do vestuário e artefatos de tecidos	239	1,0	743	1,9	504
- calçados	4	0,0	16	0,0	12
- produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico	1.618	6,8	3.218	8,3	1.600
Serviços industriais de utilidade pública	290	1,2	451	1,2	161
Construção civil	767	3,2	2006	5,2	1.239
Comércio	7.996	33,8	12.512	32,2	4.516
- varejista	6.786	28,51	10.357	26,7	3.751
- atacadista	1.210	5,1	2.155	5,5	945
Serviços	9.177	38,8	14.469	37,3	5.292
- Instit. de crédito, seguros e capitalização	324	1,4	456	1,2	132
- Com e adm. de imóveis, valores mobil. ...	1.030	4,4	1.595	4,1	565
- Transportes e comunicações	1.830	7,7	3.957	10,2	2.127
- Serv. de alojam, alimentação, repar, ...	2.173	9,2	3.403	8,8	1.230
- Serviços médicos, odontológicos e veterinários	813	3,4	1.209	3,1	396
- Ensino	418	1,8	890	2,3	472
- Administração pública direta e autárq.	2.589	10,9	2.959	7,6	370

Subsetor de Atividade Econômica	2002		2008		Variação 2002/2008
	Abs.	%	Abs.	%	
Agropecuária	2.575	10,9	2.926	7,5	351
Total	23.658	100,0	38.834	100,0	15.176

Fonte: MTE/RAIS, 2002 a 2008.

As atividades industriais, em menores proporções, também foram responsáveis pela geração de importante parcela do emprego formal do município (23,0%), ressaltando-se a construção civil (5,2%) e as indústrias fabricantes de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico (8,8%). O seu parque industrial é considerado o maior de Mato Grosso e, em termos de processamento de soja, o segundo maior do Brasil.



Figura 77 – Placas ilustrativas de algumas empresas instaladas no Distrito Industrial de Rondonópolis.

Cabe destacar que seu segmento industrial apresenta relativa diversificação. Estão instaladas, no município, as empresas Laticínio Monte Sano, F. Lemos e Alencar, de abate e frigorífico de animais, Frivale – Frigorífico Vale do Rio Verde, Indústria de bebidas Marajá, Indústria Refrigerantes Novoeste, Renosa Indústria Brasileira de Bebidas (coca-cola), Cargill, BUNGE, Nortox, Santana Têxtil, Adubos Trevo, dentre outras. Mais recentemente, em julho de 2008, instalou-se na rodovia BR-163, a Cervejaria Petrópolis, que produz as marcas Crystal, Itaipava e Petra, gerando cerca de 200 empregos diretos.



Figura 78 – Cervejaria Petrópolis em Rondonópolis.



Figura 79 – Unidade da NORTOX em Rondonópolis.

As atividades agropecuárias foram responsáveis por 2,9 mil postos de trabalho e representavam a menor parcela do total de postos de trabalho gerados no município.

Como tendência do mercado de trabalho de Rondonópolis, considerando-se o período de 2002 a 2008, observou-se um aumento de 15,2 mil postos de trabalho, passando de 23,6 mil em 2002 para 38,8 mil postos em 2008. Este expressivo crescimento de 64,1% revela o dinamismo do seu mercado de trabalho, que, além gerar emprego para seus moradores,

é pressionado pelo volume de pessoas que migram para Rondonópolis em busca de alguma ocupação e renda.

Ao longo destes anos, as atividades urbanas, tanto aquelas voltadas às indústrias de transformação quanto e principalmente terciárias apresentaram tendência de crescimento na geração de emprego frente à relativa estagnação e redução apresentada pela construção civil e pela agropecuária.

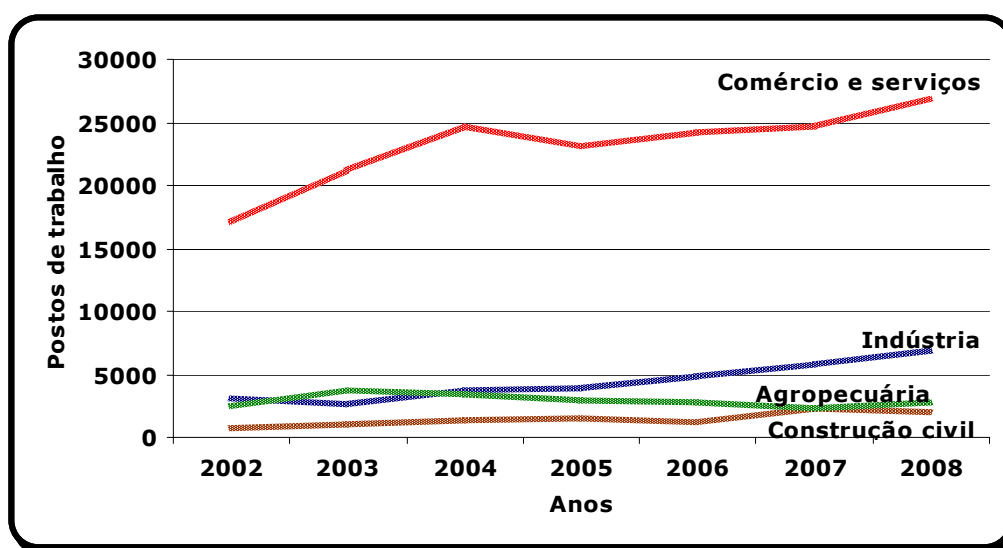


Figura 80 - Evolução no número de postos de trabalho por setor de atividade econômica – Rondonópolis - 2002-2008

Fonte: MTE/RAIS, 2002-2008.

Sinteticamente, observou-se que o mercado de trabalho de Rondonópolis, apresentou considerável crescimento entre 2002 e 2008, apontando para o dinamismo de sua economia no que se refere à geração de emprego e

renda. Este desempenho, associado ao papel desempenhado pelo município em termos de importância regional, resultou em fluxos migratórios populacionais, que vislumbravam “as luzes da cidade” de Rondonópolis como melhores oportunidades de sobrevivência.

Finanças Públicas

As receitas orçamentárias correntes de Rondonópolis foram de R\$ 229,0 milhões e representaram 6,6% do total das receitas orçamentárias do Estado de Mato Grosso (tabela 90).

Tabela 90 – Valor das Receitas e despesas orçamentárias realizadas – Rondonópolis – MT – 2007.

Receitas e despesas	R\$	%
Receitas orçamentárias realizadas	228.977.395,4	100,0
Correntes	225.054.969,6	98,3
Tributárias	33.582.682,5	14,7
Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial - IPTU	7.089.027,5	3,1
Imposto Sobre Serviços - ISS	17.652.306,9	7,7
Imposto sobre Transmissão - Intervivos - ITBI	3.164.579,0	1,4
Taxas	1.854.105,9	0,8
Receitas orçamentárias - Contribuição Patrimonial	17.580.730,1	7,7
Transferências Correntes	3.539.202,3	1,5
Transferência Intergovernamental da União	136.790.079,1	59,7
Transferência Intergovernamental do Estado	55.327.372,2	24,2
Dívida Ativa	61.398.571,5	26,8
Outras Receitas Correntes	4.518.134,7	2,0
Capital	14.221.792,3	6,2
Transferência de Capital	17.403.739,6	7,6
Despesas orçamentárias realizadas	220.953.986,5	100,0
Correntes	181.189.789,8	82,0
Outras Despesas Correntes	89.655.575,0	40,6
Capital	39.764.196,7	18,0
Investimentos	28.632.679,4	13,0
Pessoal e Encargos Sociais	89.186.853,3	40,4
Obras e Instalações	25.489.468,4	11,5
Superavit ou Déficit	8.023.408,9	3,6
Valor do Fundo de Participação dos Municípios - FPM	29.587.932,4	13,4
Valor do Imposto Territorial Rural - ITR	175.267,4	0,1
Valor do Imposto sobre Operações Financeiras - IOF - OURO - repassado aos Municípios	0,0	0,0

Fonte: Ministério da Fazenda, 2007; Secretaria do Tesouro Nacional, 2007.

A menor participação das transferências intergovernamentais da União e do Estado na composição da receita de Rondonópolis indica o maior dinamismo da sua economia. No município esta participação era de 51,0%, sendo de 81,7% em Itiquira em 2007.

A importância das receitas tributárias próprias de Rondonópolis também era relativamente mais significativa: 14,7% do total da sua receita, sendo que o valor arrecadado com o Imposto Sobre Serviços - ISS era

significativo (7,7%) assim como com o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial – IPTU (3,1%).

As despesas orçamentárias de Rondonópolis foram de R\$ 221,0 milhões em 2007. Ressalte-se a maior importância dos investimentos realizados com pessoal e encargos sociais (40,4%). Em investimentos (13,0%) e obras e instalações (11,5%), proporcionalmente os gastos eram proporcionalmente inferiores a Itiquira.

Em Rondonópolis, o total de despesas por habitante em 2007, em média, foi de R\$ 1.279,22, pouco superior aos R\$ 1.169,39 praticados no total do Estado de Mato Grosso.

5.3.4.3. Atividades econômicas das comunidades atingidas pelo empreendimento

Considerando que já foi discutida a situação social e econômica dos dois municípios mais diretamente influenciados pela implantação da ferrovia, será tratado neste item as atividades econômicas das propriedades que serão cortadas pela via permanente.

São propriedades acima de 300 hectares, muitas das quais já foram resultados de divisão de fazendas anteriormente de muito maior porte. Por outro lado, foi observado um processo mais recente de concentração, através do instrumento do arrendamento (anexo XVII - mapa preliminar de limites de imóveis rurais e sedes das fazendas atravessadas pela ferrovia).

A principal atividade é a lavoura da soja, associada com o milho. O Mato Grosso é o maior produtor de soja nacional, processo que teve início nos anos 70 com a chegada dos sulistas. A produção está associada ao

elevado nível de desenvolvimento tecnológico, altamente tecnicizada. O resultado é um volume muito reduzido de geração de empregos, tanto permanentes, quanto temporários.



Figura 81 - Parte do maquinário de uma das fazendas.

Apenas uma propriedade, das verificadas, não dispunha de trabalhadores permanentes. As demais possuíam ao menos um trabalhador permanente e utilizavam temporários para o trabalho de plantio e colheita. Excluindo a Fundação MT, cuja finalidade é diversa em relação às propriedades rurais, foram contabilizados 110 trabalhadores permanentes no conjunto das fazendas. De um modo geral, estes trabalhadores residem nas propriedades, normalmente com suas famílias.



Figura 82 - Casa de funcionário de uma das fazendas.

A Fundação MT ocupa parte da propriedade da Agropecuária Maggi (SM II), devendo ser avaliada a possibilidade ou não de sua realocação para a implantação do terminal. Havia, no momento da pesquisa, 60 funcionários, residentes em Rondonópolis. Em períodos específicos são contratados funcionários temporários (em torno de 40), normalmente em jan/fev e abr/jul.

A área da Fundação MT é utilizada basicamente para o desenvolvimento de sementes adequadas para o plantio no cerrado. É uma fundação privada, custeada por agropecuaristas da região.

No período de plantio e colheita ocorre contratação de temporários pela maioria das propriedades rurais da região. Algumas propriedades dispõem de alojamentos para os funcionários temporários. Três propriedades citaram como origem dos trabalhadores o Estado da Bahia, Pará e Nordeste em geral, alegando dificuldades na contratação de trabalhadores na região. Considerando as propriedades que souberam precisar o número de contratações, estima-se uma média de 200 trabalhadores temporários.



Figura 83 – Alojamento para trabalhadores temporários em uma das propriedades rurais a ser cortada pela ferrovia.

Além disso, alguns trabalhadores mais especializados prestam serviços nestas fazendas, contribuindo para dinamizar as economias urbanas e

peri-urbanas. É o caso de veterinários, vendedores de vacinas e medicamentos, pedreiros, marceneiros, eletricitas. Há inclusive, no Mineirinho, um serviço de locação de avião para pulverização, que tem funcionamento sazonal.



Figura 84 – Barracão em que fica guardado o avião de pulverização para locação no Mineirinho.

A produção é comercializada basicamente através de empresas como a BUNGE e a ADM, que dispõem de ampla capacidade de armazenagem local. Esta característica aumenta a possibilidade de maior interação entre a ferrovia e a economia da região, pois o modal ferroviário atualmente está associado principalmente à integração entre grandes produtores e grandes consumidores/distribuidores.



Figura 85 - ADM em Itiquira, na BR-163.

A atividade pecuária é desenvolvida conjuntamente com a lavoura da soja na maioria das propriedades, porém de forma residual em muitas delas. Apenas três propriedades visitadas têm a pecuária como única atividade. Entre estas se destaca a Fazenda Água Limpa, que até pouco tempo se dedicava à soja e algodão, e atualmente é especializada na criação de gado da raça Senepol. É o “maior rebanho Senepol puro, em uma propriedade individual”, segundo o jornal Primeira Hora.



Figura 86 – Gado da raça Senepol na Fazenda Água Limpa.

Uma das propriedades se dedicava também, à suinocultura, com 6 mil cabeças, dispondo inclusive de um biodigestor.

A implantação da ferrovia ainda gera certas dúvidas para os proprietários e trabalhadores entrevistados. Muitos deles acreditam que os trilhos trarão mais empregos e mais receita para os dois municípios, Itiquira e Rondonópolis. Mas, na relação com a propriedade, a maioria acredita que terão dificuldades para o deslocamento de máquinas e veículos, comprometendo a sua capacidade produtiva na parcela das fazendas que ficará relativamente isolada. A maior divulgação sobre o traçado e o projeto como um todo, poderá dirimir estas dúvidas que os envolvidos têm com relação a seus resultados.

O processo de desapropriação, que terá por base negociação com a comunidade diretamente envolvida, é pré-condição para que a implantação da ferrovia não gere conflitos permanentes ao longo da passagem dos trilhos.

A chegada dos trilhos até Rondonópolis poderá contribuir para reduzir os custos de comercialização da produção agrícola do estado, intensificando o seu papel no potencial produtor de soja no país. Há que considerar que a exportação de soja é um importante gerador de divisas. Além disso, novas externalidades poderão ser geradas, criando condições para a atração de empresas que tirem proveito da localização privilegiada dos municípios, principalmente Rondonópolis, que já é o segundo maior parque industrial do estado.

5.3.4.4. Crescimento regional

Na década de 70, com a abertura das rodovias BR-163 e BR-364, cruzando o território de Rondonópolis, o município efetivamente se integrou ao território nacional. Com essa malha viária foi possível comunicação em todos os sentidos, de norte a sul, e de leste a oeste. Segundo NARDES (1997), o movimento rodoviário alterou a economia do município.

A alteração na malha viária regional afetou a economia local, integrando-a efetivamente à nacional e proporcionando o desbloqueio do espaço agrário periférico à cidade. A articulação por meio das rodovias BR-364, BR-363, MT-27 e MT-130, ademais, delineou um novo sistema de comunicação infraestadual, com repercussões na configuração espacial (NARDES, 1997).

Confluem para Rondonópolis estradas estaduais, provenientes de todas as direções: a MT-270, ligação com Guiratinga; MT-459, liga a Pedra Preta e São José do Povo, MT-383, MT-130, MT-480, MT-471, MT-040.

Pela sua posição estratégica de entroncamento das rodovias federais, Rondonópolis transformou-se em um pólo regional, atraindo pessoas dos municípios próximos, que diariamente se deslocam para Rondonópolis à procura de bens e serviços mais especializados, tais como: médicos, dentistas, laboratórios de análises clínicas; advogados, cartórios; comércios e serviços em geral, etc.

Para facilitar o acesso das pessoas que se dirigem ao município em busca de serviços especializados, foi inaugurado em 2007 o Miniterminal José Martins Boigues para vans e ônibus intermunicipais. Está localizado no centro da cidade e atende a cerca de 60 linhas de ônibus e 13 empresas de vans (A TRIBUNA, 2007).

Outro fator de crescimento de Rondonópolis foi a busca de novas oportunidades de emprego, além das facilidades de infraestrutura disponíveis na cidade, como as maiores possibilidades oferecidas pelo sistema educacional, em face de sua maior diversificação.

Desta dinâmica regional emergem as várias funções e o papel desempenhado pelos seus municípios. Segundo o IBGE (2007), Rondonópolis se caracteriza como um "Centro SubRegional A" que hierarquicamente tem dinamismo fortemente determinado pela capital Cuiabá e exerce maiores influências no desempenho dos municípios matogrossenses de menor porte, classificados como centros locais, nos quais se incluem Alto Garças, Guiratinga, Itiquira, Pedra Preta, São José do Povo e Tesouro.

Além destes, também exerce maior influência sobre Jaciara, considerado pelo estudo do IBGE como município “Centro de Zona B” e seus centros locais, que envolvem os municípios de Dom Aquino, Juscimeira e São Pedro da Cipa.

A figura a seguir ilustra as principais interações socioeconômicas exercidas por Rondonópolis em relação aos municípios de menor porte do seu entorno e às demais regiões brasileiras.

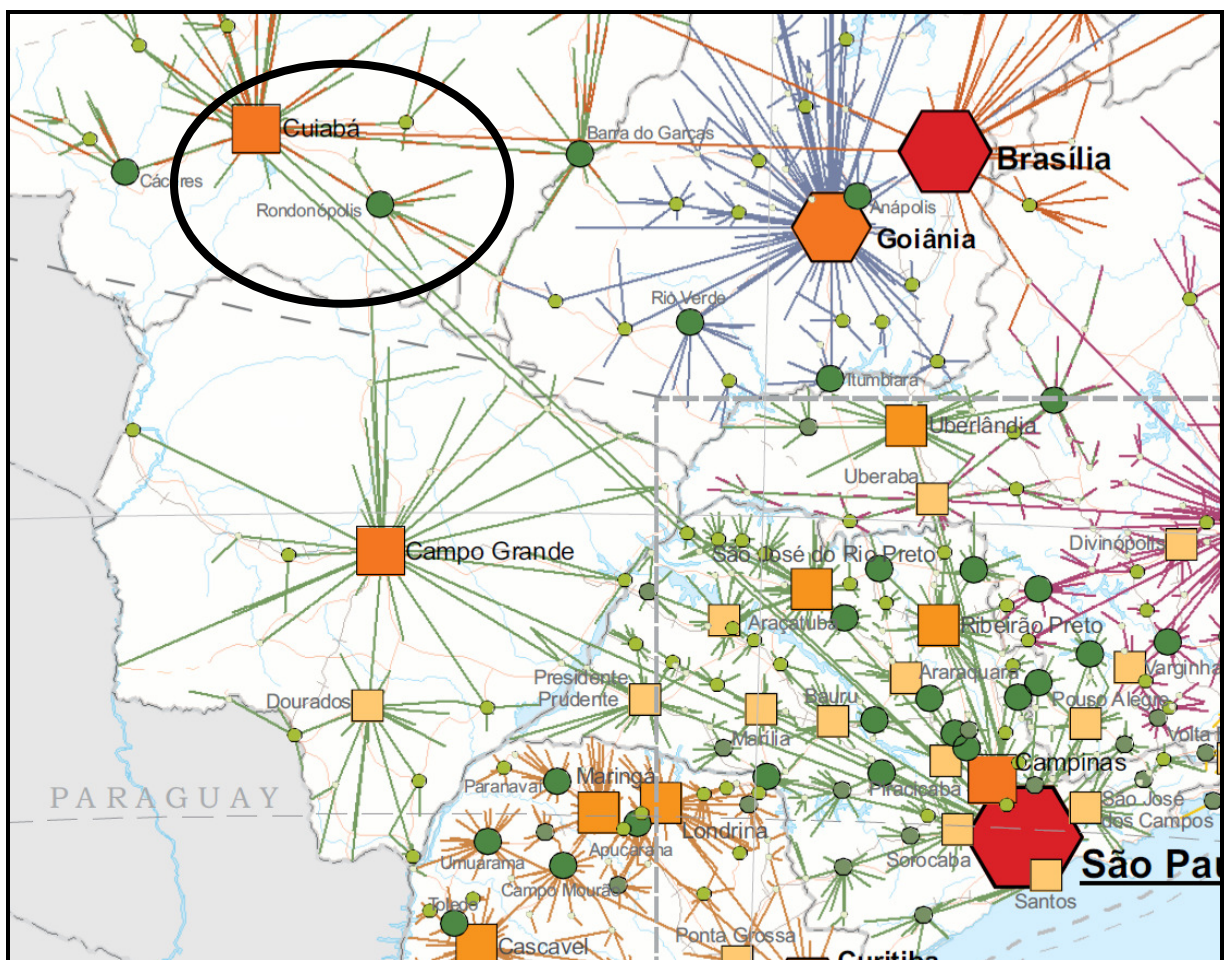


Figura 87 - Área de influência da Região de Rondonópolis.

Fonte: IBGE, 2007.

A implantação da ferrovia, além de aprofundar as interações de Rondonópolis com estes municípios, deverá aumentar ainda mais o seu grau de polarização. Deverão ser ampliadas as relações de Rondonópolis

com municípios como Alto Araguaia, Poxoreo, Santo Antonio do Leverger, Sonora no vizinho Estado do Mato Grosso do Sul, dentre outros.

A grande maioria destes municípios é de pequeno porte, tanto em termos econômicos quanto populacionais, sendo que alguns chegam a apresentar precários indicadores sociais.

Em termos econômicos, pela diversidade das atividades desenvolvidas destaca-se o município de Alto Araguaia, onde está instalado inclusive, um terminal intermodal da ALL. Em menores proporções, pode-se ressaltar os municípios de Pedra Preta, Jaciara, Sonora, Alto Garças e Poxoreo.

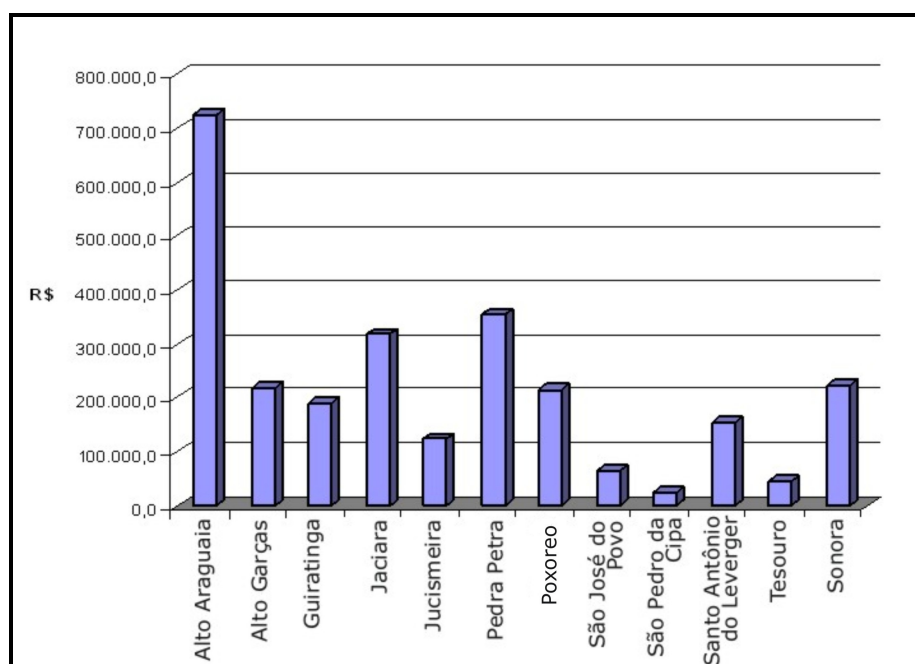


Figura 88 - Produto Interno Bruto – PIB – municípios selecionados – 2007.

Fonte: IBGE, 2007.

O mercado de trabalho destes municípios também era pouco dinâmico. Em 2007, segundo a RAIS, em seu conjunto não geraram 25 mil postos de trabalho. Jaciara foi o único em que a indústria apresentou alguma expressão em termos de emprego: contratou um volume pouco superior a 5 mil pessoas. Nos demais, preponderaram aqueles gerados pelo setor público e pelas atividades agropecuárias. Em São José do Povo, São Pedro

da Cipa e Tesouro o volume de emprego gerado é consideravelmente diminuto: individualmente, por município, foram contratados somente cerca de 300 trabalhadores formais em 2007.

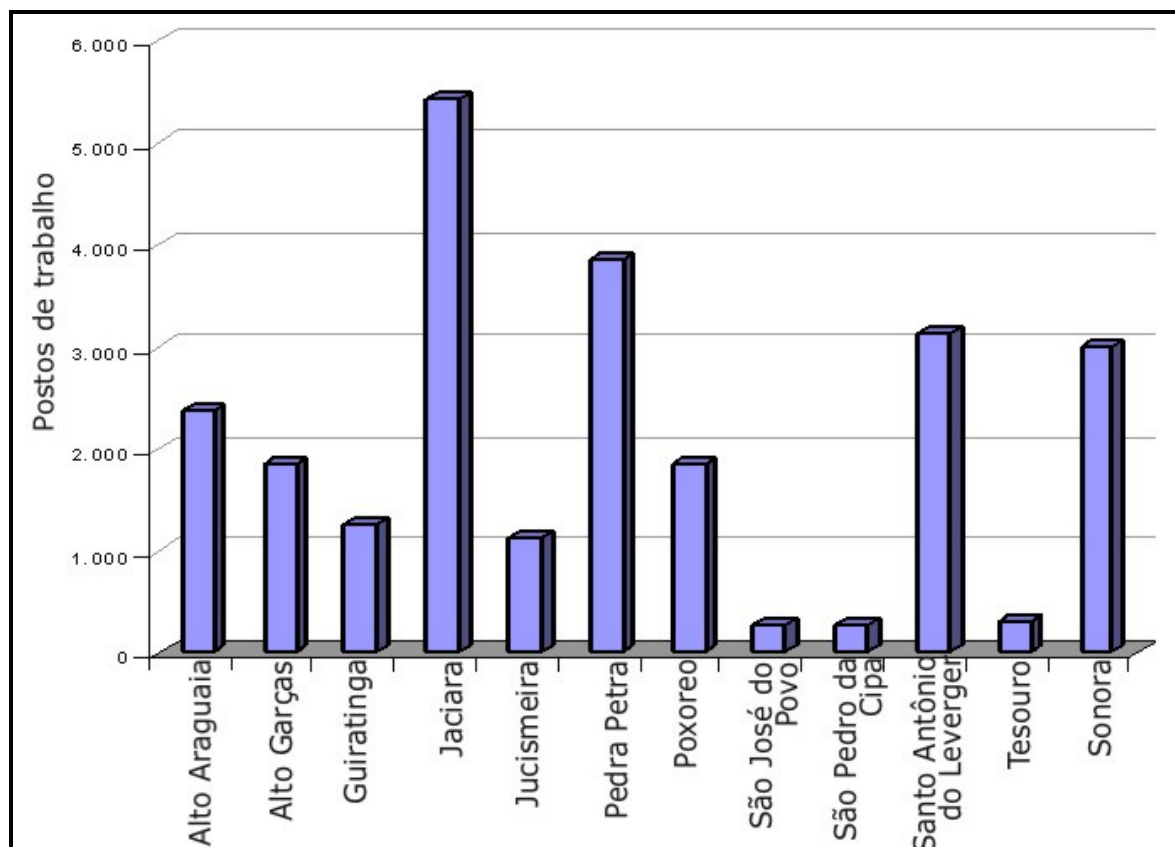


Figura 89 – Postos de trabalho – municípios selecionados – 2007.

Fonte: MTE/RAIS, 2007.

Em 2007, a população de Rondonópolis de 172,7 mil pessoas era superior à soma das 149 mil pessoas residentes nestes doze municípios. Jaciara, com 25 mil habitantes era o mais populoso de todos, seguido de Santo Antonio do Leverger (19,2 mil pessoas), Poxoreo (17,6 mil pessoas) e Pedra Preta (15,6 mil pessoas). Em alguns municípios, de menores dimensões demográficas, como Tesouro, São José do Povo e São Pedro da Cipa suas populações chegavam a, no máximo, quatro mil habitantes.

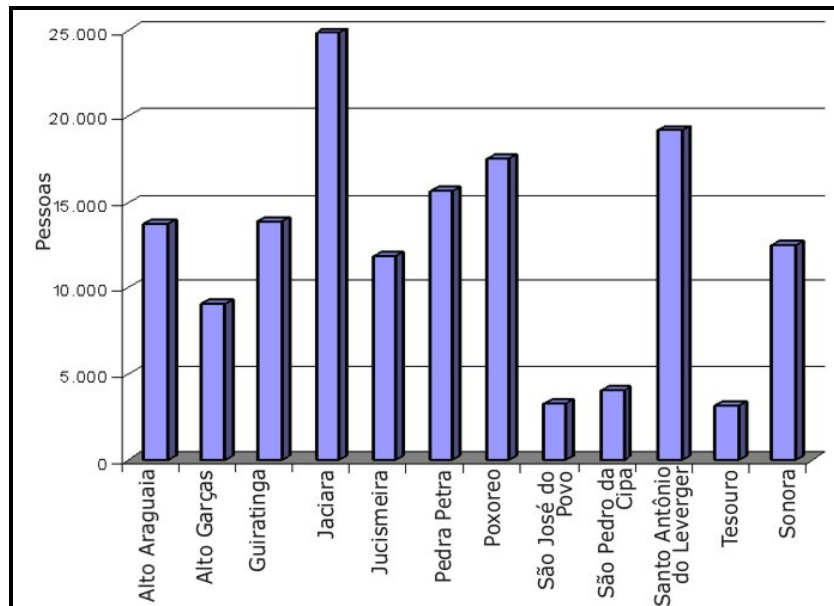


Figura 90 – População residente dos municípios selecionados – 2007.

Fonte: IBGE, 2007.

Ressalte-se a elevada proporção de pessoas residindo no meio urbano destes municípios, independentemente de seu porte. À exceção de Santo Antonio do Leverger e de São José do Povo, todos apresentavam taxa de urbanização superior a 60%, alguns chegando a patamares elevados como Guiratinga (91,1%).

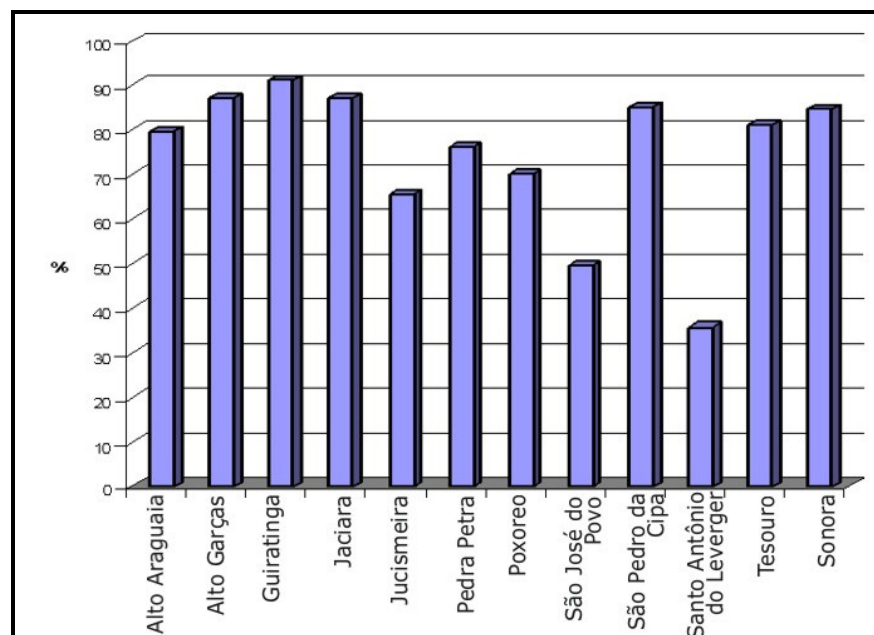


Figura 91 – Taxa de urbanização dos municípios selecionados – 2000.

Fonte: PNUD, 2000.

As discrepâncias de dimensões econômicas e demográficas são menores ao se considerar a razão de dependência observada para os municípios isoladamente. Mesmo assim, todos apresentaram valor superior aos observados, tanto para Rondonópolis quanto para Itiquira. Apesar disto, em municípios com maior dinamismo econômico como Jaciara, Alto Araguaia e Pedra Preta, por terem um mercado de trabalho mais dinâmico e mais jovem, as suas razões de dependência foram inferiores aos municípios de menor porte.

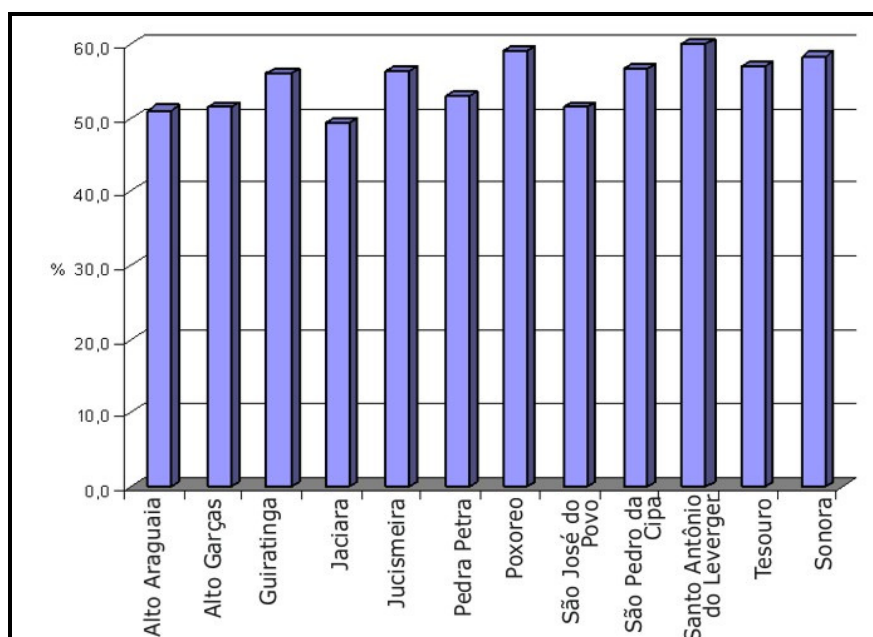


Figura 92 – Razão de dependência dos municípios selecionados – 2000.

Fonte: PNUD, 2000

Alguns indicadores sociais destes municípios revelam a preocupante realidade em que vive grande parcela de seus habitantes.

A taxa de fecundidade, normalmente mais alta em populações mais carentes, situou-se em padrões médios para alguns municípios considerados, se comparados com os observados para cidades brasileiras do mesmo porte, como as de Alto Garças e Jaciara. Entretanto, outros, a exemplo de Sonora, Santo Antonio do Leverger e Tesouro apresentaram elevadas taxas.

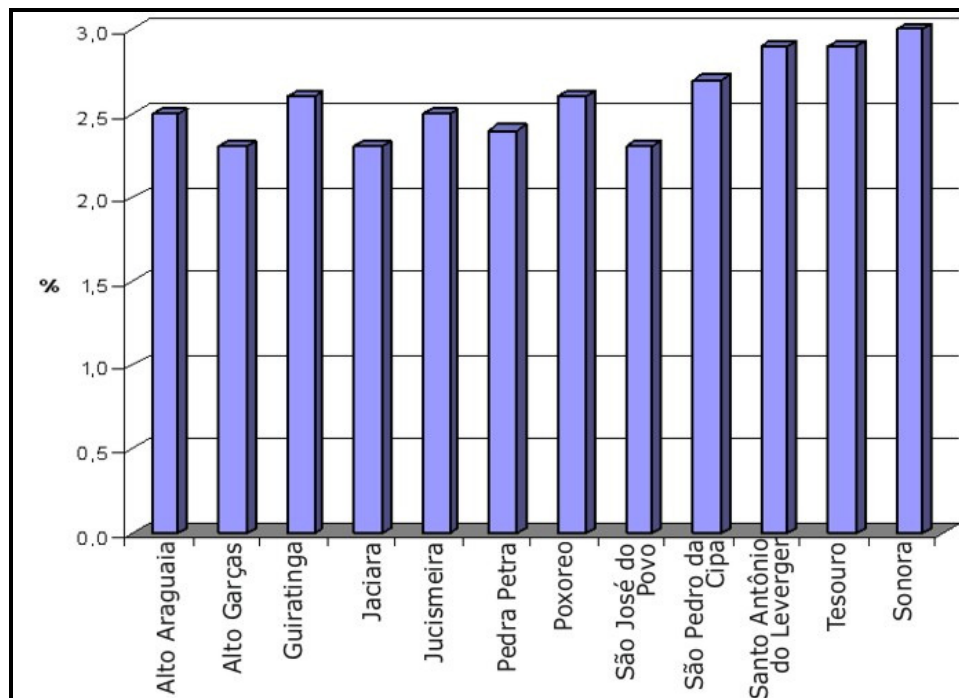


Figura 93 – Taxa de fecundidade observada nos municípios selecionados – 2000.

Fonte: PNUD, 2000.

A taxa de mortalidade infantil, que, em grande medida, revela a eficiência no atendimento às necessidades básicas de saúde pública da população, era elevada na maioria dos municípios. Somente Alto Araguaia, Alto Garças e Jaciara atingiram os padrões mínimos recomendados de 20% e, mesmo assim, muito próximos deste limite. Os municípios de Jucimeira (34,1%), São José do Povo (32,3%) e São Pedro da Cipa (32,3%) ultrapassaram, em muito, os limites mínimos recomendados pelos órgãos especializados nestes aspectos.

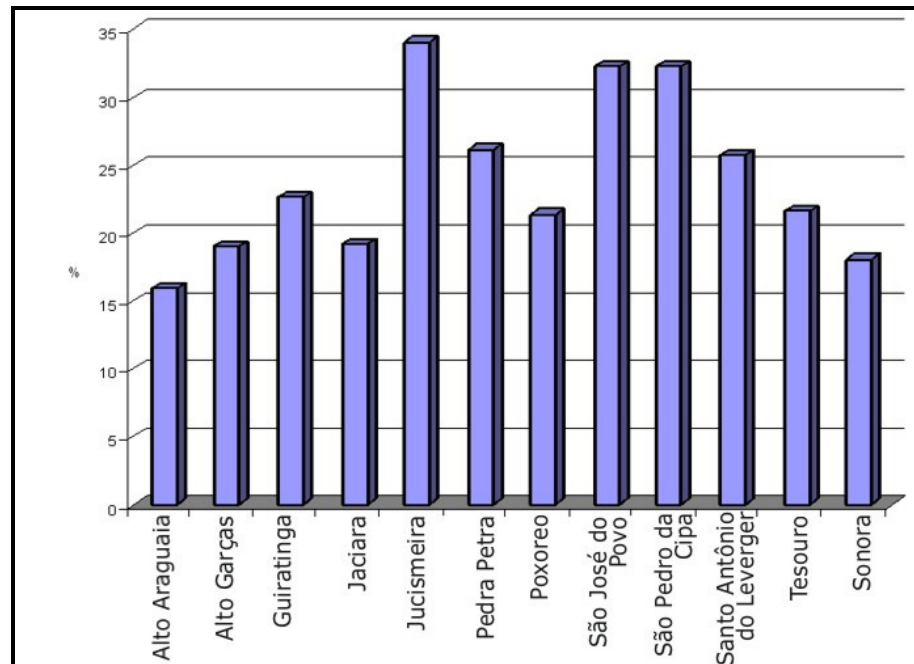


Figura 94 – Taxa de mortalidade infantil dos municípios selecionados – 2000.

Fonte: PNUD, IBGE, 2000.

A precariedade do atendimento de serviços públicos à população destes municípios também se revela na esperança de vida ao nascer de seus habitantes. Os municípios com menores taxas de mortalidade infantil apresentaram maiores médias de expectativas de vida dos seus habitantes e vice versa. Alto Araguaia (com 73,8 anos), Sonora (com 72,9%), Alto Garças (72,5 anos) e Jaciara (com 72,4 anos) apresentaram as mais elevadas esperanças de vida ao nascer, enquanto que as menores foram apresentadas por Jucimeira (com 67,1 anos), São José do Povo (com 67,6 anos) e São Pedro da Cipa (com 67,6 anos).

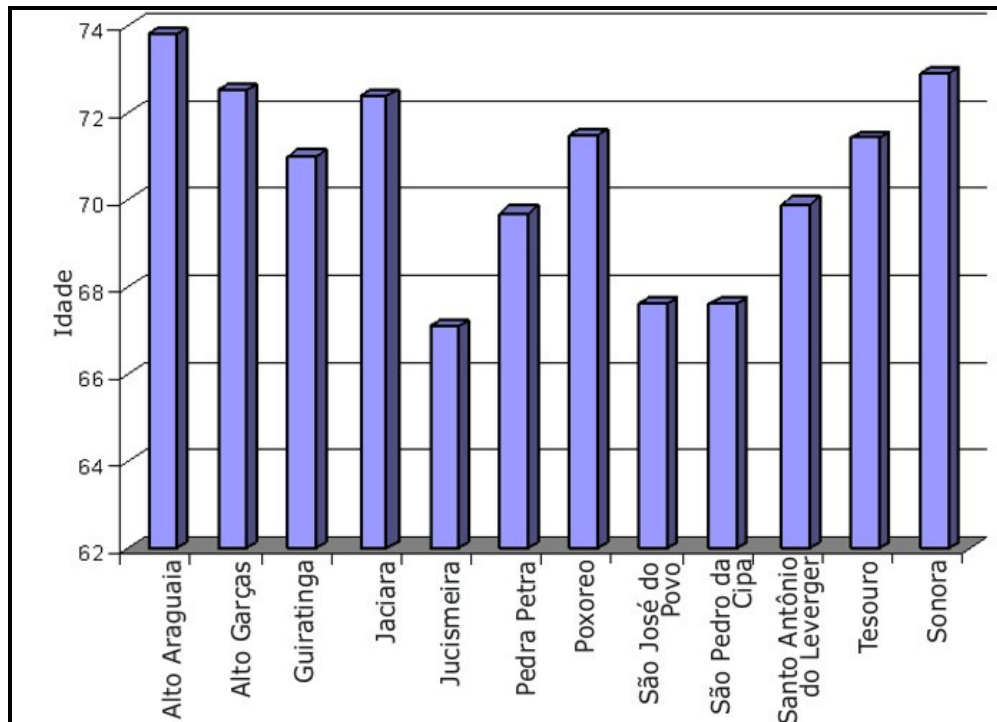


Figura 95 – Esperança de vida ao nascer dos habitantes dos municípios selecionados – 2000.

Fonte: PNUD, 2000.

A taxa de analfabetismo e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH–M são expressões conjuntas das condições de sobrevivência destas populações, confirmando os indicadores anteriormente considerados. Municípios com maiores IDH's apresentam taxas menores de analfabetismo ou populações menos alfabetizadas são menos desenvolvidas.

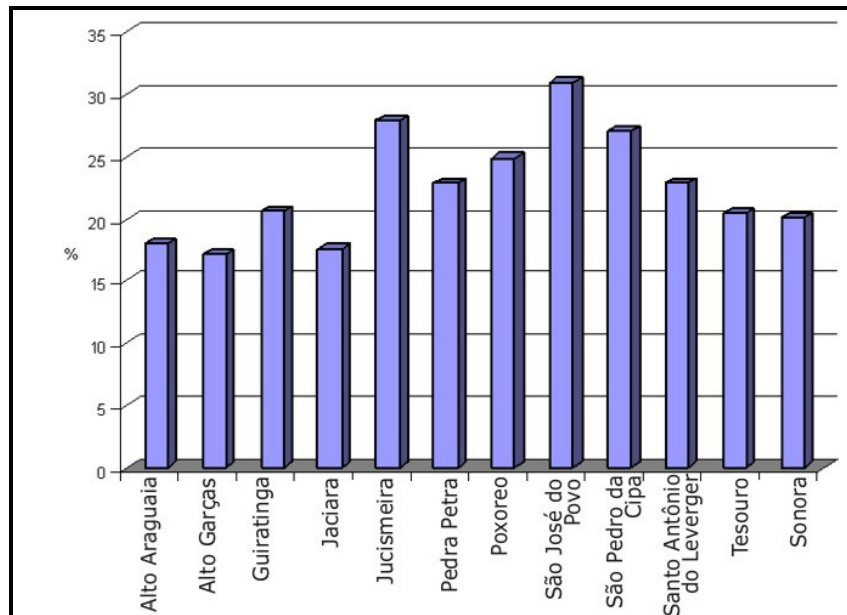


Figura 96 – Taxa de analfabetismo das populações dos municípios selecionados – 2000.

Fonte: PNUD, 2000.

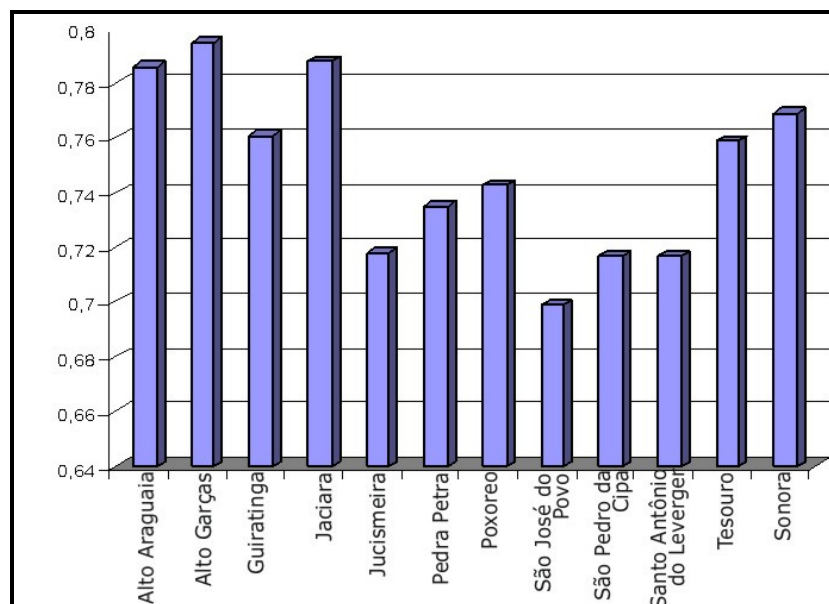


Figura 97 – Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal – IDH-M dos municípios selecionados – 2000.

Fonte: PNUD, 2000.

De forma geral, pode-se dizer que, diante do pequeno porte dos municípios instalados na região e da precariedade de condições de sobrevivência de considerável parcela de seus habitantes, o município de Rondonópolis, em que pese suas deficiências, com sua infra-estrutura de

serviços e de comércio, se constitui em vital elo na alavancagem da região.

Apesar de não existir informações oficiais mais recentes, pesquisas qualitativas realizadas em Rondonópolis, indicam um forte movimento pendular de pessoas não residentes do município.

Observou-se que há um elevado fluxo diário de pessoas, principalmente através do transporte público de passageiros, que se dirigem a Rondonópolis enquanto local de trabalho e retornam aos seus municípios de origem no final do dia. Verificou-se também a ocorrência de movimentos pendulares menos frequentes de pessoas que se dirigem ao município, em busca de atendimento aos serviços, especialmente de saúde pública, educação, lazer, etc. e na aquisição de produtos oferecidos pelo comércio nele instalados.

Estes movimentos pendulares tendem a aumentar com a construção da ferrovia e de seu terminal intermodal em Rondonópolis. O maior dinamismo econômico que o empreendimento poderá ocasionar, tende a estimular maior afluxo de empresas e de pessoas para a região em busca de oportunidades de trabalho e de renda e, com ele, provavelmente maiores possibilidades de enfrentamento das carências sociais de sua população.

5.3.5. Uso e ocupação do solo

5.3.5.1. Evolução da ocupação na região

A cobertura vegetal das regiões ocupadas pelos municípios de Rondonópolis e Itiquira, na área de influência do empreendimento, são de Cerrado. Segunda maior cobertura vegetal do país, abrange diversos estados do Brasil Central, dentre eles o Mato Grosso. O clima apresenta duas estações bem marcadas: invernos secos e verões chuvosos. O solo é deficiente em nutrientes e rico em ferro e alumínio, apresentando vegetação de savana, com plantas de aparência seca, com troncos retorcidos, entre arbustos esparsos e gramíneas.



Figura 98 – Cerrado em Rondonópolis.

Incentivada por programas governamentais como a “Marcha para o Oeste”, a partir da década de 1940, principalmente nos últimos anos, houve expressiva ampliação demográfica, com ocupação do território e o crescimento das áreas de agricultura e pecuária. Esse contingente populacional interferiu de forma predatória no bioma, levando à extinção de espécies, tanto da flora como da fauna.

A ocupação humana continuada até as últimas décadas, de modo desordenado, e o advento de novas tecnologias para a plantação de grãos

em larga escala, em especial a soja e a cana, e da seringueira em Itiquira, alterou rapidamente a paisagem do Cerrado, transformando inclusive o modo de vida das populações. Estima-se que mais de 50% da cobertura vegetal do Cerrado já tenham sido destruídos, promovendo alterações radicais nos recursos hídricos, na fauna e mesmo no clima.

No mapa que segue pode-se observar o tamanho da devastação do Cerrado, em função da ocupação humana.

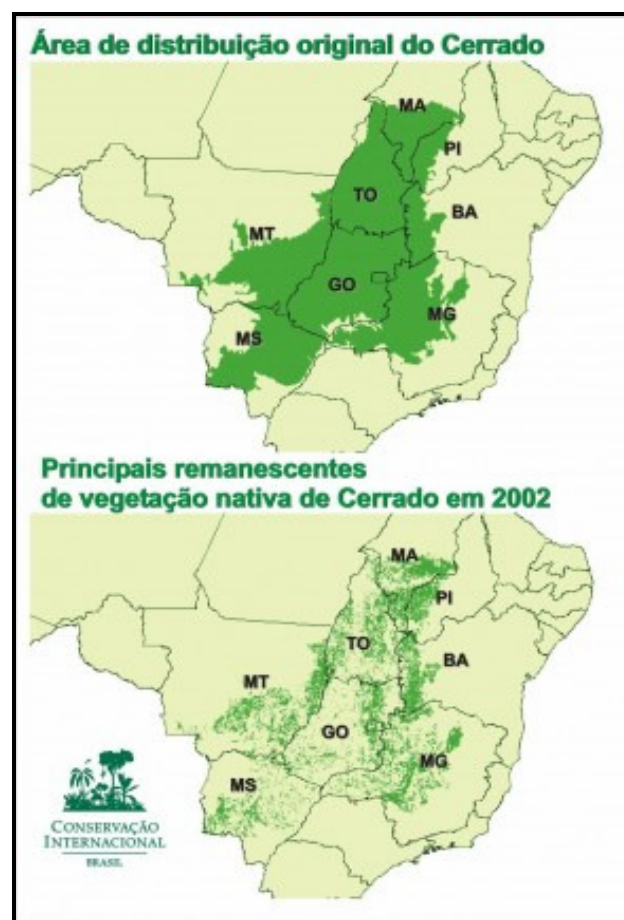


Figura 99 – O cerrado original e em 2002.

Fonte: ISPN, 2010.

A pesquisadora Mônica Nogueira (ISPN, 2010) fez um relato sobre o avanço das plantações em larga escala, de grãos e de cana e o impacto sobre as populações do Cerrado: "As monoculturas da soja e da cana são o exemplo mais concreto de avanço insustentável de uma economia

excludente na região. Os benefícios econômicos e sociais são para poucos. A situação do Cerrado e de suas populações é um complexo conjunto de interações, interesses, desafios e possibilidades”.



Figura 100 – Ema, ave típica da região, em plantação de soja, em Rondonópolis.

A agricultura nesse tipo de solo exige correção de acidez, feita com calcário, necessidade de utilização de arado e sistemas mecânicos de desmatamento, além do uso de inseticidas e estudos genéticos, transformando as terras, antes impróprias para cultivo de plantas exóticas ao ambiente, em áreas altamente produtivas. Com medidas tecnológicas avançadas, tanto as pastagens quanto as plantações de grãos e outras espécies, e a seleção genética de gado de corte e de leite, tiveram resultados positivos para os fazendeiros.

Ademais, a atividade pastoril no Cerrado exige grandes extensões de terras, de tal forma que, no período das chuvas, o gado seja remanejado para terras mais altas, causando impactos negativos ao meio ambiente.



Figura 101 – Atividade pecuária em Itiquira.

Portanto, a ocupação do Cerrado teve impactos sobre o meio ambiente, tais como o empobrecimento genético e dos ecossistemas, destruição da vegetação natural, propagação de espécies exóticas, extinção de fauna nativa, diminuição e poluição dos mananciais hídricos, compactação e erosão dos solos, contaminação química das águas e da biota, proliferação de doenças desconhecidas, além de outros motivados pelo aumento da população, como, por exemplo, a necessidade de construção de barragens para geração de energia elétrica.

Mônica Nogueira (ISPN, 2010) indicou o uso sustentável do Cerrado, corroborando os estudos de diversos outros profissionais dedicados ao tema, para preservação do bioma.

O desenvolvimento sustentável no Cerrado precisa incluir atividades produtivas consistentes, que visem atender prioritariamente ao consumo local, mas também aos mercados nacional e global sem prejudicar os processos ecológicos naturais, tornar-se estratégico para gerar renda e demonstrar a viabilidade do desenvolvimento regional. Aliar o conhecimento dos povos que habitam o Cerrado há séculos ao da ciência investigativa voltada para as demandas socioambientais reais é uma importante

ferramenta a ser usada para se atingir tais objetivos (ISPN, 2010).



Figura 102 – Programa Cerrado Sustentável.

Fonte: MMA, 2003.

Com o objetivo de impulsionar o uso sustentável da biodiversidade e fortalecimento de comunidades do Cerrado, diversos são os projetos que se encontram em desenvolvimento promovidos por entidades governamentais e por organizações não governamentais (ONGS). Citamos um exemplo de Rondonópolis: por iniciativa do Grupo de Estudo da Paisagem e Agricultura Familiar (GEPAF), do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus de Rondonópolis/MT, realiza-se o Projeto Paisagem do Cerrado e Sua Conservação. Nesse projeto foram realizadas em 2008, palestras, visitas familiares e trabalho de campo junto a 57 pessoas de 11 comunidades rurais, versando sobre conservação e manejo dos recursos naturais do Cerrado (STURZA e RODRIGUES, 2009).

5.3.5.2. Mapeamento do uso e ocupação do solo

5.3.5.2.1. A dimensão rural

A ocupação da região em análise, principalmente dos dois municípios da AID, Rondonópolis e Itiquira, é relativamente recente e teve como principais impulsionadores, a expansão da soja e da atividade pecuária, baseadas em grandes propriedades. A tabela 93 mostra que as lavouras permanentes têm reduzida expressão, tanto em Rondonópolis quanto em Itiquira. A pequena área destinada à este tipo de lavoura concentrava-se em grandes propriedades, segundo o Censo Agropecuário de 1995.

A maior parte da área rural tem sido ocupada por propriedades de grande porte, apesar da ocorrência de diversos assentamentos em toda a região. As propriedades com mil ou mais hectares representavam, em 1995, 61,04% em Rondonópolis e 86,68% em Itiquira. Além disso, conforme entrevistas realizadas na região, tem aumentado o grau de concentração da posse da terra das grandes propriedades através de processos de arrendamento.

Tabela 91 - Área dos estabelecimentos e participação percentual por grupos de área, em Rondonópolis e Itiquira – 1995/96.

Grupos de área	Rondonópolis		Itiquira	
	Área (ha)	Participação percentual	Área (ha)	Participação percentual
Total	360.756,56	100,00	676.738,51	100,00
Menos de 50 hectares	15.410,45	4,28	539,50	0,07
50 a menos de 100 hectares	11.849,82	3,28	975,00	0,14
100 a menos de 200 hectares	23.866,69	6,62	3.713,00	0,55
200 a menos de 500 hectares	39.416,63	10,93	25.782,50	3,81
500 a menos de 1.000 hectares	49.996,45	13,86	59.235,70	8,75
1.000 a menos de 2.000 hectares	67.251,00	18,64	127.265,95	18,81
2.000 a menos de 5.000 hectares	68.863,29	19,09	148.854,36	22
5.000 a menos de 10.000 hectares	37.707,60	10,45	124.154,90	18,35
10.000 a menos de 100000 hectares	46.394,62	12,86	186.217,60	27,52
100.000 hectares e mais	-	-	-	-
Sem declaração	-	-	-	-

Fonte: IBGE, 1995/96.

As lavouras temporárias e a pecuária são as principais atividades responsáveis pelo uso do solo nos dois municípios. Mais de 90% da área dos estabelecimentos rurais é dedicada a esta atividade, seja de forma isolada ou conjunta. Apesar de algumas alterações desde o censo agropecuário de 1995, ainda se mantém esta polarização em torno das lavouras temporárias e da pecuária. Em Rondonópolis, 97,56% das terras eram dedicadas a estas duas atividades e em Itiquira, 99,58%, destacando-se nos dois casos a pecuária.

Tabela 92 - Área dos estabelecimentos agropecuários e participação percentual, segundo tipos de uso, em Rondonópolis e Itiquira - 1995/96.

Tipo de uso	Rondonópolis		Itiquira	
	Área (ha)	Participação percentual	Área (ha)	Participação percentual
Total	360.756,56	100,00	676.738,51	100,00
Lavoura temporária	109.965,40	30,48	165.093,30	24,40
Horticultura e prod. de viveiro	341,896	0,09	18,00	0,00
Lavoura permanente	3.912,49	1,08	1.557,00	0,23
Pecuária	221.751,79	61,47	493.614,21	72,94
Prod. mista (lavoura e pecuária)	20.241,09	5,61	15.151,00	2,24
Silvicultura e exploração florestal	4.406,94	1,22	1.305,00	0,19
Pesca e aquicultura	136,94	0,04	-	-

Fonte: IBGE, 1995/96.

Em todos os usos predominam as propriedades de maior porte na estrutura produtiva. Entretanto, há algumas especificidades.

Tabela 93 - Área dos estabelecimentos por grupos de área total e utilização das terras, em Rondonópolis, 1995/96.

Utilização das terras	Total	Menos de 10 ha	10 a menos de 50 ha	50 a menos de 100 ha	100 a menos de 1.000 ha	1.000 a menos de 5.000 ha	5.000 ha e mais	Sem decl
Total	360.756,56	849,69	14.560,76	11.849,8	113.279,7	136.114,2	84.102,2	-
Lavouras permanentes	2.992,49	34,21	76,33	13,7	66,64	2.801,61	-	-
Lavouras temporárias	61.811,67	153,05	764,9	477,88	6.111,72	18.294,1	36.010	-
Lavouras temporárias em descanso	12.187,27	21,02	261,25	137,52	352,28	665,20	10.750	-
Pastagens naturais	7.829,68	53,1	572,26	451,57	3.764,48	2.118,28	870	-
Pastagens plantadas	208.696,03	434,65	10.467,71	8.698,05	81.689,1	86.648,9	20.757,6	-
Matas e florestas naturais	52.783,2	27,65	1.559,12	1.335,78	16.110,8	18.578,1	15.171,6	-
Matas e florestas artificiais	2.922,18	0,18	-	-	-	2.848	74	-
Terras produtivas não utilizadas	3.260,09	46,81	219,49	245,51	1.362,78	1.284,5	101	-
Terras inaproveitáveis	8.273,94	79,03	639,71	489,8	3.821,87	2.875,53	368	-

Fonte: IBGE, 1995/96.

Apesar do predomínio das grandes propriedades rurais, o seu peso é relativamente maior nas lavouras temporárias. Nesta atividade predominam as propriedades com 1000 ou mais hectares. Já nas pastagens tanto naturais quanto plantadas, há uma maior participação das propriedades com 100 a menos de 1000 hectares.

Tabela 94 - Participação percentual dos estabelecimentos segundo área e utilização das terras, em Rondonópolis – 1995/96.

Utilização das terras	Total	Menos de 10 ha	10 a menos de 50 ha	50 a menos de 100 ha	100 a menos de 1.000 ha	1.000 a menos de 5.000 ha	5.000 ha e mais	Sem decl
Total	100,00	0,24	4,04	3,28	31,40	37,73	23,31	-
Lavouras permanentes	100,00	1,14	2,55	0,46	2,23	93,62	-	-
Lavouras temporárias	100,00	0,25	1,24	0,77	9,89	29,60	58,26	-
Lavouras temporárias em descanso	100,00	0,17	2,14	1,13	2,89	5,46	88,21	-
Pastagens naturais	100,00	0,68	7,31	5,77	48,08	27,05	11,11	-
Pastagens plantadas	100,00	0,21	5,02	4,17	39,14	41,52	9,95	-
Matas e florestas naturais	100,00	0,05	2,95	2,53	30,52	35,20	28,74	-
Matas e florestas artificiais	100,00	0,01	-	-	-	97,46	2,53	-
Terras produtivas não utilizadas	100,00	1,44	6,73	7,53	41,80	39,40	3,10	-
Terras inaproveitáveis	100,00	0,96	7,73	5,92	46,19	34,75	4,45	-

Fonte: IBGE, 1995/96.

A tabela a seguir também permite observar que, nas propriedades muito pequenas, há uma maior diversificação da atividade produtiva, inclusive com lavouras permanentes. Nas de porte mais elevado, entre todos os grupos de área, as pastagens têm um peso relativamente menor no uso do solo, predominando as lavouras temporárias. Nos grupos intermediários predominam as pastagens como principal atividade produtiva.

5.3.5.3. Principais usos rurais

A economia da região sempre teve como um de seus principais sustentáculos a atividade agropecuária. Até os anos 70, os principais produtos agropecuários eram arroz, milho, feijão, algodão e a

bovinocultura de corte. Esse quadro se altera a partir de 1975 com a migração do sul do país, transformando o quadro produtivo. Apesar do arroz ser a cultura de abertura de novas áreas, a soja se estabeleceu como principal lavoura, associada aos melhoramentos na bovinocultura de corte e à expansão da pecuária leiteira (EMPAER, 2008).

Os levantamentos anuais do IBGE referentes à pesquisa agropecuária fornecem informações mais atualizadas dos diversos usos do solo. Em Rondonópolis, entre as lavouras temporárias predominam a soja, com uma área dedicada a esta cultura de 63 mil hectares, o milho, 15,9 mil hectares, e o sorgo, 7,5 mil hectares.

Tabela 95 - Produção Agropecuária em Rondonópolis – MT.

	Principais Produtos	Área	Quantidade
Lavoura temporária	Soja (em grão)	63.000 ha	195.300 ton.
	Milho (em grão)	15.900 ha	43.290 ton.
	Sorgo (em grão)	7.500 ha	18.000 ton.
	Algodão herbáceo (em caroço)	3.135 ha	11.756 ton.
	Principais Produtos	Área	Quantidade
Lavoura permanente	Borracha (látex coagulado)	150 ha	243 ton.
	Banana (cacho)	20 ha	240 ton.
	Coco-da-baía	105 ha	1.260 mil frutos
	Principais Produtos	Área	
Extrativo Vegetal	Madeiras - lenha	59.589 metro cúbico	
	Madeiras - madeira em tora	280 metro cúbico	
	Produtos da Silvicultura - lenha	44.500 metro cúbico	
	Principais produtos	Rebanho	Nº de cabeças
Pecuária	Leite de vaca - 19.057 mil litros	Bovinos	304.678
	Ovos de galinha - 1.562 mil dúzias	Galinhas	109.215
	Ovos de codorna - 127 mil dúzias	Suínos	59.796
	Mel de abelha - 11.675 kg	Galos, frangas, frangos e pintos	40.909

Fonte: IBGE, 2008.

O algodão, que já foi importante cultura local, inclusive com estrutura de processamento, atualmente representa apenas 3.135 hectares. Introduzido em 1962 na região de Rondonópolis, o município chegou a ser conhecido como "Rainha do Algodão", destacando-se a produção em pequenas propriedades, com tecnologia trabalho-intensiva. Atualmente, a cultura é baseada em grandes áreas, alto índice de mecanização e

utilização intensiva de insumos e com alta produtividade (INDEA, 2010). Desde 2000 a produção vem apresentando oscilações na área plantada até atingir o mais baixo índice em 2008.

Tabela 96 - Evolução da área plantada de algodão herbáceo em Rondonópolis – 2000 – 2008.

Ano	Área plantada (hectares)
2000	15.730
2001	21.204
2002	12.500
2003	10.166
2004	13.192
2005	13.600
2006	7.900
2007	6.094
2008	3.135

Fonte: IBGE, 2000 a 2008.

A soja é inegavelmente a principal cultura prevalecente em Rondonópolis, definindo uma paisagem característica, com grandes vazios humanos associados ao uso intensivo de tecnologia, ao mesmo tempo em que as áreas urbanas se adensam cada vez mais, formando em torno delas um cinturão de pobreza. A estrutura fundiária é caracteristicamente assentada sobre a grande propriedade.

As lavouras permanentes, ocupando uma área pouco expressiva, concentram-se na produção do látex coagulado, como derivação da presença da Michelin em Itiquira, além da banana e do coco da baía.

A produção extrativa concentra-se basicamente na produção de lenha.

A atividade pecuária tem como foco principal o abate. A evolução do rebanho apresenta grandes oscilações desde os anos 70, mas mantendo-se como uma importante atividade na área rural e que tem gerado complementaridades na área urbana. A pecuária leiteira tem expandido no município, principalmente na última década. Segundo a EMPAER,

predominam os pequenos produtores, com baixo nível tecnológico. A produção é destinada basicamente aos laticínios NUTRIBOM e COMAJUI, à pequena indústria de empacotamento de leite ou mesmo comercialização *in natura* junto à população, sem nenhum controle sanitário (figura 103).



Figura 103 – Anúncio de venda de leite na porta de uma residência na área urbana de Rondonópolis.

Tabela 97 - Evolução do rebanho bovino em Rondonópolis - 1974 – 2008.

Anos	Rebanho bovino
1974	193.935
1975	231.869
1976	248.888
1977	120.000
1978	139.600
1979	143.788
1980	105.440
1981	165.461
1982	182.007
1983	207.324
1984	217.690
1985	208.576
1986	219.005
1987	235.618
1988	251.215
1989	256.239
1990	251.102
1991	238.546
1992	207.931
1993	270.687
1994	306.479
1995	329.193
1996	266.294
1997	274.791
1998	277.658

Anos	Rebanho bovino
1999	283.863
2000	293.374
2001	293.374
2002	310.952
2003	319.369
2004	310.484
2005	298.862
2006	287.518
2007	288.209
2008	304.678

Fonte: IBGE. 1974 a 2008.

A produção de galinhas e de galos, frangos e pintos já foi muito mais expressiva no município, sofrendo uma forte queda entre os anos 80 e 90, voltando a se recuperar apenas mais recentemente, mas sem atingir ainda os níveis dos anos 70.

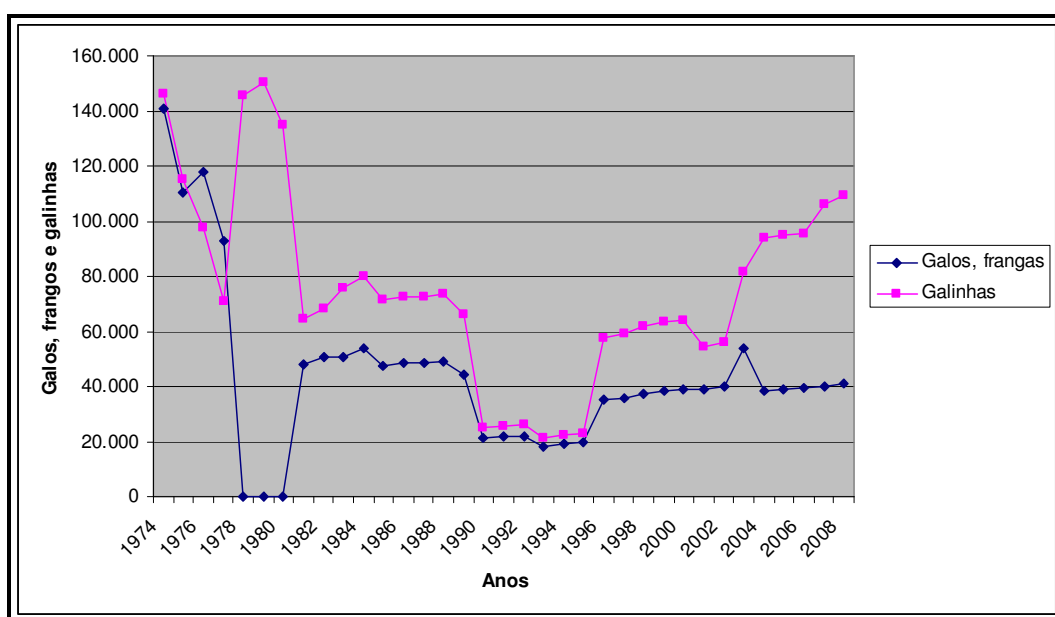


Figura 104 - Efetivo de galos, frangos e galinhas em Rondonópolis – 1974 – 2008.

Fonte: IBGE, 1974 a 2008.

Em função das características da atividade agropecuária, o município dispõe de algumas agroindústrias para o beneficiamento da produção, a maioria de pequeno porte, associadas às pequenas propriedades localizadas principalmente na parte norte do município. Conforme relatório

da EMPAER-MT (2008), as agroindústrias existentes no município de Rondonópolis são as seguintes:

Tabela 98 – Principais agroindústrias instaladas e especialidades de trabalho desenvolvidas – 2007.

Tipo	Quantidade	Especialidades
Resfriadores de leite	180	Resfriamento de leite
Farinheira industrial	2	Farinha de mesa
Farinheira artesanal	6	Farinha de mesa
Fábrica de rapadura	2	Rapadura, açúcar mascavo
Derivados de leite	6	Queijo, requeijão
Laticínio	2	Recepção e beneficiamento de leite
Usina de leite	1	Empacotamento de leite

Fonte: EMPAER, 2008.

Enquanto Rondonópolis é considerado o segundo parque industrial do estado, com atividades associadas à agropecuária, o município de Itiquira tem sua economia assentada basicamente na atividade agropecuária, estando entre os principais produtores de soja do Mato Grosso. Em 2008, o estado foi o principal produtor nacional de soja, liderado pelo município de Sorriso, mas tendo Itiquira como um dos municípios com maior quantidade produzida. Foram 180 mil hectares de área plantada de soja, destacadamente a principal lavoura temporária no município.

Tabela 99 - Produção Agropecuária em Itiquira – MT.

	Principais Produtos	Área	Quantidade
Lavoura temporária	Cana-de-açúcar	5.000 ha	360.000 ton.
	Soja (em grão)	180.000 ha	540.000 ton.
	Milho (em grão)	22.180 ha	75.480 ton.
	Algodão herbáceo (em caroço)	13.154 ha	53.274 ton.
	Sorgo (em grão)	5.500 ha	17.050 ton.
Lavoura permanente	Principais Produtos	Área	Quantidade
	Borracha (látex coagulado)	8.400 ha	9.890 ton.
Extrativa Vegetal	Principais Produtos	Área	
	Madeiras - lenha	35.338 metro cúbico	
	Madeiras - madeira em tora	320 metro cúbico	
	Produtos da Silvicultura - lenha	6.800 metro cúbico	
Pecuária	Principais produtos	Rebanho	Nº de cabeças
	Leite de vaca - 3.447 mil litros	Bovinos	246.411
	Ovos de galinha - 229 mil dúzias	Suínos	27.490
		Galinhas	20.734

Fonte: IBGE, 2008.

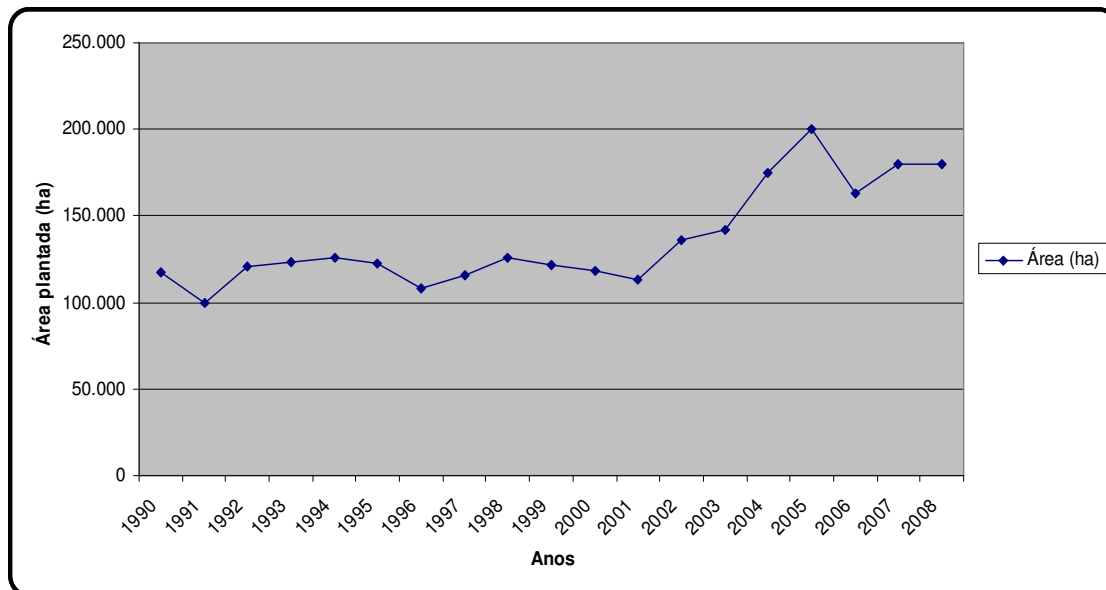


Figura 105 - Área plantada de soja em Itiquira - 1990 - 2008.

Fonte: IBGE, 1990 a 2008.

A cana de açúcar sempre apresentou participação muito pequena na atividade agrícola do município, tendo apresentado um forte crescimento em 2008 e já indicando sua expansão para as próximas safras, principalmente para fornecimento à usina de Sorriso.

A hevea é o destaque entre as lavouras permanentes. Porém em 2009 toda a área de produção foi vendida para o grupo Maggi, prevendo-se o fim desta cultura. Permanecerá, segundo os moradores, apenas a unidade de beneficiamento.

A produção da extrativa vegetal é concentrada basicamente na lenha.

A pecuária é uma das atividades mais importantes do município, influenciando inclusive a sua cultura. A Festa do Peão é símbolo desta relação social e econômica entre a pecuária e a comunidade local. O rebanho bovino era de 227 mil cabeças em 2007, tendo atingido mais de 300 mil cabeças em anos anteriores.

Tabela 100 - Efetivo de rebanhos em Rondonópolis e Itiquira, 2007.

Rebanho	Rondonópolis	Itiquira
---------	--------------	----------

Bovino	304.678	246.411
Equino	5.810	4.378
Bubalino	1.997	16
Asinino	60	35
Muar	504	870
Suíno	59.796	27.490
Caprino	470	690
Ovino	4.912	4.208
Galos, frangas, frangos e pintos	40.909	9.610
Galinhas	109.215	20.734
Codornas	5.580	-
Coelhos	-	-

Fonte: IBGE, 2008.

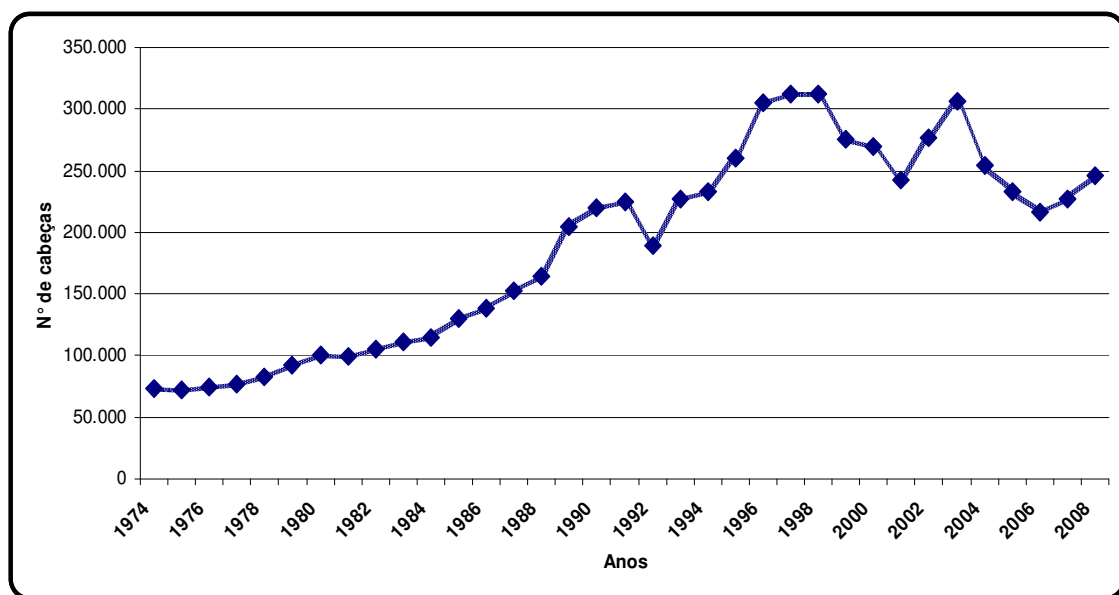


Figura 106 – Evolução do efetivo de bovinos em Itiquira – 1974 – 2008.

Fonte: IBGE, 1974 a 2008.

5.3.5.4. Planos diretores e ordenamento territorial

Os dois municípios considerados na área de influência direta, Rondonópolis e Itiquira dispõem de estruturas administrativas muito diferenciadas, principalmente no que se refere ao zoneamento e disciplinamento do uso e ocupação do solo. Na área rural, enquanto em Itiquira a grande propriedade é a base da ocupação do solo, em Rondonópolis, apesar do predomínio da grande propriedade, há um número grande de pequenas propriedades que precisam ser contempladas nas políticas específicas para o setor.

Para a área urbana as diferenças são mais expressivas. Enquanto Itiquira apresenta reduzida taxa de urbanização e forte segmentação dos dois principais núcleos urbanos, a sede municipal e o distrito de Ouro Branco, Rondonópolis exhibe elevada taxa de urbanização e uma forte concentração em torno da sede municipal, com um volume demográfico muito superior ao de Itiquira.

Em função destas diferenças, Rondonópolis dispõe de legislação mais estrutura com relação ao uso e ocupação do solo.

Itiquira

As principais diretrizes quanto ao ordenamento territorial para o município de Itiquira estão contidas em:

- Lei Orgânica, datada de 24 de março de 1990;
- Código de Posturas de 24 de agosto de 1991;
- Plano Diretor Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório do Aproveitamento Hidroelétrico de Ponte de Pedra, de 07 de abril de 2005;
- Criação da APA – Área de Proteção Ambiental do Pontal do Rio Itiquira, de 04 de julho de 2003.

Itiquira não dispõe assim de Plano Diretor e lei de zoneamento e uso e ocupação do solo específica.

A Lei Orgânica define a igualdade entre todas as partes do seu território no que se refere à intervenção pública, de forma a se reduzir as desigualdades sociais e regionais.

Em seu artigo 5º, a Lei Orgânica estabelece que

Qualquer alteração territorial do Município de Itiquira só pode ser feita, na forma de Lei Complementar Estadual, preservando a continuidade e a unidade histórico-cultural do ambiente urbano, dependente de consulta prévia às populações diretamente interessadas, mediante plebiscito (PMI, 1990, p. 5).

Neste sentido, o distrito de Ouro Branco do Sul tem manifestado o interesse em sua emancipação política. Localizado às margens da rodovia BR-163, conta atualmente com núcleo administrativo, infraestrutura de saúde e educação e sua principal fonte de receita até o ano de 2009 era a Michelin. Tendo vendido a maior parte da área produtiva de hevea para o grupo Maggi, deverá ocorrer a substituição por lavouras temporárias, reduzindo a sua arrecadação e o número de empregos gerados. Apenas o laboratório e a usina deverão permanecer em Itiquira junto ao Ouro Branco. Quando da visita de campo já foi observado que o distrito começa a apresentar sinais da saída da Michelin, com aumento do desemprego e certa inquietação de seus moradores.

Neste sentido, as externalidades geradas pela construção da ferrovia poderão contribuir para dar novo ânimo ao distrito. Além disto, parte da receita do local advém dos serviços prestados a caminhoneiros, que têm Ouro Branco como ponto de parada para realização de reparos, refeições, negócios de cargas.



Figura 107 – Movimentação de caminhões na via marginal à BR-163 no distrito de Ouro Branco do Sul em Itiquira.

O artigo 8º da Lei Orgânica, estabelece a competência do município para “promover, no que couber, adequado ordenamento territorial mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano” (p. 5). Entretanto, não há Plano Diretor ou instrumento similar visando este objetivo. Além disso, estabelece ainda a necessidade de elaboração e execução do “plano diretor como instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana”.

Além disso, estabelece as diretrizes de uma política urbana do município, que deve garantir o exercício das funções da cidade. Para isto, novamente define a importância do Plano Diretor e de preservar a função social da propriedade.

De um modo geral, por não ser seu escopo, não estabelece possibilidades de interações entre a ferrovia e possíveis zoneamentos e áreas de expansão urbana.

Quanto a restrições de uso e ocupação do solo, pode-se citar a referência na referida Lei de que:

O rio Itiquira, os córregos Congonha e São João e todos os cursos d 'água que atinjam um raio de 3 (três) quilômetros a partir da Praça Frei Liberato, são considerados de conservação e proteção obrigatórias, para fins de abastecimento da população (p. 42).

Pode-se observar que a presença da ferrovia, por ser um empreendimento de grande impacto na dinâmica territorial, econômica e social do município traz como necessidade subjacente a elaboração e execução de um Plano Diretor pelo município.

O Código de Posturas institui “as medidas de política administrativa a cargo do Município em matéria de higiene, ordem pública e funcionamento dos estabelecimentos comerciais e industriais estatuidos as necessárias relações entre o poder publico local e os munícipes” (PMI, 1991, p. 2).

Neste sentido, uma das principais objeções à passagem da ferrovia referenciada no Código de Posturas trata-se da buzina do trem, tema de tratamento específico neste EIA. O Código estabelece que “é expressamente proibido perturbar o sossego público com ruídos ou sons excessivos, tais como: II - Os de buzinas, clarins, tímpanos, campainhas ou quaisquer outros aparelhos; VI - Os de apitos ou silvos de sereia de fábricas, cinemas ou outros quaisquer estabelecimentos por mais de trinta segundos ou depois das 22:00 (vinte duas) horas” (p. 14).

Nenhuma referência novamente foi feita a empreendimentos com as características do aqui proposto no que se refere a seu ordenamento territorial.

Conforme estabelece o Estatuto das Cidades, Lei 10.257, de 10 jul. 2001, em seu capítulo III, o Plano Diretor é obrigatório para cidades “inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo

impacto ambiental de âmbito regional ou nacional”. Além disto, define que “os recursos técnicos e financeiros para a elaboração do plano diretor estarão inseridos entre as medidas de compensação adotadas”. Vale dizer, no caso específico de Itiquira, o empreendedor deverá apoiar a elaboração do referido Plano.

O conteúdo da legislação restante, referenciada acima, é de cunho específico: Plano Diretor Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório do Aproveitamento Hidroelétrico de Ponte de Pedra, de 07 de abril de 2005 e Criação da APA – Área de Proteção Ambiental do Pontal do Rio Itiquira com o Rio Correntes, de 04 de julho de 2003⁵.

Rondonópolis

Assim como Itiquira, Rondonópolis dispõe de Lei Orgânica, promulgada em 05 de maio de 1990. Ela estabelece que é competência do município o ordenamento territorial visando a qualidade de vida dos munícipes e a integração das regiões urbana e rural. Para isto, até em função de seu porte populacional, foi instituído Plano Diretor em 1994, e posteriormente em 2006, atualmente em vigor. Constitui o principal instrumento de ordenação na ocupação do território municipal.

Entre os objetivos do Plano Diretor, entre aqueles com maior interferência com o empreendimento pode-se citar o adequado ordenamento territorial e a observância das potencialidades de cada zona de uso. A leitura do referido documento não estabelece um zoneamento específico para a ferrovia e seu terminal intermodal de cargas, localizados na área rural. A existência de um zoneamento próprio para o transporte aeroviário – a ZPAER – Zona de Proteção Aeroportuária mostra a preocupação em se

⁵ Cabe observar que em 2003 foram instituídas as leis 484 – criação da Área de Proteção Ambiental do Rio Itiquira e 486 – criação do Parque Natural Municipal Cachoeira do Rio Roncador, posteriormente revogadas pela lei 590, de 05 out. 2007.

definir adequadamente as estratégias de ocupação do solo para cada tipo de uso. Vale salientar que a instalação da ferrovia deve ser acompanhada de uma atualização do Plano Diretor, adequando-o ao novo empreendimento.

Neste sentido, cabe observar que a localização dos distritos industriais e do próprio aeroporto são compatíveis com a direção que a instalação da ferrovia provavelmente dinamizará em termos econômicos. Além disso, grande parte da capacidade de armazenamento do município está também instalada na mesma direção apontada como mais beneficiada pela presença da ferrovia, reduzindo assim os impactos em termos de aumento de tráfego.

A localização dos distritos industriais Augusto Bortoli Razia, Parque Industrial Vetorasso e Parque Industrial Fabrício Vetorasso Mendes às margens da BR-163 facilita o deslocamento da produção para a ferrovia. Há que ressaltar o aumento do fluxo de caminhões para o terminal intermodal. Esta localização evita a passagem pelas áreas residenciais. Entretanto, o Distrito Industrial de Rondonópolis ainda se localiza em região próxima, mas que demanda a passagem por vias mais estreitas e com presença de moradias.

Também o maior fluxo de caminhões no sentido de Rondonópolis, que antes se dirigiam a Alto Araguaia, demandará alterações nas vias de acesso ao terminal e possíveis contornos rodoviários para evitar tráfego em áreas inadequadas para este fim.

Estas considerações mostram a importância de uma revisão do Plano Diretor e principalmente do sistema viário do município. A figura a seguir

Tabela 101 - Participação percentual dos estabelecimentos segundo área e utilização das terras, em Rondonópolis – 1995/96.

Utilização das terras	Total	Menos de 10 ha	10 a menos de 50 ha	50 a menos de 100 ha	100 a menos de 1.000 ha	1.000 a menos de 5.000 ha	5.000 ha e mais	Sem decl
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-
Lavouras permanentes	0,83	4,03	0,52	0,12	0,06	2,06		-
Lavouras temporárias	17,13	18,01	5,25	4,03	5,40	13,44	42,82	-
Lavouras temporárias em descanso	3,38	2,47	1,79	1,16	0,31	0,49	12,78	-
Pastagens naturais	2,17	6,25	3,93	3,81	3,32	1,56	1,03	-
Pastagens plantadas	57,85	51,15	71,89	73,40	72,11	63,66	24,68	-
Matas e florestas naturais	14,63	3,25	10,71	11,27	14,22	13,65	18,04	-
Matas e florestas artificiais	0,81	0,02				2,09	0,09	-
Terras produtivas não utilizadas	0,90	5,51	1,51	2,07	1,20	0,94	0,12	-
Terras inaproveitáveis	2,29	9,30	4,39	4,13	3,37	2,11	0,44	-

Fonte: IBGE, 1995/96.

Já em Itiquira foi observado um grau muito mais elevado de concentração da posse da terra. Quase metade da área é ocupada com propriedades com cinco mil ou mais hectares.

Tabela 102 - Área dos estabelecimentos por grupos de área total e utilização das terras, em Itiquira, 1995/96.

Utilização das terras	Total	Menos de 10 ha	10 a menos de 50 ha	50 a menos de 100 ha	100 a menos de 1.000 ha	1.000 a menos de 5.000 ha	5.000 ha e mais	Sem decl
Total	676.738,5	38	501,5	975	88.731,2	276.120	310.372,5	-
Lavouras permanentes	992,25	-	2,5	1,5	982,75	5,5	-	-
Lavouras temporárias	106.422,7	5,50	34,5	26	22.902,7	53.004	30.450	-
Lavouras temporárias em descanso	6.325,5	-	7	22	1.686,5	4.610	-	-
Pastagens naturais	96.864,6	8,50	91,5	155	12.223,5	44.601	39.785,1	-
Pastagens plantadas	281.088,7	17	243	541	35.039,1	112.982,	132.266	-
Matas e florestas naturais	139.591,4	1	38	134,5	9.736,4	46.206,7	83.474,8	-
Matas e florestas artificiais	759,5	-	-	2,5	40	607	110	-
Terras produtivas não utilizadas	4.919,9	-	19	37	1.534	1.515	1.814,9	-
Terras inaproveitáveis	39.773,85	6	66	55,5	4.586,2	12.588,4	22.471,7	-

Fonte: IBGE, 1995/96.

As lavouras permanentes localizam-se quase integralmente na faixa de 100 a menos de 1000 hectares. As pequenas propriedades respondem muito pouco pela produção em função da sua reduzida presença na

estrutura fundiária do município. As propriedades entre 100 e menos de mil hectares apresentam também uma participação relativamente maior nas lavouras temporárias, diferentemente da atividade pecuária que se concentra nas propriedades de maior porte.

Tabela 103 – Participação percentual dos estabelecimentos segundo área e utilização das terras, em Itiquira – 1995/96.

Utilização das terras	Total	Menos de 10 ha	10 a menos de 50 ha	50 a menos de 100 ha	100 a menos de 1.000 ha	1.000 a menos de 5.000 ha	5.000 ha e mais	Sem decl
Total	100,00	0,01	0,07	0,14	13,11	40,80	45,86	-
Lavouras permanentes	100,00	-	0,25	0,15	99,04	0,55	-	-
Lavouras temporárias	100,00	0,01	0,03	0,02	21,52	49,81	28,61	-
Lavouras temporárias em descanso	100,00	-	0,11	0,35	26,66	72,88	-	-
Pastagens naturais	100,00	0,01	0,09	0,16	12,62	46,04	41,07	-
Pastagens plantadas	100,00	0,01	0,09	0,19	12,47	40,19	47,05	-
Matas e florestas naturais	100,00	0,00	0,03	0,10	6,97	33,10	59,80	-
Matas e florestas artificiais	100,00	-	-	0,33	5,27	79,92	14,48	-
Terras produtivas não utilizadas	100,00	-	0,39	0,75	31,18	30,79	36,89	-
Terras inaproveitáveis	100,00	0,02	0,17	0,14	11,53	31,65	56,50	-

Fonte: IBGE, 1995/96.

Apesar de algumas diferenças em termos de uso do solo entre os diversos tamanhos de propriedades, predominam as pastagens em todos os estratos fundiários.

Tabela 104 - Participação percentual dos estabelecimentos segundo área e utilização das terras, em Itiquira – 1995/96.

Utilização das terras	Total	Menos de 10 ha	10 a menos de 50 ha	50 a menos de 100 ha	100 a menos de 1.000 ha	1.000 a menos de 5.000 ha	5.000 ha e mais	Sem decl
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-
Lavouras permanentes	0,15	-	0,50	0,15	1,11	0,00	-	-
Lavouras temporárias	15,73	14,47	6,88	2,67	25,81	19,20	9,81	-
Lavouras temporárias em descanso	0,93	-	1,40	2,26	1,90	1,67	-	-
Pastagens naturais	14,31	22,37	18,25	15,90	13,78	16,15	12,82	-
Pastagens plantadas	41,54	44,74	48,45	55,49	39,49	40,92	42,62	-
Matas e florestas naturais	20,63	2,63	7,58	13,79	10,97	16,73	26,90	-
Matas e florestas artificiais	0,11	-	-	0,26	0,05	0,22	0,04	-
Terras produtivas não utilizadas	0,73	-	3,79	3,79	1,73	0,55	0,58	-
Terras inaproveitáveis	5,88	15,79	13,16	5,69	5,17	4,56	7,24	-

Fonte: IBGE, 1995/96.

5.3.5.1.7 A dimensão urbana

A evolução da ocupação do espaço urbano do município de Rondonópolis, obviamente se associa a evolução do seu dinamismo socioeconômico.

Ao longo os anos, a cidade se expandiu em todas as suas direções e, em boa parte, de forma desordenada. À medida que a sua atividade econômica evoluiu e a sua população aumentou, as áreas urbanas foram sendo ocupadas. Em seu espaço urbano, se instalaram moradores junto aos pequenos estabelecimentos comerciais, de serviços e industriais.

Desta forma, Rondonópolis, como pólo urbano, disponibiliza empregos nas atividades de apoio ao agronegócio, no comércio, na indústria, nos serviços etc. Todos esses motivos exigem a intervenção constante dos gestores públicos na criação e manutenção de uma infraestrutura capaz de conceder o bem estar aos cidadãos, tarefa de grande complexidade.

O elevado ritmo de crescimento da cidade de Rondonópolis gerou problemas de urbanização, como as deficiências nos sistemas de saúde, educacional, de emprego, segurança e moradia. A sua elevada expansão

dificultou o seu planejamento que se defrontou com problemas relacionados à pobreza, exclusão social, prostituição e criminalidade, ao meio ambiente, à especulação imobiliária, etc. (NARDES, 1997).

A administração municipal, na tentativa de disciplinar o uso dos espaços urbanos de Rondonópolis, tem elaborado Planos Diretores, sendo o mais recente editado em 2006.

O município é cortado por inúmeras ruas e avenidas, não possuindo uma que possa ser considerada principal. Uma das mais tradicionais é a Avenida Marechal Rondon, que fica no centro da cidade e concentra principalmente os comércios de roupa e móveis.

Nas fotos a seguir pode-se observar a evolução das atividades desenvolvidas no meio urbano de Rondonópolis (figura 108).



Figura 108 - Avenida Marechal Rondon nas décadas de 50, 60, 70 e em 2008.

Fonte: BARCELOS, 2005; A TRIBUNA, 2008.

Com o advento da construção do terminal intermodal em Rondonópolis, o seu espaço urbano deverá ser ampliado. Atraídas pelo crescimento da atividade econômica, novas empresas se instalarão no município, estimulando a migração de pessoas em busca de oportunidades de emprego e renda, que requererão ampliação na infra-estrutura urbana de Rondonópolis.

Destaca-se que este empreendimento já era uma reivindicação de muitos anos atrás. O patrono da cidade, Marechal Rondon, em 1923, solicitou ao Presidente da República, que linhas férreas fossem estendidas até Rondonópolis. Mas somente na década de 70 uma estrada de ferro

passando por Rondonópolis foi incluída no Plano Nacional de Viação (PNV/1973). No século XXI, efetivamente, os trilhos estão sendo estendidos na direção da cidade, em projeto previsto para atingir a cidade até o ano de 2012.

A expansão agrícola que ocorreu a partir da década de 70, seguida do desenvolvimento do agronegócio, e a implantação de diversas indústrias de grande porte nos distritos industriais de Rondonópolis, estimularam os investimentos na ferrovia, vista como um importante meio para o escoamento da produção industrial e das safras agrícolas, havendo uma expectativa de barateamento dos fretes e diminuição no número de acidentes rodoviários.

Estão instaladas nos Distritos Industriais de Rondonópolis, as indústrias Vetonasso, Fabrício Vetonasso e Augusto Bortoli Razia, localizadas mais ao sul de Rondonópolis, indústrias que tradicionalmente usam a ferrovia para o transporte de sua produção, como é o caso da Bunge e da ADM, entre outras. Ainda para acessar o mais antigo distrito industrial do município será necessário percorrer parte de área urbana, em que há elevado adensamento populacional, predominando população de mais baixa renda, o que pressupõe número elevado de pedestres. Também, aqueles veículos de carga que forem oriundos de Cuiabá passando pela BR-364, deverão cruzar parcelas urbanas. Como o terminal ferroviário pressupõe um maior tráfego de veículos pesados em direção à Rondonópolis, tanto através da BR-364, quanto da BR-163, será necessário disciplinar o trânsito e avaliar a implantação de desvios para impactar minimamente a população urbana.

Outras indústrias, com a expectativa da chegada do terminal ferroviário, já anunciaram investimentos para ampliação de suas capacidades produtivas, tendo em vista a maior facilidade de transporte até os portos exportadores, ou até outros centros comerciais/industriais.

O município, para estimular a instalação e ampliação de indústrias no distrito industrial, em 2008, concedeu incentivo à 15 empresas. Por um período de três anos estarão isentas de pagar licença para execução de obras, alvará, IPTU, ITBI e serviços urbanos.

Assim, a posição estratégica e as perspectivas de instalação de novas indústrias no município, deverão estimular o seu crescimento econômico e demográfico, consolidando ainda mais Rondonópolis como um pólo urbano e industrial, mas, ao mesmo tempo, podendo elevar a pressão sobre os serviços públicos.

5.3.5.1.8 Extração mineral

A maioria dos recursos minerais disponíveis na região mais próxima à ferrovia está associada à construção civil. Segundo levantamento junto ao DNPM, as principais substâncias com possibilidades de exploração econômica são areia, arenito, brita e cascalho, para uso na construção civil, água mineral para engarrafamento e minério de ouro para uso industrial. Essa característica, associada ao tipo de solo presente na região, pode ser constatada pela presença de empresas de exploração mineral na área em que será implantada a ferrovia. É o caso da Pedreira Brilhante e da Emal, conforme figuras a seguir.



Figura 109 – Emal, localizada na BR-163.



Figura 110 – Pedreira Brilhante, próxima à MT-370.

Conforme descrição do projeto da Ferrovia, desenvolvido pela Vega, são escassas as possibilidades de se encontrar boas jazidas tanto de agregados graúdos (rocha para britagem), quanto miúdos (areias naturais para argamassas e concretos), sendo que muitas das áreas com algum potencial geológico já estão requeridas.

Com relação à produção de brita, o projeto sugere a possibilidade de utilizar material proveniente de Alto Taquari, no Mato Grosso e de Mineiros, em Goiás.

Também é citada a possibilidade de utilização de areia produzida artificialmente a partir de arenitos, tendo a Emal como empresa melhor equipada na região.

A areia poderá ser proveniente da dragagem de rios da região ou de areia artificial. Os principais fornecedores considerados são Areal A. C. Tunes e Pedreira Brilhante (areia e brita) em Itiquira, Areião e Concrenop, em Rondonópolis, Areal do Ezequiel, em Alto Araguaia e Areal do Marcelo, em Mineiros – Goiás. As principais fontes de areia na região da ferrovia são os rios Itiquira e Vermelho.

Tabela 105 – Processos, área requerida, fase e substância mineral, segundo a empresa requerente, no entorno mais próximo à ferrovia – Rondonópolis e Itiquira.

PROCESSO	ÁREA	FASE	NOME	SUBSTÂNCIA
866066	50,00	REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO	J. A. DE ABREU - ME	AREIA
866471	36,00	LICENCIAMENTO	EMAL-EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPIUA LTDA	ARENITO
866025	27,88	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	PEDREIRA BASALTO LTDA	CONGLOMERADO
866015	9,16	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	EMAL-EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPIUA LTDA	ARENITO
866116	50,00	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	ALL - AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA MALHA NORTE	CASCALHO
866486	47,84	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	PEDREIRA BASALTO LTDA	CONGLOMERADO
866166	16,56	LICENCIAMENTO	EMAL-EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPIUA LTDA	ARENITO
867064	25,00	LICENCIAMENTO	GIVANILDO SIQUIERI	CASCALHO
867405	622,47	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	DRAGA PORTO SEGURA LTDA ME	MINÉRIO DE OURO
867402	36,00	REQUERIMENTO DE PESQUISA	EMAL-EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPIUA LTDA	ARENITO
866026	38,94	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	PEDREIRA BASALTO LTDA	CONGLOMERADO
866112	50,00	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	ALL - AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA MALHA NORTE	CASCALHO
866332	49,80	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	CLAUDIR TADEU AGOSTINI	ÁGUA MINERAL
866185	899,77	REQUERIMENTO DE PESQUISA	ELIAS DE SOUZA FILHO	AREIA
866836	5,24	REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO	AGROPECUÁRIA MAGGI LTDA.	CASCALHO
866762	49,36	REQUERIMENTO DE PESQUISA	J. A. DE ABREU - ME	AREIA
866940	26,86	REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO	AGROPECUÁRIA MAGGI LTDA.	CASCALHO
866720	24,00	REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO	ALL - AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA MALHA NORTE	CASCALHO
866449	49,00	DISPONIBILIDADE	EMAL-EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPIUA LTDA	ARENITO

Fonte: DNPM, 2010

Estendendo a análise à toda área dos dois municípios da AID, é possível observar que, além dos minerais associados à construção civil, há processos envolvendo outras substâncias, como diamante, minério de ouro, turfa, minério de manganês e minério de ferro, alguns deles em parte associados à tradição mineradora da região. Há, neste caso, uma área de lavra garimpeira de diamante em Itiquira.

Em Rondonópolis, em fase de licenciamento, predominam produtos para a construção civil: cascalho, laterita, areia, arenito e argila. Em processo de

requerimento de lavra há apenas uma empresa para água mineral, a Indústria e Comércio de Bebidas Sul-matogrossense.

Já os processos envolvendo outras substâncias como minério de ferro, turfa e minério de manganês, inclusive água mineral, estes estão em fase de requerimento de pesquisa e tiveram entrada recente no DNPM. Estes processos podem estar sinalizando novas formas de uso e ocupação do solo na região.

Tabela 106 – Processos em andamento junto ao DNPM, fase atual e substâncias, em Itiquira, 2010.

Processo	Tipo de requerimento	Fase atual	Nome do titular	Municípios	Substâncias
866.132/2010	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Angelito Ancelmo Santana	ITIQUIRA/MT PEDRA PRETA/MT	MINÉRIO DE FERRO
866.131/2010	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Angelito Ancelmo Santana	ITIQUIRA/MT	MINÉRIO DE FERRO
866.130/2010	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Angelito Ancelmo Santana	ITIQUIRA/MT PEDRA PRETA/MT	MINÉRIO DE FERRO
866.024/2010	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Angelito Ancelmo Santana	ITIQUIRA/MT	MINÉRIO DE FERRO CALCÁRIO
866.942/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	José Aparecido da Silva	ITIQUIRA/MT	MINÉRIO DE MANGANÊS
866.941/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	José Aparecido da Silva	ITIQUIRA/MT PEDRA PRETA/MT	MINÉRIO DE MANGANÊS
866.903/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	José Aparecido da Silva	ITIQUIRA/MT PEDRA PRETA/MT	MINÉRIO DE MANGANÊS
866.902/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	José Aparecido da Silva	ITIQUIRA/MT PEDRA PRETA/MT	MINÉRIO DE MANGANÊS
866.843/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	TERRATIVA MINERAIS S.A.	ITIQUIRA/MT	MINÉRIO DE OURO
866.842/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	TERRATIVA MINERAIS S.A.	ITIQUIRA/MT	MINÉRIO DE OURO
866.837/2009	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	AGROPECUÁRIA MAGGI LTDA.	ITIQUIRA/MT	CASCALHO
866.836/2009	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	AGROPECUÁRIA MAGGI LTDA.	ITIQUIRA/MT	CASCALHO
866.720/2009	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	All América Latina Logística Malha Norte S.a.	ITIQUIRA/MT	CASCALHO
866.701/2009	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	All América Latina Logística Malha Norte S.a.	ITIQUIRA/MT	CASCALHO

Processo	Tipo de requerimento	Fase atual	Nome do titular	Municípios	Substâncias
866.352/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Leopoldina Teodora Marques Higino	ITIQUIRA/MT	ÁGUA MINERAL
866.185/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Elias de Souza Filho	ITIQUIRA/MT	AREIA CASCALHO DIAMANTE
868.682/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Disponibilidade	Mineração Farwell Ltda	SONORA/MS ITIQUIRA/MT	MINÉRIO DE MANGANÊS
868.681/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Disponibilidade	Mineração Farwell Ltda	SONORA/MS ITIQUIRA/MT	MINÉRIO DE MANGANÊS
867.254/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	ILDO PIVA	ITIQUIRA/MT	MINÉRIO DE OURO DIAMANTE
867.253/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	ILDO PIVA	ITIQUIRA/MT	MINÉRIO DE OURO DIAMANTE
866.911/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	ILDO PIVA	ALTO GARÇAS/MT ITIQUIRA/MT	MINÉRIO DE OURO DIAMANTE
866.892/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	José Sampaio Leite	ITIQUIRA/MT PEDRA PRETA/MT	HEMATITA AREIA
866.762/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	J. A. DE ABREU - ME	ITIQUIRA/MT	CASCALHO
867.405/2007	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	Draga Porto Seguro Ltda Me	ITIQUIRA/MT SANTO ANTÔNIO DO LEVERGER/MT	CASCALHO DIAMANTE MINÉRIO DE OURO AREIA
866.104/2007	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	GILDO FERREIRA DE CARVALHO	ITIQUIRA/MT	DIAMANTE
866.083/2007	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	GILDO FERREIRA DE CARVALHO	ITIQUIRA/MT	DIAMANTE
866.032/2006	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	GERMINIANI INACIO DOS SANTOS	ITIQUIRA/MT	AREIA CASCALHO
866.015/2006	Requerimento de Lavra Garimpeira	Lavra Garimpeira	WAGNER LOPES GHELER	ITIQUIRA/MT	DIAMANTE
867.344/2005	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	PETROCAL INDUSTRIA E COMERCIO DE CAL S.A	ALTO GARÇAS/MT ITIQUIRA/MT	CALCÁRIO
867.264/2005	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	PETROCAL INDUSTRIA E COMERCIO DE CAL S.A	ALTO GARÇAS/MT ITIQUIRA/MT	CALCÁRIO
867.263/2005	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	PETROCAL INDUSTRIA E COMERCIO DE CAL S.A	ALTO GARÇAS/MT ITIQUIRA/MT	CALCÁRIO
867.262/2005	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	PETROCAL INDUSTRIA E COMERCIO DE CAL S.A	ALTO GARÇAS/MT ITIQUIRA/MT	CALCÁRIO
867.261/2005	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	PETROCAL INDUSTRIA E COMERCIO DE CAL S.A	ALTO GARÇAS/MT ITIQUIRA/MT	CALCÁRIO
867.237/2005	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	AGRIPINO CARLOS TUNES NETO	ITIQUIRA/MT	AREIA CASCALHO
866.290/2003	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Disponibilidade	COOPERATIVA DE EXTRATORES DE METAIS E PEDRAS PRECIOSAS	ITIQUIRA/MT	OURO DIAMANTE

Processo	Tipo de requerimento	Fase atual	Nome do titular	Municípios	Substâncias
866.117/2002	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	All América Latina Logística Malha Norte S.a.	ITIQUIRA/MT	CASCALHO
866.116/2002	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	All América Latina Logística Malha Norte S.a.	ITIQUIRA/MT	CASCALHO
866.115/2002	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	All América Latina Logística Malha Norte S.a.	ITIQUIRA/MT	CASCALHO
866.114/2002	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	All América Latina Logística Malha Norte S.a.	ITIQUIRA/MT	CASCALHO
866.113/2002	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	All América Latina Logística Malha Norte S.a.	ITIQUIRA/MT	CASCALHO
866.112/2002	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	All América Latina Logística Malha Norte S.a.	ITIQUIRA/MT	CASCALHO
866.111/2002	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	All América Latina Logística Malha Norte S.a.	ITIQUIRA/MT	CASCALHO
866.110/2002	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	All América Latina Logística Malha Norte S.a.	ITIQUIRA/MT	CASCALHO
868.179/1998	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Disponibilidade	MINERAÇÃO TABULEIRO LTDA	SONORA/MS ITIQUIRA/MT	TITÂNIO
866.066/1998	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	J. A. DE ABREU - ME	ITIQUIRA/MT	AREIA CASCALHO PEDRA CALCÁRIA
866.097/1996	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Concessão de Lavra	PETROCAL INDUSTRIA E COMERCIO DE CAL S.A	ITIQUIRA/MT	CALCÁRIO

Fonte: DNPM, 2010

Tabela 107 - Processos em andamento junto ao DNPM, fase atual e substâncias, em Rondonópolis, 2010.

Processo	Tipo de requerimento	Fase atual	Nome do titular	Municípios	Substâncias
867.386/2007	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	LUIS CARLOS RODRIGUES DE LIMA	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
867.374/2007	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	Transportadora Calcário Ltda	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
867.163/2007	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	BECKER - EXTRAÇÃO E COMÉRCIO DE AREIA LTDA	RONDONÓPOLIS/MT JUSCIMEIRA/MT	AREIA CASCALHO AREIA
867.152/2007	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	Ibó Energética Ltda.	RONDONÓPOLIS/MT	DIAMANTE
867.104/2007	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	AFONSO DOS SANTOS	RONDONÓPOLIS/MT	DIAMANTE
867.102/2007	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Draga Porto Seguro Ltda Me	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA
867.101/2007	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Draga Porto Seguro Ltda Me	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA
867.100/2007	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Draga Porto Seguro Ltda Me	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA

Processo	Tipo de requerimento	Fase atual	Nome do titular	Municípios	Substâncias
867.052/2007	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	CODER-COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE RONDONÓPOLIS	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
866.660/2007	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	CONSTRUTORA LOCATELLI LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
866.063/2007	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	CERVEJARIA PETRÓPOLIS LTDA.	RONDONÓPOLIS/MT	ÁGUA MINERAL
866.874/2006	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	A. C. CAVALCANTE - MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO - ME	RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE OURO
866.819/2006	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	EDER LINCOLN FORTE	RONDONÓPOLIS/MT	LATERITA
866.646/2006	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	NELSON SILVEIRA CARVALHO	RONDONÓPOLIS/MT	LATERITA
866.645/2006	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	CODER-COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE RONDONÓPOLIS	RONDONÓPOLIS/MT	LATERITA
866.552/2006	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	FERNANDO ALECIO COSTA	RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE OURO
866.332/2006	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	CLAUDIR TADEU AGOSTINI	RONDONÓPOLIS/MT	ÁGUA MINERAL AREIA
866.274/2006	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	VERA LÚCIA PEREIRA DA SILVA	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
866.218/2006	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	SILVANO CARDOSO DA SILVA - ME (DRAGA OURO VERDE)	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA
866.213/2006	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	DEPÓSITO DE AREIA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA LTDA-ME	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA
<u>866.235/2009</u>	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	Ranulfo Luiz da Silva Filho	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
866.213/2009	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	ANTONIA DOS SANTOS SILVA	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
866.206/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Tjf Extração e Comércio de Areia Ltda.	RONDONÓPOLIS/MT	TURFA
866.200/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	Elias de Souza Filho	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
867.364/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Disponibilidade	Yamada Terraplanagem e Mineração Ltda	RONDONÓPOLIS/MT	JUSCIMEIRA/MT DIAMANTE
867.302/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	WALDIR JÚLIO TEIS	RONDONÓPOLIS/MT	ÁGUA MINERAL
866.976/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	CONSTRUTORA LOCATELLI LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE OURO
866.890/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Disponibilidade	MAX RODRIGO BERNARDES	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA CASCALHO
866.870/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	CONSTRUTORA LOCATELLI LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE OURO

Processo	Tipo de requerimento	Fase atual	Nome do titular	Municípios	Substâncias
866.868/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	CONSTRUTORA LOCATELLI LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE OURO
866.862/2008	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	FRANCISCO FERREIRA NASCIMENTO	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
866.681/2008	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	DANILO DE JESUS GARAY DA SILVA	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
866.623/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	Draga Porto Seguro Ltda Me	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA
866.514/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	Walter José de Oliveira	RONDONÓPOLIS/MT	ARENITO
866.449/2008	Requerimento de Registro de Licença	Disponibilidade	EMAL-EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	ARENITO
866.305/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	Rodrigo Almeida e Silva	RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE OURO AREIA CASCALHO
866.201/2008	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	CARLOS ROBERTO DE ANDRADE FRANCO ZILIANI	RONDONÓPOLIS/MT	ÁGUA MINERAL
866.064/2008	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	SLEIMAM ALY DIB	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
867.402/2007	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	EMAL-EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	ARENITO
867.387/2007	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	ORISVAN PEREIRA GONÇALVES	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
<u>866.220/2010</u>	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Marcilio Alves Carvalho	RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE MANGANÊS
866.189/2010	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	Jair Marques da Costa Me	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA CASCALHO
866.186/2010	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	EMAL - EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	ARENITO
866.145/2010	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	Ceramica Sao Jorge Ltda	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO ARGILA
866.095/2010	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	CONSTRUTORA LOCATELLI LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA
866.094/2010	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	CONSTRUTORA LOCATELLI LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA
866.059/2010	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Elizabeth Teresa Mazzini	RONDONÓPOLIS/MT JUSCIMEIRA/MT	MINÉRIO DE FERRO
866.057/2010	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Carlos Augusto Ribeiro da Silva	RONDONÓPOLIS/MT JUSCIMEIRA/MT	MINÉRIO DE FERRO
866.056/2010	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Carlos Augusto Ribeiro da Silva	POXORÉO/MT RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE FERRO
866.055/2010	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Elizabeth Teresa Mazzini	POXORÉO/MT RONDONÓPOLIS/MT JUSCIMEIRA/MT	MINÉRIO DE FERRO
866.052/2010	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Carlos Augusto Ribeiro da Silva	RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE FERRO

Processo	Tipo de requerimento	Fase atual	Nome do titular	Municípios	Substâncias
866.051/2010	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Elizabeth Teresa Mazzini	JUSCIMEIRA/MT RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE FERRO CASCALHO
866.041/2010	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	Adriano Cabral de Moraes	RONDONÓPOLIS/MT	ARGILA
866.032/2010	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Julio Yutaka Sawada	RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE FERRO
866.940/2009	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	AGROPECUÁRIA MAGGI LTDA.	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
866.931/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Walter José de Oliveira	RONDONÓPOLIS/MT	DIAMANTE
866.856/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Marcilio Alves Carvalho	RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE MAGNÉSIO
866.855/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	Marcilio Alves Carvalho	POXORÉO/MT SÃO JOSÉ DO POVO/MT RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE MANGANÊS
866.496/2009	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	Ceramica Rondonopolis Ltda	RONDONÓPOLIS/MT	ARGILA
866.426/2009	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Pesquisa	Geomin Geologia e Mineração Ltda	JUSCIMEIRA/MT RONDONÓPOLIS/MT	MINÉRIO DE OURO
<u>866.127/2006</u>	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	Elias de Souza Filho	RONDONÓPOLIS/MT	DIAMANTE
866.126/2006	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	Elias de Souza Filho	RONDONÓPOLIS/MT	DIAMANTE
866.033/2006	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	A. C. CAVALCANTE - MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO - ME	RONDONÓPOLIS/MT	OURO AREIA
867.281/2005	Requerimento de Registro de Licença	Disponibilidade	BECKER - EXTRAÇÃO E COMÉRCIO DE AREIA LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO AREIA
867.232/2005	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	LIRA FALCO E CIA LTDA ME	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO AREIA
867.231/2005	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	Clóvis Elias Brescovici	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
867.230/2005	Requerimento de Registro de Licença	Disponibilidade	Clóvis Elias Brescovici	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
867.186/2005	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	WILSON ANTONIO DE ALMEIDA	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO AREIA
867.111/2005	Requerimento de Registro de Licença	Disponibilidade	TERRANORTE ENGENHARIA E SERVIÇOS	RONDONÓPOLIS/MT	ARGILA CASCALHO
867.108/2005	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	ADÃO HIPOLITO GARAY DA SILVA	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
867.096/2005	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	ROSA CONCEIÇÃO DOS SANTOS	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
867.095/2005	Requerimento de Registro de Licença	Requerimento de Licenciamento	JOSEFA SANCHES BORGES LEAL	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
867.064/2005	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	GIVANILDO SIQUIERI	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO

Processo	Tipo de requerimento	Fase atual	Nome do titular	Municípios	Substâncias
866.646/2005	Requerimento de Registro de Licença	Disponibilidade	CARLOS JOVINO SOBRINHO	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA CASCALHO
866.614/2005	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	Walter José de Oliveira	RONDONÓPOLIS/MT	ÁGUA MINERAL
866.731/2004	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Requerimento de Lavra	INDUSTRIA E COMERCIO DE BEBIDAS SUL MATOGROSSENSE LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	ÁGUA MINERAL
866.166/2004	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	EMAL-EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	ARENITO
866.133/2003	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Licenciamento	A. C. CAVALCANTE - MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO - ME	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA CASCALHO
866.041/2003	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	ROSEMARY DE SOUZA KANACILO FI	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA CASCALHO
866.015/2002	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Autorização de Pesquisa	EMAL-EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	ARENITO
866.270/2001	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	BECKER - EXTRAÇÃO E COMÉRCIO DE AREIA LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	AREIA CASCALHO
866.471/1998	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	EMAL-EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA	RONDONÓPOLIS/MT	ARENITO AREIA
869.323/1995	Requerimento de Registro de Licença	Licenciamento	MARIA LUCIA MILHOMEN DE BRITO-ME	RONDONÓPOLIS/MT	CASCALHO
866.898/1994	Requerimento de Autorização de Pesquisa	Concessão de Lavra	MIL - MINERADORA ITAPORÃ LTDA - EPP.	RONDONÓPOLIS/MT	ÁGUA MINERAL

Fonte: DNPM, 2010.

A figura a seguir exibe o macrozoneamento urbano do município. As áreas em marrom a sudoeste indicam a localização dos distritos industriais e a BR-163 passando ao meio dos três mais novos lócus produtivos. Nesse mapa é possível observar a proximidade a moradias no caminho de caminhões que saem do distrito industrial de Rondonópolis com destino à BR-163, assim como aqueles que chegam à cidade, vindos de Cuiabá, com o mesmo destino.

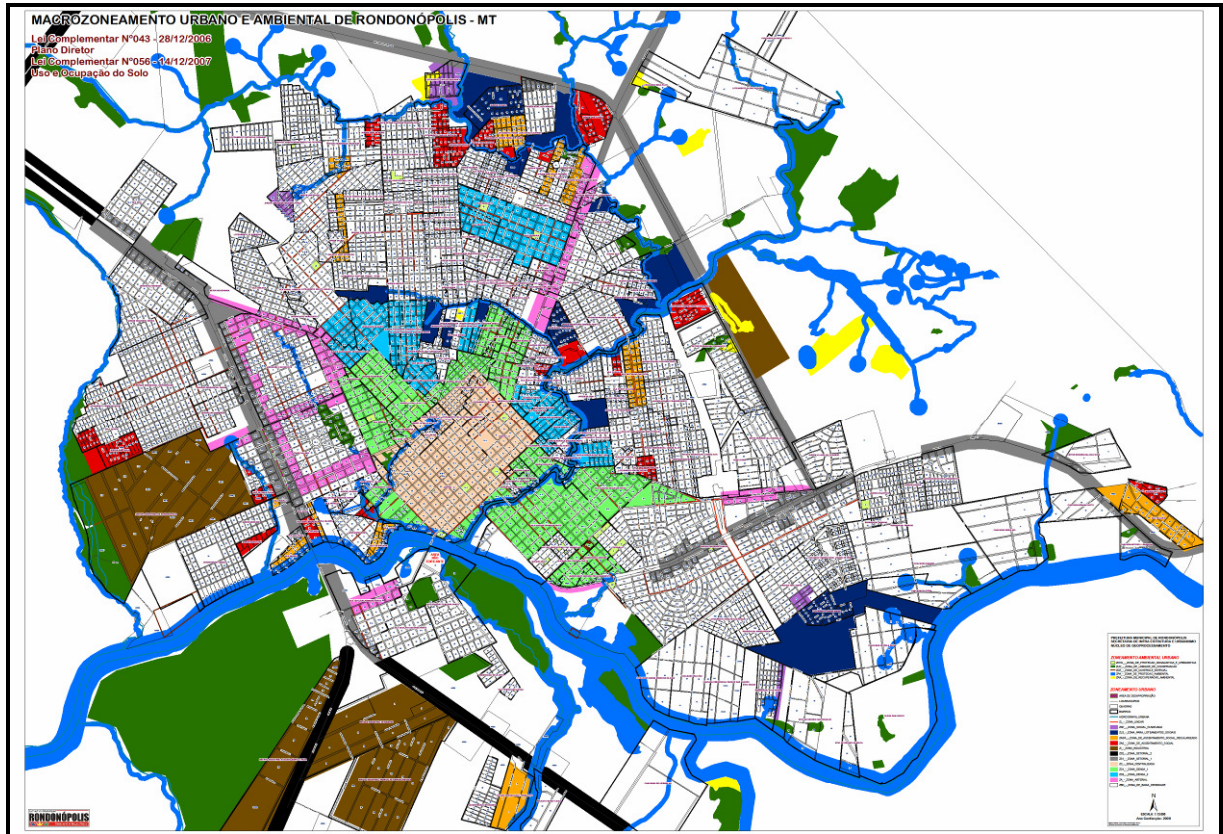


Figura 111 – Macrozoneamento Urbano e Ambiental de Rondonópolis.

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis, 2006.

Desta forma, pode-se dizer que, apesar da localização do terminal e da ferrovia estarem coerentes com a linha geral estabelecida pelo Plano Diretor, localizando na região sul do município a sua estrutura produtiva e de apoio à produção, será necessário adequar as vias de acesso à BR-163, assim como definir normas específicas de uso e ocupação do solo em todo entorno do terminal.

5.3.5.5. Crescimento urbano e empreendimento

No início do século XX, a região do rio Vermelho começou a ser habitada por moradores fixos, vindos de Goiás. Viviam de roças de subsistência, extrativismo e do comércio com Cuiabá, onde vendiam cana-de-açúcar, aguardente, café e pele de animais.

A primeira estrada, carroçável, foi aberta em 1915, e ligava à capital, Cuiabá. No ano seguinte surgiu a primeira casa comercial. Em 1918, o agrimensor e deputado estadual Pitaluga, que morava no povoado, incumbido de estender linhas telegráficas, traçou o plano da cidade, projetando a zona rural destacada da parte urbana.

Em 1921 teve início o serviço de balsa no Rio Vermelho. Poucos anos depois foram abertas estradas que ligavam Rondonópolis à Chapada dos Guimarães, Campo Grande e Goiás.



Figura 112 – Balsa do rio Vermelho, no final da década de 40.

Fonte: BARCELOS, 2005.

Na década de 30, o povoado pouco havia progredido, e a maioria da população deixou Rondonópolis devido à insalubridade do lugar, às enchentes que destruíam as lavouras, e principalmente para buscar riquezas nos garimpos em municípios vizinhos. Mas, quando a produção nas lavras de diamantes declinou e o programa do governo de Getúlio Vargas incentivou a ocupação dos vazios do oeste brasileiro, para integrá-los ao território nacional, através do movimento denominado Marcha para Oeste, migrantes que tinham algum recurso financeiro passaram a formar fazendas na região de Rondonópolis para produzir café, arroz, milho e algodão e gado de corte.

Os migrantes com menos recursos, principalmente os que provinham de São Paulo, procuraram a área urbana e fundaram a Vila Paulista. Formaram-se também as Colônias do Macaco e Mata Grande, as quais distavam do centro cerca de oito quilômetros. Para essas colônias, o governador do estado distribuiu títulos provisórios de terras, a fim de garantir a posse do território. Posteriormente, alguns receberam o título definitivo.

As grandes fazendas, formadas pelos pioneiros, foram ao longo do tempo sendo divididas entre os herdeiros, formando pequenas propriedades. Muitos desses descendentes, entusiasmados pelas ofertas dos capitalistas, venderam as terras, a partir da década de 70. Os novos empreendedores transformaram a paisagem, substituindo o cerrado por extensas plantações de soja, algodão, milho, ou desenvolvendo a pecuária. Os capitalistas adotaram alta tecnologia para correção do solo, e desenvolvimento de sementes, com o que obtiveram rendimentos extraordinários. O processo de modernidade também ocorreu com a pecuária.

Porém, muitos herdeiros não venderam as terras, e dessa forma, grandes latifúndios passaram a conviver com as pequenas e médias propriedades, com os posseiros, os sem-terra, os meeiros, arrendatários, assentados, etc. (LIMA, 2007).

Com a entrada dos grandes capitalistas toda a dinâmica do trabalho e da economia do campo foi alterada. Os trabalhos das antigas fazendas ou sítios antes eram realizados pela família, de forma tradicional. Já, nas grandes propriedades, as atividades passaram a ter um caráter profissionalizante, com administração moderna, com profissionais geralmente vindos de fora. O espaço que restou, nas grandes e modernas fazendas de monocultoras atuais, para os trabalhadores tradicionais,

antigos peões, tocadores de boiadas foi o de bóia fria ou similar, que recebem baixa remuneração.



Figura 113 – Monocultura da soja em Rondonópolis.

Os trabalhadores rurais que não obtiveram colocação no campo, por conta da diminuição do número de empregos, em função da mecanização das lavouras, buscaram no meio urbano um local para fixar moradia e conseguir colocação. Como eram pessoas pobres passaram a ocupar as áreas periféricas da cidade, locais com baixa infraestrutura, oferecendo poucas alternativas de trabalho para pessoas sem qualificação profissional.

Na área urbana, a concentração fundiária também se encontra em mãos de grandes capitalistas, os incorporadores imobiliários, os quais geralmente são de fora da cidade. Esses especulam com o solo urbano, segregando as classes menos favorecidas a habitar em zonas periféricas, sem as adequadas condições de saneamento e demais infraestruturas, como anteriormente referido.

A partir de meados da década de 70 ocorreu a expansão agrícola da Amazônia Legal, zona à qual Rondonópolis está inserida. Foi determinante o desenvolvimento tecnológico e as inovações científicas para o crescimento das áreas de plantio de novas espécies, antes estranhas ao

Cerrado, como a soja e o milho, por exemplo, viabilizadas pela utilização de modernas máquinas e defensivos agrícolas, capazes de ampliar a capacidade de produção da terra, e atingir elevados índices de produtividade, batendo recordes a cada nova temporada.

No período entre 1950 e 1970, o crescimento demográfico de Rondonópolis foi superior ao registrado no restante do Estado do Mato Grosso. A população que migrou na sua maioria do Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal (66%) propiciaram a expansão, de modo expressivo, da área urbana. Acompanhou esse crescimento também o comércio e serviços urbanos, que se alastraram, com o estabelecimento de bares, hotéis, bancos, oficinas, escritórios, etc. alterando as características da cidade, como se pode observar nas fotos históricas abaixo.



Ano de 1948
(à esquerda atualmente está a Praça Brasil)



Ano de 1954



Década de 60



Ano de 1961



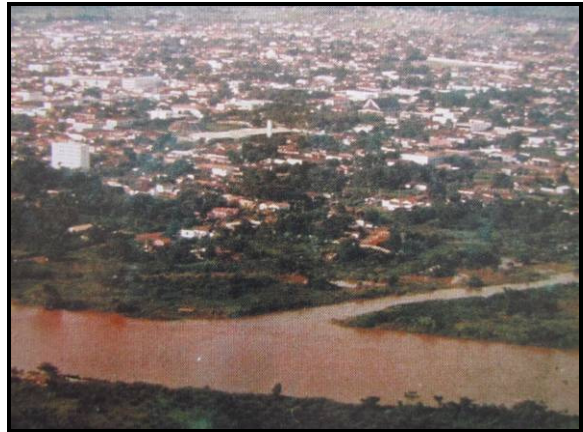
Ano de 1962



Ano de 1967



Década de 70



Década de 80

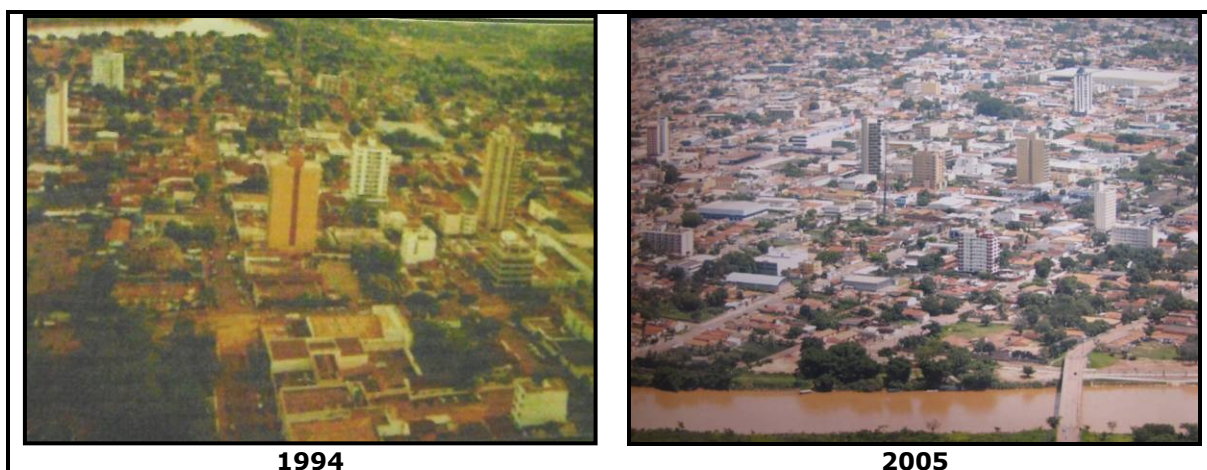


Figura 114 - Vistas Aéreas de Rondonópolis em diversos momentos.

Fonte: Barcelos (2005); Gonçalves (1995); Nardes (1997).

Os primeiros loteamentos (Loteamento Centro A, Centro B e Vila Operária) foram abertos em 1950 por iniciativa do poder público. Nos anos seguintes, até 1996, a maioria dos loteamentos teve a iniciativa de empreendedores privados, como se pode constatar no quadro a seguir. Nele, estão listados, ano a ano, de 1950 a 1996, todos os loteamentos aprovados pela prefeitura de Rondonópolis.

Tabela 108 - Loteamentos aprovados no período de 1950 a 1995.

Ano	Quantidade de loteamentos aprovados	Total de imóveis	Nome loteamento
1952	2	3.648	Centro A(*) e B(*)
1955	1	866	Vila Operária (*)
1957	1	389	Vila Iracy
1961	2	2.074	Vila Marianópolis, Cidade Salmen
1963	2	748	Loteamento Cellos, Vila Olga Maria
1964	2	121	Loteamento Jambalaya, Loteamento Olivina
1966	1	513	Jardim Pindorama I
1967	2	156	Loteamento Cellos II, Vila Andréia
1968	2	446	Loteamento Alves, Vila Paulista
1969	1	424	Jardim Guanabara I
1970	3	246	Vila Santa Catarina I, Jardim São Francisco, Loteamento Jacob
1971	1	366	Jardim Paulista
1972	0	0	
1973	10	5.385	Parque São Jorge, Vila Aurora I, Jardim Ipanema, Vila Mariley, Vila São José, Jardim Rondônia, Vila Planalto, Jardim Rui Barbosa, Vila Esperança, Loteamento Esplanada

Ano	Quantidade de loteamentos aprovados	Total de imóveis	Nome loteamento
1974	8	1.425	Jardim Esmeralda, Vila Jose Luis, Jardim Primavera I, Jardim Marialva, Loteamento Kennedy, Loteamento Santos Dumont, Vila Goulart, Jardim Oliveira I
1975	2	910	Vila Aurora II, Jardim dos Pioneiros
1976	5	2.190	Vila Mariana, Bairro Santa Cruz, Núcleo Habitacional Rio Vermelho, Jardim Brasília, Jardim Primavera II
1977	8	2.595	Parque Real(*), Jardim Santa Luzia, Jardim Bela Vista, Bairro La Salle ag.31, Bairro La Salle ag.32, Vila Adriana, Jardim Luz D'Iara, Coophalis(*)
1978	16	5.765	Jardim Novo Horizonte, Jardim Modelo, Vila Itamaraty, Jardim N.S.da Glória, Vila Cardoso, Jardim Iguazu I, Parque Residencial Oasis, Loteamento Monte Líbano, Vila Goulart A, Jardim Santa Rosa, Vila Lourdes, Jardim Urupês A, Vila Rica, Jardim das Paineiras, Jardim Urupês, Jardim Cuiabá
1979	19	7.281	Jardim Tropical, Parque Residencial Cidade Alta, Jardim Brasil, Jardim Iguazu II, Jardim Ipê, Vila Castelo, Vila São Pedro, Loteamento Jambalaya II, Jardim Glória, Jardim América, Loteamento Santa Esther, Jardim Santa Bárbara, Jardim Eldorado I, Jardim Itapuã, Jardim Belo Horizonte, Jardim Belo Panorama, Jardim Guanabara II, Loteamento Santa Laura, Vila Carvalho
1980	7	970	Jardim Morumbi, Jardim Sumaré, Vila Birigui, Vila Maria, Vila Nova A, Vila Duetti Vilalba, Jardim Mato Grosso
1981	3	389	Vila Mamed(*), Vila Aurora III, Vila Canaã,
1982	16	11.845	Jardim Serra Dourada I, Jardim Residencial São José, Cidade Natal, Jardim Father Mehri, Chácaras Beira Rio, Parque Residencial Universitário, Chácaras Globo Recreio I, Jardim Rivera, Jardim Atlântico(*), Jardim Vera Cruz, Jardim Beira Rio, Vila Duarte, Loteamento N.S.do Amparo, Vila Santa Catarina II, Chácaras Parque R.Nações, Parque Residencial Sagrada Família,
1983	17	5.964	Chácara Beija Flor, Chácaras Pica-Pau, Jardim Gramado I, Jardim Santa Fé, Parque Residencial Nova Era, Jardim Dom Bosco I, Jardim Santa Clara, Chácaras Estrela Dalva, Jardim Liberdade, Jardim Marajó, Jardim Maria Teresa, Setor Rodoviário, Vila Verde(*), Chácara Alegria, Jardim Eldorado II, Jardim Mansões São Lourenço, Jardim Brasília II
1984	11	1.719	Jardim Assunção I, Jardim Assunção II, Vila Santa Maria, Vila São Paulo, Jardim Mirassol, Jardim Kenia, Vila Kamal Jumblat, Loteamento Valécia Cristina, Vila Bom Pastor, Núcleo Habitacional São José I(*), Núcleo Habitacional São José II(*)
1985	2	240	Parque Industrial Vetorasso, Residencial Maria Flávia
1986	5	1.063	Núcleo Habitacional São José III(*), Chácaras

Ano	Quantidade de loteamentos aprovados	Total de imóveis	Nome loteamento
			Paraíso, Jardim Serra Dourada II, Jardim Oliveira II, Núcleo Habitacional Verde I(*)
1987	4	308	Residencial Lajeado, Chácara N.S.da Cuia, R. Itiquira, R. Bela Vista
1988	6	3.270	Chácara Adriana Quito, Jardim Santa Marta, Núcleo Habitacional Marechal Rondon, Jardim Tancredo Neves, Vila Goulart II, R. São Rosalvo
1989	3	194	Chácara Antono J. Barbosa, Vila Campo Limpo(*), Vila Santo Antonio
1990	1	68	Jardim Morada dos Bandeirantes
1991	5	1.843	Vila Naboreiro(*), Jardim Europa(*), Vila Olinda I, Vila São Sebastião I(*), Vila São Sebastião II(*)
1992	11	3.087	Núcleo Habitacional Participação(*), Vila União, Jardim Pindorama I, Vila Ipiranga, Jardim Copacabana, Residencial Paraíso, Projeto João de Barro(*), Jardim Nilmara, Jardim Gramado II, Vila Olinda II(*), Residencial Vila Mineira
1993	1	245	Vila Dom Oscar Romero
1994	3	362	Chácara Globo Recreio II(*), Distrito Industrial(*), Jardim Dom Bosco II
1995	1	193	Vila Poxoreo II

Obs.: (*) Iniciativa do poder público.

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis, 1997.

Observa-se que o número de loteamentos cresceu após a década de 70, período em que foram inaugurados os asfaltamentos das rodovias federais, BR-163 e 364, formando o entroncamento de Rondonópolis. Essa época coincide com o início da grande expansão agrícola do município e o crescimento demográfico na área urbana.

A ocupação urbana de Rondonópolis iniciou pela área central, nas imediações do Correio Velho, na Avenida Marechal Rondon, sendo esses os lotes de maior valor na década de 50. A ocupação seguiu o curso dos rios, em sentido inverso ao da correnteza, áreas sujeitas a enchentes. O rio constituiu limite e barreira natural da cidade até a década de 70 quando foi construída ponte sobre o rio Arareau e foi criada a Vila Aurora, na outra margem do rio.

Também teve início a ocupação nas proximidades das rodovias federais com a instalação do loteamento Goulart, situado entre o rio Vermelho e as rodovias federais.

Nessa mesma época, o BNH ampliou a sua atuação em Rondonópolis, financiando inúmeras construções de conjuntos habitacionais e prédios, cujo pico ocorreu em 1988, quando financiou cerca 939 obras (NARDES, 1997, p.75). Atualmente, segundo a Prefeitura, Rondonópolis tem um déficit habitacional da ordem de 10 mil moradias. A população pobre vive em áreas como o Jardim Aurora II, às margens do rio Arareau, sem as adequadas condições de saneamento, ficando sujeita ao perigo da contaminação por leishmaniose, por exemplo.

A cidade se expandiu em todas as direções, como se observa pelos exemplos que seguem:

- A oeste do centro, em 1973, foi aberto o loteamento Jardim Rui Barbosa, e em 1990 o Jardim Europa;

- Ao norte, em 1979 e 1980 foram abertos os loteamentos Cidade Alta e Jardim Sumaré, às margens da MT-383, que liga Rondonópolis a Guiratinga. Nessa região também se instalaram o Parque de Exposições (1970), a Universidade Federal do Mato Grosso (1976) e a Santana Têxteis (2006);



Figura 115 – Campus da Universidade Federal do Mato Grosso, em Rondonópolis.

- Para a direção sul, em 1985 foi aberto o loteamento Parque Industrial Vetorasso. Em 2005, a Prefeitura doou 28 mil metros quadrados para a instalação da Bunge (Lei 034/2005), em área localizada às margens das rodovias federais e próxima do Jardim Goulart, ao sul da cidade. O empreendimento a que se refere este relatório também está localizado nessa direção.

A integração entre cidade e campo, de modo geral, é capaz de gerar o crescimento urbano e a implantação de indústrias, elevando o desenvolvimento, como expressa artigo editado pelo IBGE:

Nesse sentido, não só a expansão agropecuária está intimamente associada com a dos demais setores econômicos, como existe uma ordem de precedência nessa associação no sentido de que o crescimento da agropecuária antecede (e determina) o crescimento da indústria e dos serviços mesmo em áreas onde a política pública não atuou, fundamentalmente, em apoio às atividades urbanas. A expansão da produção e a contínua ampliação-intensificação das áreas incorporadas as atividades agropecuárias ampliam a demanda interna e atraem investimentos em infraestrutura, criando um vasto leque de oportunidades

não só para o setor industrial e de serviços envolvido diretamente no agronegócio na Amazônia (IBGE, s/d).

Com o crescimento do agronegócio, em 2006, o município fez revisão do Plano Diretor, tendo fixado três distritos industriais: Loteamentos Distrito Industrial de Rondonópolis, Parque Industrial Vetorasso e Parque Industrial Fabrício Vetorasso. O primeiro está localizado na zona oeste da cidade e os demais entre as BR-163 e 364.

Na figura 111, o mapa mostra os distritos industriais destacados com a cor marrom. Observa-se que a maior concentração de indústrias está prevista para ocupar a área entre as rodovias federais. Por conseguinte, terão fácil acesso ao futuro terminal ferroviário.

Em 2008 foi criado um novo loteamento industrial, contíguo aos dois últimos citados acima, o Distrito Industrial Augusto Bortoli Razia.



Figura 116 – Out door em Rondonópolis, anunciando o novo Distrito Industrial.

Um outro pólo foi criado a leste da cidade, junto à rodovia que leva a Guiratinga, onde se instalou a indústria de tecidos Santana Textiles.

A Santana Textiles, instalada em Rondonópolis (distrito têxtil) desde 2006, está ampliando suas instalações para 60 mil metros quadrados, devendo gerar até meados de 2010 cerca de 320 empregos diretos e 1.600 indiretos. Sua capacidade de produção será de 30 milhões de metros de tecidos por ano, 13.200.000 quilos de fios de algodão anualmente. Usa como matéria-prima o algodão produzido na região.



Figura 117 – Instalações da Santana Textiles, 2010.

Fonte: Santana Textiles, 2010.

A Bunge Alimentos de Rondonópolis está instalada no Parque Industrial Veterasso, e tem capacidade diária de processamento de 400 toneladas de caroço de algodão do qual é extraído o óleo, linter, e o farelo, para compor ração animal. A Bunge também refina óleo de soja com capacidade de 1,2 toneladas por dia. Gera cerca de 700 empregos diretos.

Outra empresa instalada no distrito industrial de Rondonópolis, desde 2007 é a ADM (Archer Daniels Midland Company). Trata-se de uma usina de biodiesel, obtido a partir da soja. Em 2010 deverá produzir um milhão de litros/dia de biodiesel, além de 750 toneladas de óleo comestível. Gera cerca de 500 empregos diretos e 400 indiretos.



Figura 118 – ADM, usina de biodiesel, Rondonópolis.

A Cervejaria Petrópolis Ltda., produtora da Cerveja Crystal, está instalada na cidade desde 2008, ocupando uma área de 40 hectares no novo distrito industrial, gerando cerca de 180 empregos diretos.



Figura 119 – Cervejaria Petrópolis, instalada no novo loteamento Distrito Industrial Augusto Bortoli Razia.

Muitas outras empresas estão sediadas em Rondonópolis, como a indústria química Nortox, instalada desde 2004 em área de 42 mil metros quadrados, produzindo 70 milhões de litros/kg/ano de agroquímicos, e gerando 150 empregos.

Em 2008, a Prefeitura divulgou a implantação de outras indústrias: no distrito industrial Augusto Bortoli Razia: Industrial Metalúrgica

Centrooeste Ltda (Faccini), Poland Química, Florestal SulBrasil, Indústria e Comércio de Cereais Luciana Ltda. e Hidroni Equipamentos Hidráulicos. E a Fertilizantes do Mato Grosso Ltda. (Fertipar) no distrito industrial Vetorasso. Essas empresas deveriam gerar 600 empregos diretos e 1.300 indiretos.

É neste contexto de expansão das atividades urbanas, tanto industriais quanto de comércio e de prestação de serviços, que o empreendimento proposto e, principalmente o terminal intermodal, deverão contribuir para o maior desenvolvimento socioeconômico, em especial de Rondonópolis e de Itiquira.

Quando da fase de construção da ferrovia no trecho Itiquira - Rondonópolis, as frentes de trabalho que se formarão ao longo do seu percurso, estimularão o desenvolvimento urbano de locais que servirão como base logística e de moradia de parcela das pessoas que trabalharão na obra.

Grande parcela dos empregados contratados nesta fase da obra deverá ser de pessoas residentes na região, principalmente em Itiquira, tanto na sua sede, quanto no distrito de Ouro Branco do Sul, próximo ao início da obra do Segmento III e a na localidade chamada de Mineirinho, localizado no entroncamento das rodovias BR 161 e da MT-370 bem como no meio urbano de Rondonópolis.

Ressalte-se também que o terminal intermodal de cargas deverá ser construído às margens da rodovia BR-163, distando cerca de 10 km do aeroporto e 25 km da sede do município de Rondonópolis. Tendo em vista esta distância e a infra-estrutura urbana ofertada pela sede do município pode-se argumentar também no sentido de que na fase de construção do terminal e principalmente na de sua operação, o empreendimento

estimulará ainda mais o desenvolvimento das atividades de comércio e de prestação de serviços de Rondonópolis e dos demais municípios da região.

5.3.5.6. Adaptações nas estruturas existentes em relação ao empreendimento

A identificação dos locais de interceptação pelo empreendimento de estruturas de infraestrutura foi realizada a partir do levantamento da ITAZI, do projeto da ferrovia e das visitas às propriedades que serão objeto de desapropriação para a instalação da ferrovia. Trata-se, assim, de um levantamento preliminar, que poderá sofrer alterações durante a execução da obra.

Há que considerar na recolocação das estruturas interceptadas:

1. As cercas removidas em áreas de pasto deverão ser substituídas de tal forma a se recompor a proteção aos animais, ou seja, contornando a ferrovia.
2. A segmentação das áreas de pasto deverá levar em consideração a construção de estruturas de alimentação para o gado dos dois lados que se formarão.
3. A dimensão das passagens de gado deverá levar em consideração o número de animais da propriedade.
4. Estradas com fluxo mais intenso deverão receber especial atenção na colocação das passagens de nível/desnível, garantindo a mobilidade de trabalhadores e veículos, principalmente no período de plantio e colheita.
5. A realocação de partes de estradas rurais poderá significar comprometimento relativamente maior da propriedade rural do que apenas a área que será desapropriada para a passagem da ferrovia.

Isto implicará negociação específica com os proprietários rurais envolvidos.

6. É fundamental a participação dos proprietários e trabalhadores das propriedades envolvidas no sentido de buscar as melhores soluções logísticas em termos de garantir a acessibilidade.

A seguir estão descritas as estruturas interceptadas, sua localização e a previsão de realocação. A primeira tabela inserida no texto refere-se à localização das estacas em cada propriedade rural.

Tabela 109 – Identificação das estacas segundo a propriedade rural em que se localizam.

Fazenda	Estaca inicial	Estaca final
38 – Fazenda Liberdade	8784/85	9020
39 – Fazenda Pedralva	9020	9248/49
40 – Fazenda Estância do Paraíso	9248/49	9359/60
41 – Fazenda Água Limpa	9359/60	9369/70
42 – Fazenda Realeza	9369/70	9485
43 – Fazenda São Pedro	9485	9589/90
44 – Fazenda Três Irmãos	9589/90	9719/20
45 – Fazenda Santa Rita	9719/20	9779/80
46 – Fazenda Pantanalzinho	9779/80	9976
47 – Fazenda Santa Mônica	9976	10104
48 – Fazenda Pantanalzinho	10104	10437/38
49 – Fazenda Zancanaro I	10437/38	10535/35
50 – Fazenda G. C. M. Cambri	10535	10571
51 – Fazenda Zancanaro II	10571	10590
52 – Fazenda São Francisco	10590	10934
53 – Fazenda Flórida	10934	11203
54 – Fazenda Nossa Senhora da Guia	11203	11381
55 – Fazenda Sperotto	11381	11531/32
56 – Fazenda Chaparral	11531/32	11715
57 – Fazenda Santa Marina	11715	11972/73
58 – Fazenda São Jorge	11972/73	12050/51
59 – Fazenda Buriti	12050/51	12287
60 – Fazenda do Maggi	12287	12459/60
62 – Fazenda Ijuí	12459/60	12565

Fonte: Diagrama linear

As tabelas em seguida identificam interferências segundo a propriedade rural interceptada. O objetivo é mostrar o planejamento inicial da ferrovia e o grau de intervenção que gerará sobre o espaço rural.

Tabela 110 – Interferências com infra-estrutura.

Fazenda	Estaca	Obs.
Final do segmento II – início do viaduto, à margem da BR-163	8781	Fibra ótica, empresa Oi, a aprox. 1,20m de profundidade.
Fazenda Liberdade	8831+8,28	Baixa tensão
Fazendas Água Limpa e Realeza	9370+0,64	Baixa tensão
Fazenda Santa Rita	9748+11,44	Alta tensão
Fazenda Pantanalzinho	9829+10,27	Alta tensão
Fazenda Buriti	12205+16,12	Baixa tensão

Tabela 111 – Passagens de gado previstas no projeto da ferrovia.

Fazenda	Atividade econômica atual	Estacas	Existência de PG prevista
Fazenda Liberdade	Gado Lavoura	8784 a 9035	Não
Fazenda Pedralva	Lavoura	9035 a 9248	Não
Fazenda Estância do Paraíso	Gado Lavoura	9248 a 9359	Não
Fazenda Água Limpa	Gado	9359 a 9369	Não
Fazenda Realeza	Gado Lavoura	9369 a 9485	Não
Fazenda São Pedro	Gado Lavoura	9485 a 9589	Não
Fazenda Três Irmãos	Lavoura	9589 a 9719	Não
Fazenda Santa Rita	Gado Lavoura	9719 a 9779	Não
Fazenda Pantanalzinho	Lavoura	9779 a 9976	Não
Fazenda Santa Mônica	Gado Lavoura	9976 a 10104	10102
Fazenda Pantanalzinho	Lavoura	10104 a 10437	10340
Fazenda Zancanaro I	Gado Lavoura	10437 a 10535	10580
Fazenda G. C. M. Cambri	Lavoura	10535 a 10571	Não
Fazenda Zancanaro II	Lavoura	10571 a 10590	Não
Fazenda São Francisco	Suíños Lavoura	10590 a 10934	10680
Fazenda Flórida	Gado Lavoura	10934 a 11203	10971
Fazenda Nossa Senhora da Guia	Gado Lavoura	11203 a 11381	11290
Fazenda Sperotto	Gado Lavoura	11381 a 11531	Não
Fazenda Chaparral	Gado	11531 a 11715	11697
Fazenda Santa Marina	Gado Lavoura	11715 a 11972	11800
Fazenda São Jorge	Gado	11972 a 12050	12032

Fazenda	Atividade econômica atual	Estacas	Existência de PG prevista
Fazenda Buriti	Gado Lavoura	12050 a 12287	12243
Fazenda do Maggi	Gado Lavoura	12287 a 12459	Não
Fazenda Ijuí	Gado Lavoura	12459 a 12565	Não

Tabela 112 – Identificação das passagens de nível previstas

Fazenda	nº interferência	Estaca	Obs.
Fazenda Liberdade	31	8783+10,964	PNS (viaduto sobre BR)
Fazenda Liberdade	32	8891+6,96	PN
Fazenda Pedralva	33	9030	PN (relocação da atual em 9060)
Fazenda Pedralva	34	9180+4,80	PN
Fazendas Estância do Paraíso e Água Limpa	35	9359	PN
Fazenda São Pedro	36	9586+6	PNS (viaduto sobre MT)
Fazenda Santa Rita	37	9733	PN (relocação da atual em 9720)
Fazenda Pantanalzinho	38	10197	PN (relocação da atual em 10211)
Fazenda Pantanalzinho e Zancanaro I	39	10437+9,556	PN
Fazenda São Francisco	40	10602	PN (relocação da atual em 10614)
Fazenda Nossa Senhora da Guia	41	11325	PN (relocação da atual em 11309)
Fazenda Buriti	42	12191+10	PN (relocação da atual em 12184)
Fazenda do Maggi	43	12361	PN (relocação da atual em 12364)

Tabela 113 – Identificação das relocações previstas

Fazenda	nº interferência	Estaca	Obs.
Fazenda Liberdade	17	8817-8866	Relocação lateral - LD
Fazenda Pedralva	18	9173-9178	Relocação para PN - LE
Fazendas Santa Rita e Pantanalzinho	19	9776-9779	Relocação lateral - LD
Fazenda Pantanalzinho	20	10206-10213	Relocação lateral - LD
Fazenda São Francisco	21	10610-10650	Relocação para PN - LE
Fazenda Buriti	22	12156-12175	Relocação lateral - LD

De um modo geral, a passagem sobre os trilhos será feita por passagem em nível. No período de plantio e colheita utilizam-se máquinas em todo o processo, podendo a circulação dos trens comprometer a acessibilidade.

Alguns desvios exigirão deslocamentos do trajeto originalmente realizado. Se esses desvios forem muito extensos poderão levar ao surgimento de PNs clandestinas.

As cercas eliminadas deverão ser recompostas ou indenizadas tendo como parâmetro a necessidade de recomposição sob nova formatação, ou seja, em muitos casos deverão correr paralelas aos trilhos.

Há poucas passagens de gado. Como há mobilidade na atividade produtiva, provavelmente será necessário prever passagens de gado em todas as propriedades em que aterros ou cortes prejudiquem a circulação pelas áreas de pasto.

Deverá ser discutido com os proprietários das áreas interceptadas a situação legal das áreas de vegetação antes da implantação da ferrovia sobre estas áreas.

Deve-se ainda citar a presença de cabos telefônicos ao longo da BR-163, que serão certamente interceptados pelas obras da ferrovia, conforme foto a seguir e já citado no item 5.3.2.2.4.



Figura 120 – Placa às margens da BR – 163, na altura da Fazenda Liberdade.

Um proprietário também informou dispor de uma rede de água de sete quilômetros que provavelmente será interceptada, na Fazenda Estância Paraíso.

5.3.5.7. Estrutura fundiária

Apesar do grande número de pequenas propriedades tanto em Rondonópolis quanto em Itiquira, ainda, a grande propriedade rural é predominante na região, principalmente no uso e ocupação do solo.

Em termos de número de estabelecimentos, Rondonópolis apresentava em 1995 um percentual de quase 70% enquadrados na faixa de até 100 hectares. Entretanto, em termos de área, não ultrapassava 8%. Essas pequenas propriedades rurais são responsáveis por pequena parcela da área ocupada e conseqüentemente da produção, reduzindo sua relevância na definição de políticas setoriais (tabela 92).

Como pode ser observado na tabela 93, a principal atividade econômica, segundo o Censo Agropecuário de 1995, era a pecuária, absorvendo a maior parte da área destas propriedades. Dedicam-se também a lavouras

permanentes e temporárias, muitas vezes em caráter de agricultura de subsistência.

Tabela 114 - Número de estabelecimentos agropecuários segundo grupos de área total, em Rondonópolis e Itiquira - 1995.

Grupos de área	Rondonópolis	%	Itiquira	%
Total	1477	100,0	395	100,0
Menos de 10 ha	235	15,9	12	3,0
10 a menos de 50 ha	623	42,2	21	5,3
50 a menos de 100 ha	169	11,4	15	3,8
100 a menos de 1.000 ha	368	24,9	182	46,1
1.000 a menos de 5.000 há	74	5,0	139	35,2
5.000 ha e mais	8	0,6	26	6,6
Sem declaração	-	-	-	-

Fonte: IBGE, 1995.

Dados mais recentes da EMPAER-MT apontam aumento do número de estabelecimentos, provavelmente associado aos assentamentos implantados mais recentemente no município. Em 2002 eram 2.584 estabelecimentos rurais, sendo que 75,4% até 100 hectares. Teria ocorrido assim uma expansão da participação relativa do número de pequenas propriedades rurais. Também em termos de área ocupada teria sido observada expansão para 19,7% entre o total de imóveis rurais.

Tabela 115 - Distribuição imobiliária das propriedades rurais em Rondonópolis - 2002.

Tamanho da área	Número de imóveis	Área total
Até 10 ha	128	1.050
11 a 50 ha	1.368	42.050
51 a 100 ha	452	36.180
101 a 200 ha	356	64.550
201 a 500 ha	213	80.000
Acima de 500	67	178.880
Total	2.584	402.710

Fonte: EMPAER, 2008.

Os dados do regime de ocupação da terra mostram a importância dos assentamentos na estrutura de propriedade. Segundo a EMPAER (2008), os parceiros representavam 29,8% na estrutura de posse da terra. Os

proprietários, entretanto, eram a principal categoria, 53,74%, além dos 11,82% de proprietários – crédito fundiário.

Tabela 116 – Regime de ocupação da terra, em Rondonópolis.

Categoria	Quantidade	%
Proprietários	1.309	53,74
Proprietários – crédito fundiário	288	11,82
Arrendatários	75	3,08
Posseiros	38	1,56
Parceleiros – assentamentos INCRA	726	29,80
Total	3.	100,00

Fonte: EMPAER, 2008.

Já em Itiquira, apenas 12,1% dos estabelecimentos se enquadravam na faixa de tamanho de até 100 hectares. A maior parte das propriedades é de grande porte. Poucos assentamentos foram implantados desde o Censo Agropecuário de 1995, não se prevendo grandes alterações neste quadro. Em termos de área, o grau de concentração é ainda mais elevado.

As propriedades presentes na ADA, ou seja, aquelas que serão objeto de desapropriação para a passagem da ferrovia são todas de porte acima de 300 hectares. Alguns dos proprietários são arrendatários de outras propriedades, assim como alguns deles arrendam a sua propriedade, utilizando-se apenas da sede da fazenda como espaço de lazer. Esta última situação foi encontrada em duas fazendas pesquisadas.

Tabela 117 - Tamanho (ha) das propriedades que serão cortadas pela ferrovia.

Propriedade rural	Proprietário	Área total (hectare)
Fazenda Liberdade	Celso Gomes dos Santos	2.976,00
Fazenda Pedralva	Jorge Bacha Bustamante	1.275,74
Fazenda Estância Paraíso	Tânia Cristina Marcondes Lários Silva	450,00
Fazenda Água Limpa	Jair dos Santos	699,51
Fazenda Realeza	José Malcolm Marcondes Lários	273,89
Fazenda São Pedro	José Francisco de Moraes e outros	635,18
Fazenda Três Irmãos	Nilma Balbina Machado Araújo	1.000,00
Fazenda Santa Rita	Espólio de José Carlos Machado de Araújo	500,00
Fazenda Pantanalzinho	Luiza Macaúba Teodoro	830,25
Fazenda Pantanalzinho	Eloi Vitório Marchett	1.594,01

Propriedade rural	Proprietário	Área total (hectare)
Fazenda Santa Mônica	Sergio João Marchett e s/m	968,00
Fazenda Zancanaro I	Sergio José Zancanaro e outros	397,40
Fazenda G.C.M. Cambri	Marli Maria Cambri e outros	734,56
Fazenda Zancanaro II	Sérgio José Zancanaro e outros	542,99
Fazenda São Francisco	Ailor Carlos Anghinoni	1.051,76
Fazenda Flórida	Agropecuária Cavalca	2.778,00
Fazenda Nossa Senhora da Guia	Antônio Miguel Weber dos Santos e s/m	398,18
Fazenda Sperotto	Maurício Sperotto e outros	475,00
Fazenda Chaparral	José Carlos Roveri e s/m	958,06
Fazenda Santa Marina	Hélio José Ferreira e s/m	1.210,00
Fazenda São Jorge	Jorge Hiroshi Yoshida e outros	406,00
Fazenda Buriti	Júlio César Goulart e outros	760,98
Fazenda do Maggi II	Agropecuária Maggi Ltda	1.545,80
Fazenda Ijuí	Airto Schneider	1.668,00

Fonte: ITAZI, 2010.

Ao longo do trabalho de campo pode ser observada certa tendência à concentração do uso e ocupação da terra através do instrumento do arrendamento. Neste sentido, alguns proprietários estavam em processo de negociação para o arrendamento de outras propriedades que fazem parte da área de implantação ferroviária.

Apesar da dimensão das propriedades, os usos são diferentes entre elas. Há fazendas dedicadas apenas a lavouras temporárias, algumas dedicadas apenas à pecuária e aquelas que combinam os dois usos. Há diferenças também quanto ao uso de trabalho temporário e grau tecnológico. Assim, segundo o levantamento de campo, em 69,6% das propriedades o regime de ocupação é enquanto proprietário e em 30,4%, arrendatário. O cultivo unicamente de lavouras temporárias ocorre em 23,8% das propriedades rurais, somente pecuária em 14,3% e misto de lavouras temporárias e pecuária em 61,9%. Há que ressaltar que em algumas propriedades de uso misto, o gado está presente em pequena quantidade.

O predomínio da lavoura de soja, associada ao milho, facilita a operacionalização de maquinários e insumos agrícolas, assim como define uma forma peculiar de ocupação do espaço rural pelo homem. São

grandes fazendas, com poucos empregados, grandes vazios populacionais ao lado de extensas áreas de cultura. Somente nos períodos de plantio e colheita há uma maior movimentação de caminhões, tratores e trabalhadores, que podem gerar maior interferência com a ferrovia. Por serem ocorrências sazonais, os trabalhadores envolvidos nem sempre serão os mesmos, sendo necessário programar sistematicamente treinamentos e orientações para o convívio, sem muitos conflitos com a ferrovia.

5.3.5.8. Reservas legais

Ao longo da área de implantação da ferrovia, diversas áreas com vegetação serão interceptadas. Cumprindo os dispositivos da lei nº 4.771, de 15/09/1965 e da Medida Provisória nº 2166-66, de 26/07/2001, há que considerar a possibilidade de que áreas de reserva legal sejam interceptadas pelas obras. Todas as propriedades rurais arroladas estão sujeitas ao que aplica tal legislação. Desta forma, deve-se considerar que:

- O Estado do Mato Grosso faz parte da Amazônia Legal;
- A reserva legal corresponde a 80% nas propriedades localizadas na Amazônia legal cuja vegetação seja de floresta amazônica;
- A reserva legal reduz a 35% para propriedades em área de cerrado inseridas na Amazônia Legal. Neste caso, é necessário que no mínimo 20% se localizem na propriedade e 15% em outra área na forma de compensação, desde que dentro da mesma microbacia;
- A área de reserva legal deve ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel.

Além disso, o Mato Grosso dispõe do Programa MT-Legal, que tem como meta o licenciamento ambiental das propriedades rurais. O programa procura regularizar a situação fundiária das propriedades por meio de Termo de Ajustamento de Conduta.

Com base nas matrículas das propriedades rurais a serem interceptadas, obteve-se o seguinte resultado:

Tabela 118 – Propriedade rural e áreas de reserva legal averbadas.

Propriedade Rural	Averbação de Reserva Legal
Fazenda Liberdade – Celso Gomes dos Santos	Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, datado de 22/08/1985 – 50% da área total do imóvel
Fazenda Pedralva – Jorga Bacha Bustamante	...
Fazenda Estância Paraíso – Tânia Cristina Marcondes Lários Silva	...
Fazenda Água Limpa – Jair dos Santos	Termo de Responsabilidade de Averbação de Reserva Legal - TRARL, datado de 18/02/1999 celebrado com o IBAMA – 20% da área do imóvel = 145 ha.
Fazenda Realeza – José Malcolm Lários	TRARL, datado de 13/11/1999, celebrado com o IBAMA – 20% da área do imóvel
Fazenda São Pedro - José Francisco de Moraes e outros	Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta, datado de 19/10/2006, firmado com IBAMA – área de 133,53 ha, relativos a 20% de 667,68 ha.
Fazenda Três Irmãos - Nilma Balbina	TRARL, datado de 28/02/2005 – 359,6492 ha referente a 35,96% da área total do imóvel. A carta imagem foi apresentada para a FEMA-MT.
Fazenda Santa Rita - Espólio de José Carlos de Araújo	...
Fazenda Pantanalzinho – Luiza Macauba Teodoro	...
Fazenda Santa Mônica – Sérgio João Marchetti	Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta, datado de 08/12/1993, firmado com IBAMA – área de 120 ha, relativos a 20% do total da propriedade de 600 ha. Retificação de área de reserva legal em 28/05/2003, acordado com a FEMA-MT, para 217,5093 ha, não inferior a 36,35%.
Fazenda Pantanalzinho- Eloi Vitória Marchetti	Remissão de Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta, datado de 02/06/2000, firmado com IBAMA – 20% do total da propriedade. TRARL, datado de 02/06/2000, firmado com IBAMA – 290,4220 ha., não inferior a 50% de parte da área de 1.452,00 ha.

Propriedade Rural	Averbação de Reserva Legal
Fazenda Zancanaro I – Sergio José Zancanaro e outros	Remissão de Reserva Florestal – Termo de Retificação, averbação datada de 04/04/2008, firmado com IBAMA – 20% da área total, correspondendo a 344,72 ha. Termo de Retificação de Área de Reserva Legal, firmado com a FEMA-MT, averbado em 04/04/2008 – alterado de 15,6349 ha para 27,3611 ha, não inferior a 35% de sua área total.
Fazenda G.C.M. Cambri – Marli Maria Cambri	Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta, firmado com IBDF em 1983, averbação de 03/01/2000 – 861,29 ha equivalentes a 50% de 1.723,59 ha. Remissão de Termo de Preservação de Floresta, firmado com IBDF – 20% da área total. Averbação de Termo de Retificação, datado de 10/07/2001 – 20% equivalente a 344,72 ha, restando uma área total de 1.378,8732 ha.
Zancanaro II – Sérgio José Zancanaro e outros	TRPF, datado de 22/03/1995, firmado com IBAMA – 162 ha correspondentes a 20% da área total.
Fazenda São Francisco – Ailor Carlos Anghinoni e outros	...
Fazenda Flórida – Agropecuária Cavalca	...
Faz. N. Sra. da Guia – Antônio Miguel Weber dos Santos	...
Fazenda Sperotto – Maurício Sperotto e outros	TRPF, datado de 22/05/1984, firmado com IBDF – 118,75 ha relativos a 50% da área total da propriedade
Fazenda Chaparral – José Carlos Roveri	TRPF, datado de 14/12/1989, firmado com IBAMA – 191 ha e 6.131 m ² , equivalentes a 20% da área total.
Fazenda Santa Marina – Hélio José Ferreira	...
Fazenda São Jorge Jorge – Hiroshi Yoshida e outros	...
Fazenda Buriti – Júlio Cesar Goulart e outros	TRPF, datado de 05/08/1988, firmado com IBDF – 505,6911 ha equivalentes a 50% da área total da propriedade – alterado para 202,276 ha, equivalentes a 20% da área total em 04/06/1990 – termo firmado com IBAMA
Agropecuária Maggi	TRPF, datado de 13/08/1990 – 21,834 ha equivalentes a 20% da área total – alterado em 03/05/2005 para 39,90 hectares, correspondentes a 35%, conforme termo com a SEMA-MT. Servidão de Reserva Florestal, datado de 03/05/2005 – 2,45 há, termo firmado com a FEMA. Servidão de Reserva Florestal, datado de 03/05/2005 – 45,3819 ha, firmado com a FEMA.
Fazenda Ijuí – Airto Schneider	...

Fonte: ITAZI, 2010.

Este conjunto de informações permite observar que muitas das propriedades que serão interceptadas pelas obras da ferrovia não

apresentavam em suas matrículas a informação de averbação, estando, a princípio, em desacordo com os procedimentos estabelecidos em lei quanto a reserva legal, ou, se dispõem de reserva legal, não estão averbadas, conforme a documentação avaliada.

Os mapas produzidos pela empresa ITAZI apontam a localização das reservas legais averbadas e cadastradas junto à SEMA. Nenhuma destas áreas será interceptada pela ferrovia, segundo o material apresentado por aquela empresa. Apenas algumas áreas estarão próximas da ferrovia.

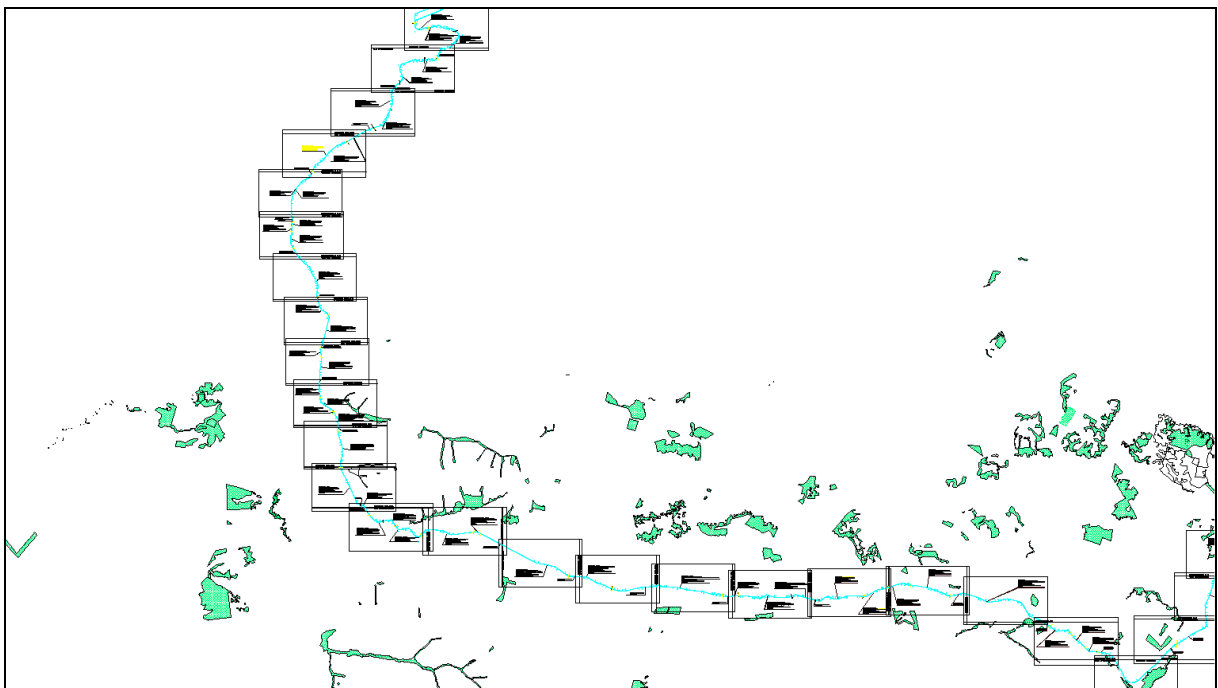


Figura 121 - Relação da ferrovia com as áreas de reserva legal averbadas.

Fonte: ITAZI, 2010.

Além das informações disponibilizadas através do documento produzido pela ITAZI, foi consultado o SISLAM da SEMA-MT, acessível em seu site institucional. A seguir apresenta-se para cada propriedade rural, em licenciamento ou licenciada, a existência de reserva legal conforme o mapa do referido sistema.

- Fazenda Liberdade – Celso Gomes dos Santos:
Não referenciado no mapa.
- Fazenda Pedralva – Jorga Bacha Bustamante:
Não referenciado no mapa.
- Fazenda Estância Paraíso – Tânia Cristina Marcondes Lários Silva:

Tabela 119 – Área de reserva legal – Fazenda Estância Paraíso.

Áreas ⁶	Dimensão em hectares
APRT	730,7367
APRM	730,7367
ARL	33,6123
ARLD	222,1453

Fonte: SEMA, 2006.

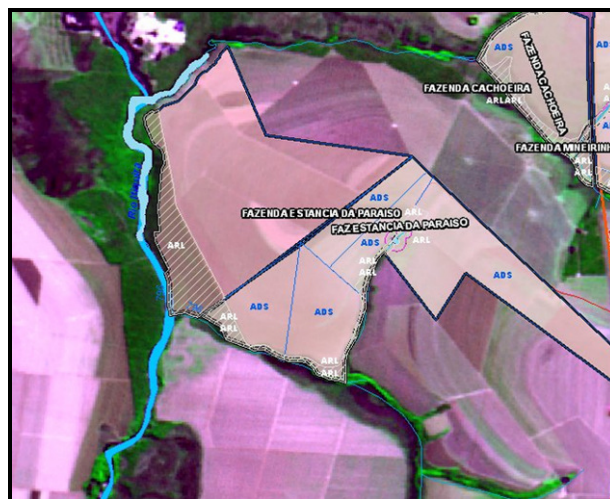


Figura 122 – Delimitação da Fazenda Estância Paraíso e áreas de reserva legal.

Fonte: SEMA, 2006.

- Fazenda Água Limpa – Jair dos Santos:
Não referenciado no mapa.

⁶ APRT: Área da Propriedade Rural Total

APRM: Área da Propriedade Rural por Matrícula

ARL: Área de Reserva Legal

ARLD: Área de Reserva Legal Degradada

- Fazenda Realeza – José Malcolm Lários:
Não referenciado no mapa.

- Fazenda São Pedro – José Francisco de Moraes e outros:
Não referenciado no mapa.

- Fazenda Três Irmãos – Nilma Balbina:
Não referenciado no mapa.

- Fazenda Santa Rita – Espólio de José Carlos de Araújo:
Não referenciado no mapa.

- Fazenda Pantanalzinho – Luiza Macauba Teodoro:
Não referenciado no mapa.

- Fazenda Santa Mônica – Sérgio João Marchetti:

Tabela 120 - Área de reserva legal – Fazenda Santa Mônica.

Áreas	Dimensão em hectares
APRT	8.343,3193
APRM	8.331,1864
ARL	669,2869
ARLD	...

Fonte: SEMA, 2006.

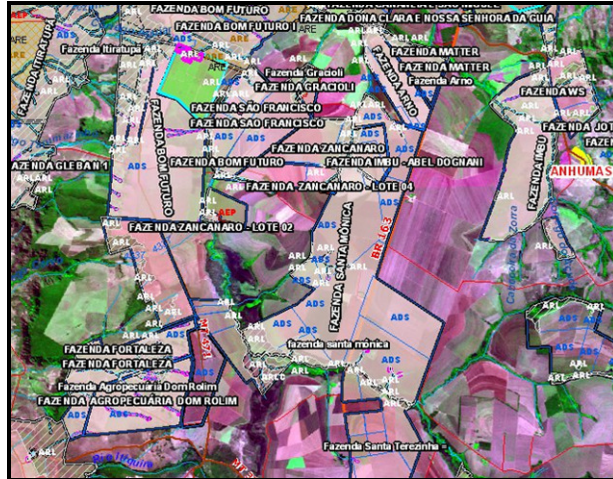


Figura 123 – Delimitação da Fazenda Santa Mônica e áreas de reserva legal.

Fonte: SEMA, 2006.

- Fazenda Zancanaro:

Tabela 121 - Área de reserva legal – Fazenda Zancanaro.

Áreas	Dimensão em hectares		
	Zancanaro	Lote 2	Lote 4
APRT	1.678,74	78,1746	64,8884
APRM	1.678,74	78,1746	64,8884
ARL	299,87	30,2691	29,6408
ARLD

Fonte: SEMA, 2006.

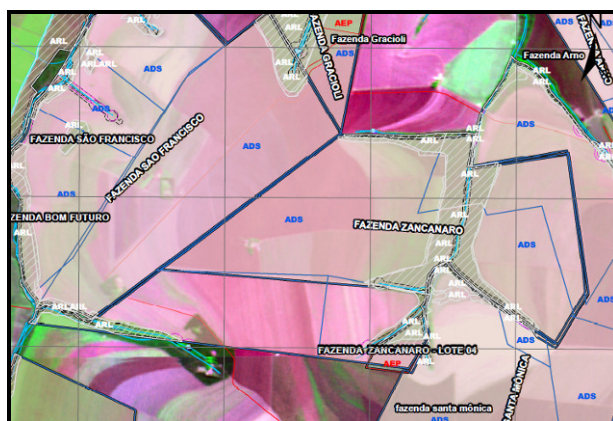


Figura 124 – Delimitação da Fazenda Zancanaro e áreas de reserva legal.

Fonte: SEMA, 2006.

- Fazenda G.C.M. Cambri – Marli Maria Cambri:
Não referenciado no mapa.

- Fazenda São Francisco – Ailor Anghinoni e outros:

Tabela 122 - Área de reserva legal – Fazenda São Francisco.

Áreas	Dimensão em hectares
APRT	2.275,24
APRM	2.275,24
ARL	192,42
ARLD	262,61

Fonte: SEMA, 2006.

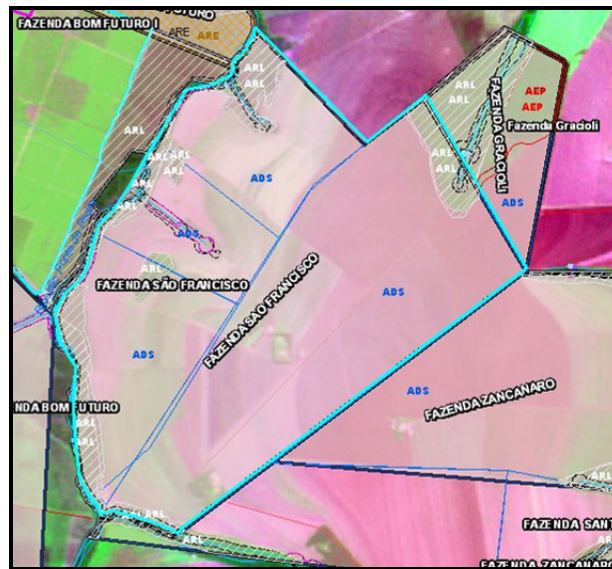


Figura 125 – Delimitação da Fazenda São Francisco e áreas de reserva legal.

Fonte: SEMA, 2006.

- Fazenda Flórida – Agropecuária Cavalca:

Não referenciado no mapa.

- Fazenda Nossa Senhora da Guia:

Sem informações.

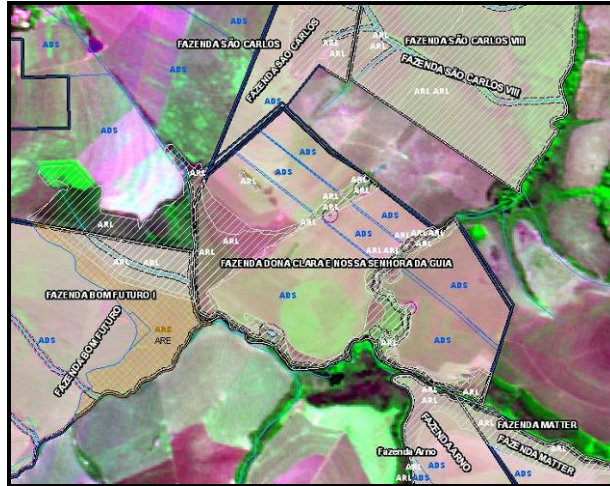


Figura 126 – Delimitação da Fazenda Nossa Senhora da Guia e áreas de reserva legal.

Fonte: SEMA, 2010.

- Fazenda Sperotto – Maurício Sperotto e outros:
Não referenciado no mapa.

- Fazenda Chaparral – José Carlos Roveri:
Não referenciado no mapa.

- Fazenda Santa Marina – Hélio José Ferreira:
Não referenciado no mapa.

- Fazenda São Jorge Jorge Hiroshi Yoshida e outros:
Não referenciado no mapa.

- Fazenda Buriti – Júlio Cesar Goulart e outros:

Tabela 123 - Área de reserva legal – Fazenda Buriti.

Áreas	Dimensão em hectares
APRT	1.016,7254
APRM	1.016,7254
ARL	326,2758
ARLD	...

Fonte: SEMA, 2006.



Figura 127 - Delimitação da Fazenda Buriti e áreas de reserva legal.

Fonte: SEMA, 2006.

- Agropecuária Maggi:

Tabela 124 - Área de reserva legal – Agropecuária Maggi.

Áreas	Dimensão em hectares
APRT	1.590,5793
APRM	1.545,975
ARL	39,9
ARLD	...

Fonte: SEMA, 2006.

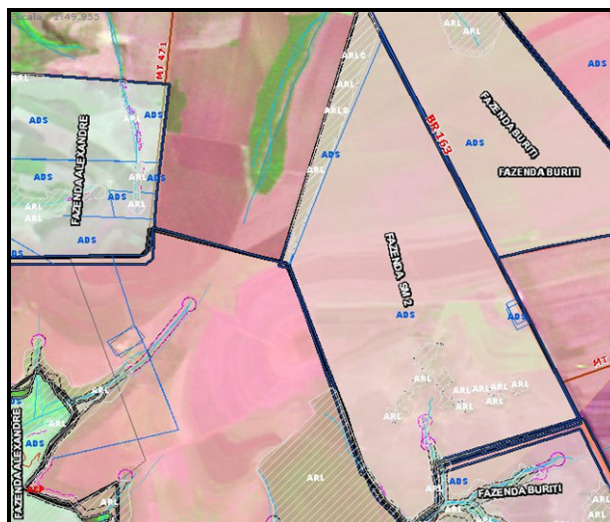


Figura 128 – Delimitação da Fazenda Agropecuária Maggi e áreas de reserva legal.

Fonte: SEMA, 2006.

- Fazenda Ijuí – Airto Schneider:
Não referenciado no mapa.

No anexo XVII é apresentado o mapa com a indicação das reservas legais das propriedades (mapa preliminar de áreas de reserva legal).

5.3.5.9. Projetos de assentamentos rurais

Os dois municípios interceptados pela ferrovia abarcam uma grande quantidade de assentamentos rurais. Em Rondonópolis há 16 projetos de assentamento, abrangendo um total de 1.056 famílias. Já em Itiquira, são apenas três áreas de assentamento, correspondendo a 130 famílias. Rondonópolis sedia 25,14% dos assentamentos cobertos pelo escritório local da EMPAER-MT, enquanto Itiquira apenas 3,09%. Na área diretamente afetada não foi observada a presença de assentamentos, segundo informações obtidas junto à EMPAER-MT.

Tabela 125 - Número de parceiros e participação percentual segundo municípios do escritório local de Rondonópolis – 2003.

Escritório local	Nº parceiros	%
Alto Araguaia	132	3,14
Alto Garças	00	0,00
Alto Taquari	00	0,00
Campo Verde	576	13,71
Dom Aquino	98	2,33
Gaúcha do Norte	00	0,00
Guiratinga	252	5,99
Itiquira	130	3,09
Jaciara	86	2,05
Juscimeira	405	9,63
Paranatinga	270	6,42
Pedra Preta	249	5,93
Poxoreo	463	11,01
Primavera do Leste	00	0,00
Rondonópolis	1.056	25,14
São José do Povo	406	9,66
São Pedra da CIPA	66	1,57
Tesouro	13	0,31
Total	4.202	100,00

Fonte: EMPAER-MT, 2003.

Os dois assentamentos mais próximos estão localizados nas seguintes coordenadas:

Assentamento Carimã – 16°40.33.755 S / 54°51.23.3 O;

Assentamento Santa Luzia – 17°03.15.68 S / 54°41.26.27' O.

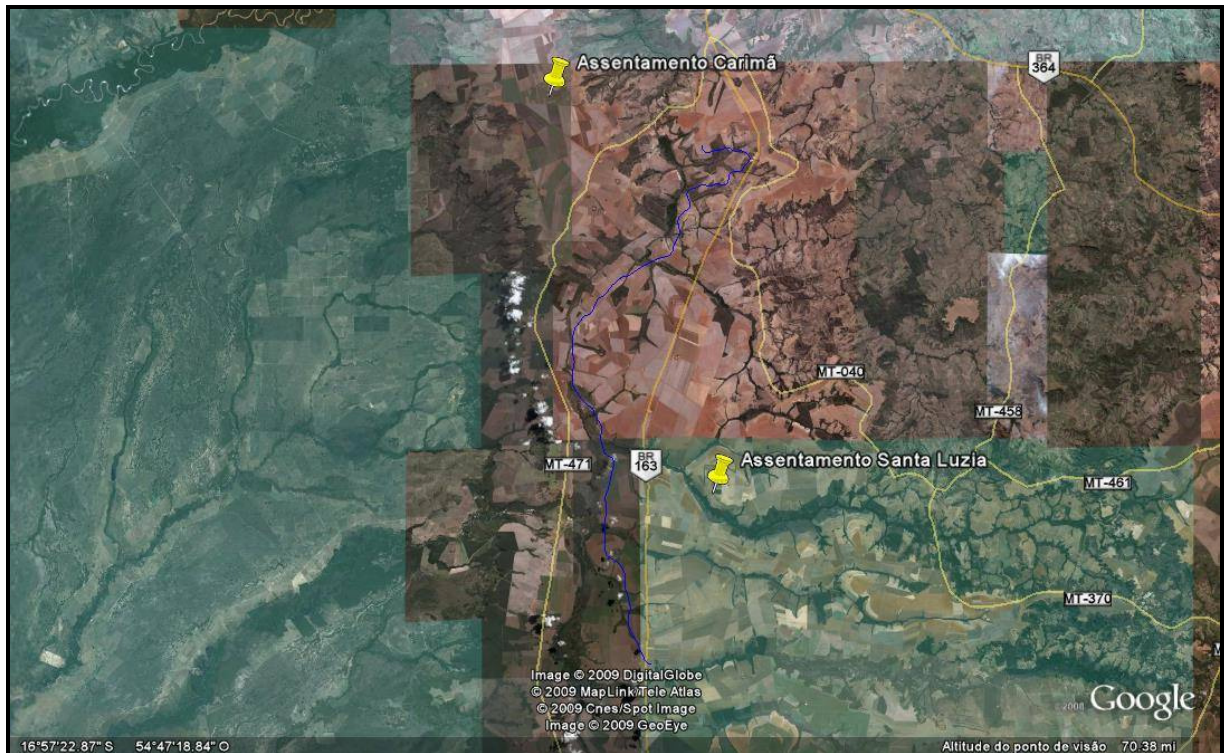


Figura 129 - Localização dos assentamentos mais próximos ao empreendimento.

Fonte: GOOGLE EARTH, 2009 (data das imagens: 03 ago. 2005; 21 jul. 2005).

O Assentamento Carimã abriga 194 áreas, que variam de 22 a 40 hectares. A área útil oscila entre 20 a 25 hectares. Segundo técnicos da EMPAER-MT, algumas áreas apresentam dificuldades para o plantio e o gado em função da baixa qualidade da terra. A área total é de 7.200 hectares. As principais atividades produtivas são a lavoura da soja e milho (safrinha) e o gado. Há equipamentos de irrigação disponíveis, mas estão desativados. A principal interferência com a presença da ferrovia será a proximidade com a via de acesso (MT-471) que passará atrás do terminal ferroviário em Rondonópolis, como pode ser visto na figura acima.

O Assentamento Santa Luzia situa-se próximo à divisa com Itiquira. Cada lote tem 20 hectares. São 27 lotes no total, perfazendo uma área de 340 hectares. Predominam a soja, o milho safrinha e o gado. Tanto o Assentamento Santa Luzia quanto o Carimã têm o abastecimento de água garantido por poços. O Ponte de Pedra é o principal rio que passa próximo aos dois assentamentos, mas segundo técnicos locais é pouco utilizado em função das suas características, principalmente da profundidade.

As principais características destes assentamentos são a falta de água, o grau elevado de desorganização comunitária, a presença de doenças endêmicas, principalmente a leishmaniose e a dengue. O caramujo africano tem infestado diversas hortas e quintais, comprometendo a produção artesanal.

O assentamento Rio Vermelho, instalado em março de 1988, conta com uma área de 7.865 hectares, distribuída em 311 famílias, estando parte dos lotes localizada às margens do Rio Vermelho. Apesar de sua localização ser um pouco mais distante do assentamento Carimã em relação ao empreendimento, sua proximidade ao Rio Vermelho configura a possibilidade de conflitos sócio-ambientais em função da ocorrência de comprometimento da qualidade de suas águas.

Há que destacar que parte da área vem sendo objeto de ocupação para fins turísticos, tendo inclusive a Rodovia do Peixe estimulado este processo. Há moradias para lazer e pesque-pague no local. Aqueles lotes localizados na parte alta têm sua ocupação mais associada à atividade agropecuária. Apesar do longo período que já se passou desde a instalação do assentamento, ainda há algumas deficiências de infraestrutura como aquelas relacionadas à falta de água.

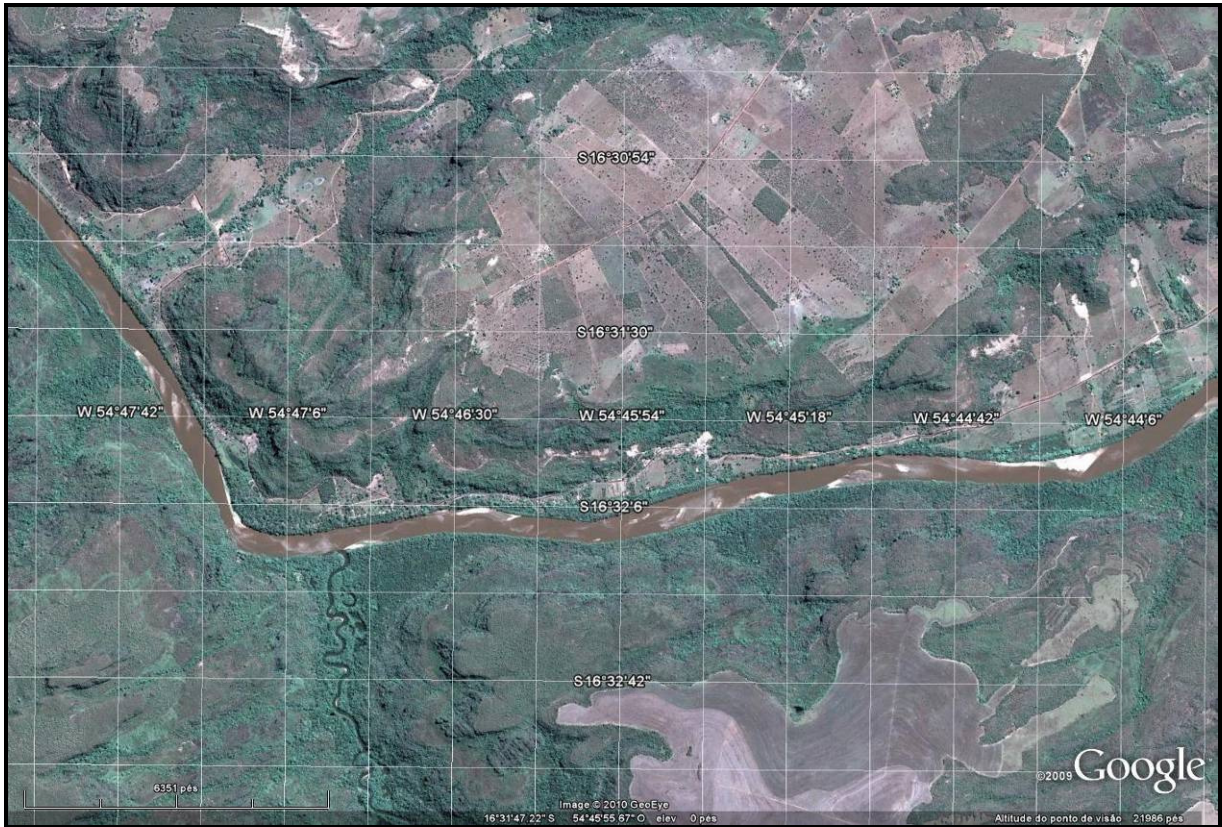


Figura 130 – Área da Gleba Rio Vermelho, às margens do rio de mesmo nome.

Fonte: Google Earth, 2010.

Os demais assentamentos existentes em Itiquira e Rondonópolis estão listados a seguir.

Tabela 126 - Relação de projetos de assentamentos e número de famílias nos municípios de Itiquira e Rondonópolis.

Assentamento	Número de famílias
Itiquira	
P.A. Nossa Senhora do Carmo	70
P.A. Tio Elias (Banco da Terra)	30
P.A. Chico Bortolini (Banco da Terra)	30
Total	130
Rondonópolis	
P.A. Santa Luzia	27
P.A. São Francisco	50
P.A. Primavera	35
P.A. Dom Osório	40
P.A. Carimã	194
P.A. Chico Mendes	30
P.A. Gleba Rio Vermelho	311
P.A. Canta Galo	22
P.A. Águas da Serra	22
P.A. APETRARON (Banco da Terra)	30

Assentamento	Número de famílias
P.A. APETRACENTER (Banco da Terra)	30
P.A. Vale Encantado (Banco da Terra)	60
P.A. Unidos pela Terra (Banco da Terra)	11
P.A. Sitio Bela Vista - Pacífico (Banco da Terra)	03
P.A. Fazenda Esperança (Banco da Terra)	150
P.A. Geni (Banco da Terra)	01
Total	1.056

Fonte: EMPAER – MT, 2008.

5.3.6. Reassentamento e desapropriação

A área objeto de estudo é composta apenas por grandes propriedades, a maioria destinada ao cultivo de soja e milho, e à pecuária. De um modo geral, a ferrovia passará a uma distância bem superior a 600 metros de moradias de trabalhadores e sedes de fazendas. Poucas são as propriedades que contam com seus proprietários como residentes. Desta forma, a população mais impactada será composta pelos trabalhadores destas propriedades, principalmente aqueles residentes.

A principal característica da ferrovia quanto às propriedades cortadas será a sua segmentação, assim como certo isolamento daqueles empreendimentos que precisarão cruzar os trilhos para o deslocamento da sua produção, como é o caso da Pedreira Brilhante. Neste caso, devendo ser prevista alternativa para garantir a acessibilidade.

5.3.6.1. Mapeamento das áreas previstas para indenização e desapropriação para a formação da faixa de domínio

As propriedades diretamente atingidas pela presença da ferrovia são basicamente de grande porte, não chegando a 4% da área total de cada fazenda, no caso de uma faixa de domínio de 20 metros, conforme relatório da ITAZI (anexo XII). Muitas das propriedades passaram por alterações na forma de propriedade e no tipo de uso desde a elaboração do referido relatório, o que deve exigir futuramente a sua atualização. Observou-se durante o trabalho de campo, um processo de concentração da ocupação da terra através da modalidade de arrendamento. Isto leva a que muitos dos produtores sejam interceptados em mais de uma propriedade rural quando da passagem dos trilhos. A tabela a seguir mostra a relação de propriedades e áreas atingidas, área total da propriedade e participação percentual no total. Com o processo de

arrendamento de áreas contíguas, assim como a aquisição de áreas não incluídas num mesmo registro de imóveis, leva a que muitas destas áreas não sejam consideradas no estudo da ITAZI. Ademais, o processo de arrendamento pode introduzir alterações na forma de desapropriação, principalmente em caso de redução de áreas de cultura de soja e milho.

Tabela 127 - Caracterização das propriedades rurais atingidas pela desapropriação.

Propriedade rural	Proprietário	Área total (hectare)	Área desapropriada (hectare)	Percentual sobre a área total
Fazenda Liberdade	Celso Gomes dos Santos	2.976,004600	20,123738	0,68%
Fazenda Pedralva	Jorge Bacha Bustamante	1.275,742700	17,006282	1,33%
Fazenda Estância Paraíso	Tânia Cristina Marcondes Lários Silva	450,00	8,883342	1,97%
Fazenda Água Limpa	Jair dos Santos	699,511	0,818023	0,12%
Fazenda Realeza	José Malcolm Marcondes Lários	273,889100	9,724926	3,55%
Fazenda São Pedro	José Francisco de Moraes e outros	635,1820	1,933977	0,30%
Fazenda Três Irmãos	Nilma Balbina Machado Araújo	1.000,00	10,415706	1,04%
Fazenda Santa Rita	Espólio de José Carlos Machado de Araújo	500,00	3,754421	0,75%
Fazenda Pantanalzinho	Luiza Macaúba Teodoro	830,25	15,730022	1,8946%
Fazenda Pantanalzinho	Eloi Vitório Marchett	1.594,011	27,163734	1,70%
Fazenda Santa Mônica	Sergio João Marchett e s/m	968,00	10,211267	1,05%
Fazenda Zancanaro I	Sergio José Zancanaro e outros	397,40	7,781257	1,96%
Fazenda G.C.M. Cambri	Marli Maria Cambri e outros	734,566300	2,925120	0,40%
Fazenda Zancanaro II	Sérgio José Zancanaro e outros	542,9955	1,510875	0,28%
Fazenda São Francisco	Ailor Carlos Anghinoni	1.051,7674	28,450090	2,71%
Fazenda Flórida	Agropecuária Cavalca	2.778,00	22,425221	0,81%
Fazenda Nossa Senhora da Guia	Antônio Miguel Weber dos Santos e s/m	398,1823	14,556756	3,66%
Fazenda Sperotto	Maurício Sperotto e outros	475,00	12,027681	2,53%
Fazenda Chaparral	José Carlos Roveri e s/m	958,0659	15,122151	1,58%

Propriedade rural	Proprietário	Área total (hectare)	Área desapropriada (hectare)	Percentual sobre a área total
Fazenda Santa Marina	Hélio José Ferreira e s/m	1.210,00	21,491802	1,78%
Fazenda São Jorge	Jorge Hiroshi Yoshida e outros	406,00	9,342756	2,30%
Fazenda Buriti	Júlio César Goulart e outros	760,982300	22,414205	2,95%
Fazenda do Maggi II	Agropecuária Maggi Ltda	1.545,80	14,546784	0,94%
Fazenda Ijuí	Airto Schneider	1.668,000000	8,470711	0,51%

Fonte: ITAZI, 2010.

A seguir estão descritas as benfeitorias e culturas interceptadas, segundo levantamento da ITAZI. Há que observar que estas situações se alteram entre as safras e a rentabilidade das diversas culturas. Há um produtor que dispunha de milho na área a ser desapropriada e atualmente é apenas pasto, por exemplo.

Tabela 128 – Benfeitorias e culturas a serem desapropriadas/indenizadas nas propriedades rurais atingidas.

Propriedade rural	Área desapropriada (hectare)	Benfeitorias a serem desapropriadas/indenizadas	Culturas a serem desapropriadas/indenizadas
Fazenda Liberdade	20,123738	44,48 mts de cerca 42,06 mts de cerca	2,019536 ha de mata 2,604936 ha de milho 15,499266 ha de pasto
Fazenda Pedralva	17,006282	105,57 mts de cerca 33,23 mts de cerca	0,764436 ha de mata 8,548096 ha de milheto 4,747050 ha de sorgo 2,468822 ha de soja
Fazenda Estância Paraíso	8,883342	33,23 mts de cerca 53,52 mts de cerca 53,69 mts de cerca 20,29 mts de cerca	6,594082 ha de milho
Fazenda Água Limpa	0,818023	20,29 mts de cerca 28,23 mts de cerca	0,818023 ha de pasto
Fazenda Realeza	9,724926	28,23 mts de cerca 57,00 mts de cerca	0,163900 ha de mata 0,875102 ha de pasto 8,685919 ha de milho
Fazenda São Pedro	1,933977	55,49 mts de cerca	1,933977 ha de pasto 2,142921 ha de pasto 4,241281 ha de milho
Fazenda Três Irmãos	10,415706	165,58 mts de cerca 21,56 mts de cerca	10,415706 ha de pasto
Fazenda Santa Rita	3,754421	21,56 mts de cerca	3,754421 ha de capineira 4,770658 ha de capineira

Propriedade rural	Área desapropriada (hectare)	Benfeitorias a serem desapropriadas/indenizadas	Culturas a serem desapropriadas/indenizadas
Fazenda Pantanalzinho	15,730022	21,83 mts de cerca 636,78 mts de cerca 41,22 mts de cerca 51,33 mts de cerca 84,93 mts de cerca	5,963420 ha de pasto 1,103503 ha de mata
Fazenda Pantanalzinho	27,163734	...	3,443315 ha de mata 19,438086 ha de milheto
Fazenda Santa Mônica	10,211267	...	0,960566 ha de mata 9,250701 ha de milheto
Fazenda Zancanaro I	7,781257	...	7,781257 ha de milho
Fazenda G.C.M. Cambri	2,925120	...	2,925120 ha de milheto
Fazenda Zancanaro II	1,510875	...	0,789206 ha de mata 0,265960 ha de pasto 0,446303 ha de milho
Fazenda São Francisco	28,450090	41,28 mts de cerca 296,22 mts de cerca	1,199201 ha de mata 12,700960 ha de crotalária 7,545498 ha de sorgo 4,935342 ha de milheto
Fazenda Flórida	22,425221	21,64 mts de cerca 82,28 mts de cerca 86,15 mts de cerca 45,05 mts de cerca 58,97 mts de cerca 58,76 mts de cerca Cocho de 4,20 mts ²	6,854489 ha de milheto 12,683490 ha de pasto 1,488089 ha de mata
Fazenda Nossa Senhora da Guia	14,556756	52,92 mts de cerca 51,27 mts de cerca 21,07 mts de cerca	1,095676 ha de mata 13,461080 ha de pasto
Fazenda Sperotto	12,027681	40,04 mts de cerca 24,22 mts de cerca 21,07 mts de cerca	12,027681 ha de cerca
Fazenda Chaparral	15,122151	24,13 mts de cerca 39,98 mts de cerca 38,78 mts de cerca 47,86 mts de cerca	0,463684 ha de mata 14,658467 ha de pasto
Fazenda Santa Marina	21,491802	54,55 mts de cerca 54,32 mts de cerca 23,46 mts de cerca	8,919619 ha de mata 12,572183 ha de pasto
Fazenda São Jorge	9,342756	23,46 mts de cerca	2,068359 ha de mata 7,274397 ha de pasto
Fazenda Buriti	22,414205	66,21 mts de cerca 44,65 mts de cerca 41,16 mts de cerca 172,81 mts de cerca 64,20 mts de cerca 26,99 mts de cerca	22,414205 ha de pasto

Propriedade rural	Área desapropriada (hectare)	Benfeitorias a serem desapropriadas/indenizadas	Culturas a serem desapropriadas/indenizadas
Fazenda do Maggi II	14,546784	26,99 mts de cerca 60,18 mts de cerca 70,23 mts de cerca 41,56 mts de cerca 128,44 mts de cerca 73,55 mts de cerca 40,35 mts de cerca 60,73 mts de cerca 41,15 mts de cerca 44,11 mts de cerca 75,40 mts de cerca 20,67 mts de cerca	14,546784 ha de pasto
Fazenda Ijuí	8,470711	20,67 mts de cerca 94,92 mts de cerca 25,83 mts de cerca 61,54 mts de cerca	1,010254 ha de mata 0,725453 ha de pasto 3,304879 ha de milheto

Fonte: ITAZI, 2010.

No processo de desapropriação e inclusão de passagens de gado, há que observar esta possibilidade de mudança de culturas e, entre cultura e pecuária. A participação da população afetada é fundamental para que estas questões sejam avaliadas a contento.

Ademais, no processo de desapropriação, algumas propriedades rurais terão parcelas muito pequenas separadas da área produtiva, comprometendo as possibilidades de seu uso efetivo. Essas situações precisarão ser discutidas individualmente para encontrar uma alternativa que atenda aos interesses de todas as partes envolvidas.

5.3.6.2. Condições gerais de habitação, emprego e situação econômica

5.3.6.2.1. Propriedades diretamente atingidas pela ferrovia

A maior parte das propriedades não é utilizada para moradia de seus proprietários, restringindo-se aos funcionários permanentes e seus familiares. Em função do alto grau de mecanização nas culturas de soja e milho e das características da pecuária bovina, não há um número muito

elevado de trabalhadores permanentes nestas fazendas. O “vazio humano” é um grande contraste com a dimensão das propriedades rurais nesta região.

A população a ser mais atingida pela implantação da ferrovia será composta pelos trabalhadores permanentes que residem nestas propriedades, tendo as suas principais características descritas a seguir.

As propriedades localizadas ao longo da área que será interceptada pela ferrovia apresentam um volume baixo de geração de empregos, assim como poucos são os moradores desta região. De um modo geral, os proprietários não residem na propriedade. Entre aqueles que residem, os demais membros da família têm como moradia o município de Rondonópolis.

A forma peculiar de localização das moradias facilita a instalação de infraestrutura, como abastecimento de água e fornecimento de energia elétrica. As casas localizam-se próximas, entre 10 e 15 metros entre cada uma delas, no entorno de uma ampla área verde. Isto contribui para que não haja moradias a serem relocadas. Apenas uma casa na Fazenda Água Limpa está relativamente separada das demais. A figura a seguir ilustra esta forma de uso do solo na área rural.

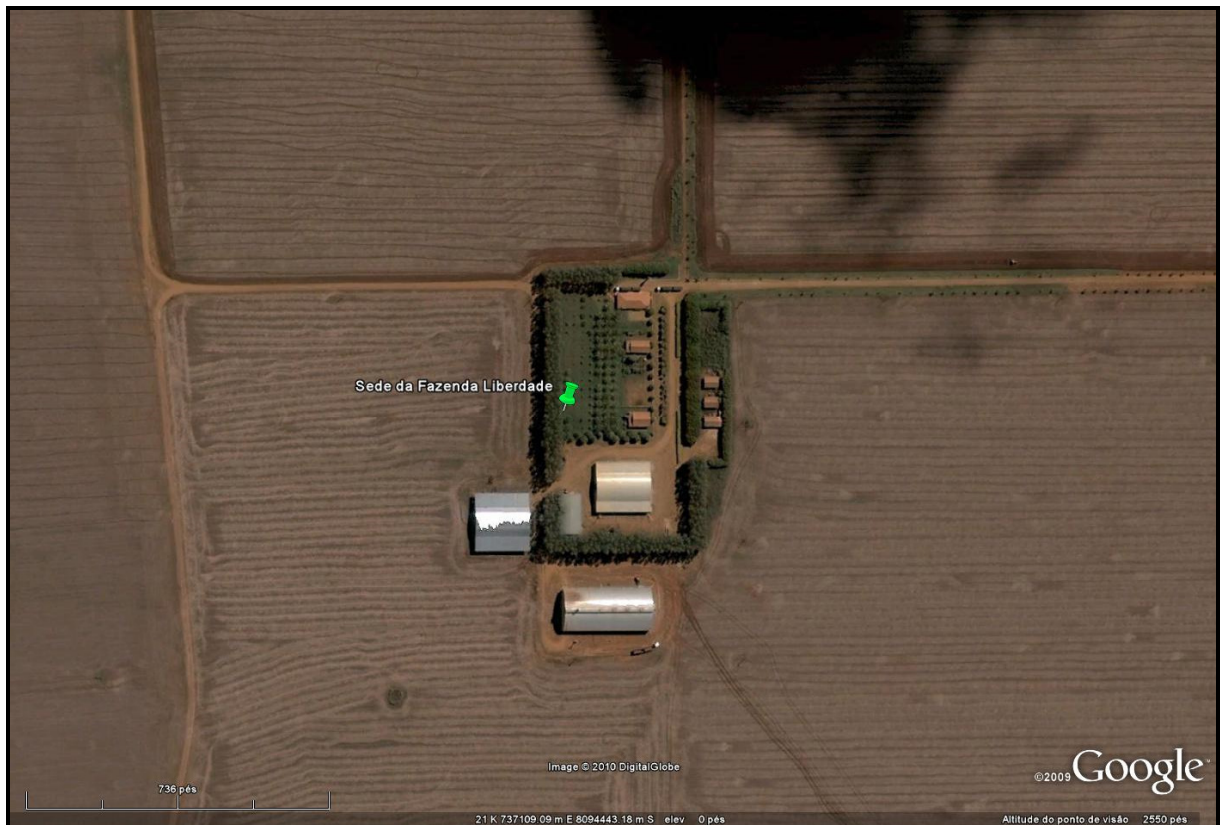


Figura 131 – Localização das moradias na Fazenda Liberdade.

Fonte: Google Earth, 2010.

Os trilhos serão colocados a uma distância mínima de 600 á 800 metros das moradias. Na área do terminal esta distância passa para 300 metros. Em apenas duas propriedades rurais será necessário o cruzamento da ferrovia para ter acesso às moradias: Fazenda Água Limpa e Fazenda Buriti. Na Fazenda Água Limpa há um número maior de moradores, inclusive crianças. A casa mais próxima está localizada a 800 metros e as demais a 1.200 metros. Já na Fazenda Buriti, reside apenas um casal, que também precisará cruzar os trilhos.

As demais sedes de propriedades próximas da ferrovia estão na Fazenda São Francisco (1.000 metros), Pedralva (1.300 metros) e Liberdade (1.200 metros). Mas não sofrerão segmentação em função dos trilhos.

Na Fazenda Buriti há uma instalação para gado que provavelmente precisará ser relocada.

A figura a seguir mostra (em verde), a localização das sedes e moradias em uso quando do trabalho de campo.

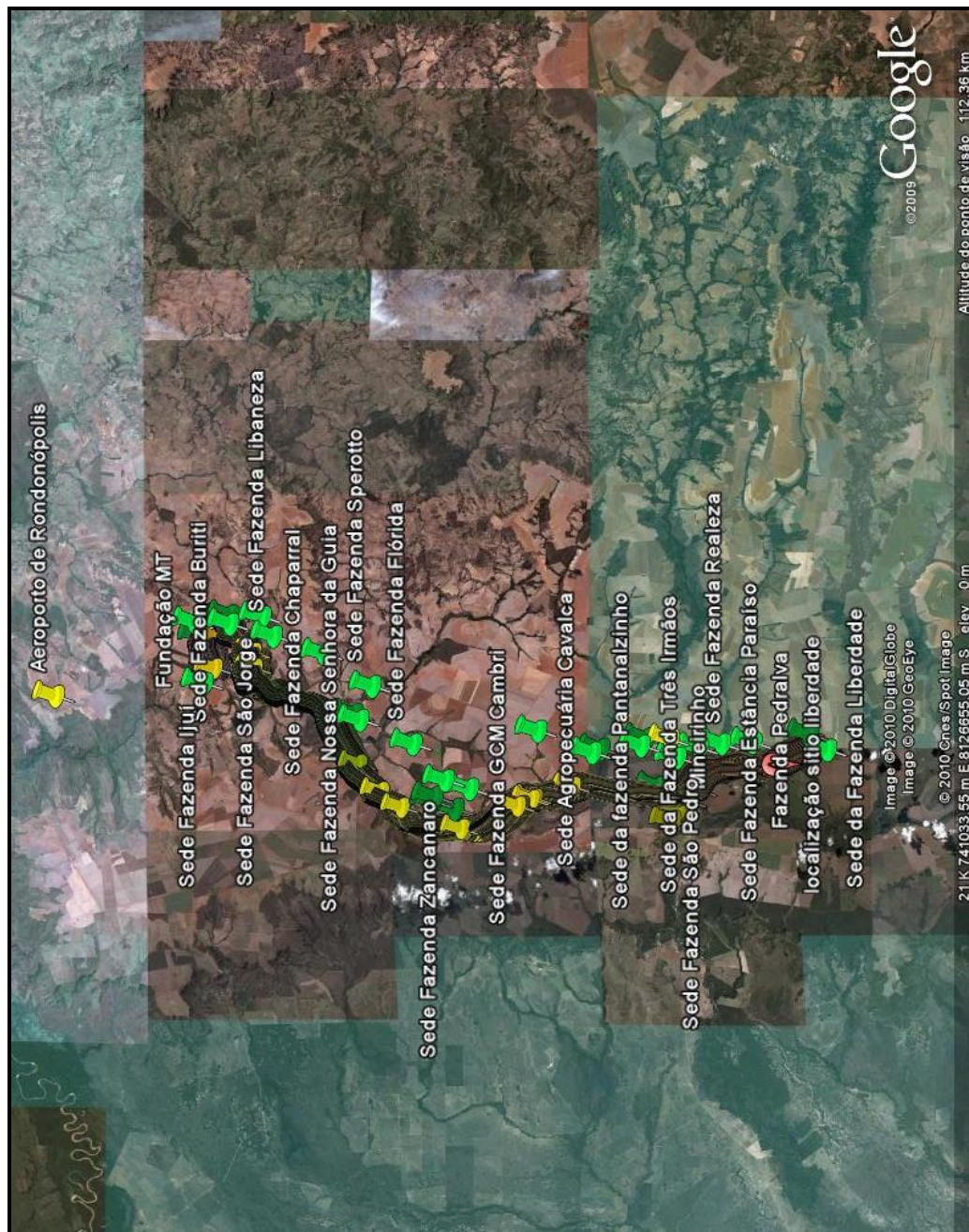


Figura 132 – Localização das sedes de fazenda e moradias ao longo do entorno da ferrovia.

Fonte: Google Earth, 2010.

Num levantamento preliminar da população residente nestas propriedades, foi possível encontrar 146 adultos e 43 crianças, muitas delas em idade escolar. Estas crianças frequentam a escola localizada no Mineirinho e, em poucos casos, em Ouro Branco ou Rondonópolis. Para o seu transporte precisam contar com a modalidade escolar, que em alguns casos não acessam as sedes. Desta forma, as crianças precisam percorrer longas distâncias até atingirem a BR-163, onde o transporte escolar está disponível. Não há transporte público para as fazendas mais distantes da rodovia.

A maioria das moradias disponibilizadas para os funcionários é de alvenaria, com quatro a cinco cômodos. Possuem banheiro, fossa, água encanada, geladeira e fogão. Nos alojamentos, normalmente, não há geladeira e fogão, prestando-se para abrigar trabalhadores temporários. O lixo é queimado na propriedade ou destinado à pequenos aterros improvisados.

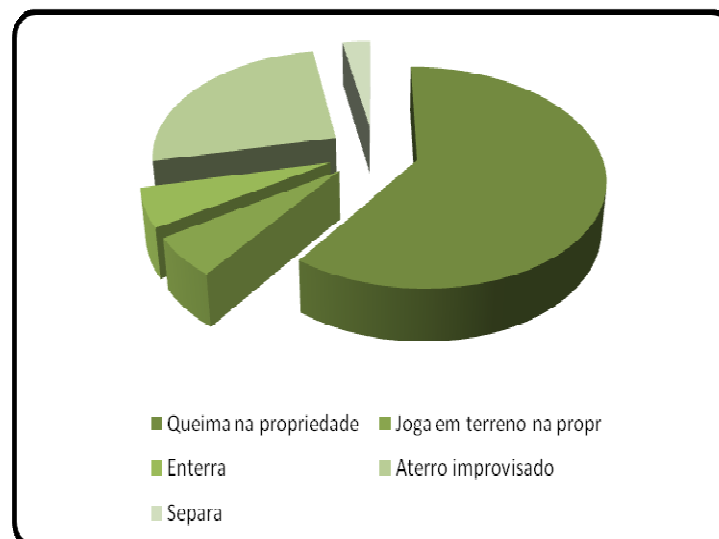


Figura 133 – Destinação do lixo nas propriedades rurais.

Em função da dificuldade de acesso ao transporte público, muitos dos trabalhadores e suas famílias possuem automóvel ou moto para seu

deslocamento. Neste sentido, cabe observar o bom estado de conservação das vias de acesso em todo o segmento III, mesmo no período de chuvas.

O atendimento médico é realizado em Ouro Branco ou Rondonópolis, dependendo da proximidade da propriedade rural.

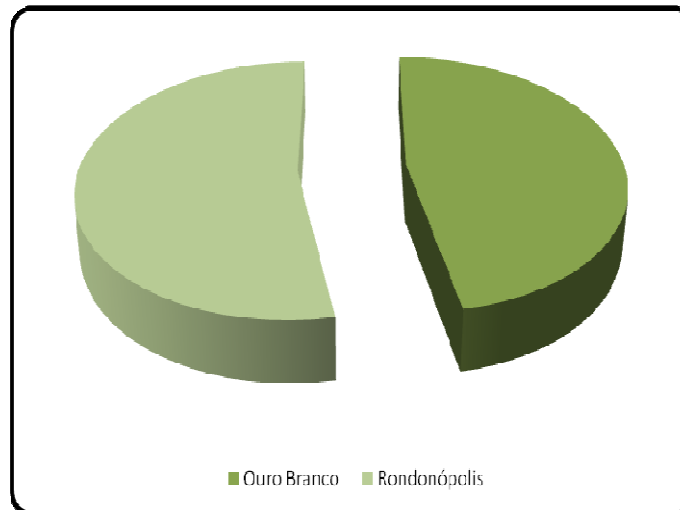


Figura 134 - Local de acesso a serviço médico por funcionários das propriedades rurais.

O principal local de compras é o município de Rondonópolis. Poucos moradores citaram Ouro Branco como local de compras. Apenas um morador citou São Gabriel, por ter sua família residente naquele município, e dois moradores citaram Ouro Branco. As pequenas compras do dia-a-dia são, muitas vezes, realizadas no Mineirinho, segundo alguns entrevistados.

Entre os trabalhadores permanentes, pode ser observada elevada rotatividade. A maioria estava residindo naquela propriedade rural há menos de dois anos. Moradores com mais de cinco anos na mesma fazenda foi uma característica pouco encontrada.

A seguir são incluídas algumas fotos de moradias das propriedades para ilustrar o seu padrão construtivo, assim como itens de infra-estrutura disponíveis.

Moradias de proprietários:

Poucos são os proprietários que residem nas propriedades. Algumas casas-sede são utilizadas apenas como área de lazer, como é o caso da Fazenda Pantanalzinho, cuja área de parcela produtiva está arrendada para o genro da proprietária. É o mesmo caso da Fazenda Três Irmãos, também arrendada.



Figura 135 – Casa-sede de proprietário da Fazenda Água Limpa.



Figura 136 – Casa-sede dos proprietários da Fazenda Estância Paraíso.



Figura 137 – Casa-sede do proprietário da Fazenda Santa Rita.



Figura 138 – Casa-sede da Fazenda Pantanalzinho.



Figura 139 – Casa-sede da Fazenda Sperotto.



Figura 140 – Casa-sede da Fazenda Nossa Senhora da Guia.

Moradias de funcionários:

Há casas nos mais diversos padrões construtivos. Muitas ainda são em madeira, com precária manutenção. Em muitas propriedades pode ser constatada a existência de moradias sem uso.



Figura 141 - Alojamento de funcionários na Fazenda Água Limpa.



Figura 142 - Casa do administrador da Fazenda Água Limpa.



Figura 143 - Casa de funcionários na Fazenda Realeza.



Figura 144 - Casas de funcionários da Fazenda Estância Paraíso.



Figura 145 - Casas de funcionários da Fazenda Liberdade.



Figura 146 - Casa de funcionários da Fazenda Santa Rita.



Figura 147 - Casa de funcionário da Fazenda São Pedro.



Figura 148 – Casa de funcionários da Agropecuária Cavalca.



Figura 149 – Casa de funcionários na Fazenda São Francisco.



Figura 150 – Casa de funcionário na Fazenda Sperotto.



Figura 151 – Casas de funcionários na Agropecuária Maggi.



Figura 152 – Casa do funcionário da Fazenda Nossa Senhora da Guia.



Figura 153 – Casa de Funcionário na Fazenda Chaparral.



Figura 154 – Casas de funcionários na Fazenda Flórida.



Figura 155 – Casa de funcionário da Fazenda São Jorge.

Estradas rurais:

De um modo geral, todas as estradas rurais utilizadas para o trabalho de campo estavam em bom estado de conservação. Apenas o acesso à Fazenda G.C.M. Cambri estava comprometido, devido à passagem de um caminhão com carga em dia de chuva. As demais, permitiam a passagem de todos os tipos de veículo.



Figura 156 - Estrada rural que dá acesso à Fazenda Água Limpa.



Figura 157 - Rodovia 370 que dá acesso à Fazenda São Pedro .



Figura 158 - Estrada que dá acesso à Fazenda Estância Paraíso.



Figura 159 - Estrada que dá acesso à Fazenda Nossa Senhora da Guia.



Figura 160 – Ponte sobre rio na Fazenda Nossa Senhora da Guia.

Itens de Infraestrutura:

As propriedades rurais concentram seus equipamentos próximos das moradias de funcionários e casa-sede. Tratam-se de tratores, automóveis, caminhões. As fazendas de gado possuem cochos espalhados ao longo da propriedade.



Figura 161 - Cocho na Fazenda Água Limpa.



Figura 162 - Equipamentos Fazenda Realeza.



Figura 163 - Equipamentos Fazenda Água Limpa.



Figura 164 – Agropecuária Cavalca, na Fazenda Santa Mônica.



Figura 165 – Equipamentos na Fazenda Santa Rita.



Figura 166 – Estrutura localizada na Agropecuária Cavalca.



Figura 167 – Equipamentos da Fazenda Zancanaro.



Figura 168 – Acesso à Fazenda São Francisco.



Figura 169 – Fundação MT.



Figura 170 – Estrutura na Fazenda Flórida.

A especificidade do terminal:

O terminal intermodal a ser instalado entre as fazendas Ijuí e Maggi ocupará extensa área de produção da Fundação MT. Segundo o projeto preliminar, disposto a seguir, o complexo edificado na Fazenda do Maggi estará localizado a uma distância de aproximadamente 600 metros dos trilhos e de 300 metros da via que dá acesso aos caminhões. É a região com maior proximidade entre moradias e os trilhos. Os maiores impactos serão relativos aos ruído, vibrações, poluentes atmosféricos, entre outros. Apesar disto, as moradias não terão seu acesso interceptado pelos trilhos, o que reduz substancialmente a possibilidade de acidentes.

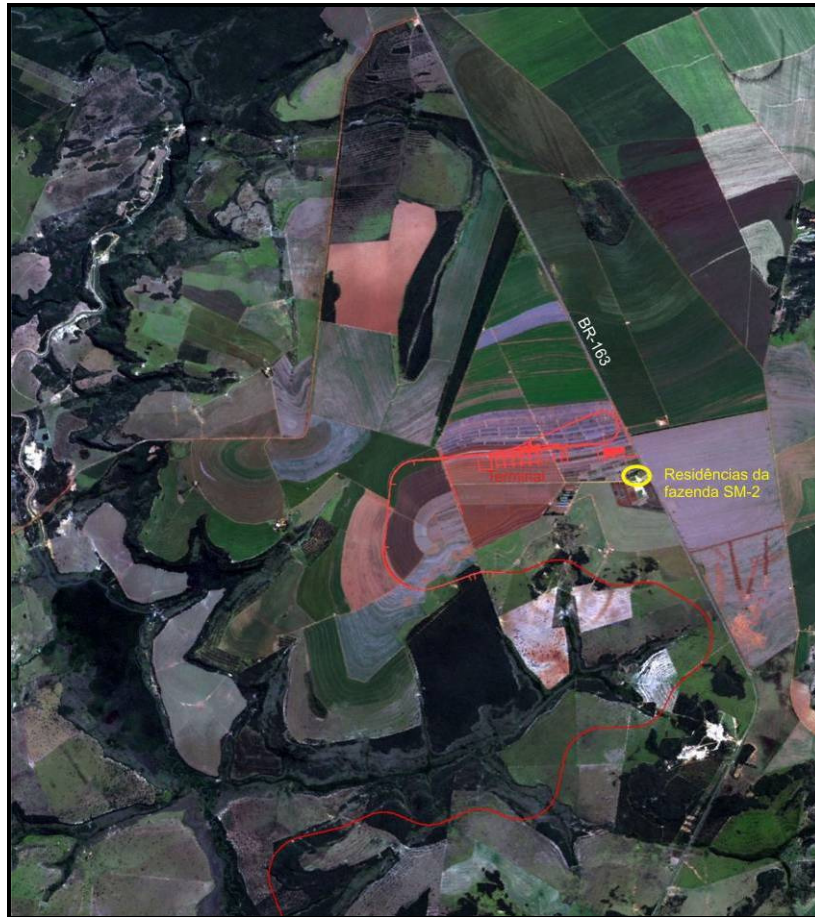


Figura 171 – Localização do terminal em relação às moradias da Fazenda do Maggi.

Existem na área edificada quatro moradias e um refeitório, abrigando quinze pessoas, entre funcionários e familiares. As casas estão em bom estado de conservação, sendo construídas em alvenaria. Possuem acesso à rede de energia elétrica, dispõem de água encanada e fossa.



Figura 172 – Alojamento da Fazenda do Maggi.

5.3.6.2.2. Itiquira

Área urbana e peri-urbana

A população residente na área urbana de Itiquira se concentra predominantemente em sua sede. Em 2007, segundo o IBGE, nela habitavam cerca de 3,9 mil pessoas, representando quase um terço (31,9%) das 12,1 mil que residiam no total do município.

A área do distrito Ouro Branco do Sul, que atualmente busca a sua emancipação política e administrativa, é considerada pelo IBGE como aglomerado rural. Entretanto, considerando a infra-estrutura existente, a disponibilidade de serviços, pode ser considerada também como área peri-urbana, basicamente a sua sede. Em 2007, aproximadamente 2,6 mil pessoas residiam no distrito.

A região conhecida como Mineirinho também pode ser considerada uma área peri-urbana apesar de ser classificada pelo IBGE como rural. Estas duas localidades, por apresentarem perspectiva de serem mais diretamente afetadas, serão analisadas separadamente

As condições de moradia na sede indicam a extrema desigualdade existente na maior parte da região Centro-Oeste, que se espelha inclusive na sua paisagem, principalmente o contraste rural-urbano. Há ainda precárias condições de moradia na área urbana, inclusive um déficit habitacional elevado.

O Censo Demográfico de 2000 (IBGE) é a única fonte secundária de informações disponível sobre habitação para o município. A partir dele é possível avaliar a precariedade das moradias e sua infra-estrutura. O conceito do IBGE de adequação habitacional divide as moradias em adequadas (domicílios particulares permanentes com rede geral de abastecimento de água, com rede geral de esgoto ou fossa séptica, coleta de lixo por serviço de limpeza e até 2 moradores por dormitório), semi-adequadas (domicílios particulares permanentes com pelo menos um serviço inadequado) e inadequadas (domicílios particulares permanentes com abastecimento de água proveniente de poço ou nascente ou outra forma, sem banheiro e sanitário ou com escoadouro ligado à fossa rudimentar, vala, rio, lago, mar ou outra forma e lixo queimado, enterrado ou jogado em terreno baldio ou logradouro, em rio, lago ou mar ou outro destino e mais de 2 moradores por dormitório).

Na área urbana de Itiquira, 98,4% das habitações foram consideradas semi-adequadas, principalmente em função das deficiências de infra-estrutura social básica. Algumas moradias apresentam elevado grau de precariedade, muitas herdadas do período da mineração do diamante no município. Há inclusive casas de pau-a-pique em área muito próxima ao centro da sede, como pode ser visto em fotos a seguir.

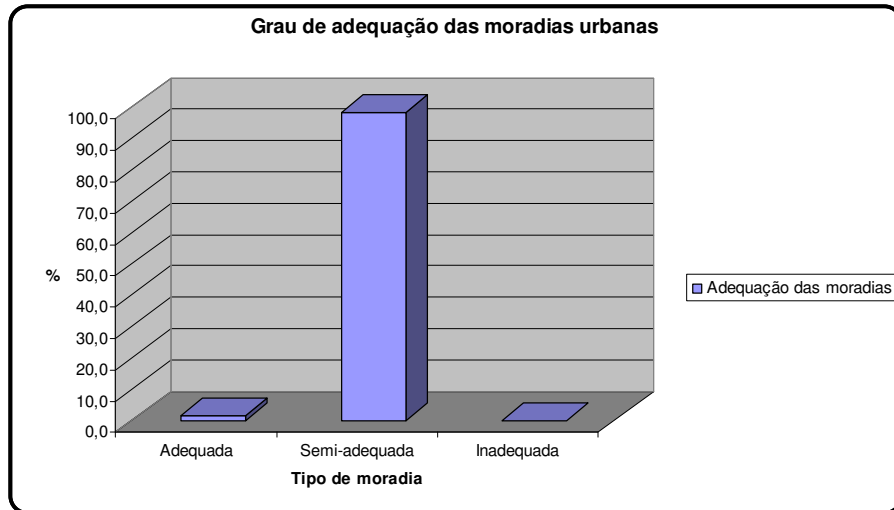


Figura 173 - Grau de adequação das moradias urbanas, em Itiquira – 2000.

Fonte: IBGE, 2000.



Figura 174 - Casa de pau-a-pique próxima ao centro da sede de Itiquira.



Figura 175 - Casa em condições precárias herdada do período da mineração no município.

Há que observar a existência de uma elevada proporção de moradias cedidas, situação mais usual nas áreas rurais. Em 2000 eram 9,0% das residências sob esta condição. Pode estar associado à execução de grandes obras em que os trabalhadores se deslocam para o município apenas no período de execução da etapa civil, sendo a moradia cedida pelo empregador. Naquele período, estava em construção a ITISA. As demais moradias ou eram próprias (74,7%) ou alugadas (16,3%).

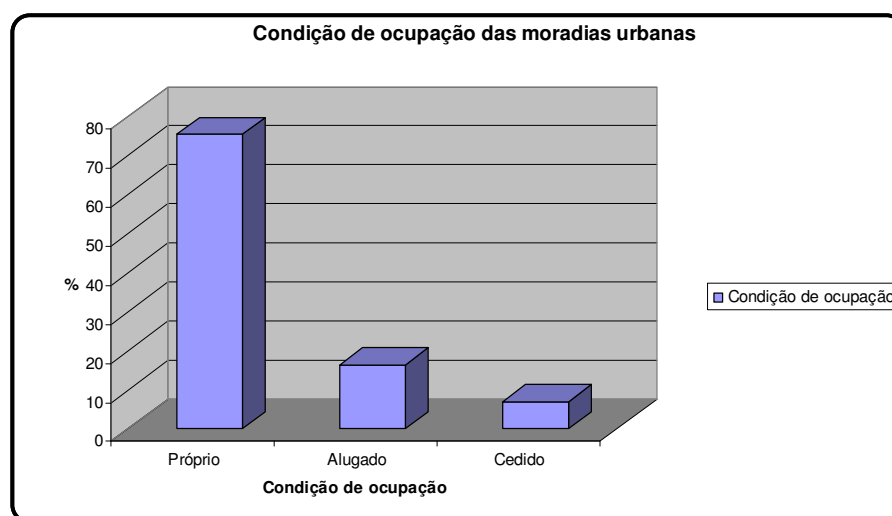


Figura 176 - Condição de ocupação das moradias urbanas, em Itiquira – 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

A existência de banheiro e a forma de esgotamento sanitário é um importante indicador para avaliar as condições de saúde de uma população associadas à qualidade da habitação. Em Itiquira predominam as moradias com banheiro. Apenas sete domicílios não dispunham de banheiro. No entanto, o esgotamento sanitário é precário. A grande maioria das residências despeja o esgoto de forma não apropriada. Nenhuma moradia possuía fossa séptica, predominando a fossa rudimentar. Em 94,1% dos domicílios, o esgoto era despejado em fossa rudimentar. 2% destinavam a vala.

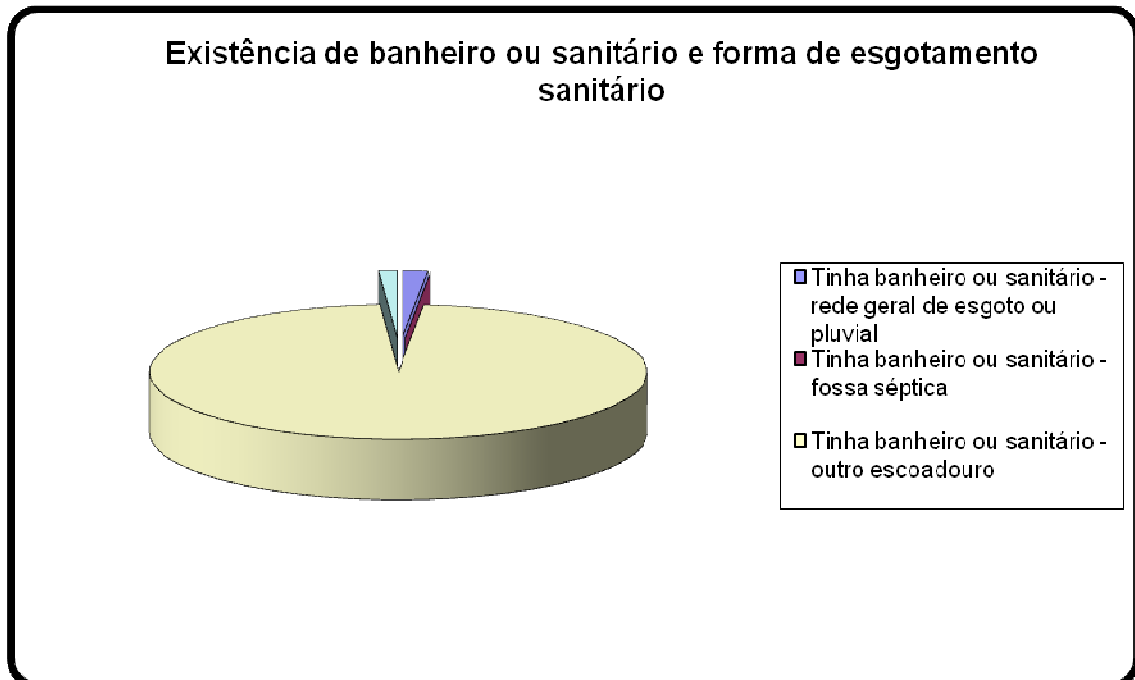


Figura 177 – Distribuição dos domicílios urbanos segundo a existência de banheiro ou sanitário e a forma de esgotamento sanitário, em Itiquira – 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

Há em Itiquira em sua sede uma entidade conhecida como Itiquiunida que atua na construção de casas de baixo custo para a população carente do município. Segundo a ONG, estima-se uma demanda de aproximadamente 300 moradias para este segmento da população. Em dezembro de 2009 estava sendo feito um cadastro para avaliar a real demanda de habitação popular, sendo que os critérios eram nível de renda, número de componentes e número de deficientes na família.

Esta ONG, fundada em 2002, atua no projeto Tijolinho a Tijolinho. Procura construir casas de acabamento simples a partir de recursos obtidos de madeira apreendida pelo posto fiscal na divisa com Mato Grosso do Sul. Os trabalhadores são reeducandos do presídio de Itiquira. As famílias escolhidas possuem participação apenas na fabricação dos tijolos. Praticamente não recebem contribuição de instituições públicas. Os moradores não podem se desfazer das casas por um prazo de dez anos. Só depois deste prazo, passam a ter direito à casa.



Figura 178 - Projeto Tijolinho a Tijolinho em Itiquira.

As informações obtidas indicam, assim, a existência de um déficit de moradia que pode ser acentuado com o início das obras da ferrovia. Há que considerar que o município apresentou modificações importantes na sua estrutura urbana em função da construção das hidrelétricas nos anos 2000. O simples anúncio do início das obras dos segmentos anteriores da ferrovia já contribuiu para a elevação do preço dos imóveis.

A remuneração dos residentes na área urbana de Itiquira indica que a população sem rendimento correspondia a 43,1% do total, provavelmente associado ao segmento não economicamente ativo. Até dois salários mínimos eram 36,6% da população total. Isto significa que, somando estes dois conjuntos de pessoas, obtém-se quase 80% da população sobrevivendo com uma renda de no máximo dois salários mínimos, todos residentes na área urbana. O resultado é um mercado consumidor de reduzida dimensão, justificando a baixa oferta de bens e serviços no município.

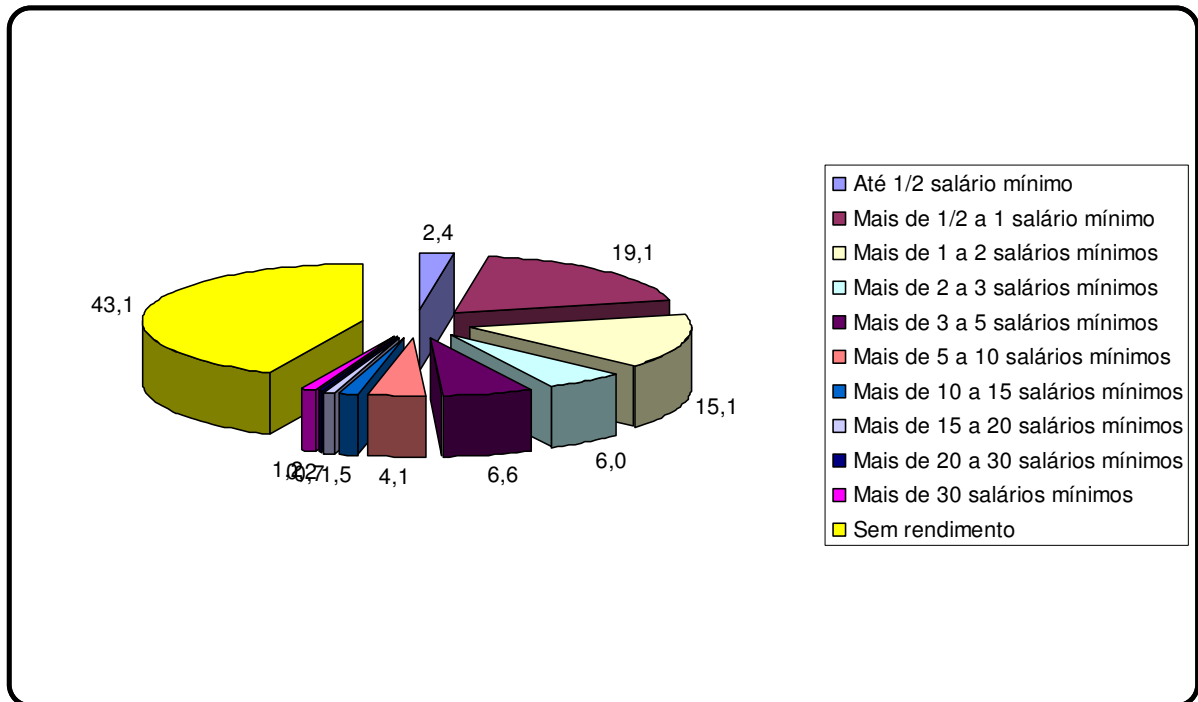


Figura 179 - Distribuição da população residente na área urbana, segundo as faixas de rendimento, em Itiquira – 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

Distrito de Ouro Branco do Sul

O distrito de Ouro Branco do Sul ligado ao município de Itiquira situa-se às margens da BR-163, distando, por esta mesma rodovia cerca de 30 km da localidade chamada Mineirinho e 90 km de Rondonópolis no sentido Cuiabá.



Figura 180 - Foto da sede do distrito de Ouro Branco do Sul.

Fonte: Panoramio, 2009. .



**Figura 181 - Imagens do Distrito de Ouro Branco do Sul às margens da BR-163-
Município de Itiquira – MT – 2010.**

Fonte: SEMA, 2010.

O distrito exerce uma função de atendimento das necessidades básicas de comércio e serviços das pessoas e dos veículos, que utilizam esta rodovia e pelas atividades econômicas desenvolvidas no município.

Basicamente a sua economia assenta-se no comércio de mercadorias e na prestação de serviços, em especial aqueles de transporte de cargas, como posto de combustível, pequenos reparos em caminhões e carros de passeio, borracharia, pequena venda de auto-peças de veículos, hotéis, mini-mercados, açougues, restaurantes, lanchonetes, etc., em sua maior parcela de pequeno porte, além das atividades agropecuárias desenvolvidas na região.



Figura 182 - Caminhões estacionados em frente a posto de combustível e hotel nas proximidades da rodovia BR-163 no Distrito de Ouro Branco do Sul – Itiquira – MT.

O estado desempenha importante papel no atendimento das necessidades básicas, principalmente da sua população residente. No distrito existe posto de atendimento de saúde pública, escolas, áreas de lazer, etc.



Figura 183 – Ginásio de esportes no Distrito de Ouro Branco do Sul – município de Itiquira – MT.

No distrito de Ouro Branco do Sul, segundo os dados da contagem populacional do IBGE, em 2007, existiam 737 domicílios, sendo 734

particulares permanentes e somente 3 coletivos, todos considerados rurais⁷.

Neles residiam, em 2007, cerca de 2,6 mil pessoas, das quais 52,5% homens e 47,5% mulheres. Assim como em Itiquira e Rondonópolis, as pessoas em idade ativa representavam a maior parcela do total da sua população (67,4%). No entanto deve-se destacar a maior importância relativa das pessoas mais jovens (menos de 15 anos de idade) aproximadamente 31,3% e a menor participação das mais idosas (acima de 65 anos), somente 1,2% (figura 184).

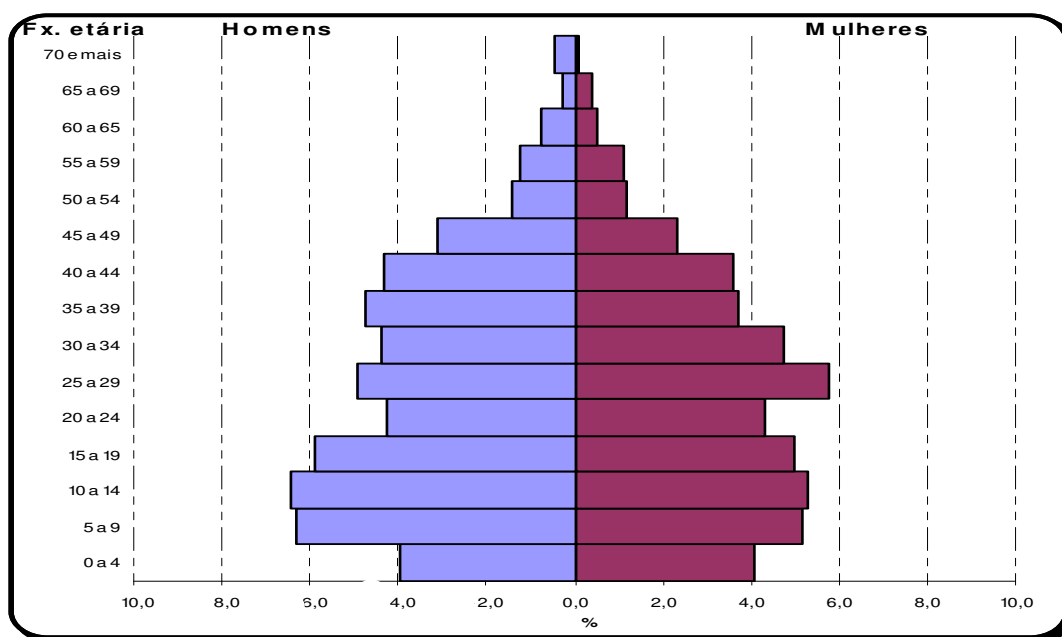


Figura 184 – Pirâmide etária e por sexo – Distrito de Ouro Branco do Sul – Itiquira – MT – 2007.

Fonte: IBGE, 2007.

Esta distribuição etária dos moradores do distrito resultou em uma taxa de dependência de 48,4%, pouco superior ao do total de Itiquira (46,1%) e com maior peso das pessoas em faixas de idade mais jovens. Esta

⁷ Pelos critérios utilizados pelo IBGE, conforme mencionado anteriormente, estes domicílios são considerados rurais, embora a área onde estão instalados apresente características urbanas.

característica sugere uma maior atenção do setor público no atendimento das necessidades deste segmento populacional, principalmente no que se refere à saúde e ao ensino formal.

Ressalte-se que as atividades desenvolvidas no distrito, tanto públicas quanto privadas, também eram demandas de pessoas residentes em 643 domicílios construídos em três vilas rurais próximas. Nelas residiam, até recentemente, cerca de 2,0 mil pessoas que, em sua grande maioria prestavam serviços à empresa produtora de borracha que interrompeu quase toda a sua atividade na região. Em função disto o número de moradores tem diminuído a medida que além da perda de emprego, parcela destes domicílios estão sendo demolidos.

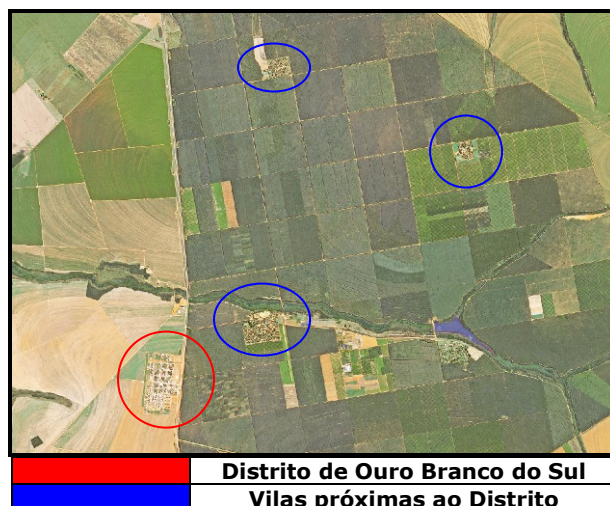


Figura 185 – Sede do Distrito de Ouro Branco do Sul e as três vilas de moradores próximas.

Fonte: Adaptado de Google Earth, 2010.

Grande parte dos moradores do Distrito se insere no mercado de trabalho local e regional e está empregada nas atividades de comércio de mercadorias e de prestação de serviços, basicamente de apoio ao transporte rodoviário de mercadorias e no setor público.

A redução das atividades da empresa ligada à produção de borracha e a diminuição do número de postos de trabalho tem afetado a economia local. De modo geral, observou-se a redução consumo de produtos e de utilização de serviços, não só pela diminuição da renda familiar do seus moradores mas também pela saída de parte dos trabalhadores para outra regiões em busca de oportunidades de emprego.

Localidade do Mineirinho

A localidade do Mineirinho situa-se no entroncamento da rodovia BR-163 e a MT-370, praticamente a metade da distância entre Rondonópolis e Itiquira. Dista cerca de 60 km de Rondonópolis pela BR-163 no sentido Cuiabá, 70 km da sede do município de Itiquira pela MT-370 e 30 km do Distrito de Ouro Branco do Sul pela BR-163 no sentido Campo Grande.



Figura 186 – Localidade do Mineirinho no entroncamento da BR-163 e MT-370 – município de Itiquira – MT.

Fonte: SEMA, 2007.

O Mineirinho, como é chamado, especialmente em função da sua situação geográfica, exerce uma função de atendimento das necessidades básicas de comércio e serviços das pessoas e veículos que trafegam por estas rodovias e pelas atividades econômicas desenvolvidas em seu entorno.

De ocupação relativamente recente, as suas principais atividades econômicas voltam-se à prestação de serviços e ao comércio de mercadorias.

O posto de combustível e de serviços se constitui na principal atividade econômica do local. Além de atender os serviços básicos de suporte aos veículos, como de pequenos reparos, oferece também serviços de alimentação e higiene às pessoas que por ali trafegam. Conjuntamente, um pequeno número de outros estabelecimentos de menor porte também oferece estes serviços.



Figura 187 - Posto de abastecimento de combustíveis no Mineirinho.

A atividade hoteleira exerce importante papel no desenvolvimento da atividade econômica local. Um hotel de pequeno porte procura suprir as necessidades de repouso dos viajantes. Este estabelecimento já prestou serviços de abrigo a inúmeros trabalhadores ligados a empreendimentos de maior porte na região, como na construção da barragem da Itiquira Energética S.A. Ademais, alojamentos existentes próximos ao Mineirinho serviram de moradias de trabalhadores contratados por este empreendimento.



Figura 188 - Hotel Santa Marina instalado no Mineirinho.

Outra empresa, localizada próxima à rodovia BR-163, realiza trabalhos de pulverização aérea em propriedades rurais da região através de pequeno aeroporto.

O serviço público se mantém presente na localidade. Na Escola Municipal Francisco Andréa Marchett estão matriculados cerca de 140 alunos filhos de moradores residentes no Mineirinho e região do entorno, que são transportados por veículos de responsabilidade do poder público. A escola oferece ensino pré-escolar a 8ª série.

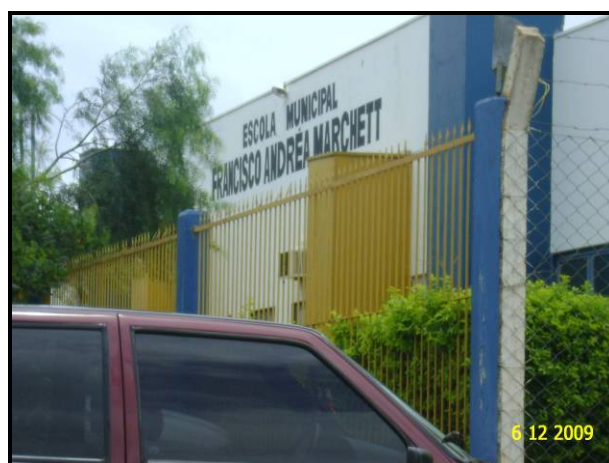


Figura 189 - Fachada da Escola Municipal Francisco Andréa Marchett.

Ressalte-se que a escola municipal se constitui, além de sua importância educacional formal, como importante elo de integração social da região. Atividades esportivas, como competições de futebol, são realizadas em suas instalações, contribuindo para maior integração da sociedade local.



Figura 190 - Participantes da competição de futebol realizada em final de semana no campo da escola.



Figura 191 - Veículos utilizados do transporte de participantes das competições do torneio de futebol realizado no campo da escola e "barraquinhas" que servem bebidas e alimentação aos participantes.

No Mineirinho, residem cerca de oitenta pessoas. Em sua maioria, são empregadas em atividades comerciais e de serviços ali desenvolvidas. Algumas residem em alojamentos oferecidos pelo empregador (o posto de gasolina é o principal empregador), em sua maioria solteiras, cujas

famílias, normalmente de migrantes antigos, residem em áreas rurais próximas ao Mineirinho ou em Itiquira e Rondonópolis. Outras, também em sua maior parcela, por famílias residentes em casas construídas junto aos estabelecimentos comerciais ou de serviços existentes na localidade ou, até mesmo, dentro do próprio estabelecimento.

Para o atendimento dos serviços básicos de saúde e de alimentação a população local, em sua grande maioria, recorre ao distrito de Ouro Branco do Sul e à sede do município de Itiquira e, principalmente à cidade de Rondonópolis. Alguns serviços especializados são também contratados do município de Sonora, no Mato Grosso do Sul.

Área rural

A área rural em Itiquira apresenta elevado grau de concentração da posse da terra, sendo a população residente formada basicamente por trabalhadores das propriedades rurais. As comunidades rurais são Ouro Branco do Sul⁸, Mineirinho⁹, BR-163, Corichão e Cabeça de Boi (livro de Itiquira). No caso de Ouro Branco há que diferenciar a "sede" do distrito, que apresenta características mais urbanas em função da proximidade da BR-163 e as três vilas da Michelin, isoladas em meio às plantações de hevea.

Na área rural prevalecem condições de moradia relativamente mais precárias. Na maioria das propriedades a água utilizada é proveniente de poço ou nascente, sem nenhum tipo de tratamento, dispendo também de energia elétrica. As crianças precisam, em geral, percorrer longas distâncias para ter acesso ao transporte escolar que não entra em muitas

⁸ O distrito de Ouro Branco do Sul foi tratado anteriormente. Principalmente a sua sede tem características peri-urbanas. Já as outras três vilas rurais, vinculadas à Michelin, são caracteristicamente rurais.

⁹ O aglomerado denominado Mineirinho também foi tratado separadamente por se tratar de área peri-urbana.

propriedades rurais. Não há transporte público para as fazendas, estando algumas estradas em estado de conservação não muito adequado.

As informações do Censo Demográfico indicam que entre os domicílios rurais, o grau de adequação das moradias é superior ao valor observado nas áreas urbanas. Provavelmente está associado à inclusão de Ouro Branco como rural. Dos 1632 domicílios na área rural, 12,6% enquadraram-se como adequados. 81,4% foram considerados semi-adequados. Entretanto, os domicílios inadequados foram mais representativos na área rural, 6,1% dos domicílios pesquisados estavam na condição de inadequados.

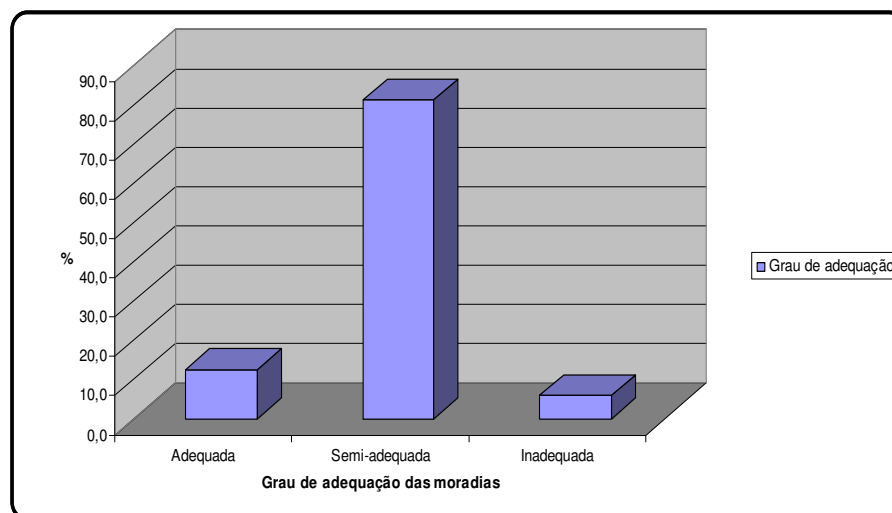


Figura 192 - Grau de adequação das moradias rurais, em Itiquira – 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

Esta estrutura está, em grande parte, associada à maior presença de domicílios sem banheiro e esgotamento inadequado em proporção muito mais elevada na área rural. Segundo o Censo Demográfico de 2000, dos 1.632 domicílios rurais, 1,8% não dispunham de banheiro ou sanitário. O uso de fossa séptica foi observado em apenas 0,2% dos domicílios. A maioria dos domicílios destinava o esgoto a outros escoadouros que não a fossa séptica.

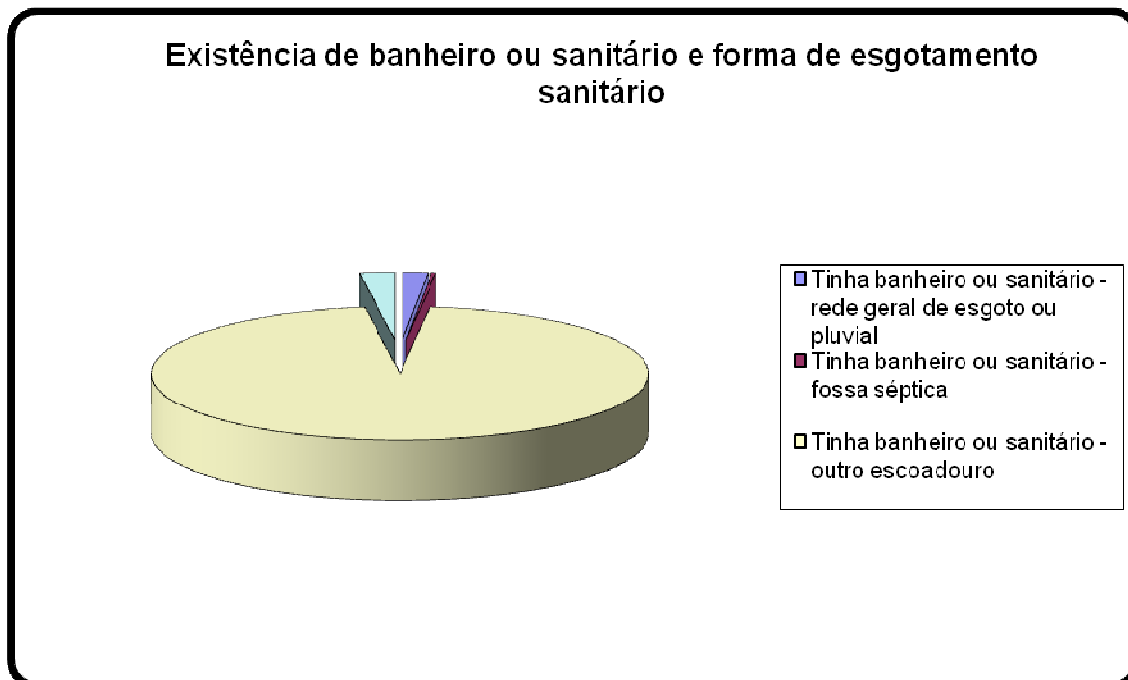


Figura 193 - Distribuição dos domicílios rurais segundo a existência de banheiro ou sanitário e a forma de esgotamento sanitário, em Itiquira – 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

A principal forma de ocupação é através da modalidade “cedida”, em função de muitos trabalhadores residirem em moradias disponibilizadas por seus contratantes.

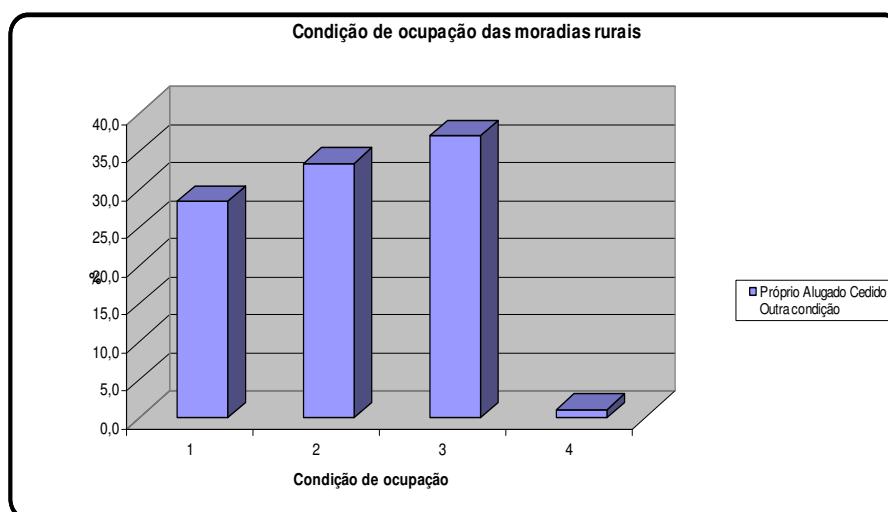


Figura 194 – Condição de ocupação das moradias rurais, em Itiquira – 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

A remuneração dos moradores espelha uma realidade de trabalhadores de baixa remuneração. Entretanto, há um menor percentual de trabalhadores até dois salários mínimos. Enquanto na área rural, 28,0% dos residentes com dez anos ou mais recebiam até dois salários mínimos, na área urbana o percentual era de 36,6%. Neste caso, há que lembrar que grande parte dos trabalhadores rurais inseridos em economias agrícolas de caráter empresarial reside nas áreas urbanas. Os administradores responsáveis pelas propriedades normalmente auferem maior remuneração e são justamente estes profissionais e suas famílias que residem no meio rural. Ademais, neste conjunto de pessoas estão aquelas residentes no distrito de Ouro Branco e que estão ligadas basicamente à Michelin, que contribui para elevar a remuneração auferida no meio rural.

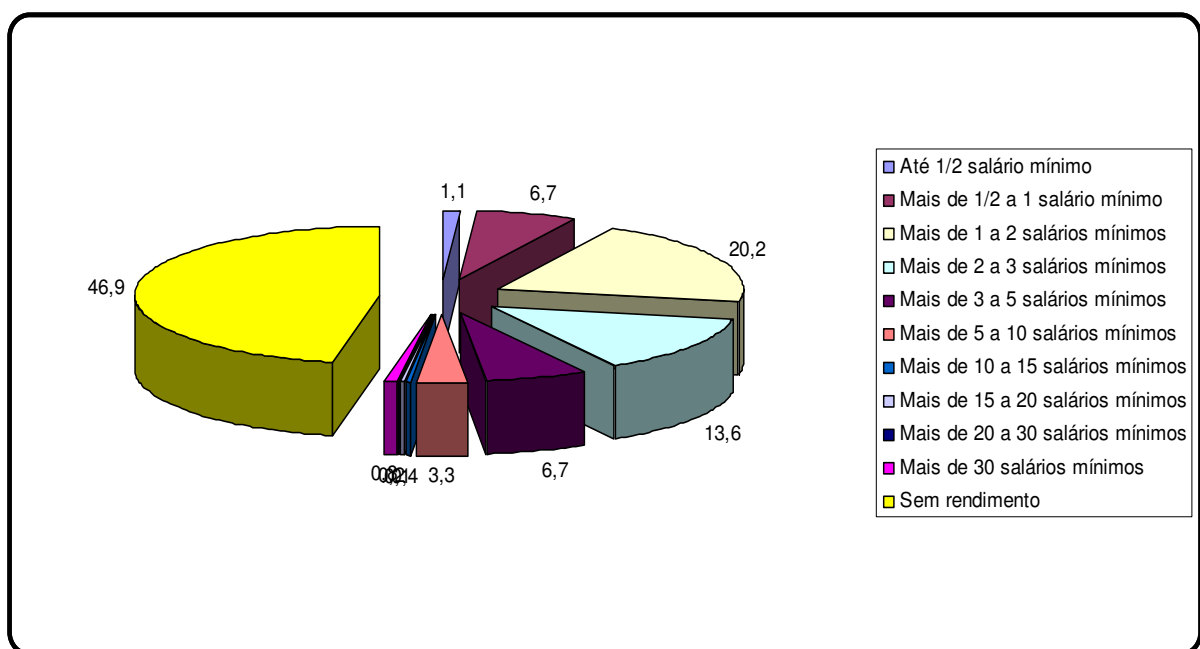


Figura 195 - Distribuição da população residente na área rural, segundo as faixas de rendimento, em Itiquira – 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

A despeito desta característica, a participação das pessoas sem rendimento é relativamente mais elevada no meio rural, em função das especificidades do trabalho agrícola. Observando as mesmas informações

para a população economicamente ativa, pode-se constatar que destes moradores sem rendimento (2.181 pessoas), 160 são trabalhadores. Há que ressaltar que este número não é mais elevado devido às características da estrutura fundiária de Itiquira, com reduzida participação de pequenas propriedades.

5.3.6.2.3. Rondonópolis

Área urbana e peri-urbana

O município de Rondonópolis apresenta uma área urbana com forte segmentação social. Em 2007 sua população urbana de 165,6 mil pessoas representava 95,9% da sua população total. O crescimento populacional do município se concentra no aumento do contingente que reside em áreas urbanas. Enquanto que entre 2000 e 2007, por exemplo, a sua população rural decresceu diante do aumento de 2,2% a.a. da urbana.

O déficit habitacional em Rondonópolis, assim como em muitos outros municípios ao longo do país, caracterizou a área urbana por uma série de invasões, principalmente de terrenos públicos. Segundo a Fundação João Pinheiro, que calcula o déficit habitacional nos municípios com mais de vinte mil habitantes, Rondonópolis possuía um déficit básico¹⁰ de 4.688 moradias, sendo 4273 na área urbana e 415 na área rural.

Mais recentemente, novas invasões têm sido presenciadas na sua área urbana, tanto em 2009, quanto neste início de 2010. Isto leva a se supor a manutenção do déficit de moradias no município ou até mesmo a sua intensificação. Segundo o gerente do Departamento de Políticas Habitacionais de Rondonópolis, em janeiro/2010 havia seis invasões na área urbana do município, localizadas no Sítio Farias, Parque São Jorge,

¹⁰ Déficit habitacional básico é definido como a soma da coabitação familiar, dos domicílios improvisados e dos rústicos.

proximidades do Sesi, Maria Tereza (próximo ao Jardim Morumbi) e Jardim Reis (24 HORAS NEWS, 2010).

Inserido no processo desordenado de ocupação urbana, formaram-se áreas de ocupação ribeirinha, em caráter irregular. No período de chuvas, essa população sofre mais intensamente os problemas das contradições sócio-ambientais ao serem vítimas das enchentes. Bairros como Mamed, Vila Rondon, Canaã e Jardim Ipanema são exemplos de áreas propícias para sofrer as consequências das enchentes do Rio Vermelho, na área urbana de Rondonópolis.

Esses bairros fazem parte da zona de proteção ambiental instituída pela Prefeitura Municipal de Rondonópolis. A figura a seguir mostra a sua localização em relação ao Rio Vermelho (a área em azul foi definida como zona de proteção ambiental). O mais preocupante é que entre as áreas que têm sido palco de invasões urbanas, algumas delas estão entre aquelas sujeitas a enchentes, como é o caso de Maria Teresa e Sítio Farias.

dão conta de números em torno de dez mil moradias e da precariedade em que vivem algumas famílias.

Apesar do avanço dos programas habitacionais, mais de 10 mil famílias carentes ainda não têm moradia própria em Rondonópolis. São famílias de baixa renda que vivem em condições de moradias inadequadas, em habitações irregulares, em áreas de risco, em locais cedidos por familiares ou em casas alugadas a baixos valores. Em casos de extrema pobreza, são famílias que vivem no improvisado, em casas feitas de lona e de restos de madeiras e materiais (A TRIBUNA, 2008).

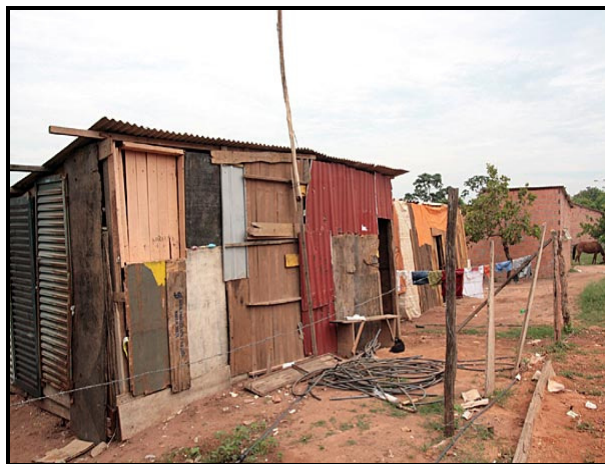


Figura 197 - Moradia localizada na Vila Olinda, periferia de Rondonópolis.

Fonte: A Tribuna, 2008.

Em termos de inadequação, uma das principais variáveis é a não disponibilidade de banheiro ou sanitário nas moradias. Em 524 habitações foi constatada a inexistência deste equipamento, variável que está diretamente associada às condições de saúde.

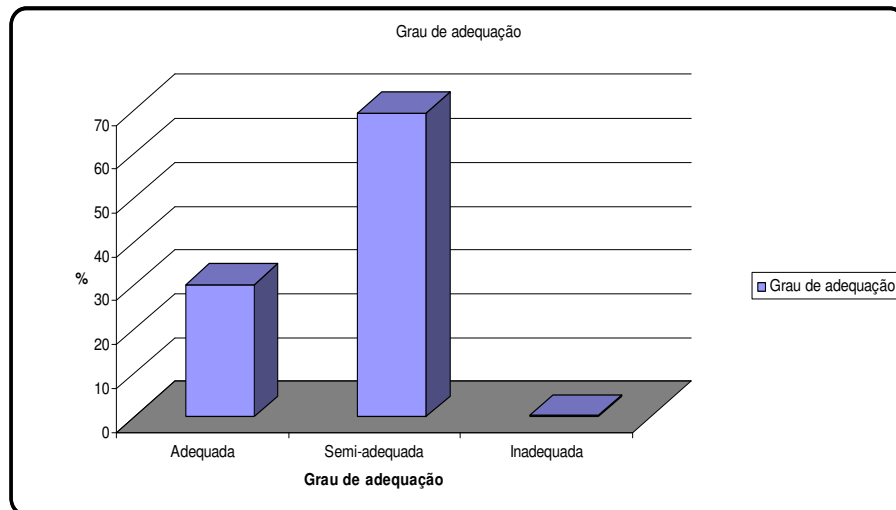


Figura 198 - Grau de adequação das moradias urbanas, em Rondonópolis – 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

É também preocupante a destinação do esgoto sanitário. A maior parte das moradias destina o esgoto para fossa rudimentar, podendo comprometer a qualidade da água subterrânea. 59,5% dos domicílios despejavam o esgoto em fossa rudimentar. Mais preocupante ainda foi constatar que há moradias que despejam o esgoto em rios ou valas.

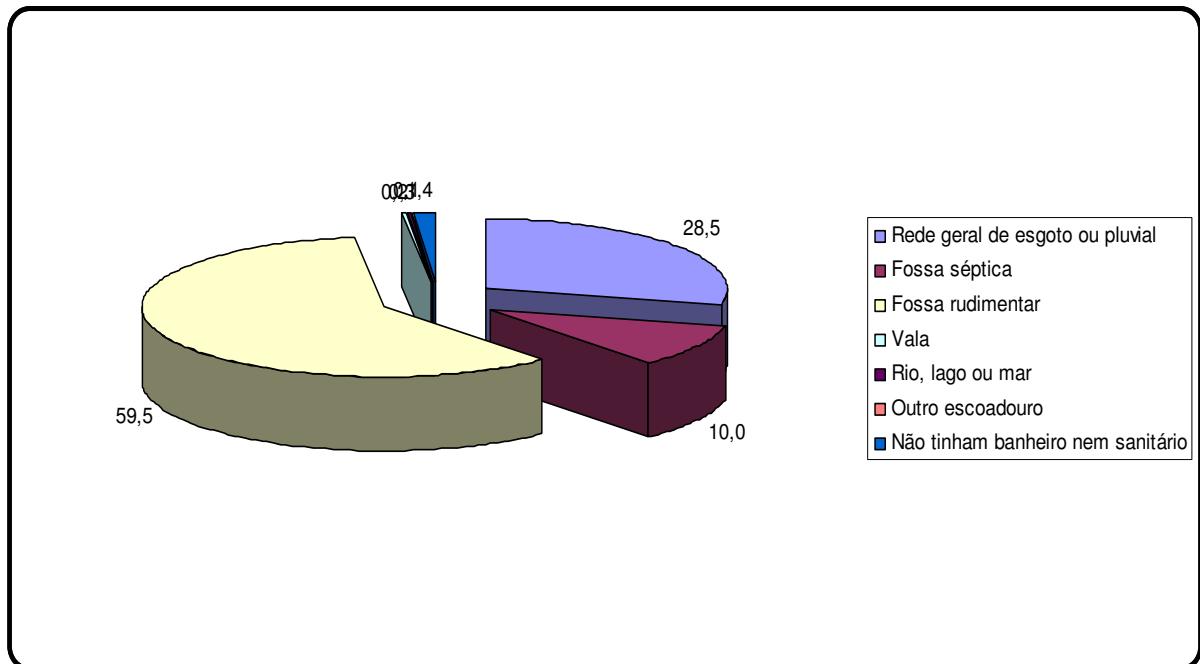


Figura 199 - Distribuição dos domicílios urbanos segundo a existência de banheiro ou sanitário e a forma de esgotamento sanitário, em Rondonópolis – 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

Diante disso, pode-se compreender o elevado grau de comprometimento do Rio Vermelho em função de lançamento de esgoto doméstico.

A remuneração da população de dez anos ou mais, ou seja, da população em idade ativa, exhibe as diversas faces da desigualdade. Apesar de ser o segundo parque industrial do estado, dispondo de muitas indústrias de grande porte instaladas, mais de 70% da sua população com dez anos ou mais ou não tem renda ou auferem no máximo dois salários mínimos. São 46.718 pessoas sem rendimento, das quais 22,6% fazem parte da PEA - população economicamente ativa, mais 38.178 pessoas auferindo até dois salários mínimos.

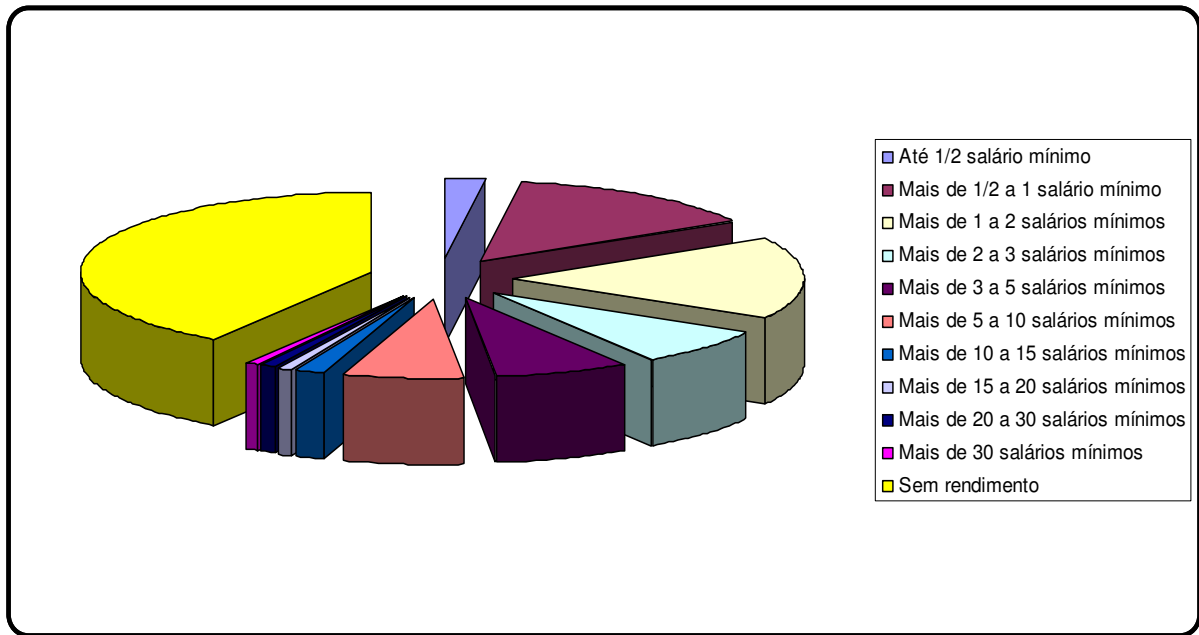


Figura 200 – Distribuição da população residente na área urbana, segundo as faixas de rendimento, em Rondonópolis – 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

Área urbana rural

No que se refere à área rural, segundo a EMPAER (2008), a maioria das moradias são abastecidas por água encanada de poço ou nascente, sem nenhum tipo de tratamento. O padrão construtivo é precário, sendo que a maioria das casas necessita de reparos. Dispõem de energia elétrica. Há vias de acesso para as comunidades rurais, porém de difícil acesso no período chuvoso.

As informações do Censo Demográfico apontam um alto índice de inadequação das moradias. São 20,4% dos domicílios classificados como inadequados e 79,6% como semi-adequados. Nenhum domicílio foi considerado adequado.

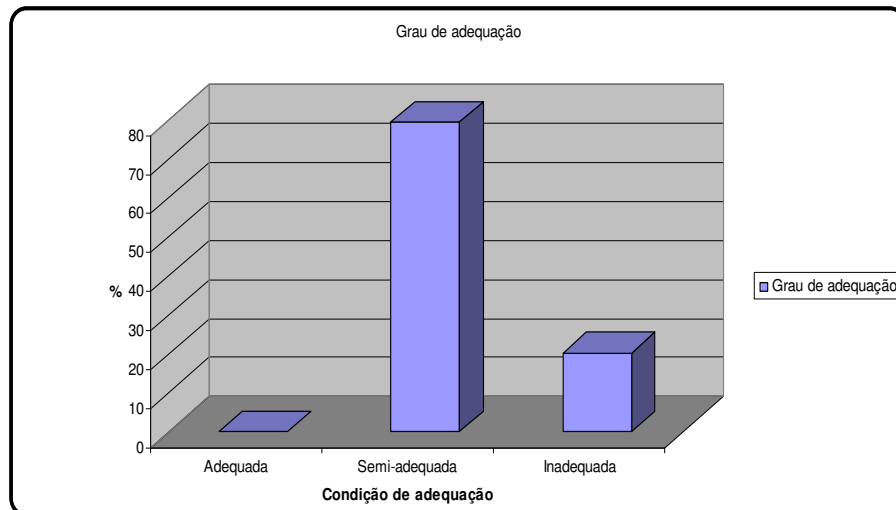


Figura 201 - Grau de adequação das moradias rurais, em Rondonópolis - 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

A inexistência de banheiro ou sanitário atinge 17,0% das moradias. Um índice extremamente elevado. Poucas moradias dispunham de fossa séptica (200), predominando a fossa rudimentar (1.660). Como em muitas propriedades a fossa rudimentar é construída próxima ao poço para captação de água, pode estar ocorrendo contaminação.

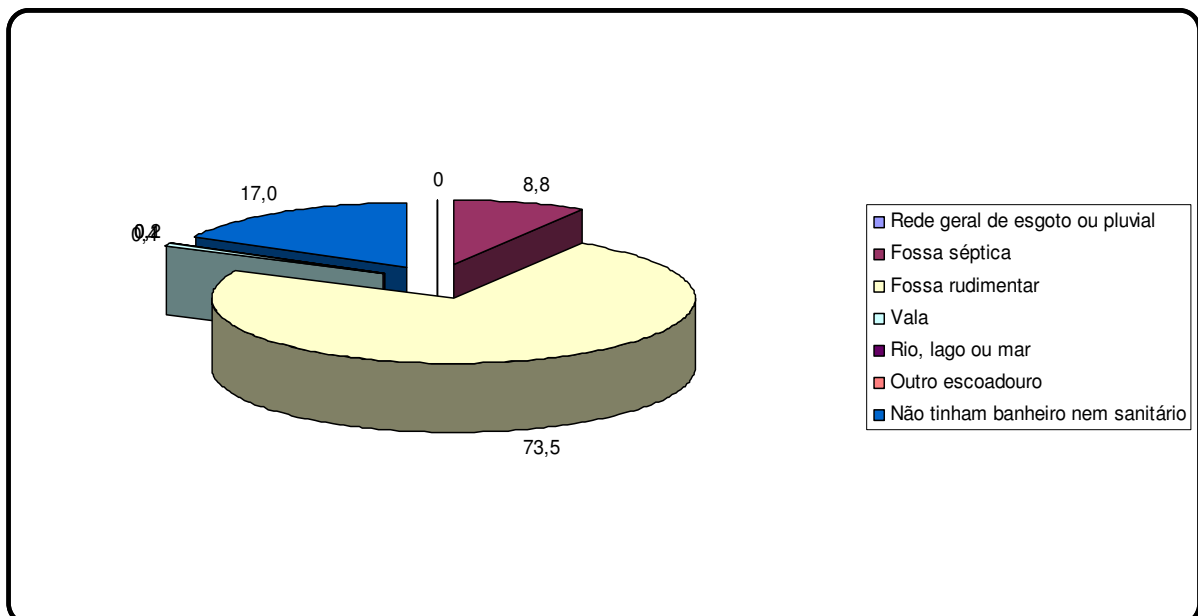


Figura 202 - Distribuição dos domicílios rurais segundo a existência de banheiro ou sanitário e a forma de esgotamento sanitário, em Rondonópolis - 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

A distribuição da remuneração das pessoas com dez anos ou mais de idade indica que a proporção de moradores com rendimento até dois salários mínimos é superior na área rural em relação à urbana. 87,3% dos habitantes da área rural integrantes da população em idade ativa estão nesta categoria.

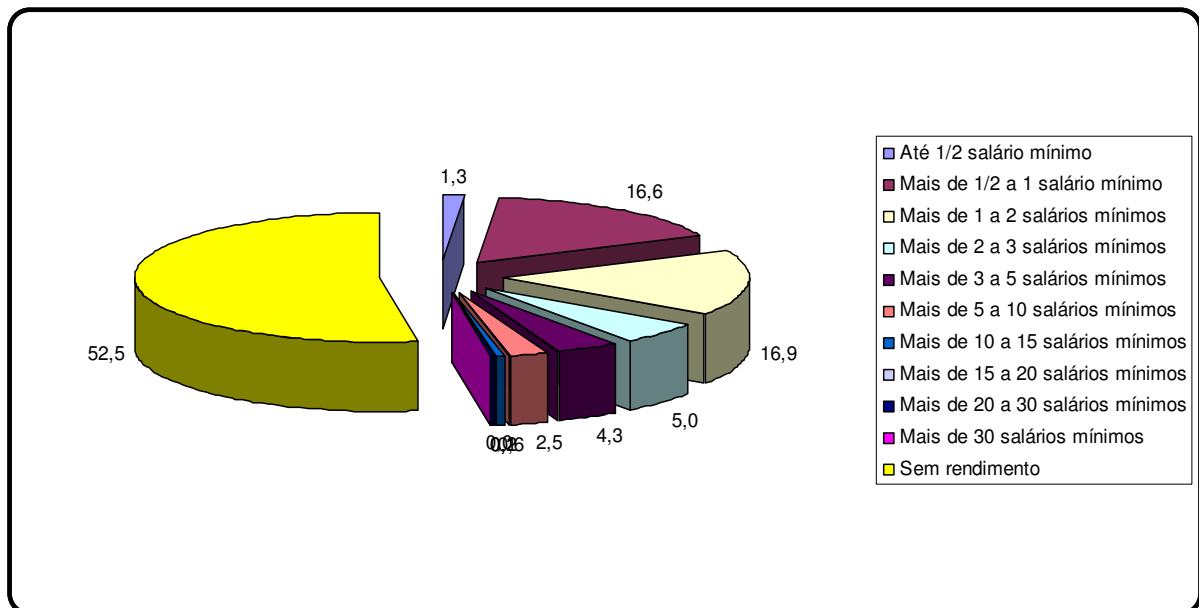


Figura 203 - Distribuição da população residente na área rural, segundo as faixas de rendimento, em Rondonópolis – 2000.

Fonte: IBGE, 2000.

Entre eles, 52,5% não auferem nenhum tipo de rendimento, dos quais 12,4% fazem parte da PEA. Isto pode estar indicando que a taxa de desemprego é mais elevada no meio urbano. Muitos dos moradores da área rural têm como moradia o próprio local de trabalho, o que contribui para reduzir o desemprego.

5.3.6.3. Procedimentos e medidas para reassentamento e desapropriação das populações atingidas

Segundo informado pela empresa ITAZI a respeito dos procedimentos utilizados no segmento II para a desapropriação, esta poderá ser realizada extrajudicialmente ou judicialmente.

Nas desapropriações extrajudiciais, a empresa entra em contato com os proprietários, apresenta os laudos de avaliação e seus valores. No caso de aceitação do valor ofertado e concordância quanto à desapropriação, são requeridos ao proprietário os documentos necessários para a finalização dos procedimentos legais, e feito o devido registro no Cartório de Registro de imóveis. Os documentos solicitados são:

- CCIRdo imóvel;
- Documentos pessoais dos proprietários (CPF, RG...);
- Certidão negativa do ITR;
- Aval do credor hipotecário (caso haja hipoteca);
- Certidão conjunta de débitos expedida pela procuradoria da Fazenda Nacional;
- Certidão negativa de débito com o IBAMA.

A matrícula do proprietário deve ser georreferenciada, para que se proceda a devida averbação. A falta de algum destes documentos impossibilita a finalização de um acordo extrajudicial, pois não será possível a devida averbação no Cartório de Registro de Imóveis, sendo necessário, então, o ajuizamento de ação de desapropriação.

Pode-se observar, desta forma, que há possibilidade de muitos imóveis se submeterem à desapropriação judicial.

A ação de desapropriação segue o rito previsto no Decreto-Lei nº 3.365 de 21 de junho de 1941. As ações são distribuídas em caráter de urgência,

com requerimento de imissão na posse mediante o depósito em juízo do valor constante no laudo de avaliação.

O Expropriado, caso discorde do preço, poderá, em sua contestação, impugná-lo. Poderá, também, levantar até 80% do valor antes do fim da ação. O levantamento do valor depositado será deferido pelo juiz mediante prova de propriedade, de quitação de dívidas fiscais e de publicações de editais. As despesas com as publicações de editais são arcadas pela Expropriante. Se o juiz verificar que há dúvida fundada sobre o domínio do imóvel, o preço ficará em depósito.

Durante a ação, será nomeado, pelo juiz, perito de sua confiança para proceder a avaliação do imóvel, dando elementos para a sentença. Em sua sentença o juiz indicará os fatos que motivaram seu convencimento e deverá atender à estimação dos bens para efeitos fiscais; ao preço de aquisição e interesse que deles auferir o proprietário; à sua situação, estado de conservação e segurança; ao valor venal da mesma espécie, nos últimos cinco anos; à valorização ou depreciação da área remanescente pertencente ao réu.

Durante toda a ação judicial, há diversas tentativas de finalizar um acordo judicial com o Expropriado. Assim, caso Expropriado e Expropriante cheguem a um acordo durante o trâmite da ação judicial, será confeccionada a minuta de acordo judicial, que por sua vez será encaminhada para homologação do juiz competente.

Após a homologação, a Expropriante realizará o depósito complementar (caso houver), e o Expropriado levantará o valor depositado mediante apresentação de prova de propriedade, de quitação de dívidas fiscais e publicação de editais (a publicação de editais é arcada pela Expropriante) (ITAZI, 10 mar. 2010).

Importante destacar, conforme abordado anteriormente, há que se estabelecer uma maior interação entre os diversos atores envolvidos no processo de desapropriação, destacando-se as famílias afetadas, tanto proprietários quanto trabalhadores residentes, a concessionária e a empreiteira responsável pela obra. Também deverão estar envolvidos neste processo as principais lideranças locais.

O estabelecimento de um canal de comunicação que garanta eficiência e transparência ao processo é fundamental bem como, reuniões periódicas poderão contribuir para reduzir a ansiedade e insegurança do processo de desapropriação e indenização e principalmente do grau de comprometimento da atividade produtiva.

Todo o processo deverá ser acompanhado de monitoramento de forma a se avaliar a eficácia dos procedimentos adotados, a necessidade de reformulação dos mesmos, sanando em tempo hábil possíveis impactos negativos não previstos.

5.3.7. Caracterização das comunidades tradicionais

5.3.7.1. Comunidades quilombolas

Nenhuma comunidade quilombola foi identificada nos municípios de Rondonópolis e Itiquira, em consultas aos *sites* da Fundação Cultural Palmares e do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária).

A Fundação Palmares, em resposta a correspondência encaminhada pelo empreendedor (Ofício nº 111/2010/DPA/FCP/Minc, de 22/02/2010), afirmou não existir, até aquela data, nenhum registro da presença de comunidades quilombolas nos municípios de Itiquira, Rondonópolis, Jaciara, Juscimeira, Pedra Preta, São José do Povo, Poxoréu, Guiratinga e Alto Araguaia (ver anexo VII).

5.3.7.2. Povos e comunidades tradicionais

Nenhuma comunidade tradicional foi identificada nos municípios de Rondonópolis e Itiquira, em consulta ao *site* do INTERMAT (Instituto de Terras de Mato Grosso). Também foi realizada consulta formal ao órgão em Brasília com o intuito confirmatório das informações (anexo VII).

Entretanto, há que observar a existência de comunidades ribeirinhas que sobrevivem da pesca artesanal, localizadas nas margens do rio Vermelho.

Rondonópolis surge a partir do Rio Vermelho, cuja bacia conta com uma área de 15.066,18 km². Nele é encontrada uma diversidade de espécies de peixes como o dourado, pacu, jurupoca, pintado, lambari, cachara, armado (butuado), curimba, mandim, pacupeva, jurupencem, entre outros. No Rio Vermelho são desenvolvidas as atividades de pesca artesanal e de lazer de alguns moradores, além de ser fonte de

aproximadamente 60% da água que abastece o município de Rondonópolis.

No entanto, alguns fatores comprometem a beleza e a diversidade do Rio Vermelho. Os usos e ocupação inadequados da terra, evidenciados no crescimento do município juntamente com as atividades do garimpo, pecuária e agricultura, desmatamento, turismo sem controle e a pesca predatória, além de poluir as águas causam erosões e o assoreamento do Rio. A ausência de matas ciliares e a existência de efluentes sem tratamento, também contribuem para que os níveis de fosfatos e alumínio no Rio Vermelho estejam acima do permitido, "indicando como provável fonte de contaminação os efluentes domésticos e/ou industriais" (NARDES, 2005).

Esta situação ambiental contribui para a diminuição da quantidade de peixes nos rios e obriga os pescadores de Rondonópolis à procurarem locais cada vez mais distantes do município, aumentando o tempo necessário para que consigam o pescado (SODRÉ, 2007).

Também nos períodos prolongados de estiagem, o leito do Rio Vermelho, principal local da pesca, baixa consideravelmente formando bancos de areia que dificultam até mesmo a navegação. Com este cenário, os pescadores precisam se deslocar cerca de 150 km da cidade, "indo até a Baía São João e no Porto Pinto, já no rio São Lourenço, engrossado com o afluente Vermelho, no município de Santo Antônio de Leverger, em pleno Pantanal" (GOMES, 2008). Além da demora e do perigo do trajeto, os pescadores também encontram dificuldades para capturar algumas espécies de peixes. É importante ressaltar que o prolongamento da estiagem pode estar relacionado a fatores como a intervenção do ser humano sobre o meio ambiente.

Segundo Casali (2009), a colônia de pescadores Z-3 tem cadastrados 350 trabalhadores, sendo 250 destes residentes no município de Rondonópolis. Durante a época da piracema (novembro a fevereiro), quando é proibida a pesca na região, estes pescadores recebem um seguro desemprego no valor de um salário mínimo. Neste período, portanto, os pescadores buscam outras fontes de renda para manter suas famílias, oferecendo serviços auxiliares.

Outro problema relacionado ao Rio Vermelho é a pesca irregular, principalmente no período da piracema, onde são retirados da natureza espécies como pintados, dourados, pacus, cacharas, jurupicins e bagres, peixes típicos deste Rio que são comercializados de forma ilegal (POZZER, 2009).

Integrada a bacia hidrográfica do Rio Vermelho está o Ribeirão Ponte de Pedra que “representa uma área de recarga, a qual vem enfrentando problemas de poluição por agrotóxicos, desmatamento em suas margens e o acelerado processo de assoreamento” (NARDES, 2005, p. 14).

Às margens do Rio Vermelho e do afluente Ribeirão de Pedra, ainda, encontram-se o assentamento Carimã e o assentamento Rio Vermelho (Figura 204), além de 22 habitações irregulares (Figura 205). Estes configuram sérios riscos ambientais, uma vez que são responsáveis por atividades ilegais de caça e pesca (NARDES, 2005).

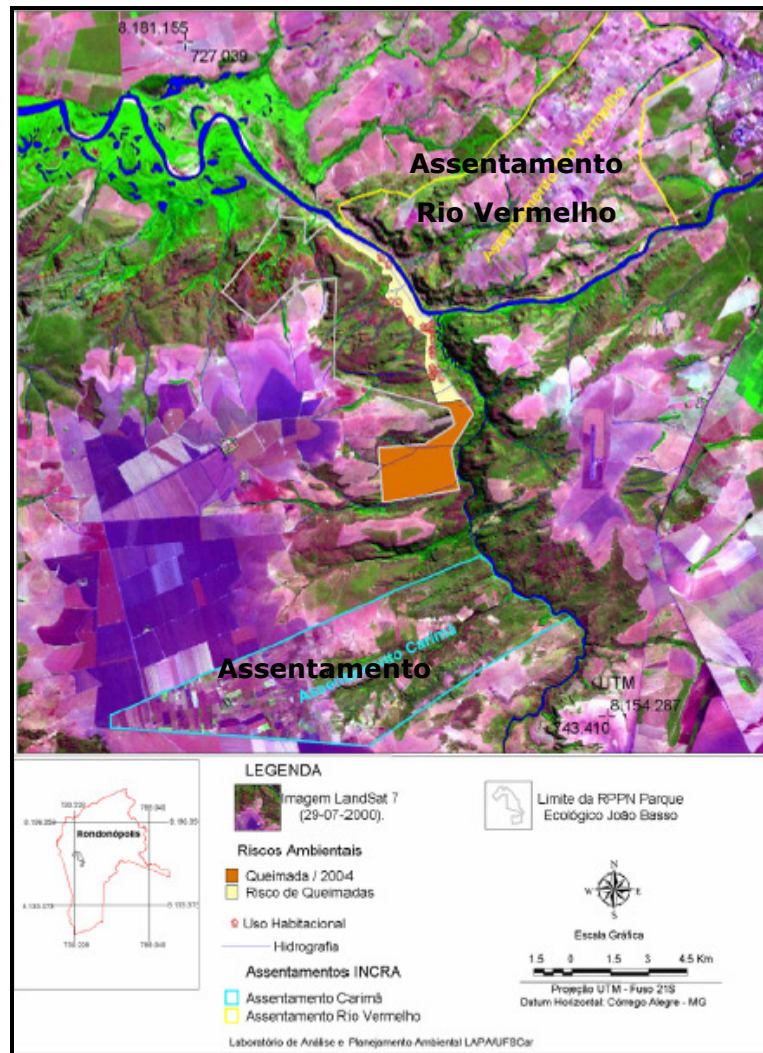


Figura 204 – Assentamentos Caraimã e Rio Vermelho às margens do Ribeirão de Pedra e do Rio Vermelho, respectivamente.

Fonte: NARDES, 2005.

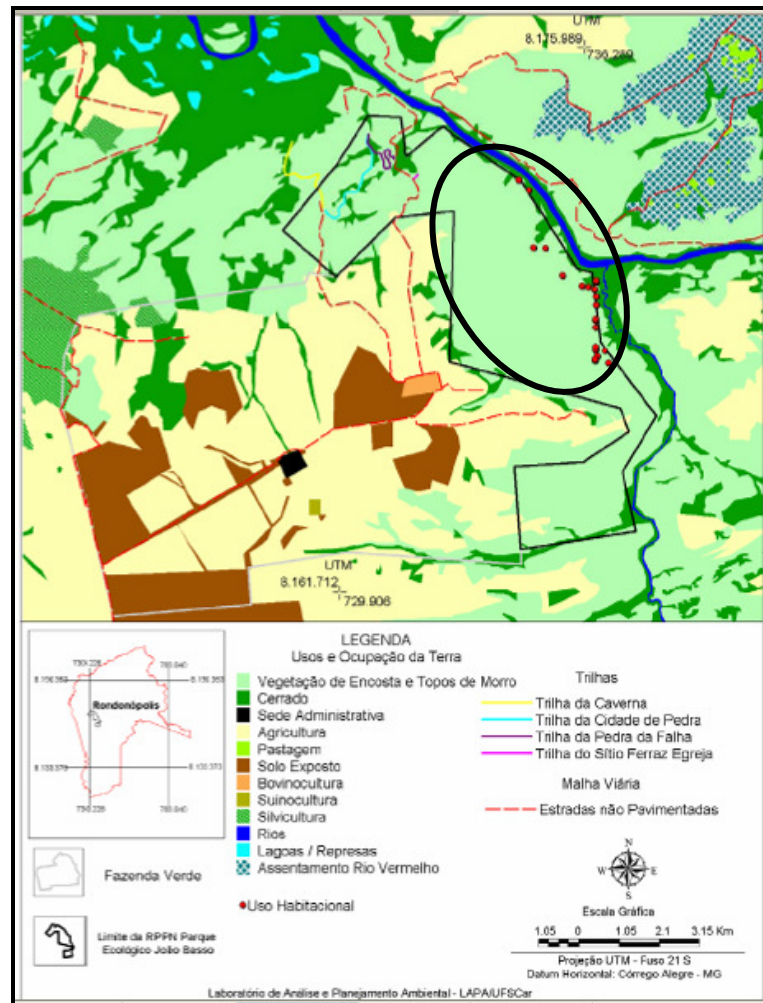


Figura 205 – Habitações às margens do Ribeirão de Pedra e do Rio Vermelho.

Fonte: NARDES, 2005.

A ocupação das margens desses rios, e o conseqüente comprometimento dos recursos hídricos, faz com que o prejuízo se estenda a áreas cada vez maiores, como é o caso da RPPN Parque Ecológico João Basso. Segundo Sodré (2005),

perturbações em uma área próxima a um rio, tais como erosão e materiais particulados, resultam em problemas à jusante. Dessa maneira, o PEJB sofre impacto diretos das atividades agrícolas pela existência de rios que atravessam toda a sua extensão e cuja as nascentes estão situadas na área da fazenda verde. Com isso, o rio contendo agrotóxicos e/ou outros produtos usados na

agricultura podem prejudicar a fauna e flora situadas na região do PEJB.

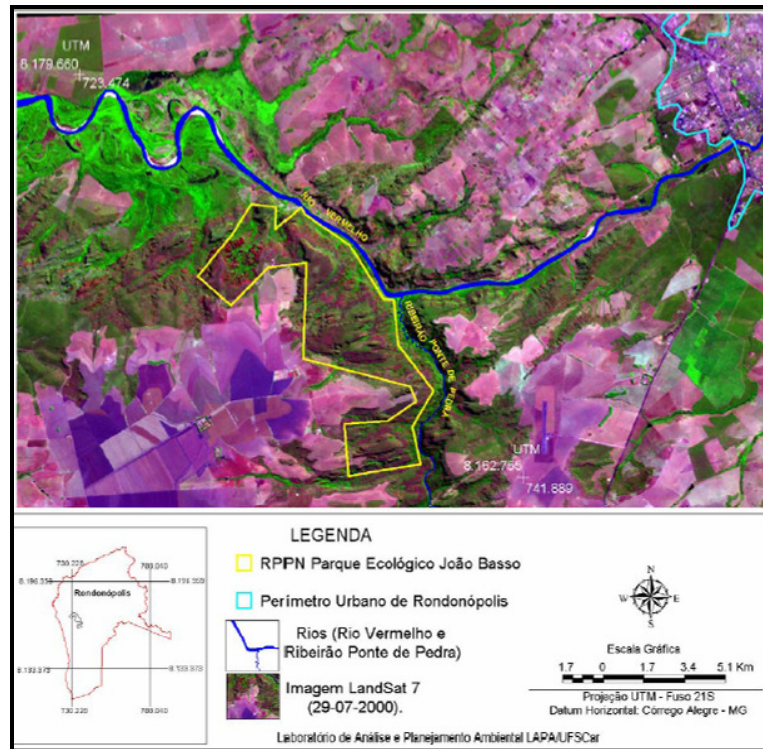


Figura 206 – Área da RPPN Parque Ecológico João Basso em relação ao Rio Vermelho, ao Ribeirão ponte de Pedra e ao perímetro urbano de Rondonópolis.

Fonte: NARDES, 2005.

5.3.7.3. Comunidades indígenas

Os índios Bororo, de hábitos nômades, habitaram por pelo menos sete mil anos a região que abrangia desde o território da Bolívia até o Mato Grosso. Há pelo menos 300 anos, os não índios mantêm contato com os Bororos, interferindo na sua cultura e autonomia política. Os índios ocupam atualmente território descontínuo e descaracterizado, com uma área reduzida em cerca de 300 vezes em relação ao seu território tradicional, obrigando-os a abandonar o nomadismo.

Nos séculos XVII e XVIII sofreram as agressões dos contatos das bandeiras jesuítas e dos exploradores de minerais, o que promoveu a

cisão dos Bororos em Bororos Ocidentais e Orientais. Além dos conflitos, as epidemias e a fome também contribuíram para a redução demográfica desse povo, chegando a ser considerado exterminado, em meados do século XX. No século XIX, a população Bororo contava com mais de dez mil indivíduos e, em 2007, esse número era pouco acima de mil pessoas.



Figura 207 – Aldeia Teresa Cristina, 1887.

Fonte: Karl Von Steinen, 1940 In Portocarrero, 2001.

Registra-se na história de Mato Grosso violentos conflitos com os Bororos, que perduraram por mais de 50 anos, na época em que se construía uma estrada que cruzava o Vale do Rio São Lourenço, ligando o Estado a São Paulo e Minas Gerais, culminando com a capitulação dos Bororos Orientais. Com os índios subjugados, foram criadas, em 1887, as Colônias Militares de Teresa Cristina, no município de Santo Antonio de Leverger, nas proximidades de Cuiabá, e Isabel (Perigara, no município de Barão de Melgaço). A partir de então, três foram os principais agentes de contato com os Bororos, os quais introduziram modificações nos costumes e na cultura daquele povo: o estado (militares, SPI e FUNAI), os religiosos (missionários salesianos, irmãos catequistas franciscanas e os evangélicos) e as populações de imigrantes que atuaram na frente de expansão agrícola na região.

No intuito de garantir as terras Bororos, o Marechal Candido Rondon¹¹, em 1896, demarcou a Colônia Teresa Cristina. Os militares passaram, então, a fornecer aos índios alimentos, roupas, remédios, aguardente e ferramentas em troca de trabalhos realizados na “abertura das estradas para instalação dos postes e dos fios das linhas telegráficas (trecho Cuiabá – Corumbá)”, de acordo com o que escreveu o antropólogo ISAAC (2008). Dessa forma, os índios passaram a depender dos militares. Para que a paz fosse mantida no território, a administração das colônias dava apoio aos índios e dispensava-os dos trabalhos, justificando, dessa forma, a manutenção de um comércio para abastecimento da comunidade, sustentado pelo Estado. No século XIX, essa situação gerou conflitos e problemas administrativos “baseados na excessiva liberdade e regalias concedidas aos índios”, culminando com a transferência da administração das colônias para os missionários salesianos (MARQUES, 2004).

A partir de 1910, os índios passaram a ter a proteção do Serviço de Proteção do Índio (SPI), o qual foi substituído pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI), criada em 1967. Em 1995 houve modificações nas políticas indigenistas estabelecidas pelo governo, com a introdução de agentes da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC), da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e organizações não governamentais na área da saúde.

Os missionários salesianos atuaram junto aos Bororos de Teresa Cristina no período de 1885 a 1889, quando por divergências políticas deslocaram suas atividades para outros grupos da mesma etnia. As irmãs catequistas franciscanas tiveram destaque na criação de escolas bilíngues, voltadas para a manutenção das tradições bororo, além de orientar a organização

¹¹ Marechal Cândido Rondon (1865-1958), militar, matogrossense de origem indígena, participou de movimentos abolicionistas e republicanos. Como chefe do Distrito Telegráfico do Mato Grosso, além de cumprir com a missão de estender linhas telegráficas ligando o Centro-Oeste e o Norte do país às demais regiões, fez contato cordial com inúmeras tribos indígenas. Em 1910 criou o Serviço de Proteção aos Índios. Entrou para a história como pacificador e patrono das comunicações.

de hortas e pomares comunitários. Ressalta-se que houve apenas uma pequena parcela de índios que aderiu ao cristianismo (ISSAC, 2008).

A expansão agrícola da região confinou os indígenas em reduzidas áreas e atualmente os Bororos fazem movimentos para tentar solucionar as questões fundiárias, as invasões aos seus territórios, a inclusão de sua etnia nos Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental em empreendimentos que acreditam possam afetar as suas terras e seu bem estar (SERPA, 2009).

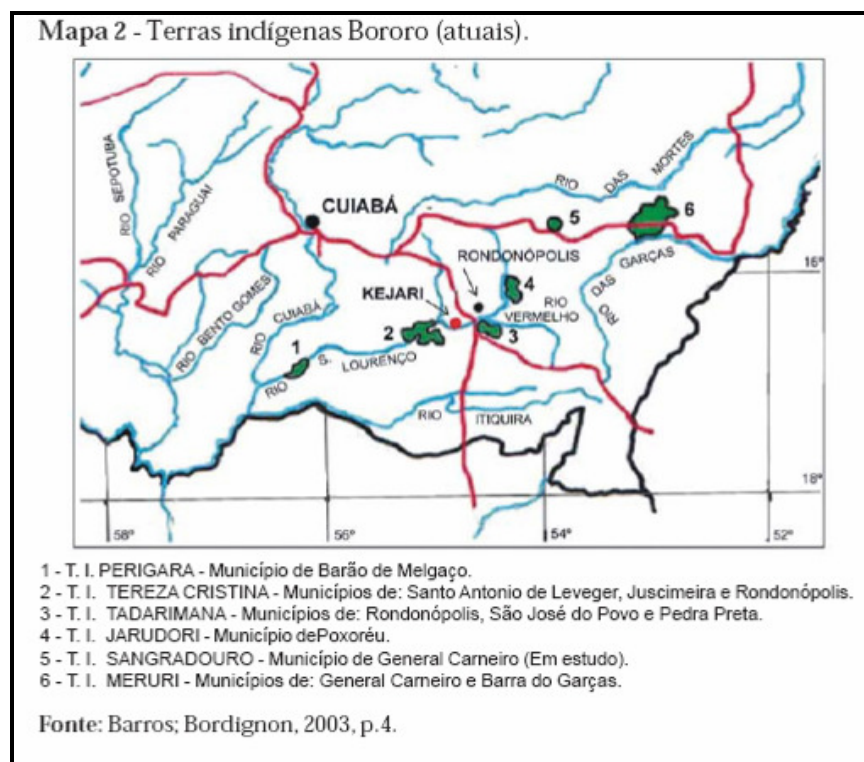


Figura 208 - Mapa das Terras Indígenas Bororo (em verde).

Fonte: Urquiza, 2007.

Outra questão preocupante era a situação dos rios, em especial o rio Vermelho. De acordo com reportagem do jornal A Tribuna, de Mato Grosso, do dia 31 de agosto de 2007, o rio Vermelho, outrora dos mais piscosos da região, já não apresentava os mesmos resultados, segundo Antonio Saldanha Dantas, presidente da Colônia de Pescadores Profissionais de Rondonópolis e Região (Colônia Z-3): - "O pescado está

diminuindo ano a ano”, apontando algumas variáveis responsáveis pelo problema: poluição, desmatamento, uso de defensivos agrícolas, pesca predatória e turismo sem controle (A TRIBUNA, 2007).

Por questões de descuido com o meio ambiente e pelo desconhecimento da cultura bororo, a sobrevivência desse povo encontra-se sob ameaça. Ainda que Várzea Grande não esteja inserida na área de influência do empreendimento, a título de exemplo da situação dos bororos, a seguir está reproduzido um fragmento da Comunicação proferida em Várzea Grande para o Batalhão da Polícia Ambiental de MT -maio de 2006, por Antonio João de Jesus (JESUS, 2006):

Esses conhecimentos pouco estudados e desconhecidos pelos não Bororo correm o risco de serem esmagados pelo nosso acervo de conhecimentos tecnológicos, pela depredação do meio ambiente do cerrado e principalmente pela diminuição do território Bororo e invasão de suas Reservas pelos mais variados agentes desenvolvimentistas. O resultado dessa situação é a depopulação, a grave crise alcoólica que os acometem e a perda de preciosas matérias-primas utilizadas cotidianamente e nos rituais funerários. A contaminação dos rios que cortam suas terras, visto que as cabeceiras desses rios ficaram nas áreas altas e fora das reservas indígenas e ocupadas por grandes lavouras de soja e algodão, por exemplo, onde se utiliza sistematicamente agrotóxico para protegerem suas culturas. Outra questão é o caso das queimadas feitas sem nenhum critério e em épocas impróprias (JESUS, 2008).

A população bororo, que chegou a ser considerada extinta em 1932, a partir da década de 70 registrou um aumento do seu contingente no Mato Grosso, com índices superiores ao registrado pelo restante da população.

Em 1979, eram 626 indivíduos, e em 1997 a FUNASA registrou 1.024 pessoas, um aumento, portanto, de 63%, em 18 anos, representando um crescimento de 3,5% ao ano. Nove anos depois, em 2006, atingiu 1.392 indivíduos, o representa um aumento de 35%, à taxa de 3,8% anualmente (SOUZA, 2006).

As contagens das populações das aldeias Tadarimana e Córrego Grande, esta última pertencente à Terra Indígena de Teresa Cristina, feitas no ano de 2.000 pelo Padre Salesiano Gonçalo Ochoa, e em 2008 pela FUNASA, estão demonstradas na tabela que segue, para evidenciar o aumento populacional dos bororos.

Tabela 129 – População Bororo, nas Aldeias Córrego Grande/PIN Gomes Carneiro e Piebaga da TI Teresa Cristina e Aldeia Central de Tadarimana.

Faixa etária	Córrego Grande					
	/PIN Gomes Carneiro		Piebaga		Tadarimana	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008
0 a 4	54	69	15	15	29	37
5 a 9	47	58	17	6	26	41
10 a 14	32	47	4	12	21	33
15 a 19	33	31	4	13	27	30
20 a 24	24	26	4	7	13	26
25 a 29	25	22	7	7	13	28
30 a 34	12	17	4	4	10	18
35 a 39	10	16	4	5	7	16
40 a 44	13	11	1	3	7	6
45 a 49	7	8	0	4	5	7
50 a 54	4	9	1	3	5	4
55 a 59	3	2	2	0	1	8
60 a +	24	21	3	3	19	19
TOTAIS	288	337	66	82	182	273

Fonte: Portocarreto, 2001; e FUNASA, 2009.

Na tabela acima se observa um aumento populacional em quase todas as faixas etárias, exceção verificada para as faixas de idades mais avançadas.

Comparando o crescimento populacional nessas três aldeias com a população bororo em todo o Estado do Mato Grosso, obtêm-se os seguintes números:

Tabela 130 – Taxa e crescimento da população Bororo.

Lugar	Ano	Indivíduos	Crescimento	Taxa de
			no período	crescimento
			%	anual %
Estado do MT	1979	626		
	1997	1024	63	3,5
	2006	1392	35	3,8
Tadarimana	2000	182		
	2008	273	50	6,25
Piebaga	2000	66		
	2008	82	24	3,0
Córrego Grande	2000	288		
	2008	337	17	2,12

Fonte: Portocarreto, 2001; e FUNASA, 2009.

O aumento populacional verificado nos quadros acima pode ter sido motivado por:

- Melhorias no atendimento à saúde indígena. Posto de Saúde foi implantado na aldeia central de Tadarimana, onde são atendidos também os habitantes das aldeias Piraíão, Pobore e Jurigue, como a ilustração a seguir. No posto há atendimento por enfermeiros índios;

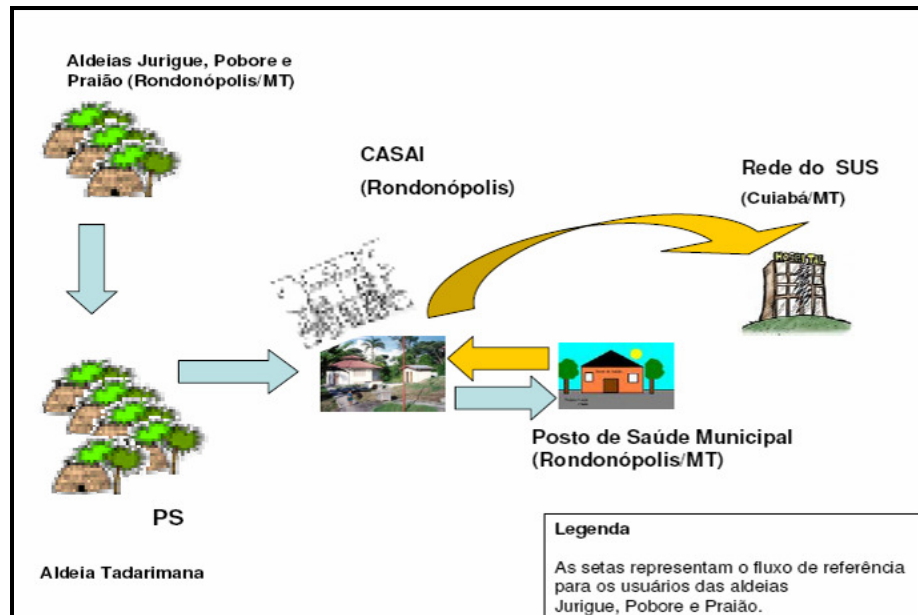


Figura 209 – Fluxo planejado para atendimento aos usuários das aldeias.

Fonte: Vargas, 2009.

- Melhoria nas condições de informações oferecidas aos bororos, com professores índios trabalhando nas aldeias;
- Migração de pessoas de outras aldeias, atraídas pela esperança de obtenção de trabalho nos pólos industriais implantados em Rondonópolis.

Os demógrafos que estudaram o Perfil Demográfico dos Bororos do Mato Grosso, período de 1993/1996 (SOUZA, 2006) concluíram que nas Aldeias de Garças, Meruri e Morada dos Bororos, a “taxa de mortalidade infantil para o período foi de 58,8 por mil e de fecundidade total de 4,3”. Observaram que a taxa de fecundidade era baixa comparada com outros grupos indígenas e principalmente diante da elevada mortalidade infantil, o que reforça a possibilidade da explosão demográfica, em especial da Aldeia de Tadarimana, ser motivada pela migração.

Quanto à estrutura política tradicional Bororo, era dividida entre três poderes: o chefe da aldeia, da guerra e do cerimonial; o xamã dos espíritos da natureza; e o xamã das almas dos mortos. Para tratar do

relacionamento com os “brancos”, criaram, recentemente, mais um poder especialmente para negociar com os chefes brancos. (SERPA, 2009)

Na área de influência direta do empreendimento a que se refere este documento encontra-se a Terra Indígena (TI) Bororo, Tadarimana, situada no município de Rondonópolis/MT, a mais de 20 quilômetros do local da ferrovia. Com o intuito confirmatório das informações foi efetuada consulta formal à FUNAI a respeito das TIs existentes na área de influência do empreendimento (anexo VII).

A TI Teresa Cristina, também distante mais de 20 km do empreendimento da ferrovia, também tem sido alvo de preocupações em razão de o traçado da estrada de ferro, no projeto original, cruzar com nascentes de rios que abastecem a referida Terra Indígena. Os rios são de suma importância para essa etnia que tem na caça e na pesca a demarcação da própria identidade indígena ligada a seus rituais e cosmologia (POVOS INDÍGENAS NO BRASIL, 2007).



Figura 210- Esboço do perímetro das TIs Teresa Cristina e Tadarimana.

Fonte: Olhar Indígena, 2009.

Os Bororos têm profundo conhecimento da natureza e vivem da coleta, são exímios caçadores e pescadores. Com apoio da FUNAI e do governo, com a cessão de tratores e fornecimento de sementes, plantam milho,

mandioca, arroz e cana-de-açúcar, dentre outros produtos para sua subsistência. Vendem artesanato, e alguns índios têm trabalho assalariado. Alguns recebem aposentadoria da FUNAI.

Os professores e enfermeiros índios passaram a ter seus trabalhos reconhecidos principalmente a partir de 1996, quando foram contratados pelo estado, dando prestígio a esses profissionais. A FUNASA passou a pagar pelo trabalho dos índios que atuam como Agentes da Água, os quais fazem a manutenção da rede e tratamento da água nas aldeias.

Outra fonte de renda para os bororos era o artesanato. Faziam indumentárias com penas de aves, couros e dentes de animais selvagens. No entanto, as leis ambientais passaram a proibir a utilização desses elementos para a comercialização, diminuindo, portanto a renda dos índios. Houve tentativa de elaboração de artesanato com sementes, porém, como esse elemento não era característico dos costumes dos bororos, não houve sucesso. Fazem também cestarias, de uso doméstico, com palhas de folhas de palmeiras do cerrado (ISAAC, 2008). Os produtos são vendidos principalmente em feiras de Rondonópolis.



Figura 211 – Venda de artesanato em feira popular, Rondonópolis, 12 dez. 2009.

No trabalho do antropólogo Paulo Serpa, para o Instituto Sócio Ambiental (ISA), foram reveladas as técnicas utilizadas pelos Bororos, na agricultura:

A agricultura é desenvolvida pelas famílias mediante técnicas de "corte e queima", numa área média de ½ hectare, que é usada por três anos consecutivos e deixada em repouso por mais de seis anos. A série típica de cultivos é o milho, o arroz, a mandioca, o feijão, a abóbora e outros. O cultivo do milho segue orientações da chefia e algumas sanções sobrenaturais, principalmente quanto ao consumo do milho novo, que necessita da cerimônia de purificação, Kuiada Paru (SERPA, 2009).

Tradicionalmente, as casas na aldeia Bororo são dispostas em círculo (como se observa na fotografia abaixo), ficando ao centro a "casa dos homens". A oeste da "casa dos homens" fica a praça, onde são realizadas as cerimônias. Essa forma de organizar a aldeia tem fundamentos na cosmologia da etnia. Em algumas aldeias essa disposição espacial, por influência de missionários ou outros agentes, foi alterada, e as casas passaram a ser feitas de modo linear (SERPA, 2009).



Figura 212- Aldeia Tadarimana, e sua estrutura circular.

Fonte: Google Earth, 2009.

O etnólogo Claude Lévi-Strauss em seu livro *Tristes Trópicos* fez uma descrição da aldeia bororo, a qual estudou na década de 30 do século XX, e a seguir está reproduzida:

O perímetro é ocupado pelas cabanas – 26 exatamente – dispostas em círculo, numa só fileira. No centro, uma cabana com uns vinte metros de comprimento por oito de largura, por conseguinte, muito maior do que as outras. É o baitemannageo, casa-dos-homens onde dormem os solteiros e onde a população masculina passa o dia quando não está ocupada com a pesca e a caça, ou ainda com alguma cerimônia pública no terreiro de dança: lugar oval delimitado por estacas no fianco oeste da casa-dos-homens. O acesso a esta é rigorosamente proibido às mulheres, que possuem as casas periféricas, e várias vezes por dia seus maridos vão e voltam entre o clube e o domicílio conjugal, seguindo a trilha que

liga um ao outro pelo capinzal da clareira (LÉVI-STRAUSS, 1996).

Lévi-Strauss (1996) explica a circularidade da estrutura da aldeia e a importância para a vida social e para a prática de seus cultos, e que incentivá-los a construir suas choupanas em paralelo, deixa-os desorientados, e “perdem rapidamente o sentido de suas tradições”.

A principal cerimônia dos Bororos era o funeral, um rico ritual, que durava até 90 dias, período em que o morto era homenageado e também servia para a iniciação dos mais jovens nas tradições da etnia.

A intervenção do homem dito civilizado sobre a cultura dos bororos, além de reduzir consideravelmente as suas terras tradicionais, introduziu o consumo de bebidas alcoólicas, prática que é responsável pela morbidade e mortalidade da população bororo. O alcoolismo entre os indígenas é o mais grave problema de saúde, o qual remonta aos primeiros contatos, quando foi usado como arma de dominação desse povo. O alcoolismo entre eles está disseminado em jovens e velhos, e os componentes culturais facilitam a introdução da bebida no seu meio. Para os bororos, a recusa a um presente é atitude ofensiva. Então, quando é oferecido um “gole”, o presenteado deve aceitá-lo. Também não possuem o hábito de guardar, nem mesmo alimento. Deve ser consumido integralmente. Então, quando uma garrafa é aberta, deve-se consumi-la toda. O consumo de bebida traz como consequência as brigas, violências, e toda a sorte de problemas que o alcoolismo acarreta ao ser humano (QUILES, 2010).

TI Teresa Cristina

Em 1887, o Marechal Rondon reservou 100 mil hectares para a Colônia Militar Teresa Cristina. Em 1895, a administração da colônia passou dos militares para os padres Salesianos. Em 1897 foi demarcada uma área de 65.923 ha. “Apesar de demarcadas, essa área foi usurpada, levando o Governo do Estado de Mato Grosso, durante a década de 50, a expedir Títulos de Propriedades sobre ela, sob a alegação de que a terra não havia sido registrada pelo SPI (Serviço de Proteção ao Índio)” (FUNAI, 2009).

Segundo o *site* Povos Indígenas no Brasil, em 2008 a área da TI Teresa Cristina estava reduzida a 34.149 hectares, com perímetro de 137 quilômetros. Essa área era considerada “declarada”¹². Em 2005 pela Portaria 1.134, de 30/09/2005, passou a ser considerada “em revisão”, tendo em vista a não apresentação dos relatórios complementares exigidos para a homologação do território.

A TI está localizada em área de cerrado, no município de Santo Antonio de Leverger, às margens do rio São Lourenço. Atualmente, há uma fazenda estabelecida no centro da área, e existe conflito de limites com a Fazenda Coroados a noroeste da TI. Há também pressões de garimpeiros e madeireiros para exploração de recursos naturais existentes no território. Além dos conflitos em relação às terras, os índios têm sido vítimas de assassinatos, estupros, racismo e negligência com a saúde (POVOS INDÍGENAS NO BRASIL, 2009).

Segundo a FUNASA (2009), a terra indígena de Teresa Cristina era composta pelas aldeias Gomes Carneiro (193 pessoas), Córrego Grande

¹² Declarada – situação declarada de ocupação tradicional do grupo indígena, por ato do Ministro da Justiça - portaria declaratória publicada no Diário Oficial da União - reconhecendo-se, assim, formal e objetivamente, o direito originário indígena sobre uma determinada extensão do território brasileiro (FUNAI, 2009).

(75 pessoas), e Piebaga (83 pessoas). As aldeias de Gomes Carneiro e Piebaga possuíam sistema de abastecimento de água. Em Córrego Grande e Piebaga a língua falada era o macro-jê. Nos contatos com os "brancos", a sua linguagem era acrescida de termos do português regional. Somente Córrego Grande possuía as casas distribuídas no formato tradicional, circular, mas a população das demais aldeias participava dos ritos e cerimônias em Córrego Grande. No ano 2000, o posto da FUNAI ficava a 800 m dessa Aldeia.

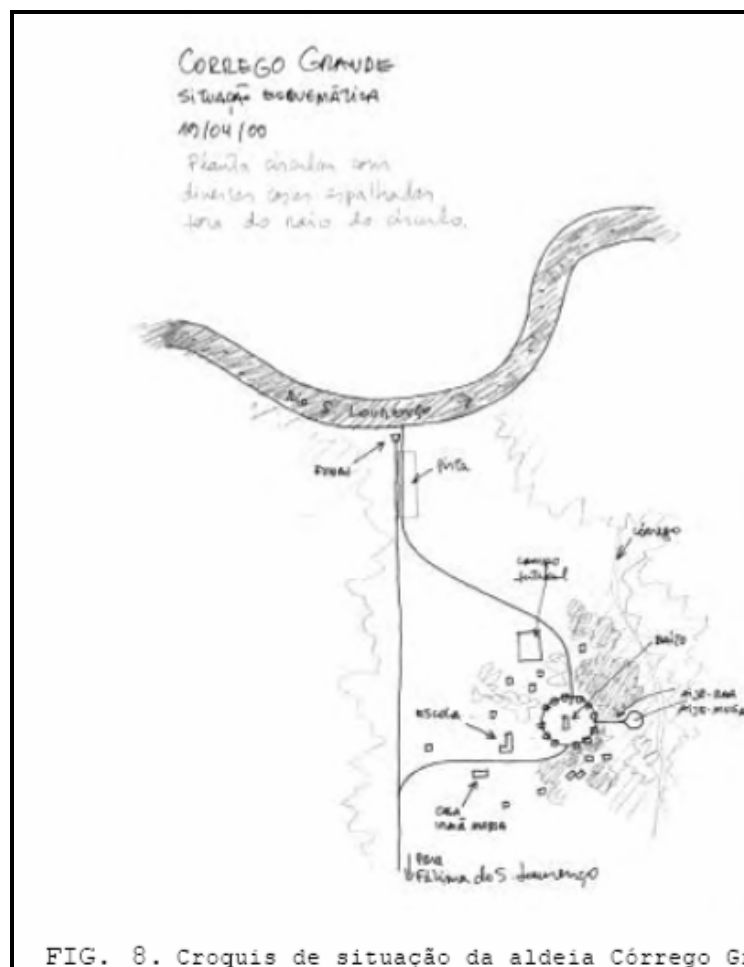


Figura 213 – Aldeia Córrego Grande, na TI Teresa Cristina, reproduzida em 2000.

Fonte: Portocarrero, 2001.

Para defender os seus direitos, a TI Teresa Cristina conta com a Associação Korogedo Parukegeweu, estabelecida na Aldeia Córrego Grande.

TI Tadarimana

A Colônia de Tadarimana, em 1894, era administrada pelos padres da ordem dos Salesianos. Porém, em função de desentendimentos com os indígenas, os bororos acabaram por dispersar-se. Segundo a FUNAI, a cronologia histórica dos bororos de Tadarimana é a que segue:

- 1945, o Governo do Estado do Mato Grosso reservou para o grupo uma área de 10.000 ha.
- 1949, o chefe do Serviço de Proteção ao Índio (SPI) solicitou a demarcação da área e, no mesmo ano foi demarcada pelo Governo do Estado, com superfície de 9.785 ha.
- 1951, o Departamento de Terras e Colonização do Mato Grosso emitiu em favor da comunidade indígena Título Definitivo de Propriedade, sobre a superfície demarcada.
- 1973, foi criado o Posto Indígena Tadarimana.
- 1986, a área foi aviventada e registrada no CRI da Comarca de Rondonópolis.
- 1987, por meio de parecer, o Grupo de Trabalho Interministerial/87, foi favorável à homologação da terra.
- 1991, homologada por decreto, com superfície de 9.785 ha e perímetro de 51 km (FUNAI, 2009).

Tadarimana foi homologada e regularizada pelo Decreto 300 de 29/10/1991. Esse decreto presidencial estabeleceu a seguinte delimitação:

Art. 2º A Área Indígena de que trata este Decreto tem a seguinte delimitação: NORTE: Partindo do Ponto 1 de coordenadas geográficas aproximadas 16º 30'32"S e 54º 34'27"WGr., localizado na margem esquerda do Rio Poguba, 28,00 metros acima da confluência de uma grotta, na confrontação da Fazenda Jurique daí segue pelo Rio Poguba no sentido montante até a confluência do Rio Tadarimana, no Ponto 2 de coordenadas geográficas aproximadas 16º 29'15"S e 54º 31'14"WGr. Leste: Daí, segue pelo Rio Tadarimana no sentido montante até o Ponto 3 de coordenadas geográficas aproximadas 16º 32'58"S e 54º 25'53"WGr., localizado na confluência de um córrego sem denominação. Sul: Daí, segue por uma linha reta com azimute aproximado 244º 14'00" com distância aproximada 6.220 metros, até o Ponto 4 de coordenadas geográficas aproximadas 16º 34'29"S e 54º 29'04"WGr., localizado na margem direita do Ribeirão Jurique. Oeste: Daí, segue pelo citado ribeirão no sentido jusante até o Ponto 5 de coordenadas geográficas aproximadas 16º 31'40"S e 54º 34'41"WGr., daí, segue por uma linha reta com azimute aproximado 6º 57'00" com distância aproximada 2.110 metros, até o Ponto 1, ponto inicial da descrição deste perímetro.

A TI Tadarimana engloba as aldeias Tadarimana, Praião, Jurigue, Paulista e Pobore. A aldeia central de Tadarimana foi levantada em 1978, quando uma enchente destruiu a Aldeia Velha, assim denominada pelos índios.

Em 2007, a Reserva Tadarimana totalizava uma população de aproximadamente 320 pessoas, sendo que o número de habitantes sofria variações em função da época do ano e dos ritos cerimoniais que o grupo desenvolvia em contatos com parentes de outras aldeias. Segundo Relatório da FUNASA em 2009 na Aldeia de Tadarimana, a mais populosa, havia cerca de 275 moradores e contava com escola, posto de saúde,

padaria e poço artesiano; a Aldeia de Praião também possuía escola e poço artesiano com motor movido a energia solar, e 46 moradores; a Aldeia Jurigue tinha 24 habitantes; e a Aldeia de Pobore tinha 40 habitantes e escola municipal de ensino fundamental (FUNASA, 2009). A Aldeia Paulista no ano de 2000, não tinha nenhum morador, era usada somente na época de pesca pelos moradores das outras aldeias (PORTOCARRERO, 2001).

Em trabalho realizado por geógrafos da Universidade Federal do Mato Grosso, Campus de Rondonópolis, sobre a qualidade das águas utilizadas pelos Bororos de Tadarimana, consta o seguinte levantamento feito pela empresa Aquanálise – Análise de Água e Consultoria, em Cuiabá:

Tabela 131 – Resultado da qualidade das águas do Rio Tadarimana e poços da Aldeia da TI Tadarimana, 2008.

Elemento	Variação na estação seca	Variação na estação chuvosa	Observações
pH	5,63 a 8,0	5,5 a 6,8	
Pesticidas	Valores elevados	Valores elevados	Dentro da Aldeia Central a água foi considerada imprópria para consumo humano
Cor da água	64 a 215 uH	1.640 a 5.900 uH	Valores considerados elevados.
Grau de turbidez	0,2 a 41 UNT	24 a 822 UNT	Parâmetro: 0,5 UNT (Ministério da Saúde)
Alcalinidade	135	162	
Nitrato	0,637 a 1,838 mg/l	0,3 a 0,5 mg/l	Parâmetro: 10 mg/l
Coliformes totais	10 a 629 UFC/100ml	2.200 a 4.100 UFC/ml	Parâmetro: ausência de coliformes
Coliformes fecais (<i>Escherichia Coli</i>)	50 a 80 UFC/100ml	47 a 150 UFC/100ml	Parâmetro: ausência de coliformes fecais

Fonte: SETTE et. al, 2008.

Como se observa na tabela acima, montada a partir dos dados constantes do trabalho de SETTE et.al (2008), a condição da água de Tadarimana

chega a ser imprópria para consumo. Salienta-se ainda ser possível que os peixes possam também estar contaminados pelos mesmos elementos.

Quanto às condições sanitárias de Tadarimana, o mesmo grupo de pesquisadores apresentou um relato sobre a importância da manutenção das casas tradicionais na qualidade de vida desse povo e uma crítica sobre a tentativa de estabelecer costumes exógenos aos bororos.

A qualidade de vida dos Bóe-Bororo precisa ser entendida através de dois olhares que se contrapõem: o de um observador externo (agentes institucionais, pesquisadores e outras pessoas cidadinas que visitam as aldeias) e outro da própria cultura. Ao chegar à Aldeia Indígena Tadarimana, o estrangeiro se depara com sua construção tradicional, no formato circular, dividida em duas metades clânicas (Ecerae e Tugarege) e oito clãs, sendo quatro de cada metade. O primeiro julgamento que ele poderá fazer é que as casas de palhas sem piso impermeável são imagens de pobreza. As casas tradicionais são retangulares e compostas de dois compartimentos separados. Elas expressam de forma inequívoca a divisão dicotômica da cosmologia Bóe-Bororo. O primeiro compartimento é uma choupana fechada onde são guardados os pertences das pessoas e onde elas repousam. Tradicionalmente eles não dormem em cama e sim em jirau. Sobre as varas ou tábuas que formam a estrutura plana do estrado, no lugar do colchão, as pessoas dormem em esteiras feitas com folhas trançadas de babaçu. O outro compartimento é semi-aberto, geralmente possui dois lados fechados e dois abertos. Em um dos lados fechados se localiza uma espécie de prateleira aberta, feita com estrado de tábuas sustentadas sobre forquilhas cravadas no chão e, no outro, uma mesa rústica sobre a qual é colocada e servida a comida. Na

prateleira estão dispostas panelas, pratos, talheres e alguns mantimentos, materiais de limpeza e ferramentas de uso cotidiano. Os outros lados são circundados por bancos de madeira compridos e fixados no chão para as pessoas sentarem. No centro do compartimento tem um fogão a lenha, feito de pedras ou tijolos, onde se cozinha para todos os membros da casa. Ao lado, é comum a existência de torneira e caixa d'água (aberta dia e noite). Observamos que as condições de habitação nas aldeias são piores quando nas casas de alvenaria em relação as choupanas. Percebem-se onde as casas são tradicionais a sua cultura, ou seja, construídas de palha, há uma melhor adequação das condições de habitação em termos sanitários e de conforto ambiental. A paisagem é completada pelos seres vivos. Pessoas, cachorros e aves transitam e permanecem nos dois compartimentos (SETTA, et.al. 2008).

Em função dos hábitos de higiene, era alto o índice de doenças infecto-parasitárias (diarréia, verminose, etc) em Tadarimana. Aparentemente, essas questões eram um problema decorrente da contaminação das águas consumidas pelos índios. Porém, a simples instalação de infraestrutura de saneamento não foi suficiente para gerar resultados de melhoria nas condições de saúde da comunidade (SETTA, et al.2008), uma vez que não foram respeitadas as questões culturais e hábitos de higiene e profilaxia das casas, quando do projeto e construção das mesmas, em confronto com os hábitos tradicionais da comunidade.



Figura 214 – Interior de uma casa em Tadarimana, 2001.

Fonte: Portocarrero, 2001.

Um dos costumes dos bororos era queimar todos os pertences, inclusive a casa, da pessoa que falecia. Outra casa era construída pela família em outro local, afastado da construção original. Essa prática, no entanto, não se tornou factível a partir da edificação de casas de alvenaria fornecidas pelo estado. Assim, a profilaxia proporcionada pelo sistema tradicional não pode mais ser praticada, permanecendo a família em um espaço contaminado, sendo uma das causas de problemas de saúde dos índios. SETTE et al (2008) relataram em seu trabalho as consequência dessa mudança nos hábitos bororo:

Neste aspecto, o progresso e a modernização, da forma como estão sendo introduzidos, pioraram a qualidade de vida e ambiental da sociedade indígena Bóe-Bororo. Ressalve-se, que não são as redes de água e energia elétrica que provocaram o problema, mas a maneira e a concepção com que elas foram operacionalizadas. Afinal, água de boa qualidade e com fácil acesso é uma necessidade de todas as

sociedades, inclusive a comunidade de Tadarimana a reivindica desde 1990. Uma primeira tentativa de suprir as aldeias da Área Indígena de água foi a construção de cinco poços comuns em 1993. Tal tentativa foi infrutífera e, três anos depois, a FUNASA (Fundação Nacional de Saúde) e a FUNAI (Fundação Nacional do Índio) optaram pela construção de um poço artesiano no PIN (Posto Indígena da FUNAI) ligando-o à Aldeia Central por meio de uma rede que incluiu: caixa d'água central, encanamento e torneiras para todas as casas, banheiros de alvenaria com vasos sanitários e fossas em todos os espaços clínicos e no pátio (SETTA, et.al. 2008).

Ações governamentais e não-governamentais são desenvolvidas na região, para promover a formação de professores indígenas, para a assistência a saúde, entre outros.

Para defender os seus direitos, a TI Tadarimana conta com a Tadarimana Tadauge Etno Associação. Nasceu da necessidade da comunidade atender às exigências governamentais para obter recursos públicos para a produção de roças de subsistência. Porém, a entidade tem estado inoperante (ISAAC, 2008).

5.3.8. Patrimônio histórico, cultural e arqueológico

5.3.8.1. Histórico da ocupação da região

5.3.8.1.1. Rondonópolis

Rondonópolis, desde tempos imemoriais, foi ocupada pelos índios bororos. A região era amplamente conhecida pelos indígenas, os quais atribuíram denominações para os lugares conforme a relação com suas lendas, usos ou o acidente geográfico que representavam.



Figura 215 – Índios Bororos.

Fonte: Serpa, 2009.

Os primeiros exploradores não índios andaram pela região em 1897, identificando as vias fluviais. Em 1902, as primeiras famílias se fixaram junto ao rio Vermelho, procedentes de Cuiabá e de Goiás. Em 1915, o Vilarejo do Rio Vermelho, como era chamado Rondonópolis, possuía cerca de 70 famílias com residências fixas (TESORO, 2003, p.10), quando foi imposto um Código de Posturas, com determinações de alinhamento de ruas, definindo que as casas deveriam ser de alvenaria, com fossas, além de ficar proibida a construção de meias-águas (CARMO, 2006, p.15).

Em 1918 foi instalado um posto telegráfico no lugarejo, às margens do rio Vermelho. O posto fazia parte da Comissão Construtora de Linhas Telegráficas Gomes Carneiro, a qual tinha por objetivo interligar o Estado do Mato Grosso e o Amazonas ao restante do país. O missionário britânico Alexander Rattray Hay relatou as condições do pequeno povoado: "Quando cheguei a Rondonópolis em 1918 a cidade era apenas uma estação de telégrafo com meia dúzia de cabanas na floresta" (HAY, 1958).

Mesmo com a interligação telegráfica, o povoado não prosperou, e sua população mudou-se, atraída pela descoberta de diamantes nos garimpos de Poxoréo e Lageado, na cidade vizinha de Guiratinga. Outros motivos contribuíram para o esvaziamento de Rondonópolis, entre eles, as doenças, as epidemias, os mosquitos, as enchentes dos rios Vermelho e Arareau, a falta de infra-estrutura e o descontentamento com a política. Os historiadores estabeleceram como I Ciclo da Fundação de Rondonópolis o período de 1915 a 1933 (CARMO, 2006, p.17). Nesse período, a economia dependia da produção da cana-de-açúcar, aguardente, café e peles de animais, produtos que eram vendidos em Cuiabá.

Segundo a professora Luci Lea (TESORO, 2003), em 1920 o Vilarejo do Rio Vermelho teve o seu nome mudado para Rondonópolis, sendo distrito de São Antonio de Leverger e Comarca de Cuiabá. Mas, em 1938, diante do desenvolvimento de Poxoréo, Rondonópolis passou a ser distrito desse Município, até 1953, quando foi emancipado.

Cândido Rondon, patrono de Rondonópolis, possuía interesses no lugarejo e em 1923 manifestou ao Presidente da República a necessidade de Mato Grosso ser atingido por linhas férreas. Estava certo de que com o programa do governo Marcha para Oeste¹³, Rondonópolis seria uma

¹³ Marcha para o Oeste – movimento criado por Getúlio Vargas para estimular a ocupação e o desenvolvimento do Centro-Oeste, através de migração de populações do Centro-Sul, para terras "vazias", tendo como um dos resultados a fundação de dezenas

grande cidade. Em 1947 contratou a empresa colonizadora Companhia Noretama de Colonização, a qual desenvolveu projeto de divulgação do lugar na imprensa paulista e carioca, para vender lotes a preços baixos, atraindo grande contingente de pessoas. A colonizadora vendeu os mesmos lotes para diversos compradores, inclusive as terras pertencentes aos índios, resultando em disputas pelas terras, e, segundo CARMO (2006, p.18) a solução encontrada foi a "invasão de terras circunvizinhas do atual centro, o que acabou originando o surgimento das colônias Paulista, Macaco, Mata Grande e Campo Limpo, e mais, tarde, várias outras". Em 1949, o governador do estado distribuiu títulos de terra provisórios para essas colônias, além de doar 10 mil hectares aos bororos que viviam no Rio Vermelho (FERREIRA, 2001).

Com a divulgação de que o governo estava doando terras, dirigiram-se a Rondonópolis "baianos (a maioria), mato-grossenses, paulistas, goianos, mineiros, cearenses, maranhenses, pernambucanos, paraibanos, etc.", gente vinda dos garimpos, que já se encontravam em decadência, e até japoneses e árabes (CARMO, 2006, p.18). Em 1950, a população já era de 2.888 habitantes. Esses recém chegados passaram a impulsionar a produção agrícola através do projeto do governo, inserido no "modelo capitalista de produção como fronteira agrícola" (TESORO, 2003).

A economia diversificou-se com a implantação de comércios variados: bares, hotéis, armazéns, bancos, etc. Na agricultura se produzia café, milho, arroz e algodão. Nas décadas de 50 e 60, Rondonópolis era conhecida como Rainha do Algodão. Além de gado de corte, o município já possuía uma iniciante indústria, com olarias, beneficiamento de arroz e fábrica de refrigerante.

de cidades. Um dos objetivos do programa era aumentar a produção de alimentos (TESORO, 2003).



Figura 216 – Colheita do algodão em Rondonópolis, 2009.

Fonte: A Tribuna, 2009.

Na década de 70, novos migrantes chegaram a Rondonópolis, procedentes de São Paulo, Minas Gerais e Goiás, no período em que o governo militar abriu as BR-163 e BR-364, ficando o município posicionado em ponto estratégico, no entroncamento das duas rodovias, propiciando o fácil escoamento da produção da região para os principais portos do país (corredor Norte-Sul). Em 2009 encontrava-se em estudo a duplicação da BR-163, na ligação com a capital do estado.



Figura 217 – Tráfego de caminhões na BR-163, Rondonópolis.

O modelo de desenvolvimento implantado pelo governo, privilegiando grandes capitalistas, não permitiu a fixação à terra de “pequenos produtores, antigos colonos, arrendatários, meeiros, parceiros e

assalariados”, empurrando essa população a uma vida precária na periferia das grandes cidades, fomentando a desigualdade social verificada também em Rondonópolis (TESORO, 2003).

Em 1976 desmembrou-se de Rondonópolis o distrito de Pedra Preta e em 1989, o de São José do Povo.

Nos anos 80 foi a vez dos fazendeiros gaúchos, paranaenses e catarinenses serem atraídos para Rondonópolis. Alguns desses destacaram-se, dando grande contribuição para o desenvolvimento da agropecuária, com o aprimoramento das sementes de soja, milho e algodão, através de avançadas tecnologias e a construção de grandes silos. Surgiram também empresas de pulverização aérea de inseticidas contra as pragas das lavouras. Houve também, nesse período, o desenvolvimento da pecuária que, através da pesquisa genética, passou a melhorar o rebanho de gado de corte, cria e leiteiro, produzindo grandes campeões.



Figura 218 – Agropecuária Basso Ltda. trabalha com alta tecnologia na produção de sementes e de gado.

Fonte: Vialou, 2006.

O desenvolvimento das sementes foi feito em estudos de laboratório, em parceria com universidades estabelecidas na cidade, e aproveitando-se de recursos oferecidos por programas governamentais.

A acelerada expansão capitalista de Rondonópolis, a partir da década de 70, através do modelo agro-exportador, lhe valeu a denominação de Capital Nacional do Agronegócio.

Na década de 90, o desenvolvimento da indústria também passou a acompanhar o progresso das outras áreas, com a instalação de grandes empresas nacionais e multinacionais, salientando os ramos têxtil e de bebidas. Em 2000, a cidade contava com 300 estabelecimentos industriais.

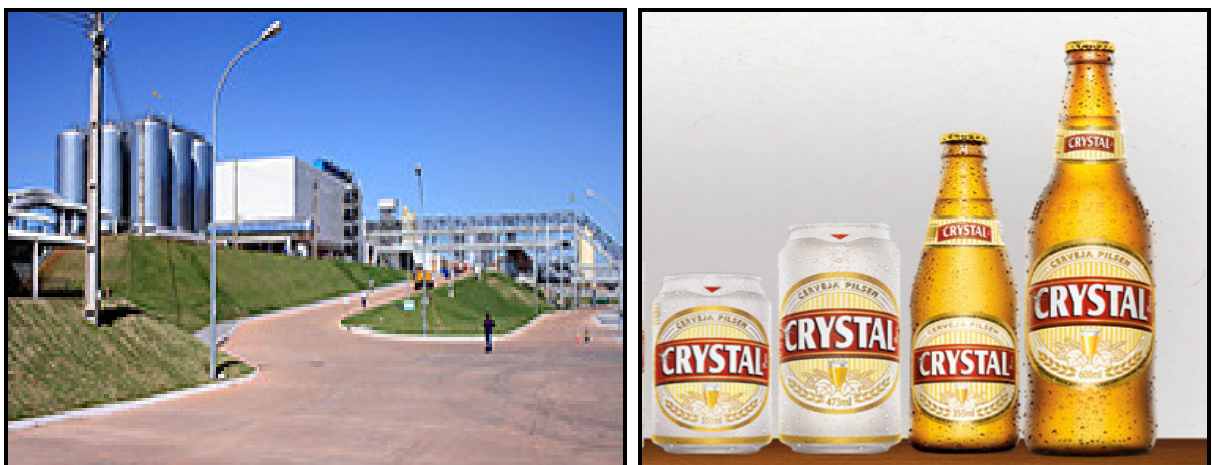


Figura 219 – Fábrica, em Rondonópolis, do Grupo Petrópolis, onde fabrica chopp Crystal.

Fonte: Grupo Petrópolis, 2010.

O comércio, segundo a Prefeitura, possui cerca de 12 mil estabelecimentos ao longo das ruas e avenidas da cidade, atendendo aos mais diversos ramos, contando com um shopping center.



Figura 220 – Rondon Plaza Shopping, Rondonópolis.

Fonte: A tribuna, 2007.

Atualmente, a região se recende da falta da ferrovia, tendo em vista que o transporte das safras de grãos precisa percorrer por via rodoviária até Alto Araguaia, de onde são despachadas por via férrea, até o destino, prioritariamente o Porto de Santos.

5.3.8.1.2. Itiquira

As terras de Itiquira, antes da chegada dos colonizadores europeus, eram ocupadas por grupos indígenas das etnias Bororo e Caiapó, rivais entre si (MARQUES, 2004).

As primeiras monções¹⁴ e expedições exploratórias da região ocorreram em 1825 e 1849.

Entre 1892 e 1898, o Marechal Cândido Rondon, ao implantar linhas telegráficas de Cuiabá ao Araguaia, construiu uma estação telegráfica às margens do rio Correntes. Contígua à estação se estabeleceu um grande armazém de mercadorias diversas, que provinham de Santos (SP), e chegavam viajando por cerca de 12 dias, seguindo pela estrada de ferro

¹⁴ Monções: expedições exploratórias feitas usando o rio como meio de comunicação.

Noroeste do Brasil até Corumbá, e depois seguindo pelo rio Paraguai. Para encurtar o caminho, em 1904, foi aberta uma picada entre Ivapé (atual Santa Rita do Araguaia-GO) e porto no rio Correntes. Nessa rota se instalaram pousadas, e era denominada de Salineira e depois Estrada do Salgueiro. Passavam por ela mercadorias como farinha de mandioca, rapadura, aguardente, açúcar, e outros produtos feitos nas fazendas, e retornavam sal, querosene, arame. O transporte era feito, no princípio, em lombo de animais e, depois, em carros de boi (MARQUES, 2004).

Em 1897, chegou às terras da cidade de Itiquira uma expedição exploratória comandada por Antonio Cândido de Carvalho. O grupo de cerca de oito homens partiu do Porto de Itiquira com objetivo de localizar riquezas no Rio Garças, identificando a sua nascente. Logo, outros aventureiros tomaram conhecimento do potencial das terras para plantio e criação de gado, bem como para extração de borracha. Se formaram fazendas de grandes extensões às margens do Rio Itiquira e seus afluentes, com criação de gado criado solto nas pastagens.

De modo geral, esses migrantes chegavam, escolhiam um lugar e construíam a sua casa. Não havia título de propriedade.



Figura 221 - Carro-de-boi em Itiquira, década de 20.

Fonte: FLICKR, 2007. Foto de Manoel Eduardo.

Em 1924, 800 militantes da Coluna Prestes¹⁵ chegaram ao povoado de Itiquira, saquearam fazendas e os paióis, instalaram o medo na região. Foram dominados por tropas legalistas, sendo Itiquira palco de lutas sangrentas.

Em 1932, chegaram garimpeiros que deram início à exploração econômica de minas de diamante do Garimpo Goiabeira e do Garimpo Cavouqueiro, procedentes principalmente da Bahia. Em 1938, Itiquira contava 500 garimpeiros.

A malária era um problema endêmico, mas somente em 1949 o Serviço Nacional de Malária esteve em Itiquira para dar início à profilaxia contra a doença (OLIVEIRA, 1990).

Itiquira tornou-se município independente em 1953, desmembrando-se de Alto Araguaia.

Na década de 60 e 70, Itiquira recebeu fazendeiros das regiões Sul e Sudeste, em terras vendidas por preços baratos, se formando grandes fazendas produtoras de grãos, com técnicas modernas de produção, aproveitando-se de programas como SUDAM, SUDECO e PROTERRA, os quais ofereciam crédito subsidiado.

A migração era estimulada pelo governo, com uma política de colonização por empresas particulares, com base no Estatuto da Terra, editado em 1964. Nessa leva de agricultores aportou também na região grande contingente de pequenos posseiros. Com a chegada dessa população, os problemas fundiários da região se agravaram, uma vez que, desde os

¹⁵ Coluna Prestes: no período de 1924 e 1927, militantes, com ideias comunistas, fazendo oposição ao governo do Presidente Getúlio Vargas, percorreram 25 mil quilômetros do território nacional (Marques, 2004, p.26).

anos 50, o Mato Grosso distribuía indiscriminadamente títulos definitivos de latifúndios.

Essas políticas desembocaram em problemas sociais e comprometeram questões educacionais, de habitação, de saúde e ambientais. Os lavradores sem-terra chegaram a corresponder a 17,5% da população do Estado do Mato Grosso e a 44% da população rural. Na década de 80, o Estado, na tentativa de minimizar os conflitos pela terra, apresentou o I Plano Regional de Reforma Agrária de Mato Grosso (I PRRA-MT, dezembro/85). Até 1990, prazo para implantação do programa de assentamento de famílias, o INCRA havia atingido apenas 17% das metas. Nos dias atuais, o estado permanece com projetos de assentamentos, realizando-os lentamente.

Ainda na década de 80 foram importantes os recursos do POLOCENTRO - Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (programa criado em 1979, dentro do II PND, tendo terminado em 2001), o qual tinha por objetivo "tornar o cerrado uma área produtora de grãos, soja principalmente, produto em recessão no mercado japonês" usando "novas técnicas químicas, biológicas, mecânicas e gerenciais" (INOCÊNCIO, 2009).

Em 1990, além de grandes plantações de soja, Itiquira era um dos maiores produtores de borracha, com uma área plantada de mais de 50 mil hectares (OLIVEIRA, 1990).

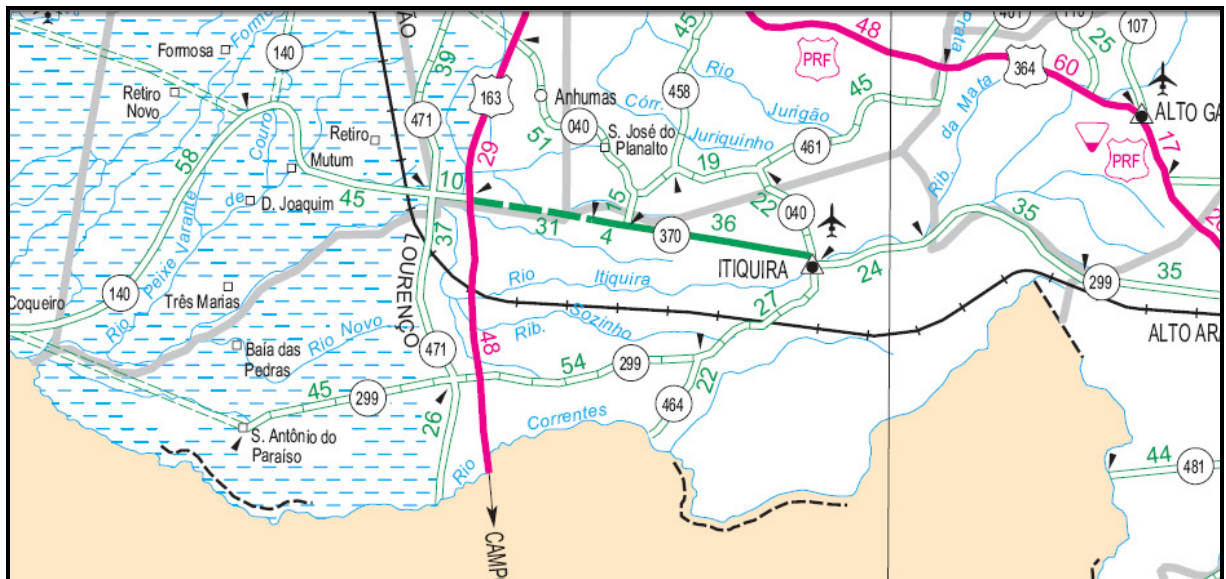


Figura 222- No mapa vê-se: com linha cinza, o perímetro do município de Itiquira; tracejado azul, o Pantanal; os rios Itiquira e Correntes; e o traçado aproximado da Ferronorte.

Fonte: DNIT, 2010.

Em 1994, o asfalto chegou a Itiquira com a construção da estrada ligando a cidade à comunidade de Mineirinhos ($17^{\circ}05'53.58''S$ $54^{\circ}45'35.55^{\circ}$), no entroncamento com a BR-163. Nesse local está prevista a instalação de canteiro de obras da Ferronorte, devendo reunir grande número de trabalhadores da construção da ferrovia (A TRIBUNA, 2009).

Em 1994 iniciou-se a construção da Itiquira Energética S.A. (ITISA) pelo consórcio construtor Iticon, formado pela Construtora Triunfo e Inepar S.A.. Segundo a Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica), a usina opera desde 2002 com potência instalada de 156 megawatts (MW). Em 2009 o controle acionário da Itisa passou da Sterling Luxembourg para a Tosli Acquisition BV (ANEEL, 2008).

A indústria pneumática francesa Michelin, na década de 70, adquiriu 10 mil hectares em Itiquira e iniciou uma plantação industrial de seringueiras, o que envolveu trabalho de correção de solos, formação de viveiros e adaptação das plantas à região. Também montou uma fábrica para

beneficiamento da borracha. A partir de 2003 constatou que as árvores não tinham a mesma produtividade de outras regiões, em função do clima. Vendeu, então, no ano de 2009, parte de sua estrutura para o grupo mato grossense Maggi, mantendo a fábrica de beneficiamento com capacidade de sete mil toneladas por ano, a qual será abastecida com matéria-prima comprada de terceiros. "Também vamos manter a assistência técnica aos produtores da região e a pesquisa sobre resistência ao fungo [que não atacou as árvores em Itiquira]", disse Carlos Eduardo Pinho, diretor de comunicação da Michelin para a América do Sul.. Segundo ele, dos 580 funcionários da empresa em Mato Grosso, 70 continuarão empregados. Entre os demitidos, 180 famílias poderão se candidatar a um programa de agricultura familiar do governo (PÁGINA RURAL, 2009).



Figura 223- Plantação de seringueira, da Michelin, em Itiquira.

Fonte: A Tribuna, 2009.

As lavouras predominantes em Itiquira em 2008, além das seringueiras, eram de soja, cana-de-açúcar, algodão e sorgo. Essa produção, desde a década de 70, era voltada, em grande parte, ao mercado consumidor externo, sendo, portanto, importante a ligação do município com o Porto de Santos (INOCÊNCIO, 2009, p.2). Plantavam também arroz, feijão, mandioca e milho.

5.3.8.2. Patrimônio arqueológico

A metodologia aplicada para o estudo arqueológico foi desenvolvida a partir das seguintes linhas de investigação, de acordo com o que estabelece a Portaria IPHAN nº 230:

- Levantamento de dados e construção de quadro arqueológico de referência para a região envolvente tendo como base a bibliografia pertinente e dados disponíveis no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA/IPHAN);
- Realização de trabalhos em campo, que ocorreu entre os dias 29 de novembro e 12 de dezembro de 2009, envolvendo exclusivamente varredura de superfície a partir de uma abordagem oportunística, não sendo efetuadas quaisquer intervenções em subsuperfície ou coletas que pudessem implicar em perturbação, mutilação ou qualquer tipo de dano e interferência ao Patrimônio Arqueológico porventura existente, com pleno respeito à legislação em vigor;
- Obtenção de informações por meio de entrevistas com moradores das áreas vistoriadas, registro de coleções particulares com objetos arqueológicos e visita a unidades museológicas locais;
- Consistência dos dados obtidos em campo e demais fontes utilizadas na conformação do presente relatório.

5.3.8.2.1. Quadro arqueológico regional

Os municípios de Rondonópolis e Itiquira estão inseridos na mesorregião Sudeste mato-grossense, mais precisamente na microrregião de Rondonópolis. Essa região conta com pesquisas arqueológicas sistemáticas desde a década de 1980, destacando-se o trabalho de

doutoramento realizado por Wüst (1990) na bacia do Rio Vermelho e a atuação da denominada Missão Franco-Brasileira, coordenada por Vialou & Vialou (2005-2006), na área da Cidade de Pedra, município de Rondonópolis.

A pesquisa desenvolvida por Wüst (1990) abrangeu porções do município de Rondonópolis, além de outros municípios associados à bacia do Rio Vermelho. A partir da análise espacial e do emprego de análises estatísticas, relativas aos aspectos morfológicos, de implantação, do meio ambiente físico imediato e dos quadros tecnológicos de 100 sítios arqueológicos, a autora discutiu aspectos do sistema da organização sócio-cultural e do abastecimento dos grupos agricultores pré-coloniais. Destacam-se nesse quadro diversos sítios lito-cerâmicos de grandes dimensões. Segundo a autora grupos de agricultores estabelecidos em grandes aldeias anulares demograficamente expressivas teriam desembocado nos grupos Bororo etnograficamente documentados (WÜST, 1990).

Os trabalhos desenvolvidos pela missão Franco-Brasileira na área da Cidade de Pedra, município de Rondonópolis, envolveram o estudo de 60 abrigos e 6 sítios arqueológicos a céu aberto. A pesquisa, iniciada em 1983, tem reiteradamente apontado para o alto potencial arqueológico da região onde se insere o empreendimento. No abrigo Ferraz Igreja, caracterizado por estruturas de combustão, artefatos líticos, cerâmicos e pinturas rupestres, as datações obtidas agrupam-se ao redor de 500, 1500 e 2200 anos BP. Nesse mesmo sítio arqueológico foram obtidas duas datas mais recuadas: 3620U+U60 e 4610U+U60 anos BP. Nos Abrigos Vermelhos foram obtidas datações entre 4800 e 3400 BP, 2000 e 1800 BP e 1400 e 1200 BP (VIALOU, 2005-2006). As representações rupestres revelam uma diversidade de motivos, sinais e figurações que retratam o pensamento dos grupos pretéritos, bem como suas redes de interação cultural.

Além dessas referências associadas a pesquisas de cunho acadêmico, as pesquisas efetuadas no âmbito do licenciamento de empreendimentos diversos têm possibilitado o avanço do conhecimento disponível para o sudeste do Mato Grosso.

Segundo dados disponíveis na versão eletrônica do Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do IPHAN, o município de Rondonópolis conta com 96 sítios arqueológicos cadastrados, muitos associados aos estudos mencionados, e o município de Itiquira apresenta 4 sítios cadastrados, cuja tipologia pode ser observada na tabela e na figura a seguir:

Tabela 132 - Sítios cadastrados nos municípios de Rondonópolis e Itiquira.

Nome	Município	Tipo	Comentários
Três Marimbondos	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Caverna do Homem Deitado	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Caverna Riscada	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Caverna Coral	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Itaquatiara	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Bananeiras	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Campo Limpo	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	
Sítio Duas Pedras	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Sítio Tucanos	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Sítio Abelha	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Sítio do Bode	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Igarapes	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Água Limpa	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Laje dos Bonecos	Rondonópolis	Laje a céu aberto (petróglifo)	
Em frente de Poboré	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Tupiguarani
Kejare anterior ao contato	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Bororo
Kejare recente	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Bororo
Portão Eletrônico	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Uru
São Jorge	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Guarapa	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Aldeinha Bokodoro	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Bororo
Sítio das Abelhas	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Paulicéia	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Atividade limitada

Nome	Município	Tipo	Comentários
			Uru
Leiteiro	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Uru e Tupiguarani
Sítio do Caju	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Uru e Tupiguarani
Oficina Aldeinha do Abaragaro	Rondonópolis	Lítico a céu aberto	
Tia Bila	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Campinho Três Pontes	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Campinho Três Pontes (A)	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Campinho Três Pontes (B)	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Doutor Félix I	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Doutor Félix II	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Uru
Vila Paulista	Rondonópolis		
Recanto Feliz	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Uru
Santa Cruz	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	
Boa Vista	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	
Aldeia Bororo	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Bororo
Roca do Kaiua	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Atividade limitada Uru
Tadarimana anterior a 1978	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Linear duplo Bororo
Pobore Raireu	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru e Tupiguarani
Roca Comunitário (Bororo)	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Bororo
Roca Comunitária (Uru)	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Aldeia de Tadarimana de 1983	Rondonópolis	Aldeia Bororo atual	Anular Bororo
Roca do Waldomiro	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Uru
Pobore dos primeiros contatos	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular (antiga aldeia Bororo) Bororo
Pobore de Rondon	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Bororo
Aldeia Bororo de Pobore (1983)	Rondonópolis	Aldeia Bororo atual	Linear
Roca Pobore	Rondonópolis	Aldeia Bororo atual	Uru e Tupiguarani
Roca Pobore (SPI)	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Linear Bororo
Arigao Bororo	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru e Bororo
Tori Paru dos primeiros contatos	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Bororo
Tori Paru da época de Baldus	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Bororo
Tori Paru dos anos 70	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto/ Histórico	Antigo rancho e Bororo
Tadarimana (1979 - 1983)	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Linear Bororo
Carapicho	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Carapicho A	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Atividade limitada Tupiguarani
Carapicho B	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Atividade limitada Bororo
Serraria	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Chico Mineiro I	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Chico Mineiro II	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Kuogo I Guru	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Uru e Bororo
Paulinho I	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru

Nome	Município	Tipo	Comentários
Paulinho II	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Anular Uru
Ferraz Egreja	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Abelha	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Viaduto do Chá I	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Viaduto do Chá II	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Antiquera	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Capivara I	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Capivara II	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Adubo	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Abrigo da Onça	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Renda	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Sete Barras	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Anta	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Tocaia dos Morcegos	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Lenha	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Ponte de Pedra I	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Ponte de Pedra II	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Ponte de Pedra III	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Ponte de Pedra IV	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Rio Vermelho	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Falha	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Alvorada	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Cogumelo	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Nicanor	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Abrigos Vermelhos I a XII	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Abrigos dos Anões	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Abrigos dos Selos	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Acampamento Militar do Morro Solteiro	Rondonópolis	Histórico (Século XIX)	
Rancho Fundo	Rondonópolis	Lito-cerâmico a céu aberto	Uru
Arareal	Rondonópolis	Lítico a céu aberto	

Nome	Município	Tipo	Comentários
Carimã 1	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Carimã 2	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Magarinos 1	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Viaduto do Chá I	Rondonópolis	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	
Abrigo do Itiquira	Itiquira	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	Gravura
Cibai-E-Iari	Itiquira	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	Funerário
Itiquira 1	Itiquira	Abrigo (pintura e/ou grafismo)	Pintura/ Gravura - Uru
Serra Negra	Itiquira	Lítico a céu aberto	

Fonte: IPHAN, 2010.

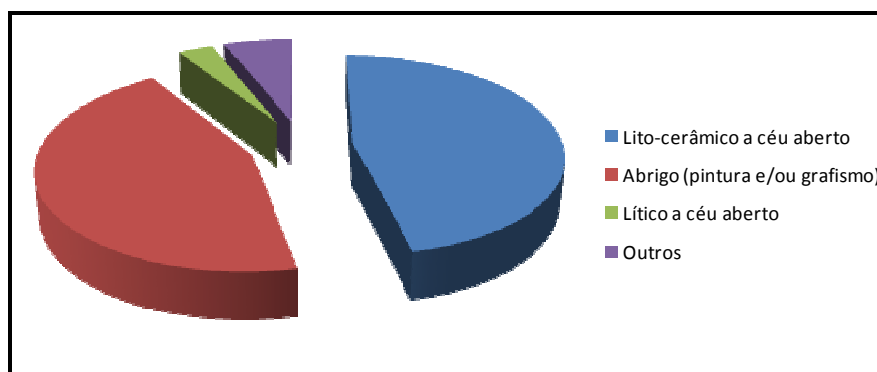


Figura 224 - Tipos de sítios cadastrados nos municípios de Rondonópolis e Itiquira.

Conforme mencionado, grande parte dos sítios listados está relacionada aos projetos de pesquisa acadêmica. Não obstante, conta-se com sítios identificados em pesquisas de cunho preventivo na área da UHE Rondonópolis e UHE João Basso, por exemplo.

Conta-se ainda com outras referências associadas às pesquisas de Arqueologia Preventiva nas usinas Ponte de Pedra e Itiquira, embora os sítios identificados nesses empreendimentos ainda não figurem no CNSA/IPHAN.

A primeira referência aparece mencionada em um livro dedicado à história de Itiquira (DOURADO, 2004), cujo trecho descrevemos a seguir:

Trinta e nove sítios arqueológicos estão em fase de resgate no município de Itiquira com supervisão e orientação de arqueólogos que trabalham para a Usina Ponte de Pedra. Além desses, foi encontrado recentemente mais um sítio na Fazenda Olho d' Água do senhor Oscar de Carvalho que ainda não foi alvo de pesquisa mais apurada (DOURADO, 2004: 83).

No que concerne à UHE Itiquira foi cadastrado um sítio arqueológico denominado Casa de Pedra. Trata-se de um abrigo onde foram identificados registros rupestres pintados em vermelho e grafismos, além de vestígios cerâmicos e líticos. Esse sítio está localizado às margens do Rio Itiquira, à 11 km do traçado preliminar da ferrovia, portanto, na AII do empreendimento. Cabe apontar que esse sítio tem sido alvo de monitoramento arqueológico (OLIVEIRA, 2009).



Figura 225 - Sítio Arqueológico Casa de Pedra – UHE Itiquira.

Por fim, cabe ainda assinalar que as pesquisas arqueológicas realizadas em outros trechos da Ferronorte – Segmentos I e II (SANTOS, 2001; MORAIS 2009) resultaram no cadastro de 7 sítios arqueológicos e 1 ocorrência isolada, sendo 2 sítios localizados no município de Costa Rica (MS) e 5 sítios no município de Alto Taquari (MT) (SANTOS, 2001).

5.3.8.2.2. Atividades de campo e resultados correlatos

Para o desenvolvimento de pesquisas arqueológicas em áreas extensas, como no caso do trecho em epígrafe, composto por 75,6 km lineares, o método de investigação por amostragem é bastante apropriado. Ademais, devemos ressaltar que a pesquisa encontra-se ainda na fase inicial de estudos (licença prévia), consistindo em um diagnóstico preliminar do potencial arqueológico oferecido pela área em avaliação.

As primeiras discussões sobre as vantagens e aplicações do método de investigação por amostragem remontam a década de 1960, quando arqueólogos associados a denominada New Archaeology, começaram a dar ênfase a projetos mais bem definidos do ponto de vista científico, que procurassem responder questões específicas sobre o passado. Nessa perspectiva os problemas deveriam ser encaminhados a partir de uma abordagem regional, e não mais com o estudo de sítios isolados (CLARKE 1968, 1972, 1977). Para tanto mostrou-se necessário introduzir novas técnicas de detecção de sítios, acompanhadas de amostragens estatisticamente definidas e análises multivariadas de dados. Esses passaram a ser os elementos chave para a moderna pesquisa de campo.

A utilização de métodos de amostragem tem, certamente, a vantagem de otimizar o tempo disponível, custos e o esforço gasto na investigação. O método de amostragem constitui, de fato, uma das grandes contribuições da arqueologia processual. O resultado obtido por meio de sua aplicação permite ao pesquisador produzir generalizações sobre a natureza e variação dos sistemas sócio-culturais tratados a partir da aplicação de testes matemáticos.

Diferentes comitês e organizações de arqueologia criados ao redor do mundo, e que apresentam entre seus objetivos a definição de critérios metodológicos para pesquisas arqueológicas apontam a importância dos

métodos de amostragem. Exemplo disso é o Committee for the Recovery of Archaeological Remains, fundado em 1945, nos EUA, que definiu parâmetros para o desenvolvimento de pesquisas arqueológicas em obras de grande extensão (SNYDER et alli 2000: 18; MACMANAMON & WENDORF 2000: 41). Esse comitê definiu que o objetivo nas pesquisas era resgatar 10% do patrimônio arqueológico (JENNINGS 1985).

Com base nessas premissas, seguiu-se nessa etapa do estudo uma investigação oportunística através da definição de unidades de prospecção extensiva ao longo do traçado preliminar da ferrovia, de forma a captar todas as variáveis ambientais existentes e, portanto, potencialmente variações entre os vestígios a serem identificados. Essas “Unidades de prospecção” passaram a constituir o universo básico de pesquisa. A natureza não interventiva dessa fase do estudo fez com que áreas dotadas de visibilidade fossem privilegiadas, resultando na abordagem de áreas da AID, além da ADA propriamente dita. Em cada uma dessas unidades procedeu-se as atividades apresentadas a seguir:

- Prospecções extensivas: varredura sistemática de superfície;
- Exame de áreas dotadas de visibilidade arqueológica em virtude de ação antrópica e/ou natural;
- Preenchimento de fichas de prospecção padrão para cada unidade de prospecção;
- Registro fotográfico dos pontos observados e evidências localizadas.

Uma caracterização sumária das unidades examinadas é apresentada a seguir:

Tabela 133 - Unidade de prospecção 1.

UP	1
Estaca Inicial	08783
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8095485
Estaca Final	08909
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8097558
Trecho	Itiquira
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	1413
Compartimento topográfico	Topo / Meia encosta
Drenagens principais	Drenagem sem nome (+/- 160m)
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja
Visibilidade	Média
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Alto



Figura 226 - Porção da unidade de prospecção 1.

Tabela 134 - Unidade de prospecção 2.

UP	2
Estaca Inicial	08909
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8097558
Estaca Final	09156
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8102195
Trecho	Itiquira
Área examinada na ADA (metros lineares)	800
Área examinada na AID (metros lineares)	3790
Compartimento topográfico	Meia encosta
Drenagens principais	Drenagem sem nome (+/- 160m)
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja
Visibilidade	Baixa-Média
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície / Registro e documentação de vestígios
Vestígios Arqueológicos	Sítio Liberdade
Potencial Arqueológico	Alto



Figura 227- Porção da unidade de prospecção 2.

Tabela 135 – Unidade de prospecção 3.

UP	3
Estaca Inicial	09156
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8102195
Estaca Final	09273
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8104484
Trecho	Itiquira
Área examinada na ADA (metros lineares)	1423
Área examinada na AID (metros lineares)	630
Compartimento topográfico	Topo / Meia encosta
Drenagens principais	Drenagem sem nome (+/- 500m)
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja
Visibilidade	Média-Alta
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio



Figura 228 - Porção da unidade de prospecção 3.

Tabela 136 - Unidade de prospecção 4.

UP	4
Estaca Inicial	09273
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8104484
Estaca Final	09373
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8106340
Trecho	Itiquira
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	700
Compartimento topográfico	Topo / Meia encosta
Drenagens principais	Drenagem sem nome (+/- 500m)
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja / Pasto
Visibilidade	Média-Baixa
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Baixo



Figura 229 - Porção da unidade de prospecção 4.

Tabela 137 - Unidade de prospecção 5.

UP	5
Estaca Inicial	09373
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8106340
Estaca Final	09503
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8108242
Trecho	Itiquira
Área examinada na ADA (metros lineares)	700
Área examinada na AID (metros lineares)	2280
Compartimento topográfico	Topo / Meia encosta
Drenagens principais	Córrego Cachoeira (+/-100m)
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja
Visibilidade	Média
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Alto



Figura 230 - Porção da unidade de prospecção 5.

Tabela 138 - Unidade de prospecção 6.

UP	6
Estaca Inicial	09503
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8108242
Estaca Final	09628
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8110741
Trecho	Itiquira
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	1400
Compartimento topográfico	Meia encosta
Drenagens principais	Córrego Cachoeira (+/-1300m)
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja
Visibilidade	Média-Baixa
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio



Figura 231 - Porção da unidade de prospecção 6.

Tabela 139 – Unidade de prospecção 7.

UP	7
Estaca Inicial	09628
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8110741
Estaca Final	09723
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8112626
Trecho	Itiquira / Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	1395
Compartimento topográfico	Meia encosta
Drenagens principais	Rio Itiquira (+/-3500m)
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja
Visibilidade	Média
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Baixo



Figura 232 – Porção da unidade de prospecção 7.

Tabela 140 – Unidade de prospecção 8.

UP	8
Estaca Inicial	09723
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8112626
Estaca Final	09843
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8114937
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	600
Compartimento topográfico	Topo
Drenagens principais	Ribeirão Ponte de Pedra (+/- 2500m)
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja / Pasto
Visibilidade	Média-Baixa
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Baixo



Figura 233 – Porção da unidade de prospecção 8.

Tabela 141 - Unidade de prospecção 9.

UP	9
Estaca Inicial	09843
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8114937
Estaca Final	09973
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8117460
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	0
Compartimento topográfico	Meia encosta
Drenagens principais	Ribeirão Ponte de Pedra
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja
Visibilidade	Baixa
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Alto

Tabela 142 - Unidade de prospecção 10.

UP	10
Estaca Inicial	09973
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8117460
Estaca Final	10133
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8120144
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	0
Compartimento topográfico	Meia encosta
Drenagens principais	Ribeirão Ponte de Pedra
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja
Visibilidade	Baixa
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Alto

Tabela 143 – Unidade de prospecção 11.

UP	11
Estaca Inicial	10133
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8120144
Estaca Final	10273
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8122738
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	0
Compartimento topográfico	Meia encosta
Drenagens principais	Ribeirão Ponte de Pedra
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja
Visibilidade	Baixa
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Alto

Tabela 144 - Unidade de prospecção 12.

UP	12
Estaca Inicial	10273
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8122738
Estaca Final	10463
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8125732
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	330
Compartmento topográfico	Meia encosta
Drenagens principais	Ribeirão Ponte de Pedra (+/- 300m)
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja
Visibilidade	Baixa
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Alto



Figura 234 - Porção da unidade de prospecção 12.

Tabela 145 – Unidade de prospecção 13.

UP	13
Estaca Inicial	09723
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8112626
Estaca Final	09843
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8114937
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	600
Compartimento topográfico	Topo
Drenagens principais	Ribeirão Ponte de Pedra (+/- 2500m)
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja / Pasto
Visibilidade	Média-Baixa
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Baixo



Figura 235 – Porção da unidade de prospecção 13.

Tabela 146 – Unidade de prospecção 14.

UP	14
Estaca Inicial	10833
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8132770
Estaca Final	11108
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8136566
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	220
Área examinada na AID (metros lineares)	3590
Compartimento topográfico	Meia encosta
Drenagens principais	Ribeirão Ponte de Pedra (+/- 500m)
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja
Visibilidade	Média
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Baixo



Figura 236 – Porção da unidade de prospecção 14.

Tabela 147 - Unidade de prospecção 15.

UP	15
Estaca Inicial	11108
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8136566
Estaca Final	11226
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8137641
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	820
Compartimento topográfico	Topo / Meia encosta
Drenagens principais	Ribeirão Anhumas (+/- 100m) / Ribeirão Ponte de Pedra
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja / Pasto
Visibilidade	Média-Baixa
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Alto



Figura 237 - Porção da unidade de prospecção 15.

Tabela 148 - Unidade de prospecção 16.

UP	16
Estaca Inicial	11226
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8137641
Estaca Final	11473
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8139917
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	1200
Compartimento topográfico	Topo / Meia encosta
Drenagens principais	Ribeirão Ponte de Pedra
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja / Pasto
Visibilidade	Média-Baixa
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Alto



Figura 238 - Porção da unidade de prospecção 16.

Tabela 149 – Unidade de prospecção 17.

UP	17
Estaca Inicial	11473
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8139917
Estaca Final	11611
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8142508
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	740
Compartmento topográfico	Topo
Drenagens principais	Ribeirão Ponte de Pedra (+/- 500m)
Uso e ocupação do solo	Pasto
Visibilidade	Média-Baixa
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Baixo



Figura 239 – Porção da unidade de prospecção 17.

Tabela 150 - Unidade de prospecção 18.

UP	18
Estaca Inicial	11611
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8142508
Estaca Final	11750
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8144740
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	240
Área examinada na AID (metros lineares)	1300
Compartimento topográfico	Topo / Meia encosta
Drenagens principais	Ribeirão Ponte de Pedra (+/- 500m)
Uso e ocupação do solo	Pasto
Visibilidade	Baixa
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Alto



Figura 240 - Porção da unidade de prospecção 18.

Tabela 151 – Unidade de prospecção 19.

UP	19
Estaca Inicial	11750
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8144740
Estaca Final	11826
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8146177
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	400
Compartimento topográfico	Topo
Drenagens principais	Drenagem sem nome (+/- 1000m)
Uso e ocupação do solo	Pasto
Visibilidade	Média
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Baixo



Figura 241 – Porção da unidade de prospecção 19.

Tabela 152 – Unidade de prospecção 20.

UP	20
Estaca Inicial	11826
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8146177
Estaca Final	12143
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8148100
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	570
Compartimento topográfico	Meia encosta
Drenagens principais	Drenagem sem nome
Uso e ocupação do solo	Pasto
Visibilidade	Média-Baixa
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Alto



Figura 242 – Porção da unidade de prospecção 20.

Tabela 153 - Unidade de prospecção 21.

UP	21
Estaca Inicial	12143
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8148100
Estaca Final	12304
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8150207
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	0
Área examinada na AID (metros lineares)	2390
Compartimento topográfico	Meia encosta
Drenagens principais	Drenagem sem nome (+/- 300m)
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja / Pasto
Visibilidade	Média
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio



Figura 243 - Porção da unidade de prospecção 21.

Tabela 154 - Unidade de prospecção 22.

UP	22
Estaca Inicial	12304
Coordenada UTM Inicial (norte/sul)	8150207
Estaca Final	
Coordenada UTM Final (norte/sul)	8154173
Trecho	Rondonópolis
Área examinada na ADA (metros lineares)	1650
Área examinada na AID (metros lineares)	1300
Compartimento topográfico	Topo
Drenagens principais	Drenagem sem nome (+/- 2500m)
Uso e ocupação do solo	Plantio de soja
Visibilidade	Média-Alta
Atividades Realizadas	Avaliação oportunística de superfície
Vestígios Arqueológicos	
Potencial Arqueológico	Médio-Baixo



Figura 244 - Porção da unidade de prospecção 22.

Os estudos em campo resultaram na identificação de 1 sítio arqueológico, denominado sítio Liberdade, caracterizado pela presença de material lítico e cerâmico. O sítio em questão encontra-se inserido na AID do empreendimento, não obstante, corrobora o potencial arqueológico da região.

Tabela 155 – Patrimônio arqueológico identificado.

Sítio	Coordenada UTM central	Inserção no empreendimento	Tipo	Comentários
Liberdade	21 K 736302 8098550	380 metros da Estaca 08970	Lito-cerâmico a céu aberto	Possivelmente associado à Tradição Uru



Figura 245 – Localização do sítio Liberdade em relação ao traçado preliminar da ferrovia.



Figura 246 - Implantação do sítio Liberdade e vestígios identificados.

5.3.8.3. Áreas de valor histórico, cultural e paisagístico

A seguir estão identificadas áreas de valor histórico e cultural e paisagístico nos municípios de Rondonópolis e Itiquira.

Rondonópolis

Patrimônio histórico-cultural de Rondonópolis, tombado:

- Casario (16°28'37.09"S 54°38'5.53"W): complexo arquitetônico e sócio-ambiental, localizado às margens do rio Vermelho, composto por um conjunto de vinte e quatro casas construídas em adobe e alvenaria. Foram construídas entre 1930 e 1960, e eram identificadas como Vila do Seo Moisés. Esse patrimônio foi recuperado e transformado pela Prefeitura em um espaço de convivência. Nas doze casas geminadas voltadas para a Avenida Mal. Candido Rondon foram instaladas lojas de venda de artesanato regional e nas casas voltadas para a Avenida XV de Novembro se estabeleceram bares e restaurantes. Em 2004, o conjunto arquitetônico passou a ser denominado de Casario e foi transformado em Patrimônio Histórico e Cultural do Município de Rondonópolis. Nesse local teve início o desenvolvimento da cidade com acesso ao cais do porto e às primeiras ruas do centro urbano.



Figura 247 - Complexo arquitetônico denominado Casario.

O conjunto apresenta uma programação cultural variada, como se depreende do cartaz que estava afixado no local, no final do ano 2009.

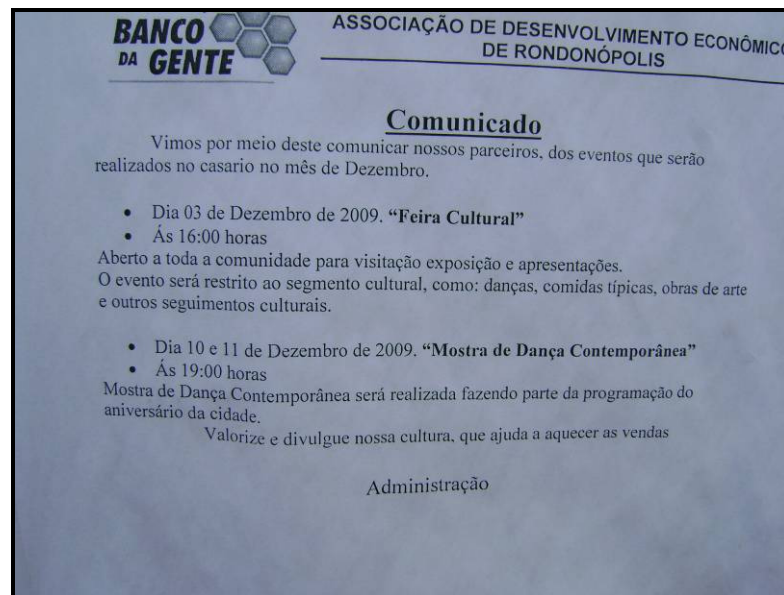


Figura 248 - Comunicado afixado no Casario, sobre os eventos a serem realizado no local.

- Museu Rosa Bororo (16°28'14.77"S 54°37'54.21"W): o prédio localizado na Rua Arnaldo Estevan, s/nº, esquina da Avenida Cuiabá, no centro da cidade, foi construído em 1954 para abrigar a Prefeitura Municipal, mas em seguida foi cedido para a Câmara Municipal. Em 1987, pelo Decreto nº 2.098, foi normalizado sobre a Proteção e Preservação do Patrimônio Histórico e Cultural do Município. Do acervo do museu constam documentos, fotografias e objetos sobre a história da cidade, na maioria doados por antigos moradores de Rondonópolis.



Figura 249 - Museu Rosa Bororo, fundado em 15 ago. 1997.

Patrimônio paisagístico de Rondonópolis:

- Cidade de Pedra – Parque João Basso: chega-se ao Parque seguindo pela rodovia BR-364, no sentido de Campo Grande/MS. A 20 km entrando à direita e percorrendo mais 50 quilômetros, em estrada de terra. Os atrativos do parque são: córregos, cachoeiras, sítios arqueológicos, fauna e flora típicas da região. (A TRIBUNA, 2007)



Figura 250 - Pintura rupestre em sítio no Parque Ecológico João Basso.

Fonte: Vialou, 2006.

O Parque é uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) reconhecida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), em 30 de dezembro de

1997, mediante a portaria 170. No parque encontra-se importante formação rochosa que lembra a estrutura de uma cidade com seus prédios e ruas.



Figura 251 - Cidade de Pedra na RPPN.

Fonte: A Tribuna, 2009.

O Parque pertence a Agropecuária Basso, a qual ocupa cerca de 7 mil ha com plantações de algodão, soja e milho, além de 8 mil cabeças de gado.

- Praça Brasil: ($16^{\circ}28'17.50''S$ $54^{\circ}37'53.70''O$) inaugurada no início da década de 1970, sempre foi o ponto de convergências dos cidadãos de Rondonópolis. A praça conta com coreto que serve como palco de eventos culturais, discursos políticos, e festas cívicas ou comemorativas, com as obras artísticas, Progresso e Seriema, além do busto do Marechal Rondon.
- Árvore Ipê: cartão postal da cidade, o Ipê amarelo está localizado na Praça Brasil.

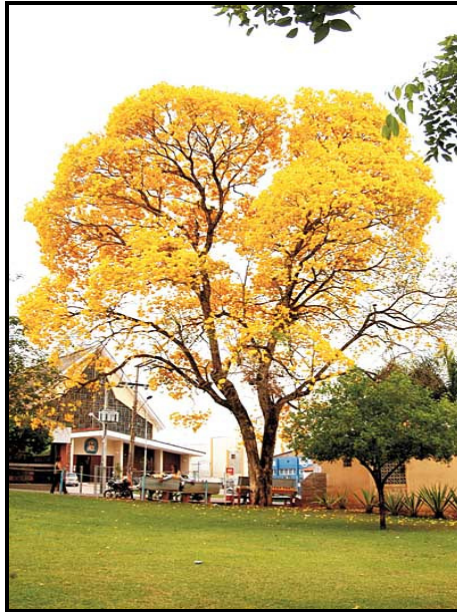


Figura 252 - Ipê amarelo tombado como patrimônio da cidade.

Fonte: A Tribuna, 2007.

- Praça dos Carreiros: localizada entre as avenidas Mal. Rondon e Amazonas ($16^{\circ}28'10.33''S$ $54^{\circ}37'39.63''O$). Na praça está instalado um carro de boi, patrimônio tombado pelo município em 1988.

Atividades culturais e festas

- Festival da Primavera: realizado desde 1993, o evento tinha lugar em diversos espaços culturais da cidade, para promover e valorizar a cultura regional. Durante o evento eram feitas apresentações artísticas, de música, teatro, salão de artes plásticas, poesias, dança, artesanato e folclore. Durante alguns anos o evento deixou de ser realizado, sendo que em 2009 aconteceu a 9ª edição.

Itiquira

Não foi identificado nenhum patrimônio tombado nas esferas municipal, estadual ou federal. O Museu Municipal de Itiquira encontrava-se, em

dezembro de 2009, fechado para visitas e pesquisas, devendo ser reestruturado a partir de 2010.



Figura 253 - Museu de Itiquira, fechado para reestruturação.

Patrimônio cultural

- Escultura do garimpeiro: em pedra sabão, está exposta na Praça das Bandeiras.
- Escultura metamorfose: (17°12'23.55"S 54°08'38.91"O) esculpida em pedra sabão pelo artista Armando Nunes, está instalada na Praça Serafim Carvalho.
- Igreja Nossa Senhora do Carmo: (17°12'31.73"S 54°08'59.43"O) localizada na Praça Frei Liberato.
- Inscrições rupestres: paredes com as pinturas estão localizada na Usina Itiquira Energética (17°04'59.16"S 54°52'32.96"O), no km 46 da antiga BR-163, distante 80km da sede do município, próximo ao local a ser instalada a ferrovia.

- Complexo Esportivo José Carneiro de Oliveira e Ginásio de Esportes Robertão: (17°12'14.41"S 54°08'40.40"O) localizado na Avenida Cuiabá, s/nº.
- Usina Hidrelétrica de Itiquira Energética: a construção fica no rio Itiquira, no km 46 da antiga BR-163, distante 80 km da sede do município (17°04'59.16"S 54°52'32.96"O).
- Parque de Exposições (17°13'01.09"S 54°09'57.72"O)
- Festas: Festa de São Sebastião, realizada na Igreja Matriz, de 20 a 23 de janeiro; Festa do Chopp, realizada em janeiro nas Plantações E. Michelin, no km 16,5 da BR-163; Itiquira Pholia, realizada no Carnaval, na Praça Serafim Carvalho; Semana de Arte, realizada em abril, nas ruas da cidade; Rodeio Crioulo e Prova de Laço, realizados em maio, no CTG Porteira de Mato Grosso; Festa de Nossa Senhora do Carmo, realizada de 16 a 21 de julho da Igreja Matriz; Festa do Peão Boiadeiro, realizada no Parque de Exposições, no mês de julho, sendo que em 2009 foi realizada a 19ª edição; Semana do Folclore, realizada no mês de agosto, na Praça Frei Liberato; Jogos da Independência, realizados em setembro, no Ginásio de Esportes; rally Nas Trilhas de Itiquira, em setembro; e aniversário da cidade, em 1º de dezembro.

Patrimônio paisagístico

- Cachoeira da Barragem: formada pela barragem de uma antiga usina desativada. É usada para lazer nos finais de semana. Está localizada a um quilômetro do centro de Itiquira.
- Cachoeira Boa Esperança: localizada na Fazenda Oclécio Carvalho a três quilômetros da sede do Município, no Córrego Boa Esperança.

- Cachoeira da Leopoldina: com 25 m de altura é uma das mais exuberantes da região. Está localizada à 20 km da sede do Município, no Córrego Ponte de Pedra.
- Cachoeira do Roncador (dos Revoltosos): com 8 m de altura é considerado local histórico por ter sido palco de confronto entre tropas do governo e da Coluna Prestes, em 1927. Localizada no Córrego Roncador.
- Garimpo do Cavoqueiro: fica na Fazenda São João, vizinho ao Bairro Poxoréu, em antigo garimpo de diamantes, explorado há mais de 50 anos atrás.
- Pantanal de Itiquira: com mais de dois mil quilômetros quadrados, preserva espécies raras da fauna de flora.
- Praia do Comprido: localizada no rio do mesmo nome, fica a 25 km do centro da cidade.

5.3.8.4. Turismo

A seguir estão identificados pontos de uso turístico nos municípios de Rondonópolis e Itiquira.

Rondonópolis

- Templo Metodista: localizado na Avenida Marechal Rondon, 1626, no Centro (16°28'04.42"S 54°37'30.25"O). Construído em estilo gótico, inaugurado em 1995, com capacidade para 500 pessoas. Destacam-se os vitrais artísticos com cenas bíblicas.



Figura 254 - Templo Metodista.

- Casario e Parque das Águas ($16^{\circ}28'37.09''S$ $54^{\circ}38'5.53''W$): localizados às margens do rio Vermelho. Patrimônio tombado pelo Município.
- Terminal Rodoviário Alberto Luz: localizado no Jardim Belo Horizonte, à Rua Espírito Santo ($16^{\circ}27'09.44''S$ $54^{\circ}39'40.14''O$). Foi construído em 2001, e atualmente circulam pelo terminal mais de 700 pessoas por dia.



Figura 255 - Terminal Rodoviário Alberto Luz.

Fonte: Panoramnio, 2007.

- Igreja Sagrado Coração de Jesus: localizada na Rua Arnaldo Estevan, Centro, em frente à Praça Brasil ($16^{\circ}28'15.80''S$

54°37'51.98"O). Foi a primeira igreja da cidade. A obra foi iniciada em 1942 e concluída em 1951, pelos frades franciscanos.

- Horto Municipal Isabel Dias Goulart: localizado no centro da cidade, na Avenida Poguba (16°28'54.82"S 54°38'07.51"O). Área verde utilizada pela população para caminhadas, *cooper*, para contemplação da natureza, lazer e encontro dos cidadãos.
- Prefeitura Municipal ou Palácio da Cidadania Cândido Borges Leal Jr.: localizado na Avenida Duque de Caxias, 526, no bairro Vila Aurora (16°28'30.08"S 54°37'19.65"O). A sua arquitetura é futurista e foi inaugurado em 2007.



Figura 256 - Prédio da Prefeitura Municipal de Rondonópolis.

Fonte: A Tribuna, 2007.

O prédio possui 1.490 metros quadrados de área construída, sendo que 900 metros quadrados são destinados à central de atendimento ao cliente. Ali trabalham cerca de 256 servidores públicos. Conta com um auditório com capacidade para 150 pessoas.

- Parque de Exposições Wilmar Peres de Farias, (16°27'40"S 54°33'50"W) construído em 1988 pelo Sindicato Rural de Rondonópolis, possui infraestrutura, segundo o jornalista Márcio

Sodré, da A Tribuna, “abrangendo pistas de conformação e julgamento, *tatarsal* e pavilhão de elite de leilões, dez restaurantes e lanchonetes, palco central coberto, pistas de provas hípicas e automobilísticas, entre outras.” (SODRÉ, 2007)



Figura 257 - Fachada do Parque de Exposições.

- Feira da Vila Aurora: localizada na Alameda Leopoldina Pinho Carvalho ($16^{\circ}28'28''S$ $54^{\circ}37'27''W$). Desde 2008 Rondonópolis conta com instalações cobertas, onde são oferecidos pelos feirantes diversos gêneros de hortifrutigranjeiros, alimentos manipulados, carnes, artesanatos dentre outros produtos.



Figura 258 - Feira na Vila Aurora, inaugurada em 2008.

- Centro de Eventos Ipê: localizado na Avenida Julio Campos, 2462 (16°28'19.06S 54°35'17.10°). Espaço inaugurado em 2005 para abrigar eventos diversos, como palestras, shows, festas, etc. Possui 1.800 metros quadrados de área construída.
- Cachoeira da Fumaça
- Cidade de Pedra – Parque Ecológico João Basso: situado a 70km do centro de Rondonópolis (16°31'14"S 54°50'53"W). O deslocamento até o parque se dá pela rodovia BR-364, saída no sentido Campo Grande, aproximadamente 20 quilômetros de asfalto, entrando à direita e percorrendo mais 50 quilômetros, em estrada de terra. Na reserva, os atrativos são variados: córregos, cachoeiras, sítios ecológicos, fauna e flora típicas da região, constituindo-se em um rico complexo para as ações do ecoturismo. É Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). Complexo rochoso de mil hectares, onde são encontradas inscrições rupestres de Ferraz Egreja. Há vãos panorâmicos sobre o complexo.
- Rio Ponte de Pedra: localizado a 40 quilômetros da cidade, no local pratica-se o rafting e outros esportes radicais.
- Rio Vermelho: as águas do Rio Vermelho cortam o perímetro urbano.

Itiquira

Itiquira conta com o Complexo Turístico Beira Rio (Praia do Itiquira): (17°12'25.33"S 54°09'01.79"O) na sede do município, às margens do rio Itiquira, foi construído um complexo turístico, com quadras de esporte, pista de skate, concha acústica, quiosque para piquenique, lanchonetes,

área para banhos de sol e de rio, pista de moto cross, salão de festas, restaurante. Palco para grande *shows*, com área para 15 mil pessoas.



Figura 259 - Complexo turístico de Itiquira.

Outros:

- Sumidouro do Corrente: as águas do rio Corrente ao passarem embaixo de uma pedra, formando uma ponte natural. Fica a 100 km da cidade, na divisa com Mato Grosso do Sul.
- Sumidouro do Itiquira: a 82 km da sede do município o rio Itiquira passa por estreita garganta, formando o Sumidouro.
- Pesqueiros Corrente: localizados na Fazenda Porto Corrente, acesso pela antiga BR-163, distante 120 km da sede do município.
- Pesqueiros do Itiquira: localizados à margem direita do rio Itiquira, a 100 km da cidade. Possui cabanas a beira do rio.

5.4. Passivos ambientais

O levantamento de passivos ambientais é um instrumento indispensável que visa, principalmente, fornecer uma avaliação dos potenciais riscos ao empreendimento, relacionados ao cumprimento da legislação ambiental, ou a qualquer dano ambiental de natureza física, antrópica ou biótica que não foi reparado, indenizado ou compensado. Ainda segundo Sánchez (2008), "passivo ambiental pode ser entendido como o valor monetário necessário para reparar os danos ambientais de uma determinada área, a fim de que seja mantida sua qualidade ambiental".

Segundo o diagnóstico ambiental deste estudo, a ferrovia passará por algumas áreas com danos ambientais pré-existentes, gerados principalmente pela ação antrópica intensa na região, especialmente através da prática de agropecuária. Além disso, é na fase de implantação do empreendimento que se observa a maior interferência ao ambiente natural, sendo de grande relevância o levantamento dos danos ambientais pré-existentes na ADA do empreendimento.

Neste contexto, deve-se considerar que o levantamento contemplou eventos como a descaracterização de áreas de preservação permanente (APP's) legalmente estabelecidas, áreas de solo exposto, bem como os passivos gerados por eventos naturais como, por exemplo, movimentos de massa e erosões. Na ficha de identificação de cada passivo, apresenta-se, conjuntamente, algumas medidas preliminares para a recuperação destas áreas, mas considerando que este processo deve ser coordenado por profissional capacitado a cada caso específico, sob diretrizes de um plano de recuperação.

Para definir as áreas que possuem retenção de águas pluviais, foi considerado o potencial de áreas com depressões e baixo escoamento superficial, como as jazidas e áreas degradadas com solo exposto.

A identificação dessas áreas afetadas foi realizada com base na interpretação das imagens obtidas por vôo realizado sobre a área, constantes do projeto de engenharia (escala 1:8.000), associadas às imagens de satélite utilizadas neste estudo e às condições ambientais identificadas na etapa do diagnóstico. A metodologia empregada para a determinação da área total e das fitofisionomias presentes em cada área, consistiu na interpretação destas imagens em software de geoprocessamento, possibilitando a medição estimada das áreas com boa precisão. Cada uma destas áreas deve ter, entretanto, a sua condição confirmada em campo durante a preparação para as etapas de implantação do empreendimento, para que se detalhem os procedimentos de recuperação a serem empregados.

A localização e a descrição de cada ponto identificado como passivo ambiental na ADA do empreendimento encontram-se nas fichas de identificação de passivos, apresentadas a seguir.

Fichas de identificação de passivos

Tabela 156 – Ficha de identificação n° 01.

Passivo n°01						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura.					
Área total (m²)	11.532 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ cerrado	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	245,5	-	-	1.555,61	-	9.730,89
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente.					
Município	Itiquira					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8095755,241-8096062,747			737957,358-737813,341		
Estaca	8811-8828					

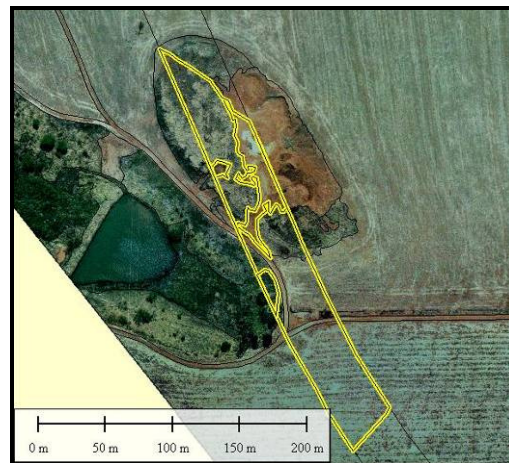
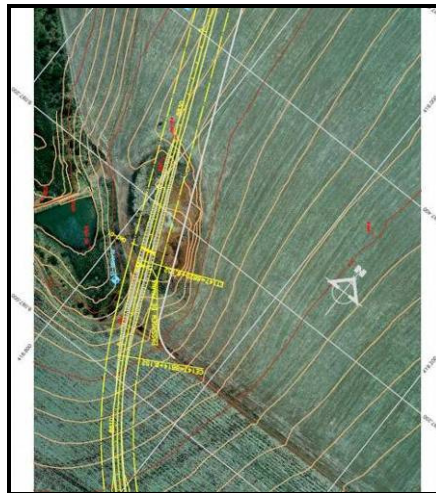


Figura 260 – Imagens da APP do Córrego Confusão localizado na ADA.

Tabela 157 – Ficha de identificação nº 02.

Passivo nº02						
Descrição	Área de jazida com solo exposto e pequena erosão.					
Área total (m²)	6.933 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	1.927,91	-	5.005,09
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		sim	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Itiquira					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8095896,598 - 8096044,284			737882,872 - 737821,062		
Estaca	8819-8827+5					

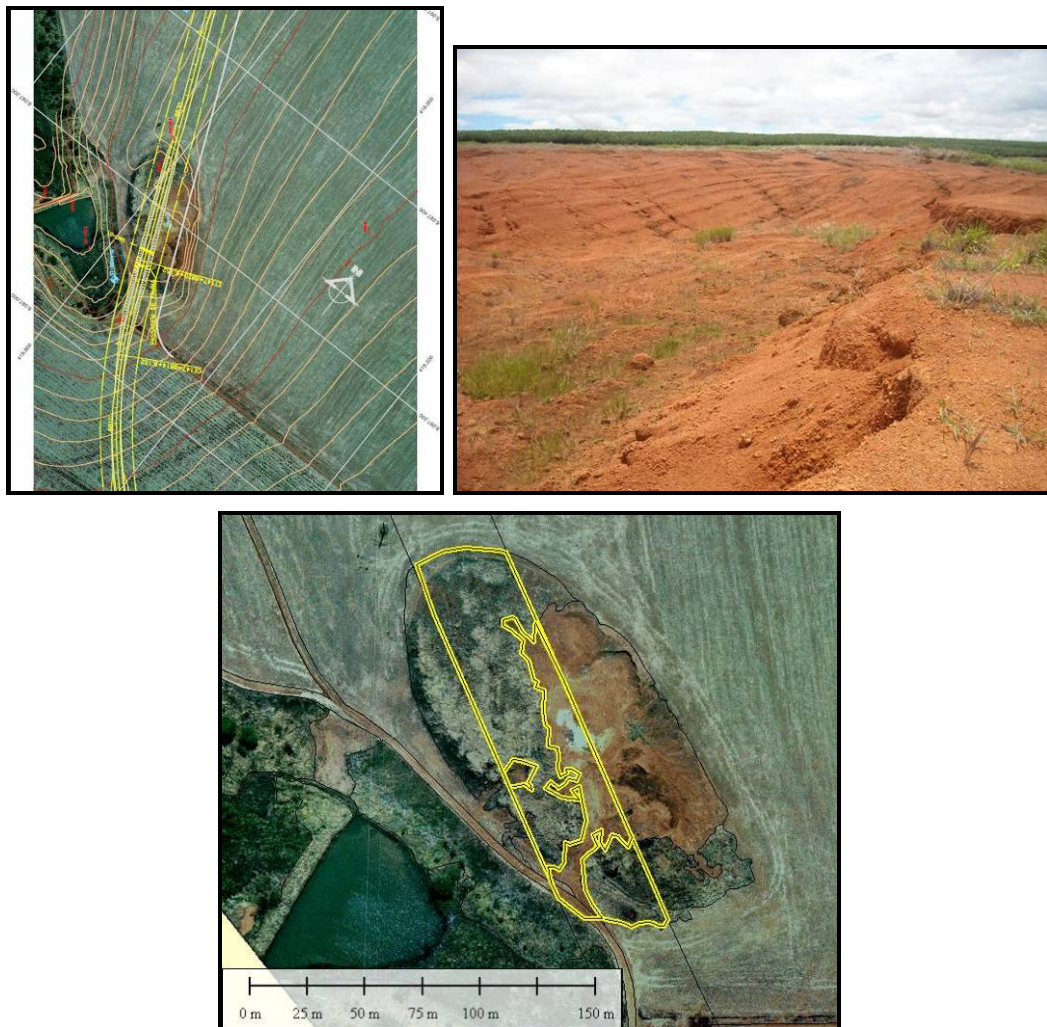


Figura 261 - Imagens e registro fotográfico da área da jazida nº05 localizada na ADA.

Tabela 158 – Ficha de identificação nº 03.

Passivo nº03						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura.					
Área total (m²)	28.583,3m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	13.518,7	1.913,6	-	13.151	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente.					
Município	Itiquira					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8099030,48-8099709,889			736467,72-736131,31		
Estaca	8991-9029					

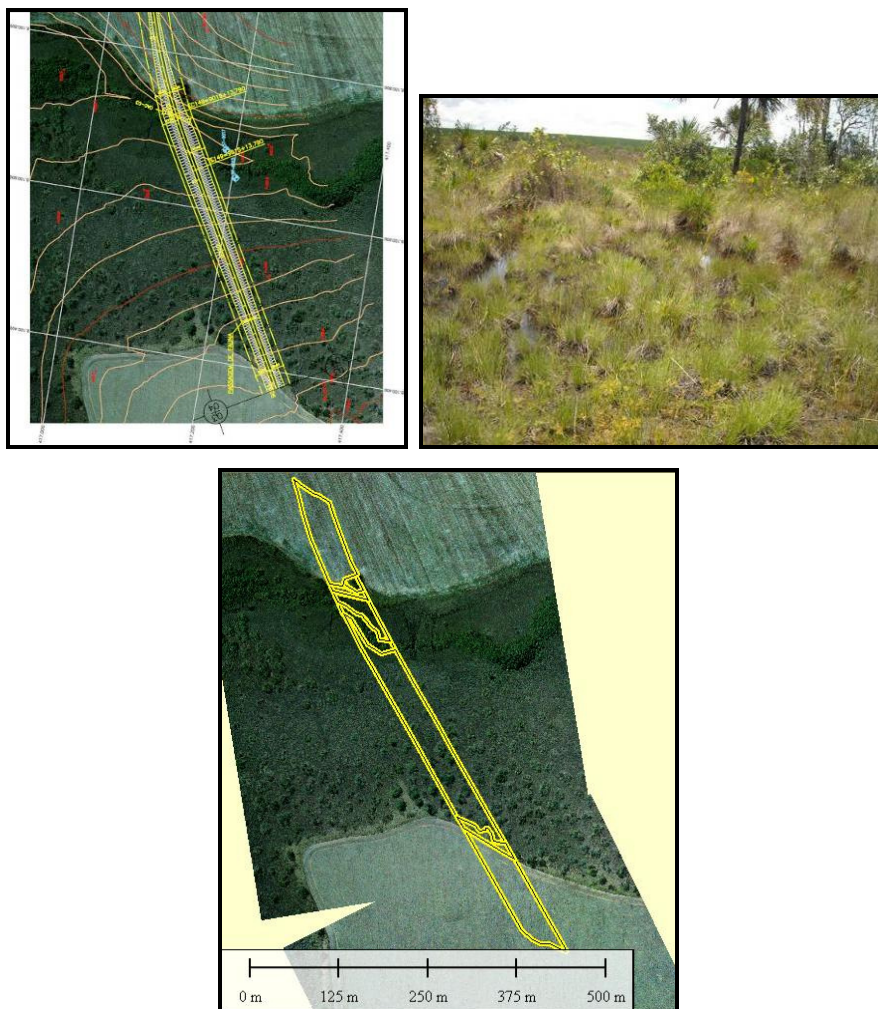


Figura 262 - Imagens e registro fotográfico da APP do Cabeceira da Anta localizado na ADA.

Tabela 160 - Ficha de identificação nº05.

Passivo nº05						
Descrição	Região de nascente com área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura.					
Área total (m²)	3.225 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	3.225	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Itiquira					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8102195,038-8102313,315			736329,168-736308,477		
Estaca	9156-9162					

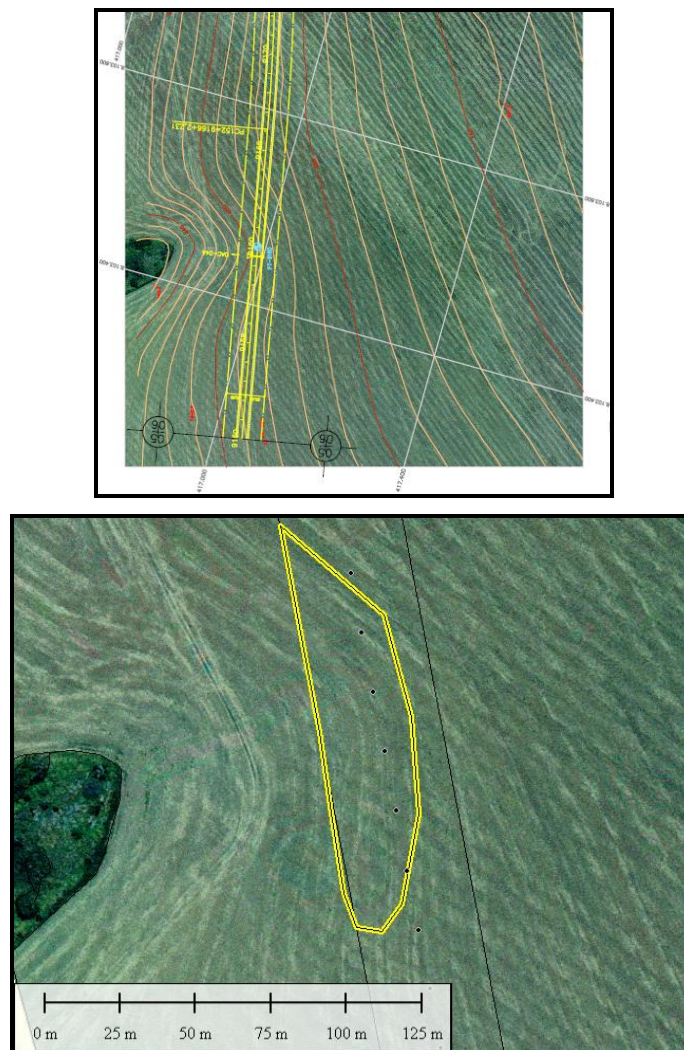


Figura 264 - Imagens da APP da nascente do afluente do Córrego Confusão, localizado na ADA.

Tabela 161 - Ficha de identificação nº06.

Passivo nº06						
Descrição	Região de nascente com área de preservação permanente descaracterizada, com parte da vegetação substituída por pastagem.					
Área total (m²)	1.128,8 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	880,2	-	248,6	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Itiquira					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8102509,896-8102626,305			736271,15-736241,766		
Estaca	9172-9178					

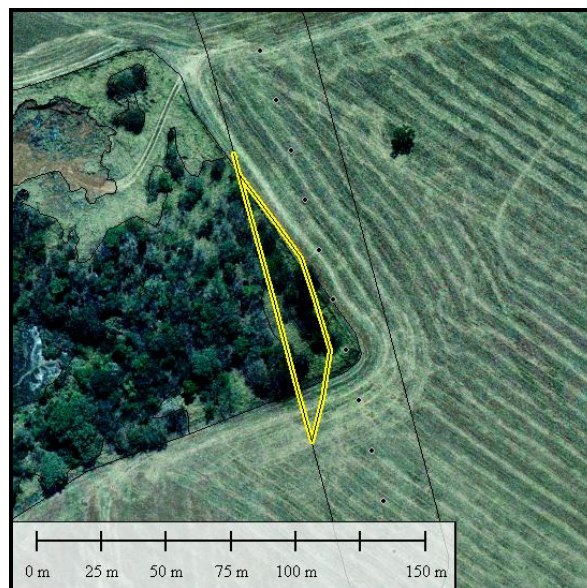
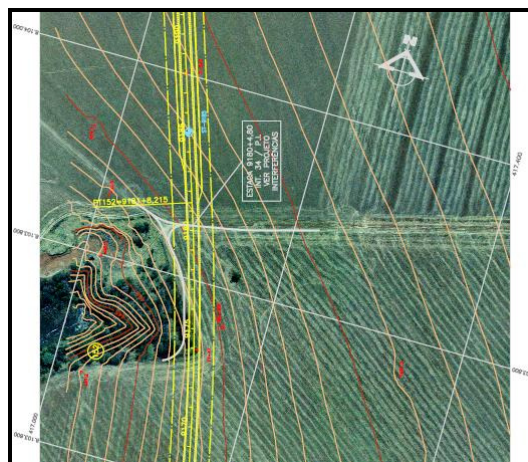


Figura 265 - Imagens da APP da nascente do afluente do Córrego Confusão, localizado na ADA.

Tabela 162 - Ficha de identificação nº07.

Passivo nº07						
Descrição	Área degradada com solo exposto.					
Área total (m²)	591,5 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	591,5
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		sim	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Itiquira					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8107311,628-8107344,529			734037,229-734014,45		
Estaca	9455-9457					

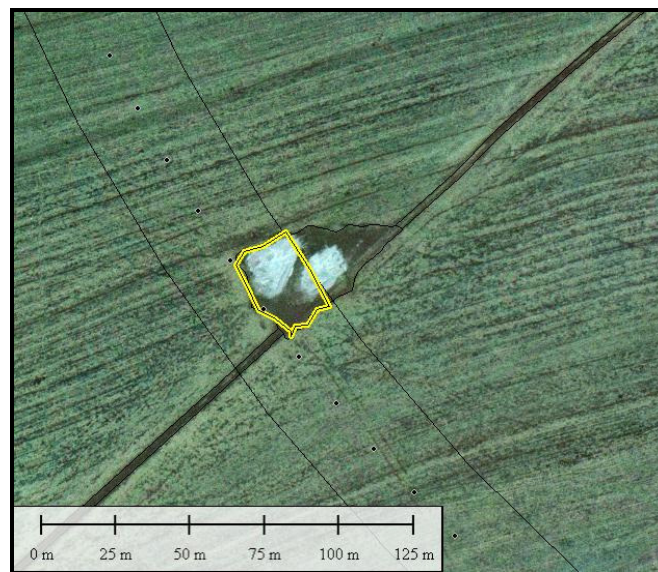
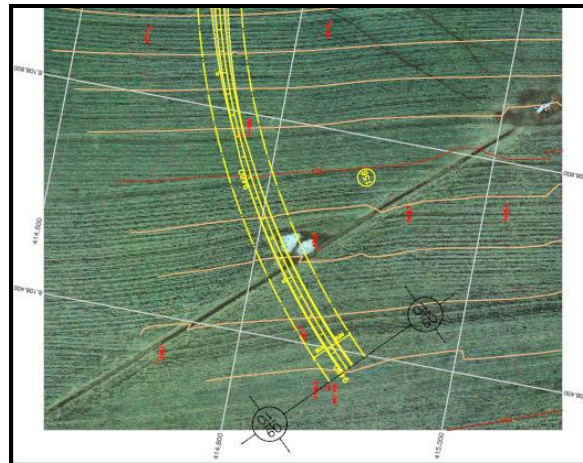


Figura 266 - Imagens da área degradada localizada na ADA.

Tabela 163 - Ficha de identificação nº08.

Passivo nº08						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura e pastagem.					
Área total (m²)	15.084,02 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	3.196,053	428,867	970,9	10.212	-	-
Corpo hídrico (m²)	276 m ²					
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Itiquira					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8107724,154 - 8108122,787			733904,057 - 733868,293		
Estaca	9477-9497					

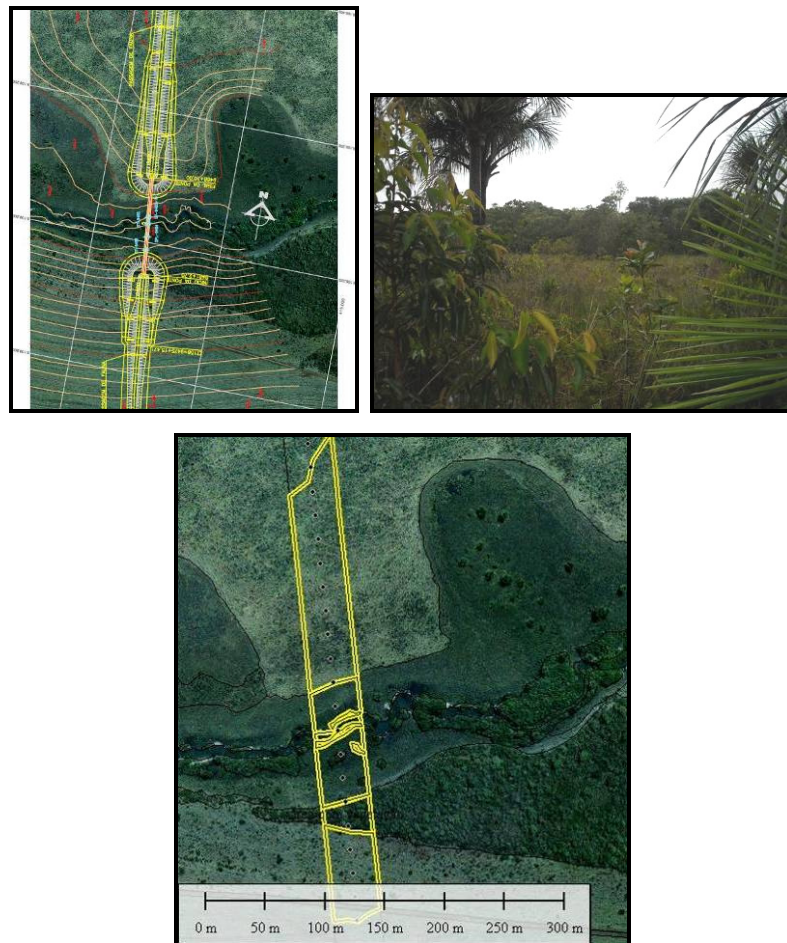


Figura 267 - Imagens e registro fotográfico da APP do Córrego Cachoeira localizado na ADA.

Tabela 164 - Ficha de identificação nº09.

Passivo nº09						
Descrição	Área de preservação permanente totalmente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura.					
Área total (m²)	20.841 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	5.838	-	15.003	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8114454,028-8115343,052			734365,415-734603,94		
Estaca	9818-9864					

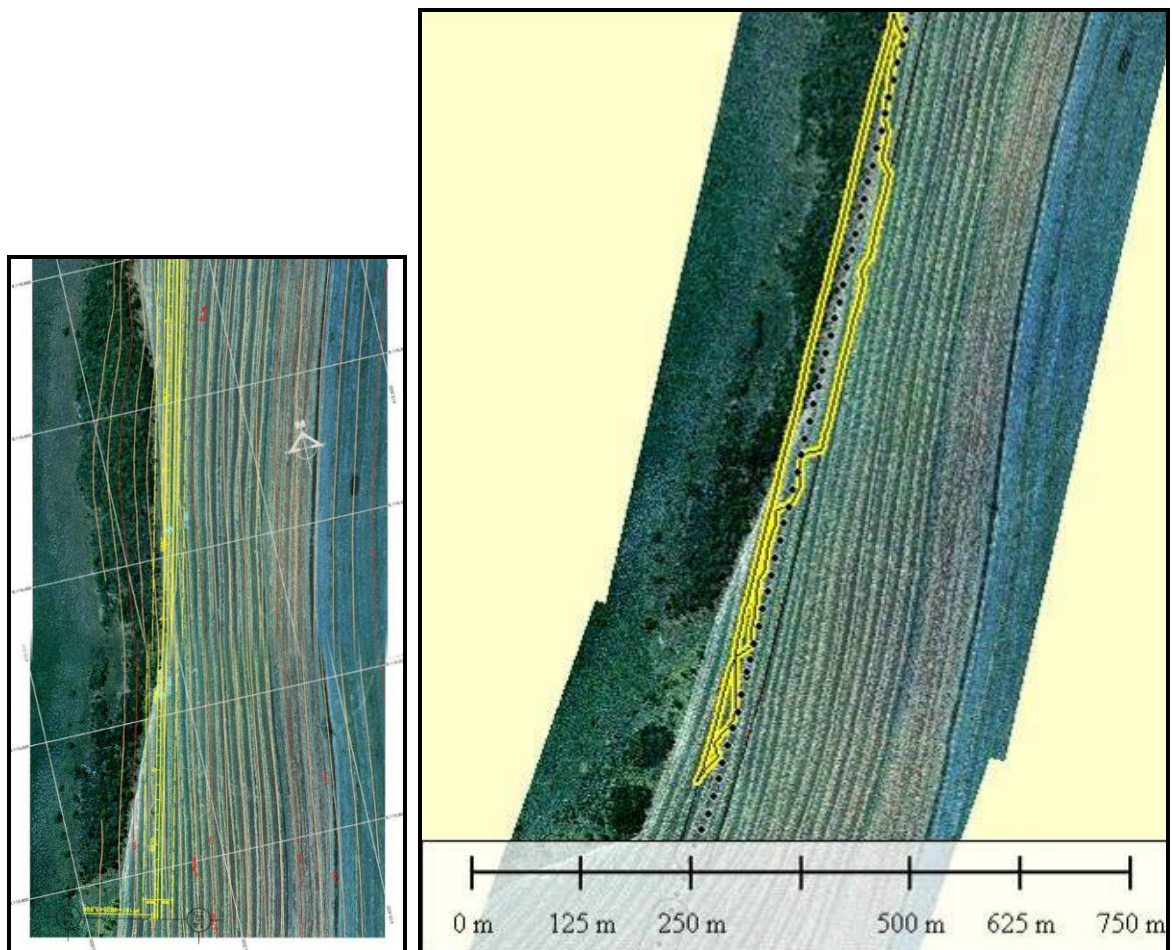


Figura 268 - Imagens da APP do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 165 - Ficha de identificação nº10.

Passivo nº10						
Descrição	Área de preservação permanente totalmente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura.					
Área total (m²)	7.005 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	7.005	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8115652,7 - 8115942,996			734685,419 - 734761,805		
Estaca	9880-9895					

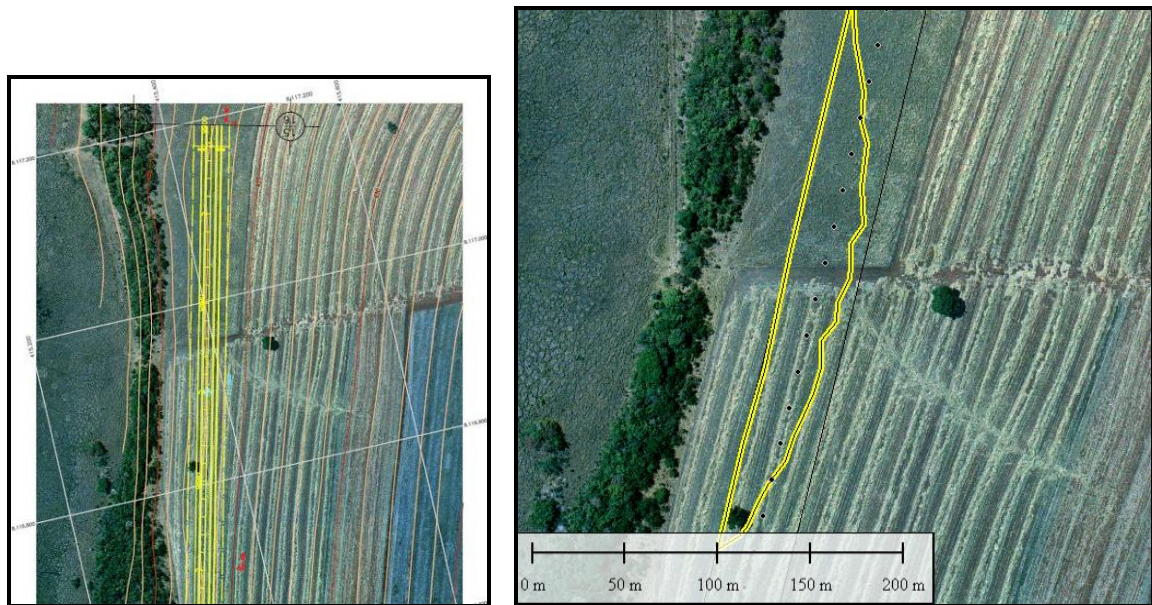


Figura 269 - Imagens da APP do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 166 - Ficha de identificação nº11.

Passivo nº11						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com parte da vegetação substituída por agricultura e pastagem.					
Área total (m²)	53.430,45 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	35.253	13.979,7	575,8	3.113,35	-	-
Corpo hídrico (m²)	508,6 m ²					
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8116271,999 - 8117584,865			734848,375 - 734964,004		
Estaca	9912-9980					

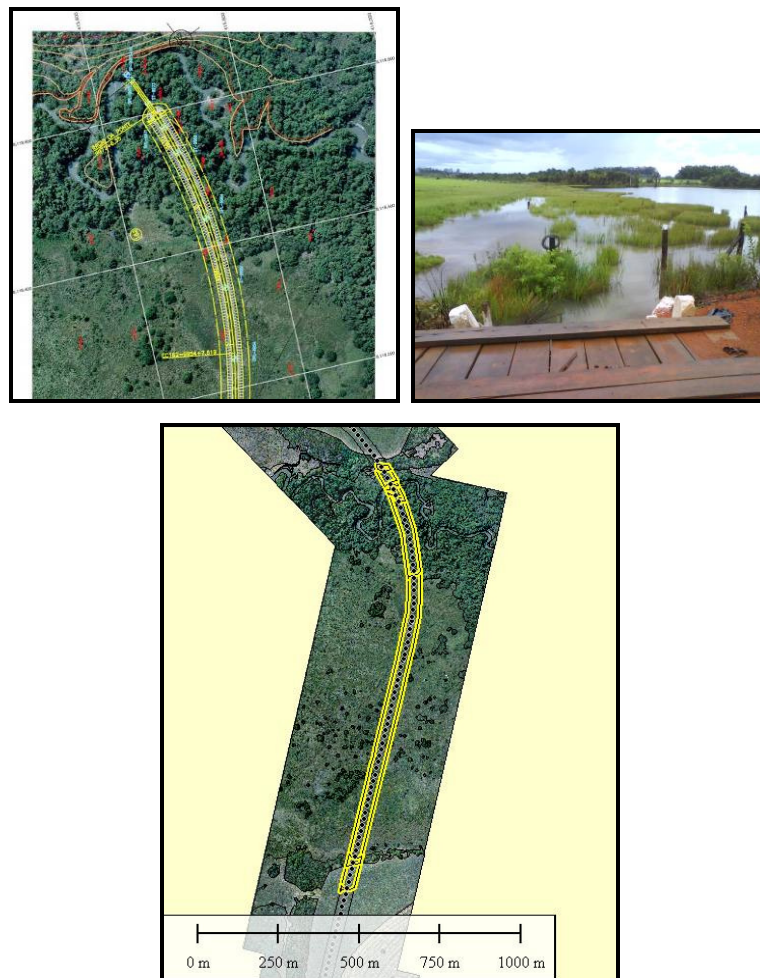


Figura 270 - Imagens e registro fotográfico da APP do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 167 - Ficha de identificação nº12.

Passivo nº12						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura e estradas. Presença de solo exposto.					
Área total (m²)	19.157,10 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	1.811,9	8.565,5	6.105	-	-	2.674,7
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8120864,251-8121333,142			733847,864-733747,742		
Estaca	10170-10194					

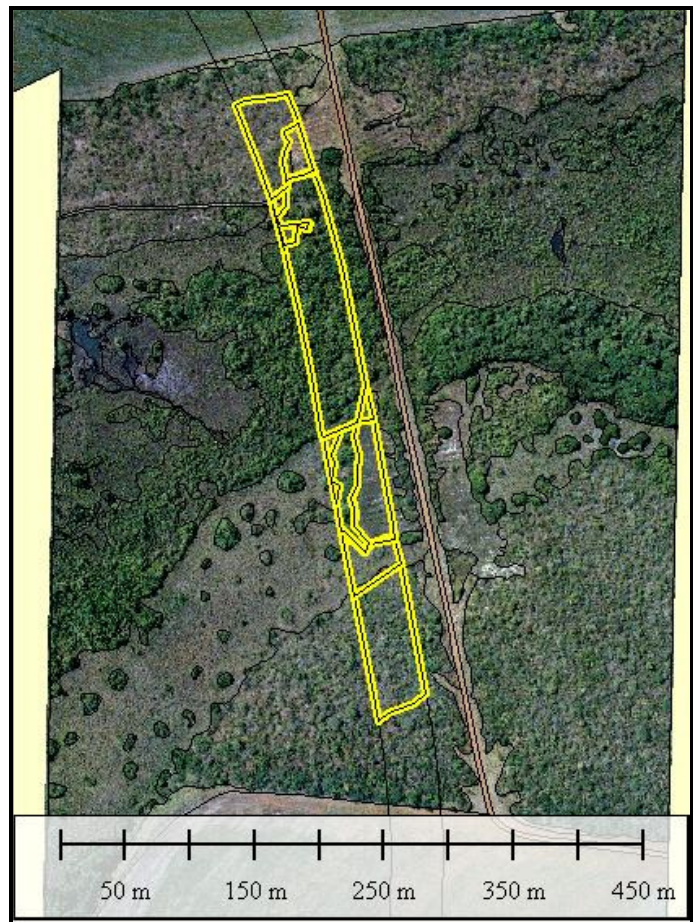
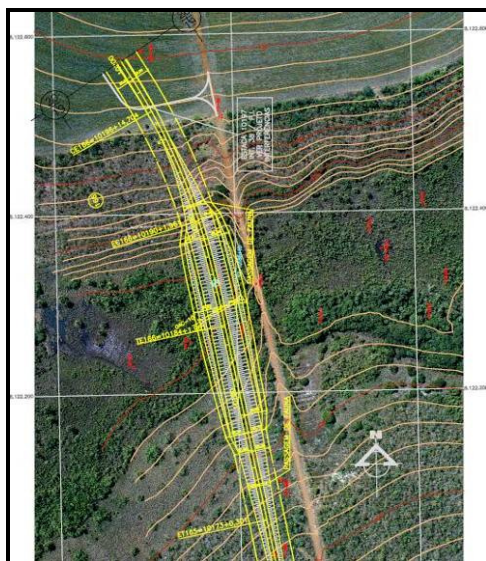


Figura 271 - Imagens da APP do afluente do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 168 - Ficha de identificação nº13.

Passivo nº13						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com parte da vegetação substituída por agricultura.					
Área total (m²)	9.748 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	582,6	4.458	-	4.707,4	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8122944,913 - 8123131,045			732983,734 - 732834,169		
Estaca	10284-10297					

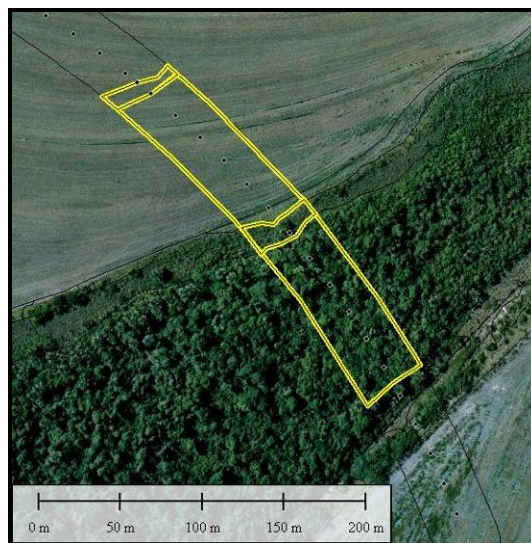
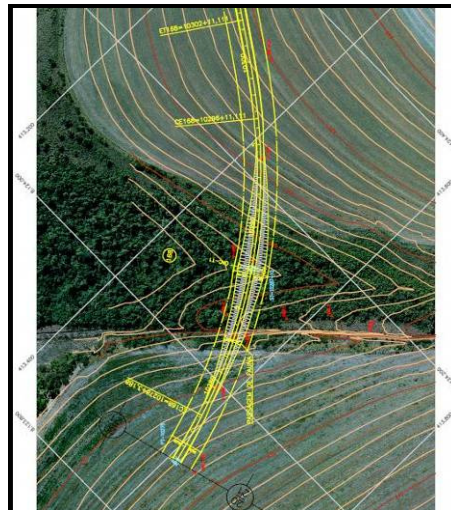


Figura 272 - Imagens da APP do afluente do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 169 - Ficha de identificação nº14.

Passivo nº14						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura.					
Área total (m²)	5.839 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	5.839	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8123491,248-8123633,337			732329,488-732188,824		
Estaca	10327-10337					

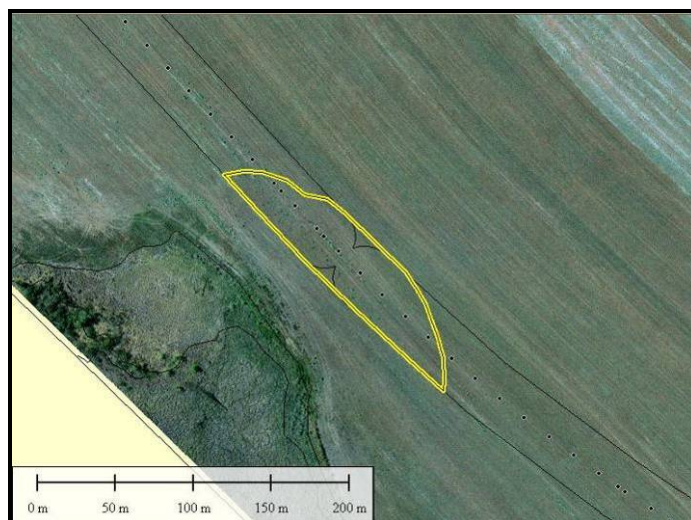
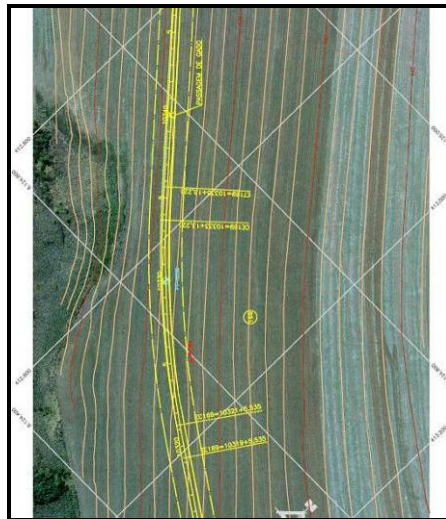


Figura 273 - Imagens da APP do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 170 - Ficha de identificação nº15.

Passivo nº15						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura e pastagem.					
Área total (m²)	13.522,5 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	3.027	1.575,5	2.934,9	5.985,10	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8128027,129-8128364,822			731045,915-731054,431		
Estaca	10579-10596+3,3					

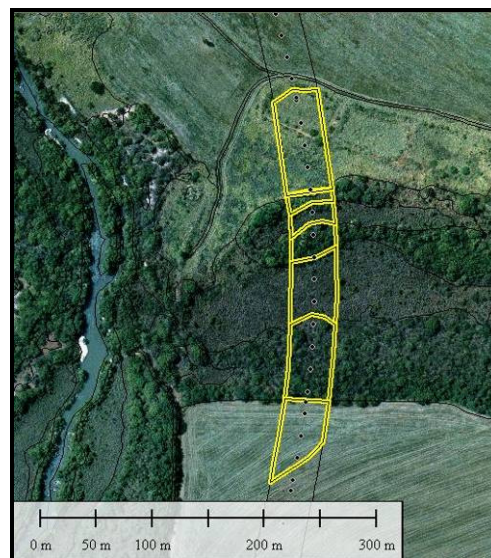
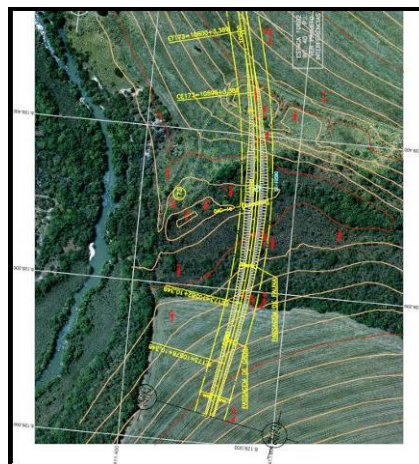


Figura 274 - Imagens da APP do afluente do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 171 - Ficha de identificação nº16.

Passivo nº16						
Descrição	Ausência de cobertura vegetal na área de preservação permanente, em ambas as margens, com parte da vegetação substituída por agricultura e pastagem.					
Área total (m²)	8.684 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	1.462,7	-	-	7.221,3	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8132103,97 - 8132274,361			731486,72 - 731626,082		
Estaca	10790-10801					

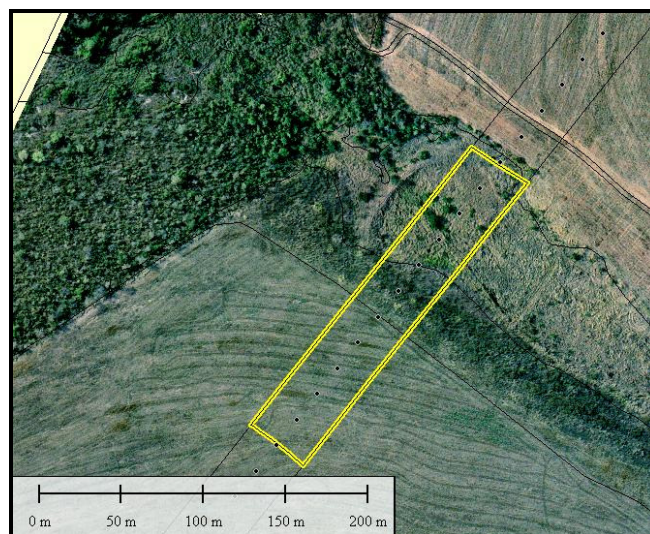
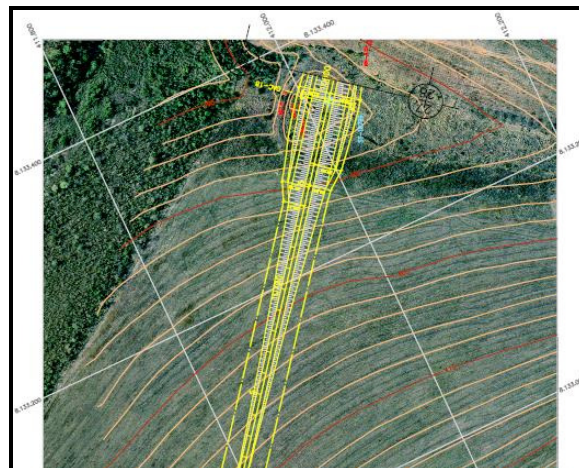


Figura 275 - Imagens da APP do afluente do Ribeirão Ponte de Pedra intermitente, localizado na ADA.

Tabela 172 - Ficha de identificação nº17.

Passivo nº17						
Descrição	Nascente com área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura e pastagem.					
Área total (m²)	7.970 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	3.059	4.978,1	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Aplicação de técnicas de recuperação de nascente com a recomposição da cobertura vegetal das áreas de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8133254,538 - 8133378,447			732901,613 - 733057,748		
Estaca	10884-10894+5					

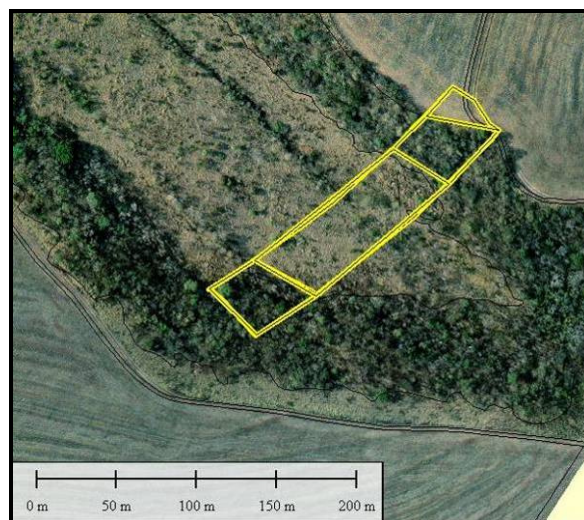
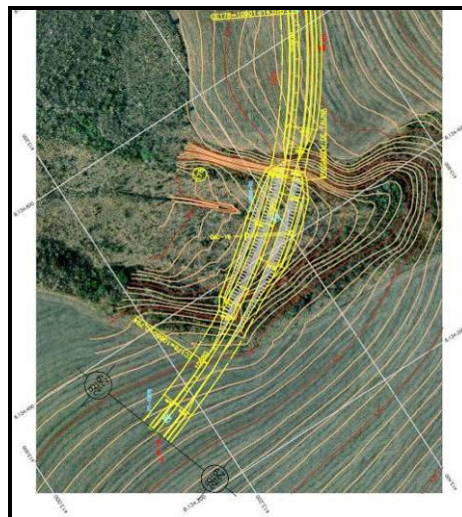


Figura 276 - Imagens da APP da nascente do afluente do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 173 - Ficha de identificação nº18.

Passivo nº18						
Descrição	Área de preservação permanente totalmente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura.					
Área total (m²)	7.092 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	7.092	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8133671,484-8133854,509			733226,652-733307,578		
Estaca	10911-10921					

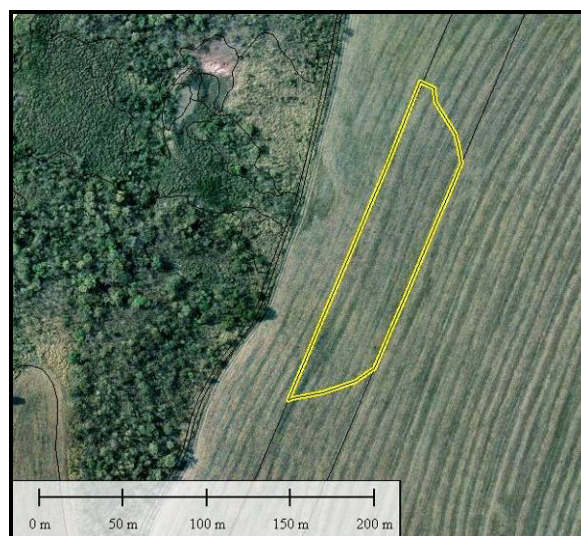
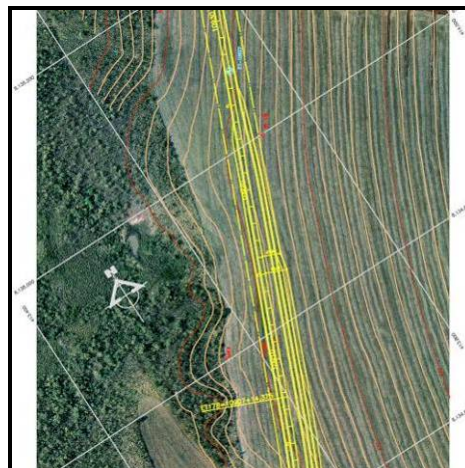


Figura 277 - Imagens da APP da nascente do afluente do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 174 - Ficha de identificação nº19.

Passivo nº19						
Descrição	Área de preservação permanente totalmente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura.					
Área total (m²)	3.927,2 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	3.927,2	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8133946,02-8134092,44			733348,041-733412,78		
Estaca	10926-10934					

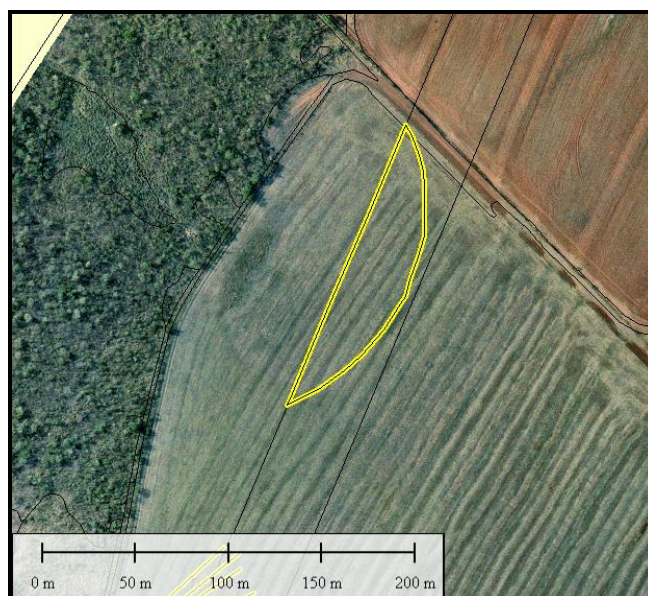
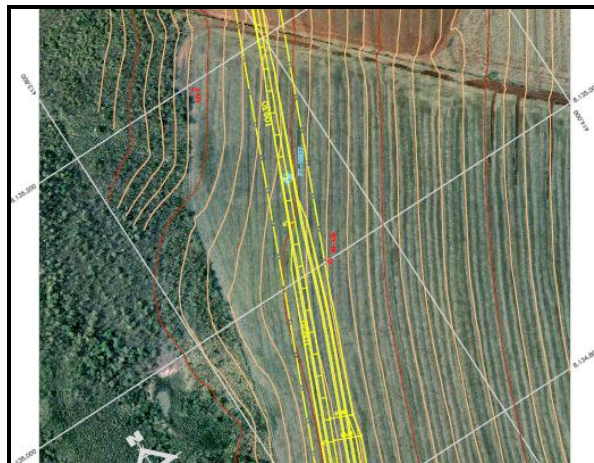


Figura 278 - Imagens da APP da nascente do afluente do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 175 - Ficha de identificação nº20.

Passivo nº20						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada em ambas as margens, com vegetação substituída por agricultura e pastagem.					
Área total (m²)	11.817 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	2.364,7	396,3	-	9.056	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies arbóreas nativas da região e prática de ações que protejam a vegetação em estágio inicial, do gado.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8135203,884-8135387,306			734457,469-734693,333		
Estaca	11014-11029					

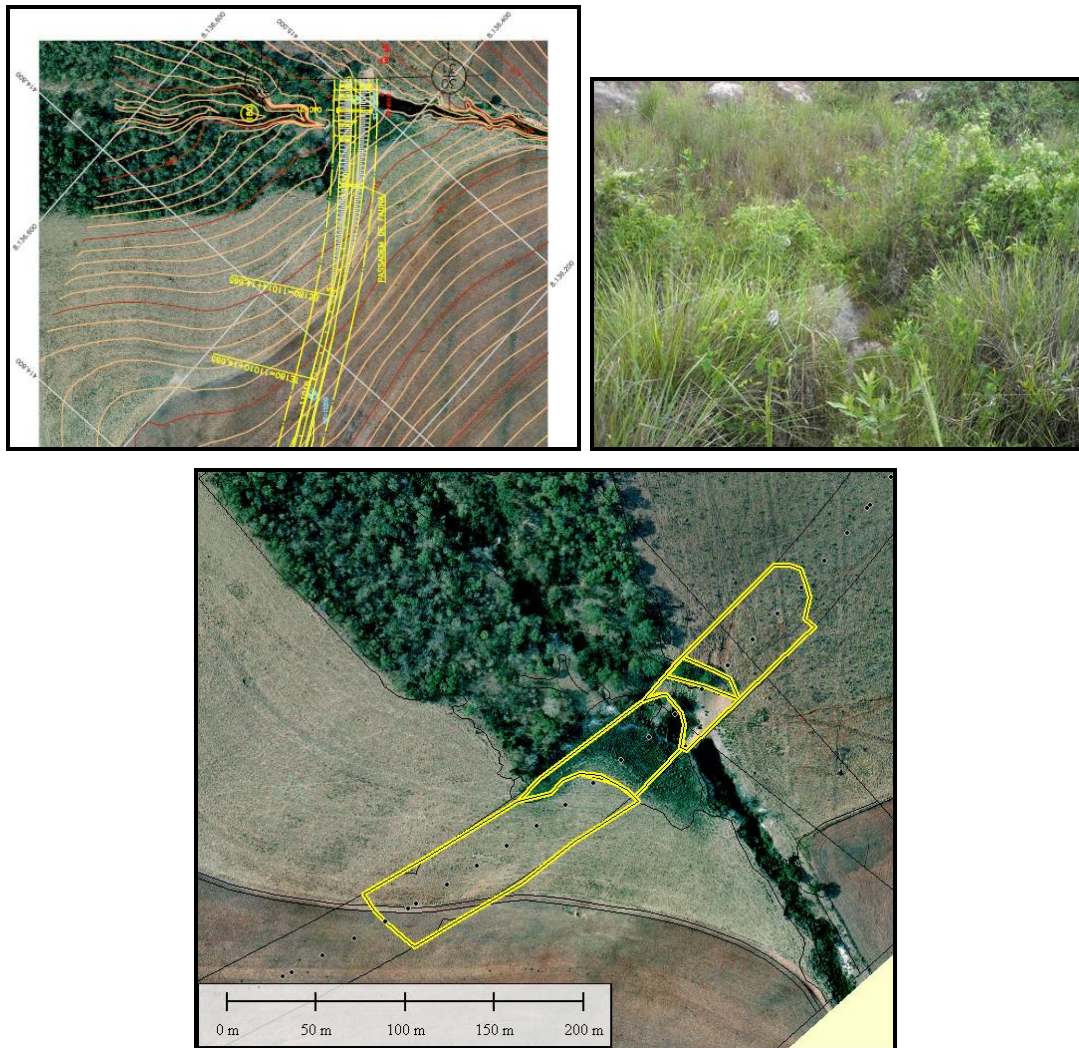


Figura 279 – Imagens e registro fotográfico da APP do afluente do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 176 - Ficha de identificação nº21.

Passivo nº21						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada em ambas as margens, com vegetação substituída por agricultura e pastagem.					
Área total (m²)	18.780,8 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	3.533,2	3.691,10	3.732,2	5.327,10	2.153,8	-
Corpo hídrico (m²)	343 m ²					
Presença de água	Área úmida		Área inundável	Retenção de águas pluviais		
	sim		sim	não		
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies arbóreas nativas da região e prática de ações que protejam a vegetação em estágio inicial do gado.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8136364,969 - 8137534,574			735485,336 - 737618,308		
Estaca	11192+5-11216					

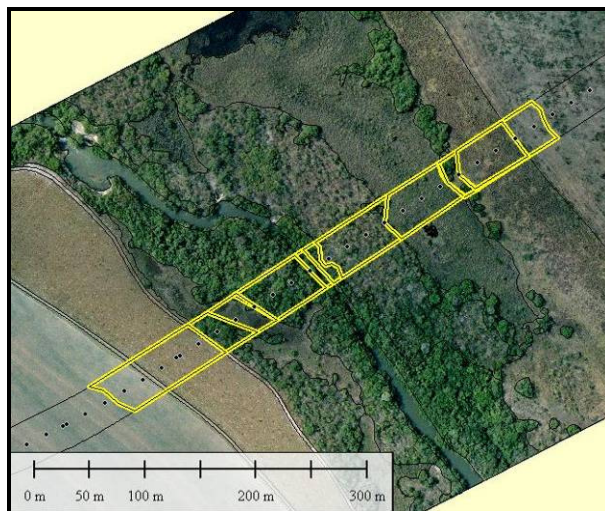
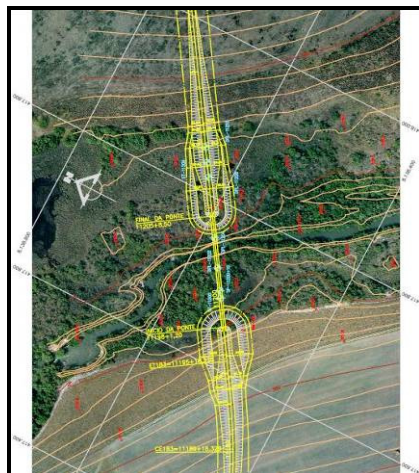


Figura 280 - Imagens e registro fotográfico da APP do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 177 - Ficha de identificação nº22.

Passivo nº22						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura e pastagem.					
Área total (m²)	10.417,4 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	2.978,30	1.511,70	-	3.791,1	1.231,3	-
Corpo hídrico (m²)	905 m ²					
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8138247,746 - 8138358,479			738822,507 - 739057,928		
Estaca	11286-11299					

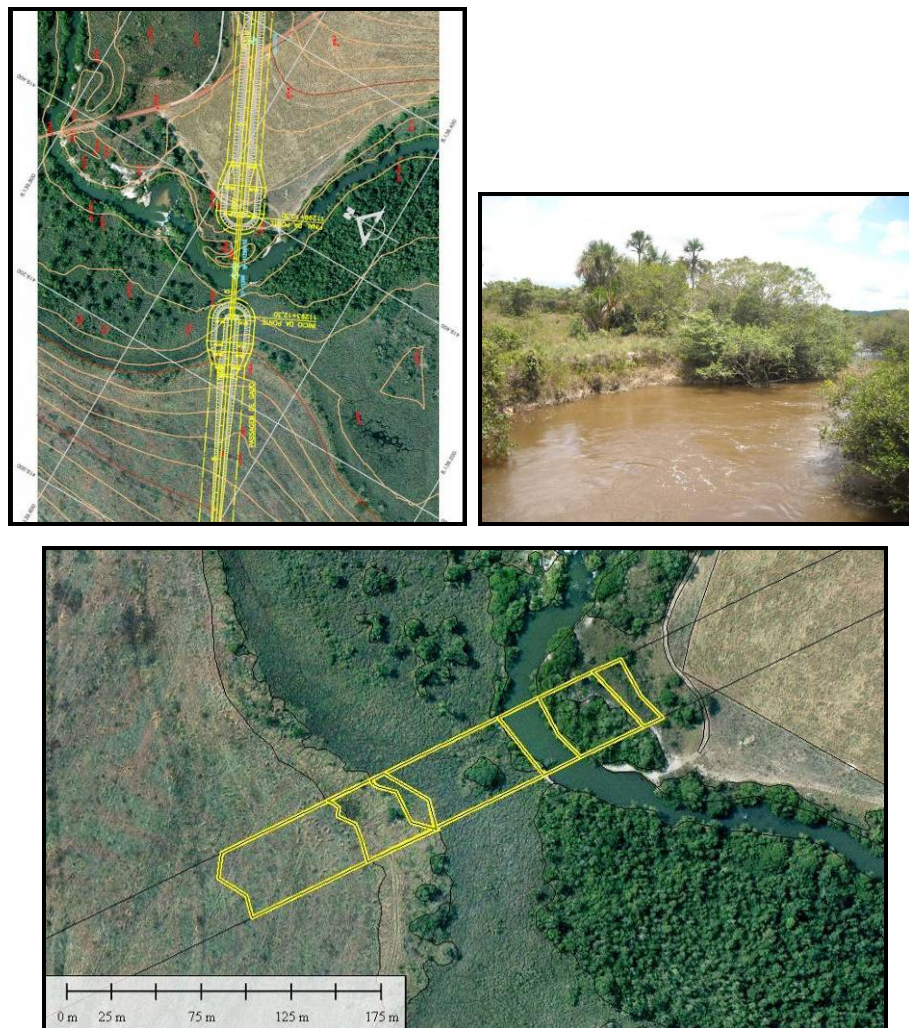


Figura 281 - Imagens e registro fotográfico da APP do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 178 - Ficha de identificação nº23.

Passivo nº23						
Descrição	Área de preservação permanente totalmente descaracterizada, com vegetação substituída por pastagem.					
Área total (m²)	10.598 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	10.598	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8138418,103 - 8138545,873			739184,693 - 739456,333		
Estaca	11306-11321					

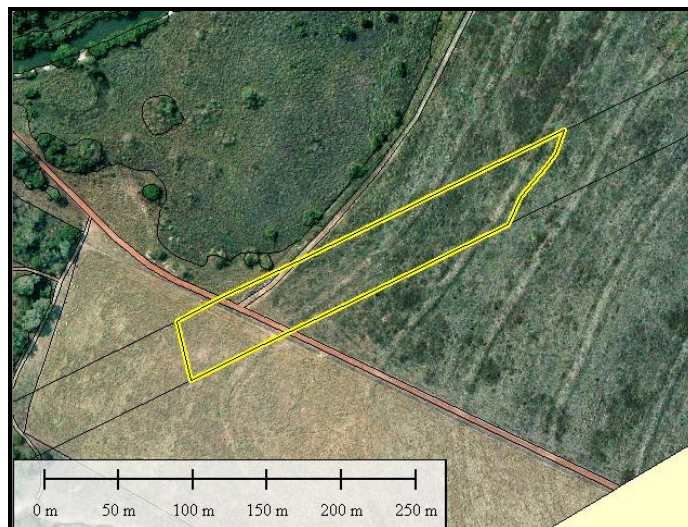
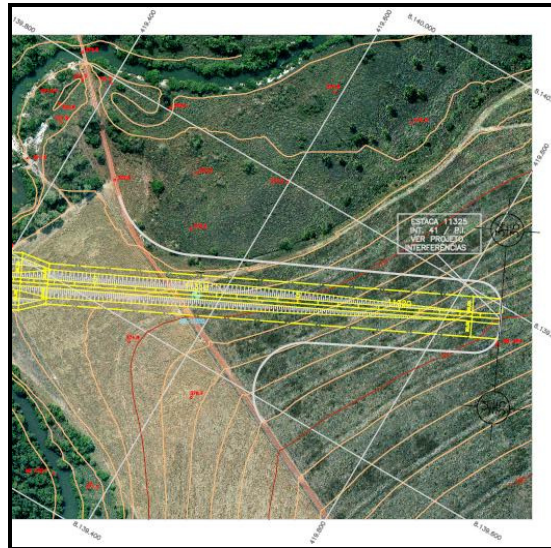


Figura 282 - Imagens e registro fotográfico da APP do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 179 - Ficha de identificação nº24.

Passivo nº24						
Descrição	Área de preservação permanente totalmente descaracterizada, com vegetação substituída por agricultura e pastagem.					
Área total (m²)	13.084 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	4.398,1	651,9	-	7.607,4	426,6	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8139107,848-8139180,733			740927,519-741239,319		
Estaca	11400-11416					

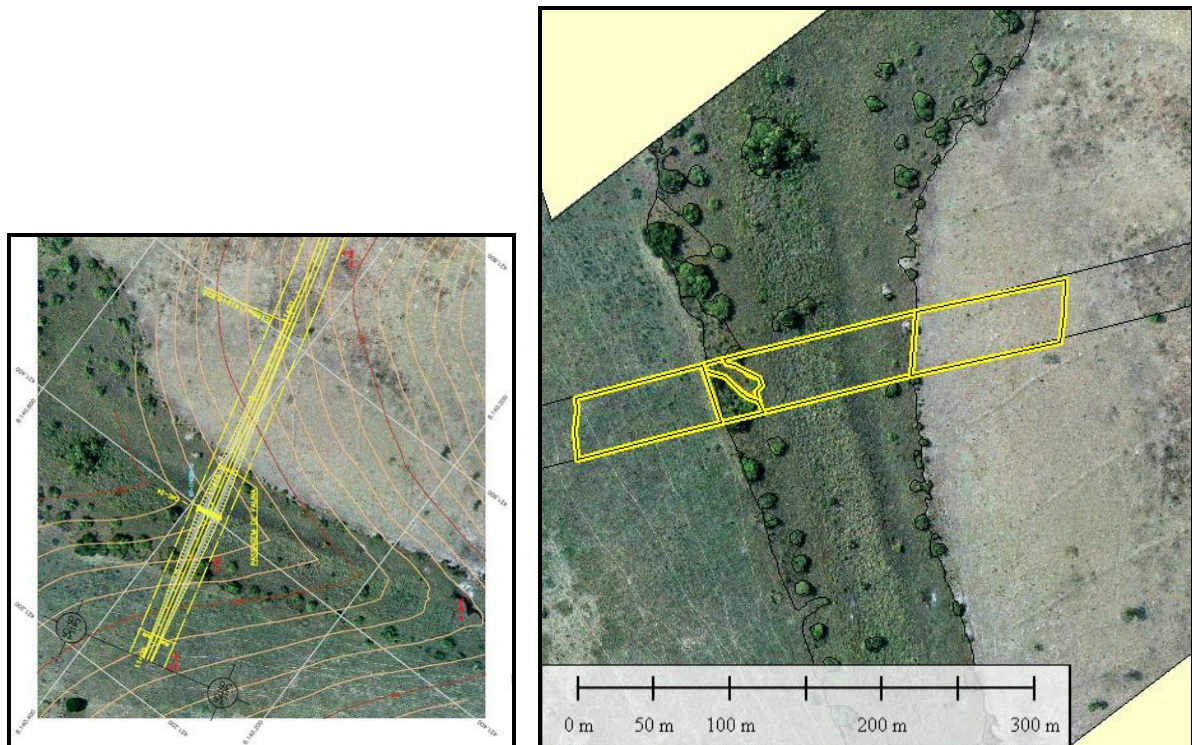


Figura 283 - Imagens da APP do afluente do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 180 - Ficha de identificação nº25.

Passivo nº25						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por pastagem.					
Área total (m²)	45.134 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	10.843,4	5.334,6	4.097,3	24.367,2	491,5	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8139244,705 - 8140289,137			741470,499 - 742111,962		
Estaca	11428-11492					

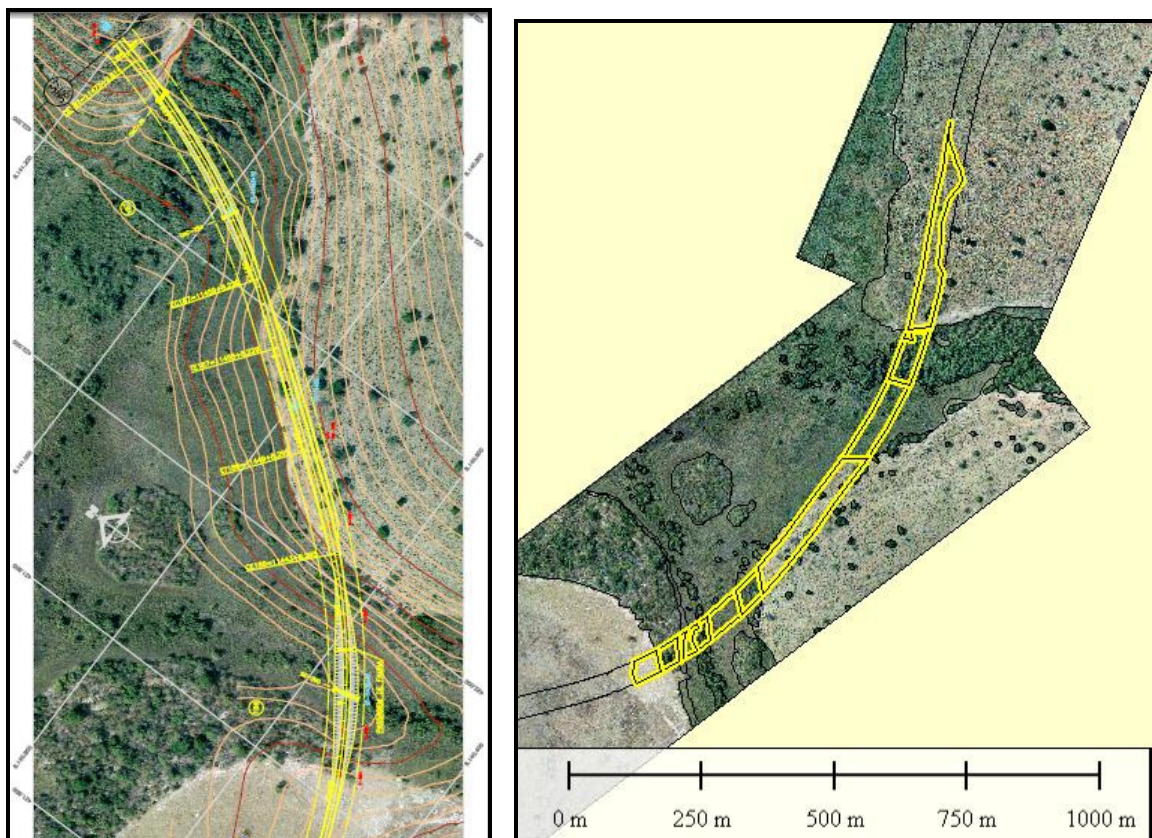


Figura 284 - Imagens da APP dos afluentes do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 181 - Ficha de identificação nº26.

Passivo nº26						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por pastagem. Presença de solo friável.					
Área total (m²)	12.728 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	2.422,9	621,3	-	9.683,8	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região. Aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8140817,765 - 8141102,129			742387,669 - 742533,11		
Estaca	11522-11538					

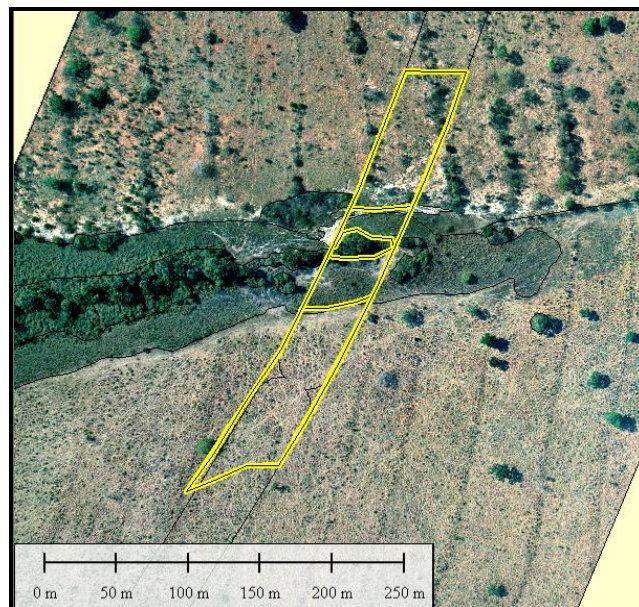
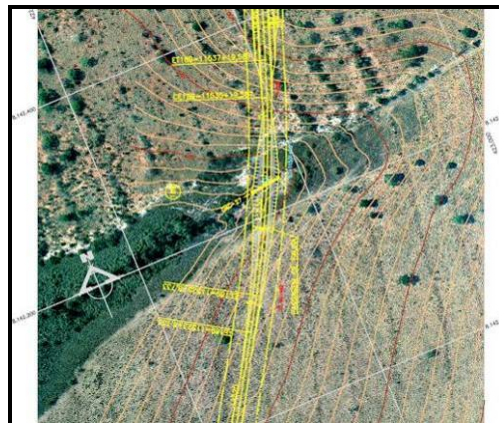


Figura 285 - Imagens da APP do afluente do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 182 - Ficha de identificação nº27.

Passivo nº27						
Descrição	Região de nascente com área de preservação permanente descaracterizada, com solo exposto. Presença de solo friável.					
Área total (m²)	7.999 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	6.968	-	-	1.031
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Aplicação de técnicas de recuperação de nascente com a recomposição da cobertura vegetal das áreas de preservação permanente com espécies nativas da região. Aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8141780,037 - 8141979,17			742775,558 - 742789,362		
Estaca	11574-11584					

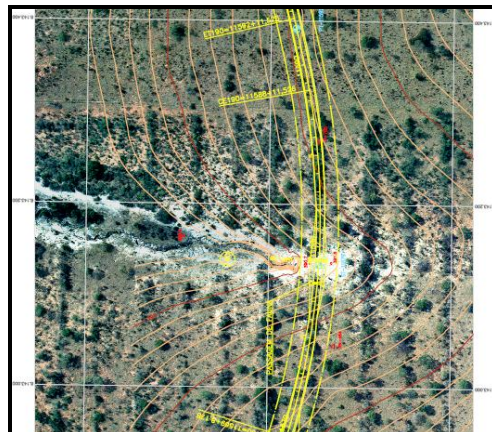


Figura 286 - Imagens da APP do afluente do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 183 - Ficha de identificação nº28.

Passivo nº28						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por pastagem.					
Área total (m²)	15.393,10 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	3.414,5	3.680,5	5.782,4	2.515,7	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8144061,116 - 8144293,557			743512,071 - 743812,873		
Estaca	11706-11725					

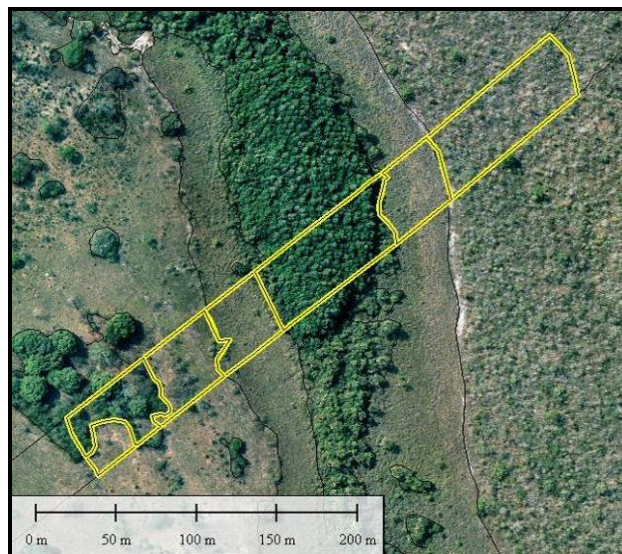
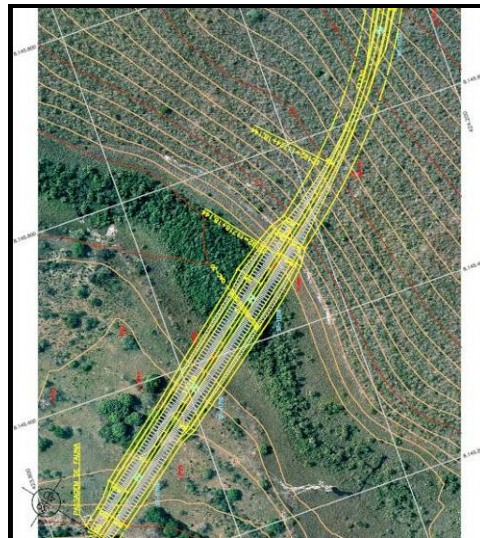


Figura 287 - Imagens da APP do Córrego da Lagoa, localizado na ADA.

Tabela 184 - Ficha de identificação nº29.

Passivo nº29						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada.					
Área total (m²)	12.108,8 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	831,6	3.124,4	8.152,8	-	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8144936,47 - 8145216,643			743968,682 - 743860,899		
Estaca	11760-11775					

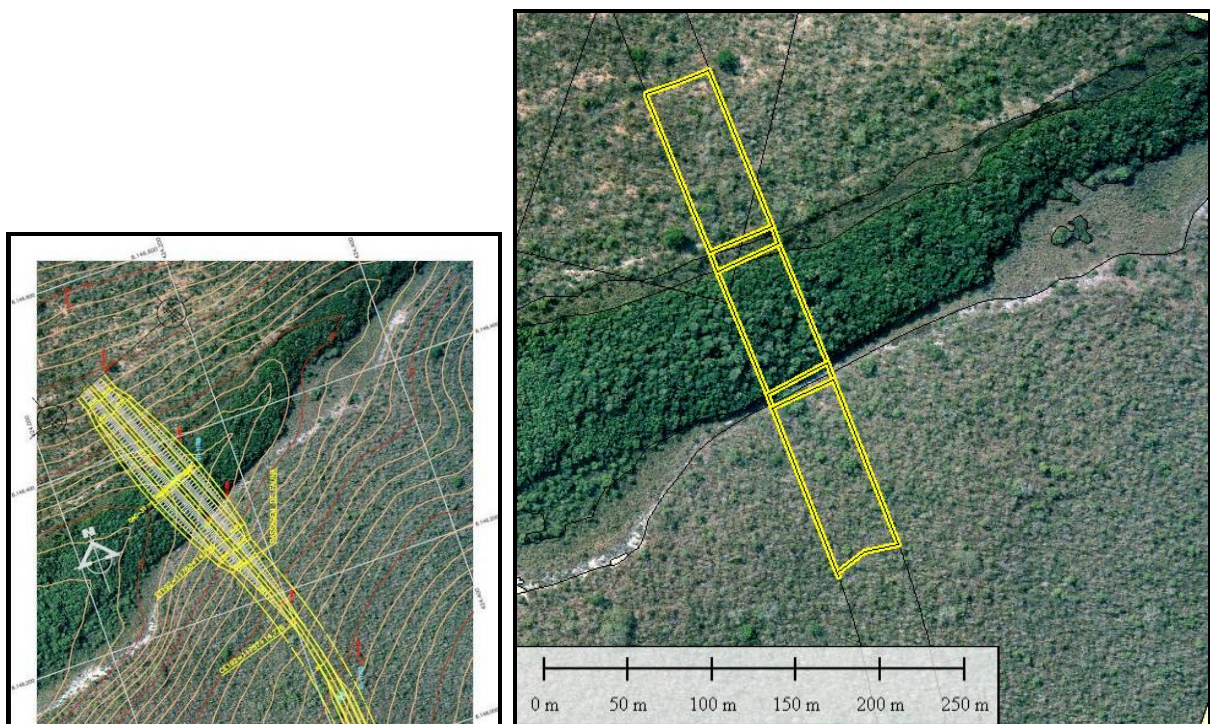


Figura 288 - Imagens da APP do afluente do Ribeirão Ponte de Pedra, localizado na ADA.

Tabela 185 - Ficha de identificação nº30.

Passivo nº30						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	337,84 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	337,84
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		sim	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8146436,778 - 8146441,373			744328,890 - 744348,369		
Estaca	11856-11857					

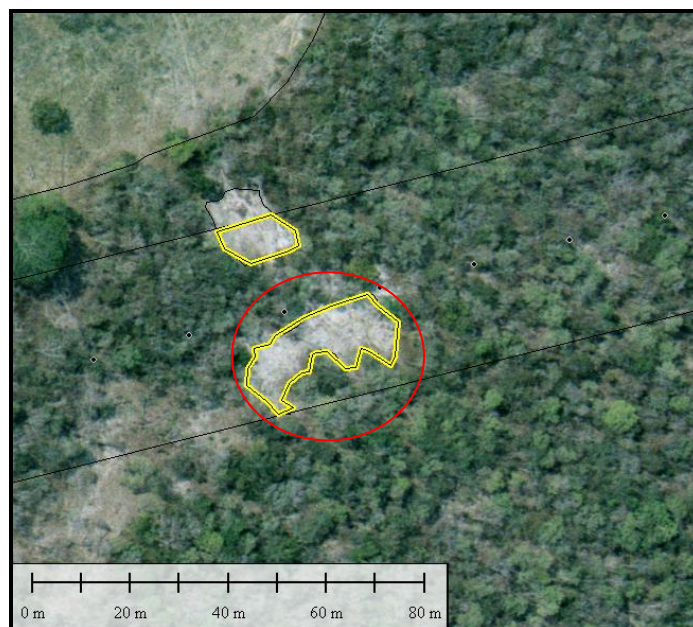
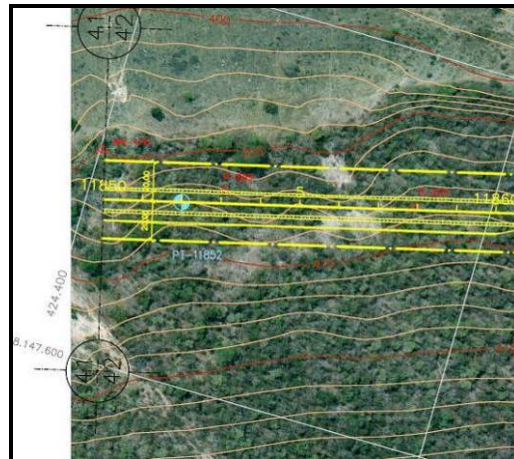


Figura 289 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 186 - Ficha de identificação nº31.

Passivo nº31						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	104,42 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	104,42
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		sim	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8146436,778			744328,890		
Estaca	11856					

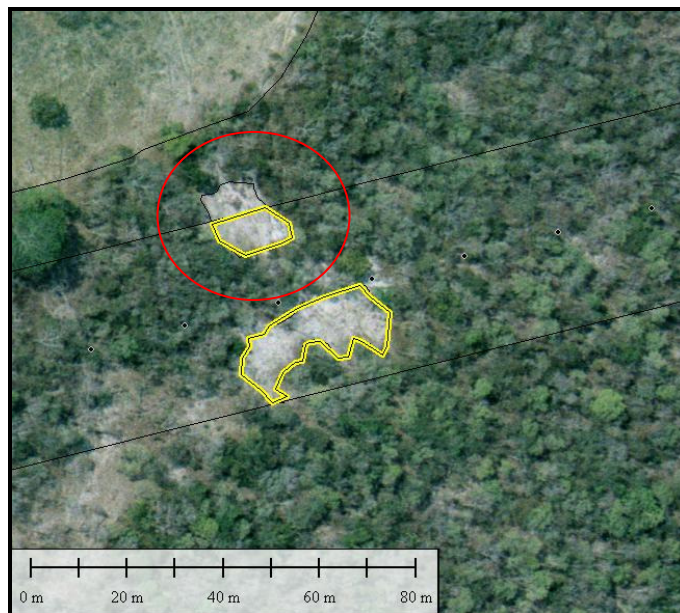
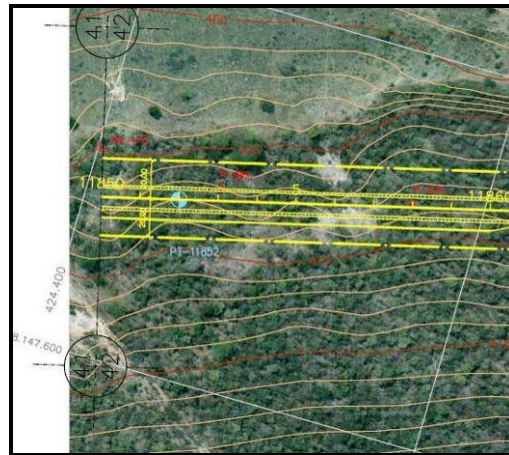


Figura 290 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 187 - Ficha de identificação nº32.

Passivo nº32						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	393 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	393
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		sim	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8146464,347			744445,762		
Estaca	11862					

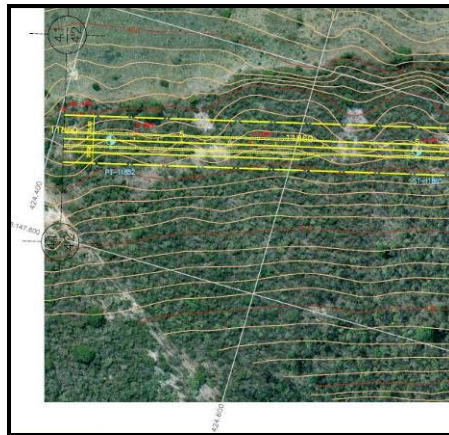


Figura 291 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 188 - Ficha de identificação nº33.

Passivo nº33						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	239,6 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	239,6
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		sim	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8146482,724 - 8146487,319			744523,678 - 744543,157		
Estaca	11866-11867					

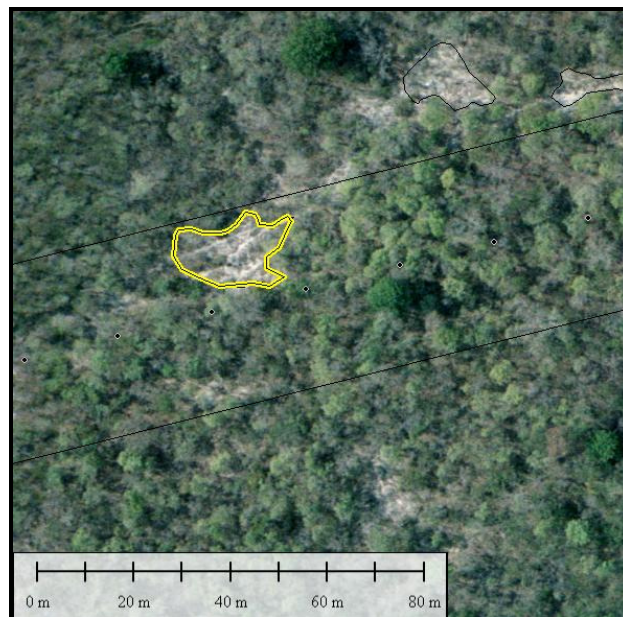
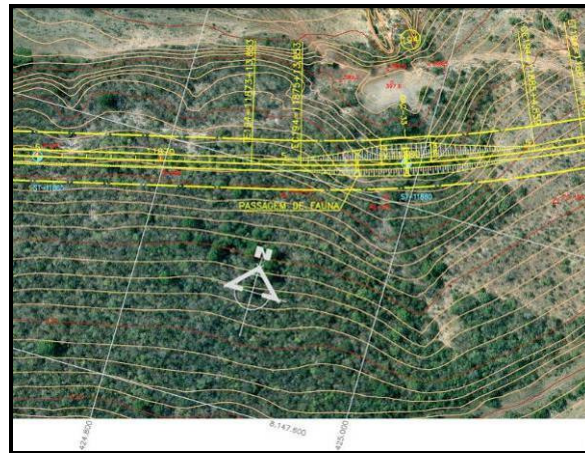


Figura 292 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 189 - Ficha de identificação nº34.

Passivo nº34						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	109,87 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	109,87
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		sim	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8146505,698			744621,073		
Estaca	11871					

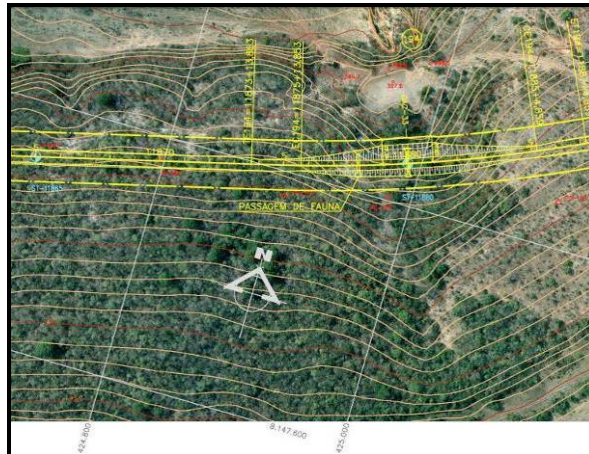


Figura 293 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 190 - Ficha de identificação nº35.

Passivo nº35						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	306,5 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	306,5
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		sim	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8146534,182-8146539,682			744737,718-744756,96		
Estaca	11877-11878					

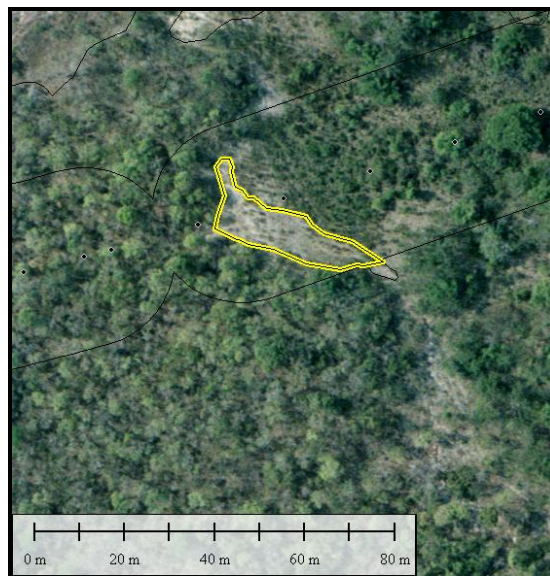
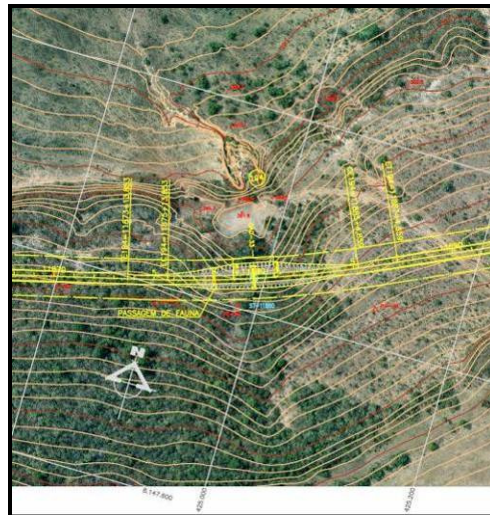


Figura 294 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 191 - Ficha de identificação nº36.

Passivo nº36						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	582 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	582
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		sim	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8146627,944			744980,047		
Estaca	11890					

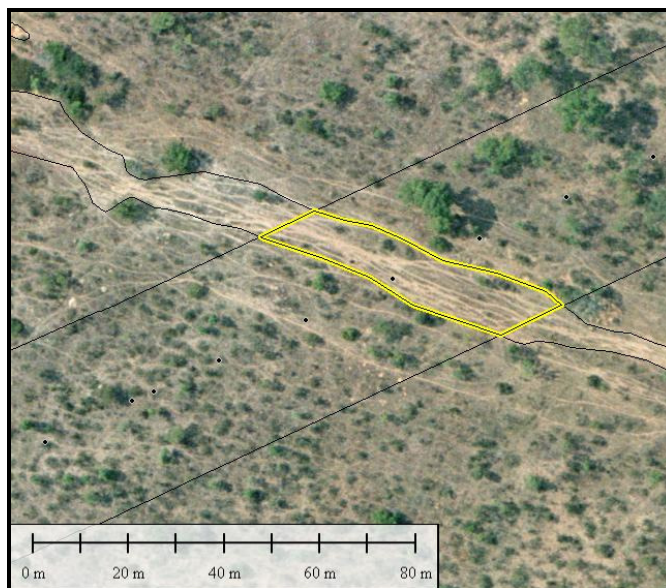
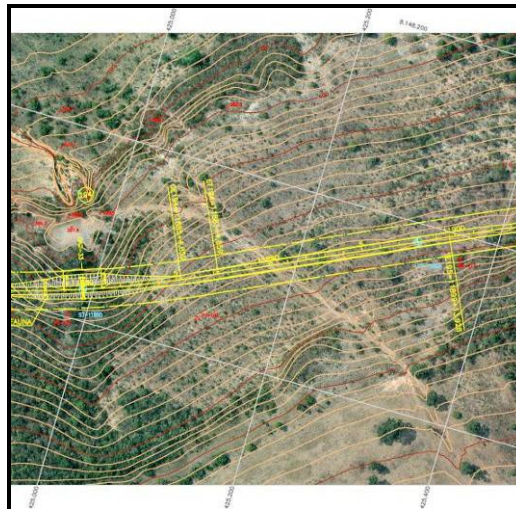


Figura 295 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 192 - Ficha de identificação nº37.

Passivo nº37						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	181,25 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	181,25
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		sim	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8146734,407			745217,437		
Estaca	11903					

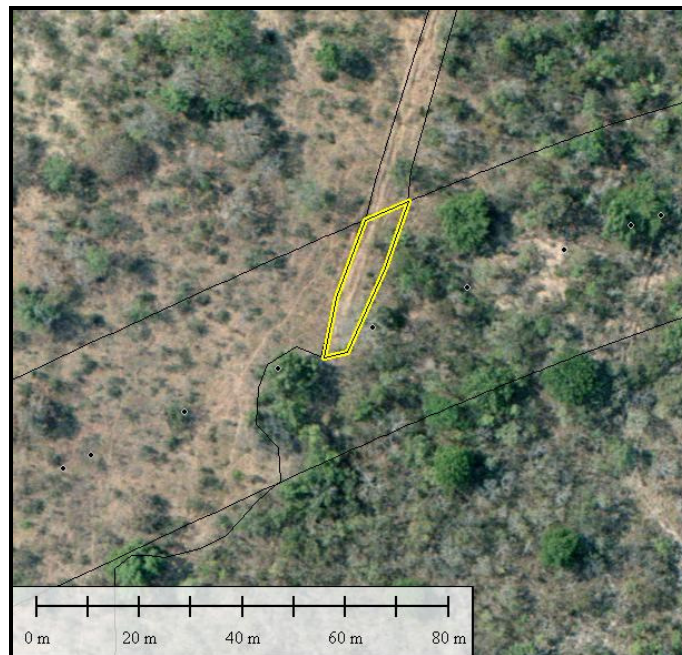
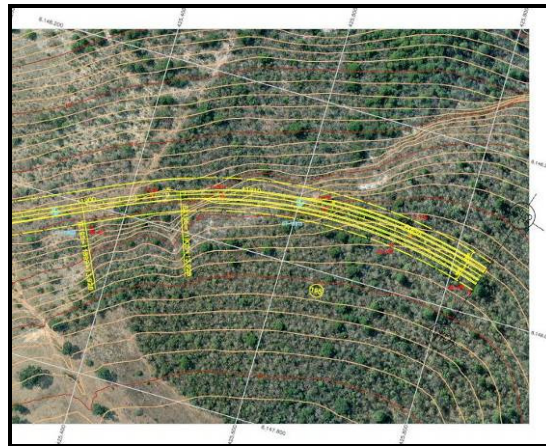


Figura 296 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 193 - Ficha de identificação nº38.

Passivo nº38						
Descrição	Região de nascente com área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por pastagem.					
Área total (m²)	36.841,7 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	12.075,4	3333,1	16.435	4.998,2	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8146701,057-8146765,102			745777,04-746683,376		
Estaca	11932-11980					

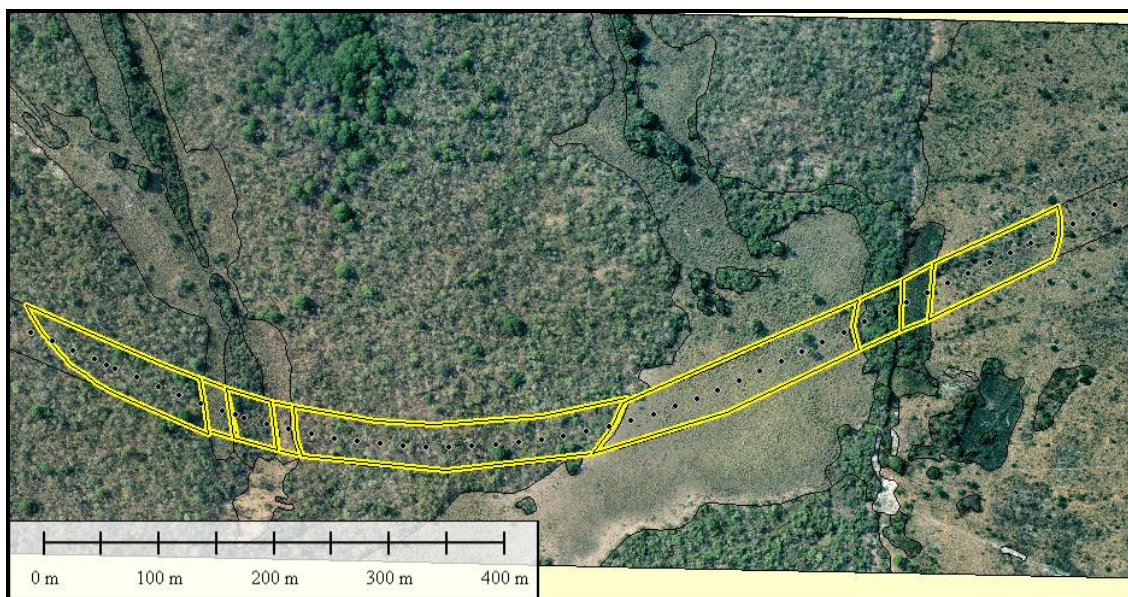
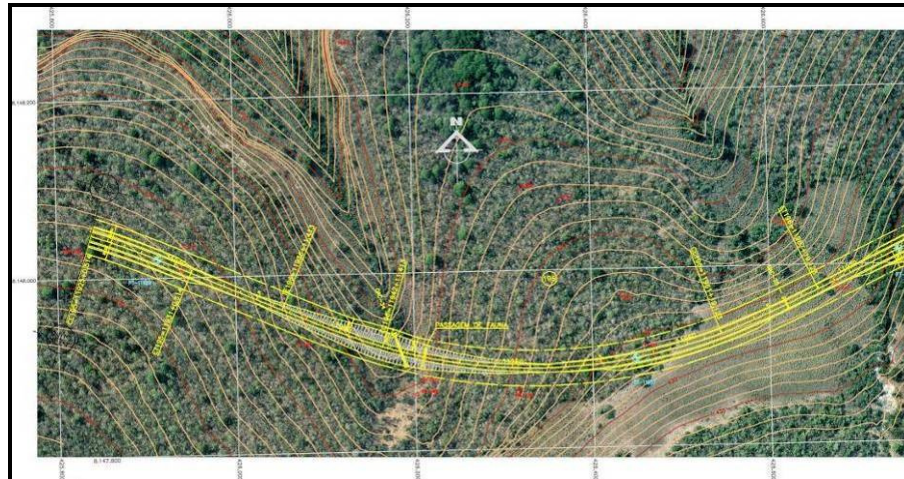


Figura 297 - Imagens da APP do afluente do Córrego Buriti, localizado na ADA.

Tabela 194 - Ficha de identificação nº39.

Passivo nº39						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída pela prática de pecuária.					
Área total (m²)	8.259 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	8.259	-	-
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8146788,743-8146833,209			746738,562-746952,939		
Estaca	11983-11994					

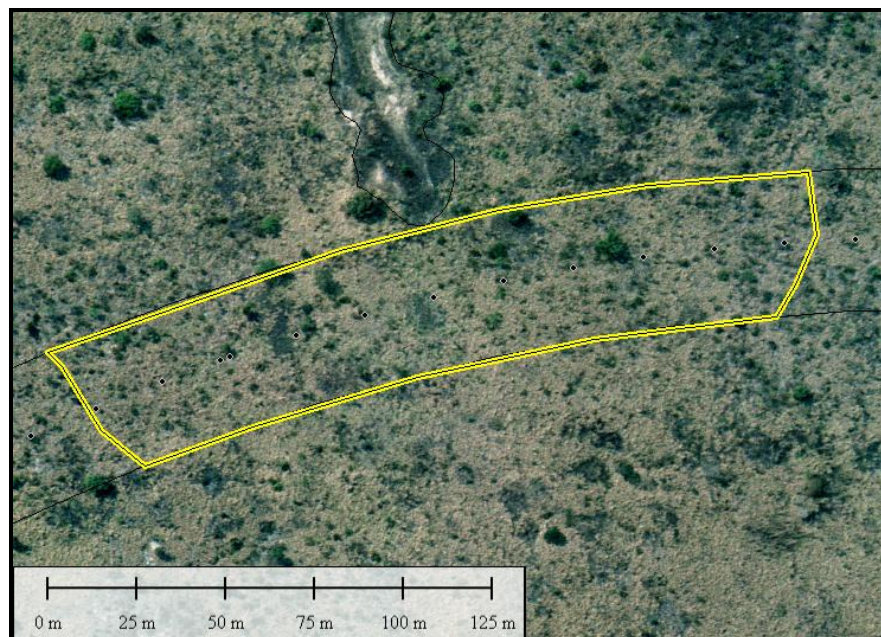
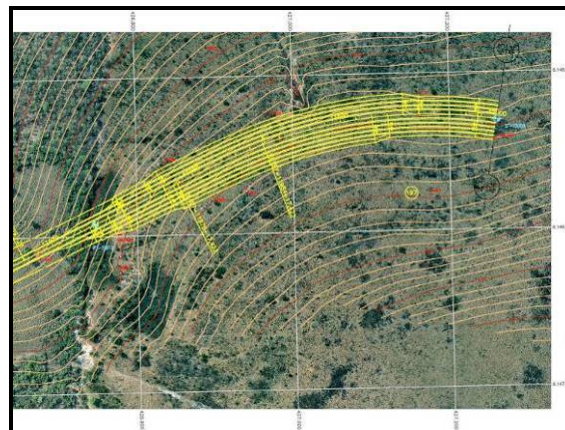


Figura 298 - Imagens da APP do afluente do Córrego Buriti, localizado na ADA.

Tabela 195 - Ficha de identificação nº40.

Passivo nº40						
Descrição	Área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por pastagem.					
Área total (m²)	33.995,5 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	19.056,2	761,7	7.218,5	6.718,2	-	-
Corpo hídrico (m²)	240,9 m ²					
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	sim		sim		não	
Medidas	Recomposição da cobertura vegetal na área de preservação permanente com espécies nativas da região.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8146675,007-8147172,585			747567,969-748180,738		
Estaca	12026-12069					

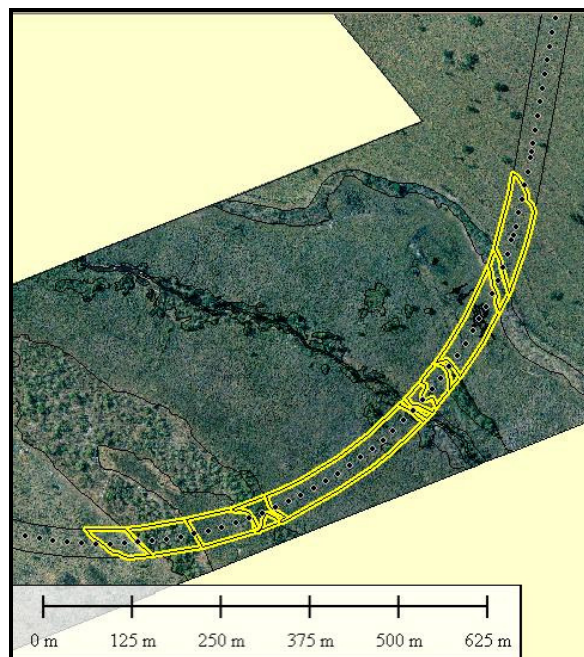
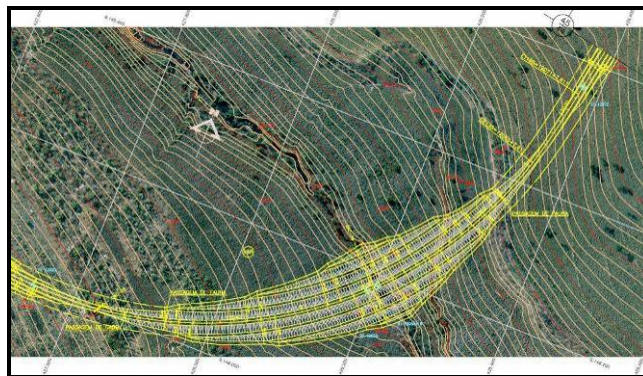


Figura 299 - Imagens da APP do Córrego Buriti, localizado na ADA.

Tabela 196 - Ficha de identificação nº41.

Passivo nº41						
Descrição	Região de nascente com área de preservação permanente descaracterizada, com vegetação substituída por pastagem. Presença de solo exposto.					
Área total (m²)	7.428,8 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	4.490,1	2.578,63	-	360,06
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Aplicação de técnicas de recuperação de nascente com a recomposição da cobertura vegetal das áreas de preservação permanente com espécies nativas da região. Aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8148209,745 - 8148332,853			749641,179 - 749771,746		
Estaca	12173-12182					

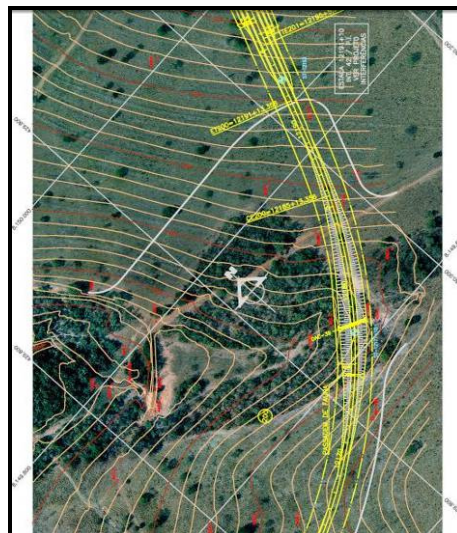


Figura 300 - Imagens da APP da nascente do afluente do Córrego Buriti, localizado na ADA.

Tabela 197 - Ficha de identificação nº42.

Passivo nº42						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	578,6 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	578,6
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8150350,53-8150357,578			749660,891-749621,495		
Estaca	12321-12323					

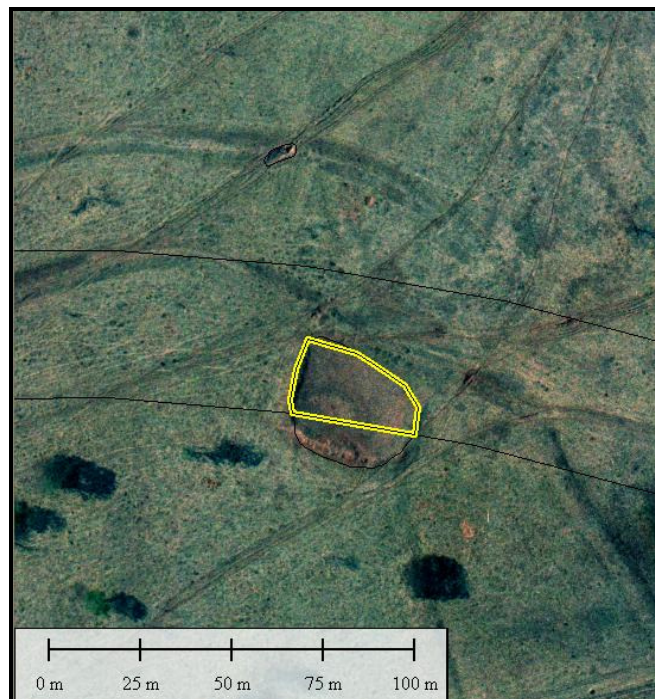
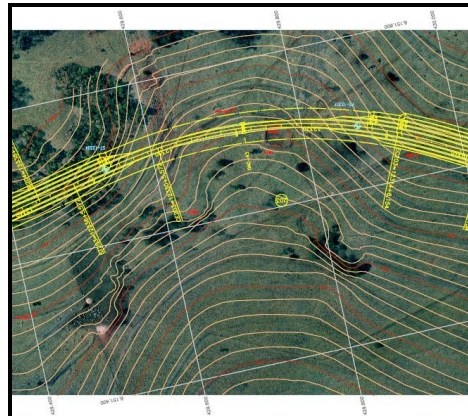


Figura 301 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 198 - Ficha de identificação nº43.

Passivo nº43						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	852,1 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	851,1
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8150362,814-8150360,83			749501,724-749476,213		
Estaca	12329-12330+5,5					

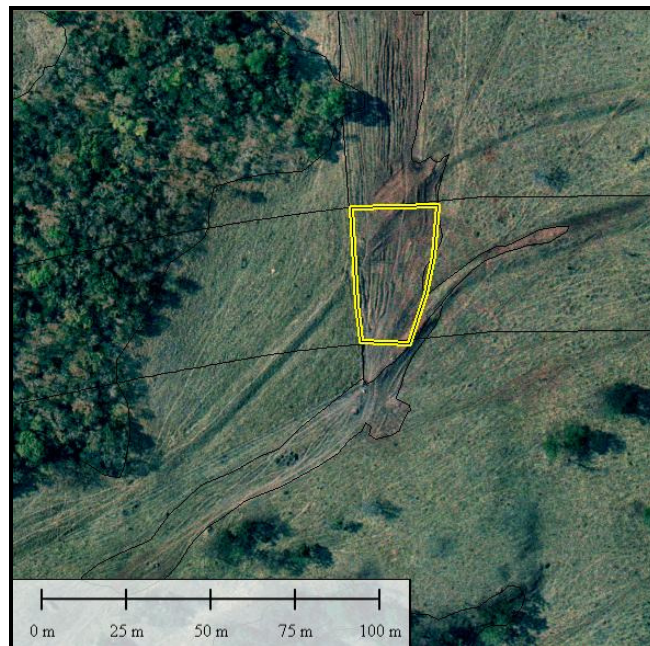
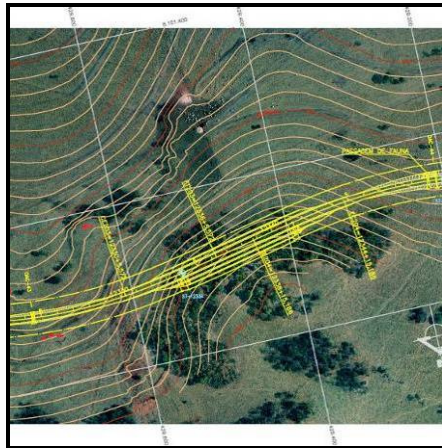


Figura 302 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 199 - Ficha de identificação nº44.

Passivo nº44						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	559,3 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	559,3
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8150394,629			748821,475		
Estaca	12364					

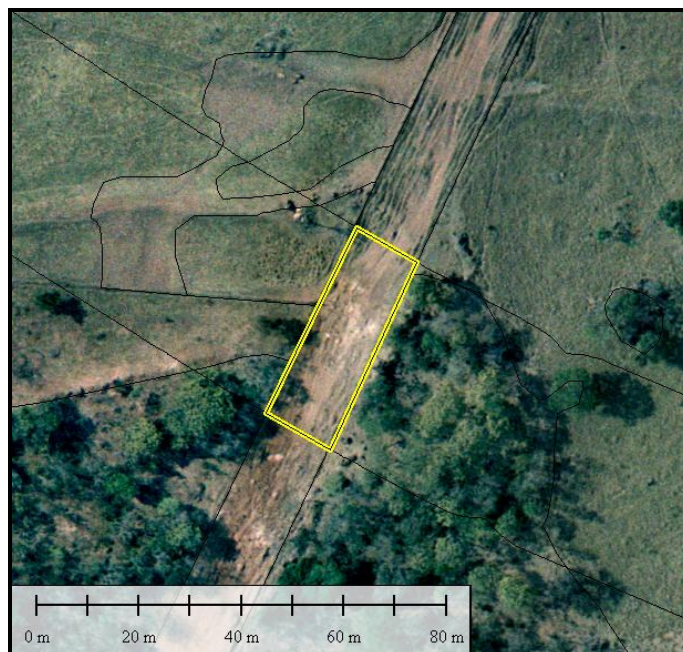
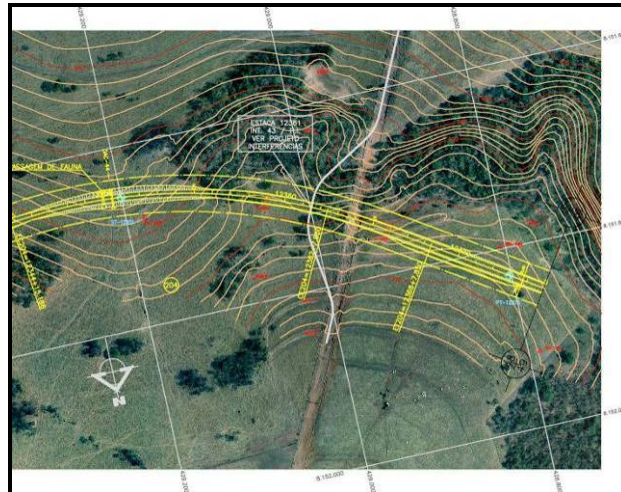


Figura 303 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 200 - Ficha de identificação nº45.

Passivo nº45						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	495,5 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	495,5
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8150415,753			748787,477		
Estaca	12366					

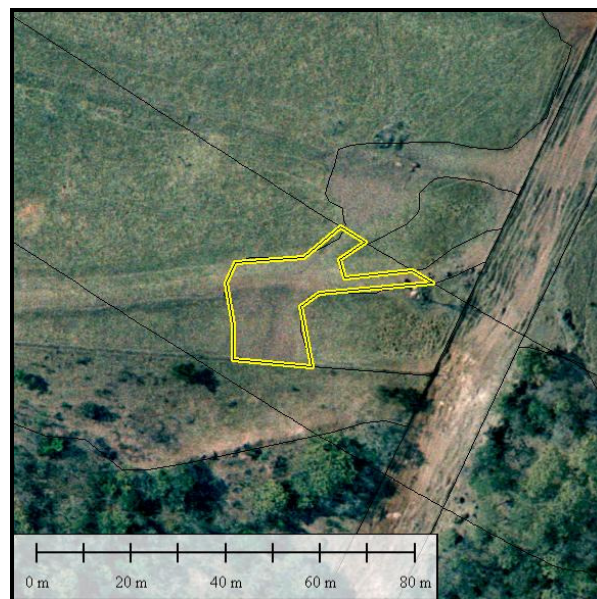
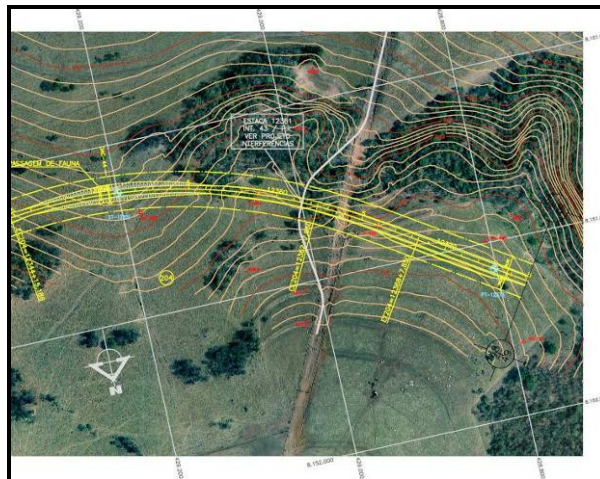


Figura 304 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 201 - Ficha de identificação nº46.

Passivo nº46						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	94,28 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	94,28
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8150681,146			748341,996		
Estaca	12392					



Figura 305 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 202 - Ficha de identificação nº47.

Passivo nº47						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	181,94 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	181,94
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8150666,774			747949,323		
Estaca	12412					

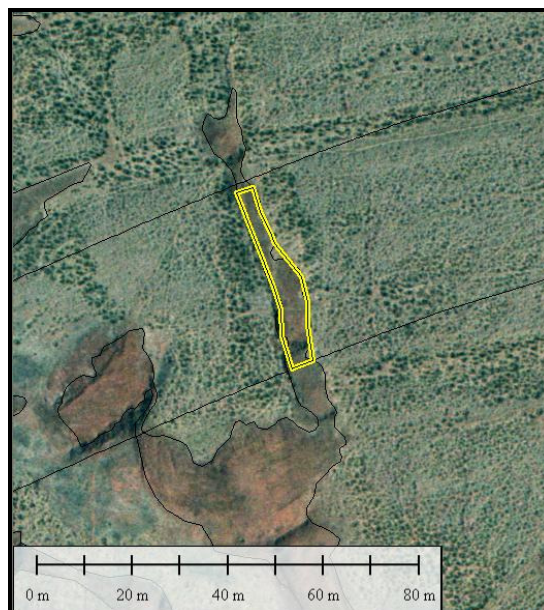
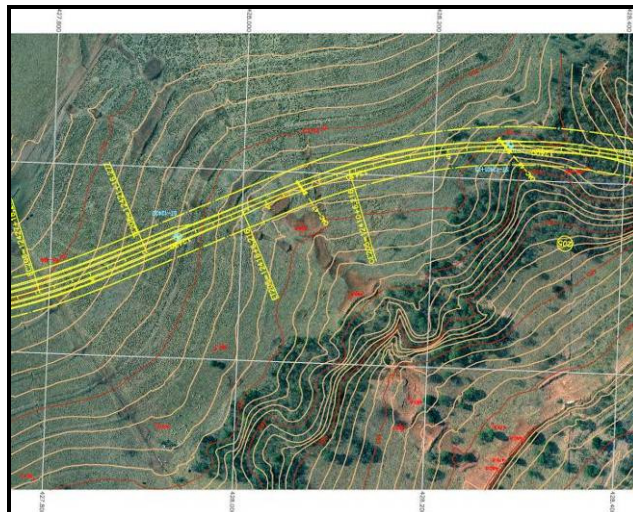


Figura 306 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 203 - Ficha de identificação nº48.

Passivo nº48						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	265,10 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/Cerradão	Pastagem/agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	265,10
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8150651,837			747912,189		
Estaca	12414					

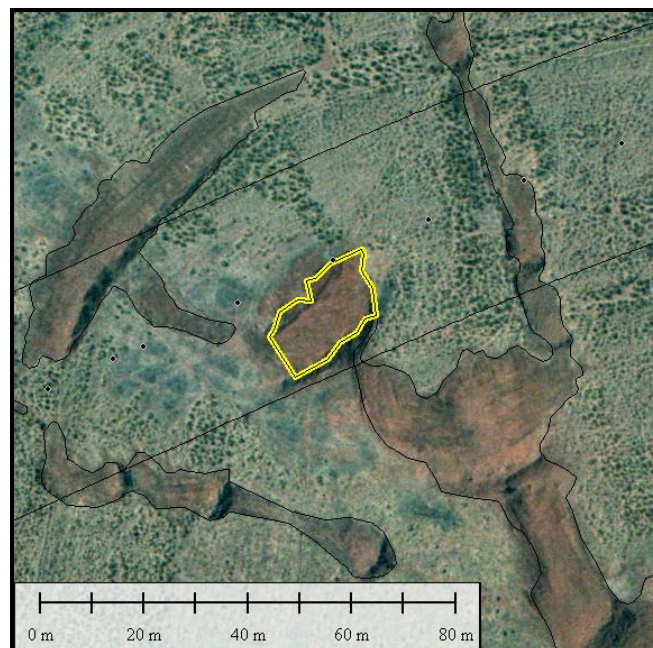
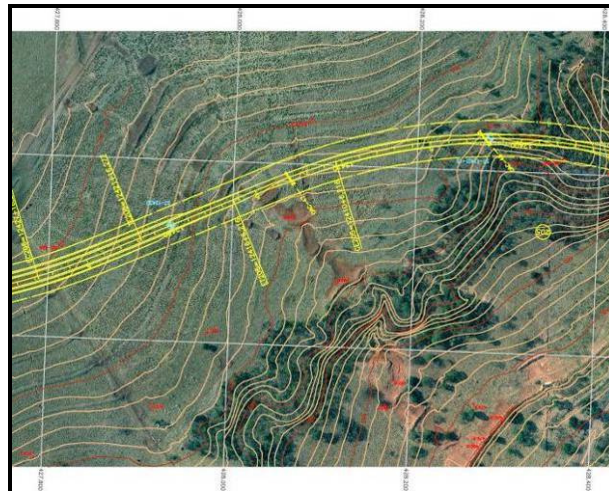


Figura 307 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 204 - Ficha de identificação nº49.

Passivo nº49						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	364,2 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	364,2
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8150643,961-8150627,904			747893,789-747857,124		
Estaca	12415-12417					

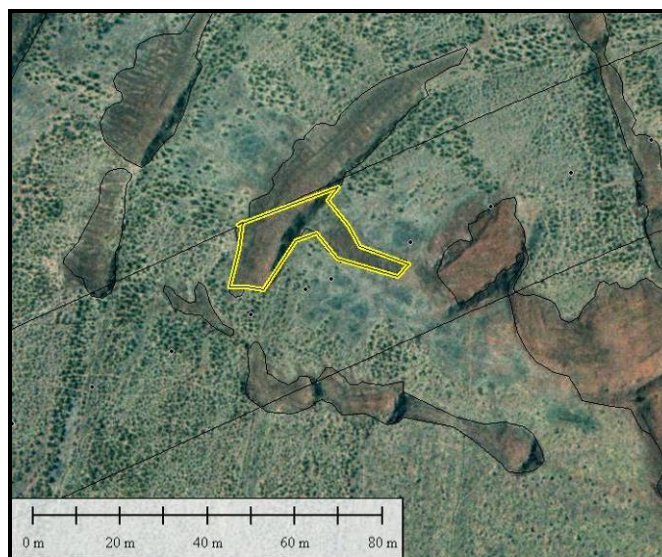
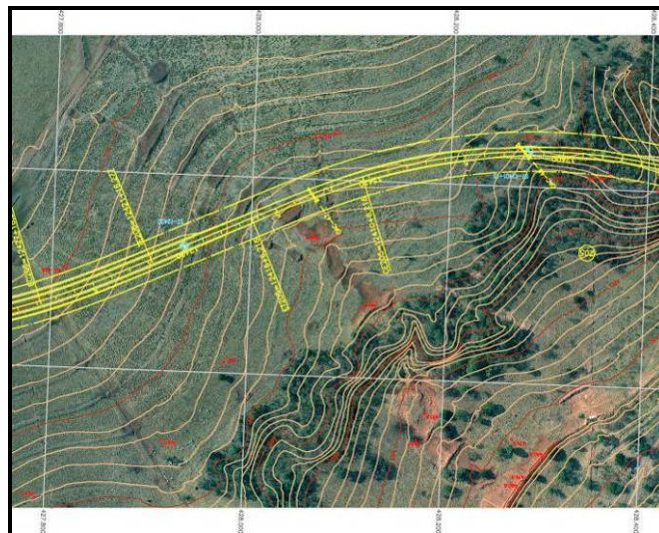


Figura 308 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Tabela 205 - Ficha de identificação nº50.

Passivo nº50						
Descrição	Área degradada com presença de solo exposto.					
Área total (m²)	161,59 m ²					
Fitofisionomia (m²)	Área úmida	Mata ciliar	Cerrado/ Cerradão	Pastagem/ agricultura	Campo seco	Área degradada
	-	-	-	-	-	161,59
Presença de água	Área úmida		Área inundável		Retenção de águas pluviais	
	não		não		não	
Medidas	Aterramento da área, recomposição da cobertura vegetal e aplicação de práticas de conservação do solo.					
Município	Rondonópolis					
Coordenadas	UTM_N			UTM_E		
	8150627,904-8150619,855			747857,124-747838,799		
Estaca	12417-12418					

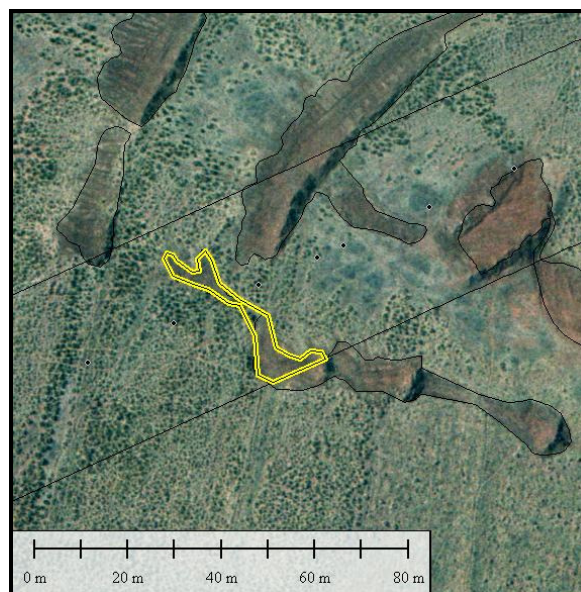
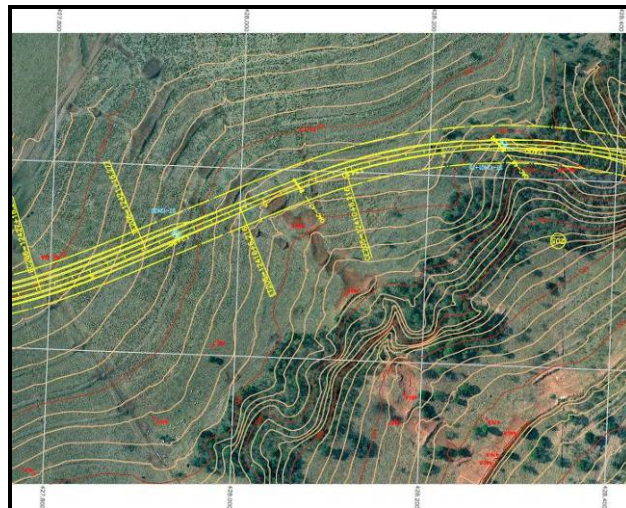


Figura 309 - Imagens da área degradada, localizada na ADA.

Os passivos identificados no presente estudo caracterizaram situações semelhantes, principalmente, no tipo de degradação e nas medidas de recuperação da área, constituindo-se em um importante indicador dos problemas ambientais pré-existentes na área onde será implantado o empreendimento.

Com o auxílio das fichas de identificação de passivos foi possível constatar que a maior parte dos passivos existentes na ADA do empreendimento está localizada no município de Rondonópolis (pela própria extensão superior do traçado, neste município), que apresenta 42 pontos de degradação ambiental; no município de Itiquira foram identificados apenas 08 pontos. A maior parte destes passivos está relacionada a áreas de preservação permanente (31 pontos). Outros 18 pontos, são provenientes de alterações que implicaram em áreas com a presença de solo exposto e erosões. Somente um ponto foi identificado em área de jazida.

Ainda, através deste levantamento, foi possível identificar que as áreas de preservação permanente (APP) existentes na ADA do empreendimento encontram-se significativamente descaracterizadas, comprometendo de uma maneira geral a qualidade das águas, a conservação da vegetação e da fauna, além de contribuir para o surgimento de áreas suscetíveis a novos processos de degradação. A descaracterização da mata ciliar nesta região ocorreu principalmente em função da prática intensa de agropecuária e pelo descumprimento da Lei Estadual Complementar nº 38/1995, que define a largura mínima das áreas de preservação permanente.

As áreas com problemas associados à exposição do solo e processos erosivos, estão concentradas no norte da área em estudo, possivelmente associadas ao relevo mais acentuado em conjugação com a prática de pecuária.

Desta forma, a partir do exposto, demanda-se a implantação de algumas medidas para a mitigação destes passivos, como a recomposição da cobertura vegetal nas áreas de preservação permanente, jazidas e áreas degradadas, com espécies nativas do cerrado e ainda, a aplicação de práticas de reparação e conservação do solo, através de um programa de recuperação de áreas degradadas e passivos ambientais (item 9 deste estudo).