

SUMÁRIO

Capítulo 5.3

SUMÁRIO	i
LISTA DE TABELAS	iii
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE FOTOS	x
5.3 MEIO SOCIOECONÔMICO	5.3-1
5.3.1 Metodologia.....	5.3-1
5.3.2 DINÂMICA POPULACIONAL.....	5.3-3
5.3.2.1 Caracterização Populacional.....	5.3-14
a) Assentamentos de Reforma Agrária	5.3-21
b) Acampamentos dos Sem Terra.....	5.3-4
5.3.2.2 Condições de Saúde e Doenças Endêmicas.....	5.3-11
5.3.2.3 Infraestrutura Básica e de Serviços	5.3-34
a) Energia Elétrica	5.3-34
b) Saneamento Básico.....	5.3-41
c) Transportes	5.3-57
d) Comunicação	5.3-68
e) Saúde	5.3-72
f) Educação	5.3-95
g) Segurança Pública	5.3-107
5.3.3 DINÂMICA ECONÔMICA.....	5.3-118
5.3.3.1 Estrutura Produtiva e de Serviços.....	5.3-118
a) Emprego e Renda	5.3-125
b) Economia Informal.....	5.3-130
c) PEA – População Economicamente Ativa	5.3-139
d) Setores Econômicos	5.3-145
e) Atividades Econômicas da Área de Estudo.....	5.3-149
5.3.3.2 Vetores de Crescimento Econômico	5.3-179
5.3.3.3 Potencial Turístico.....	5.3-191
5.3.4 DINÂMICA TERRITORIAL.....	5.3-212
5.3.4.1 Zoneamento Territorial.....	5.3-212
5.3.4.2 Mobilidade Urbana.....	5.3-222
5.3.4.3 Desapropriação.....	5.3-243
5.3.5 DINÂMICA SOCIOCULTURAL.....	5.3-250
5.3.5.1 Comunidades Quilombolas	5.3-250

5.3.5.2 Comunidades Indígenas.....	5.3-251
5.3.5.3 Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico	5.3-255
a) Patrimônio Arqueológico	5.3-255
b) Levantamento do Patrimônio Histórico e Cultural dos Municípios Envolvidos na Área da Pesquisa	5.3-280
c) Ofício das Raizeiras e Raizeiros do Cerrado	5.3-284
d) Ações e Recomendações para as Próximas Fases do Projeto	5.3-286
5.3.5.4 Comunidades Tradicionais.....	5.3-294
5.3.6 DISCUSSÕES E CONCLUSÕES SOBRE A SOCIOECONOMIA	5.3-295
ANEXOS DO DIAGNÓSTICO	5.3-308

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População Residente nos Municípios da Região de Planejamento Sudoeste Goiano – GO.	5.3-7
Tabela 2 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), Esperança de Vida ao Nascer, Mortalidade Infantil e Taxa de Fecundidade dos Municípios da Região de Planejamento Sudoeste Goiano – GO.	5.3-9
Tabela 3 – População Residente nos Municípios da Região de Planejamento Triângulo - MG	5.3-11
Tabela 4 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), Esperança de Vida ao Nascer, Mortalidade Infantil e Taxa de Fecundidade dos Municípios da Região de Planejamento Triângulo – MG.	5.3-12
Tabela 5: Perímetros Urbanos Interceptados da Área de Estudo.	5.3-15
Tabela 6: Localidades/Distritos Localizados na Área de Estudo.	5.3-17
Tabela 7: Equipamentos Públicos e Estruturas Lindeiras ao Empreendimento.	5.3-20
Tabela 8 - PAs Localizados nos Municípios Analisados da Área de Estudo.	5.3-24
Tabela 9 – Histórico Anual de Dengue – Goiás.	5.3-18
Tabela 10 – Casos de Zika (Dados até abril/2016) – Goiás.	5.3-18
Tabela 11 – Histórico Anual de Dengue – Minas Gerais.	5.3-18
Tabela 12 – Casos Notificados de Dengue na Área de Estudo.	5.3-19
Tabela 13: Número de Pessoas Vacinadas Contra a Gripe Influenza – Campanha de Vacinação Nacional (dados até 16/05/2016).	5.3-21
Tabela 14 – Dados Sobre AIDS em Goiás e Minas Gerais (2013).	5.3-24
Tabela 15 – Dados Sobre AIDS em Goiás e Minas Gerais (2013).	5.3-24
Tabela 16 – Indicadores Operacionais - Sífilis (2013).	5.3-26
Tabela 17 - Casos Notificados de Hepatites Virais (1999 a 2011)	5.3-27
Tabela 18 – Hepatites Virais – Casos Confirmados no SINAN (2015).	5.3-27
Tabela 19 - Empreendimentos em Operação - 2015	5.3-34
Tabela 20 - Empreendimentos em Construção e Outorgados no Brasil - 2015	5.3-34
Tabela 21 - Empreendimentos em Operação - Goiás – 2014	5.3-35
Tabela 22 – Empreendimentos Elétricos em Operação – Municípios da Área de Estudo – Goiás (2015)	5.3-35
Tabela 23 – População em Domicílios com Luz Elétrica – Municípios da Área de Estudo – Goiás (2000/2010).	5.3-37
Tabela 24 - Empreendimentos em Operação – Minas Gerais – 2015	5.3-37
Tabela 25 – Empreendimentos Elétricos em Operação – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais (2015).	5.3-38
Tabela 26 – População em Domicílios com Luz Elétrica – Municípios da Área de Estudo – Goiás (2000/2010).	5.3-39
Tabela 27: Quantidade de pessoas atendidas pelo Programa Luz Para Todos – Goiás e Minas Gerais.	5.3-40

Tabela 28 - Domicílios Particulares Permanentes, por Forma de Abastecimento de Água - Brasil e Unidades da Federação da Área de Estudo - 2000/2010.	5.3-42
Tabela 29 - Domicílios por Tipo de Abastecimento de Água – Municípios da Área de Estudo – Goiás.	5.3-44
Tabela 30 - Tipo de Esgotamento Sanitário nos Domicílios Permanentes - Municípios da Área de Estudo – Goiás.	5.3-46
Tabela 31 - Destino do Lixo - Domicílios Permanentes – Municípios da Área de Estudo – Goiás.	5.3-48
Tabela 32 - Domicílios por Tipo de Abastecimento de Água – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais.	5.3-51
Tabela 33 – Prestadoras de Serviço e Sistemas de Abastecimento – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais.	5.3-52
Tabela 34 - Tipo de Esgotamento Sanitário nos Domicílios Permanentes - Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais.	5.3-53
Tabela 35 - Destino do Lixo - Domicílios Permanentes – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais.	5.3-54
Tabela 36 - Malha Rodoviária do Estado de Minas Gerais	5.3-58
Tabela 37 - Principais Entroncamentos com Sistema BR-364/365 GO/MG	5.3-59
Tabela 38: Dados sobre Comunicação no Brasil, Goiás e Minas Gerais (2015).	5.3-69
Tabela 39 - Unidades de Saúde da Área de Estudo (2015)	5.3-75
Tabela 40 – Equipamentos e Leitos Disponíveis na Rede de Saúde da Área de Estudo (dezembro/2015)	5.3-79
Tabela 41 - Profissionais da Área de Saúde dos Municípios da Área de Estudo (2010)	5.3-80
Tabela 42 - Programa “Saúde Mais Perto de Você”, nos Municípios da Área de Estudo (2015)	5.3-84
Tabela 43 – Número de Escolas e Docentes de Goiás (2015).	5.3-96
Tabela 44 – Escolaridade da População de 25 Anos ou Mais (%) – Municípios da Área de Estudo - Goiás (2010).	5.3-97
Tabela 45 – Número de Escolas e Docentes – Municípios da Área de Estudo - Goiás (2015).	5.3-97
Tabela 46 – Número de Escolas e Docentes de Minas Gerais (2015).	5.3-103
Tabela 47 - Número de Escolas e Docentes – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais (2012).	5.3-103
Tabela 48 - Escolaridade da População de 25 Anos ou Mais (%) – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais (2010).	5.3-104
Tabela 49 – Estatísticas Criminais 2014	5.3-107
Tabela 50: Indicadores de Criminalidade em Goiás que Tiveram Queda em 2014 (taxa/100mil).	5.3-108
Tabela 51: Participação Negativa do PIB no Brasil (1981/83/88/90/2009/2015).	5.3-119
Tabela 52: Participação (%) do PIB dos Estados da Região Centro-Oeste – 2012/2013	5.3-120

Tabela 53: Participação (%) do PIB dos Estados das UFs na Região Centro-Oeste – 2012/2013	5.3-121
Tabela 54: Participação do PIB dos Estados da Região Sudeste – 2010/2013	5.3-122
Tabela 55: Produto Interno Bruto em Valores Correntes e Taxa de Crescimento de Goiás/Brasil – 2010/2013.	5.3-123
Tabela 56: Produto Interno Bruto em Valores Correntes e Taxa de Crescimento de Goiás/Brasil – 2010/2013.	5.3-123
Tabela 57: Produto Interno Bruto em Valores Correntes e Variação de Volume de Minas Gerais – 2010/2013.	5.3-124
Tabela 58: Produto Interno Bruto <i>per capita</i> em Valores Correntes e Variação de Volume de Minas Gerais – 2010/2013.	5.3-125
Tabela 59: Número de Empregos Formais, Variação Absoluta e Relativa, Segundo Setores de Atividade Econômica em Goiás – 2012/2013.	5.3-127
Tabela 60: Comportamento do Emprego Segundo Setores de Atividade Econômica – Goiás.	5.3-127
Tabela 61: Pessoas Ocupadas na Faixa Etária de 18 anos ou Mais, por Setores de Atividade (%) – Municípios da Área de Estudo – Goiás - 2010.	5.3-128
Tabela 62: Estoque de Empregos Formais, por Setor de Atividade Econômica em Minas Gerais – 2012/2013.	5.3-129
Tabela 63: Comportamento do Emprego Segundo Setores de Atividade Econômica – Minas Gerais.	5.3-130
Tabela 64: Pessoas Ocupadas na Faixa Etária de 18 anos ou Mais, por Setores de Atividade (porcentagem) – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais - 2010.	5.3-130
Tabela 65: Empresas do Setor Informal, por Tipo de Empresa, Segundo o Local de Funcionamento - Goiás (2003).	5.3-132
Tabela 66: Empresas do Setor Informal, por Tipo de Empresa Segundo Grupo de Atividade em Goiás (2003).	5.3-133
Tabela 67: Empresas do Setor Informal, por Número de Pessoas Ocupadas, segundo os Grupos de Atividade - Goiás (2003).	5.3-133
Tabela 68: Setor Informal, por Tipo de Empresa em Minas Gerais - 2003.	5.3-136
Tabela 69: Empresas do Setor Informal, por Tipo de Empresa em MG (2003).	5.3-137
Tabela 70: Empresas do Setor Informal, por Número de Pessoas Ocupadas, por Grupo de Atividades em Minas Gerais (2003).	5.3-137
Tabela 71: Ocupação e Desocupação da População 18 Anos ou Mais (%) – Brasil e Goiás (2000/2010)	5.3-140
Tabela 72: Trabalhadores com Carteira Assinada, Sem Carteira Assinada e Por Conta Própria (%) – Brasil e Goiás – 2010.	5.3-141
Tabela 73: Ocupação e Desocupação da População 18 Anos ou Mais (%) - Municípios da Área de Estudo - Goiás (2000/2010).	5.3-141
Tabela 74: Trabalhadores com Carteira Assinada, Sem Carteira Assinada e Por Conta Própria (%) - Município da Área de Estudo – Goiás (2010).	5.3-142

Tabela 75: Ocupação e Desocupação da População 18 Anos ou Mais (%) – Brasil e Minas Gerais (2000/2010)	5.3-143
Tabela 76: Trabalhadores com Carteira Assinada, Sem Carteira Assinada e Por Conta Própria (%) – Brasil e Minas Gerais – 2010.	5.3-144
Tabela 77: Ocupação e Desocupação da População 18 Anos ou Mais (%) - Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais (2000/2010)	5.3-144
Tabela 78: Trabalhadores com Carteira Assinada, Sem Carteira Assinada e Por Conta Própria (%) - Município da Área de Estudo – RP Rio Doce/MG – 2010.	5.3-145
Tabela 79: Produto Interno Bruto – Valor Adicionado Goiás 2013.	5.3-146
Tabela 80: Valor Adicionado (a preços correntes) Segundo Setores de Atividade Econômica – Minas Gerais - 2013	5.3-147
Tabela 81: Participação Relativa dos Municípios Goianos, Segundo Atividade Principal. 2010 – 2013.	5.3-149
Tabela 82: PIB a Preços Correntes - Municípios Analisados - Goiás (2010 a 2013) - Em mil R\$	5.3-150
Tabela 83: PIB Per Capita (R\$) / Municípios Analisados (2010 a 2013) – Em mil R\$.	5.3-150
Tabela 84: Percentual (%) do Valor Adicionado ao PIB pelos Diferentes Setores Econômicos dos Municípios Analisados (2013).	5.3-151
Tabela 85: Número de Pessoas Ocupadas por Atividade Econômica nos Municípios Analisados (2013).	5.3-152
Tabela 86: Rendimento Mensal Médio Setor de Atividades (2013).	5.3-152
Tabela 87: Efetivo dos Rebanhos nos Municípios Analisados por Unidade (2014)	5.3-153
Tabela 88 - Quantidade Produzida por Extração Vegetal nos Municípios Analisados (2014).	5.3-154
Tabela 89 - Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Aparecida do Rio Doce – 2014.	5.3-156
Tabela 90 - Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Aparecida do Rio Doce (2010/2014).	5.3-156
Tabela 91 - Produtos de Origem Animal, Aparecida do Rio Doce (2014).	5.3-156
Tabela 92: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Cachoeira Alta – 2014.	5.3-157
Tabela 93: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Cachoeira Alta (2014)	5.3-157
Tabela 94: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Cachoeira Alta (2010/2014).	5.3-157
Tabela 95: Produtos de Origem Animal, Aparecida do Rio Doce (2014).	5.3-158
Tabela 96: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Jataí – 2014.	5.3-159
Tabela 97: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Jataí – 2014.	5.3-160
Tabela 98: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Jataí (2010/2014).	5.3-160
Tabela 99: Produtos de Origem Animal, Jataí (2014).	5.3-161
Tabela 100: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Paranaiguara – 2014.	5.3-161
Tabela 101: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Paranaiguara (2010/2014).	5.3-162
Tabela 102: Produtos de Origem Animal, Paranaiguara (2014).	5.3-162
Tabela 103: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, São Simão – 2014.	5.3-163
Tabela 104: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, São Simão (2014).	5.3-163

Tabela 105: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, São Simão (2010/2014).	5.3-163
Tabela 106: Produtos de Origem Animal, São Simão (2014).	5.3-164
Tabela 107: PIB a Preços Correntes - Municípios Analisados (2010 a 2013) - Em mil R\$	5.3-165
Tabela 108: PIB Per Capita (R\$) Municípios Analisados (2010 a 2013) – Em mil R\$.	5.3-165
Tabela 109: Percentual do Valor Adicionado ao PIB pelos Diferentes Setores Econômicos (2012).	5.3-166
Tabela 110: Número Empregos Formais por Atividade Econômica nos Municípios Analisados (2014).	5.3-167
Tabela 111: Remuneração Média de Empregos Formais Setor de Atividades (2014).	5.3-167
Tabela 112: Efetivo dos Rebanhos nos Municípios Analisados por Unidade (2014)	5.3-168
Tabela 113: Quantidade Produzida por Extração Vegetal nos Municípios Analisados (2014).	5.3-168
Tabela 114: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Canápolis – 2014.	5.3-169
Tabela 115: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Canápolis (2014)	5.3-169
Tabela 116: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Canápolis (2010/2014).	5.3-170
Tabela 117: Produtos de Origem Animal, Canápolis (2014).	5.3-170
Tabela 118: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Gurinhatã – 2014.	5.3-171
Tabela 119: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Gurinhatã (2014)	5.3-172
Tabela 120: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Gurinhatã (2010/2014).	5.3-172
Tabela 121: Produtos de Origem Animal, Gurinhatã (2014).	5.3-172
Tabela 122: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Ituiutaba – 2014.	5.3-173
Tabela 123: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Ituiutaba (2014)	5.3-173
Tabela 124: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Ituitaba (2010/2014).	5.3-174
Tabela 125: Produtos de Origem Animal, Ituitaba (2014).	5.3-175
Tabela 126: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Monte Alegre de Minas – 2014.	5.3-175
Tabela 127: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Monte Alegre de Minas (2014)	5.3-175
Tabela 128: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Monte Alegre de Minas (2010/2014).	5.3-176
Tabela 129: Produtos de Origem Animal, Monte Alegre de Minas (2014).	5.3-176
Tabela 130: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Santa Vitória – 2014.	5.3-177
Tabela 131: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Santa Vitória (2014)	5.3-177
Tabela 132: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Monte Alegre de Minas (2010/2014).	5.3-178
Tabela 133: Produtos de Origem Animal, Santa Vitória (2014).	5.3-178
Tabela 134: Número de Estabelecimentos de Hospedagem nos Municípios Analisados (2013).	5.3-199
Tabela 135: Número de Alimentação nos Municípios Analisados (2013).	5.3-200
Tabela 136: Número Pessoas, de 10 anos ou mais de Idade, Ocupadas na Semana de Referência cuja Atividade do Trabalho Principal era Alojamento e Alimentação (2010).	5.3-201

Tabela 137: População da Área de Estudo.	5.3-213
Tabela 138: Acessos do Sistema BR-364-365/GO/MG	5.3-224
Tabela 139: Estradas Vicinais Interceptadas do Sistema BR-364-365/GO/MG	5.3-232
Tabela 140: Outra Vias e Entroncamentos Interceptados do Sistema BR-364-365/GO/MG	5.3-239
Tabela 141: Deslocamentos dos Municípios da Área de Estudo.	5.3-240
Tabela 142: Frota Municipal de Veículos da Área de Estudo	5.3-241
Tabela 143: Número Estimado de Propriedades Passíveis de Desapropriação nos Perímetros Urbanos da Área de Estudo.	5.3-245
Tabela 144: Propriedades Passíveis de Desapropriação na Área de Estudo.	5.3-245
Tabela 145: Terras Quilombolas com Processo de Titulação no INCRA (dez/2015).	5.3-251
Tabela 146: Crescimento da Produção do Agronegócio	5.3-296

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Regiões de Planejamento de Goiás.	5.3-4
Figura 2 – Regiões de Planejamento de Minas Gerais.	5.3-5
Figura 3: Municípios da Região de Planejamento Sudoeste de Goiás.	5.3-7
Figura 4 – Imagem Aérea da Usina Engenheiro Luiz Muller de Godoy,	5.3-36
Figura 5 – Aterro Sanitário de Jataí, Administrado pela DBO Engenharia. A Construção do Aterro foi Fruto do Cumprimento das Determinações do Termo de Ajuste de Conduta (TAC), Firmado entre a Prefeitura e a Curadoria do Meio Ambiente do Ministério Público de Goiás.	5.3-50
Figura 6 – Entrada do Aterro Sanitário de Ituiutaba.	5.3-55
Figura 7 - Veículo da Cooperativa Percorrendo as Ruas do Setor Norte.	5.3-56
Figura 8 - Malha Rodoviária Federal e Estadual de GO.	5.3-58
Figura 9 – Traçado Planejado da Ferrovia Norte-Sul	5.3-61
Figura 10 - Mapa dos Gasodutos Brasileiros	5.3-64
Figura 11 – Hidrovia do Mercosul/Hidrovia do Rio Paraná e seus Trechos	5.3-66
Figura 12 – Logomarca do Programa Federal Academia da Saúde.	5.3-77
Figura 13 – Equipamentos de Saúde Fora de Uso no Brasil.	5.3-78
Figura 14: Logomarca do Programa Mais Saúde Para Goiás.	5.3-88
Figura 15: Panfleto de Combate ao Mosquito <i>Aedes aegypti</i> .	5.3-91
Figura 16 – Motoqueiro do Programa “Medicamento em Casa”.	5.3-92
Figura 17 – Cartaz da Prefeitura de Ituiutaba do Combate ao Mosquito <i>Aedes aegypti</i>	5.3-93
Figura 18: Centro Integrado de Fisioterapia e Educação Física Reformado.	5.3-95
Figura 19 – Regionais de Segurança de Goiás	5.3-109
Figura 20 - Modelo de Integração e Gestão de Segurança Pública Minas Gerais.	5.3-113
Figura 21 – Comandos Operacionais de Bombeiros – Minas Gerais.	5.3-116
Figura 22: Integração do Polo Multimodal de Goiás.	5.3-184
Figura 23: Mapa Turístico de Goiás	5.3-193
Figura 24: Terras Indígenas Brasileiras, Segundo a Modalidade.	5.3-253
Figura 25 - Mapa de Localização e Extensão do Empreendimento.	5.3-264
Figura 26: Esquema de Sondagens Realizadas na ADA nos Pontos de Sondagens (PS) (sem escala).	5.3-269
Figura 27: Esquema Ilustrativo das Linhas de Caminhamentos Realizadas na ADA e AID no Eixo das Rodovias BR 364/365.	5.3-269
Figura 28: Esquema de sondagens abertas na AID nos Pontos de Sondagens (PS) (sem escala).	5.3-270
Figura 29: Integração do Polo Multimodal de Goiás.	5.3-300

LISTA DE FOTOS

Foto 1: Vista do Perímetro Urbano de Ituiutaba/MG.....	5.3-15
Foto 2: Vista do Perímetro Urbano de São Simão/GO.....	5.3-16
Foto 3: Vista do Perímetro Urbano de Aparecida do Rio Doce/GO.	5.3-16
Foto 4: Vista do Perímetro Urbano de Jataí/GO.....	5.3-17
Foto 5: Vista da Entrada para o Distrito de Flor de Minas.	5.3-18
Foto 6: Vista do Distrito de Chaveslândia.	5.3-18
Foto 7: Vista do Distrito de Naveslândia.....	5.3-19
Foto 8: Posto da Polícia Rodoviária Federal.....	5.3-20
Foto 9: Vista da Escola Municipal Quirino Moraes.....	5.3-21
Foto 10: Acampamento Novo Mundo – Jataí/GO.....	5.3-6
Foto 11: Acampamento Estrela do Amanhã – Aparecida do Rio Doce/GO.	5.3-7
Foto 12: Acampamento Nova Esperança – Aparecida do Rio Doce/GO.....	5.3-7
Foto 13: Acampamento Anita Garibaldi – Cachoeira Alta/GO.....	5.3-8
Foto 14: Acampamento Arco Iris– Gurinhatã/MG.....	5.3-9
Foto 15: Acampamento Capoeira – Santa Vitória/MG.....	5.3-9
Foto 16: Acampamento Córrego Catanduva – Santa Vitória/MG.....	5.3-10
Foto 17: Centro de Controle de Endemias de Paranaiguara/GO.....	5.3-13
Foto 18: Campanha de Prevenção em Aparecida do Rio Doce/GO.....	5.3-17
Foto 19: Material Informativo no PSF de Aparecida do Rio Doce/GO.....	5.3-19
Foto 20: Subestação de Energia em Cachoeira Alta/GO.....	5.3-38
Foto 21: Posto de Atendimento da CELG em São Simão/GO.....	5.3-40
Foto 22: Estação da SANEAGO em Jataí/GO.....	5.3-45
Foto 23: Caminhão de Coleta de Resíduos.....	5.3-49
Foto 24: Estação da COPASA em Santa Vitória/MG.....	5.3-52
Foto 25: Coletores de Resíduos em Ituiutaba/MG.....	5.3-55
Foto 26: Obras da FNS, que Interceptam o Sistema.....	5.3-60
Foto 27: Aeródromo de São Simão/GO.....	5.3-63
Foto 28: Terminal Intermodal de São Simão/GO.....	5.3-67
Foto 29: Telefone Público no Distrito de Flor de Minas.....	5.3-68
Foto 30: Loja de Atendimento da ALGAR Celular.....	5.3-71
Foto 31: Agência dos Correios em Ituiutaba/MG.....	5.3-72
Foto 32: Santa Casa de Misericórdia de Canápolis/MG e.....	5.3-74
Foto 33: Academias de Saúde de Monte Alegre de Minas/MG.....	5.3-77
Foto 34: Santa Casa de Monte Alegre de Minas/MG e Hospital.....	5.3-79
Foto 35: PSF Dona Antuninha Delfino em Monte Alegre de Minas/MG e PSF Dona Francisca Toscano Cardoso em Gurinhatã/MG.....	5.3-83
Foto 36: Placa do Programa “Farmácia Popular” em Gurinhatã/MG.....	5.3-86
Foto 37: PSF José Paulo Fernandes, em Chaveslândia.....	5.3-94

Foto 38: Escola Municipal Clobertino Naves, em Naveslândia – Aparecida do Rio Doce/GO e Creche Municipal de Cachoeira Alta/GO.	5.3-98
Foto 39: Entrada do Campus da UFG em Jataí/GO.....	5.3-99
Foto 40: Escola Profissionalizante em Paranaiguara/GO	5.3-100
Foto 41: Escola Estadual José Paranaíba, em Santa Vitória/MG e	5.3-104
Foto 42: Escola Profissionalizante em Canápolis/MG.....	5.3-106
Foto 43: Delegacia de Polícia Civil em São Simão/GO	5.3-110
Foto 44: Corpo de Bombeiros Militar de Jataí/GO	5.3-111
Foto 45: Placa em Chaveslândia – Santa Vitória/MG	5.3-114
Foto 46: Batalhão de Polícia Militar de Monte Alegre de Minas/MG	5.3-115
Foto 47: Vendedores Ambulantes no Centro das Cidades de Cachoeira Alta e de São Simão. 5.3-134	
Foto 48: Venda de Móveis e Artesanato no Centro de Monte Alegre de Minas e Comércio Ambulante na Margem da BR-365/MG.....	5.3-138
Foto 49: Lago de São Simão	5.3-154
Foto 50: Plantação de Eucaliptos as Margens da BR-364/GO.....	5.3-155
Foto 51: Plantação de Seringueiras Novas, as margens da BR-364/GO.....	5.3-158
Foto 52: Silos de Armazenamento de Grãos Localizados no Perímetro Urbano de Jataí/GO	5.3-159
Foto 53: Pastagens na Beira da Rodovia BR-364/GO	5.3-161
Foto 54: Plantação de Cana as Margens da BR-364/GO	5.3-164
Foto 55: Laranjal as Margens da BR-365/MG.....	5.3-170
Foto 56: Plantação de Milho as Margens da BR-365/MG	5.3-171
Foto 57: Fábrica da Nestlé, Localizada no Distrito Industrial,	5.3-174
Foto 58: Canavial as Margens da BR-365/MG.....	5.3-178
Foto 59: Entrada da Usina da BP Biocombustíveis	5.3-182
Foto 60: Deformação do Pavimento e Deslizamento de Talude junto com o Corpo Estradal.	5.3-185
Foto 61: Igreja de Nossa Senhora Aparecida e Placa de Pousada na Cidade.....	5.3-202
Foto 62: Entrada da Cidade e Vista da Igreja Matriz.	5.3-203
Foto 63: Entrada do Hotel Thermas Bonsucesso; Placa de Indicação do Polo Turístico; CAT – Centro de Atendimento ao Turista; e Catedral do Divino Espírito Santo. Jataí/GO.	5.3-204
Foto 64: Igreja Matriz e Hotel em Paranaiguara/GO.	5.3-205
Foto 65: Praça da Cidade, Placa de Chegada ao Lago Azul, CAT e	5.3-207
Foto 66: Entrada da Cidade e Vista do Parque de Exposições.	5.3-208
Foto 67: Igreja Matriz e Vista da Praça Principal. Gurinhatã/MG.	5.3-208
Foto 68: Igreja Matriz de São José e Vista do Centro da Cidade. Ituiutaba/MG.....	5.3-209
Foto 69: Biblioteca Municipal e Igreja Matriz. Monte Alegre de Minas/MG.	5.3-210
Foto 70: Entrada da Cidade e Vista da Praça Principal. Santa Vitória/MG.....	5.3-211
Foto 71: Vista da Prefeitura Municipal de Aparecida do Rio Doce/GO.....	5.3-214
Foto 72: Vista da Prefeitura Municipal de Cachoeira Alta/GO.....	5.3-215

Foto 73: Vista da Prefeitura Municipal de Jataí/GO	5.3-216
Foto 74: Vista da Prefeitura Municipal de Paranaiguara/GO.....	5.3-216
Foto 75: Vista da Prefeitura Municipal de São Simão/GO	5.3-217
Foto 76: Vista da Prefeitura Municipal de Canápolis/MG	5.3-218
Foto 77: Vista da Prefeitura Municipal de Gurinhatã/MG.....	5.3-219
Foto 78: Vista da Prefeitura Municipal de Ituiutaba/MG	5.3-220
Foto 79: Vista da Prefeitura Municipal de Monte Alegre de Minas/MG	5.3-221
Foto 80: Vista da Prefeitura Municipal de Santa Vitória/MG	5.3-222
Foto 81: Exemplo de Propriedade Invadindo a Faixa de Domínio	5.3-249
Foto 82: Obras da FNS, que Cruzam a BR-364/GO,	5.3-298
Foto 83: Entrada do Terminal Intermodal de São Simão/GO.....	5.3-299

5.3 MEIO SOCIOECONÔMICO

5.3.1 Metodologia

A elaboração do Diagnóstico Socioeconômico foi realizada a partir do levantamento de dados secundários, dos municípios da Área de Estudo. A coleta de dados secundários teve como fonte de pesquisa as diversas Instituições governamentais, federais e estaduais, responsáveis pela geração de informações e de indicadores socioeconômicos. Foram consideradas somente as Instituições que apresentam critérios adequados de validade, cobertura e confiabilidade de informações. Os dados apresentados para o estudo são os mais recentes disponibilizados por esses órgãos e instituições.

Como exemplo de Órgãos Federais consultados para este estudo está: Ministério da Saúde, IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Ministério dos Transportes, INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária; bem como seus Subsistemas (DATASUS, IBGE Cidades, SAGE - Sala de Apoio à Gestão Estratégica, entre outros); Órgãos Estaduais (Secretarias de Estado de Saúde, Secretarias de Estado de Defesa Social, Fundação João Pinheiro, entre outros). Ao final do Diagnóstico todas as bibliografias pesquisadas bem como os sítios eletrônicos consultados estão enumeradas.

Foi incluída no Diagnóstico a existência e caracterização dos Projetos de Assentamento de Reforma Agrária (PAs) influenciados diretamente pelo empreendimento. O trabalho consistiu no levantamento de todos os assentamentos existentes nos municípios interceptados pelo empreendimento, situados dentro da área de três quilômetros de distância do eixo da rodovia. Essa distância foi adotada, pois, essas comunidades serão diretamente afetadas pelas obras de duplicação, incluindo-se a possibilidade de desapropriação e/ou redução dos lotes que se situem às margens da rodovia. As informações apresentadas foram disponibilizadas em formato digital pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, Superintendência Regional (SR) 06 – Minas Gerais e Superintendência Regional (SR) 04 - Goiás, através da Direção de Infraestrutura – DD/SIF.

Os dados apresentados no Diagnóstico Socioeconômico foram validados e complementados durante as atividades de campo, que ocorreram no período entre 10/06/2016 a 17/06/2016. No período todo o trecho da Área de Estudo foi percorrido, sendo levantados os bairros/comunidade/localidades/distritos que serão diretamente afetados pelas obras. Para isso, foi preenchida uma Ficha de Caracterização das

Comunidades Lindeiras, que registra a descrição da localidade, suas coordenadas geográficas e fotos. Foram também aplicados questionários com os moradores desses locais. Ambos são apresentados anexos ao Diagnóstico.

Durante os trabalhos de campo, todas as Prefeituras Municipais foram visitadas a fim de coletar informações bem como cobrar a emissão da Certidão de Conformidade de Uso e Ocupação do Solo do município (de acordo com as exigências da Resolução CONAMA 237/97).

A base metodológica utilizada para a marcação das glebas a serem desapropriadas, consistiu da utilização da plataforma do GoogleEarth®, sendo selecionadas propriedades atingidas ao longo de 40 metros para cada lado do Sistema BR-364-365/GO/MG, ao longo do trecho em análise (que totaliza 356,4km). As propriedades foram selecionadas como pontos, com coordenadas cartográficas quando isoladas, ou em pequenos aglomerados. Ou ainda em polígonos quando em áreas urbanas das cidades que margeiam a rodovia (Perímetros Urbanos).

Foi realizado o registro fotográfico de toda a Área de Estudo, com o levantamento da infraestrutura dos municípios, bem como sua caracterização para comporem o Diagnóstico.

As informações levantadas sobre a área de estudo são apresentadas em gráficos, quadros e tabelas, para uma melhor apresentação e avaliação dos resultados. As informações foram apresentadas com análise comparativa da realidade nacional, estadual e regional, conforme preconiza o Termo de Referência.

Conforme dados secundários pesquisados e confirmados pelo trabalho de campo não há registro de comunidades tradicionais, indígenas e quilombolas ao longo do traçado da área de estudo.

5.3.2 DINÂMICA POPULACIONAL

a) Regionalização da Área de Estudo

Entende-se por regionalização a divisão de um grande espaço, com critérios previamente estabelecidos, em áreas menores que passam a ser chamadas de regiões. Cada região se diferencia das outras por apresentar particularidades próprias.

Os estados inseridos na área de estudo possuem sua regionalização, delimitadas pelos seus Governos Estaduais. A regionalização tem aplicações importantes na elaboração de políticas públicas e no subsídio ao sistema de decisões quanto à localização de atividades econômicas, sociais e tributárias. Contribuem também para as atividades de planejamento, estudos e identificação das estruturas espaciais de regiões metropolitanas e outras formas de aglomerações urbanas e rurais.

Em Goiás, a regionalização estadual foi dividida em 10 Regiões de Planejamento: Região Metropolitana de Goiânia (20 municípios), Região Norte Goiano (26 municípios); Região Centro Goiano (31 municípios), Região Nordeste Goiano (20 municípios); Região Sudeste Goiano (22 municípios); Região Entorno do Distrito Federal (19 municípios); Região Sul Goiano (26 municípios); Região Sudoeste Goiano (26 municípios); Região Oeste Goiano (43 municípios) e; Região Noroeste Goiano (13 municípios) (**Figura 1**).

Os 5 (cinco) municípios da área de estudo localizam-se na Região de Planejamento Sudoeste Goiano, com uma população estimada de 494.500 habitantes em 2004, sendo a cidade de Rio Verde a mais populosa e polo regional.

Em Minas Gerais a divisão territorial adotada oficialmente pelo governo estadual estabelece 10 Regiões de Planejamento: Alta Paranaíba (31 municípios); Central (158 municípios); Centro Oeste de Minas (56 municípios); Jequitinhonha-Mucuri (66 municípios); Mata (142 municípios); Noroeste de Minas (19 municípios); Rio Doce (102 municípios); Sul de Minas (155 municípios); e Triângulo (35 municípios). As Regiões de Planejamento de Minas Gerais são apresentadas na **Figura 2**.

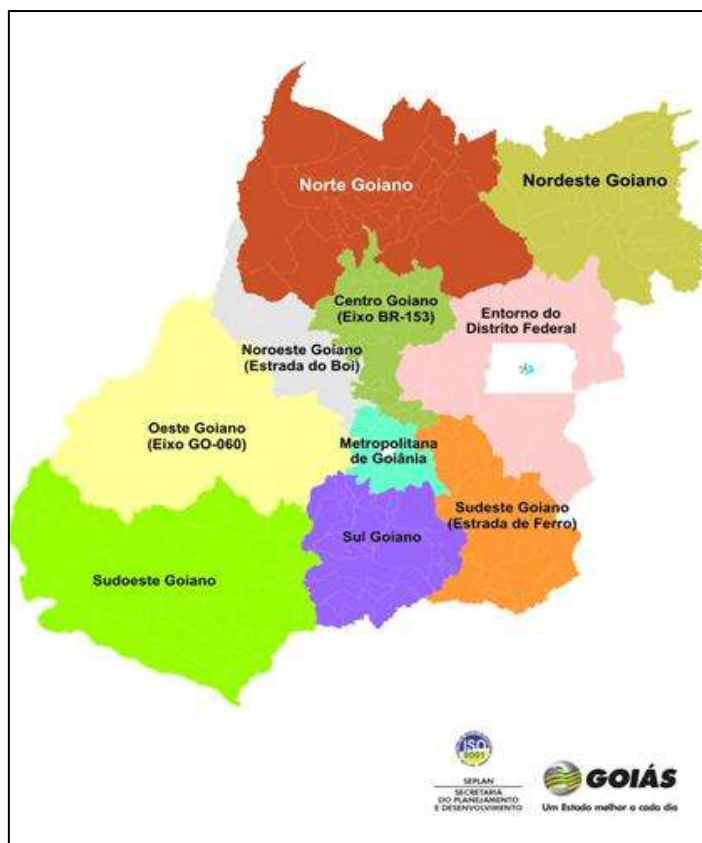


Figura 1 - Regiões de Planejamento de Goiás.
Fonte: Governo do Estado de Goiás.

Para os estudos socioeconômicos da Duplicação das Rodovias 364/365, será considerada como Área de Influência Indireta a região de planejamento onde os municípios seccionados pelas rodovias se inserem, ou seja, a Região de Planejamento Triângulo e a Região de Planejamento Sudoeste de Goiás.

A seguir, é apresentada a caracterização geral dessas Regiões de Planejamento.

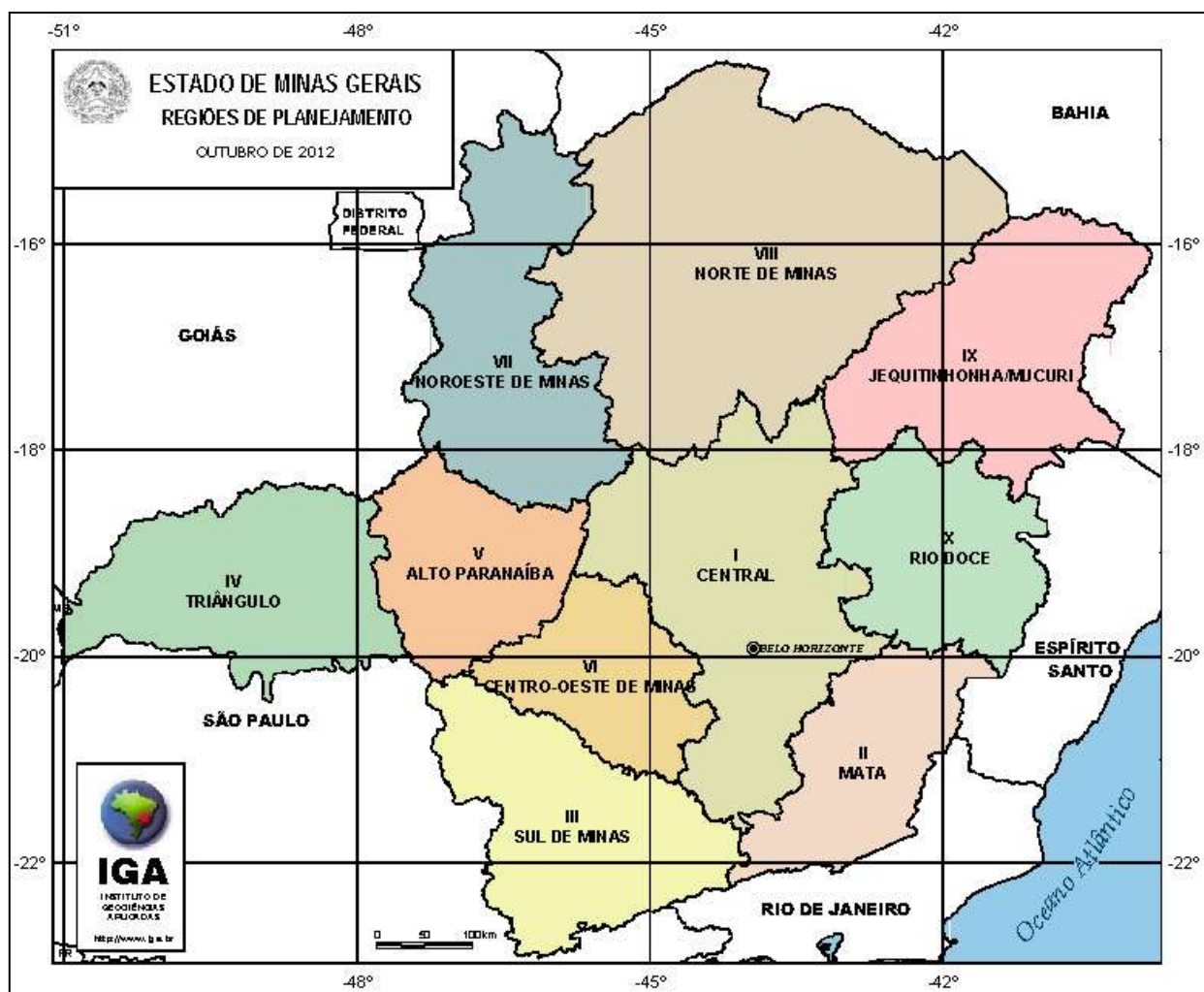


Figura 2 – Regiões de Planejamento de Minas Gerais.
Fonte: Governo do Estado de Minas Gerais.

✓ **Região de Planejamento Sudoeste Goiano – GO**

A Região Sudoeste Goiano compreende 26 municípios que ocupam aproximadamente 61.498,463 km², que correspondendo a 18,08% do território goiano. Os municípios pertencentes a esta Região de Planejamento são apresentados Quadro 1:

Região de Planejamento Sudoeste Goiano - GO	
<ul style="list-style-type: none"> - Acreúna - Aporé - Caçu - Chapadão do Céu - Itajá - Jataí - Maurilândia - Montividiu - Perolândia - Quirinópolis - Santa Helena de Goiás - Santo Antônio da Barra - Serranópolis 	<ul style="list-style-type: none"> - Aparecida do Rio Doce - Cachoeira Alta - Castelândia - Gouvelândia Itarumã - Lagoa Santa - Mineiros - Paranaiguara - Portelândia - Rio Verde - Santa Rita do Araguaia - São Simão - Turvelândia

**Quadro 1 – Municípios Pertencentes à Região de Planejamento Sudoeste de Goiano.
Em destaque os Municípios Seccionados pelas Rodovias BR-365/365.
Fonte: SEGPLAN/GO.**

A Região Sudoeste Goiano teve um grande e avançado crescimento agrícola nas últimas três décadas, com destaque para o crescimento na produção de grãos, tornando-se uma das regiões mais produtivas do País em cereais, e mais recentemente, na década 90, com a introdução de várias agroindústrias, as quais se deslocaram para a região no intuito de melhorar a eficiência de transporte de cargas, aproximando a matéria-prima dos processos de transformação que a agroindústria exige, como por exemplo, a produção de óleo, e mais recentemente a criação intensiva de suínos e aves, de acordo com os dados da Secretaria do Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás – SEGPLAN/GO.

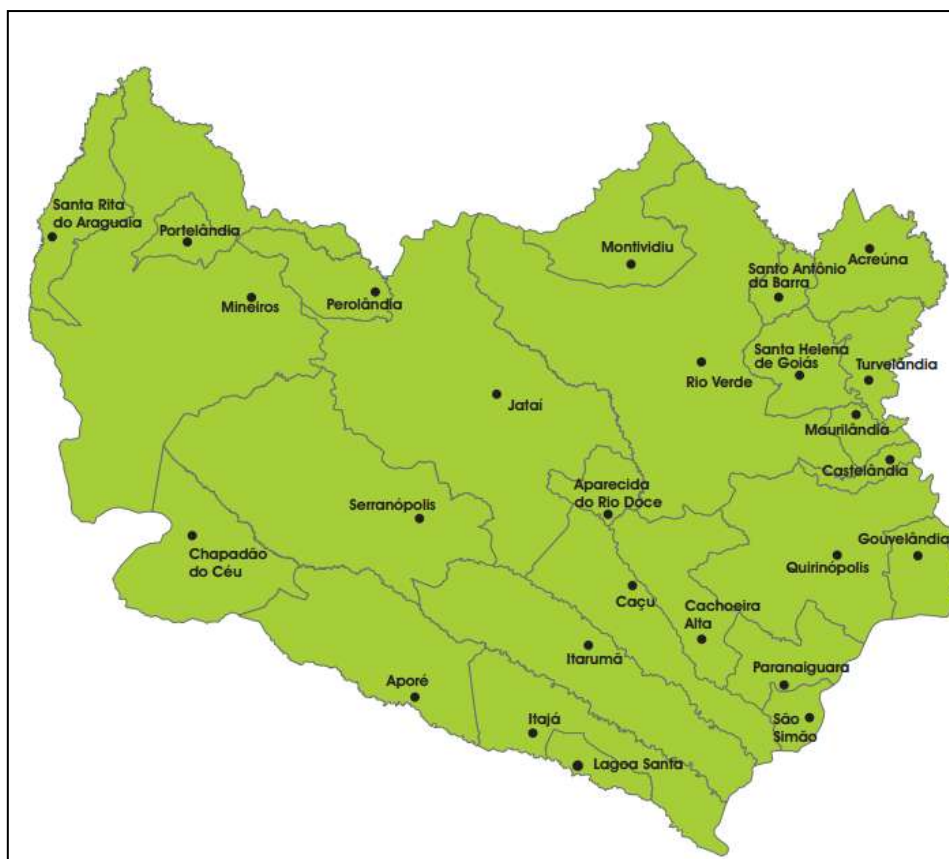


Figura 3: Municípios da Região de Planejamento Sudoeste de Goiás.
Fonte: SEGPLAN – GO

Ainda, de acordo com a SEGPLAN/GO, os maiores diferenciais competitivos da Região de Planejamento são: a proximidade de grandes centros consumidores (como a Região Metropolitana de Goiânia, o Entorno do Distrito Federal e Triângulo Mineiro); o grande potencial logístico rodoviário; o expressivo parque industrial instalado; o comércio e serviços fortes e; a infraestrutura tecnológica desenvolvida.

Tabela 1 – População Residente nos Municípios da Região de Planejamento Sudoeste Goiano – GO.

Município	População Residente	População Res. Urbana	População Res. Rural	Homens	Mulheres
Acreúna	20.279	17.696	2.583	10.379	9.900
Aparecida do Rio Doce	2.427	1.950	477	1.241	1.186
Aporé	3.803	2.541	1.262	2.005	1.798
Cachoeira Alta	10.553	8.382	2.171	5.749	4.804
Caçu	13.283	10.735	2.548	7.031	6.252
Castelândia	3.638	3.344	294	1.918	1.720
Chapadão do Céu	7.001	5.878	1.123	3.664	3.337
Gouvelândia	4.949	3.895	1.054	2.569	2.380
Itajá	5.062	3.740	1.322	2.508	2.554

Município	População Residente	População Res. Urbana	População Res. Rural	Homens	Mulheres
Itarumã	6.300	4.078	2.222	3.318	2.982
Jataí	88.006	81.010	6.996	43.961	44.045
Lagoa Santa	1.254	776	478	643	611
Maurilândia	11.521	11.120	401	6.022	5.499
Mineiros	52.935	48.286	4.649	27.140	25.795
Montividiu	10.572	8.584	1.988	5.499	5.073
Paranaiguara	9.100	8.388	712	4.588	4.512
Perolândia	2.950	1.859	1.091	1.570	1.380
Portelândia	3.839	3.110	729	1.986	1.853
Quirinópolis	43.220	38.163	5.057	21.934	21.286
Rio Verde	176.424	163.540	12.884	90.030	86.394
Santa Helena de Goiás	36.469	34.815	1.654	18.317	18.152
Santa Rita do Araguaia	6.924	6.159	765	3.545	3.379
Santo Antônio da Barra	4.423	3.372	1.051	2.346	2.077
São Simão	17.088	16.309	779	8.866	8.222
Serranópolis	7.481	5.534	1.947	3.970	3.511
Turvelândia	4.399	3.138	1.261	2.338	2.061
TOTAL	553.900	496.402	57.498	283.137	270.763

Fonte: IBGE, 2010

Na Tabela 1, observa-se que o município com maior população (ano de 2010) na Região de Planejamento era de Rio Verde (176.424 habitantes) e o município com a menor população Lagoa Santa (1.254 habitantes). Observa-se também o elevado grau de urbanização nos municípios: em Rio Verde, por exemplo, mais de 92,60% da população municipal vive na área urbana.

Sobre o IDHM dos municípios pertencentes à Região de Planejamento, apresentado na Tabela 2, Jataí possui o maior IDHM, de 0,757, seguido de Rio Verde, com 0,754. Ambos estão na faixa de “Desenvolvimento Humano Alto” (IDHM entre 0,700 e 0,799). Por outro lado, o município com o pior IDHM é Portelândia, com 0,654, faixa de “Desenvolvimento Humano Médio” (IDHM entre 0,600 e 0,699).

Apesar do índice baixo, houve um aumento significativo do IDHM do município, que era de 0,553 em 2000. A dimensão que mais contribui para o IDHM do município foi Longevidade (com índice de 0,803), seguida de Renda (com índice de 0,680) e de Educação (com índice de 0,513).

Tabela 2 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), Esperança de Vida ao Nascer, Mortalidade Infantil e Taxa de Fecundidade dos Municípios da Região de Planejamento Sudoeste Goiano – GO.

Município	IDHM	Esperança de Vida ao Nascer (anos)	Mortalidade Infantil*	Taxa de Fecundidade
Acreúna	0,686	74,3	14,2	2,2
Aparecida do Rio Doce	0,693	73,8	14,8	2,3
Aporé	0,693	74,4	14,0	2,6
Cachoeira Alta	0,710	75,4	12,6	2,2
Caçu	0,730	75,4	12,6	2,2
Castelândia	0,701	74,4	14,0	2,5
Chapadão do Céu	0,742	75,2	12,9	2,2
Gouvelândia	0,674	73,4	15,5	2,2
Itajá	0,691	75,1	13,1	1,8
Itarumã	0,693	76,6	12,4	2,6
Jataí	0,757	76,4	11,8	2,2
Lagoa Santa	0,740	77,1	10,5	2,2
Maurilândia	0,677	74,4	14,0	2,7
Mineiros	0,718	75,4	12,6	1,9
Montividiu	0,733	74,6	13,7	2,4
Paranaiguara	0,711	75,1	13,0	2,2
Perolândia	0,676	74,9	13,3	2,4
Portelândia	0,654	73,2	15,8	2,3
Quirinópolis	0,740	76,8	12,2	1,9
Rio Verde	0,754	76,2	11,7	1,9
Santa Helena de Goiás	0,724	74,4	14,0	1,9
Santa Rita do Araguaia	0,714	75,5	12,5	2,2
Santo Antônio da Barra	0,691	75,1	13,0	2,2
São Simão	0,720	74,5	13,8	1,9
Serranópolis	0,681	73,3	15,7	2,6
Turvelândia	0,691	73,8	14,9	2,7

*Por mil nascidos vivos

Fonte: PNUD, 2010

Em relação à esperança de vida ao nascer, Lagoa Santa possui a maior longevidade de sua população, com 77,1 anos, seguido por Quirinópolis, com 76,8 anos. Portelândia apresenta o menor indicador, com 73,2 anos. O município de Lagoa Santa também apresenta o melhor índice de mortalidade infantil, com índice de 10,5. Em

contrapartida, Portelândia também apresenta o pior índice relacionado à mortalidade infantil: 15,8 crianças falecidas com menos de um ano, por mil nascidos vivos.

Sobre a taxa de fecundidade, o menor índice é de Itajá (1,8 filhos por mulher) e, Turvelândia apresenta o maior índice (2,7), empatado com o município de Maurilândia.

Segundo a SEGPLAN/GO, a Região é rica em atrativos turísticos tais como: águas quentes, em Lagoa Santa e Jataí, cachoeiras em Rio Verde e Mineiros, Parque Nacional das Emas, em Chapadão do Céu e Mineiros e exposições agropecuárias de qualidade que são realizadas anualmente em vários municípios. Além disso, é servida por eixos rodoviários de fundamental importância (como a BR-060 e BR-452), além da hidrovia no Rio Paranaíba onde o principal porto é o de São Simão, que faz parte da Hidrovia Paraná-Tietê. Conta ainda com 2 aeroportos (em Jataí e Rio Verde) e 38 aeródromos.

De acordo com a SEGPLAN/GO, o Produto Interno Bruto da Região de Planejamento Sudoeste Goiano, no período entre 2000-2006, cresceu 213,02%: participava com 12,93% do PIB estadual em 2006. Destaca-se a produção agropecuária na Região, principalmente o cultivo de grãos.

✓ Região de Planejamento Triângulo – Minas Gerais

A Região de Planejamento Triângulo possuiu 35 municípios, distribuídos em 4 microrregiões, conforme apresentado no Quadro 2 a seguir:

Região de Planejamento Triângulo - MG			
Microrregião Frutal	Microrregião Ituiutaba	Microrregião Uberaba	Microrregião Uberlândia
<ul style="list-style-type: none"> - Campina Verde - Carneirinho - Comendador Gomes - Fronteira - Frutal - Itapagipe - Iturama - Limeira do Oeste - Pirajuba - Planura - São Francisco de Sales - União de Minas 	<ul style="list-style-type: none"> - Cachoeira Dourada - Capinópolis - Gurinhatã - Ipiacu - Ituiutaba - Santa Vitória 	<ul style="list-style-type: none"> - Água Comprida - Campo Florido - Conceição das Alagoas - Conquista - Delta - Uberaba - Veríssimo 	<ul style="list-style-type: none"> - Araguari - Araporã - Canápolis - Cascalho Rico - Centralina - Indianópolis - Monte Alegre de Minas - Prata - Tupaciguara - Uberlândia

Quadro 2 – Regiões de Planejamento de Minas Gerais.
Em destaque os Municípios Seccionados pelas Rodovias BR-364/365.
Fonte: Assembleia de Minas Gerais.

Os 5 (cinco) municípios mineiros da área de estudo estão inseridos na Região de Planejamento Triângulo. Essa Região caracteriza-se, segundo informações da

Associação Mineira de Municípios, por somar mais de 7,6% da população mineira, com taxa de urbanização elevada (93,4%): quase 1.400.000 habitantes residem nas áreas urbanas. Como municípios-polo da região destacam-se Ituiutaba, Uberaba e Uberlândia.

Tabela 3 – População Residente nos Municípios da Região de Planejamento Triângulo - MG

Município	População Residente	População Res. Urbana	População Res. Rural	Homens	Mulheres
Água Comprida	2.025	1.520	505	1.073	952
Araguari	109.801	102.583	7.218	54.160	55.641
Araporã	6.144	5.898	246	3.111	3.033
Cachoeira Dourada	2.505	2.225	1.254	1.254	1.251
Campina Verde	19.324	14.433	4.891	9.804	9.520
Campo Florido	6.870	5.208	1.662	3.679	3.191
Canápolis	11.365	10.180	1.185	5.984	5.381
Capinópolis	15.290	14.302	988	7.824	7.466
Carneirinho	9.471	6.975	2.496	4.867	4.604
Cascalho Rico	2.857	1.796	1.061	1.527	1.330
Centralina	10.266	9.314	952	5.251	5.015
Comendador Gomes	2.972	1.508	1.464	1.591	1.381
Conceição das Alagoas	23.043	20.880	2.163	12.049	10.994
Conquista	6.526	5.671	855	3.316	3.210
Delta	8.089	7.584	505	4.538	3.551
Fronteira	14.041	13.095	946	7.230	6.811
Frutal	53.468	46.089	7.379	27.073	26.395
Gurinhata	6.137	2.692	3.445	3.237	2.900
Indianópolis	6.190	4.056	2.134	3.231	2.959
Ipiacu	4.107	3.741	366	2.096	2.011
Itapagipe	13.656	9.558	4.098	7.124	6.532
Ituiutaba	97.171	93.125	4.046	47.862	49.309
Iturama	34.456	32.598	1.858	17.297	17.159
Limeira do Oeste	6.890	5.017	1.873	3.532	3.358
Monte Alegre de Minas	19.619	14.506	5.113	10.052	9.567
Pirajuba	4.656	4.131	525	2.545	2.111
Planura	10.384	10.091	293	5.451	4.933
Prata	25.802	19.381	6.421	13.273	12.529
Santa Vitória	18.138	14.926	3.212	9.408	8.730
São Francisco de Sales	5.776	4.332	1.444	2.972	2.804
Tupaciguara	24.188	22.042	2.146	12.084	12.104

Município	População Residente	População Res. Urbana	População Res. Rural	Homens	Mulheres
Uberaba	295.988	289.376	6.612	144.461	151.527
Uberlândia	604.013	587.266	16.747	294.914	309.099
União de Minas	4.418	2.726	1.692	2.412	2.006
Veríssimo	3.483	2.037	1.446	1.778	1.705
TOTAL	1.489.129	1.390.862	99.241	738.060	751.069

Fonte: IBGE, 2010

Como apresentado na Tabela anterior, a população total da Região de Planejamento Triângulo é de 1.489.129 habitantes, segundo dados do Censo de 2010. O município com maior número de habitantes é Uberlândia (604.013 habitantes) e o município menos populoso é Água Comprida (com 2.025 habitantes).

Em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios da Região de Planejamento Triângulo, conforme pode ser observado na Tabela 4, o maior IDHM registrado é de Uberlândia com 0,789, que o situa na faixa de “Desenvolvimento Humano Alto” (IDHM entre 0,700 e 0,7999). Segundo dados do PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, baseados nos dados do último Censo Demográfico (2010), a dimensão que mais contribuiu para o IDHM do município foi a Longevidade (índice de 0,885), seguida de Renda (0,776) e Educação (0,716).

O pior IDHM registrado na Região de Planejamento foi do município de Delta: 0,639, que situa o município na faixa de “Desenvolvimento Humano Médio” (entre 0,600 e 0,699). Apesar do índice baixo, o município passou de 0,557 (em 2000) para 0,639 (em 2010), com a Longevidade sendo a dimensão que mais contribuiu para esse aumento.

Tabela 4 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), Esperança de Vida ao Nascer, Mortalidade Infantil e Taxa de Fecundidade dos Municípios da Região de Planejamento Triângulo – MG.

Município	IDHM	Esperança de Vida ao Nascer (anos)	Mortalidade Infantil*	Taxa de Fecundidade
Água Comprida	0,675	76,6	13,0	2,3
Araguari	0,773	77,3	11,7	1,5
Araporã	0,708	73,8	17,3	2,5
Cachoeira Dourada	0,726	76,0	13,8	2,1
Campina Verde	0,704	77,1	12,3	2,1
Campo Florido	0,706	76,5	12,6	2,3

Município	IDHM	Esperança de Vida ao Nascer (anos)	Mortalidade Infantil*	Taxa de Fecundidade
Canápolis	0,722	77,3	12,0	2,4
Capinópolis	0,723	75,5	14,6	2,6
Carneirinho	0,741	77,4	11,9	2,1
Cascalho Rico	0,721	75,7	14,2	2,2
Centralina	0,678	76,2	13,6	2,2
Comendador Gomes	0,697	76,0	13,8	2,6
Conceição das Alagoas	0,712	76,7	12,8	2,3
Conquista	0,729	77,6	11,6	2,3
Delta	0,639	73,5	17,8	2,3
Fronteira	0,684	77,3	12,0	2,6
Frutal	0,730	76,9	12,5	2,2
Gurinhata	0,680	76,9	12,6	2,6
Indianópolis	0,674	75,1	15,2	2,5
Ipiaçu	0,696	73,8	17,2	2,5
Itapagipe	0,723	76,6	12,9	1,5
Ituiutaba	0,739	75,4	14,2	2,3
Iturama	0,747	75,9	14,0	2,3
Limeira do Oeste	0,710	75,0	15,3	2,3
Monte Alegre de Minas	0,674	75,9	14,0	2,4
Pirajuba	0,723	76,5	13,2	2,6
Planura	0,712	76,1	13,7	2,3
Prata	0,695	76,1	13,7	2,4
Santa Vitória	0,710	76,9	12,6	2,5
São Francisco de Sales	0,688	77,0	12,4	2,3
Tupaciguara	0,719	76,8	12,7	2,1
Uberaba	0,772	75,7	14,0	1,6
Uberlândia	0,789	78,1	10,7	1,7
União de Minas	0,672	74,7	15,7	2,5
Veríssimo	0,667	77,2	12,2	2,4

*Por mil nascidos vivos

Fonte: PNUD, 2010

Também os municípios de Uberlândia e Delta possuem, respectivamente, a maior e a menor esperança de vida ao nascer: 78,1 anos e 73,5 anos. A esperança de vida ao nascer é o indicador utilizado para compor a dimensão Longevidade do IDHM. No

município de Delta a esperança de vida ao nascer cresceu 2,2 anos na última década, passando de 71,3 anos, em 2000, para 73,5 anos, em 2010.

O município de Delta também possui o pior índice de mortalidade infantil (de crianças até 1 ano de idade): o índice do município é de 17,8 crianças, com até 1 ano de idade, que morrem por mil nascidos vivos. Esse índice é maior do que o nacional (de 16,7 por mil nascidos vivos, no ano de 2010). Apesar do baixo índice registrado, o município passou de 24,9 em 2000 para 17,8 em 2010, apresentando uma considerável melhora no indicador.

Sobre a taxa de fecundidade, ou seja, a quantidade de filhos por mulher, a menor taxa pertence aos municípios de Araguari e Itapagipe (com 1,5 filhos por mulher) e os maiores índices aos municípios de Fronteira, Gurinhatã, Pirajuba, Comendador Gomes e Capinópolis, com 2,6 filhos por mulher.

De acordo com dados da Associação Mineira de Municípios, sobre o PIB – Produto Interno Bruto da Região de Planejamento Triângulo, esta responde por mais de 11% do PIB estadual, com a geração de renda concentrando-se principalmente no setor de serviços (55,3%), na indústria (33,8%) e na agropecuária (10,7%). Responde ainda por 8,9% dos empregos formais e 5,8% das exportações estaduais.

Dentre as atividades econômicas desenvolvidas na Região, destaque a produção de açúcar e álcool, a pecuária, a produção e processamento de grãos, o processamento de carne, cigarros, fertilizantes, processamento de madeira, reflorestamento e o comércio atacadista.

5.3.2.1 Caracterização Populacional

A área lindeira à rodovia é caracterizada, principalmente, por extensas propriedades rurais com plantios de cana de açúcar, milho, soja e pastagens. São poucas as comunidades lindeiras ao Sistema BR-364/365/GO/MG: no total são 7 (sete). São 4 (quatro) perímetros urbanos¹ e 3 (três) distritos.

As fichas com a caracterização dessas localidades, com a descrição e fotos são apresentadas no Anexo 1, e o mapeamento dessas comunidades são apresentadas no Anexo 2.

¹ Para as cidades maiores, e que se aglomeram ao longo da faixa de domínio do empreendimento, onde há influência urbana, foi considerada como Perímetro Urbano.

Tabela 5: Perímetros Urbanos Interceptados da Área de Estudo.

Perímetro Urbano	BR/Km	Coordenadas
Ituiutaba/MG	BR-365 – Km 758 ao 764	S -18,963203 / W -49,47629
São Simão/GO	BR-365 – Km 5 ao 12	S -18,990902 / W -50,571383
Aparecida do Rio Doce/GO	BR-364 – Km 113 ao 114	S -18,295825 / W -51,150076
Jataí/GO	BR-364 – Km 192	S -17.916691 / W -51.693775

No perímetro urbano de Ituiutaba/MG não há residências: trata-se de uma área industrial, com várias empresas de peças e serviços, lojas agropecuárias, galpões, concessionárias, entre outros. São dois setores industriais interceptados: Manoel Afonso Cancela e Antônio Daduy, de acordo com as informações da Prefeitura Municipal. Não há a presença de equipamentos públicos (hospitais, escolas, delegacias, etc) nessas localidades.



Foto 1: Vista do Perímetro Urbano de Ituiutaba/MG.

Em São Simão/GO, há três acessos² ao centro municipal, sendo que dois são sinalizados e asfaltados e, um terceiro, feito por estrada de chão. Nesse perímetro há galpões, posto de combustíveis, comércios e serviços. Há também uma série de casas e barracos construídos muito próximos a faixa de domínio da rodovia.

Não há travessia de pedestres (toda a cidade e seus equipamentos públicos encontram-se no interior do centro municipal) e não há equipamentos públicos lindeiros ao empreendimento.

² Todos os acessos são localizados do lado direito da rodovia, sentido oeste.



Foto 2: Vista do Perímetro Urbano de São Simão/GO

No perímetro urbano de Aparecida do Rio Doce/GO a rodovia corta a cidade ao meio: o crescimento urbano e a expansão se deu para ambos os lados da rodovia. Dessa forma, os moradores se deslocam diariamente para os dois lados da cidade tendo que atravessar a rodovia. Não há nenhum tipo de travessia segura para pedestres. Nas ruas laterais (marginais) à rodovia, há acesso a uma escola municipal e uma subestação da CELG (na final do perímetro urbano).



Foto 3: Vista do Perímetro Urbano de Aparecida do Rio Doce/GO.

Em Jataí/GO o trecho em estudo vai até a entrada da UFG - Universidade Federal de Goiás, que é realizada pela rodovia. O trecho já se encontra duplicado, possuindo alças, acessos e vias marginais. Trata-se de uma área industrial, com a presença de silos, armazéns, concessionárias e postos de combustíveis.



Foto 4: Vista do Perímetro Urbano de Jataí/GO.

Em relação às localidades afetadas pelo empreendimento temos 3 (três) Distritos, como apresentado a seguir:

Tabela 6: Localidades/Distritos Localizados na Área de Estudo.

Localidades	Município	BR/Km	Coordenadas
Distrito de Flor de Minas	Gurinhata/MG	BR-365 – Km 801	-18,931204 / -49,839565
Distrito de Chaveslândia	Santa Vitória/MG	BR-365 - 877 a 878	-19,045549 / -50,494542
Distrito de Naveslândia	Jataí/GO	BR-364 – Km 159 ao 159+500	-18,092098 / -51,50034

O distrito de Flor de Minas pertence ao município de Gurinhata/MG. O acesso e todas as casas ficam no lado esquerdo (sentido oeste). A localidade recebe alunos e pessoas da área rural, que procuram a localidade para atendimento no posto de saúde e nas escolas da localidade. Os adultos também pegam ônibus na rodovia para se deslocarem para Gurinhata ou outros municípios próximos. Não há sinalização adequada e nem faixa de travessia segura na localidade (na Foto 11 podem-se observar pedestres aguardando para atravessar a rodovia). Na localidade, de frente para a rodovia, há um posto da Polícia Militar de Minas Gerais desativado.



Foto 5: Vista da Entrada para o Distrito de Flor de Minas.

Outro distrito, pertencente à Santa Vitória/MG, é Chaveslândia. O acesso ao distrito é feito pelo lado direito (sentido oeste). Todas as residências e equipamentos públicos se encontram no interior do distrito. Entretanto, jovens e adultos costumam pegar ônibus na rodovia para ir para faculdade em outros municípios próximos. A sinalização da localidade é deficiente, não há travessia de pedestres segura e o redutor de velocidade existente só funciona em um sentido da via.



Foto 6: Vista do Distrito de Chaveslândia.

O Distrito de Naveslândia, pertencente a Jataí/GO, é cortado pela rodovia. Os moradores da localidade costumam atravessar diariamente a rodovia para acessar o comércio e os serviços em ambos os lados e as paradas de ônibus localizam-se na rodovia. A localidade recebe muitos estudantes da área rural que estudam nas escolas da localidade. Não há travessias para pedestres seguras e a sinalização é deficiente. Na rua lateral à rodovia encontram-se os fundos de uma escola municipal e de um posto de saúde.



Foto 7: Vista do Distrito de Naveslândia.

As prefeituras municipais foram consultadas em relação às entidades sociais localizadas nessas comunidades e nos demais locais que haverá interferência direta durante as obras de duplicação do sistema. Entretanto, não há um cadastro oficial nos municípios sobre elas e sua localização (sedes). Os moradores também foram questionados durante os trabalhos de campo e informaram que não há entidades e organizações civis organizadas atuantes.

Entretanto, a lista das entidades sociais cadastradas no CNES - Cadastro Nacional de Entidades Sociais, nos municípios da área de estudo, é apresentado em Anexo 3. As entidades apresentadas nessa lista foram pesquisadas no Mapa das Organizações da Sociedade Civil (elaborado pelo IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas em Parceria com a FGV – Fundação Getúlio Vargas e PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) e do CNEA - Cadastro Nacional de Entidades Ambientais, elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente.

Uma particularidade do sistema BR-364/365/GO/MG é a presença de uma série de acampamentos ligados ao movimento dos Sem Terra. Na área de estudo foram identificados 7 (sete) acampamentos. Esses acampamentos são descritos e caracterizados no próximo item.

Outros equipamentos públicos e estruturas foram observados no trecho em estudo e, apesar de estarem fora da faixa de domínio, poderão ser afetadas durante as obras de duplicação. Esses são apresentados na tabela a seguir, com sua devida coordenada geográfica.

Tabela 7: Equipamentos Públicos e Estruturas Lindeiras ao Empreendimento.

TIPO	LATITUDE	LONGITUDE	KM	BR
Subestação de Energia	-17,929138	-51,686400	190+500	364
Subestação de Energia	-18,295825	-51,115007	113+500	364
Subestação de Energia	- 18,086116	-51,505320	160	364
Posto da Polícia Rodoviária Federal	-17,890549	-51,656903	191+500	364
Posto da Polícia Rodoviária Federal	-18,977410	-50,059541	12	364
Posto de Fiscalização Sanitária (desativado)	-19,012755	-50,544122	2	364
Posto de Pesagem de Veículos (desativado)	-18,908445	-49,345094	746	365



Foto 8: Posto da Polícia Rodoviária Federal
Localizado no Final do Trecho em Estudo. Jataí/GO.

Há também uma escola (Escola Municipal Quirino Moraes³) de ensino fundamental, que se encontra lindeira ao empreendimento. A escola atende a comunidade rural da região e pertence ao município de Ituiutaba/MG.

³ Localizada no Km 783+200, na BR-365/MG. Coordenadas: S -18,956525 / W -49,727279.
Estudo de Impacto Ambiental BR-364/GO-365/MG



Foto 9: Vista da Escola Municipal Quirino Moraes

a) Assentamentos de Reforma Agrária

Segundo o Estatuto da Terra (Lei nº 4.504/64) a reforma agrária “*é o conjunto de medidas para promover a melhor distribuição da terra mediante modificações no regime de posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social, desenvolvimento rural sustentável e aumento de produção*”.

Para o INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma agrária, a reforma agrária proporciona: a desconcentração e democratização da estrutura fundiária; produção de alimentos básicos; geração de ocupação e renda; combate à fome e a miséria; interiorização dos serviços públicos básicos; redução da migração campo-cidade; promoção da cidadania e da justiça social; diversificação do comércio e dos serviços no meio rural; e democratização das estruturas de poder.

Atualmente, as ações do INCRA buscam a reforma agrária com a implantação de um modelo de assentamento rural baseado na viabilidade econômica, na sustentabilidade ambiental e no desenvolvimento territorial de cada projeto, adotando instrumentos fundiários adequados a cada público e a cada região. Atendendo às diretrizes estabelecidas no II Programa Nacional de Reforma Agrária, implantado em 2003, a reforma agrária é parte de um projeto nacional de desenvolvimento, massivo e de qualidade, geradora de trabalho e produtora de alimentos. Em relação aos

beneficiários, a atuação do INCRA no campo é norteada pela promoção da igualdade de gênero na reforma agrária, além do direito à educação, à cultura e à seguridade social nas áreas reformadas⁴.

Os procedimentos técnico-administrativos para a criação e reconhecimento de um Projeto de Reforma Agrária (PA), estão amparados pela Norma de Execução DT nº 69/2008. Os PAs, criados e reconhecidos pelo Plano Nacional de Reforma Agrária - PNRA estão sob jurisdição e atuação das Superintendências Regionais do INCRA. Existem dois grupos de Projetos de Reforma Agrária:

- I – os criados pelo INCRA por meio de obtenção de terras, na forma tradicional, denominados Projetos de Assentamentos (PA), e ambientalmente diferenciados, denominados Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE), Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) e Projeto de Assentamento Florestal (PAF);
- II – os reconhecidos pelo INCRA, criados pelas instituições governamentais para acesso às políticas públicas do PNRA.

Segundo informações do INCRA (dados de dezembro de 2015), no Brasil há 968.887 famílias assentadas em 9.256 assentamentos criados, com área reformada equivalente a 88.314.875 hectares.

O papel das Superintendências Regionais do INCRA é dotar os Estados de instrumentos necessários para gerir o território, norteando a promoção da igualdade de gênero na reforma agrária, além do direito à educação, à cultura e à seguridade social nas áreas reformadas. Na área de estudo temos duas Superintendências Regionais atuantes: A SR 06 e a SR 04, Minas Gerais e Goiás, respectivamente.

Os levantamentos da Coordenação-Geral de Implantação – DTI/INCRA, e disponibilizados em seu sítio eletrônico⁵, temos os seguintes de Projetos de Assentamento (PA) nas Superintendências analisadas:

⁴ Disponível em: http://www.incra.gov.br/reforma_agraria. Acesso em abril de 2016.

⁵ Relação de Projetos de Reforma Agrária extraída do Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária – SIPRA e disponibilizada quinzenalmente no site: <http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/projetos-e-programas-do-incra/relacao-de-projetos-de-reforma-agraria>. Acesso em abril de 2016.

	PAs	Área Total (ha)	Famílias Assentadas
Superintendência Regional do Estado de Minas Gerais - SR (06)	335	885.361,00	15.973
Superintendência Regional do Estado de Goiás - SR (04)	301	707.529,47	13.309

Quadro 3 - Projetos de Assentamentos das Superintendências Regionais de Minas Gerais e Goiás. Fonte: INCRA, 2015.

O Plano Brasil sem Miséria inovou ao buscar o cumprimento do objetivo de superar a miséria articulando e potencializando políticas públicas existentes em associação com a criação de novas ações. As experiências do Plano em assentamentos do Programa Nacional de Reforma Agrária, que se encontrava em condições de pobreza extrema, passam a ser vistos como potenciais beneficiários de inúmeras políticas públicas em dois grandes eixos: o primeiro, de inclusão social, possibilitou que famílias já beneficiadas e famílias com perfil do programa de reforma agrária fossem incorporadas ao Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal. Por consequência, essas pessoas começaram a contar com a rede de proteção social articulada pelo Cadastro, destacando-se os Programas Bolsa Família, Brasil Sorridente, Brasil Carinhoso, Água para Todos e Minha Casa Minha Vida (STURM & GUERESI, 2013).

O segundo eixo foi o da inclusão produtiva, a ampliação dos serviços de assistência técnica e extensão rural para o público em situação de pobreza, o estímulo à comercialização pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). A agenda da sustentabilidade ambiental e produtiva foi potencializada pelo Programa Bolsa Verde, também criado no âmbito do Brasil sem Miséria, destinado a famílias que vivem em assentamentos ambientalmente diferenciados, em parceria com os Ministérios do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e do Meio Ambiente (MMA).

Os frutos já são colhidos pelas famílias acampadas e assentadas: aproximadamente 680 mil delas estão no Cadastro Único (67% das famílias assentadas e 55% das acampadas); o Bolsa Família já faz parte da vida de 395,9 mil delas; há registro da presença de médicos do Programa Mais Médicos em 350 assentamentos de reforma agrária; 20 mil dessas famílias já têm projetos de moradia em avaliação na Caixa Econômica Federal e no Banco do Brasil para atendimento pelo Minha Casa Minha

Vida; o Água para Todos está em execução para 31,6 mil dessas famílias no semiárido (STURM & GUERESI, 2013).

Nas ações de inclusão produtiva também foram reestruturadas: a assistência técnica, que foi ampliada para 350 mil famílias em 2014. No âmbito do Plano, realizou-se a primeira chamada pública de assistência técnica extrativista, que beneficia 26.054 famílias, em 5,3 milhões de hectares. O Programa de Fomento do Brasil sem Miséria já beneficia 12.663 famílias assentadas e o Bolsa Verde é realidade para 40,6 mil, que vivem em 11 milhões de hectares de áreas reformadas. O Programa de Aquisição de Alimentos está ajudando a ampliar a renda de mais de 35 mil famílias, e 4,5 mil famílias serão beneficiadas com ações de apoio à produção agroecológica (STURM & GUERESI, 2013).

Nos municípios da área de estudo temos um total de 23 Projetos de Assentamentos de Reforma Agrária, concentrados em 5 municípios: Gurinhatã/MG (4); Itaituba/MG (6); Santa Vitória/MG (5); Jataí/GO (7); E Paranaiguara/GO (1).

Tabela 8 - PAs Localizados nos Municípios Analisados da Área de Estudo.

Nome do PA	Município	Área (ha)	Famílias Assentadas
PA Vargem do Touro	Gurinhatã/MG	655,69	21
PA Divino Rosa	Gurinhatã/MG	1.981,93	55
PA Nova Rosada	Gurinhatã/MG	2.003,67	50
PA Nova Piedade Barreiro	Gurinhatã/MG	1.377,55	57
PA Engenho da Serra	Ituiutaba/MG	2.567,91	56
PA Divisa	Ituiutaba/MG	1.151,34	26
PA Chico Mendes	Ituiutaba/MG	1.557,65	36
PA Douradinho	Ituiutaba/MG	561,57	9
PA Nova Pântano Mariano	Ituiutaba/MG	837,63	15
PA Renascer	Ituiutaba/MG	1.088,11	35
PA Paulo Freire	Santa Vitória/MG	1.510,27	43
PA Porto Feliz	Santa Vitória/MG	452,29	16
PA Nova Santa Inês	Santa Vitória/MG	982,37	37
PA Nova Jubran	Santa Vitória/MG	5.27,57	125
PA Nova Jacaré Curiando	Santa Vitória/MG	983,63	33
PA Rio Claro	Jataí/GO	639,60	17
PA Nossa Senhora de Guadalupe	Jataí/GO	1.367,33	58
PA Romulos de Souza Pereira	Jataí/GO	2.041,36	61
PA Terra e Liberdade	Jataí/GO	2.926,80	97
PA Campo Belo	Jataí/GO	404,73	11

Nome do PA	Município	Área (ha)	Famílias Assentadas
PA Rio Paraíso	Jataí/GO	5.565,09	173
PA Santa Rita	Jataí/GO	961,20	23
PA Juca Arantes	Paranaiguara/GO	973,84	24

Fonte: INCRA, 2015.

Para os estudos ambientais do empreendimento foi definido o levantamento dos assentamentos situados dentro de uma faixa de 3 km de distância, a partir do eixo da rodovia. Foi adotada essa distância, pois essas comunidades deverão ser diretamente afetadas pelas obras de duplicação, incluindo-se a possibilidade de desapropriação e/ou redução dos lotes que se situem às margens da rodovia.

Assim, os Projetos de Assentamento de Reforma Agrária, diretamente afetados pelas obras do empreendimento serão: PA Vargem do Touro e PA Nova Piedade Barreiro, localizados em Gurinhatã/MG; PA Porto Feliz, localizado em Santa Vitória/MG; e PA Rômulo Souza Pereira, localizado em Jataí/GO. Os mapas com a localização dos Assentamentos encontra-se no Anexo 4.

A seguir serão apresentadas informações desses assentamentos, obtidas a partir dos relatórios do Painel dos Assentamentos⁶ – INCRA e de informações enviadas pelo Instituto⁷.

✓ PA Vargem do Touro

O PA Vargem do Touro (código INCRA MG0055000) localiza-se no município de Gurinhatã/MG, foi criado em 04/11/1996 pela Portaria nº 050. Seu status no INCRA é de “Assentamento em Estruturação”, sendo obtido por desapropriação em 31/05/1996. Possui uma área de 655,69 hectares com 21 famílias assentadas.

Segundo os dados do INCRA, recebeu em 2015 maquinários do Programa do Governo Federal PAC II – Programa de Aceleração do Crescimento, sendo 1 retroescavadeira, 1 motoniveladora e 1 caminhão caçamba. Esse maquinário é usado por todas as famílias assentadas para melhorias em seus lotes e nas estruturas comuns.

⁶ Disponível em: <http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>. Acesso em abril de 2016.

⁷ O INCRA somente disponibilizou base de dados georreferenciada dos PAs Rômulo Souza Pereira de Souza e Nova Piedade Barreiro.

No assentamento, 13 famílias são cadastradas no Cadastro Único⁸ e 3 recebem o Bolsa Família. Nenhuma família é inscrita no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que é um Programa do Governo Federal que compra alimentos produzidos pela agricultura familiar, com dispensa de licitação. Esses alimentos são distribuídos gratuitamente a pessoas ou famílias que precisam de suplementação alimentar e também a entidades de assistência social, restaurantes populares, cozinhas comunitárias, bancos de alimentos, entre outros.

Todas as 21 famílias assentadas são inscritas no ATES - Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária. Trata-se de programa coordenado pelo INCRA que ajuda a desenvolver os assentamentos unindo o saber tradicional dos assentados ao conhecimento científico, com o objetivo de tornar os assentamentos unidades de produção estruturadas, voltadas ao desenvolvimento rural sustentável, sem perder o foco na preservação ambiental. Ainda, 1 família recebe o “Bolsa Verde”: trata-se de um programa de apoio à conservação ambiental, onde, a cada trimestre, concede um benefício de R\$ 300,00 (trezentos reais) às famílias em situação de extrema pobreza, que vivem em áreas consideradas prioritárias para conservação. O benefício é concedido por dois anos, podendo ser renovado.

✓ PA Nova Piedade Barreiro

O PA Nova Piedade Barreiro localiza-se também no município de Gurinhatã/MG (código INCRA MG0278000). Foi criado a partir de desapropriação de terras em 25/02/2003 e criado pela Portaria nº 038 de 31/03/2006. O status do PA é de “Assentamento em Consolidação”. Possui 1.377,55 hectares com capacidade para assentar 67 famílias. Entretanto, atualmente, 57 famílias estão assentadas.

No assentamento, 46 famílias são cadastradas no Cadastro Único e 20 recebem o Bolsa Família. Nenhuma família é inscrita no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Todas as 57 famílias assentadas são inscritas no ATES - Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária.

Segundo os dados do INCRA, também recebeu em 2015 maquinários do Programa do Governo Federal PAC II – Programa de Aceleração do Crescimento, sendo 1

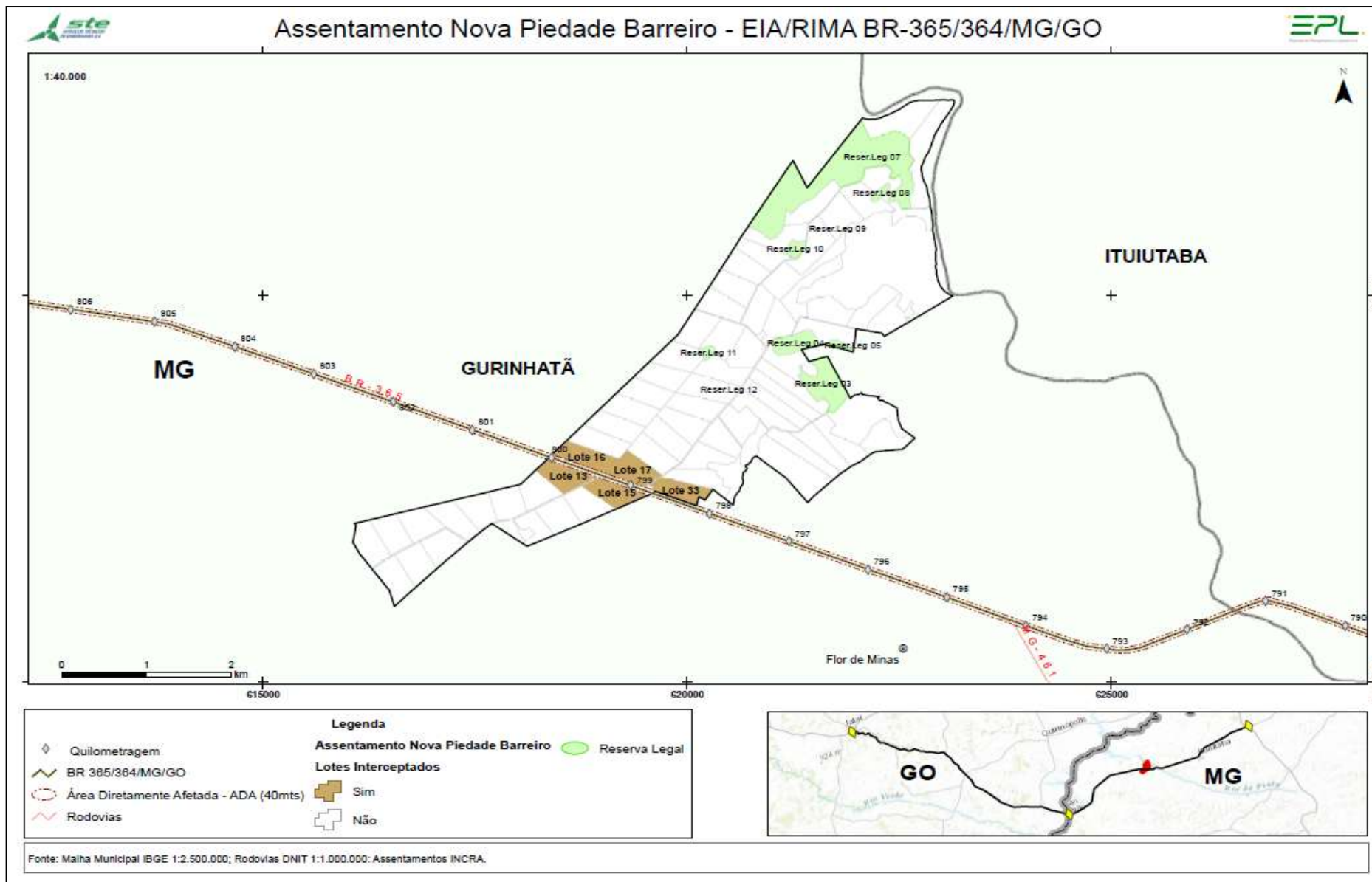
⁸ Segundo o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome, o Cadastro Único é o principal instrumento do Estado brasileiro para a seleção e a inclusão de famílias de baixa renda em programas federais, sendo usado obrigatoriamente para a concessão dos benefícios do Programa Bolsa Família, da Tarifa Social de Energia Elétrica, do Programa Minha Casa Minha Vida, da Bolsa Verde, entre outros.

retroescavadeira, 1 motoniveladora e 1 caminhão caçamba. Ainda, 14 famílias recebem o Bolsa Verde.

De acordo com informações encaminhadas pela SR-06 – Superintendência do INCRA em Minas Gerais, a BR-365/MG corta o PA por cerca de 2 km. Alguns lotes e infraestruturas serão impactados diretamente pelas obras, com a possibilidade de diminuição desses para a implantação da nova Faixa de Domínio pós-duplicação. São 05 lotes, que totalizam uma área de mais de 75 hectares. A relação dos lotes impactados diretamente pelas obras é apresentada no Quadro 5.

Lote	Área (ha)
Lote 13	15,04
Lote 15	14,61
Lote 16	15,76
Lote 17	15,77
Lote 33	14,03

Quadro 4: Lotes e Infraestrutura Lindeiras à BR-364/GO



✓ PA Porto Feliz

O PA Porto Feliz (código INCRA MG0054000) foi criado por doação de terras, e sua criação ocorreu pela Portaria nº 062, em 02/12/96. Localiza-se no município de Santa Vitória/MG, possuindo área de 452,29 ha, com capacidade para assentar 17 famílias. Atualmente, 16 estão assentadas, com status de “PA em estruturação”.

O Assentamento recebeu maquinário do Programa de Aceleração do Crescimento II (1 retroescavadeira, 1 motoniveladora e 1 caminhão caçamba). São 11 famílias inscritas no Cadastro Único. Nenhuma família no assentamento é inscrita no ATES.

✓ PA Rômulos Souza Pereira

O Assentamento (código INCRA nº GO0353000) localiza-se no município de Jataí/GO. Foi criado por meio de desapropriações de terras e instituído pela Portaria nº 050 de 16/08/2007. Possui uma área de 2.041,36 hectares, com capacidade para 62 famílias.

De acordo com as informações disponibilizadas pela SR-04 – Superintendência Regional do INCRA em Goiás, o Assentamento possuiu 62 lotes demarcados, 9 reservas legais e 11 reservas técnicas. Ainda há 2 Centros Comunitários.

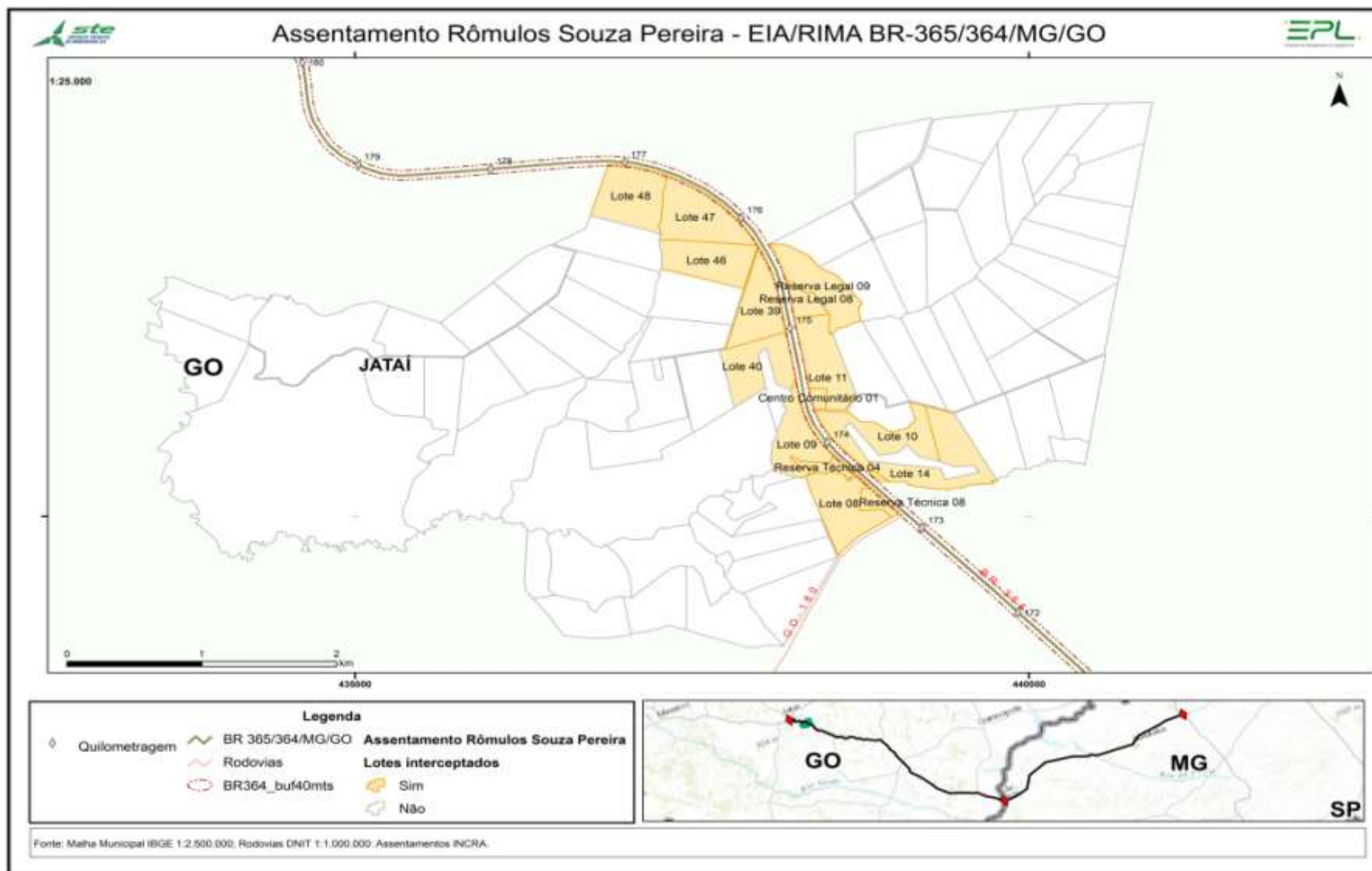
As famílias já contam com casas, energia elétrica e água, e o acesso aos lotes é feito por estradas vicinais. Existe uma associação de moradores denominada “Associação da Comunidade Rômulos Souza Pereira”. As principais atividades desenvolvidas no PA são a produção de hortifrutigranjeiros, leite e derivados, vendidos principalmente em feiras livres de Jataí/GO.

A BR-364 corta o PA por cerca de 4 km, e os lotes lindeiros à rodovia não invadem a Faixa de Domínio. Porém, para as obras de duplicação, alguns lotes e infraestruturas serão impactados diretamente pelas obras, com a possibilidade de diminuição desses para a implantação da nova Faixa de Domínio pós-duplicação. São 10 lotes, 2 reservas legais, 1 Centro Comunitário e 2 Reservas Técnicas, que totalizam uma área de 246,66 ha. A relação dos lotes e infraestruturas impactadas diretamente pelas obras é apresentada no Quadro 5, e, em seguida é apresenta a figura dessas estruturas.

Código CAR – Cadastro Ambiental Rural	Tipo	Área (ha)
51644654-6b46-4945-b5ab-1e428be8c094	Centro Comunitário 01	1,83
6f0a4138-67ed-479c-b9a9-1876c08de11c	Lote 08	21,51
853950d2-67c8-42da-952e-924a698914da	Lote 09	17,66
1dfe5e62-98ee-474c-85e1-eb411e1e6c7d	Lote 10	22,01

Código CAR – Cadastro Ambiental Rural	Tipo	Área (ha)
22dc4456-a6f6-49fb-b073-740d9ce1d723	Lote 11	20,47
630f5e93-fe39-45d1-a895-2ca8cba83f1a	Lote 14	24,38
841ab6c2-3dc8-452e-bf04-d930ed17dd62	Lote 39	19,09
ecdfa598-e28b-4494-b3b4-707a67424382	Lote 40	19,60
79792a8c-eb57-47cb-a691-03eb42d4d89c	Lote 46	20,72
167010d0-5eac-4005-9777-a2964964799c	Lote 47	24,52
d77e24dc-fac8-4d76-9e08-fd5825ead9b4	Lote 48	23,04
d3f3bb8c-b412-457b-866a-2ba2467241ec	Reserva Legal 08	5,13
18ffe72f-cf20-4541-8adc-734020269887	Reserva Legal 09	19,17
b29dc2ad-97a0-40b8-8957-18f178965307	Reserva Técnica 04	3,9
7b75439a-2bb1-4b2e-9be0-ffef4da0c6fb	Reserva Técnica 08	3,55

Quadro 5: Lotes e Infraestrutura Lindeiras à BR-364/GO



b) Acampamentos dos Sem Terra

Durante os levantamentos de campo foram observados e catalogados 7 acampamentos dos Sem Terra nas margens da rodovia. Com exceção do acampamento denominado Arco Iris, onde não havia acampados no local para consulta, os demais foram inventariados, fotos foram tiradas e os moradores foram consultados para obtenção de informações.

Os acampados vivem em situação precária na beira da estrada, não tendo assistência social, saneamento e água disponível: muitos perfuram poços, usam ribeirões próximos e até mesmo água de bueiros. Relatam a dificuldade de conseguirem serviços nas fazendas locais (por serem acampados) e nas cidades próximas, pela baixa formação educacional.

Os acampados estão ligados a movimentos locais e nacionais, tais como: Movimento Terra Livre, CONTAG – Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura, CTB – Central dos Trabalhadores e Trabalhadoras do Brasil, FETAMG – Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais e FETRAF – Sindicato dos Trabalhadores da Agricultura Familiar, de Jataí.

De acordo com informações do INCRA, o instituto apoia essas famílias, candidatas à condição de beneficiárias do Programa Nacional de Reforma Agrária, que estão em situação de vulnerabilidade alimentar: em conjunto com a OAN - Ouvidoria Agrária Nacional divulga a relação de todos os beneficiários com o recebimento de cestas básicas. Entretanto, segundo os acampados, devido à crise econômica e política em que o Brasil vem enfrentando, o recebimento de cestas básicas foi suspenso desde o início de 2016.

Município	Número de Famílias
Jataí/GO	305
Cachoeira Alta/GO	49
Paranaiguara/GO	100
Gurinhata/MG	76
Ituiutaba/MG	54

Quadro 6: Número de Famílias Acampadas em Situação de Insegurança Alimentar, Inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CADUNICO), Validadas pelo INCRA para Recebimento de Cestas Alimentos (dados até dezembro de 2015).

Fonte: INCRA

Em Minas Gerais foi lançado em abril o Plano Emergencial de Promoção da Segurança Alimentar e da Economia Popular Solidária: segundo o governo estadual pretende-se

auxiliar 4 mil famílias em 77 pré-assentamentos e acampamentos da reforma agrária, com o objetivo de fazer com que essas famílias possam começar a produzir seus próprios alimentos e comercializar o excedente, por meio de técnicas agroecológicas, cultivo de sementes crioulas (sementes tradicionais mantidas e selecionadas por agricultores tradicionais), implantação de 40 cozinhas comunitárias e criação de seis feiras regionais de comercialização. O convênio é uma parceria da SEDESE/MG – Secretaria de Desenvolvimento Social e da Cáritas e pretende incentivar o cooperativismo entre os trabalhadores rurais. Não há informações se os acampamentos localizados na margem da BR-365/364 GO/MG serão contemplados por esse Plano.

Nas conversas com as lideranças desses acampamentos foi levantada a questão da segurança dos acampados: é comum que esses recebam ameaças de fazendeiros locais. Em um dos acampamentos foi relatado que homens encapuzados chegaram com armas, ameaçando mulheres e crianças, e se dispersaram quando uma acampada, que possuiu celular, ameaçou chamar a polícia.

A seguir são apresentados dados sobre os acampamentos localizados na faixa de domínio da área de estudo e seu mapeamento é apresentado no Anexo 5.

✓ **Acampamento Novo Mundo**

O acampamento localiza-se às margens da BR 364/365 GO/MG, entre os quilômetros 178/179, em Jataí/GO.

São 70 famílias acampadas há dois anos no local e filiadas a FETRAF – Sindicato dos Trabalhadores da Agricultura Familiar de Jataí. Não há um cadastro seguro, mas segundo a liderança local, Sr. Ronan, nenhuma família é cadastrada nos programas sociais do governo.

É muito difícil os acampados conseguirem serviços nas fazendas locais e o recebimento de cestas básicas foi interrompido no início do ano. Vivem de pequenas plantações na beira da estrada (mandioca, couve, milho, alface, entre outros), criação de algumas galinhas e doações. Não possuem energia elétrica, esgotamento sanitário e a água são retirados de cisternas, que os próprios acampados escavaram.

As crianças menores estudam em Naveslândia (distrito de Aparecida do Rio Doce/GO), a localidade mais próxima, e as crianças maiores (ensino médio) estudam em Jataí/GO. O ônibus escolar de ambos os municípios pegam as crianças na rodovia. Os casos de saúde são atendidos pelo posto de saúde de Naveslândia.



Foto 10: Acampamento Novo Mundo – Jatá/GO.

✓ **Acampamento Estrela do Amanhã**

Localiza-se no município de Aparecida do Rio Doce/GO, próximo ao quilômetro 126+500.

O acampamento atualmente possui somente um acampado, Sr. Pedro. Segundo informações do próprio, após uma invasão forçada da fazenda próxima (do Sr. Geraldino), os acampados foram expulsos do local e se distribuíram em acampamentos próximos. Ele ficou no local por não ter para onde ir. No local havia 30 famílias.

Não há energia, saneamento, energia elétrica. A água é retirada de um riacho próximo. Planta alguns itens e cria algumas galinhas para consumo próprio.



Foto 11: Acampamento Estrela do Amanhã – Aparecida do Rio Doce/GO.

✓ Acampamento Nova Esperança

O acampamento localiza-se no município de Aparecida do Rio Doce/GO, próximo ao quilômetro 125+500.

A líder do acampamento, Sra. Sandra, que prestou as informações. São ligados a FETRAF – Sindicato dos Trabalhadores da Agricultura Familiar de Jataí.

São 6 famílias acampadas (aproximadamente 28 pessoas) e já estão no local há 4 anos. Não possuem luz, saneamento e a água é retirada de um córrego próximo. As famílias plantam pequenas roças para consumo e criam galinhas. É raro os fazendeiros próximos oferecerem serviços. O recebimento de cestas básicas foi interrompido no início do ano.

As crianças estudam em Aparecida do Rio Doce/GO: os ônibus escolares as pegam na rodovia. Os serviços de saúde são acessados na rede hospitalar da mesma cidade.



Foto 12: Acampamento Nova Esperança – Aparecida do Rio Doce/GO.

✓ **Acampamento Anita Garibaldi**

O acampamento localiza-se no município de Cachoeira Alta/GO, próximo ao quilômetro 59+500. Estão acampados no local cerca de seis meses, e há 40 famílias acampadas. São filiados ao Movimento Terra Livre e reivindicam as terras da Fazenda Cobra Coral, próxima ao acampamento.

A cesta básica recebida pelas famílias também foi interrompida no início do ano. Algumas famílias são cadastradas no Bolsa Família. Plantam pequenas roças na beira da rodovia e criam galinhas para consumo. As crianças estudam em Cachoeira Alta e todos usam os serviços de saúde do município. Vão a pé para a cidade, devido à proximidade.

Não possuem energia elétrica, saneamento e a água é retirada de cisternas que os próprios acampados escavaram.



Foto 13: Acampamento Anita Garibaldi – Cachoeira Alta/GO.

✓ **Acampamento Arco Iris**

O acampamento localiza-se no município de Gurinhatã/MG, próximo ao quilômetro 802+800. Não foi encontrado nenhum morador no local para entrevista.



Foto 14: Acampamento Arco Iris- Gurinhatã/MG.

✓ **Acampamento Capoeira**

O acampamento localiza-se no município de Santa Vitória/MG, próximo ao quilômetro 835+500.

O acampamento é ligado ao FETAMG – Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais. Sra. Cristina, líder do acampamento, prestou as informações.

São 52 famílias acampadas: não possuem energia elétrica, saneamento e a água é retirada de um bueiro próximo. A renda das famílias é de trabalhos eventuais em fazendas locais. Algumas famílias são cadastradas no Bolsa Família. As oito crianças do acampamento não estudam. Os serviços de saúde são utilizados em Santa Vitória/MG.



Foto 15: Acampamento Capoeira – Santa Vitória/MG

✓ Acampamento Córrego Catanduva

O acampamento localiza-se no município de Santa Vitória/MG, próximo ao quilômetro 639+500.

São 8 famílias acampadas, segundo as informações disponibilizadas, mas foi observado muitos barracos.

São filiados a FETAMG, Sindicato dos trabalhadores Rurais, CTB e CONTAG. No dia da entrevista estava ocorrendo uma reunião no local.

Não possuem água, que é retirada de um ribeirão próximo, energia elétrica e saneamento. Plantam roças e criam galinhas para consumo próprio. As cestas básicas recebidas foram interrompidas no início do ano.

Não há crianças no acampamento e os serviços de saúde são utilizados em Santa Vitória.



Foto 16: Acampamento Córrego Catanduva – Santa Vitória/MG

5.3.2.2 Condições de Saúde e Doenças Endêmicas

A situação epidemiológica das doenças transmissíveis tem apresentado mudanças significativas, observadas através dos padrões de morbimortalidade em todo o mundo. Este grupo de doenças continua a oferecer desafios aos programas de prevenção: introdução de novas doenças (a exemplo da AIDS) ou de agentes que sofrem modificações genéticas e se disseminam rapidamente através das populações de países e continentes (Ministério da Saúde, 2010). Como exemplo atual tem a pandemia produzida pelo vírus da Influenza A (H1N1), que depois de controlada, voltou a atingir a população brasileira.

Doenças como a cólera e dengue ressurgiram, e endemias como a tuberculose persistem, fazendo com que representem um grande problema de saúde pública. Isso está intimamente ligado às transformações sociais ocorridas a partir da década de 70, onde ocorreu a urbanização acelerada, migrações, alterações ambientais e diminuição de barreiras entre países através do desenvolvimento dos meios de transporte e comunicações, que contribuíram para o atual perfil epidemiológico das doenças transmissíveis em todo o mundo.

A seguir, serão apresentadas as principais doenças endêmicas e as Doenças de Notificação Compulsória – DNC na Área de Estudo do empreendimento.

a) Doenças Endêmicas

Por definição, endemia é uma enfermidade, geralmente infecciosa, que reina constantemente em certo país ou região por influência de causa local. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). As endemias têm causado grandes problemas às populações ao longo da história, com perdas sociais e sobrecarga dos sistemas de saúde. As populações menos favorecidas, devido às precárias condições de vida e saneamento básico, são as mais atingidas por doenças endêmicas.

Graças aos avanços das investigações científicas e da medicina, muitas dessas endemias puderam ser controladas. Atualmente as principais endemias que desafiam a saúde pública brasileira são: a malária, leishmaniose, esquistossomose, febre amarela, dengue (e suas variações), tracoma, doença de chagas, hanseníase, tuberculose, cólera e Gripe A.

O Programa de Controle de Endemias, do Governo Federal, foi modificado pela Portaria nº 1.399, de 15 de dezembro de 1999⁹, e da forma como foi implantada é um passo no processo de descentralização das ações de saúde no âmbito do SUS – Sistema Único de Saúde. A nova estratégia pretende reduzir e até eliminar as doenças endêmicas do Brasil, descentralizando da Fundação Nacional de Saúde – FNS para os estados, municípios e Distrito Federal as ações de controle de doenças, inclusive das seguintes endemias: malária, leishmaniose, esquistossomose, tracoma, Doença de Chagas, peste, filariose, bócio, febre amarela e dengue (e suas variações).

A partir da vigência dessa Portaria, os recursos são repassados diretamente para os fundos estaduais e municipais de saúde, evitando dessa forma a descontinuidade das ações. A União, através da FUNASA – Fundação Nacional de Saúde estabelece anualmente as metas a serem atingidas, em caráter nacional, especificadas para cada Unidade da Federação.

A vigilância epidemiológica e sanitária no Estado de Goiás é de responsabilidade da Secretaria de Saúde, onde há a SUVISA – Superintendência de Vigilância em Saúde. As áreas de atuação da SUVISA são: toxicologia, vigilância sanitária, vigilância epidemiológica, imunizações, vigilância em saúde ambiental e saúde do trabalhador. Em Minas Gerais fica a cargo da Secretaria de Estado de Saúde (SES), através da superintendente de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador.

Nos municípios da área de estudo, as prefeituras que possuem unidades de vigilância epidemiológica e/ou sanitária são: Monte Alegre de Minas/MG, Ituiutaba/MG, Canápolis/MG, Jataí/GO e Paranaiguara/GO.

⁹ E posteriormente a Portaria MS nº 1.147/2002, que altera os Arts. 19 e 20 da Portaria 1.399/1999.



Foto 17: Centro de Controle de Endemias de Paranaiguara/GO

b) Doenças de Notificação Compulsória (DNCS)

São doenças ou agravos à saúde que devem ser notificados à autoridade sanitária por profissionais de saúde, rede de atendimento de saúde particular ou pública, ou qualquer cidadão, para fins de adoção de medidas de controle pertinentes. As ações preventivas e de controle são norteadas pelas notificações recebidas. Além disso, o acompanhamento dos casos possibilita identificar a ocorrência de surtos e epidemias, como também definir medidas para o controle e para a prevenção.

A Portaria nº 1.271, de 6/06/2014, definiu a lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública, nos serviços de saúde pública e privada em todo o território nacional, e está apresentado no Quadro a seguir:

Doença ou Agravo	
a. Acidente de trabalho com exposição a material biológico b. Acidente de trabalho: grave, fatal e em crianças e adolescente	Hepatites Virais
Acidente por animal peçonhento	HIV/AIDS - Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana ou Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
Acidente por animal potencialmente transmissor da raiva	Infecção pelo HIV em gestante, parturiente ou puerpera e Criança exposta ao risco de transmissão vertical do HIV
Botulismo	Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)
Cólera	Influenza humana produzida por novo subtipo viral
Coqueluche	Intoxicação Exógena (por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados)
a. Dengue - Casos	Leishmaniose Tegumentar Americana

Doença ou Agravamento	
b. Dengue – Óbitos	
Difteria	Leishmaniose Visceral
Doença de Chagas Aguda	Leptospirose
Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ)	a. Malária na região amazônica b. Malária na região extra Amazônica
a. Doença Invasiva por "Haemophilus Influenza" b. Doença Meningocócica	Óbito: a. Infantil b. Materno
Doenças com suspeita de disseminação intencional: a. Antraz pneumônico b. Tularemia c. Varíola	Poliomielite por poliovírus selvagem
Doenças febris hemorrágicas emergentes/reemergentes: a. Arenavírus b. Ebola c. Marburg d. Lassa e. Febre purpúrica brasileira	Peste
Esquistossomose	Raiva Humana
Evento de Saúde Pública (ESP) que se constitua ameaça à saúde pública (ver definição no Art. 2º desta portaria)	Síndrome da Rubéola Congênita
Eventos adversos graves ou óbitos pós-vacinação	Doenças Exantemáticas: a. Sarampo b. Rubéola
Febre Amarela	Sífilis: a. Adquirida b. Congênita c. Em gestante
Febre de Chikungunya	Síndrome da Paralisia Flácida Aguda Síndrome Respiratória Aguda Grave associada à Coronavírus
Febre do Nilo Ocidental e outras arboviroses de importância em saúde pública	a. SARS-CoV b. MERS-CoV
Febre Maculosa e outras Riquetisioses	Tétano: a. Acidental b. Neonatal
Febre Tifóide	Tuberculose
Hanseníase	Varicela - Caso grave internado ou óbito
Hantavirose	a. Violência: doméstica e/ou outras violências b. Violência: sexual e tentativa de suicídio

Quadro 7 - Doenças e Agravamentos de Notificação Compulsória.
Fonte: Portaria nº 1.271/2014 – Anexo I – Ministério da Saúde

c) Doenças Endêmicas e Doenças de Notificação Compulsória na Área de Estudo

Informações sobre Doenças Endêmicas e Doenças de Notificação Compulsória foram obtidas no SINAN - Sistema de Informação de Agravamentos de Notificação e na Sala de Apoio a Gestão Estratégica - SAGE, do ano de 2014.

Sobre a febre amarela na área de estudo, doença infecciosa grave causada por vírus e transmitida por vetores (mosquito), não houve registros recentes de casos em Goiás e Minas Gerais: os casos mais recentes totalizam 57 casos em Minas no ano de 2003 e 17 casos em Goiás em 2007. Nos municípios estudados só houve registro em Jataí/GO em 2007 (2 casos).

A malária, doença infecciosa febril aguda transmitida também por vetores (mosquito), possui uma elevada incidência na Região Amazônica. Em Goiás foram registrados 12 casos da doença em 2014, mas nenhum nos municípios estudados. Em Minas Gerais nenhum caso foi registrado nesse mesmo ano. Cabe destacar que, muitos dos casos podem estar relacionados ao contágio em áreas propícias e, posteriormente, notificado no município para tratamento, após o retorno de viagens.

A meningite é o inchaço e a irritação (inflamação) das membranas que revestem o cérebro e a medula espinhal. Essa inflamação causa alterações no líquido cefalorraquidiano (LCR) que envolve o cérebro e a medula espinhal. As causas mais comuns da meningite são infecções virais que geralmente melhoram sem tratamento. Entretanto, as meningites bacterianas são extremamente graves e podem levar à morte ou a danos cerebrais, caso não seja tratada. Na área de estudo foram registrados 5 casos de meningite em Jataí/GO e 5 casos em Ituiutaba/MG.

Não houve registros de casos de cólera, doença de chagas, peste, leptospirose, febre tifoide, raiva e difteria no ano de 2014 nos municípios da área de estudo. Entretanto houve registros de Coqueluche (9 casos e Jataí/GO e 1 caso em Ituiutaba/MG); 1 caso de esquistossomose em Ituiutaba/MG; e 1 caso de tétano em Jataí/GO.

✓ Dengue, Zika e Febre Chikungunya

Segundo dados do Ministério da Saúde, as três doenças são transmitidas pelo mesmo vetor: o mosquito *Aedes aegypti*. A dengue no Brasil foi identificada pela primeira vez em 1986. Há registros de transmissão vertical (gestante - bebê) e por transfusão de sangue. Existem quatro tipos diferentes de vírus do dengue: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4.

A infecção por dengue pode ser assintomática, leve ou causar doença grave, levando à morte. Geralmente, a primeira manifestação da dengue é a febre alta (39° a 40°C), de início abrupto, com duração de 2 a 7 dias. Vem acompanhada de dor de cabeça, dores no corpo e articulações, prostração, fraqueza, dor atrás dos olhos, erupção e coceira na pele.

A Febre Chikungunya foi identificada pela primeira vez em 2014 e o Zika em abril de 2015. Os principais sintomas da febre Chikungunya são febre alta de início rápido, dores intensas nas articulações dos pés e mãos, além de dedos, tornozelos e pulsos. Pode ocorrer ainda dor de cabeça, dores nos músculos e manchas vermelhas na pele.

Não é possível ter chikungunya mais de uma vez. Depois de infectada, a pessoa fica imune pelo resto da vida. Cerca de 30% dos casos não apresentam sintomas.

As pessoas infectadas pelo vírus Zika não desenvolvem manifestações clínicas. Os principais sintomas são dor de cabeça, febre baixa, dores leves nas articulações, manchas vermelhas na pele, coceira e vermelhidão nos olhos. No geral, a evolução da doença é benigna e os sintomas desaparecem espontaneamente após 3 a 7 dias. O Ministério da Saúde confirmou a relação entre o vírus Zika e a microcefalia: trata-se de uma malformação congênita, em que o cérebro não se desenvolve de maneira adequada. Neste caso, os bebês nascem com perímetro cefálico (PC) menor que o normal.

Como se trata de uma nova doença, as investigações sobre o tema continuam em andamento para esclarecer questões como a transmissão desse agente, a sua atuação no organismo humano, a infecção do feto e período de maior vulnerabilidade para a gestante. Em análise inicial, o risco está associado aos primeiros três meses de gravidez.

O Governo Federal, junto com os governos estaduais e municipais está mobilizado para a contenção do mosquito transmissor dessas doenças. O Governo Federal criou o "Plano Nacional de Enfrentamento ao Aedes e à Microcefalia", onde diferentes ministérios e órgãos do governo trabalham conjuntamente, em parceria com os estados e municípios. O objetivo do Plano, segundo o Ministério da Saúde, é "*reduzir o índice de infestação por Aedes aegypti para menos que 1% nos municípios brasileiros, no final de junho, para diminuir o número de casos de doenças transmitidas pelo mosquito*". O Plano Nacional trabalha em três frentes: prevenção e combate ao mosquito *Aedes aegypti*, melhoria da assistência às gestantes e crianças e a realização de estudos e pesquisas nessa área.

Dados do Ministério da Saúde apontam que até abril/2016 foram registrados no País 802.429 casos prováveis de dengue. Nesse período a região que apresentou o maior número de casos foi a Sudeste (57,8%). Entre as Unidades da Federação, destacam-se Minas Gerais (1.332,5 casos/100 mil hab.), Rio Grande do Norte (857 casos/100 mil hab.) e Mato Grosso do Sul (825,9 casos/100 mil hab.). No mesmo período foram confirmados 140 óbitos por causa da doença no País.



Foto 18: Campanha de Prevenção em Aparecida do Rio Doce/GO

Em relação à febre chikungunya, no mesmo período, foram notificados 39.017 casos prováveis no Brasil: destes, 6.159 casos foram confirmados. Foram confirmados laboratorialmente 12 óbitos pela doença no País.

Foi confirmada transmissão autóctone de febre pelo vírus Zika no Brasil a partir de abril de 2015. Em 2016, até abril, foram notificados 91.387 casos prováveis de febre pelo vírus Zika dos quais 31.616 foram confirmados. Entre as Unidades da Federação, destacam-se Mato Grosso (491,7 casos/100 mil hab.), Tocantins (190,9 casos/100 mil hab.), Bahia (164,8 casos/100 mil hab.) e Rio de Janeiro (156,7 casos/100 mil hab.). Foram confirmados laboratorialmente três óbitos por vírus Zika no país: um em São Luís/MA, um em Benevides/PA e outro em Serrinha/RN.

O estado de Goiás, através da sua Secretaria Estadual de Saúde em parceria com diversas Secretarias Municipais, lançou o Programa "*Goiás contra o Aedes*". Em Minas Gerais ocorre o mesmo, com o nome de "*Dez Minutos contra a Dengue*".

A seguir são apresentados os dados sobre as doenças, retirados dos boletins epidemiológicos sobre as doenças nesses estados. Observa-se que na Tabela 9, que até abril de 2016 já haviam 119.788 casos notificados em Goiás, e mais de 30 mil casos confirmados. Em Goiás, os municípios com maior número de casos são: Goiânia, Anápolis, Aparecida de Goiânia e Rio Verde.

Tabela 9 – Histórico Anual de Dengue – Goiás.

Ano	Notificações	Casos Confirmados
2013	163.804	91.684
2014	124.764	76.778
2015	189.421	95.700
2016*	119.788	30.006

*Dados até abril/2016

Fonte: SES/GO

Os casos de Zika no estado são apresentados na Tabela 10: 27 municípios apresentaram notificações e em 8 municípios ocorreram casos confirmados da doença.

Tabela 10 – Casos de Zika (Dados até abril/2016) – Goiás.

Casos Notificados	Em Investigação	Casos Confirmados
6.906	4.046	1.046

Fonte: SES/GO

Em Minas Gerais, conforme apresentado na Tabela 11, já são mais de 420 mil casos notificados somente até abril/2016. Já foram confirmados 87 óbitos por dengue. Os municípios com os maiores índices de óbitos são Juiz de Fora, Belo Horizonte, Itaúna e Divinópolis.

Tabela 11 – Histórico Anual de Dengue – Minas Gerais.

Ano	Notificações
2013	414.548
2014	58.059
2015	196.136
2016*	424.352

*Dados até abril/2016

Fonte: SES/MG

Em relação à Febre Chikungunya, em 2016 foram confirmados 29 casos autóctones, isto é, que houve contaminação no estado. Os outros 16 casos são importados de outros estados.

Em relação ao Zika, do total de casos notificados em 2015 confirmaram-se laboratorialmente 6 casos da doença, nos municípios de Belo Horizonte, Sete Lagoas, Montes Claros e Uberaba. Nesse ano, até abril/2016, foram confirmados 2.298 casos de Zika vírus em Minas Gerais sendo 2.318 casos confirmados de Zika.



Foto 19: Material Informativo no PSF de Aparecida do Rio Doce/GO

Nos municípios da área de estudo temos um total de 4.881 casos notificados de dengue. Não há dados municipais de casos confirmados.

Tabela 12 – Casos Notificados de Dengue na Área de Estudo.

Município	Casos de Dengue Notificados*
Goiás	
Aparecida do Rio Doce	37
Cachoeira Alta	115
Jataí	1.039
Paranaiguara	237
São Simão	469
Minas Gerais	
Canápolis	174
Gurinhata	99
Ituiutaba	2.483
Monte Alegre de Minas	20
Santa Vitória	208

*Dados até abril/2016

Fonte: SES-GO/MG

Todas as Prefeituras municipais da área de estudo possuem Programas e Ações voltadas para o combate ao mosquito *Aedes aegypti*, sejam elas: adesão aos

programas estaduais, oficinas e palestras de conscientização, capacitação de agentes comunitários e servidores municipais, campanhas de monitoramento de casa em casa, entre outros.

✓ **Influenza**

De acordo com o Ministério da saúde, a Influenza, comumente conhecida como gripe, é uma doença viral febril, aguda, geralmente benigna e autolimitada. Frequentemente é caracterizada por início abrupto dos sintomas, que são predominantemente sistêmicos, incluindo febre, calafrios, tremores, dor de cabeça, mialgia e anorexia, assim como sintomas respiratórios com tosse seca, dor de garganta e coriza. A infecção geralmente dura 1 semana e com os sintomas sistêmicos persistindo por alguns dias, sendo a febre o mais importante. O vírus é transmitido facilmente por aerossóis produzidos por pessoas infectadas ao tossir ou espirrar.

Existem 3 tipos de vírus influenza: A, B e C. O vírus influenza C causa apenas infecções respiratórias brandas, não possui impacto na saúde pública e não está relacionado com epidemias. O vírus influenza A e B são responsáveis por epidemias sazonais, sendo o vírus influenza A responsável pelas grandes pandemias. Dentre os subtipos de vírus influenza A, os subtipos A (H1N1) e A (H3N2) circulam atualmente em humanos.

Algumas pessoas, como idosos, crianças novas, gestantes e pessoas com alguma comorbidade possuem um risco maior de desenvolver complicações devido à influenza. A vacinação é a intervenção mais importante na redução do impacto da influenza.

Dados do Boletim do Ministério da Saúde, de até 30/04/2016, mostra que no Brasil já foi registrado 444 mortes por complicações de gripe, das quais 411 estão relacionados ao vírus da gripe A H1N1. Entre os estados, São Paulo lidera com a metade dos registros (202 mortes). Em seguida estão o Rio Grande do Sul (31), Goiás (22), Santa Catarina (22), Paraná (16), Minas Gerais (13), Pará (13), Bahia (13) e Espírito Santo (11).

O Governo Federal, em parceria com estados e município, lançou vacinação de emergência para conter os números da doença. Por meio da Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI), do Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis, da Secretaria de Vigilância em Saúde, lançou a 18ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza, no período de 30 de abril a 20 de

maio de 2016. Segundo o “Vacinômetro¹⁰”, canal de informações disponibilizado pelo Ministério da Saúde, até a data de 16/05/2016 já haviam sido vacinadas 89.580.203 de pessoas em todo o território nacional. Em Goiás foram imunizadas 3.204.102 pessoas e em Minas Gerais 9.482.385. Dados sobre o número de pessoas imunizadas nos municípios da Área de Estudo são apresentadas na Tabela 13.

Tabela 13: Número de Pessoas Vacinadas Contra a Gripe Influenza – Campanha de Vacinação Nacional (dados até 16/05/2016).

Município	Número de Pessoas Vacinadas
Goiás	
Aparecida do Rio Doce	2.188
Cachoeira Alta	4.920
Jataí	49.277
Paranaiguara	4.170
São Simão	11.658
Minas Gerais	
Canápolis	5.746
Gurinhata	2.631
Ituiutaba	46.501
Monte Alegre de Minas	8.822
Santa Vitória	8.501

Fonte: Ministério da Saúde

O balanço do governo federal, no final da campanha emergencial de vacinação (finalizada em 24/06/2016), contabilizou que 92% da população prioritária em todo o País foram vacinados contra a gripe¹¹.

d) Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais¹²

As doenças sexualmente transmissíveis (DST) são transmitidas, principalmente, por contato sexual sem o uso de camisinha por uma pessoa que esteja infectada, e

¹⁰ Disponível em:

http://pni.datasus.gov.br/consulta_h1n1_10_selecao.asp?naofechar=N&enviar=ok&grupo=todos&faixa=todos&sel=vacinometro. Acesso em maio de 2016.

¹¹ Crianças entre 6 meses e 5 anos incompletos, idosos maiores de 60 anos, mulheres que tiveram filhos há menos de 45 dias, indígenas e profissionais da saúde

¹² Informações do Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Disponível em: <http://www.AIDS.gov.br>

geralmente se manifestam por meio de feridas, corrimentos, bolhas ou verrugas. Outra forma de infecção pode ocorrer pela transfusão de sangue contaminado ou pelo compartilhamento de seringas e agulhas, principalmente no uso de drogas injetáveis. A AIDS e a sífilis também pode ser transmitidas da mãe infectada, sem tratamento, para o bebê durante a gravidez e o parto, e, no caso da AIDS, também na amamentação.

Essas doenças quando não diagnosticadas e tratadas a tempo podem evoluir para complicações graves como infertilidade, câncer e até a morte. O tratamento das DST além de melhorar a qualidade de vida do paciente, interrompe a cadeia de transmissão dessas doenças. O atendimento e o tratamento são gratuitos nos serviços de saúde do SUS.

As DSTs são consideradas como um dos problemas de saúde pública mais comum em todo o mundo. Em ambos os sexos, tornam o organismo mais vulnerável a outras doenças, inclusive a AIDS, além de terem relação estreita com a mortalidade materna e infantil. As estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) para o Brasil, de infecções de transmissão sexual na população sexualmente ativa, a cada ano, são: 937 mil por sífilis, 1.541.800 por gonorreia, 1.967.200 por clamídia, 640.900 por herpes genital e 685.400 por HPV.

Em 1986 foi criado o Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais, ligado à Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. O Departamento tornou-se referência mundial no tratamento e atenção a AIDS e às outras doenças sexualmente transmissíveis: sua função é trabalhar para a redução da transmissão dessas doenças e promoção da qualidade de vida dos pacientes infectados. Desde o ano de 1986 a notificação de AIDS e sífilis é obrigatória, além do registro de HIV em gestantes e recém-nascidos, que se tornou obrigatória em 2000.

✓ AIDS

O HIV (sigla em inglês para vírus da imunodeficiência humana) é o causador da AIDS. A AIDS é o estágio mais avançado da doença que ataca o sistema imunológico. Como esse vírus ataca as células de defesa do nosso corpo, o organismo fica mais vulnerável a diversas doenças: de um simples resfriado a infecções mais graves como tuberculose ou câncer. O próprio tratamento dessas doenças fica prejudicado.

Hoje o soropositivo pode ter uma qualidade de vida melhor, tendo que tomar os medicamentos antirretrovirais, que surgiram na década de 1980. Esses medicamentos

impedem a multiplicação do vírus no organismo ajudando a evitar o enfraquecimento do sistema imunológico. Desde 1996, o SUS distribui gratuitamente o coquetel anti AIDS.

Segundo dados do Ministério da Saúde, desde o início da epidemia de AIDS no Brasil, até junho de 2015, foram registrados no País 798.366 casos de AIDS. A distribuição proporcional dos casos de AIDS do Brasil, segundo Região, mostra uma concentração dos casos nas regiões Sudeste e Sul, correspondendo a 53,8% e 20,0% do total de casos identificados de 1980 até junho de 2015, respectivamente. As regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte correspondem a 14,6%, 5,9% e 5,7% do total dos casos, respectivamente. Nos últimos cinco anos, o Brasil tem registrado, anualmente, uma média de 40,6 mil casos de AIDS.

Atualmente ainda há mais casos registrados da doença em homens do que em mulheres e a faixa etária em que a AIDS é mais incidente, em ambos os sexos, é a de 25 a 49 anos de idade. Quanto às formas de contágio, prevalece a sexual: nas mulheres, 86,8% dos casos registrados em 2012 decorreram de relações heterossexuais com pessoas infectadas pelo HIV. Entre os homens, 43,5% dos casos se deram por relações heterossexuais, 24,5% por relações homossexuais e 7,7% por bissexuais. O restante ocorreu por transmissão sanguínea e vertical¹³.

De acordo com dados do SAGE – Sala de Apoio à Gestão Estratégica, do Ministério da Saúde, em Goiás e Minas Gerais. Em Goiás, o número de pessoas infectadas e em tratamento é de 7.785 pacientes (em 2012 era de 6.675 pacientes). A taxa de mortalidade teve uma queda entre 2012/2013, passando de 5 para 4,1 e a taxa de incidência¹⁴ também teve queda, de 16,53 para 15,65 em 2013. Em Minas Gerais, a taxa de mortalidade é menor que em Goiás (3,92). Esse índice apresentou uma leve queda entre 2012/2013, de 0,12. A taxa de incidência da doença na população é menor, se comparado a Goiás, de 12,19. Os dados estaduais são apresentados na Tabela 14, a seguir.

¹³ Transmissão vertical é a transmissão de uma infecção ou doença a partir da mãe para o seu feto no útero ou recém-nascido durante o parto.

¹⁴ Taxa de incidência é calculada pelo número de casos de AIDS identificados no período dividido pela população do mesmo período, por 100.000 habitantes. Esse indicador sintetiza o risco da doença na população geral.

Tabela 14 – Dados Sobre AIDS em Goiás e Minas Gerais (2013).

Estado	Nº Pacientes com HIV em Tratamento	Taxa de Mortalidade	Taxa de Incidência
Goiás	7.785	4,1	15,65
Minas Gerais	26.765	3,92	12,19

Fonte: SAGE – Ministério da Saúde

Nos municípios da área de estudo o município com a maior taxa de incidência da doença é Jataí/GO, com 33,06: entre os anos de 2012/2013 essa taxa teve um aumento de 11,93, e o número de pacientes em tratamento subiu de 137 pacientes em 2012 para 158 em 2013. Há municípios que possuem taxa de incidência da doença igual a 0 (zero), como é o caso de Aparecida do Rio Doce/GO, Paranaiguara/GO, Gurinhatã/MG e Monte Alegre de Minas/MG. A maior taxa de mortalidade da doença é registrada em Gurinhatã/MG (16,27). Os dados sobre os municípios da área de estudo são apresentados na Tabela 15.

Tabela 15 – Dados Sobre AIDS em Goiás e Minas Gerais (2013).

Município	Nº Pacientes com HIV em Tratamento	Taxa de Mortalidade	Taxa de Incidência
Goiás			
Aparecida do Rio Doce	3	0,0	0,0
Cachoeira Alta	15	8,81	17,62
Jataí	158	7,46	33,06
Paranaiguara	5	0,0	0,0
São Simão	20	0,0	5,4
Minas Gerais			
Canápolis	7	8,41	16,83
Gurinhatã	3	16,27	0,0
Ituiutaba	172	4,9	13,72
Monte Alegre de Minas	17	4,85	0,0
Santa Vitória	35	5,43	32,59

Fonte: SAGE – Ministério da Saúde

Saber do contágio pelo HIV precocemente aumenta a expectativa de vida do soropositivo. O diagnóstico da infecção pelo HIV é feito a partir da coleta de sangue. No Brasil, temos os exames laboratoriais e os testes rápidos, que detectam os anticorpos contra o HIV em até 30 minutos, colhendo uma gota de sangue da ponta do dedo. Esses testes são realizados gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), nas unidades da rede pública e nos Centros de Testagem e Aconselhamento – CTA. Na

Área de estudo temos 2 CTA's e Centros de Diagnósticos da AIDS, conforme apresentado no Quadro 8.

Goiás	Jataí	CTA - Jataí / Centro Municipal de Saúde Serafim de Carvalho Centro Municipal de Saúde Serafim de Carvalho. R. Joaquim Caetano, esquina com Caçu, s/nº Divino Espírito Santo. Jataí/GO.
Minas Gerais	Ituiutaba	<u>CTA - Ituiutaba / UMS Carlos Modesto dos Santos.</u> Avenida 45, n. 164 Elândia. Ituiutaba/MG

Quadro 8: Centros de Testagem e Aconselhamento e de Diagnóstico da AIDS - Área de Estudo. Fonte: Portal DST/AIDS - MS

As Secretarias de Saúde de Minas Gerais, Goiás e possuem Gerências específicas que promovem o atendimento, tratamento, ações preventivas e informativas, testagens, aconselhamento e distribuição de medicamentos. Em Goiás a responsável é a Coordenação Estadual de DST/AIDS, ligada à Gerência de Programas Especiais/Superintendência de Políticas de Atenção Integral à Saúde. Em Minas Gerais, além do tratamento convencional realizado pela Secretaria Estadual de Saúde há dois subprogramas relacionados: o Atendimento Domiciliar Terapêutico a Pacientes com AIDS/HIV e Fornecimento de Medicamentos contra a AIDS.

✓ Sífilis

A sífilis é transmitida pela bactéria *Treponema pallidum*, através do contato sexual sem preservativo com alguém infectado, por transfusão de sangue contaminado ou da mãe infectada para o bebê durante a gestação ou o parto. A sífilis congênita pode provocar o aborto espontâneo, morte fetal, prematuridade e recém-nascido com sintomas da doença. Metade dos recém-nascidos infectados morre pouco antes ou pouco depois do parto.

A eliminação da sífilis congênita é uma prioridade global (Organização Mundial de Saúde/OMS), regional (Organização Pan-Americana da Saúde/OPAS), nacional (Ministério da Saúde/MS). Em 2011 o Governo Federal lançou a "Rede Cegonha", estratégia que visa assegurar à mulher e à criança o direito à atenção humanizada durante o pré-natal, parto/nascimento, período pós-parto e atenção infantil em todos os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). Uma das suas estratégias é a implantação dos testes rápidos de diagnóstico do HIV e triagem da sífilis no âmbito da

Atenção Básica, com o objetivo de diagnosticar precocemente esse agravo nas gestantes e o início oportuno das ações de prevenção, com vistas à redução das taxas de transmissão vertical do HIV e à eliminação da sífilis congênita, bem como à redução de óbitos materno-infantis evitáveis.

Tabela 16 – Indicadores Operacionais - Sífilis (2013).

	Nº de Testes Realizados em Gestantes	Taxa de Detecção em Gestantes	Taxa de Mortalidade ¹⁵	Taxa de Incidência em Menores de 1 Ano ¹⁶
Brasil	1.481.667	7,46	5,61	4,78
Goiás	10.989	8,68	2,43	4,30
Minas Gerais	79.158	4,36	1,52	2,43

Fonte: SAGE – Ministério da Saúde

Em 2013, no Brasil observou-se uma taxa de detecção de 7,4 casos de sífilis em gestantes para cada 1.000 nascidos vivos, taxa superada por Goiás no mesmo ano. Uma vez que a gestante é diagnosticada com sífilis, o tratamento preconizado é a penicilina benzatina, já que este é o único fármaco capaz de prevenir a transmissão vertical.

Nos municípios da área de estudo, no ano de 2013, não foram detectados casos de sífilis em gestantes dos municípios de Canápolis/MG, Gurinhatã/MG, Santa Vitória/MG, Aparecida do Rio Doce/GO, Cachoeira Alta/GO. A maior taxa de detecção em gestantes foi registrada em Monte Alegre de Minas/MG: 8,0, mas sem detecção em menores de 1 ano. Paranaiguara/GO, vem em seguida, com taxa de 7,4, também sem casos em menores de 1 ano (o que permite concluir que houve diagnóstico antes do parto, não havendo a transmissão vertical).

Em Ituiutaba/MG e Jataí/GO foi registrado, no mesmo ano, taxas de detecção em menores de 1 ano de 3,24 e 3,73, respectivamente, levantando a hipótese que o pré natal não foi realizado de forma efetiva para prevenir a transmissão vertical nesses dois municípios.

¹⁵ Taxa de Mortalidade: número de óbitos por sífilis congênita em determinado ano e local de residência dividido pelo número de nascidos vivos, de mães residentes no mesmo local, no mesmo ano, por 100.000 habitantes.

¹⁶ Número de casos novos de sífilis congênita em menores de um ano de idade, em um determinado ano de diagnóstico e local de residência, dividido pelo número total de nascidos vivos, de mães residentes no mesmo local, no ano considerado, multiplicado por 1.000.

✓ Hepatites Virais

As hepatites virais são um grave problema da saúde pública do Brasil. São doenças “silenciosas” que nem sempre apresentam sintomas, mas que atacam o fígado, causando sua inflamação.

No Brasil, as hepatites virais mais comuns são as causadas pelos vírus A, B e C. Existem, ainda, os vírus D e E, esse último mais frequente na África e na Ásia. Milhares de pessoas no Brasil são portadoras dos vírus B ou C e não sabem. Elas correm o risco dessas doenças evoluírem, ou seja, tornem-se crônicas, causando danos mais graves ao fígado como cirrose e câncer.

Segundo o Ministério da Saúde, a última versão do Boletim Epidemiológico das Hepatites Virais no Brasil foi divulgada em 25 de julho de 2012. Além desse documento, há o Estudo de Prevalência de Base Populacional das Infecções pelos vírus das Hepatites A, B e C nas Capitais do Brasil, também chamado de inquérito nacional das hepatites virais, realizado nas capitais e no Distrito Federal, com a realização de exames por amostragem de pessoas. Por isso, existem diferenças entre as informações divulgadas. Os casos notificados de Hepatites Virais são apresentados na Tabela 17.

Tabela 17 - Casos Notificados de Hepatites Virais (1999 a 2011)

Hepatite	Número de Casos
A	138.305
B	120.343
C	82.041
D	2.197
E	967

Fonte: DST/AIDS - MS

Segundo dados extraídos do SIM – Sistema de Informações sobre Mortalidade, do Ministério da Saúde, entre as mortes atribuídas especificamente às hepatites virais no Brasil, o maior número registrado entre os anos de 2000 a 2010 foi decorrente da hepatite C, com 14.873 óbitos. Em seguida, encontra-se a hepatite B, com 4.978 notificações. A **Tabela 18** apresenta o número de casos confirmados nos estados da área de estudo, de hepatites virais.

Tabela 18 – Hepatites Virais – Casos Confirmados no SINAN (2015).

	Número de Casos
Goiás	337
Minas Gerais	988

Fonte: SINAN - MS

Nos municípios da área de estudo, temos os seguintes quantitativos de casos confirmados (ano de 2014): Ituiutaba/MG com 19 casos; Cachoeira Alta/MG com 3 casos; Jataí/GO com 24 casos; Paranaiguara/GO com 1 caso e; São Simão com 4 casos registrados.

e) Malária

De acordo com o Ministério da Saúde, a malária é uma doença infecciosa febril aguda, causada por protozoários, transmitidos pela fêmea infectada do mosquito Anopheles, e se tratada adequadamente e em tempo tem cura.

A malária começa como a gripe, com os primeiros sintomas surgindo entre nove e 14 dias após a infecção. Os sintomas incluem febre (podem ocorrer ciclos típicos de febre, calafrios e suor em grande quantidade), dor nas articulações, dores de cabeça, vômitos frequentes, convulsões e coma. Se a malária simples não for tratada, ela pode se tornar grave, podendo levar ao óbito.

No Brasil a maioria dos casos de malária se concentra na região Amazônica (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) que são áreas consideradas endêmicas para a doença. Nas demais regiões, apesar das poucas notificações, a doença não pode ser negligenciada, pois se observa uma letalidade mais elevada que na região endêmica¹⁷.

No ano de 2014¹⁸ foram registrados 139.232 casos de malária em todo o País. No mesmo ano, em Goiás, foram registrados 12 casos e em Minas Gerais 1 caso (dados do SAGE - Sala de Apoio à Gestão Estratégica do Ministério da Saúde).

Os municípios da área de estudo não estão incluídos na região endêmica de malária, e por isso, não há dados recentes de casos e de óbitos devido à doença. O dado mais recente é do município de Jataí/GO, no ano de 2015, onde houve um (01) caso registrado, mas não confirmado.

Em Ituiutaba/MG houve um (01) caso da doença com óbito em 2002; em Monte Alegre de Minas 8 casos confirmados no ano de 2005; e em Santa Vitória 5 casos em 2001.

¹⁷ Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/malaria>, Acesso em janeiro de 2017.

¹⁸ Dados mais recentes apresentados no sistema SAGE.

f) Doenças Infecciosas e Parasitárias Relacionadas ao Trabalho

A Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho, organizada segundo os grupos de patologias ou processos mórbidos da Classificação Internacional das Doenças foi aprovada pelo Conselho Nacional de Saúde e publicada no Diário Oficial da União (DOU) pela Portaria/MS n.º 1.339/1999. As doenças infecciosas e parasitárias relacionadas ao trabalho são: tuberculose, carbúnculo (Antraz), brucelose, leptospirose, tétano, psitacose, ornitose, doença dos tratadores de aves, dengue (dengue clássico), febre amarela, hepatites virais, doença pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), dermatofitose e outras micoses superficiais, candidíase, paracoccidioidomicose (blastomicose sul americana, blastomicose brasileira, Doença de Lutz), malária, leishmaniose cutânea ou leishmaniose cutâneo-mucosa.

Dada à abrangência das situações de exposição e o caráter endêmico de muitas doenças é difícil estabelecer a relação direta desta com o trabalho. Na área de estudo do empreendimento, por exemplo, não houve registros de casos de febre amarela.

A prevenção das doenças infecciosas e parasitárias relacionadas ao trabalho baseia-se nos procedimentos de vigilância epidemiológica e de condições de trabalho. Segundo o Ministério da Saúde, em seu Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde (2001), esses procedimentos incluem:

- medidas de educação e informação aos trabalhadores sobre os riscos e efeitos para a saúde, os modos de transmissão e de controle dos agentes envolvidos;
- vigilância sanitária das condições e dos ambientes de trabalho, por meio do estudo das atividades de risco potencial para os agentes biológicos;
- vigilância epidemiológica de agravos, com confirmação do diagnóstico clínico da doença e o estabelecimento da sua relação causal com o trabalho;
- identificação das medidas gerais e específicas necessárias para eliminação ou controle da exposição aos fatores de risco e para proteção dos trabalhadores;
- controle da ocorrência desses agravos na população em geral, uma vez que uma prevalência alta do agravo contribui para aumentar o risco para os trabalhadores.

As medidas preventivas específicas variam com a doença. O crescimento, por exemplo, da incidência de algumas doenças como tuberculose, hepatite B e a infecção por HIV em trabalhadores tem aumentado a consciência da necessidade da prevenção. Assim, medidas específicas de controle baseiam-se em ações educativas e de divulgação de informações, vacinação (quando for o caso), diagnóstico precoce e tratamento adequado.

A seguir serão listadas algumas medidas preventivas relacionadas a algumas doenças identificadas na área de estudo. Cabe esclarecer que serão delimitadas algumas medidas gerais de controle e prevenção, que deverão ser posteriormente especificadas no Plano Básico Ambiental em programas específicos.

✓ Dengue (e suas variações):

A dengue relacionada ao trabalho tem sido descrito em trabalhadores que exercem atividades em zonas endêmicas, em trabalhos de saúde pública e em laboratórios de pesquisa, entre outras atividades em que a exposição ocupacional pode ser identificada.

As ações de vigilância visam ao controle da ocorrência da doença por meio do combate ao mosquito transmissor, ações de saneamento ambiental, orientação da população para diminuir os criadouros das larvas do *A. aegypti* (vasos de plantas, poças de água, vasilhas, pneus, etc.) e combate químico pelo uso de inseticidas nas áreas infestadas. É também doença de notificação compulsória e de investigação obrigatória, principalmente quando se trata de dengue hemorrágica.

Aos trabalhadores expostos devem ser garantidas condições de trabalho adequadas, orientação quanto ao risco e às medidas de prevenção, facilidades para a higiene pessoal (chuveiros, lavatórios), EPI adequados (vestuário limpo, luvas, botas, proteção para a cabeça, etc.).

O empregador deve adotar medidas de controle dos fatores de riscos ocupacionais e acompanhamento da saúde, cumprimento das Normas de Precauções Universais, além de outros regulamentos (sanitários e ambientais) existentes nos Estados e Municípios. Se houver suspeita ou confirmação da doença, deve-se informar ao trabalhador, examinar os expostos visando a identificar outros casos, notificar o caso ao SUS, aos Núcleos Regionais/Ministério do Trabalho e Emprego e ao sindicato da categoria.

✓ Hepatites Virais:

As medidas de prevenção podem ser resumidas: saneamento básico, principalmente controle adequado da qualidade da água para consumo humano e do sistema de coleta de dejetos humanos; ações educativas quanto às informações básicas sobre higiene e formas de transmissão da doença, que evitem novos casos; adoção de medidas de isolamento entérico do paciente contaminado em domicílio; investigação epidemiológica para identificação da fonte de contaminação e adoção de medidas de prevenção, como cloração da água, proteção dos alimentos, entre outras; vacinação de todos os indivíduos suscetíveis, independentemente da idade, principalmente para aqueles que residem ou se deslocam para áreas hiperendêmicas; distribuição de preservativos aos trabalhadores.

Aos trabalhadores expostos devem ser garantidas condições de trabalho adequadas, vacinação específica, facilidades para a higiene pessoal (chuveiros, lavatórios), EPI adequados (vestuário limpo, luvas, botas, proteção para a cabeça, etc.).

O empregador deve adotar medidas de controle dos fatores de riscos ocupacionais e acompanhamento da saúde, cumprimento das Normas de Precauções Universais, além de outros regulamentos (sanitários e ambientais) existentes nos Estados e Municípios. Se houver suspeita ou confirmação da doença, deve-se informar ao trabalhador, examinar os expostos visando a identificar outros casos, notificar o caso ao SUS, aos Núcleos Regionais/Ministério do Trabalho e Emprego e ao sindicato da categoria.

✓ HIV

A AIDS é doença de notificação compulsória e investigação obrigatória no território nacional. As principais medidas preventivas recomendadas são: a) para prevenção na transmissão sexual - informação e educação visando à prática do sexo seguro, por meio da redução do número de parceiros e do uso de preservativos; b) para prevenção na transmissão sanguínea - todo sangue para ser transfundido deve ser obrigatoriamente testado para detecção de anticorpos anti-HIV; injeções e instrumentos perfurocortantes se não forem descartáveis, devem ser meticulosamente limpos para depois serem desinfetados e esterilizados; os materiais descartáveis, depois de utilizados, devem ser acondicionados em caixas apropriadas, com paredes duras, para evitar acidentes.

Aos trabalhadores expostos devem ser garantidas condições de trabalho adequadas, orientação quanto ao risco e às medidas de prevenção, facilidades para a higiene pessoal (chuveiros, lavatórios), equipamentos de proteção individual adequados (vestuário limpo, luvas, botas, proteção para a cabeça).

O empregador deve adotar medidas de controle dos fatores de riscos ocupacionais e acompanhamento da saúde, cumprimento das Normas de Precauções Universais, além de outros regulamentos (sanitários e ambientais) existentes nos Estados e Municípios. Se houver suspeita ou confirmação da doença, deve-se informar ao trabalhador, examinar os expostos visando a identificar outros casos, notificar o caso ao SUS, aos Núcleos Regionais/Ministério do Trabalho e Emprego e ao sindicato da categoria.

✓ Leishmaniose

A leishmaniose não é doença de notificação compulsória nacional, no entanto, pode ser em alguns Estados e municípios. Os surtos devem ser investigados e as ações de vigilância devem objetivar a investigação e o controle dos focos para a redução do número de casos e o diagnóstico e o tratamento precoce dos doentes para evitar a evolução e complicações da doença.

As principais medidas de controle são o diagnóstico precoce e tratamento adequado dos casos humanos e redução do contato homem-vetor; investigação epidemiológica visando a determinar se a área é endêmica ou se é um novo foco; se o caso é autóctone ou importado; as características do caso (forma clínica, idade, sexo e ocupação); definição da indicação de se desencadear as medidas de controle; orientação quanto às medidas de proteção individual, mecânicas, como o uso de roupas apropriadas, repelentes, mosquiteiros; controle de reservatórios; medidas educativas para assentamento de populações humanas.

Aos trabalhadores expostos devem ser garantidas condições de trabalho adequadas, orientação quanto ao risco e às medidas de prevenção, equipamentos de proteção individuais adequados (vestuário limpo, luvas, botas e proteção para a cabeça).

O empregador deve adotar medidas de controle dos fatores de riscos ocupacionais e acompanhamento da saúde, cumprimento das Normas de Precauções Universais, além de outros regulamentos (sanitários e ambientais) existentes nos Estados e Municípios. Se houver suspeita ou confirmação da doença, deve-se informar ao trabalhador, examinar os expostos visando a identificar outros casos, notificar o caso

ao SUS, aos Núcleos Regionais/Ministério do Trabalho e Emprego e ao Sindicato da categoria.

5.3.2.3 Infraestrutura Básica e de Serviços

a) Energia Elétrica

Atualmente no Brasil há investimentos na utilização das seguintes fontes de energia: fóssil, biomassa, nuclear, hídrica, eólica e solar. O Brasil possui no total 4.474 empreendimentos em operação gerando 142.064.433 kW de potência instalada:

Tabela 19 - Empreendimentos em Operação - 2015

Empreendimentos em Operação no Brasil - 2015				
Tipo	Quantidade	Potência Outorgada ¹⁹ (kW)	Potência Fiscalizada (kW)	%
CGH	551	415.405	417.309	0,29
EOL	346	8.444.918	8.400,852	5,91
PCH	457	4.834.157	4.817.865	3,39
UFV	37	26.916	22.916	0,02
UHE	203	89.490.541	86.914.868	61,18
UTE	2.878	41.252.221	39.500.623	27,8
UTN	2	1.990.000	1.990.000	1,4
Total	4.474	146.454.158	142.064.433	100

OBS: CGH - Central Geradora Hidrelétrica; EOL: Central Geradora Eólica; PCH - Pequena Central Hidrelétrica; UFV - Central Geradora Solar Fotovoltaica; UHE - Usina Hidrelétrica de Energia; UTE - Usina Termelétrica de Energia; UTN - Usina Termonuclear.

Fonte: ANEEL

Está prevista para os próximos anos uma adição de 38.616.419 kW na capacidade de geração no País, proveniente dos 197 empreendimentos atualmente em construção e mais 630 outorgados, conforme mostrado na Tabela 20 a seguir.

Tabela 20 - Empreendimentos em Construção e Outorgados no Brasil - 2015

Tipo	Em Construção	Construção não Iniciada
CGH	1	41
EOL	136	1
PCH	36	254
UFV	--	125
UHE	10	56
UTE	13	6

¹⁹ A Potência Outorgada é igual a considerada no Ato de Outorga. A Potência Fiscalizada é igual a considerada a partir da operação comercial da primeira unidade geradora.

Tipo	Em Construção	Construção não Iniciada
UTN	1	147
Total	197	630

OBS: CGH - Central Geradora Hidrelétrica; EOL: Central Geradora Eólica; PCH - Pequena Central Hidrelétrica; UFV - Central Geradora Solar Fotovoltaica; UHE - Usina Hidrelétrica de Energia; UTE - Usina Termelétrica de Energia; UTN - Usina Termonuclear.

Fonte: ANEEL

✓ Goiás

O Estado possui um total 141 empreendimentos em operação, gerando 7.458.620 kW de potência (Tabela 21) . Está prevista para os próximos anos uma adição de 435.086 kW na capacidade de geração do estado: este adicional será proveniente de 5 empreendimentos em construção e outros 15 com outorga assinada.

Tabela 21 - Empreendimentos em Operação - Goiás – 2014

Tipo	Quantidade	Potencia (kW)	%
CGH	12	4.905	0,07
PCH	20	387.514	5,2
UHE	16	5.387.073	72,23
UTE	93	1.679.128	22,51
Total	141	7.458.620	100

OBS: CGH - Central Geradora Hidrelétrica; EOL: Central Geradora Eólica; PCH - Pequena Central Hidrelétrica; UFV - Central Geradora Solar Fotovoltaica; UHE - Usina Hidrelétrica de Energia; UTE - Usina Termelétrica de Energia; UTN - Usina Termonuclear.

Fonte: ANEEL

Os empreendimentos elétricos em operação (6 empreendimentos), localizados nos municípios da Área de Estudo, são listadas na Tabela 22 a seguir. Ainda estão em construção mais 2 empreendimentos: 1 PCH e 1 CGH em Jataí.

Tabela 22 – Empreendimentos Elétricos em Operação – Municípios da Área de Estudo – Goiás (2015)

Nome	Potência (kW)	Município	Rio
Central Geradora Hidrelétrica			
Agropecuária Rio Paraíso	302	Jataí	Paranaíba
Pequena Central Hidrelétrica			
Jataí	30.000	Jataí	Claro
Usina Hidrelétrica			
Barra dos Coqueiros	90.000	Cachoeira Alta	Claro
Engenheiro José Luiz Muller de Godoy Pereira (Antiga Foz do Rio Claro)	68.400	Caçu/São Simão	Claro

Nome	Potência (kW)	Município	Rio
Unidade Termelétrica			
Jataí	105.000	Jataí	---
Cencosud - Bretas - 555	320	Jataí	--

Fonte: ANEEL

O principal empreendimento hidrelétrico na região é a Usina Hidrelétrica Engenheiro José Luiz Muller de Godoy Pereira (antiga Foz do Rio Claro). É administrada pela Foz do Rio Claro Energia S/A, que é uma “SPE - Sociedade de Propósito Específico” e foi constituída em 16 de janeiro de 2006 com a finalidade de explorar o potencial de energia hidrelétrica localizado no Rio Claro (municípios de São Simão e Caçu) bem como suas instalações, a comercialização e/ou utilização da energia elétrica produzida pela UHE.

A Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL outorgou à Companhia a concessão de Serviço de Geração de Energia Elétrica pelo prazo de 35 anos (até 14 de agosto de 2041), que consiste na exploração do potencial de energia hidrelétrica localizado no Rio Claro e com potência instalada mínima de 68,4 MW.



Figura 4 – Imagem Aérea da Usina Engenheiro Luiz Muller de Godoy, após a Formação do Lago Artificial (01/07/2010)
Fonte: Foz do Rio Claro Energia S/A

Em relação à população que possui luz elétrica em seus domicílios, a média estadual no ano de 2010 (último Censo Demográfico) foi de 99,39%, sendo maior que a média nacional (98,58%). Nos município da área de estudo, temos uma média de 99,14% da população com luz elétrica em seus domicílios.

Tabela 23 – População em Domicílios com Luz Elétrica – Municípios da Área de Estudo – Goiás (2000/2010).

Município	% da Pop. em Domicílio com Luz Elétrica (2000)	% da Pop. em Domicílio com Luz Elétrica (2010)
Aparecida do Rio Doce	88,76	95,48
Cachoeira Alta	98,11	99,68
Jataí	98,88	99,50
Paranaiguara	98,88	99,28
São Simão	99,86	99,90

Fonte: PNUD/IPEA/FJP

Observa-se que o município de São Simão é o que possuiu a maior porcentagem da população com luz elétrica em seus domicílios em 2010 (99,90%), e Aparecida do Rio Doce a menor (95,48%). Mesmo assim o município teve um aumento no acesso de cerca de 6,72% entre os anos de 2000 e 2010.

✓ Minas Gerais

O Estado de Minas Gerais possuiu 690 empreendimentos elétricos em operação, que geram cerca de 15.669.973 kW de potência. Para os próximos anos estão previstos uma adição de 894.349 kW na capacidade de geração do Estado: 9 empreendimentos estão em construção e 60 outorgas foram assinadas.

Tabela 24 - Empreendimentos em Operação – Minas Gerais – 2015

Tipo	Quantidade	Potencia (kW)	%
CGH	138	109.030	0,7
EOL	1	156	0
PCH	90	753.881	4,81
UFV	3	2.079	0,01
UHE	43	12.486.728	79,69
UTE	415	2.318.099	14,79
Total	690	15.669.973	100

OBS: CGH - Central Geradora Hidrelétrica; EOL: Central Geradora Eólica; PCH - Pequena Central Hidrelétrica; UFV - Central Geradora Solar Fotovoltaica; UHE - Usina Hidrelétrica de Energia; UTE - Usina Termelétrica de Energia; UTN - Usina Termonuclear.

Fonte: ANEEL

São 6 empreendimentos energéticos situados nos municípios da Área de Estudo em Minas Gerais, todos na modalidade de PCH – Pequena Central Hidrelétrica, conforme apresentado na Tabela 25. Não há novos empreendimentos planejados ou em construção, segundo dados da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica.

Tabela 25 – Empreendimentos Elétricos em Operação – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais (2015).

Nome	Potência (kW)	Município	Rio
Pequena Central Hidrelétrica			
Salto Morais	2394	Ituiutaba	Tijuco
Piedade	21.690	Monte Alegre de Minas	Piedade
Unidade Termelétrica			
Triálcool	15.000	Canápolis	--
Doce Mineiro	2.240	Canápolis	--
Vale do São Simão	55.000	Santa Vitória	--
Santa Vitória	41.400	Santa Vitória	--

Fonte: ANEEL



Foto 20: Subestação de Energia em Cachoeira Alta/GO

De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano (2015), 99,35% da população possui energia elétrica em seu domicílio no Estado. Nos municípios analisados, todos possuem mais de 90% da sua população atendida, sendo Canápolis com o maior percentual de população com luz elétrica em domicílio: 99,95% da população em 2010. Os dados são apresentados na Tabela 26.

Tabela 26 – População em Domicílios com Luz Elétrica – Municípios da Área de Estudo – Goiás (2000/2010).

Município	% da Pop. em Domicílio com Luz Elétrica (2000)	% da Pop. em Domicílio com Luz Elétrica (2010)
Canápolis	98,41	99,95
Gurinhata	95,78	97,46
Ituiutaba	99,24	99,87
Monte Alegre de Minas	95,94	99,75
Santa Vitória	98,37	99,71

Fonte: PNUD/IPEA/FJP

✓ Programa Luz para Todos

O Programa foi criado em novembro de 2003 e visa acabar com a exclusão elétrica no País e prover acesso à eletricidade, gratuitamente, a toda a população. O Programa é coordenado pelo Ministério de Minas e Energia, operacionalizado pela Eletrobrás e executado pelas concessionárias de energia elétrica e cooperativas de eletrificação rural, em parceria com os governos estaduais. A regulamentação do setor e a fiscalização é responsabilidade da ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica.

Segundo o Ministério de Minas e Energia, a ligação da eletricidade é feita de forma gratuita e as famílias recebem ainda três lâmpadas e duas tomadas instaladas em seus domicílios. O Programa prioriza a compra de equipamentos nacionais e o uso de mão de obra local.

Essa eletrificação permite também a chegada de outros órgãos federais com seus programas sociais, como: instalação de postos de saúde, construção de saneamento básico ou a melhora nos serviços de comunicação e de educação. Outro benefício que chega a algumas comunidades rurais é a implantação de Centros Comunitários de Produção (CCPs), incentivado pelas Ações Integradas do Programa Luz para Todos com o objetivo de promover o desenvolvimento socioeconômico local por meio da produção rural.

Dados do Governo Federal apontam que o Programa Luz para Todos atendeu até novembro de 2015 cerca de 3.184.946 famílias, beneficiando mais de 15,3 milhões de pessoas. Os investimentos contratados superam R\$ 22,7 bilhões. A Tabela 27 a seguir mostra o número de pessoas atendidas pelo Programa nos estados de Goiás e Minas Gerais.

Tabela 27: Quantidade de pessoas atendidas pelo Programa Luz Para Todos – Goiás e Minas Gerais.

	1998	2000	2005	2010	2013
Goiás	479	4.563	85.541	113.377	195.894
Minas Gerais	23.406	37.783	333.944	538.896	803.727

Fonte: Ministério de Minas e Energia

O Programa foi prorrogado até dezembro de 2018, com o objetivo de levar energia elétrica a mais de 220 mil famílias no meio rural e localidades afastadas. A iniciativa foi feita por meio do Decreto Nº 8.387, de 30 de dezembro de 2014.



Foto 21: Posto de Atendimento da CELG em São Simão/GO

✓ Tarifa Social

A Tarifa Social é o desconto na conta de energia elétrica para famílias inscritas no Cadastro Único nas seguintes condições²⁰:

- Com renda de até meio salário mínimo por pessoa ou que tenham algum membro da família beneficiário do Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social²¹ (BPC);

20 Informações do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Disponível em: <http://mds.gov.br/assuntos/cadastro-unico/o-que-e-e-para-que-serve/tarifa-social-de-energia-eletrica>. Acesso em abril de 2016.

- Com renda total de até três salários mínimos por mês que tenham entre seus membros pessoas em tratamento de saúde, que precisam usar continuamente aparelhos com elevado consumo de energia elétrica;
- Famílias indígenas e quilombolas com renda por pessoa de até meio salário terão direito ao desconto de 100% na conta de energia elétrica, até o limite de consumo de 50 KWh/mês.

O desconto é concedido em cada faixa de consumo de energia, conforme apresentado no Quadro 9. Deve ser solicitada à distribuidora local de energia elétrica, por um dos integrantes da família, que a enquadre a residência como unidade consumidora na subclasse “Residencial de Baixa Renda”.

Consumo Mensal	Percentual de Desconto
Até 30 KWh	65%
De 31 KWh a 100 KWh	40%
De 101 KWh a 220 KWh	10%

Quadro 9: Descontos por Faixa de Consumo da Tarifa Social

Fonte: MDS

As distribuidoras de energia elétrica na área de estudo são as CELG (nos município de Goiás) e CEMIG (nos município de Minas Gerais). Ambas possuem a tarifa social, porém não disponibilizam dados sobre a temática.

b) Saneamento Básico

Saneamento é o conjunto de medidas para preservar as condições do meio ambiente, prevenir doenças e melhorar as condições de saúde pública. As principais atividades estão ligadas à coleta e ao tratamento dos resíduos produzidos pelo homem, como esgoto e lixo, tornando-os inofensivos à saúde. O saneamento básico atua também no fornecimento e qualidade da água que abastece as populações (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2012).

21 É um benefício da Política de Assistência Social, individual, não vitalício e intransferível, que garante a transferência mensal de 1 (um) salário mínimo ao idoso, com 65 (sessenta e cinco) anos ou mais, e à pessoa com deficiência, de qualquer idade, com impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que comprovem não possuir meios para prover a própria manutenção nem de tê-la provida por sua família.

A água é indispensável à vida das comunidades humanas, que procuram sempre instalarem-se próximas desse precioso recurso. Desde a antiguidade o homem aprendeu, pela própria experiência, que a água poluída podia transmitir doenças e iniciou a adotar medidas para dispor de uma água limpa e livrar-se dos detritos. Nasceu então, o saneamento básico que vem do latim "sanu", tornar saudável, tornar habitável, higienizar, limpar (BUFF, 2010).

Devido à crescente concentração da população humana nos centros urbanos, aliada a expansão industrial, o saneamento básico se tornou uma questão de saúde pública no mundo atual. Dessa forma, saneamento é elemento fundamental daquilo que chamamos de medicina preventiva, muito mais eficiente e barata que a medicina curativa: reduz a necessidade de procura aos hospitais e postos de saúde, porque elimina a chance de contágio por diversas doenças. Isto significa que onde há saneamento, o índice de mortalidade, principalmente infantil, permanece no mais baixo patamar.

Segundo o Instituto Trata Brasil, que se baseou em dados do SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (2013), 82,5% dos brasileiros é atendido com abastecimento de água tratada: isso significa que mais de 35 milhões de brasileiros ainda não tem acesso a este serviço básico. Em relação à coleta de esgotos, 48,6% da população têm acesso à coleta de esgotos, ou seja, cerca de 100 milhões de brasileiros não tem acesso a este serviço. Somente 40% do esgoto do País são tratados.

a forma de abastecimento de água mais comum no País é por **rede** geral de distribuição (82,85%). Em Goiás, esse número é mais baixo que a média nacional (79,31%) e em Minas Gerais maior (86,28%). As outras formas de abastecimento de água consideradas nas pesquisas do Censo são: poço ou nascente, cacimbas, carros pipa, armazenamento da água de chuva, cisternas, etc.

Tabela 28, a forma de abastecimento de água mais comum no País é por rede geral de distribuição (82,85%). Em Goiás, esse número é mais baixo que a média nacional (79,31%) e em Minas Gerais maior (86,28%). As outras formas de abastecimento de água consideradas nas pesquisas do Censo são: poço ou nascente, cacimbas, carros pipa, armazenamento da água de chuva, cisternas, etc.

Tabela 28 - Domicílios Particulares Permanentes, por Forma de Abastecimento de Água - Brasil e Unidades da Federação da Área de Estudo - 2000/2010.

Brasil/ UF	Ano	Domicílios particulares permanentes	Forma de Abastecimento de Água		
			Rede geral de distribuição	Poço ou nascente na propriedade	Outra

			Absoluto	(%)	Absoluto	(%)	Absoluto	(%)
Brasil	2010	57.324.185	47.493.444	82,85	5.750.274	10,03	4.079.795	7,12
	2000	44.795.101	34.859.393	77,82	6.976.877	15,58	2.958.831	6,61
Goiás	2010	1.886.264	1.495.923	79,31	330.790	17,54	59.539	3,16
	2000	1.398.015	971.358	69,48	389.732	27,88	36.925	2,64
Minas Gerais	2010	6.028.223	5.200.878	86,28	501.491	8,32	325.825	5,40
	2000	4.765.258	3.953.396	82,96	685.220	14,38	126.642	2,66

Fonte: IBGE, 2010

✓ Goiás

Os dados do Censo 2010 mostram que o quadro do saneamento básico em Goiás exige grande atenção e elevados investimentos para a melhoria de seus indicadores. No abastecimento de água, 79% dos domicílios goianos estão ligados à rede geral de distribuição de água tratada, sendo que os demais domicílios possuem outra forma de abastecimento. A média brasileira é de 82%.

Para análise dos indicadores relativos ao saneamento básico, é importante considerar os conceitos utilizados pelo IBGE, no que diz respeito ao abastecimento de água. Foram estabelecidos os seguintes conceitos:

Rede Geral: quando o domicílio for servido de água - canalizada ou não - proveniente de rede geral de abastecimento;

Poço ou Nascente: quando o domicílio for servido de água - canalizada ou não - ligada a poço ou nascente próprio;

Outra forma: quando o domicílio tiver distribuição de água, mas reservatório (ou caixa) for abastecido com água das chuvas, por carro-pipa etc. Ou quando a água utilizada no domicílio for apanhada em fonte pública, poço, bica, etc, localizados fora da propriedade e não houver distribuição interna.

Para o abastecimento de água no Estado, 79% dos domicílios goianos estão ligados à rede geral de distribuição de água tratada, sendo que os demais domicílios possuem outra forma de abastecimento. De acordo com os dados da empresa de saneamento do Estado (SANEAGO - Saneamento de Goiás), 91% da população têm acesso à água tratada, portanto, a meta de universalizar o acesso não é de difícil execução.

Em Goiás, no que se refere ao abastecimento público de água tratada, mostra um quadro onde a grande maioria dos municípios é atendida com água potável. A SANEAGO opera em 250 localidades do Estado, sendo 225 sedes municipais e 25 distritos e povoados. Dessa forma há a cobertura de 85% da população urbana do

estado pela empresa. Há que se considerar ainda, os municípios cujo serviço de abastecimento é explorado pela própria Prefeitura ou pela Fundação Nacional de Saúde - FUNASA.

Nos municípios da área de Estudo temos as seguintes Unidades de Atendimento da SANEAGO, apresentadas no Quadro a seguir:

Aparecida do Rio Doce	Rua Coronel Belmiro da Silva, 483 - Centro
Cachoeira Alta	Rua Astolfo Leão Borges, 124 - Centro
Jataí	Rua Capitão Francisco – V. Vilela
Vapt Vupt Jataí	Praça da Bandeira, s/nº - Setor Central

**Quadro 10 – Unidades de Atendimento da SANEAGO,
nos municípios da Área de Estudo.
Fonte: SANEAGO.**

Em relação ao tipo de abastecimento de água nos municípios da Área de Estudo em Goiás, todos possuem abastecimento de água por rede: segundo dados de 2010, no município de Jataí, mais de 82,78% dos domicílios são atendidos por rede geral de abastecimento. Em Aparecida do Rio Doce, 76,40% dos domicílios. Os dados podem ser visualizados na Tabela 29.

Tabela 29 - Domicílios por Tipo de Abastecimento de Água – Municípios da Área de Estudo – Goiás.

Municípios	Domicílios com Rede de Abastecimento	Domicílios com Poço ou Nascente	Domicílios por Outros Meios
Aparecida do Rio Doce	625	156	37
Cachoeira Alta	2.513	743	145
Jataí	22.899	4.377	385
Paranaiguara	2.804	218	44
São Simão	5.360	110	56

Fonte: Censo IBGE, 2010

De acordo com informações da ANA – Agência Nacional de Águas os mananciais que abastecem os municípios da Área de Estudo são:

- **Aparecida do Rio Doce:** sem informações;
- **Cachoeira Alta:** sem informações;
- **Jataí:** Rio Claro (97% do abastecimento do município) e Poços Artesianos (3%);

- Paranaiguara: Poços Artesianos (100%);
- São Simão: Poços Artesianos (100%).

Em relação ao esgotamento sanitário, existem dois tipos: rede geral e solução local e/ou individual de coleta, que atende a um único núcleo familiar. Ocasionalmente pode existir um número maior de residências que destinam as águas residuárias para um mesmo destino; nesses casos, normalmente é utilizado o sistema de fossas, privada higiênica ou tanque séptico. A solução particular tem baixo custo de implantação e pode atender satisfatoriamente áreas de baixa densidade populacional e que tenham condições favoráveis de solo, evitando assim infiltrações e contaminações do solo e águas subterrâneas (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2012).



Foto 22: Estação da SANEAGO em Jataí/GO

O Sistema coletivo (ou dinâmico) pressupõe um tipo de solução para as águas residuárias em que o esgoto produzido é levado para fora da área servida. Os sistemas coletivos são comumente usados em áreas urbanizadas e de maior densidade populacional, o que permite uma destinação mais adequada do esgoto produzido. Sobre as formas de instalações sanitárias, os conceitos do IBGE, estão demonstrados a seguir:

Rede Geral: quando o aparelho sanitário estiver ligado a uma rede geral de esgoto sanitário.

Fossa Séptica: quando o aparelho sanitário estiver ligado à fossa séptica e que o escoamento das águas servidas seja canalizado para a rede de águas pluviais ou que não haja escoadouro das águas servidas (sumidouro).

Fossa Rudimentar: quando a instalação sanitária (havendo ou não aparelho) estiver ligada à fossa rústica (fossa negra, poço, buraco, etc.).

Vala: quando a instalação sanitária (havendo ou não aparelho) estiver ligada a uma vala negra (escoadouro de águas pluviais a céu aberto).

Outro: quando a instalação sanitária (havendo ou não aparelho) estiver ligada diretamente a um rio, lago, etc.

Não sabe: quando o informante não souber qual o escoadouro da instalação sanitária do domicílio (havendo ou não aparelho).

Não tem Instalação Sanitária: quando o domicílio não possuir qualquer tipo de instalação sanitária.

De acordo com os dados do último Censo (2010), a rede geral de esgoto beneficia somente 41% dos domicílios goianos. Este é um indicador em que Goiás fica muito aquém da média brasileira, que é de 55%. Além disso, os dados do Censo 2010 informam que em Goiás, mais de 11 mil domicílios não têm sequer banheiro. No município de Cachoeira Alta, por exemplo, os dados apontam que há 20 domicílios sem banheiro.

Observa-se na Tabela 30, que no município de Jataí, quase metade dos domicílios (mais de 47%) possui esgotamento sanitário do tipo fossa séptica ou rudimentar. Em São Simão, mais de 86% dos domicílios são ligados à rede geral. Em Cachoeira Alta, há 57 domicílios que lançam seus efluentes diretamente em rios/lagos.

Tabela 30 - Tipo de Esgotamento Sanitário nos Domicílios Permanentes - Municípios da Área de Estudo – Goiás.

Municípios	Rede Geral ou Pluvial	Fossa Rudimentar/ Séptica	Rio/Lago/Mar	Outro Tipo
Aparecida do Rio Doce	537	270	4	3
Cachoeira Alta	2.254	1.010	57	37
Jataí	14.334	12.863	49	89
Paranaíba	2.713	272	11	9
São Simão	4.698	704	3	9

Fonte: IBGE, 2010.

Um dos grandes problemas ambientais nas cidades brasileiras está relacionado à falta de coleta pública do lixo domiciliar, e conseqüentemente, ausência da sua disposição final adequada. Dentre as várias formas de descarte dos resíduos sólidos, pode-se destacar os lixões, aterros controlados e os aterros sanitários.

O “lixão” é uma forma inadequada de disposição do lixo, em que os resíduos sólidos são depositados diretamente no solo, sem nenhum critério sanitário de proteção ao ambiente, o que além de gerar odores desagradáveis causam a contaminação do solo e das águas (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2012). O método recomendado para a disposição final do lixo domiciliar é o aterro, dentre os quais existem os sanitários e os controlados.

O aterro é um método de tratamento dos resíduos sólidos, onde o lixo é colocado em camadas sobre o solo e revestidos com o próprio solo, promovendo assim a sua decomposição por confinamento, visando atender as normas vigentes de preservação do meio ambiente, como o ar, cursos d’água e lençol freático. A diferença básica entre os dois é que, este último não possui sistema de coleta e tratamento do chorume, como também a coleta e queima do biogás gerado pelo lixo.

Assim, o método mais eficiente de tratamento do lixo é através do aterro sanitário, não sendo recomendável nenhum dos tipos de tratamento individualizados como queima natural, enterrar no solo, lançamento nos cursos d’água ou em terrenos a céu aberto. Segundo o IBGE, os resíduos sólidos proveniente dos domicílios particulares permanentes foram classificados de acordo com os seus locais de destino:

Coletado Diretamente - Quando o lixo fosse coletado diretamente por serviço ou empresa de limpeza, pública ou privada, que atendia ao logradouro em que se situava o domicílio;

Coletado Indiretamente - Quando o lixo fosse depositado em caçamba, tanque ou depósito de serviço ou empresa de limpeza, pública ou privada, que posteriormente o recolhia; ou;

Outro - Quando o lixo fosse queimado ou enterrado na propriedade, jogado em terreno baldio, logradouro, rio, lago ou mar ou tivesse outro destino que não se enquadrasse nos anteriormente descritos.

Em Goiás, conforme dados da SECIMA/GO – Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos, quanto ao destino dos resíduos sólidos, no ano de 2005 cerca de 50,4% dos municípios faziam disposição na

condição de lixão, 17,5% em aterros controlados, e apenas 3,3% em aterro sanitário. Os dados de 2009 indicam que 59,3% dos municípios tinham disposição na condição de lixão, 31,3% destinação em aterros controlados e 3,7% faziam a disposição em aterro sanitário.

Os dados apresentados na Tabela 31 mostram que todos os municípios possuem coleta domiciliar de lixo, realizado pelo serviço de limpeza municipal: em Jataí, por exemplo, quase 93% dos domicílios têm seu resíduo coletado. Entretanto observa-se que ainda há vários domicílios que queimam, enterram e/ou jogam seu lixo em terrenos baldios (cerca de 1,50% dos domicílios).

Tabela 31 - Destino do Lixo - Domicílios Permanentes – Municípios da Área de Estudo – Goiás.

Municípios	Coletado por Serviço de Limpeza	Queimado	Jogado em Terreno Baldio ou Logradouro	Outros
Aparecida do Rio Doce	721	84	1	12
Cachoeira Alta	2.628	660	14	99
Jataí	25.679	1.504	65	413
Paranaiguara	2.815	194	2	55
São Simão	5.355	139	15	17

Fonte: IBGE, 2010.

Segundo informações do Ministério Público de Goiás, desde 2009, o MPGO definiu como prioridade, em seu plano geral de atuação, a promoção de ações visando à construção e correta operação dos aterros sanitários pelos municípios do estado. De acordo com o MPGO, entre 2012/2013, 146 municípios do estado possuíam Lixão; 77 municípios aterro controlado; de 14 municípios não há informações e; somente 9 municípios²² possuíam aterros sanitários.

²² Anápolis, Aparecida de Goiânia, Chapadão do Céu, Cidade Ocidental, Goianésia, Goiânia, Rio Verde, Senador Canedo e Trindade.



Foto 23: Caminhão de Coleta de Resíduos da Prefeitura de São Simão/GO

De acordo com a Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, legalmente não há diferença entre lixão e um aterro controlado: ambos são considerados “lixão” pela Lei. A partir dos dados do SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, do Ministério das Cidades, as unidades de processamento de resíduos presentes nos municípios estudados são:

- Aparecida do Rio Doce: lixão, operado pela Prefeitura;
- Cachoeira Alta²³: lixão, operado pela Prefeitura;
- Jataí: aterro controlado, operado por empresa privada;
- Paranaiguara: lixão, operado pela Prefeitura;
- São Simão: aterro sanitário, operado pela Prefeitura.

²³ De acordo com informações da Prefeitura Municipal, o lixão está em processo de encerramento, e está sendo desenvolvido o PRAD – Programa de Recuperação de Áreas Degradadas do local.



Figura 5 – Aterro Sanitário de Jataí, Administrado pela DBO Engenharia. A Construção do Aterro foi Fruto do Cumprimento das Determinações do Termo de Ajuste de Conduta (TAC), Firmado entre a Prefeitura e a Curadoria do Meio Ambiente do Ministério Público de Goiás.
Fonte: Prefeitura Municipal de Jataí/GO.

Ainda de acordo com o SNIS (2014), o único município da área de estudo que possui coleta seletiva é Jataí: a área urbana do município possui diversos ecopontos de coleta de resíduos. Em relação à coleta dos resíduos do serviço de saúde (RSS), em todos os municípios há coleta diferenciada. Esses resíduos são encaminhados para empresas de Anápolis, Rio Verde e Uberlândia para sua destinação final.

Há ainda a coleta diferenciada de resíduos da construção civil (RCC) em Cachoeira Alta, São Simão e Paranaiguara. Entretanto as Prefeituras não disponibilizaram informações sobre sua destinação final.

O governo estadual desenvolve, através da SECIMA/GO, o projeto “Goiás sem Lixão”. De acordo com as informações da Secretaria, o projeto *“contempla todas as etapas do manejo de resíduos sólidos urbanos, desde a segregação nos domicílios, coleta, seleção de secos recuperáveis, reciclagem e disposição final dos rejeitos de forma ambientalmente adequada (...) privilegiando a gestão compartilhada e garantindo o correto planejamento, sustentabilidade econômica e financeira através da governança interfederativa dos serviços públicos de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos no Estado de Goiás”*. A Secretaria não disponibiliza em seu sítio informações sobre o projeto.

✓ Minas Gerais

Em todos os municípios do Estado de Minas Gerais há rede de abastecimento de água, mas isso não significa que toda a população residente no estado tenha acesso ao serviço: em 2009, praticamente 80% da população tinha acesso aos serviços de

abastecimento de água, mas esse acesso é diferenciado segundo a região de planejamento, o local de residência (sedes x distritos) e o tamanho do município.

De acordo com dados do SEIS – Sistema Estadual de Informações sobre Saneamento, no ano de 2011, 849 sedes municipais (99,5% do total estadual) havia sistema de abastecimento de água. Quanto aos distritos, 712 (ou seja, 91,3% do total) informaram a existência do sistema. Entre os anos de 2009-2011, houve um incremento de sistemas de 7,3%.

Nos municípios da área de estudo, apenas Canápolis e Ituiutaba possuem médias de abastecimento maiores que a do Brasil (82,85%) e a estadual (86,28%), respectivamente: 87,74% e 93,90%. O município de Gurinhatã possui apenas 47,32% dos seus domicílios abastecidos por rede geral. A forma de abastecimento mais comum no município é o abastecimento por nascentes, localizadas dentro e fora da propriedade.

Tabela 32 - Domicílios por Tipo de Abastecimento de Água – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais.

Municípios	Domicílios com Rede de Abastecimento	Domicílios com Poço ou Nascente	Domicílios por Outros Meios
Canápolis	3.236	361	91
Gurinhatã	1.025	873	268
Ituiutaba	30.386	1.595	378
Monte Alegre de Minas	4.986	1.613	107
Santa Vitória	4.849	968	286

Fonte: Censo IBGE, 2010

Também de acordo com informações do SEIS, quanto ao tratamento de água, 604 sedes municipais (71%), com rede pública de abastecimento, realizavam o tratamento convencional da água; 19,7% a simples desinfecção e; 5,2% (ou seja, 44 sedes municipais), não recebem nenhum tipo de tratamento. Para os distritos, a ausência de tratamento é a forma predominante (34,8%), seguido por simples desinfecção (34,3%) e pelo tratamento convencional (25,4%).



Foto 24: Estação da COPASA em Santa Vitória/MG

Na Tabela 33 são apresentadas as Prestadoras de serviço e o sistema de abastecimentos dos municípios da área de estudo em Minas Gerais.

Tabela 33 – Prestadoras de Serviço e Sistemas de Abastecimento – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais.

Município	Prestadora	Sistema de Abastecimento
Canápolis	COPASA	Sistema Isolado Canápolis (100%)
Gurinhata	COPASA	Sistema Isolado Gurinhata – Poços (100%)
Ituiutaba	Prefeitura Municipal Superintendência de Água e Esgoto - SAE	Sistema Isolado Ituiutaba (100%)
Monte Alegre de Minas	SEMAE	Sistema Isolado Monte alegre de Minas – Poços (100%)
Santa Vitória	COPASA	Sistema Isolado Santa Vitória (100%)

Fonte: Fontes Diversas

Em relação ao esgotamento sanitário em Minas Gerais, no ano de 2011, das 853 sedes municipais, 91,2% delas havia rede coletora de esgotos; em 6,9% não existia o serviço e; 1,9% não responderam às pesquisas do SEIS. Entre os anos de 2000/2011 houve

um crescimento expressivo de ligações: aumento de 6,3%. Em relação ao tratamento dos efluentes, somente 24,3% das sedes e 12,1% dos distritos tratavam a totalidade do esgoto gerado.

Nos municípios analisados, temos que em Ituiutaba, por exemplo, mais de 93,5% dos domicílios são ligados à rede geral e/ou pluvial. Observa-se também que mais de 100 domicílios jogam seus efluentes diretamente em rios/lagos. Em Gurinhatã, na maioria dos domicílios a coleta de efluentes é realizada através de fossas: são 1.105 domicílios, o que representa mais de 51% dos domicílios do município. As informações são apresentadas na Tabela 34.

Tabela 34 - Tipo de Esgotamento Sanitário nos Domicílios Permanentes - Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais.

Municípios	Rede Geral ou Pluvial	Fossa Rudimentar/ Séptica	Rio/Lago/Mar	Outro Tipo
Canápolis	3.273	384	9	7
Gurinhatã	982	1.105	11	34
Ituiutaba	29.971	1.896	115	45
Monte Alegre de Minas	4.837	1.624	26	164
Santa Vitória	4.799	1.156	25	34

Fonte: IBGE, 2010.

A Prefeitura de Monte Alegre de Minas informou que está sendo construída no município uma estação de Tratamento de Esgoto, em convênio com a FUNASA – Fundação Nacional de Saúde.

A grande maioria dos serviços relacionados à coleta, transporte, transbordo e a destinação final dos resíduos sólidos em Minas Gerais está a cargo do poder público local, exercido pela própria Prefeitura através de suas Secretarias municipais, especialmente, as Secretarias de Obras Públicas. Quase todas as sedes municipais de Minas Gerais (99,6%) possuem serviço de coleta de lixo (informações do SEIS, de 2011), bem como grande parcela dos distritos (92,8%).

Em todos os municípios analisados há serviço de limpeza pública. Entretanto, observa-se que em Gurinhatã somente 46,76% dos domicílios tem seus resíduos coletados. A queima do lixo é uma prática comum no município. Em Ituiutaba, a maior cidade entre os municípios analisados em Minas Gerais, mais de 95% dos domicílios possuem coleta regular (Tabela 35).

Tabela 35 - Destino do Lixo - Domicílios Permanentes – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais.

Municípios	Coletado por Serviço de Limpeza	Queimado	Jogado em Terreno Baldio ou Logradouro	Outros
Canápolis	3.314	331	5	38
Gurinhata	1.013	965	20	168
Ituiutaba	30.792	1.364	31	172
Monte Alegre de Minas	5.138	1.247	13	308
Santa Vitória	5.036	871	24	172

Fonte: IBGE, 2010.

A partir dos dados do SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, em 2015, as unidades de processamento de resíduos presentes nos municípios estudados são²⁴:

- Jataí/GO: Aterro Municipal de Resíduos Sólidos;
- Cachoeira Alta/GO: Lixão de Cachoeira Alta;
- São Simão/GO: Aterro Sanitário de São Simão;
- Ituiutaba/MG: Aterro Sanitário de Ituiutaba;
- Canápolis/MG: Aterro Controlado de Canápolis;
- Santa Vitória/MG: Aterro Controlado de Santa Vitória.

O Aterro Sanitário de Ituiutaba foi inaugurado em 2004, antes mesmo da publicação da Lei nº 12.305/2010. Segundo informações da Prefeitura municipal, o aterro possuiu espaço para compostagem de resíduos orgânicos, para trituração de resíduos de construção, conta com instalações para a coleta de chorume, e galpão para armazenamento temporário de resíduos especiais.

²⁴ Não há informações sobre os municípios de Gurinhata e Monte Alegre de Minas.



Figura 6 – Entrada do Aterro Sanitário de Ituiutaba.
Fonte: Prefeitura Municipal de Ituiutaba.

Os municípios de Canápolis, Ituiutaba e Santa Vitória há coleta diferenciada de resíduos da construção civil (RCC) e da saúde (RSS): segundo a Prefeitura Municipal, os resíduos de saúde de Ituiutaba são remetidos às empresas de Uberlândia para seu destino final. Em Cachoeira Alta os pneus coletados pelo serviço de limpeza pública são enviados à reciclagem e o lixo eletrônico de uso do município são enviados para postos de coleta cadastrados. Os resíduos do serviço de saúde são enviados à Uberlândia para incineração.



Foto 25: Coletores de Resíduos em Ituiutaba/MG

De acordo com a SEMAD/MG – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, em relação à coleta seletiva, essa prática ainda é incipiente no estado: no ano de 2011, somente 25,4% das sedes municipais e 11,9% dos distritos declararam adotar a coleta seletiva dos resíduos sólidos. Dessa forma, foi criado em 2011 o Plano Estadual de Coleta Seletiva (PECS), que *“tem como objetivo estabelecer princípios, diretrizes e estratégias para incentivar e apoiar a implantação ou ampliação dos serviços de coleta seletiva, bem como estabelecer critérios para a definição de prioridades para o apoio do Estado às administrações municipais, observado os preceitos das Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, a autonomia municipal, a participação social, a inclusão sócio-produtiva dos catadores de materiais recicláveis e a melhoria das condições de trabalho dos operadores de sistemas de destinação final de resíduos sólidos”*²⁵. O PECS foi elaborado de forma conjunta pelas equipes interdisciplinares da Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM), da Fundação Israel Pinheiro (FIP) e do Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável (INSEA), sob a coordenação do Centro Mineiro de Referência em Resíduos (CMRR). Na área de estudo, os municípios de Canápolis e Ituiutaba possuem programas de Coleta Seletiva de resíduos.



Figura 7 - Veículo da Cooperativa Percorrendo as Ruas do Setor Norte.
Fonte: Prefeitura Municipal de Ituiutaba/MG.

²⁵ Disponível na íntegra em: http://www.feam.br/images/stories/coleta_seletiva/plano_estadual_coleta_seletiva_pecs.pdf. Acesso em maio de 2016.

c) Transportes

✓ Transporte Rodoviário

De acordo com o DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, o modal rodoviário é o mais utilizado no País, para transporte de cargas e de pessoas.

A malha rodoviária nacional conta com 1,7 milhões de quilômetros de estradas, sendo que somente 12,9% são pavimentadas (221.820 km). Nesse total, 14,8% são rodovias estaduais, 78,11% municipais e 7% federais.

Segundo o Ministério dos Transportes, a nomenclatura das rodovias é definida pela sigla “BR”, que significa que a rodovia é federal, seguida por 3 algarismos. O primeiro algarismo indica a categoria da rodovia, de acordo com as definições estabelecidas no Plano Nacional de Viação:

- a) 0, para as rodovias radiais;
- b) 1, para as rodovias longitudinais;
- c) 2, para as rodovias transversais;
- d) 3, para as rodovias diagonais; e
- e) 4, para as rodovias de ligação;

O sistema BR-364/365 GO/MT é uma rodovia diagonal que se inicia em Limeira/SP até a divisa com Minas Gerais, passando pelos estados de Minas, Goiás, Rondônia e Acre, terminando no município de Rodrigo Alves/AC. A rodovia é importantíssima para o escoamento da produção das regiões Norte e Centro-Oeste do País.

No Estado de Goiás o órgão responsável pela implantação, pavimentação, conservação e gestão das rodovias estaduais é a AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras. Segundo informações da Agência, há 7 rodovias estaduais radiais, 22 longitudinais, 16 transversais, 20 diagonais, 86 de ligação e 66 ramais, que se estendem por 24.970 km. Segundo informações do Governo Estadual, desse total 52% são pavimentadas.



Figura 8 - Malha Rodoviária Federal e Estadual de GO.
Fonte: Instituto Mauro Borges

Em Minas Gerais, o órgão responsável pelas rodovias estaduais é o Departamento de Estradas e Rodagem - DER/MG. Segundo o Departamento, a malha rodoviária estadual possui um total de 36.103 km e está estruturada como mostra a Tabela 36, a seguir:

Tabela 36 - Malha Rodoviária do Estado de Minas Gerais

Circunscrição		Rede Rodoviária em Km		
		Pavimentada	Não Pavimentada	Total
Estadual (DER/MG)	Federais	2.472	259	2.731
	Estadualizadas			
	Estaduais	18.377	6.011	24.388

Circunscrição	Rede Rodoviária em Km		
	Pavimentada	Não Pavimentada	Total
Total	20.849	6.270	27.119
Federal (DNIT)	8.471	514	8.984
Total Geral	29.319	6.784	36.103

Fonte: DER/MG (2014)

As principais rodovias estaduais e federais, com entroncamentos na no sistema BR-364/365 GO/MG, são apresentadas na Tabela 37. O assunto é tratado com maior ênfase no Capítulo 5.3.4.2 – Mobilidade Urbana.

Tabela 37 - Principais Entroncamentos com Sistema BR-364/365 GO/MG

BR-483	GO-164	MG-226
BR-461	GO-174	
BR-154	GO-206	
BR-153	GO-422	
BR-060	GO-178	
	GO-180	

Fonte: Mapas Rodoviários - DER/MG e DER/GO

O mapa com todo o sistema viário da região é apresentado no Anexo 6.

✓ Transporte Ferroviário

As ferrovias integrantes do Sistema Ferroviário Federal são designadas pelo símbolo “EF” (estrada de ferro) ou “AF” (acesso ferroviário²⁶). Como a nomenclatura das rodovias, o símbolo “EF” é acompanhado por um número de 3 algarismos, com os seguintes significados: 0 - para as rodovias radiais; 1 - para as longitudinais; 2 - para as transversais; 3 - para as diagonais; e 4 - para as ligações²⁷. O símbolo “AF” é seguido pelo número da ferrovia ao qual está ligado o acesso e complementado por uma letra maiúscula, sequencial, indicativa dos diferentes acessos ligados à mesma ferrovia.

²⁶ Segmentos de pequena extensão responsáveis pela conexão de pontos de origem ou destino de cargas e passageiros a ferrovias.

²⁷ Orientadas em qualquer direção e não enquadradas nas categorias discriminadas nos itens I a III, ligam entre si ferrovias ou pontos importantes do País, ou se constituem em ramais coletores regionais.

As primeiras ferrovias brasileiras foram construídas estimuladas por capital privado, nacional e estrangeiro, que tinham o objetivo de obter uma infraestrutura de transporte ferroviário capaz de levar a produção agrícola do interior aos principais centros urbanos. Por volta da década de 50 o transporte ferroviário brasileiro passou por algumas crises devido ao processo de industrialização e de urbanização que favoreceu o transporte rodoviário no País. Atualmente, as principais empresas que atuam no setor ferroviário do Brasil são: América Latina Logística, Transnordestina S.A., Ferrovia Centro Atlântica S.A., FTC – Ferrovia Tereza Cristina; MRS Logística S.A; Transnordestina Logística S/A; e Vale.

Na área de estudo há a Ferrovia EF-151 – Ferrovia Norte-Sul. A ferrovia foi projetada para promover a integração nacional, minimizar custos de transporte e interligar as regiões brasileiras, por meio das suas conexões com ferrovias novas e existentes. Segundo o Ministério dos Transportes, a construção da FNS foi iniciada por trechos, na década de 1980, a partir de sua ligação com a Estrada de Ferro Carajás – EFC. Em 2008 foram incorporados a esse traçado os trechos de Barcarena/PA a Açailândia/MA e de Ouro Verde/GO a Panorama/SP.



Foto 26: Obras da FNS, que Interceptam o Sistema BR-364/365/MG/GO, Próximo a São Simão/GO

No ano de 2012 a VALEC – Engenharia, Construções e Ferrovias, concluiu o EVTEA - Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental – EVTEA dos trechos Barcarena/PA a Açailândia/MA e de Estrela d’Oeste/SP a Panorama/SP. Novos estudos estão sendo realizados para o trecho entre Panorama/SP a Chapecó/SC e Chapecó/SC

a Rio Grande/RS. Concluídas as obras, a ferrovia terá uma extensão de 4.787 km, em bitola larga.

De acordo com a VALEC os municípios de 9 estados serão influenciados, incluindo os municípios de Acreúna/GO, Quirinópolis/GOs, Rio Verde/GO, São Simão/GO, Cachoeira Alta/GO e Paranaiguara/GO, que estão na área de estudo do empreendimento.



Figura 9 – Traçado Planejado da Ferrovia Norte-Sul
Fonte: ANTT

Na área de estudo há também o planejamento de uma ligação entre a EF-151 e o município Quirinópolis/GO, até Itumbiara/GO. Os estudos técnicos estão sendo desenvolvidos pela VALEC.

✓ Transporte Aeroportuário

O transporte aéreo é o movimento de pessoas e mercadorias pelo ar com a utilização de aviões ou helicópteros. O transporte aéreo é usado, preferencialmente, para movimentar passageiros ou mercadorias urgentes, de alto valor e perecíveis.

A aviação aérea brasileira cresceu muito nos últimos anos, com o surgimento de novas companhias aéreas e a modernização dos aeroportos. As maiores empresas aéreas brasileiras são a LATAM, Gol, OceanAir, Webjet e Azul. Com a maior concorrência, foi possível a melhoria dos serviços e redução nas tarifas, o que popularizou o transporte aéreo de passageiros. Grandes companhias aéreas

estrangeiras também atuam no País: American Airlines, Continental, United Airlines, Delta, Lufthansa, Japan Airlines, Air France, TAP Portugal, British Airlines, entre outras.

Segundo dados da ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil há no País 643 aeródromos públicos e 1.902 privados. Em Goiás são 116 privados e 34 públicos. Em Minas Gerais são 119 e 86, respectivamente.

Na área de estudo há aeroportos administrados ou concedidos pela INFRAERO. Entretanto, há aeródromos públicos e particulares. De acordo com a ANAC aeródromo é toda área destinada a pouso, decolagem e movimentação de aeronaves, podendo ser divididos em aeródromos civis (quando destinados ao uso de aeronaves civis) e militares (quando destinados ao uso de aeronaves militares). São eles:

Aeródromos Públicos
Aeroporto de Jataí/GO
Aeroporto de Ituiutaba/MG
Aeródromos Privados
Fazenda Bela Vista – Monte Alegre de Minas/MG
Fazenda do Café – Monte Alegre de Minas/MG
Fazenda Gaia – Monte Alegre de Minas/MG
Fazenda São Joaquim I – Santa Vitória/MG
Fazenda Vitória Santa – Santa Vitória/MG
Fazenda São Joaquim I – Santa Vitória/MG
Fazenda Cerradão – Aparecida do Rio Doce/GO
Fazenda Santa Thereza – Aparecida do Rio Doce/GO
Fazenda São Sebastião – Aparecida do Rio Doce/GO
Usina São Simão – São Simão/GO

Quadro 11 - Aeródromos da Área de Estudo.
Fonte: ANAC (2015).

O aeroporto de Jataí é um aeródromo municipal público, e seu nome oficial é Aeroporto Municipal Flávio Francisco Vilela. Obras de melhorias estão sendo realizadas para a ampliação do Aeroporto, que recebeu verbas do PIL – Programa de Investimentos em Logística. O projeto, que já havia sido elaborado pela Prefeitura, foi aproveitado e somente adaptado. A área do aeródromo é de cerca de 1,4 milhão de metros quadrados e fica a 11 km do centro da cidade, perto da BR-060. Segundo a ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil, o aeroporto atenderá não só o município de Jataí, mas de toda a redondeza.



Foto 27: Aeródromo de São Simão/GO

Em Ituiutaba/MG também há um aeródromo público, denominado Aeroporto Tito Teixeira. Em 2015 o aeroporto recebeu verbas do PAC2 do Governo Federal para melhorias e ampliação no terminal para passageiros, em equipamentos para salas de voos, em reformas na pista, implantação de balizamento noturno e pátio para as aeronaves.

✓ Transporte Dutoviário

Conforme a Confederação Nacional do Transporte (2012), o transporte terrestre pode ser dividido em três grupos: rodoviário, ferroviário e dutoviário. Com relação ao sistema dutoviário, o mesmo pode ser definido como sendo um “conjunto de terminais, com os equipamentos de propulsão, conectado por tubos”. Dependendo da mercadoria transportada, o modal pode receber a denominação de gasoduto, oleoduto, mineroduto ou, para mercadorias diversas, de poliduto.

O levantamento e organização do cadastro do sistema dutoviário do País, bem como as empresas detentoras de equipamentos e instalações deste tipo de transporte, estão a cargo da Agência Nacional de Transportes Terrestres. De acordo com a mencionada Agência, o transporte dutoviário pode ser dividido em três categorias:

- Oleodutos: transportam, normalmente, petróleo, óleo combustível, diesel, álcool, GLP e outros;
- Minerodutos: transporta sal-gema, minério de ferro, concentrado fosfático;

- Gasodutos: transportam gás natural.

A pouca utilização do modal dutoviário no Brasil tem como um de seus percalços o seu alto custo de construção, uma vez que a mesma é limitada a poucas empresas, exigindo para isso mão de obra especializada. Quanto aos benefícios do sistema, destaca-se o baixo consumo de energia, tendo em vista a utilização, em muitos casos, da gravidade para o transporte; simplicidade nas operações de carga e descarga; e reduzida necessidade de armazenamento (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2012). Em termos de impactos ambientais, o sistema dutoviário desencadeia em menores impactos quando comparado ao transporte rodoviário: tal fato deve-se a sua flexibilidade, segurança operacional e redução quantitativa de acidentes, vazamentos e emissões atmosféricas (PETROBRAS, 2014).

A Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado – ABEGÁS fornece um mapa sobre a distribuição, a nível nacional, dos gasodutos. Tal mapa pode ser visualizado na Figura 10.



Figura 10 - Mapa dos Gasodutos Brasileiros
Fonte: ABEGÁS, 2014.

Na área de estudo não existe sistemas de dutos instalados. Mas há planejamento para construção de algumas redes. É o caso, por exemplo, do duto que vai de Senador

Canedo/GO a Paulínia/SP: há planejamento de construção de dutos paralelos e do ramal que partirá de Jataí/GO, passando por Itumbiara/GO, com o mesmo destino. O projeto é de um grupo de empresas e se estende por aproximadamente 1,3 mil quilômetros, ligando algumas das principais regiões produtoras de Goiás com a região Sudeste.

Outro projeto, em discussão entre as empresas UNIDUTO e CentroSul, estudam parceria para a sinergia entre os dutos das duas empresas, com a construção de um ramal de Mato Grosso até a região Sudoeste de Goiás. O duto denominado CentroSul teria 1.200 quilômetros de extensão, e partiria de Alto Taquari/MT até Jataí/GO, de onde sairá a linha tronco até a região portuária de Santos.

✓ Transporte Hidroviário

Segundo o Ministério dos Transportes, o transporte hidroviário é o “tipo de transporte aquaviário realizado nas hidrovias (são percursos pré-determinados para o tráfego sobre águas) para transporte de pessoas e mercadorias. As hidrovias de interior podem ser rios, lagos e lagoas navegáveis que receberam algum tipo de melhoria/sinalização/balizamento para que um determinado tipo de embarcação possa trafegar com segurança por esta via”.

Por suas características de transporte para grandes volumes e grandes distâncias, o sistema aquaviário agrega preservação ambiental e custos inferiores aos demais modais de transporte, além de possibilitar o comércio internacional de mercadorias. No Brasil, o sistema aquaviário responde por aproximadamente 13,8% da matriz de cargas transportadas, incluindo o transporte fluvial, de cabotagem e de longo curso (ATLAS DOS TRANSPORTES, 2015).

Atualmente no País há um total de 8.500 km de hidrovias em operação, sendo as principais: hidrovia do Madeira (Corredor Oeste-Norte), hidrovia do Tapajós-Capim-Xingu-Tocantins-Marajó, hidrovia do Araguaia-Tocantins (Corredor Araguaia-Tocantins), hidrovia do São Francisco (Corredor São Francisco), hidrovia do Maripindaré-Itapecuru-Parnaíba (Corredor Nordeste), hidrovia do Rio Paraná (Corredores Transmetropolitano do Mercosul e do Sudoeste), hidrovia do Paraguai (Corredor Sudoeste) e hidrovia do Jacuí-Taquari-Lagoas dos Patos e Mirim (Corredor Sul).

A hidrovia do Rio Paraná possui extensão navegável de 1.020 km e se estende desde a Usina Hidrelétrica de Itaipu (no Paraná) até a barragem da UHE de São Simão,

situada no Rio Paranaíba, em São Simão/GO; e da UHE de Água Vermelha (Rio Grande, em Iturama/MG).

Segundo a AHRANA, a administradora da hidrovia, essa favorece o escoamento de parte da produção goiana de grãos. Liga cinco dos maiores estados produtores de soja do País e é considerada a Hidrovia do Mercosul.



Figura 11 – Hidrovia do Mercosul/Hidrovia do Rio Paraná e seus Trechos
Fonte: AHRANA (adaptado)

O Complexo Portuário de São Simão é composto por cinco empresas que transportam, basicamente, soja e farelo e milho. As mercadorias saem de São Simão/GO, chegam a Pederneiras ou Anhembi/SP. Das barcas, os grãos são transferidos para vagões que seguem para o porto de Santos.

Os terminais pertencentes ao Complexo Portuário de São Simão são:

Terminal	Localização/Rio	Operador do Terminal	Produto Principal
ADM/SARTCO	Rio Paranaíba (Tramo Norte)	Adm Importadora e Exportadora S/A	Soja e Farelo de Soja
Caramuru	Rio Paranaíba (Tramo Norte)	Caramuru Óleos Vegetais Ltda	Soja e Farelo de Soja
Nova Roseira	Rio Paranaíba (Tramo Norte)	Grupo Armazém Nova Roseira	Soja e Farelo de Soja
LDC	Rio Paranaíba (Tramo Norte)	Louis Dreyfus Commodities Brasil S/A	Soja e Farelo de Soja
DNP	Rio Paranaíba (Tramo Norte)	DNP Indústria e Navegação Ltda	Grãos

Quadro 12 – Terminais em Operação do Complexo Portuário de São Simão
Fonte: AHRANA



Foto 28: Terminal Intermodal de São Simão/GO

O porto de São Simão ficou sem operação por cerca de 20 meses devido à existência de rochas no leito do rio, ao baixo nível dos reservatórios das hidrelétricas Três Irmãos e Ilha Solteira e à forte seca na região Sudeste. A operação retornou no início de 2016. Em 2013, último ano em que a hidrovia funcionou plenamente, foi transportado mais de 6,3 milhões de toneladas de cargas diversas, grande parte formada por produtos agrícolas.

d) Comunicação

Os meios de comunicação são instrumentos que permitem o diálogo entre pessoas, contribuindo com o processo de transmissão de informações. Os meios de comunicação também são essenciais para a realização de atividades econômicas.

A Pesquisa Brasileira de Mídia, realizada pela Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (2015), revelou que a televisão segue como o meio de comunicação predominante no País, que o brasileiro gasta, pelo menos, cinco horas do seu dia conectado à internet e que os jornais são os veículos mais confiáveis. As rádios vêm como o segundo veículo mais utilizado pelo brasileiro. Sobre a leitura de jornais (pelo menos uma vez por semana), o número permaneceu estável em comparação à pesquisa anterior: 21%.

A pesquisa apontou a expansão do acesso à TV por Assinatura no Brasil que já atinge 26% dos lares brasileiros: entretanto seu acesso é mais frequente nos grandes centros urbanos e na população com maior poder aquisitivo e escolaridade. Já o acesso à TV parabólica é mais comum no interior do Brasil.



Foto 29: Telefone Público no Distrito de Flor de Minas Gurinhatã/MG

Sobre o uso e acesso à internet, a pesquisa apontou que praticamente metade dos brasileiros (48%) a usa: o percentual de pessoas que a utilizam todos os dias cresceu de 26%, na pesquisa anterior de 2014, para 37% na pesquisa de 2015.

A forma de acesso à internet por meio de aparelhos celulares já compete com o uso por meio de computadores ou notebooks: o número de acessos em banda larga móvel fechou o ano de 2015 com 191,8 milhões de acessos, contra 25,4 milhões em banda larga fixa. O uso do telefone também mudou completamente no País: dados do Ministério da Comunicação apontam que no ano de 2015 havia 43,6 milhões de linhas fixas contra 240,6 milhões de telefones celulares.

Tabela 38: Dados sobre Comunicação no Brasil, Goiás e Minas Gerais (2015).

Serviço	Brasil	Goiás	Minas Gerais
Internet			
Acessos de Internet Banda Larga (Fixa+3G+4G)	206.055.867	6.861.102	19.135.682
Prestadoras do Serviço	2673	114	359
Municípios Cobertos por Internet Banda Larga 3G	4.290	151	706
Telefonia			
Assinantes de TV por Assinatura	18.879.001	425.186	1.568.151
Prestadoras de Serviço	147	3	23
Serviços Postais			
Distritos com Agências ECT	8.958	299	1.535
Agências com Banco Postal	6.155	308	924
Rádio			
FM	2.162	103	278
AM	1.682	57	181
Comunitária	4.726	224	762
Outras	582	21	89
Telefonia Móvel			
Número de Celulares	240.558.740	8.223.095	23.668.257
Telefonia Fixa			
Telefones Fixos em Serviço	43.579.833	1.235.995	4.073.005
Telefones de Uso Público	869.289	29.625	10.788

Fonte: Diversas

Os principais meios de comunicação utilizados nos municípios localizados na área de estudo são os meios tradicionais, tais como: televisão, rádio, jornais, telefonia fixa e móveis e internet. Além disso, são comuns em cidades de pequeno porte, que comunicados à população sejam realizados por meio de carros de som, faixas e panfletos.

Em relação à imprensa escrita (jornais e web jornais), em Goiás há cerca de 29 jornais impressos e mais 10 web jornais. Em Minas Gerais são 59 impressos e 15 web jornais.

Nos municípios da área de estudo existem jornais municipais ou regionais, apresentados no Quadro a seguir. Essas informações são importantes para a divulgação na região de notícias sobre o empreendimento, principalmente para as Audiências Públicas e na execução das obras e início dos Programas Ambientais.

Goiás	Minas Gerais
Folha do Sudoeste – Jataí O Mercador (Rio Verde) Imagem Goiás* (Jataí e Rio Verde)	O Correio (Uberlândia) Jornal do Pontal (Triângulo Mineiro) Jornal Agora* (Uberlândia) Jornal Comunitário* (Uberlândia)

*Jornais Web

Quadro 13 – Jornais Impressos e Web nos Municípios da Área de Estudo

Em relação às rádios, em Goiás há 58 e em Minas Gerais 85 (incluindo Web Rádios)²⁸. As rádios regionais, ou seja, que atendem aos municípios da área de estudo são apresentadas no Quadro 14.

Goiás	Minas Gerais
Rádio Líder FM (Rio Verde) Rádio Rio Verde FM (Rio Verde) Morada FM (Rio Verde) Rádio Difusora AM 680 (Jataí) Rádio Serra Dourada (Aparecida do Rio Doce) Rádio Porto Santo (Paranaiguara) Serrados Verdes (São Simão)	Rádio América AM* Rádio Educadora JP AM* Radio Vitoriosa AM* Rádio Líder FM* Rádio Paranaíba FM* Rádio Cultura HD FM* Rádio Visão FM* Rádio Extra FM* TVU e Rádio Universitário FM* Webradio Martins FM* Gazeta do Oeste (Canápolis) Rádio Vila Real (Gurinhatã) Rádio Novo Tempo (Gurinhatã) Rádio Difusora FM (Gurinhatã) Astral Comunicações (Monte Alegre de Minas) Rádio Condinho (Santa Vitória)

*Todas em Uberlândia/MG

Quadro 14 – Rádios nos Municípios da Área de Estudo, incluindo Rádios Comunitárias.

²⁸ Nesse caso, não entram as rádios comunitárias.

As principais empresas responsáveis pela telefonia nos municípios da área de estudo são a VIVO, TIM, OI, CTBC e Claro. A empresa Algar Telecom anunciou que vai realizar investimentos em vários estados, inclusive em Goiás e Minas Gerais, de cerca de R\$ 2,14 bilhões em infraestrutura de banda larga, fixa e móvel. Os investimentos serão possíveis já que o Ministério das Comunicações criou a política de universalização da internet, com meta de universalização até 2018.

Outro meio de comunicação indispensável para a população são os Correios. Os Correios hoje oferecem produtos e serviços indispensáveis à população. O Sedex, por exemplo, criado em 1982, se tornou um dos principais produtos da Empresa e lidera o setor de encomendas expressas no Brasil. Nos últimos anos, o serviço passou a contar com outras modalidades, como o e-Sedex, Sedex 10, Sedex Hoje e Sedex Mundi.



**Foto 30: Loja de Atendimento da ALGAR Celular
Gurinhatã/MG**

Presta também serviços financeiros e bancários básicos em todo o território nacional, a partir da criação Banco Postal, em 2002. Tem como objetivo levar serviços de correspondente bancário básico à população desprovida de atendimento bancário e proporcionar acesso ao Sistema Financeiro. Milhares de pessoas, que antes tinham que se deslocar para uma cidade vizinha, para realizar uma simples operação bancária, agora conta com a comodidade de tudo poder ser feito na própria cidade onde moram.

No Banco Postal, os principais serviços utilizados são: Conta Fácil (conta corrente que também é poupança), Empréstimos, Cartão de Crédito, Pagamento de Benefícios do INSS e Recebimento de Contas, Títulos, Tributos, Taxas e Contribuição da Previdência (GPS).



Foto 31: Agência dos Correios em Ituiutaba/MG

As Agências dos Correios são identificadas através das siglas: AC – Agência de Correio, ACCI – Agência de Correio Comercial Própria, ACF – Agência de Correio Franqueada; ACS – Agência Correio Satélite; AF – Agência Filatélica; ACCI – Agência de Correio Comercial Terceirizada; PC – Posto De Correio; ACCII – Agência de Correio Comercial Terceirizada; AGC – Agência de Correio Comunitária.

Todos os municípios analisados contam com os serviços dos Correios.

e) Saúde

Segundo a Síntese dos Indicadores Sociais (IBGE, 2012), no que diz respeito à saúde, o relatório aponta que o setor apresentou relevantes evoluções nos últimos anos, com crescente investimento público, embora ainda insuficiente. O IBGE faz a análise dos indicadores brasileiros comparados aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, estabelecidos internacionalmente sob liderança da ONU, que deveriam ser cumpridos até o ano de 2015: as áreas que apresentaram melhorias no País foram a redução da mortalidade infantil e materna, o tratamento da AIDS e capilaridade da atenção básica.

Os dados disponíveis mostram que nossas taxas de mortalidade infantil ainda continuam altas, e a expectativa de vida é mais baixa que a de países como Chile, Uruguai e Argentina. O acesso à saúde também não vai bem: temos bem menos médicos e leitos hospitalares do que os alemães ou os japoneses.

Em todo o país, a cada mil bebês nascidos vivos, 15 morrem antes de completar 12 meses de vida. Se compararmos as unidades da federação, temos que o Maranhão é o último do ranking, com 24,7 mortos para cada mil. Alagoas tem 24, e Amapá, 23,9. Enquanto isso, o estado com a menor taxa é Santa Catarina, no Sul do país, com mortalidade infantil de 10,1 para cada mil.

Quando o assunto é o acesso aos serviços de saúde, o quadro se repete. No Brasil, há 2,35 leitos hospitalares para cada mil habitantes. Na Alemanha, por exemplo, são 8,3 leitos; no Japão, os pacientes contam com 13,4 leitos para cada mil habitantes.

Entretanto o País mostra vários avanços, como por exemplo, o combate a doenças como a AIDS: o IBGE aponta que os casos de infecção pelo vírus HIV mantiveram-se estáveis na população geral brasileira.

Segundo dados do SAGE – Sala de Apoio a Gestão Estratégica do Ministério da Saúde (dados de dezembro de 2015), o País possui 250.995 unidades de saúde, entre públicas e privadas, e 941.096 médicos, 173.143 cirurgiões dentistas e 244.829 enfermeiros.

A regionalização da saúde no estado de Goiás está dividida em cinco Regionais: nordeste, centro-oeste, sudeste e sudoeste. Cada uma delas possui um município sede de Regional de Saúde, representando a Secretaria da Saúde do Estado. Os municípios analisados nesse estudo fazem parte da Regional de Saúde Sudoeste, com municípios sede localizados em Rio Verde/GO e Jataí/GO.

Em Goiás há 7.709 unidades de saúde distribuídos em seus 246 municípios. Possui um quadro de 20.107 médicos, 6.231 cirurgiões dentistas e 6.156 enfermeiros. Em Minas Gerais há 32.408 unidades de saúde, espalhados em seus 853 municípios, entre públicos e privados. Conta com 129.687 médicos, 22.008 cirurgiões dentistas e 24.523 enfermeiros. A saúde no estado também é dividida em GRS - Gerências Regionais de Saúde (28 regionais), na qual os municípios da área de estudo localizam-se nas GRS Ituiutaba e Uberlândia. Segundo informações do Governo Estadual, os últimos governos investiram na ampliação da atenção básica de saúde, aumento no número de medicamentos distribuídos à população, construção de hospitais regionais (regionalização da saúde) e investimentos em infraestrutura básica, o que fez que os números de mortalidade infantil tivessem um decréscimo acentuado no estado.

A seguir os municípios da área de estudo do empreendimento serão analisados em relação aos seus serviços de saúde.

✓ Estabelecimentos de Saúde na Área de Estudo

Os dados a seguir apresentados foram retirados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES, que apresenta dados até dezembro de 2015. Segundo o DATASUS – Banco de Dados do Sistema Único de Saúde, o levantamento de dados sobre os estabelecimentos de saúde é imprescindível para o gerenciamento eficaz e eficiente da saúde, propiciando ao gestor o conhecimento da realidade da rede assistencial existente para o planejamento em saúde.

Conforme apresentado na

Tabela 39, na área de estudo temos 345 estabelecimentos de saúde, de várias categorias de organização. Observa-se que nos municípios maiores o maior número de estabelecimentos é de gerenciamento privado. Podemos observar também que na área de estudo temos dois municípios-polo no quesito saúde: Jataí/GO e Ituiutaba/MG. Esses municípios apresentam o maior e mais diversificado estabelecimentos de saúde. O município de Aparecida do Rio Doce/GO é o que possui menos unidades de saúde (1 posto de saúde) dependendo de outros municípios para atendimentos mais complexos.



Foto 32: Santa Casa de Misericórdia de Canápolis/MG e UBS Reni B. de Melo em Cachoeira Alta/GO

Em todos os municípios da área de estudo, suas Prefeituras possuem Secretarias Municipais de Saúde.

Tabela 39 - Unidades de Saúde da Área de Estudo (2015)

	Município	Número de Estabelecimentos	Tipo de Estabelecimento*
Goiás	Aparecida do Rio Doce	1	Posto de Saúde
	Cachoeira Alta	4	Consultório Isolado Hospital Geral Unid. de Apoio a Diagnose e Terapia
	Jataí	135	Centro de Atenção Hemoterapia e/ou Hematológica Centro de Atenção Psicossocial Clínica/Centro de Especialidades Consultório Isolado Hospital Especializado Hospital Geral Home Care
	Paranaiguara	6	Clínica/Centro de Especialidade Consultório Isolado Hospital Geral Unidade de Apoio Diagnose e Terapia
	São Simão	27	Centro de Atenção Psicossocial Clínica/Centro de Especialidade Consultório Isolado Hospital Geral Unidade de Apoio Diagnose e Terapia
Minas Gerais	Canápolis	7	Clínica/Centro de Especialidade Consultório Isolado Farmácia Hospital Geral
	Gurinhata	4	Consultório Isolado Farmácia Hospital Geral Unidade de Apoio Diagnose e

	Município	Número de Estabelecimentos	Tipo de Estabelecimento*
			Terapia
	Ituiutaba	142	Centro de Atenção Hemoterapia e/ou Hematológica Centro de Atenção Psicossocial Clínica/Centro Especialidade Consultório Isolado Hospital Especializado Hospital Geral Policlínica Posto de Saúde Pronto Socorro Geral Unidade de Apoio Diagnose e Terapia
	Monte Alegre de Minas	6	Centro de Atenção Psicossocial Clínica/Centro de Especialidade Farmácia Hospital Geral Policlínica Unidade de Apoio Diagnose e Terapia
	Santa Vitória	13	Clínica/Centro de Especialidade Consultório Isolado Farmácia Hospital Geral Policlínica Unidade de Apoio Diagnose e Terapia

*Não entraram na contabilidade dos estabelecimentos Sec. de Saúde, Unidades de Educação, Serviços Móveis de Urgência e Unid. de Vigilância em Saúde.

Fonte: CNES

De acordo com informações do Ministério da Saúde, desde o ano de 2011, o ministério vem promovendo a implantação e implementação de polos do "Academia da Saúde" nos municípios brasileiros. Trata-se de "*espaços físicos dotados de equipamentos, estrutura e profissionais qualificados, com o objetivo de contribuir para a promoção da saúde e produção do cuidado e de modos de vida saudáveis da população*". Nos municípios analisados há 6 polos implantados e em funcionamento, nos municípios de

Santa Vitória/MG, Monte Alegre de Minas/MG, Aparecida do Rio Doce/GO, Cachoeira Alta/GO e Jataí/GO.



Figura 12 – Logomarca do Programa Federal Academia da Saúde.
Fonte: Ministério da Saúde.



Foto 33: Academias de Saúde de Monte Alegre de Minas/MG
e Aparecida do Rio Doce/GO

✓ Equipamentos e Leitos Hospitalares na Área de Estudo

De acordo com a pesquisa divulgada pela ANAHP - Associação Nacional de Hospitais Privados o Brasil tem menos leitos em hospitais do SUS e da rede particular do que o número mínimo recomendado pela OMS - Organização Mundial de Saúde. A situação se agrava em relação a leitos de UTIs, destinadas a pacientes em estado grave: nos últimos quatro anos, 13 mil leitos das unidades de terapia intensiva do SUS foram desativadas em todo País.

A pesquisa alerta que, se não houver investimentos e novos leitos não forem criados, o País pode cair em um “apagão sanitário hospitalar”. Isso se justifica, pois a população brasileira está envelhecendo, e os investimentos não ocorrem na mesma

proporção. De acordo com os dados do SAGE – Sala de apoio à Gestão Estratégica do Ministério da Saúde, até dezembro de 2015, havia 490.929 leitos no SUS, ou seja, 2,40 leitos para 1.000 habitantes. O índice preconizado pela OMS é de 3 a 5 leitos para cada mil habitantes. Em Minas Gerais há um total de 490.929 leitos de internação, que representa 2,40 leitos/1.000 habitantes. Em Goiás há um total de 19.258 leitos de internação, que representa 2,91 leitos/1.000 habitantes.

Segundo o SAGE existem hoje no SUS – Sistema Único de Saúde, um total de 780.074 equipamentos, que incluem equipamentos de audiologia, de diagnóstico por imagens, de infraestrutura, odontológicos, de manutenção de vida, por métodos gráficos e ópticos, entre outros. Pesquisa realizada em setembro de 2015 pelo Jornal Estadão mostra que atualmente no País cerca de 37 mil equipamentos estão fora de uso em todo o Brasil. O número inclui máquinas quebradas, em manutenção, obsoletos e que estão à espera de instalação. Isso representa cerca de 4,74% dos equipamentos. A falta de equipamentos revela a dificuldade dos usuários do SUS em agendar exames.

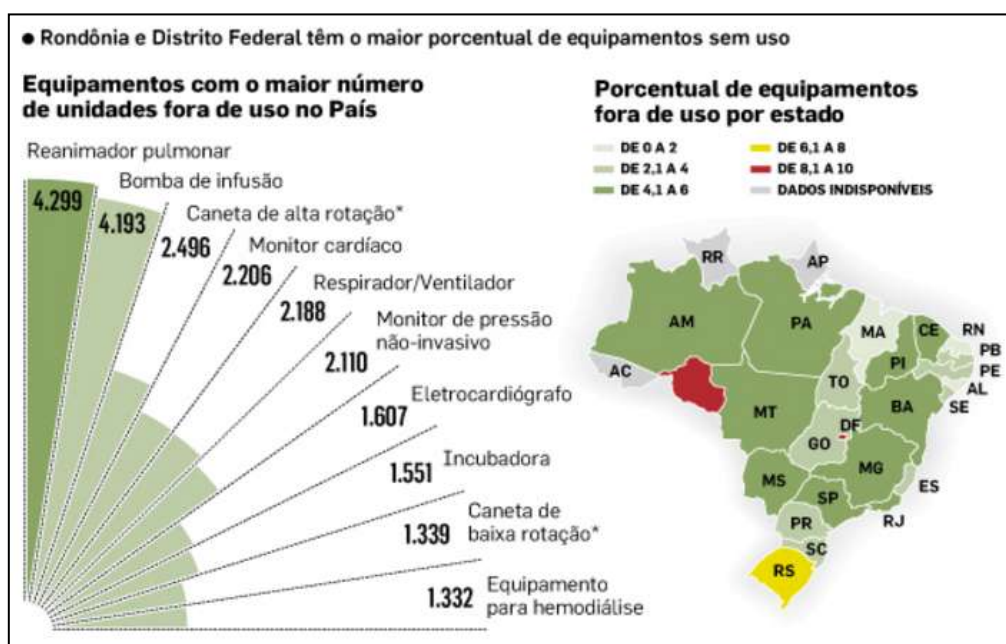


Figura 13 – Equipamentos de Saúde Fora de Uso no Brasil.
Fonte: Estadão²⁹

A seguir, são apresentados os equipamentos e leitos disponíveis nos municípios da área de estudo.

²⁹ Disponível em: <http://saude.estadao.com.br/noticias/geral,sistema-unico-de-saude-tem-37-mil-equipamentos-fora-de-uso-no-pais--imp-,1758093>. Acesso em maio de 2016.

Tabela 40 – Equipamentos e Leitos Disponíveis na Rede de Saúde da Área de Estudo (dezembro/2015)

UF	Município	Número Total de Equipamentos Disponíveis	Nº Total de Leitos Disponíveis
Goiás	Aparecida do Rio Doce	47	0
	Cachoeira Alta	46	2,26
	Jataí	266	2,18
	Paranaiguara	26	3,10
	São Simão	138	2,77
Minas Gerais	Canápolis	46	2,09
	Gurinhata	21	4,43
	Ituiutaba	300	2,32
	Monte Alegre de Minas	67	1,06
	Santa Vitória	82	1,66

Fone: SAGE/MS

De acordo com dados da Tabela 40, observa-se que o município de Gurinhata/MG é o que menos possui equipamentos: somente 1 equipamento de Diagnóstico por Imagem, 11 equipamentos odontológicos, 6 de Manutenção de Vida, 2 equipamentos por Métodos Gráficos e 1 por Métodos Ópticos. Por outro lado é o município com maior número de leitos por habitante: 4,43. São 4 leitos cirúrgicos, 11 clínicos, 4 obstétricos e 8 pediátricos.



Foto 34: Santa Casa de Monte Alegre de Minas/MG e Hospital Municipal Dr. Manuelito em Paranaiguara/GO

Os municípios de Jataí/GO (266 equipamentos e 2,18 leitos/habitante) e Ituiutaba (300 equipamentos e 2,32 leitos/habitante), por serem polos das suas respectivas regiões

de saúde e recebendo pacientes de vários municípios do entorno, observa-se que há um déficit de leitos e equipamentos para atendimento adequado.

✓ Recursos Humanos

O município com maior número de profissionais de saúde da área de estudo é Jataí/GO possuindo 536 médicos, 113 dentistas e 97 enfermeiros. O município possuiu uma população de 88.006, segundo dados do último Censo. Isso significa que, cada médico atende cerca de 164 pessoas no município. Se já não bastasse esse déficit, o município atende vários outros municípios menores no seu entorno. A mesma realidade se atribuiu ao município de Ituiutaba/MG, que também é um polo de atração para atendimentos médicos na sua microrregião.

O município com menor número de profissionais de saúde é Aparecida do Rio Doce: o município possui 8 profissionais da área, sendo 2 médicos, 3 dentistas e 3 enfermeiros. Os dados podem ser conferidos na Tabela abaixo.

Tabela 41 - Profissionais da Área de Saúde dos Municípios da Área de Estudo (2010)

	Município	Médicos	Cirurgiões Dentistas	Enfermeiros	TOTAL
Goiás	Aparecida do Rio Doce	2	3	3	8
	Cachoeira Alta	16	10	11	37
	Jataí	536	113	97	746
	Paranaiguara	29	13	8	50
	São Simão	92	23	24	139
Minas Gerais	Canápolis	26	4	8	38
	Gurinhatã	11	3	6	20
	Ituiutaba	494	66	81	641
	Monte Alegre de Minas	48	10	17	75
	Santa Vitória	51	10	16	77

Fonte: SAGE/MS.

O déficit de profissionais na área de saúde em todo território nacional impulsionou o Governo Federal para a criação do “Programa Mais Médicos”. Segundo o Ministério da Saúde o Programa faz parte de “um amplo pacto de melhoria do atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde, que prevê mais investimentos em infraestrutura dos hospitais e unidades de saúde, além de levar mais médicos para regiões onde há escassez e ausência de profissionais³⁰”.

O Programa foi criado em 2013 sob muitos protestos de vários segmentos da sociedade. De acordo com dados do ministério, por meio da iniciativa, 14.462 mil médicos passaram a atender a população de 3.785 mil municípios, que equivale a 68% dos municípios do País e os 34 Distritos Sanitários Indígenas (DSEIs). O “Programa Mais Médicos” incluiu ainda investimentos em infraestrutura dos hospitais e unidades de saúde; a expansão do número de vagas de medicina e de residência médica; além do aprimoramento da formação médica no Brasil.

Nos municípios da área de estudo temos um total de 16 médicos estrangeiros, sendo: 1 médico em Cachoeira Alta/GO, Gurinhatã/MG e Santa Vitória/MG (cada); 7 médicos em Jataí/GO e; 6 médicos em Ituiutaba/MG.

✓ Programas na Área de Saúde

Programas Federais

Os Programas Federais na área de Saúde, geridos pelo Ministério da Saúde, possuem ações prioritárias distribuídas em 5 redes:

- Conte com a Gente – ações voltadas à saúde mental;
- Saúde da Mulher;
- Saúde Mais Perto de Você – ações de atenção básica a saúde;
- Saúde Não tem Preço – assistência farmacêutica; e
- Saúde Toda Hora – ações de urgência e emergência.

As ações realizadas através desses eixos nos municípios da área de estudo estão apresentadas a seguir:

³⁰ Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/acoes-e-programas/mais-medicos/mais-sobre-mais-medicos/5952-diagnostico-da-saude-no-brasil>. Acesso em maio de 2016.

- Saúde Conte com a Gente

O objetivo do Programa é promover ações “*voltadas para a consolidação de um modelo de atenção à saúde mental aberto e de base comunitária, ou seja, garante a livre circulação das pessoas com transtornos mentais pelos serviços, comunidade e cidades*”. O Programa faz parte da Política Nacional de Saúde Mental, apoiada pela Lei 10.216/2002. O modelo conta com uma rede de serviços e equipamentos tais como: Centros de Atenção Psicossocial (CAPS); Serviços Residenciais Terapêuticos (SRT); Centros de Convivência e Cultura e; leitos de atenção integral (em Hospitais Gerais, nos CAPS III).

No âmbito do Programa temos os seguintes serviços:

- Centro de Atenção Psicossocial – CAPS: são as instituições de acolhimento, e podem ser:
 - CAPS I – Serviço de atenção à saúde mental em municípios com população de 20 a 70 mil habitantes;
 - CAPS II – serviços de atenção à saúde mental em municípios de 70 a 200 mil habitantes;
 - CAPS III - serviços de atenção à saúde mental em municípios com mais de 200 mil habitantes;
 - CAPS AD – serviços especializados aos usuários de álcool e drogas (municípios com população entre 70 a 200 mil habitantes);
 - CAPS i – serviços especializados para crianças, adolescentes e jovens de até 25 anos em municípios com mais de 200 mil habitantes.
- Serviços Residenciais Terapêuticos – SRT: são casas localizadas em espaços urbanos para pacientes com transtornos mentais graves, que necessitem de abrigo ao egressar de instituições psiquiátricas e/ou hospitalares, e que perderam seus vínculos familiares; e moradores de rua com transtornos mentais severos, quando acompanhados nos CAPS;
- Programa de Volta Para Casa: o objetivo é garantir a assistência, acompanhamento e integração social de pessoas com transtornos mentais, com longa história de internação. O egresso recebe um auxílio-reabilitação, paga ao próprio beneficiário, por até um ano;
- Leitos de Atenção Integral e Outras Drogas: leitos de retaguarda em hospital geral;
- Escola de Redutores de Danos ERD: seu objetivo é a qualificação da rede de serviços, com a capacitação de segmentos profissionais e da comunidade em geral.

Dados do SAGE (até dezembro de 2015) apontam que 1.565 municípios em todo o Brasil possuam algum tipo de CAPS. Nos municípios da área de estudo temos somente 2 CAPS II: um em Jataí/GO e outro em Ituiutaba/MG. Abaixo, os números do Programa no Brasil e nos Estados de estudo.

Unidade	Número e Tipo de Centros de Atenção Psicossocial	
Brasil	CAPS I: 1.135	CAPS i: 210
	CAPS II: 488	CAPS AD: 315
	CAPS III: 92	CAPS AD 24 horas: 88
Goiás	CAPS I: 34	CAPS i: 3
	CAPS II: 14	CAPS AD: 8
	CAPS III: 1	CAPS AD 24 horas: 2
Minas Gerais	CAPS I: 139	CAPS i: 21
	CAPS II: 53	CAPS AD: 32
	CAPS III: 15	CAPS AD 24 horas: 11

Quadro 15 – Centros de Atenção Psicossocial. Brasil, Goiás e Minas Gerais.

Fonte: SAGE, 2015.

- Saúde Mais Perto de Você

Segundo o Ministério da Saúde, este Programa tem por finalidade “*coordenar ações voltadas para o aprimoramento da atenção básica em todo o País, incentivando os gestores locais do SUS a melhorar o padrão de qualidade da Atenção Básica de Saúde*”. O Programa se subdivide em 8 Subprogramas: Agentes Comunitários de Saúde (ACS), Saúde da Família, Unidades Básicas de Saúde UBS, Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF), Centro de Especialidades Odontológicas (CEO), Brasil Sorridente, Vacinas Essenciais no 1º Ano de Vida e Melhor em Casa.



Foto 35: PSF Dona Antuninha Delfino em Monte Alegre de Minas/MG e PSF Dona Francisca Toscano Cardoso em Gurinhatã/MG

As equipes do Saúde da Família são compostas basicamente por 1 médico de família, 1 enfermeiro, 1 auxiliar de enfermagem e 5 a 7 agentes comunitários de saúde. Quando a equipe é ampliada ainda integram 1 dentista, 1 auxiliar de consultório dentário e 1 técnico em higiene dental (equipe do Programa Brasil Sorridente). As equipes são responsáveis pelo acompanhamento de um número definido de famílias, localizadas em uma área geográfica delimitada, e promovem ações de prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e manutenção da saúde.

No Brasil são 266.217 Agentes Comunitários de Saúde; 40.162 equipes do Saúde da Família (com 5.463 municípios atendidos); 24.467 equipes do Brasil Sorridente, e 1.034 CEOs. A partir dos dados disponibilizados na SAGE (ano de 2015) as informações sobre o Programa, nos municípios estudados, são apresentados na Tabela 42 abaixo.

Tabela 42 - Programa “Saúde Mais Perto de Você”, nos Municípios da Área de Estudo (2015)

	Município	Agentes Comunitários de Saúde	Saúde da Família Equipes	Centro de Especialidades Odontológicas - CEO	Brasil Sorridente Equipes
Goiás	Estado	8.091	1.329	35	938
	Aparecida do Rio Doce	6	1	---	1
	Cachoeira Alta	22	5	---	5
	Jataí	77	20	1	20
	Paranaiguara	20	3	--	2
	São Simão	34	5	---	2
Minas Gerais	Estado	30.227	5.148	91	2.868
	Canápolis	29	4	---	4
	Gurinhata	16	3	---	2
	Ituiutaba	76	11	---	6
	Monte Alegre de Minas	40	5	---	5
	Santa Vitória	45	6	---	5

Fonte: SAGE.

O Programa de Agentes Comunitários de Saúde foi criado em 1991, em busca de melhorar as condições de saúde nas comunidades. O agente comunitário de saúde tem um papel muito importante no acolhimento, pois é membro da equipe que faz parte da comunidade, o que permite a criação de vínculos mais facilmente,

propiciando o contato direto com a equipe. No Brasil há 266.217 Agentes e a profissão é uma das mais estudadas pelas universidades de todo o País. Isso pelo fato de os ACS transitarem por ambos os espaços – governo e comunidade – e intermediarem essa interlocução.

Observa-se na Tabela anterior que na área de estudo há somente um Centro de Especialidades Odontológicas – CEO, em Jataí/MG. Trata-se de estabelecimento de saúde e estão preparados para oferecer serviços de: diagnóstico bucal com ênfase na detecção do câncer de boca; periodontia especializada; cirurgia oral menor dos tecidos moles e duros; endodontia; e atendimento a portadores de necessidades especiais.

Outra frente do Programa Brasil Sorridente são os atendimentos, principalmente preventivos, realizados por suas equipes. Na área de estudo atuam no total 52 equipes. De acordo com dados do SAGE (2015), o município com maior número de equipes é Jataí/GO, com cobertura de 73% da população. Aparecida do Rio Doce/GO é o município com o menor número de equipes (1 equipe com cobertura populacional de 97%). Sobre as equipes do Programa Saúde da Família há 63 equipes atuando na área de estudo. O município de Jataí/GO também possuiu o maior número de equipes (20 equipes e 72,72% de cobertura populacional).

- Saúde Não Tem Preço

Nesta rede o Ministério da Saúde coordena ações voltadas para garantir a distribuição de medicamentos gratuitos para o tratamento da hipertensão e diabetes através de dois Programas: “Aqui tem Farmácia Popular” e “Farmácia Popular do Brasil”.

O Programa “Aqui tem Farmácia Popular” completou 10 anos de existência, e ampliou o acesso aos medicamentos através do convênio com farmácias privadas. O Programa disponibiliza 14 medicamentos gratuitamente (para hipertensão, diabetes e asma). Ainda remédios para outras cinco doenças além de contraceptivos e fraldas geriátricas com até 90% de desconto.



Foto 36: Placa do Programa “Farmácia Popular” em Gurinhatã/MG

Informações do Ministério da Saúde apontam que 4.464 municípios possuem estabelecimentos do programa e cerca de 9 milhões de brasileiros são beneficiados por mês, sendo aproximadamente 6,4 milhões de hipertensos e 2,7 milhões de diabéticos. Na área de estudo há 81 farmácias conveniadas (Aparecida do Rio Doce/GO é o único município que não possui nenhuma farmácia conveniada).

O Programa “Farmácia Popular do Brasil” possui 523 farmácias em todo País (dados até dezembro/2015). Em Goiás são 18 e em Minas Gerais 41 farmácias. Nos municípios da área de estudo somente Jataí/GO e Ituiutaba/MG possuem farmácias do Programa (uma farmácia cada município). Trata-se de um programa desenvolvido em parceria com as prefeituras, no qual o objetivo é oferecer, por meio de estabelecimentos próprios ou de farmácias privadas credenciadas, medicamentos de uso comum a preços reduzidos.

- Saúde Toda Hora – Atenção às Urgências

Fazem parte dessa Rede dois Programas: “Saúde Toda Hora” e “Unidades de Pronto Atendimento – UPAs”. O SAMU - Serviço Móvel de Urgência e Emergência (192) é uma parceria do Governo Federal com os Governos Estaduais ou Municipais: o governo federal entra com uma contrapartida mensal a municípios e estados com projetos aprovados de SAMU, bancando 50% do custeio mensal desses serviços.

No caso dos municípios de pequeno porte populacional, ou que não possuam estrutura para implantar uma Central de Regulação Médica, estes poderão desenvolver projetos de regionalização em parceria com municípios que já possuam SAMU instalados.

De acordo com o SAGE (dados até dezembro/2015), em Goiás são 246 municípios atendidos (com 118 ambulâncias básicas e 30 avançadas). Em Minas Gerais são 266 municípios atendidos (sendo 161 ambulâncias básicas e 40 avançadas).

Segundo dados do SAGE (2015) os municípios que possuem unidades móveis de pronto atendimento são Jataí e São Simão, em Goiás. Os municípios pertencem à Regional SAMU Rio Verde. Jataí/GO possui 1 ambulância básica e 1 avançada e São Simão/GO 1 ambulância básica.

- Unidades de Pronto Atendimento - UPAs

A Política Nacional de Urgência e Emergência, lançada em 2003, lançou as Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24 horas). Elas funcionam como unidades intermediárias entre as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e os hospitais, ajudando dessa forma a desafogar os prontos-socorros. Essas unidades atendem casos que exijam atenção médica intermediária (problemas de pressão, febre alta, fraturas, cortes e infartos), evitando que esses pacientes sejam encaminhados os prontos-socorros dos hospitais.

UPAS e o SAMU (Serviço Móvel de Emergência) trabalha de forma integrada: isso permite a qualificação dos atendimentos já que, ao prestar o primeiro socorro, as equipes do SAMU identificam a real necessidade do paciente e o encaminha se necessário, para o serviço de saúde mais adequado. As UPAs funcionam sete dias por semana, 24 horas por dia. Sua estrutura conta com equipamentos de raios-X, eletrocardiografia, laboratório de exames e leitos de observação, e soluciona em média 97% dos casos.

Dados do SAGE, até dezembro de 2015, mostram que em todo o País há 448 UPAS em funcionamento, 45 em ampliação e 877 em construção. Em Goiás são 59 UPAS (40 em construção, 14 em funcionamento e 5 em ampliação) e em Minas Gerais 111 unidades (60 em construção, 45 em funcionamento e 6 em ampliação). Entre os municípios da área de estudo há somente em Jataí/GO a construção de uma UPA.

Programas Estaduais

✓ Goiás

O Governo do Estado de Goiás realiza, através de sua Secretaria de Saúde Projetos e Programas na Área de Saúde e de prevenção em todo o Estado.

Uma das principais ações é o Programa “Mais Saúde para Goiás”. Seu objetivo, segundo a Secretaria de Saúde – SES/GO é *“reestruturar a Atenção Primária à Saúde, garantindo à população o acesso a serviços de qualidade, humanizado, com equidade e resolubilidade, desenvolvendo habilidades e competências dos profissionais de saúde e gestores em uma Atenção Primária à Saúde de qualidade”*. O Programa conta com a parceria do CONASS - Conselho Nacional dos Secretários de Saúde.



Figura 14: Logomarca do Programa Mais Saúde Para Goiás.
Fonte: Secretaria de estado de Saúde – SES/GO

A Superintendência de Política de Atenção Integral à Saúde desenvolve em Goiás o Programa PAILI – Programa de Atenção Integral ao Louco Infrator: o objetivo é tratar pessoas portadoras de transtornos mentais, ou que manifestaram sofrimento mental, no transcurso da execução penal, submetidas às medidas de segurança no Estado de Goiás. Segundo a Superintendência, atualmente, 243 pacientes são acompanhados em 77 municípios goianos. Também desenvolve o PSE – Programa Saúde na Escola. É uma política intersetorial de saúde e educação, e foi instituída no estado em 2007. São voltadas às crianças, adolescentes, jovens e adultos da educação pública.

Ligada à Superintendência fica a Gerência de Programas Especiais. A Gerência desenvolve ações e programas voltados de atenção integral à saúde de populações em situação de vulnerabilidade, entre as quais: saúde do Idoso, do Homem, da Pessoa

com Deficiência, Saúde no Sistema Penitenciário, Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS, População Negra, Indígena, LGBT, Cigana, do Campo e da Floresta, Pessoa em Situação de Rua, Portadores de Doenças Raras, além da Educação Popular em Saúde.

Ainda há as Subcoordenações de Saúde da Mulher e de Saúde da Criança. A de Saúde da Mulher desenvolve ações e programas ligados à prevenção e controle do câncer do colo de útero, prevenção do câncer de mama, atenção ao climatério e menopausa, planejamento sexual e reprodutivo, pré-natal, entre outros. Na área da Saúde das Crianças, há ações voltadas para: promoção do aleitamento materno e alimentação saudável; MTA – Mulher Trabalhadora que Amamenta; Rede de Banco de Leite Humano; Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância; Atenção Humanizada ao recém-nascido de baixo peso; Caderneta de Saúde da Criança, entre outros.

A Superintendência de Vigilância em Saúde – SUVISA realiza ações de imunização, de vigilância epidemiológica, sanitária, ambiental e saúde do trabalhador, proteção, prevenção e controle de riscos, doenças e agravos. Desenvolve programas de combate e prevenção da tuberculose, hanseníase, dengue, doença de chagas, raiva, leishmaniose, febre amarela, esquistossomose e geo-helminthoses.

O Governo Estadual possui uma empresa, de economia mista, que produz e distribui medicamentos abaixo do preço de mercado, denominada Indústria Química do Estado de Goiás – IQUEGO.

✓ Minas Gerais

A Secretaria de Estado de Saúde – SES/MG divide seus programas em estruturadores e associados. Os principais Programas Estruturadores são: Saúde Integrada, Redes Integradas e Saúde em Casa.

O Programa Estruturador Saúde Integrada tem como objetivo a aprimoração da gestão da rede por meio de instrumentos, ferramentas e políticas que ofertem prestações comuns e amplificadas de acesso do cidadão aos serviços de saúde, garantindo, dessa forma, a assistência integral e contínua. As ações desse Programa incluem: Aquisição, Armazenamento e Distribuição de Medicamentos Básicos e de Alto Custo; Fornecimento e melhoria da qualidade dos hospitais do sistema único (PRO-HOSP); Implantação e Manutenção de Hospitais Regionais; e o Tele Minas Saúde.

O Programa Estruturador Redes Integradas incluem as seguintes ações: Atenção à Saúde de pacientes com Hipertensão e Diabetes; Atendimento às Urgências e

Emergências no Estado; Centro de Tecidos Biológicos de Minas Gerais – CETEBIO; Implantação da Rede de Atenção em Saúde Mental; Implantação de Centros Hiperdia; MAIS VIDA: Atenção à Saúde da População Idosa; Viva Vida – Atenção às Gestantes e Crianças; Viva Vida – Mães de Minas. Ainda há o Programa Estruturador Saúde em Casa.

Em relação aos Programas Associados temos: Programa Permanente da Dengue; Programa estadual de Assistência Farmacêutica; Sistema Estadual de Transporte em Saúde; Vigilância em Saúde; e Atenção em Saúde. O Programa de Vigilância em Saúde possuiu ações de Fortalecimento da Vigilância em Saúde; Vigilância Ambiental e Controle da Dengue; Vigilância e Promoção de Saúde; Implantação da Rede Macrorregional de Serviço de Verificação de Óbito; Saúde do Trabalhador; Vigilância Alimentar e Nutricional e; Vigilância Sanitária.

Outros programas intersetoriais desenvolvidos são o Aliança pela Vida (estratégias de promoção de saúde e prevenção ao uso e abuso de álcool e drogas); o Geração Saúde (estimular a prática de atividades físicas regulares, esporte e lazer, voltadas à promoção e manutenção da saúde entre jovens de 15 a 19 anos); Cultivar, Nutrir e Educar (realização de ações de vigilância alimentar e nutricional da rede estadual de ensino por meio da avaliação nutricional, monitoramento dos distúrbios nutricionais); e Travessia e Saúde (redução da mortalidade na infância e da desnutrição, por meio de ações articuladas e fortalecendo a Atenção Primária e da Vigilância em Saúde).

Programas Municipais

Cachoeira Alta/GO

De acordo com as informações disponibilizadas pela Secretaria de Saúde do município, são desenvolvidos os seguintes Programas na área de saúde, em parceria/convênio com o Governo Federal e Estadual: Programa Saúde da Família; Programa Saúde Bucal; Programa Saúde na Escola; Academia da Saúde; PROVAB – Programa de Valorização do Profissional de Atenção Básica; CIF – Centro Integrado de Fisioterapia e Educação Física.

A prefeitura entregou esse ano uma sede provisória para o CAPS – Centro de Atenção Psicossocial no município. São mais de 400 pacientes sendo acompanhados diariamente.

O município possui 5 veículos tipo ambulância e a sede do SAMU está pronta e entregue à população. Os casos de maior complexidade são encaminhados a consultórios especializados em Ituiutaba/MG e Uberlândia/MG.

- Jataí/GO

De acordo com a Secretaria Municipal de Saúde, várias obras foram entregues nessa legislatura, tais como a construção do PSF no bairro Santo Antônio; construção de novas edificações para o curso de Medicina da UFG; reforma do Hospital Regional; reforma do PSF Conjunto Rio Claro; reformas na Unidade Básica de Saúde - UBS da Vila Olavo e; reformas do Centro Médico. No momento está em andamento a ampliação do Centro Médico Municipal Dr. Serafim de Carvalho, que terá três novos prédios anexos.

As obras previstas até o final da atual legislatura, com recursos municipais, são a construção da UPA - Unidade de Pronto Atendimento, Rua J.Silva (que aguarda equipamentos e credenciamento do SUS) e a compra de novos equipamentos para o Centro Médico Municipal. O município também desenvolve programa de enfrentamento e combate ao mosquito *Aedes aegypti*, com ações de educação, prevenção e limpeza de áreas públicas.



Figura 15: Panfleto de Combate ao Mosquito *Aedes aegypti*.
Fonte: Prefeitura Municipal de Jataí/GO

No início do ano a Prefeitura lançou edital de chamamento para credenciamento de médicos e profissionais na área de saúde para prestação de serviços no Centro Médico Municipal e outras unidades de saúde do município

São Simão/GO

Conforme informações da Secretaria Municipal de Saúde, o município participa das ações do Programa Estadual “Goiás contra a Dengue”. Periodicamente as equipes são treinadas e ações são realizadas no município, tanto de educação como combate aos focos do mosquito transmissor. No município a equipe é composta por 34 Agentes Comunitários de Saúde, 26 Agentes de Endemias, bombeiros voluntários e pessoal do corpo técnico de diversas secretarias municipais. A Secretaria da Saúde firmou parceria com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Científico, Tecnológico e de Agricultura, Pecuária e Irrigação para o uso da Patrulha do Desenvolvimento Regional, composta por maquinário pesado, para retirar os entulhos nos locais de difícil acesso.

Nesse ano também foi inaugurada a academia de saúde do bairro Jardim Liberdade II e oficialmente lançado o programa “Medicamento em Casa”: o programa irá entregar na casa dos moradores atendidos pela rede pública de saúde e já cadastrados nas unidades Básicas de Saúde medicamentos de uso contínuo para pacientes com dislipidemia, cardiopatias, hipotireoidismo, hipertensão e diabetes.

A Prefeitura também informou que foi assinada no final do ano passado a ordem de serviço para a construção da sede do SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município e a entrega de oito equipamentos médico-hospitalares adquiridos em parceria com o Governo Federal, entre eles: 1 negatoscópio (aparelho dotado de iluminação especial para perfeita observação dos negativos ou chapas radiográficas), 1 eletrocardiograma e 4 nebulizadores (que podem ser utilizado por até quatro pacientes de forma simultânea). O Hospital Municipal também recebeu duas novas camas hospitalares para a SAV - Sala de Suporte Avançado de Vida.



Figura 16 – Motoqueiro do Programa “Medicamento em Casa”.
Fonte: Prefeitura Municipal de São Simão/MG

Canápolis/MG

De acordo com informações da Prefeitura municipal, a Secretaria Municipal de Saúde, promove cursos, palestras e orientações à população tais como: combate ao tabagismo; sífilis na gestação; combate ao mosquito da dengue e suas variações; importância da higiene pessoal, doenças sexualmente transmissíveis, entre outros temas. As palestras e cursos são realizados pelos agentes comunitários de saúde juntamente com professores da rede de ensino municipal e estadual, além de especialistas nas áreas.

O município adotou o programa estadual “Dez Minutos contra a Dengue” e realiza campanhas de vigilância e combate ao mosquito em áreas públicas, particulares e comerciais/industriais.

Ituiutaba/MG

O principal programa desenvolvido pela Prefeitura na atualidade é o combate ao mosquito *Aedes aegypti*. São ações de combate aos focos do mosquito e ações de educação e conscientização da população.

Outra ação desenvolvida é a distribuição e plantio da *Crotalaria juncea*, que já vem sendo utilizada em outras regiões com sucesso, e que é um importante fator que pode contribuir para o controle biológico do mosquito.



Figura 17 – Cartaz da Prefeitura de Ituiutaba do Combate ao Mosquito *Aedes aegypti*
Fonte: Secretaria de Saúde de Ituiutaba/MG.

Monte Alegre de Minas/MG

De acordo com a Secretaria de Saúde do município são desenvolvidos os seguintes Programas, através de convênios firmados com o Governo Estadual e Federal: Programa Saúde da Família, Saúde do Trabalhador, Saúde em Casa, Tabagismo, Saúde do Homem, Vigilâncias em Saúde, Fiscalização e Controle de Saúde, Academia da Saúde, Prevenção de Doenças e CAPS – Atendimento Psiquiátrico.

Na ausência de serviços locais de saúde ou tratamentos de maior complexidade, a população é encaminhada ao Hospital das Clínicas de Uberlândia e Hospital Municipal de Uberlândia.

Santa Vitória/MG

Segundo informações da Prefeitura municipal, algumas obras estão sendo concluídas no município, tais como a do CAPS - Centro de Atenção Psicossocial no bairro Veneza, e da Academia da Saúde Paulo Cabral de Lima, localizado no Complexo Esportivo no bairro Jardim Tropical: as atividades da academia irão iniciar em maio de 2016. No distrito de Chaveslândia o PSF José Paulo Fernandes está passando por obras de reforma e ampliação. O PSF ganhará uma unidade da Farmácia Básica.



**Foto 37: PSF José Paulo Fernandes, em Chaveslândia
Santa Vitória/MG**

Nesse ano foi reinaugurado o Centro Integrado de Fisioterapia e Educação Física, que recebeu reforma geral. O CIFE atende cerca de 360 pessoas por mês e conta com uma

equipe de fisioterapeutas nas áreas de ortopedia, reumatologia, neurologia, cardiologia, pediatria, oncologia e respiratória.



Figura 18: Centro Integrado de Fisioterapia e Educação Física Reformado.
Fonte: Prefeitura Municipal de Santa Vitória/MG

São desenvolvidas no município diversas ações no combate ao mosquito *Aedes aegypti*: Agentes de Endemias da Secretaria de Saúde em parceria com as equipes da secretaria de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos estão desenvolvendo ações de limpeza em todo o município, tais como coleta de entulhos e lixo em terrenos baldios, recolhimento de pneus, podas e corte de mato, vistoria em residências e espaços públicos, entre outros. Ações de educação também são desenvolvidas nas escolas e com a população.

f) Educação

Segundo o documento 11º Relatório de Monitoramento Global de Educação para Todos, publicado pela ONU – Organização Mundial das Nações Unidas no início de 2014, dez países respondem por 72% da população mundial de analfabetos, entre eles o Brasil, a Índia, China e Etiópia. Dados do documento mostram que no ranking dos dez países com o maior número de adultos analfabetos, o Brasil ocupa a oitava posição.

Entretanto, apesar dos baixos índices, pesquisas realizadas pelo Ministério da Educação apontam que um terço dos brasileiros frequenta diariamente a escola: são mais de 2,5 milhões de professores e 53 milhões de estudantes matriculados em todos os níveis de ensino. Em relação aos índices de analfabetismo, os dados do Censo de 2010 mostra uma queda nesse índice entre 2000-2010: em 2000 o número

de analfabetos correspondia a 13,63% da população, com mais de 15 anos de idade. Esse índice caiu para 9,6% em 2010 e 8,3% em 2014.

A melhoria desse índice se deve a maiores investimentos feitos em educação em todo País, além dos Programas Sociais que exigem a permanência das crianças nas escolas para recebimento dos benefícios.

Entretanto, um dado preocupante é a má qualidade da educação brasileira: estudo do Fórum Econômico Mundial denominado Relatório Sobre o Capital Humano aponta que o Brasil ficou em 83º lugar entre 130 países, sobre o êxito em preparar sua população para criar valor econômico. Calculado desde 2013 o chamado Capital Humano sintetiza indicadores de ensino, capacitação e emprego disponíveis a cinco grupos etários diferentes (menos de 15 anos a mais de 65 anos), como qualidade de escolas primárias, taxa de desemprego e treinamento no trabalho.

A seguir são apresentados os dados da área de estudo relacionados à educação.

✓ Goiás

Segundo dados do Atlas do Desenvolvimento Humano (2013), a taxa de analfabetismo no Estado de Goiás, entre a população de 15 anos ou mais de idade, passou de 11,93% em 2000 para 7,94% em 2010, um decréscimo de 3,99%. O Estado possui um total de 6.470 escolas (entre públicas e privadas, nos três níveis básicos de ensino) e 67.337 docentes (Tabela 43).

Tabela 43 – Número de Escolas e Docentes de Goiás (2015).

Número de Escolas			Número de Docentes		
Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Pré-Escolar	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Pré-Escolar
3.419	948	2.246	43.471	15.902	8.046
TOTAL		6.613	TOTAL		67.419

Fonte: IBGE Estados – Censo Educacional 2015 (INEP)

Segundo o PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, a escolaridade da população adulta é um importante indicador de acesso ao conhecimento e também compõe o IDHM Educação. De acordo com o apresentado na Tabela 44, o município de Jataí possui os melhores números relativos à escolaridade de sua população. Em contrapartida, Paranaiguara possuiu o maior índice de analfabetos (17,35%) e o menor de ensino fundamental completo (37,19%). Apesar

disso o município conseguiu diminuir o número da população analfabeta, que era de 22,4% em 2000.

Tabela 44 – Escolaridade da População de 25 Anos ou Mais (%) – Municípios da Área de Estudo - Goiás (2010).

	Ensino Fundamental Completo	Ensino Médio Completo	Superior Completo	Analfabetos	Outros*
Aparecida do Rio Doce	37,11	22,31	7,43	16,31	16,84
Cachoeira Alta	41,15	25,56	5,71	13,65	13,93
Jataí	45,53	30,48	10,67	8,97	4,35
Paranaiguara	37,19	24,23	6,92	17,35	14,31
São Simão	42,44	29,65	7,66	14,73	5,52

*Ensino fundamental incompleto, ensino médio incompleto, ensino superior incompleto, especialização, mestrado, doutorado, etc.

Fonte: PNUD, IPEA, FJP.

Em relação ao número total de escolas e docentes dos municípios (escolas públicas e particulares, nos três níveis de ensino), conforme apresentado na Tabela 45, Jataí é o município que possui o maior número de escolas e docentes.

Tabela 45 – Número de Escolas e Docentes – Municípios da Área de Estudo - Goiás (2015).

Municípios	Número de Escolas			Número de Docentes		
	Ensino Fund.	Ensino Médio	Ensino Pré-Escolar	Ensino Fund.	Ensino Médio	Ensino Pré-Escolar
Aparecida do Rio Doce	1	1	1	20	5	5
Cachoeira Alta	6	1	3	69	17	11
Jataí	47	16	49	578	290	120
Paranaiguara	4	1	1	54	19	10
São Simão	8	4	5	136	52	25

Fonte: IBGE Estados – Censo Educacional 2015 (INEP)

A Secretaria de Estado de Educação, Cultura e Esporte – SEDUCE desenvolve alguns programas e ações em âmbito estadual. Uma delas é o projeto “Escola em Tempo Integral”: são escolas que ampliaram a jornada escolar trazendo novas disciplinas e atividades. Durante metade de um dia letivo, os estudantes estudam as disciplinas do currículo básico, como português e matemática, e o outro período é utilizado para aulas ligadas às artes ou esporte. Na área de estudo temos 5 escolas nessa modalidade: 1 (uma) em Cachoeira Alta; 4 (quatro) em Jataí; e 1 (uma) em São Simão.



Foto 38: Escola Municipal Clobertino Naves, em Naveslândia – Aparecida do Rio Doce/GO e Creche Municipal de Cachoeira Alta/GO.

Sobre o ensino superior, nos municípios em estudo de Goiás, somente Jataí possuiu universidades/faculdades: são 4 no total, sendo 1 (uma) federal, 1 (uma) estadual e 2 (duas) privadas. No município há também 3 (três) polos de cursos superiores na modalidade a distância³¹ (EAD). O município recebe muitos estudantes de cidades vizinhas que não possuem instituições de ensino superior.

No início de 2016, a então Presidente da República anunciou a criação de duas universidades federais, uma em Jataí e outra em Catalão. A intenção é que já iniciem as atividades em 2017. Segundo a Casa Civil, esse é o início do plano de interiorizar as universidades federais, oferecendo mais oportunidades e vagas no ensino superior.

³¹ Informações obtidas no Portal E-MEC. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/>. Acesso em junho de 2016.



Foto 39: Entrada do Campus da UFG em Jataí/GO

Em relação ao ensino técnico, também em Jataí há um Campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. O campus oferece cursos técnicos (agrimensura, Edificações, Eletrotécnica, Secretariado, Técnico em Açúcar e Alcool) além de cursos superiores de bacharelado, licenciatura e tecnologia, além de especialização e mestrado na área de educação.

Também o SENAC-Goiás oferece cursos em todo o estado. Em 2015, segundo a Instituição, foram realizados cursos nos municípios de Jataí e São Simão, nas áreas de Instrumentação Cirúrgica, Transações Imobiliárias, Técnico em Enfermagem, Informática e Logística, entre outros.

Outros integrantes do denominado “Sistema S³²” também oferecem cursos profissionalizantes e técnicos nos municípios da área de estudo, tais como:

- SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural: rédeas de equinos, inclusão digital rural, cria e cria de fêmeas leiteiras, vacinação na bovinocultura, hidroponia, entre outros;

³² Sistema S é o nome pelo qual ficou convencionado de se chamar ao conjunto de nove instituições de interesse de categorias profissionais, estabelecidas pela Constituição brasileira. As receitas arrecadadas pelas contribuições ao Sistema S são repassadas a entidades, na maior parte de direito privado, que devem aplicá-las conforme previsto na respectiva lei de instituição.

- SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas: gestão do visual de lojas, Microempreendedor Individual; formalização de pequenos negócios, entre outros.

Outras entidades como SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, SESI – Serviço Social da Indústria oferecem cursos em municípios próximos (em municípios integrantes da Região de Planejamento Sudoeste de Goiás, como Rio Verde e Quirinópolis) e cursos na modalidade EAD. Há também escolas profissionalizantes particulares nos municípios estudados.



Foto 40: Escola Profissionalizante em Paranaiguara/GO

Sobre a temática educação, nos municípios da área de estudo situados em Goiás, apresentam-se a seguir as informações disponibilizadas pelas Prefeituras Municipais.

- Cachoeira Alta

Segundo informações disponibilizadas pela Prefeitura Municipal, o município aderiu a todos os programas do Governo Federal, tais como Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, Proinfância, Saúde na Escola, entre outros. Em nível municipal há o programa “Sistema Name de Ensino”: trata-se de distribuição de material apostilado para os alunos da rede municipal e para a formação de professores. Sobre a demanda escolar, a Secretaria de Educação apontou a necessidade de construção de creches, muito deficitária no município.

Sobre o transporte escolar, o município possuiu 36 linhas que contemplam todas as regiões do município, e que atende os alunos de toda a Educação Básica. Além disso, há transporte para o ensino superior (noturno) que é feito para os municípios de Ituiutaba e Quirinópolis, onde há o maior número de cursos e faculdades/universidades.

A Prefeitura não disponibiliza cursos técnicos e profissionalizantes, mas, em 2015, foi feito convênios com a UAITEC e PRONATEC para disponibilização desses cursos à população do município. De acordo com a Secretaria, já houve 15 cursos oferecidos no município por essas instituições.

- Jataí

De acordo com as informações disponibilizadas pela Secretaria de Educação, atualmente o município possui 19 escolas municipais na zona urbana; 8 na área rural e; 12 CMEIs – Centros Municipais de Educação Infantil. Convênio estabelecido com a Secretaria de Obras e com recursos do Governo Federal iniciou a construção de mais duas creches do Programa Proinfância: uma no Conjunto Residencial Jardim I e outra no Conjunto Residencial Jardim II.

A Prefeitura ainda está construindo, com recursos próprios, uma creche no Setor José Bento e da escola municipal Nilo Lottici, na zona rural; e reformando/ampliando as escolas Auta de Souza, Romualda de Barros, Sebastião Herculano, David Ferreira, Ubaldina Ribeiro, Luziano Dias e Isabel Franco.

Além disso, para dar sustentabilidade ao seu desenvolvimento socioeconômico, a cidade passa a contar com uma Unidade Integrada SESI/SENAI, inaugurada em maio de 2016: segundo a Secretaria será um importante reforço na formação de profissionais para atender à demanda das indústrias locais por mão de obra qualificada.

- São Simão

De acordo com os dados disponibilizados pela Secretaria de Educação e Cultura de São Simão, o município possuiu 7 escolas municipais, 4 estaduais e 1 particular.

Em relação aos projetos desenvolvidos pela Secretaria temos o Projeto “Guardião Ambiental” desenvolvido pela Prefeitura, a empresa Caramuru Alimentos e a Companhia de Policiamento Ambiental. Trata-se de um projeto onde o aluno Guardiã

receberá aulas com noções básicas de: fauna e flora do cerrado, recursos hídricos, cidadania e meio ambiente do cerrado, direitos humanos, coleta seletiva, educação Ambiental, entre outros. Na primeira turma foi formado um grupo de 32 alunos, selecionadas na rede escolar municipal, do 5º e 6º ano.

A prefeitura também disponibiliza transporte escolar gratuito para alunos universitários e do ensino técnico que estudam em Ituiutaba, Quirinópolis e Rio Verde. O transporte é oferecido gratuitamente pela Prefeitura e, no último recadastramento realizado no início de 2016, cerca de 600 estudantes são beneficiados com o programa. A frota hoje conta com 7 ônibus e 4 vans.

Em dezembro do ano passado a Prefeitura inaugurou o laboratório de informática do Centro de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (antigo PETI): o espaço conta com 11 computadores novos adquiridos por meio de convênio com o Governo Federal. O novo Centro possibilitou a ampliação das diversas atividades desenvolvidas pelo Serviço de Convivência, que atende diariamente uma média de 200 crianças e adolescentes de 6 a 17 anos. Além da inclusão digital o Centro ainda proporciona aulas de educação física, oficinas de arte, natação, artes marciais (karatê e capoeira), aulas de dança, canto e teatro, handebol, basquete, vôlei, futebol de salão, aulas de balé e dança de rua.

A Secretaria também destacou a inauguração de uma sala de Atendimento Educacional Especializado – AEE, na Escola Municipal José Porfírio Nogueira. A nova sala oferece atendimento específico às crianças que possuem alguma necessidade especial, mas proporcionando a inclusão, socialização e integração com os demais alunos da escola.

✓ Minas Gerais

O Estado de Minas Gerais foi o primeiro a implantar o ingresso das crianças aos 6 anos de idade nas escolas, aumentando em um ano o Ensino Fundamental (para 9 anos). Segundo a Secretaria de Educação de Minas Gerais isso foi fundamental para estado ter a melhor nota do País no IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, relativo ao Ensino Fundamental: *o índice mineiro saltou de 5,6 pontos em 2009 para 6,2 em 2015*. No Ensino Médio e no Ensino Fundamental II (da quinta a nona série), o Estado ficou em terceiro lugar.

Minas Gerais conta com 21.513 instituições de ensino (particulares e públicas, nos três níveis de escolaridade, conforme apresentado na Tabela a seguir) e mais de 260 mil docentes.

Tabela 46 – Número de Escolas e Docentes de Minas Gerais (2015).

Número de Escolas			Número de Docentes		
Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Pré-Escolar	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Pré-Escolar
10.844	3.069	7.600	164.995	64.220	31.152

Fonte: IBGE Estados – Censo Educacional 2015 (INEP)

Nos municípios mineiros da Área de Estudo há 154 unidades de ensino, entre particulares e públicas, nos três níveis de escolaridade (Ensino Fundamental, Médio e Pré-Escolar) e 1.889 docentes. Municípios menores como Canápolis e Gurinhatã não possuem escolas privadas, somente municipais e estaduais.

No município de Ituiutaba, polo da região e cidade com maiores recursos, possui o maior número de escolas e docentes. Os dados podem ser observados na Tabela 47.

Tabela 47 - Número de Escolas e Docentes – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais (2012).

Municípios	Número de Escolas			Número de Docentes		
	Ensino Fund.	Ensino Médio	Ensino Pré-Escolar	Ensino Fund.	Ensino Médio	Ensino Pré-Escolar
Canápolis	7	1	7	78	20	26
Gurinhatã	5	2	3	45	20	6
Ituiutaba	37	11	37	734	258	185
Monte Alegre de Minas	12	2	9	201	51	25
Santa Vitória	9	3	9	156	50	34

Fonte: IBGE Estados – Censo Educacional 2012 (INEP)

Em relação ao nível de escolaridade da população ocupada, com mais de 18 anos de idade temos apresentados os dados na Tabela 48, e observa-se que a maior taxa de analfabetismo pertence ao município de Canápolis (18,09%), maior que a média brasileira que é de 11,82%. Em Ituiutaba esse número é o menor dentre os municípios analisados, e a ele também pertence o maior número da população com nível superior (10,30%). Por outro lado o quantitativo da população que só possuiu o ensino fundamental é o maior, com 46,66% da sua população, quase metade de sua população (ou seja, mais de 45 mil habitantes).

Tabela 48 - Escolaridade da População de 25 Anos ou Mais (%) – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais (2010).

Municípios	Ensino Fundamental Completo	Ensino Médio Completo	Superior Completo	Analfabetos	Outros*
Canápolis	31,97	21,86	6,27	18,09	21,81
Gurinhata	29,65	17,96	5,19	17,30	29,90
Ituiutaba	46,66	30,04	10,30	10,34	2,66
Monte Alegre de Minas	31,44	18,46	5,62	13,85	30,63
Santa Vitória	35,45	23,25	8,44	14,98	17,88

*Ensino fundamental incompleto, ensino médio incompleto, ensino superior incompleto, especialização, mestrado, doutorado, etc.

Fonte: PNUD, IPEA, FJP.



Foto 41: Escola Estadual José Paranaíba, em Santa Vitória/MG e Escola Municipal Alvarenga Peixoto em Canápolis/MG.

O Governo Estadual desenvolve Programas e Ações por meio da Secretaria de Estado de Educação. O norteador desses programas é o "*Caderno Itinerário Pedagógicos da Educação em Minas Gerais*³³", que apresenta quatro itinerários pedagógicos. São eles:

- Desenhos Abertos - as ações desse programa são:
 - Melhoria da Infraestrutura física e mobiliário escolar
 - Transporte Escolar;
 - Alimentação Escolar Saudável;
 - Valorização dos Profissionais de Educação;

- Formação de Profissionais da Educação.
- Territórios Educadores Sustentáveis – as ações desse programa são:
 - Escolas Sustentáveis;
 - Educação Integral e Integrada;
 - Juventudes;
 - Projetos de Trabalho – Ações Coletivas
- Códigos e Saberes em Deslocamento – as ações desse programa são:
 - Educação Indígena;
 - Educação das Relações Étnico-Raciais;
 - Educação do Campo;
 - Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva;
 - Educação, Direitos Humanos e Cidadania;
 - Educação Profissional;
 - Educação de Jovens e Adultos;
 - Novas Concepções de Avaliação.
- Linguagens e Práticas em Conexão - as ações desse programa são:
 - Conectividade, Cultura Digital e Acesso às Mídias Contemporâneas;
 - Jogos Escolares de Minas Gerais;
 - Direito ao Livro, Leitura e Criação Autoral.

Em relação ao ensino superior somente Ituiutaba e Santa Vitória possuem faculdades/universidades: em Ituiutaba são 3 (1 privada, 1 estadual e uma federal) e polos EAD (quatro, sendo um da Universidade Federal de Uberlândia). Em Santa Vitória há um campus da Universidade Estadual de Minas Gerais. Também em Ituiutaba há um campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro: são oferecidos cursos técnicos e de nível superior, além de pós-graduação. Esse município concentra, por ser polo regional, várias entidades educacionais, que são acessadas pelas pessoas dos municípios próximos.

O SENAC-MG oferece vários cursos na área de beleza, gestão, hospitalidade e informática no seu núcleo em Ituiutaba; bem como o SESI, incluindo a modalidade EJA – Educação de Jovens e Adultos; e o SENAI: são cursos variados como de soldador,

aprendizagem industrial, técnico em eletrotécnica, eletroeletrônica, torneiro mecânico, segurança do trabalho, etc.

O SENAR-MG promove cursos em Ituiutaba e municípios menores, como em Canápolis e Monte Alegre de Minas. Os cursos oferecidos são nas áreas de artesanato, saúde, nutrição, organização comunitária, agropecuária e silvicultura, entre outros. Há também escolas profissionalizantes particulares nos municípios estudados.



Foto 42: Escola Profissionalizante em Canápolis/MG

O Governo estadual criou a rede UAITEC - Universidade Aberta e Integrada de Minas Gerais. Trata-se de programa coordenado pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SECTES), que oferece gratuitamente qualificação profissional por meio da implantação de uma rede de polos de educação à distância. O programa visa "*ampliar, democratizar e interiorizar o acesso a conteúdos pedagógicos que sirvam para qualificação e requalificação da mão de obra e para formação profissional*". Na área de estudo temos polo da UAITEC em Ituiutaba e Santa Vitória.

Sobre a temática educação, nos municípios da área de estudo situados em Minas Gerais, somente a Prefeitura Municipal de Monte Alegre de Minas disponibilizou informações, que são apresentadas a seguir:

- Monte Alegre de Minas

Segundo informações da Secretaria de Educação municipal, a prefeitura não desenvolve nenhum projeto ou programa relativo à educação, no entanto aderiu a todos os Programas do Governo Federal.

A prefeitura disponibiliza transporte escolar para as crianças residentes na área rural (ensino fundamental e médio) e para estudantes universitários (período noturno) que se dirigem para Uberlândia e Ituiutaba.

g) Segurança Pública

A segurança pública passou a preocupar os cidadãos brasileiros diante do aumento das taxas de roubos e homicídios, da baixa resolução dos crimes e do consequente aumento da sensação de insegurança. No final de 2013 foi divulgado o Relatório Brasileiro de Segurança Pública e ele revela que a desconfiança do brasileiro na polícia aumentou: 70% dos entrevistados desconfiam das abordagens policiais. Os dados levantados apontam que, principalmente por falta de preparo da força policial, os policiais brasileiros mataram no ano de 2012, 1.890 pessoas, o que representa 5 mortes por dia em média.

De acordo com as pesquisas realizadas pela Anistia Internacional, em 2014 houve um agravamento da crise da segurança pública no País. O relatório destaca a curva ascendente dos homicídios no país; a alta letalidade nas operações policiais, em especial nas realizadas em favelas e territórios de periferia; o uso excessivo da força no policiamento dos protestos que antecederam a Copa do Mundo; as rebeliões com mortes violentas em presídios superlotados, e casos de tortura mostram que a segurança pública no país precisa de atenção especial por parte das autoridades brasileiras.

Outra pesquisa, realizada também em 2014 pela DataFolha aponta que o Brasil é responsável por um em cada 10 assassinatos cometidos no mundo. Diariamente, 154 pessoas são mortas no País. Dados divulgados pelo Ministério da Justiça mostram a evolução e o número de crimes violentos registrados no Brasil no ano de 2014 (vide Tabela 49). Houve no País mais de 41 mil estupros, mais de 200 mil furtos de veículos e quase 50 mil homicídios dolosos.

Tabela 49 – Estatísticas Criminais 2014

	Estupro	Furtos de Veículos	Homicídios Dolosos	Lesões Corporais Seguidas por Morte	Latrocínios
--	----------------	---------------------------	---------------------------	--	--------------------

	Estupro	Furtos de Veículos	Homicídios Dolosos	Lesões Corporais Seguidas por Morte	Latrocínios
Brasil	41.511	234.891	49.501	861	1.924
Goiás	590	5.912	2.575	S/I	123
Minas Gerais	S/I	S/I	3.958	64	67

S/I: Sem informações

Fonte: Ministério da Justiça

Em Goiás, de acordo com a Secretaria de Segurança Pública Administração Penitenciária, no ano de 2014 houve quedas expressivas e estabilidade de importantes indicadores de criminalidade em todo o estado. O balanço publicado em 2015 revela que houve queda nos registros de homicídio, furtos a veículos e roubos a estabelecimentos comerciais, tanto em números absolutos quanto em relação à taxa por 100 mil habitantes.

Tabela 50: Indicadores de Criminalidade em Goiás que Tiveram Queda em 2014 (taxa/100mil).

Ocorrência	2013	2014	%
Homicídio Doloso	38,81	38,30	-1,32
Roubo a Comércio	111,02	91,83	-17,29
Furto de Veículos	92,16	87,93	- 4,59

Fonte: Secretaria de Segurança Pública Administração Penitenciária/GO

Essas reduções foram resultado do aumento do efetivo das corporações de segurança e consequente produtividade dessas instituições. Entretanto o balanço ainda aponta que há muito a fazer no estado, como a revisão da legislação penal e o aumento do repasse de verbas para a segurança pública.

Em Minas Gerais, de acordo com estudos da Secretaria de Estado de Defesa Social (SEDS), a criminalidade violenta no estado teve um aumento de cerca de 27,3% em 2014, e os crimes que mais aumentaram nesse período foram os roubos.

Os números da SEDS mostram que os registros de crimes violentos em Minas, atingiram a marca de 87.996 em 2013, com elevação de 73,8% em relação aos 50.625, de 2010.

Os dados sobre segurança pública das unidades da federação e municípios da área de estudo são apresentados a seguir.

✓ **Goiás**

A coordenação da segurança no Estado de Goiás cabe à Secretaria de Segurança Pública e Administração Penitenciária de Goiás. Estão ligadas a ela a polícia militar, polícia civil, corpo de bombeiros militar e a polícia científica.

Dados da Secretaria, de 2015, aponta que todas as taxas de criminalidade no estado tiveram queda: 13,53% nas taxas de homicídios; 31,58% no furto de veículos; e 31,58% no furto a comércio e residências. A Secretaria recorre esta queda às ações integradas das forças policiais no estado e investimentos na área de inteligência.

✓ Polícia Militar

Para os municípios interceptados pelo empreendimento, as regionais da Polícia Militar do Estado do Goiás responsáveis pela área são:

- 8º Comando Regional de Polícia Militar – 8º CRPM – Rio Verde;
- 14º Comando Regional de Polícia Militar – 14º CRPM – Jataí.

Segundo dados do Portal da Transparência, há no estado um efetivo de 20.894 policiais, em diferentes patentes e ocupando diversas funções (dados de dezembro de 2015).

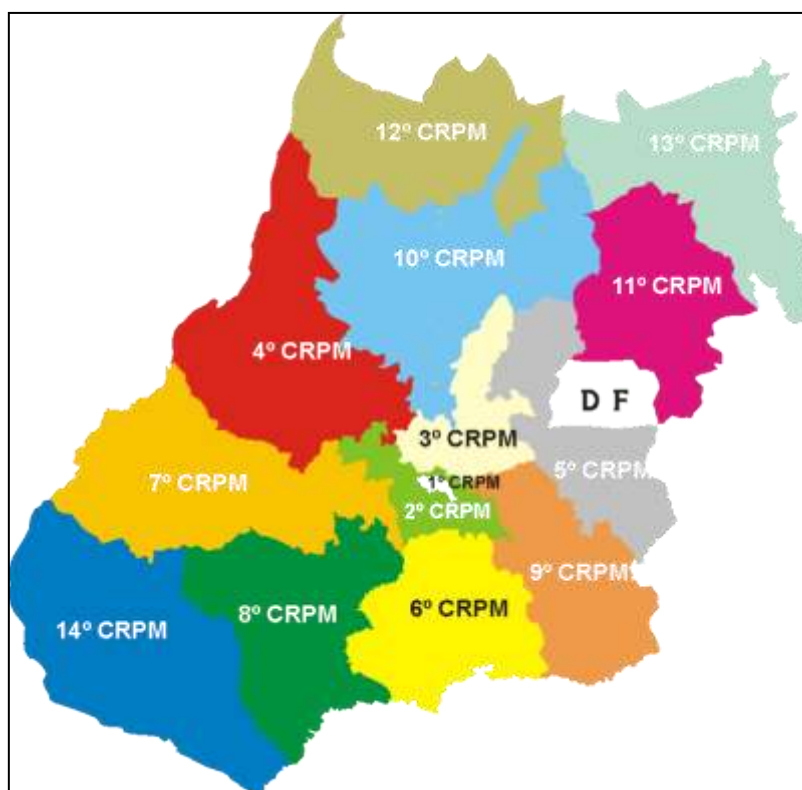


Figura 19 – Regionais de Segurança de Goiás
Fonte: SSP/GO

✓ Polícia Civil

A Polícia Civil de Goiás possui suas unidades distribuídas em 3 principais grupos: os Distritos Policiais, Delegacias Especializadas e Delegacias Regionais. Os Distritos Policiais localizam-se na capital Goiânia, perfazendo total de 26 Distritos distribuídos em vários bairros da capital. As Delegacias Especializadas prestam serviços e realizam atividades específicas e as Delegacias Regionais estão distribuídas em municípios estrategicamente escolhidos, que prestam serviços nas suas regiões.

Os municípios da área de estudo são atendidos pela 14ª Delegacia Regional de Polícia de Jataí e pela 8ª Delegacia Regional de Polícia de Rio Verde.

Segundo dados do Portal da Transparência, há no estado um efetivo de 6.463 policiais civis, em diferentes cargos e ocupando diversas funções (dados de dezembro de 2015).



Foto 43: Delegacia de Polícia Civil em São Simão/GO

✓ Corpo de Bombeiros Militar

A corporação está estruturada no estado com o seu Comando Geral, Órgãos de Direção, Órgãos de Apoio, e Órgãos de Execução. Os Órgãos de Execução são divididos em: Unidades Operacionais (Centros e Batalhões), Companhias Independentes, Companhias de Bombeiro Militar e Pelotões.

Os Centros são: Centro Operacional de Bombeiros – COB, Centro de Operações Aéreas – COA, Batalhão de Salvamento em Emergência - BSE (Goiânia), Batalhão de Proteção

Socioambiental - BPS (Goiânia), e 13 Batalhões de Bombeiro Militar BBM. São 14 Companhias Independentes, acrescida da Companhia de Segurança Aeroportuária – CSA; 8 Companhias de Bombeiro Militar e 10 Pelotões. Os municípios da área de estudo são atendidos pelo 13º Batalhão de Bombeiros Militar de Jataí e pelo 4º Batalhão Bombeiro Militar de Rio Verde.

Segundo dados do Portal da Transparência, há no estado um efetivo de 3.138 bombeiros militares, de diferentes patentes e ocupando diversas funções (dados de dezembro de 2015).



Foto 44: Corpo de Bombeiros Militar de Jataí/GO

✓ Sistema Prisional

O sistema prisional em Goiás é administrado pela Secretaria de Segurança Pública e Administração Penitenciária de Goiás, por meio da Superintendência Executiva de Administração Penitenciária.

A Superintendência dividiu o sistema em oito regionais, onde existem unidades penais, centros de inserções, colônias, casas de prisão provisória, entre outros. Segundo a Superintendência (dados de 2012) o estado possuiu 72 unidades prisionais, e capacidade prisional de 7.973 vagas. No mesmo ano a população carcerária era de 11.861, mostrando a superlotação do sistema.

Em relação ao número de servidores, no mesmo ano havia um total de 14.418, sendo: 248 pessoal administrativo; 1388 agentes prisionais; 19 profissionais de saúde; 3 assistentes sociais; 11 advogados; 54 professores e 195 policiais militares cedidos.

Os municípios goianos da área de estudo se inserem na sexta regional, na qual fazem parte:

Casa de Prisão Provisória de Rio Verde
Centro de inserção Social de Rio Verde
Casa do Albergado de Rio Verde
Unidade Penal de Quirinópolis
Unidade Penal de Jataí
Unidade Penal de Acreúna
Unidade Penal de São Simão
Unidade Prisional de Santa Helena
Unidade Penal de Itajá

Quadro 16 - Sexta Regional – Sistema Prisional de Goiás

Fonte: Superintendência Executiva de Administração Penitenciária

✓ Minas Gerais

O Estado de Minas Gerais adotou o modelo de integração dos órgãos de segurança pública como um eixo estruturador da Política Estadual de Segurança Pública. Segundo a Secretaria de Estado de Defesa Social (SEDS) a execução desse projeto constitui meta prioritária para a redução dos índices de criminalidade no Estado.

O Sistema Integrado de Defesa Social (SIDS) é um sistema modular, integrado, que reúne os seguintes órgãos da segurança pública em Minas Gerais: a Subsecretaria de Administração Prisional (SUAPI) da Secretaria de Estado de Defesa Social (SEDS), a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), a Polícia Civil de Minas Gerais (PCMG) e o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG).

Trata-se de um sistema que permite a gestão das informações de defesa social relacionadas às ocorrências policiais e de bombeiros, a investigação policial, ao processo judicial e a execução penal respeitada às atribuições legais e autonomias administrativas dos órgãos que o compõem.

Inserido no Projeto de Integração IGESP há o projeto das Áreas Integradas de Segurança Pública (AISP), que consistem na divisão e mapeamento do território do Estado em áreas geográficas comuns de responsabilidade da Polícia Militar e da Polícia

Civil de Minas Gerais, visando à gestão integrada e a atuação conjunta e coordenada dessas instituições.

Todo o planejamento e ações policiais são realizados por AISP (Áreas Integradas de Segurança Pública), ACISP (Áreas de Coordenação Integrada de Segurança Pública) e RISP (Regiões Integradas de Segurança Pública). A definição e atribuições de cada uma são explicitadas a seguir:

- **RISPs** - representam o nível mais abrangente do Projeto Áreas Integradas. Nas RISPs há correspondência entre um Comando Regional da Polícia Militar com um Departamento de Polícia Civil.
- **ACISPs** - compatibilizam um Batalhão da Polícia Militar e uma Delegacia Regional da Polícia Civil. Elas se subdividem em AISP que, sempre que possível, respeitam eventuais divisões administrativas dos municípios.
- **AISPs** - são formadas pela correspondência de uma Companhia de Polícia Militar com uma Delegacia de Polícia Civil. A gestão integrada por meio de uma AISP parte do pressuposto de que um problema local precisa de uma gestão local para ser mais bem solucionado, pois considera as especificidades socioeconômicas e culturais de cada área. Dessa forma, o foco da AISP é a comunidade: as ações policiais possuem cunho participativo.



Figura 20 - Modelo de Integração e Gestão de Segurança Pública Minas Gerais.
Fonte: IGESP/MG.

Atualmente o Estado está completamente formatado nessa gestão, apresentando 18 RISPs, 71 ACISPs e 429 AISP.



Foto 45: Placa em Chaveslândia – Santa Vitória/MG

✓ Polícia Militar - MG

Cabe à Polícia Militar, segundo a legislação vigente, o policiamento ostensivo de prevenção criminal, de segurança, de trânsito urbano e rodoviário, de florestas e de mananciais e as atividades relacionadas com a preservação e restauração da ordem pública, além de garantir o poder de polícia dos órgãos e entidades públicas.

Além do policiamento regular, através de viaturas, a PM/MG possui policiamento aéreo (que também efetua resgates e buscas), policiamento de bicicletas, policiamento com cães e policiamento de eventos.

Os municípios mineiros da área de estudo pertencem à 9ª Região de Polícia Militar, ligado ao 54º Batalhão de Polícia Militar, sediado em Ituiutaba. Os pelotões dos municípios são apresentados abaixo:

- Canápolis: 4 PEL PM e 257 CIA PM/54 BPM
- Gurinhatã: 255 CIA PM/54 BPM e 256 CIA TM/54 BPM
- Ituiutaba: 255 CIA PM/54 BPM e 256 CIA TM/54 BPM
- Monte Alegre de Minas: 3 PEL PM/257 e CIA PM/54 BPM
- Santa Vitória: 6 PEL PM/255 e CIA PM/54 BPM/9 RPM

Em fevereiro de 2016 foi publicada no Diário Oficial de Minas Gerais a Lei nº 21.976/2016 que fixa os efetivos da Polícia Militar e Bombeiros em Minas Gerais: em

seu artigo 1º, a nova lei fixa o quantitativo da PM em 51.669 militares para o ano de 2016, distribuídos nos cargos de Oficiais e Praças.



Foto 46: Batalhão de Polícia Militar de Monte Alegre de Minas/MG

✓ Polícia Civil

Segundo a legislação vigente, a Polícia Civil é o órgão da segurança pública encarregado do exercício de polícia judiciária, ou seja, cabe a ela o cumprimento das determinações emanadas do poder judiciário, bem como a apuração das infrações penais, que não sejam as militares e aquelas não tenham sido cometidas contra interesses da União.

Cabe ainda a atividade investigativa, que consiste na coleta de indícios da infração penal, identificando dessa forma a autoria do fato, e assim fornecendo subsídios para a abertura do processo criminal e a punição dos autores. Cumpre, ainda, o processo de identificação civil e o registro e licenciamento de veículo automotor e habilitação de condutor.

Segundo informações da Polícia Civil de Minas Gerais, os municípios da área de estudo que possuem delegacias são: Canápolis, Ituiutaba (3 delegacias), Monte Alegre de Minas e Santa Vitória.

Segundo dados do Portal da Transparência de Minas Gerais, até abril de 2016 o efetivo de policiais civis no estado de Minas Gerais era de 11.773 policiais.

✓ Corpo de Bombeiros Militar

Segundo a legislação, as competências atribuídas ao corpo de bombeiros são: serviços de prevenção contra sinistro, proteção, socorro e salvamentos.

De acordo com informações da Corporação, o corpo de bombeiros militar de Minas Gerais a articulação operacional do estado é dividida em seis Comandos Operacionais. Os municípios da área de estudo estão inseridos no 2º COB, com sede em Uberlândia (vide Figura 21). Ligados a esses COBs há Batalhões, Companhias e Pelotões subordinados, que atendem às cidades próximas.



Figura 21 – Comandos Operacionais de Bombeiros – Minas Gerais.
Fonte: CBMMG

Conforme comentado anteriormente, com a publicação da Lei nº 21.976/2016, ficou fixado para 2016 o efetivo de 7.999 bombeiros militares no estado.

✓ Sistema Prisional

A SUAPI - Subsecretaria de Administração Prisional atua no estado na “custódia e ressocialização de presos, na ampliação de vagas nas unidades prisionais, melhoria na qualidade de atendimento aos presos e assunção de cadeias”. A SUAPI é responsável por 147 unidades prisionais no estado além de 3 unidades em regime de parceria público-privada (PPP). Minas Gerais, segundo dados da SUAPI, possuiu uma população

carcerária de 58 mil detentos. Nos municípios analisados temos um presídio em Ituiutaba.

A SUAPI desenvolve, através da Coordenadoria Especial de Prevenção à Criminalidade (CPEC) políticas públicas de prevenção da criminalidade, por meio do desenvolvimento de 5 programas: Fica Vivo!, Central de Acompanhamento de Penas e Medidas Alternativas; Mediação de Conflitos; Programa de Inclusão Social de Egressos do Sistema Prisional; e Programa de Enfrentamento ao Tráfico de Pessoas.

O Programa de Inclusão Social de Egressos do Sistema Prisional contam com as APACs – Associações de Proteção e Assistência ao Condenado, com a função de reintegrar os egressos do sistema prisional à sociedade. Na área de estudos temos duas APACs: em Canápolis e Ituiutaba.

✓ Cinturões de Segurança – Minas Gerais

Segundo informações da Polícia Militar de Minas Gerais, o Cinturão de Segurança foi criado para proteger e fortalecer as regiões de divisa do estado e, atualmente, está na sua fase III. O projeto tem a finalidade de *“inibir ações do crime organizado e de quadrilhas especializadas de roubo de cargas, roubo a estabelecimentos bancários, tráfico de drogas e outras modalidades criminosas que atentem contra a segurança pública”*.

Para atender as demandas do Cinturão, a PM/MG teve sua estrutura reforçada com viaturas, coletes, fuzis, pistolas, binóculos e aparelhagem de rádio. Além disso, policiais militares receberam treinamento específico para desenvolver ações nas áreas de divisa. A terceira fase do Cinturão de Segurança passa a contar com uma área de segurança pública especial, envolvendo 402 municípios (na primeira fase foram 135 municípios e na segunda, 150).

Os municípios analisados nesse estudo fazem parte desse cinturão, já que estão cerca de 200 km da fronteira com o estado de Goiás.

5.3.3 DINÂMICA ECONÔMICA

5.3.3.1 Estrutura Produtiva e de Serviços

A situação atual da economia e da política no Brasil, após os últimos acontecimentos, como o impedimento da Presidente da República, Dilma Rousseff, vem causando grande preocupação a todas as parcelas da população sejam empregados ou empregadores. A atual situação econômica do Brasil é tecnicamente de estagnação. A crise econômica de 2016 não é mais apenas uma hipótese e consta como fato em toda pauta de reunião de empresários do País e também fora dele. Acreditar em mais uma história sobre “marolas” é negar a realidade econômica do país e abrir a porta para o fracasso. Os especialistas apontam 4 motivos para atual crise econômica brasileira³⁴:

- falta de investimentos em infraestrutura, que tem levado o País a perder competitividade tanto no ambiente interno quanto externo;
- falta de planejamento estratégico de longo prazo para a economia do País;
- submissão da política econômica à política partidária;
- falta de credibilidade: com escândalos e impunidade se acumulando, o Governo não teria credibilidade suficiente para contar com apoio dos diversos setores da economia nacional.

Sem medidas duras e coordenadas, a situação econômica do Brasil tende a se agravar.

O PIB - Produto Interno Bruto caracteriza-se como principal indicador para análise de desempenho econômico de uma região ou país. Permite, por exemplo, mensurar a renda gerada na economia pelos diversos agentes produtores, em dado período de tempo. Segundo o IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o PIB brasileiro apresentou uma queda de 3,8% em 2015 na comparação com 2014.

Essa é a maior queda desde que a atual pesquisa do IBGE começou a ser feita, em 1996. Se considerados os dados anteriores do PIB, que começam em 1948 é o pior

³⁴ Artigo Empreendedores Web. Disponível em: <http://www.empreendedoresweb.com.br/atual-situacao-economica-do-brasil/>. Acesso em julho de 2016.

resultado em 25 anos, desde 1990 (-0,5%), quando o governo decretou o confisco da poupança. Esta é a sétima vez que o Brasil tem PIB negativo desde 1948, conforme a Tabela 51 abaixo.

Tabela 51: Participação Negativa do PIB no Brasil (1981/83/88/90/2009/2015).

	Ano	%
BRASIL	1981	-4,3%
	1983	-2,9%
	1988	-0,1%
	1990	-0,5%
	2009	-0,1%
	2015	-3,8%

Fonte: IBGE, (2015).

Em valores correntes, o PIB de 2015 ficou em R\$ 5,9 trilhões. O PIB per capita ficou em R\$ 28.876 em 2015, com queda de 4,6% em relação ano anterior.

Entre os setores da economia analisados para o cálculo do PIB, apenas a agropecuária cresceu em 2015: a alta foi de 1,8% em relação ao ano anterior, sob influência da soja e do milho. Mesmo assim o resultado da agropecuária é o menor desde 2012, quando caiu 3,1%. Já a Indústria teve uma queda de 6,2% puxada pela retração de quase 8% do setor de construção civil, puxada tanto com a parte de infraestrutura como a parte imobiliária. Além da construção civil, a indústria de transformação recuou 9,7%, influenciada pela redução, em volume dos segmentos de veículos, de máquinas e equipamentos e de aparelhos eletroeletrônicos.

O recuo poderia ser maior se a indústria extrativa mineral não tivesse colaborado positivamente. O aumento da extração de petróleo, gás natural e minérios ferrosos ajudaram a suavizar a queda. O setor de serviços, que sempre respondeu por boa parte do PIB, recuou 2,7%, a maior baixa desde 1996, porque o comércio forte em outros anos apresentou uma diminuição de 8,9%.

A queda do PIB também sofreu influência do resultado negativo dos investimentos: a retração na formação bruta de capital fixo (que são os investimentos em produção), de 14,1%, foi atribuída principalmente à queda da produção interna e da importação de bens de capital. No ano anterior, o recuo havia sido bem menor, de 4,5%. Com isso, a taxa de investimento caiu de 20,2% em 2014 para 18,2% do PIB, no ano seguinte.

Considerando o Valor Adicionado das atividades no ano, a agropecuária registrou R\$ 263,6 bilhões, a indústria R\$ 1.149,4 bilhões e os serviços R\$ 3.642,3 bilhões. Entre os componentes da despesa, a Despesa de Consumo das Famílias totalizou R\$ 3.741,9 bilhões; a Despesa de Consumo do Governo R\$ 1.192,4 bilhões e; a Formação Bruta de Capital Fixo R\$ 1.072,5 bilhões. A Balança de Bens e Serviços ficou deficitária em R\$ 75,7 bilhões e a Variação de Estoque foi negativa em R\$ 26,7 bilhões.

✓ Economia da Região Centro-Oeste

O PIB da região Centro-Oeste, do Estado de Goiás e dos municípios da região em estudo, aqui apresentados, são dados cujo cálculo é realizado através da SEGPLAN - Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento, IMB - Instituto Mauro Borges e IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (apresentam valores consolidados até o ano de 2013).

A economia da região Centro-Oeste reduziu sua participação em relação ao Brasil, em 2013, passando de 9,2% para 9,1%, conforme apresentado na Tabela 52. Mantiveram as participações dos Estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, e perderam participação Goiás e Distrito Federal.

Tabela 52: Participação (%) do PIB dos Estados da Região Centro-Oeste – 2012/2013

Unidade de Federação	2012	2013	Comportamento
Total da Região	9,2	9,1	Diminuiu
Mato Grosso do Sul	1,3	1,3	Igual
Mato Grosso	1,7	1,7	Igual
Goiás	2,9	2,8	Diminuiu
Distrito Federal	3,4	3,3	Diminuiu

Fonte: IBGE, IMP e SEGPLAN-Goiás/2015

A Tabela 53 abaixo mostra que o Distrito Federal representou 36,2% do PIB da região no ano de 2013, antes 36,9% em 2012. Nessa mesma comparação, Goiás permaneceu com 31,2%, enquanto os Estados do Mato Grosso saiu de 17,9% para 18,4%, e Mato Grosso do Sul de 14,% para 14,3%.

Tabela 53: Participação (%) do PIB dos Estados das UFs na Região Centro-Oeste – 2012/2013

Unidade de Federação	2012	2013	Comportamento
Mato Grosso do Sul	14,0	14,3	Aumentou
Mato Grosso	17,9	18,4	Aumentou
Goiás	31,2	31,2	Igual
Distrito Federal	36,9	36,2	Diminuiu

Fonte: IBGE, IMP e SEGPLAN-Goiás/2015

O PIB *per capita* do Centro-Oeste foi o segundo maior entre as regiões em 2013 (R\$ 32.322,31), antecedido pela região Sudeste (R\$ 34.789,79). No Centro-Oeste todos os estados tiveram avanço no ranking do PIB *per capita*, puxado pelo Distrito Federal que possui o maior PIB *per capita* do Brasil. O acréscimo na região em relação ao ano anterior foi de R\$ 1.540,32.

✓ Economia da Região Sudeste

A Região Sudeste possui a economia mais desenvolvida e industrializada do País sendo responsável pela geração de riquezas econômicas. Possui o maior parque industrial, áreas de atividades agrícolas modernas, bancos, mercados de capitais, empresas transnacionais, comércios, universidades, e também, as duas metrópoles nacionais, consideradas cidades globais (São Paulo e Rio de Janeiro).

O setor de serviços é o principal segmento de atividade e representa a maior parte da riqueza do Sudeste. A agricultura é bem dinâmica e diversificada, destaca-se o cultivo de café, laranja e cana-de-açúcar. A exploração de minério é outra atividade econômica importante: Minas Gerais detém grandes reservas de ferro e manganês; a maioria do petróleo produzido no País é extraída da bacia de Campos, no Rio de Janeiro.

Segundo dados do IBGE a Região Sudeste respondeu em 2013 por 55,3% do PIB nacional, reduzindo sua participação relativamente às demais regiões brasileiras. Entre os anos de 2010 e 2013 a queda foi de 0,8% pontos percentuais ao passar de 56,1% para 55,3% explicada, sobretudo, pela menor contribuição do estado de São Paulo.

Embora a região Sudeste tenha mantido sua participação de 55,3% no PIB brasileiro na comparação entre 2011 e 2013 houve uma redistribuição do peso entre os quatro estados da região: São Paulo, maior parque industrial do País, voltou a perder

participação no PIB brasileiro de 2012 para 2013. O estado respondeu por 32,1% do total de bens e serviços produzidos no País em 2013, 0,3 ponto percentual a menos que em 2012. Em relação a 2010 a perda foi de 1,2 ponto percentual. O Espírito Santo registrou queda entre os anos de 2012 e 2013, mas manteve sua participação do início de período (2,2% em 2010). Minas Gerais e Rio de Janeiro, avançando 0,2 ponto percentual desde 2010.

Tabela 54: Participação do PIB dos Estados da Região Sudeste – 2010/2013

Unidade de Federação	2010	2011	2012	2013
São Paulo	33,3	32,8	32,4	32,1
Rio de Janeiro	11,6	11,7	11,9	11,8
Minas Gerais	9,0	9,1	9,2	9,2
Espírito Santo	2,2	2,4	2,4	2,2

Fonte: IBGE e FJP.

Com estes resultados, as três principais economias do Sudeste mantiveram suas posições no ranking das UFs brasileiras: São Paulo na primeira, Rio de Janeiro na segunda e Minas Gerais na terceira posição, enquanto o Espírito Santo perdeu posição para o estado do Pará e passou da décima primeira para a décima segunda posição no ranking.

O maior PIB *per capita* da região Sudeste no período de 2010/2013 foi do estado de São Paulo. Minas Gerais ficou abaixo da média na região e no País com (R\$ 23.646,21).

✓ Perfil Econômico de Goiás

Segundo a SEGPLAN-Goiás, em 2013 houve diversas medidas em prol do crescimento econômico, sendo que os avanços alcançados foram insuficientes para garantir um crescimento mais expressivo no ano. Se por um lado houve expansão do investimento e redução de custos (energia e desoneração da folha de pagamento), por outro, o aperto monetário, a deterioração da conta corrente e a redução da confiança dos empresários impediram avanços mais significativos na economia de Goiás.

Nesse cenário a economia goiana na passagem de 2012 para 2013 apresentou taxa de crescimento de 3,0%, ante 4,5% registrada em 2012, conforme se pode ver na

Tabela 55. O PIB de Goiás atingiu o montante de R\$ 151,010 bilhões, com crescimento de R\$ 12,465 bilhões em relação a 2012. A participação de Goiás no PIB nacional passou de 2,9% em 2012 para 2,8% em 2013. Com essa participação, o Estado manteve-se na 9ª posição no ranking nacional.

Tabela 55: Produto Interno Bruto em Valores Correntes e Taxa de Crescimento de Goiás/Brasil – 2010/2013.

ANO	Produto Interno Bruto – 2010 - 2013			
	Valores Correntes (R\$ milhão)		Taxas de Crescimento (%)	
	Goiás	Brasil	Goiás	Brasil
2010	106.772	3.885.847		
2011	121.246	4.373.658	5,9	3,9
2012	138.545	4.805.913	4,5	1,9
2013	151.010	5.316.455	3,0	3,0

Fonte: IBGE e IMB – 2015

O PIB *per capita* goiano no ano de 2013 atingiu R\$ 23.470,48, ante R\$ 17.783,32 em 2010. No período de 2010-2013 expandiu R\$ 5.687,16, sendo que o maior incremento ocorreu na passagem de 2011-2012, R\$ 2.569,93, conforme Tabela 56. O PIB *per capita* resulta do quociente entre o valor do PIB de Goiás e a sua população residente.

Foi utilizada a estimativa que foi encaminhada pelo IBGE ao Tribunal de Contas da União - TCU, em outubro de 2013, tendo 1º de julho deste mesmo ano como data de referência. Essa estimativa compõe um dos indicadores de repasse do Fundo de Participação dos Municípios das capitais e do Distrito Federal.

Esse resultado fez com que Goiás ficasse na 11ª colocação do PIB *per capita* em 2013, uma posição abaixo em relação a 2012 (10ª posição). Este resultado é explicado, em parte pelo arrefecimento da atividade econômica do período.

Tabela 56: Produto Interno Bruto em Valores Correntes e Taxa de Crescimento de Goiás/Brasil – 2010/2013.

ANO	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> – 2010 - 2013	
	Valores Correntes (R\$ milhão)	
	Goiás	Brasil
2010	17.783,32	20.371,64
2011	19.939,47	22.734,56
2012	22.509,40	24.779,53

ANO	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> - 2010 - 2013	
	Valores Correntes (R\$ milhão)	
	Goiás	Brasil
2013	23.470,48	26.445,72

Fonte: IBGE e IMB – 2015

✓ Perfil Econômico de Minas Gerais

O valor nominal (preços correntes) do PIB de Minas Gerais na nova série, no ano de referência 2010, foi estimado em R\$ 351,1 bilhões. Sua evolução nos anos seguintes (R\$ 400,0 bilhões em 2011, R\$ 441,7 bilhões em 2012 e R\$ 487,0 bilhões em 2013) resultou de variações nos volumes produzidos nos diversos setores de atividade econômica e das variações correspondentes de preços.

A economia de Minas Gerais cresceu 6,2% de 2010 a 2013, mas no último ano a variação do PIB foi de apenas 0,4%. Já as variações anuais nos preços dos produtos mineiros foram bem mais acentuadas em todo o triênio: de 11,3% em 2011 para 6,8% em 2012 e 9,8% em 2013 (Tabela 57).

Tabela 57: Produto Interno Bruto em Valores Correntes e Variação de Volume de Minas Gerais – 2010/2013.

ANO	Produto Interno Bruto 2010 - 2013	
	Preços Correntes R\$ mil	Variação de Volume (%)
2010	351 133 915	--
2011	400 049 756	2,4
2012	441 662 103	3,3
2013	486 954 892	0,4

Fonte: IBGE e FJP - 2015.

As projeções para a população mineira, consistentes com as que foram utilizadas na última divulgação do Sistema de Contas Nacionais do Brasil, foram utilizadas para estimar o PIB *per capita* de Minas Gerais e sua evolução, em termos reais, no período de 2010-2013.

Estas novas estimativas revelam que o PIB *per capita* avançou de R\$ 17,4 mil em 2010 para R\$ 23,6 mil em 2013. A maior parte desta expansão em valor resultou do encarecimento da produção local, e muito pouco como efeito de um real aumento nos volumes de produção das diversas atividades econômicas regionais. Daí a importância

de se calcular a evolução do PIB *per capita* em termos reais, que no caso de Minas Gerais apresentou variações positivas de, respectivamente, 1,6% e 2,6% em 2010 e 2011, mas no ano de 2013 sofreu pequeno decréscimo, com variação negativa de -0,3% (Tabela 58).

Tabela 58: Produto Interno Bruto *per capita* em Valores Correntes e Variação de Volume de Minas Gerais – 2010/2013.

ANO	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> 2010 - 2013	
	Preços Correntes R\$	Variação de Volume (%)
2010	17 439,21	--
2011	19 712,24	1,6
2012	21 600,51	2,6
2013	23 646,21	(-) 0,3

Fonte: IBGE e FJP - 2015.

a) Emprego e Renda

De acordo com o Governo Federal, o Brasil obteve recorde na criação de empregos formais no País em 2010. Dados do CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, divulgada pelo Ministério do Trabalho e Emprego registraram 2,52 milhões de empregos com carteira assinada.

<p>Criação de Empregos por Setor (2010)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serviços: 1.008.587 - Comércio: 601.846 - Indústria de Transformação: 536.073 - Construção Civil: 329.195 - Serviços Industriais de Utilidade Pública: 20.722 - Extrativa Mineral: 17.875 - Administração Pública: 12.960 - Agropecuária: 2.580 postos fechados 	<p>Criação de Empregos por Região (2010)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sudeste: 1.276.903 - Nordeste: 488.561 - Sul: 377.462 - Centro-Oeste: 178.224 - Norte: 136.259
<p>Taxa Média de Desocupação nas Regiões Metropolitanas (2010)</p> <p>6,7% (média de janeiro a dezembro)</p>	<p>Rendimento Médio nas Regiões Metropolitanas (2010)</p> <p>R\$ 1.490,61 mensais</p>
<p>Salários Médios de Admissão (2010)</p> <p>R\$ 832,43 (de janeiro a novembro)</p>	<p>Salário Mínimo (2011)</p> <p>R\$ 545,00</p>

Quadro 17: Dados Sobre Emprego e Renda no Brasil (2010)

Fonte: MTE

Entretanto, com a economia mergulhada na mais profunda recessão em 25 anos, o mercado de trabalho passou por acelerado processo de piora em 2015, com reflexos diretos sobre o emprego, a renda e a formalização do trabalho. De acordo com dados do IBGE, a taxa de desemprego do País cresceu 8,5% em 2015, a maior já registrada pela PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, iniciada em 2012.

O mercado de trabalho foi afetado por uma combinação de aumento do número de pessoas dispostas a trabalhar com as demissões nos mais variados setores da economia: o total de pessoas em idade ativa (14 anos ou mais) e disposta a trabalhar (força de trabalho) era de 101,36 milhões nos últimos 3 meses de 2015 (2 milhões a mais que no mesmo período de 2014), ou seja, um aumento de 2%. Desta forma, o número de pessoas que procuravam emprego sem encontrar foi de 9,087 milhões, no último trimestre de 2015: isso foi um crescimento de 40,8% se comparado ao mesmo período de 2014 (em quantitativos reais são 2,6 milhões de pessoas a mais).

Das atividades acompanhadas pelo IBGE a indústria foi a que mais dispensou trabalhadores em 2015: foram 1,06 milhão de demissões. Outra área com grande contingente de demissões foram as atividades que incluem informação, comunicação e atividades financeiras, imobiliárias, profissionais e administrativas: o setor cortou 913 mil pessoas (8,7%).

A seguir são apresentadas informações sobre emprego e renda da área de estudo.

✓ Goiás

Em relação ao mercado de trabalho, segundo dados da RAIS - Relação Anual de Informações Sociais, divulgado pelo MTE - Ministério do Trabalho e Emprego no ano de 2013, foram criadas 70.054 novas vagas no mercado formal em Goiás (1.439.341 em 2012, para 1.509.395 em 2013). No confronto com o ano anterior, o estoque de empregados no estado cresceu 4,9%, superior à taxa do Centro-Oeste 4,5% e à brasileira de 3,1%.

A taxa média de desocupação (indicador que mede o desemprego), medida pela PNAD - Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios, realizada pelo IBGE, foi estimada em 5,4% para Goiás em 2013, valor idêntico ao registrado no ano anterior, de 5,38%. Este foi um bom resultado quando comparado com o Brasil cuja taxa de desocupação foi de 7,35% e 7,13% em 2012 e 2013, respectivamente.

A Construção Civil e a Extrativa Mineral tiveram variação negativa, -7,65% e -5,15%, respectivamente. Também tiveram variação negativa dois subsetores: a indústria de

calçados (-20,94%) e madeira e mobiliário (2,48%), ambos do setor de Indústria de Transformação.

Tabela 59: Número de Empregos Formais, Variação Absoluta e Relativa, Segundo Setores de Atividade Econômica em Goiás – 2012/2013.

Setores	2012	2013	Variação Absoluta	Variação Relativa (%)
Extrativa mineral	9.224	8.749	-475	-5,15
Indústria de transformação	236.483	248.639	12.156	5,14
Serviços industriais de utilidade pública	10.251	11.389	1.138	11,10
Construção civil	91.219	84.238	-6.981	-7,65
Comércio	280.552	293.555	13.003	4,63
Serviços	410.347	428.189	17.842	4,35
Administração pública	314.334	344.659	30.325	9,65
Agropecuária, extr. vegetal, caça e pesca	86.931	89.977	3.046	3,50
Total	1.439.341	1.509.395	70.054	4,87

Fonte: RAIS – MTE.

Segundo os dados do CAGED, em abril de 2016 foram gerados 5.170 empregos celetistas, equivalente à expansão de 0,43% em relação ao estoque de assalariados com carteira assinada do mês anterior. Os setores de atividade que mais contribuíram para esta expansão foram a Indústria de Transformação (+2.709 postos), Agropecuária (+2.132 postos) e Construção Civil (+ 1.827 postos). Na série ajustada, que incorpora as informações declaradas fora do prazo, nos quatro primeiros meses do corrente ano houve acréscimo de 11.153 postos (+0,92%). Ainda na série com ajustes, nos últimos 12 meses foi verificada uma redução de 2,64% no nível de emprego, correspondendo à retração de 33.073 postos de trabalho.

Tabela 60: Comportamento do Emprego Segundo Setores de Atividade Econômica – Goiás.

Setores de Atividade Econômica	Saldo de Abril de 2016	
	Variação Absoluta	Variação Relativa
Extrativa mineral	-2	-0,02
Indústria de transformação	2.709	1,10
Serviços industriais de utilidade pública	14	0,13
Construção civil	1.827	2,38
Comércio	-1.776	0,62
Serviços	270	0,06

Setores de Atividade Econômica	Saldo de Abril de 2016	
	Variação Absoluta	Variação Relativa
Administração pública	-4	0,02
Agropecuária, extr. vegetal, caça e pesca	2.132	2,21
Total	5.170	0,43

Fonte: CAGED - MTE

Em relação aos municípios da área de estudo, pode-se observar na Tabela 61 as pessoas ocupadas por setores. Como no Brasil e no estado, o setor de serviços é o que mais empregam trabalhadores com mais de 18 anos de idade. Entretanto, em Aparecida do Rio Doce/GO a realidade é diferente: o setor agropecuário é o que absorve o maior número de trabalhadores no município. Em Cachoeira Alta o mesmo setor também absorve grande parte de trabalhadores: 27,10%.

Tabela 61: Pessoas Ocupadas na Faixa Etária de 18 anos ou Mais, por Setores de Atividade (%) – Municípios da Área de Estudo – Goiás - 2010.

Município	Taxa de Atividade*	Pessoas Ocupadas por Setor						
		Setor Agropecuário	Indústria Extrativa	Indústria de Transformação	Setor de Construção	Setores de Utilidade Pública	Comércio	Serviços
Aparecida do Rio Doce	59,38	26,53	0,0	5,51	6,88	0,71	13,96	10,90
Cachoeira Alta	76,39	27,10	0,0	12,10	4,58	1,26	8,80	32,38
Jataí	70,58	14,27	0,09	9,11	8,34	1,10	16,45	45,73
Paranaiguara	66,35	20,22	0,15	20,59	6,46	2,18	13,16	32,61
São Simão	68,19	10,72	0,35	18,01	10,22	4,51	12,57	42,01

*percentual da população municipal que era economicamente ativa

Fonte: PNUD, 2010

✓ Minas Gerais

O número total de empregos formais no estado de Minas Gerais atingiu 5.057 milhões de dezembro de 2013, representando um crescimento de 2,61% em relação ao estoque de emprego de dezembro de 2012. Em números absolutos, esse aumento correspondeu ao acréscimo de 128,9 mil postos de trabalho, em relação ao ano anterior.

Os setores que apresentaram melhor desempenho, no tocante à geração de empregos, foram Administração Pública, com a criação de 51,7 mil postos de trabalho (+6,12%), o Comércio com 31,6 mil postos (+3,28%) e os Serviços, com 29,1 mil novos postos (+1,84%).

A maior variação relativa ocorreu no setor da Administração Pública, com crescimento de +6,12% ou +51,7 mil postos de trabalho.

Os setores que reduziram o nível de emprego formal foram a Construção Civil, que eliminou -3,9 mil postos de trabalho (-1,12%) e os Serviços Indústrias e Utilidade Pública, que suprimiram 71 postos de trabalho (0,17%).

Tabela 62: Estoque de Empregos Formais, por Setor de Atividade Econômica em Minas Gerais – 2012/2013.

Setores	2012	2013	Variação Absoluta	Variação Relativa (%)
Extrativa mineral	65.084	65.708	624	0,96
Indústria de transformação	841.694	851.867	10.173	1,21
Serviços industriais de utilidade pública	41.118	41.047	-71	-0,17
Construção civil	345.294	341.421	-3.873	-1,12
Comércio	964.190	995.824	31.634	3,28
Serviços	1.575.925	1.604.980	29.055	1,84
Administração pública	844.549	896.245	51.696	6,12
Agropecuária, extr. vegetal, caça e pesca	240.371	259.988	9.617	3,84
Total	4.928.225	5.057.080	128.855	2,61

Fonte: CAGED

Em fevereiro de 2016, segundo os dados do CAGED, foram perdidos 3.309 empregos celetistas, equivalentes à retração de 0,08% em relação ao estoque de assalariados com carteira assinada do mês anterior. Tal perda decorreu da redução, principalmente, do emprego no setor Comércio (-6.917 postos), cujo saldo superou a expansão do emprego no setor da Indústria de Transformação (+2.849 postos). Na série ajustada, que incorpora as informações declaradas fora do prazo, nos dois primeiros meses do corrente ano houve decréscimo de 19.636 postos (-0,48%). Ainda na série com ajustes, nos últimos 12 meses verificou-se diminuição de 4,90% no nível de emprego ou -207.901 postos de trabalho.

Tabela 63: Comportamento do Emprego Segundo Setores de Atividade Econômica – Minas Gerais.

Setores de Atividade Econômica	Saldo de Abril de 2016	
	Variação Absoluta	Variação Relativa
Extrativa mineral	155	0,28
Indústria de transformação	2.849	0,37
Serviços industriais de utilidade pública	-92	-0,30
Construção civil	-714	-0,24
Comércio	-6.917	-0,73
Serviços	520	0,03
Administração pública	630	0,75
Agropecuária, extr. vegetal, caça e pesca	260	0,09
Total	-3.309	-0,08

Fonte: CAGED

Em relação às pessoas ocupadas, com 18 anos ou mais, por setores, Gurinhatã/MG e Monte Alegre de Minas/MG possuem o maior percentual de trabalhadores absorvidos pelo setor agropecuário (49,69% e 39,38%, respectivamente). Em Ituiutaba, apesar de ser polo regional e ter muitas indústrias, o setor de serviço absorve o maior número de trabalhadores: 43,90%.

Tabela 64: Pessoas Ocupadas na Faixa Etária de 18 anos ou Mais, por Setores de Atividade (porcentagem) – Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais - 2010.

Município	Taxa de Atividade*	Pessoas Ocupadas por Setor						
		Setor Agropecuário	Indústria Extrativa	Indústria de Transformação	Setor de Construção	Setores de Utilidade Pública	Comércio	Serviços
Canápolis	68,70	28,52	0,10	21,65	3,73	0,36	10,13	30,54
Gurinhatã	64,80	49,69	0,60	2,72	2,96	0,09	5,94	25,91
Ituiutaba	68,03	8,98	0,16	15,93	8,42	1,48	16,06	43,90
Monte Alegre de Minas	63,77	39,38	0,0	4,17	6,13	0,53	12,32	32,95
Santa Vitória	67,53	25,85	0,09	12,86	7,78	1,21	12,13	37,0

*percentual da população municipal que era economicamente ativa

Fonte: PNUD, 2010

b) Economia Informal

A economia informal sustenta uma parcela da população mundial que por falta de oportunidades de emprego passa a viver à margem da formalidade. Esses

trabalhadores são considerados como parte integrante da população economicamente ativa.

O emprego informal é aquele no qual a pessoa trabalha sem condições regulamentadas pelo governo, ou seja, é aquele em que não há vínculo empregatício, o trabalhador não possui registro em carteira, nem usufrui dos benefícios que lhes são de direito, como FGTS, direito à licença maternidade, auxílio do governo em caso de desemprego. São incluídas nessa situação as pequenas empresas que não pagam taxas e impostos. Também é chamado de subemprego.

As atividades realizadas pelo emprego informal estão presentes no setor terciário da economia e podem ser classificadas como prestação de serviços. O trabalho desse setor informal basicamente se resume ao comércio nas ruas e pequenos negócios (firmas) sem registro. São muitos os tipos de empregos informais: vendedores ambulantes, camelôs, feirantes, lavadores de carros etc. Também são exemplo os trabalhadores que não possuem registro, tais como: pedreiros, encanadores, eletricitistas etc.

Esse setor econômico teve um crescimento muito grande nos últimos anos em razão do aumento da taxa de desemprego em diversos países, sendo, portanto, reflexos de uma economia globalizada. Além disso, o País mergulhou em uma crise econômica e política no último ano, o que gerou grande taxa de desemprego, conforme visto no item anterior. A maior consequência foi a perda de qualidade do emprego: o número de trabalhadores com carteira assinada recuou para 35,4 milhões no quarto trimestre de 2015. Segundo pesquisa do IBGE houve uma melhora dos índices de trabalhadores com carteira assinada entre os anos 2014-2015, com crescimento de 5,2% no período.

Os dados mais recentes sobre o Setor Informal divulgado pelo IBGE, tanto no Brasil como nas Unidades de Federação, são datados no ano de 2003. Nas tabelas a seguir é possível se constatar esses dados: é possível perceber, por exemplo, que 60% das empresas do setor informal funcionavam por conta própria e 62% fora do domicílio.

✓ Goiás

Tabela 65: Empresas do Setor Informal, por Tipo de Empresa, Segundo o Local de Funcionamento - Goiás (2003).

Local de Funcionamento	Total	Empresa do Setor Informal	
		Tipo de Empresa	
		Conta própria	Empregador
Total	292 978	255 782	37 196
Só no domicílio	89 690	81 411	8 279
Local exclusivo	50 437	42 622	7 815
Não tem local exclusivo	39 253	38 789	464
Sem declaração	--	--	--
Só fora do domicílio	181 358	153 377	27 981
Loja, oficina	68 339	45 810	22 529
Domicílio de cliente	68 805	64 721	4 084
Veículo	15 062	14 381	681
Via pública	23 116	22 781	335
Outros	6 035	5 683	352
Sem declaração	--	--	--
No domicílio e fora do domicílio	21 930	20 995	935
Loja, oficina	2 590	2 455	135
Domicílio de cliente	14 727	14 337	390
Veículo	540	540	--
Via pública	1 801	1 509	292
Outros	2 272	2 153	119
Sem declaração	--	--	--
Sem declaração	--	--	---

Fonte: IBGE - Economia Informal Urbana, 2003.

A Tabela 66 a seguir mostra as empresas do setor informal, por tipo de empresa, segundo os grupos de atividades em Goiás no ano de 2003. Pode se perceber que o grupo de atividades de maior número no setor informal é o de Comércio e Reparação: 39,51% dessas empresas informais funcionavam por conta própria.

Tabela 66: Empresas do Setor Informal, por Tipo de Empresa Segundo Grupo de Atividade em Goiás (2003).

Grupos de Atividades	Total	Empresa do Setor Informal	
		Tipo de Empresa	
		Conta própria	Empregador
Total	292 978	255 782	37 196
Indústria de Transporte e Extrativa	55 916	50 917	4 999
Construção Civil	47 701	43 990	3 711
Comércio e Reparação	101 062	83 507	17 555
Serviço de Alojamento e Alimentação	19 353	16 896	2 457
Transporte Armazenagem e Comunicações	22 362	22 164	198
Atividades Imobiliárias, Aluguéis e Serviços Prestados às Empresas.	19 074	15 528	3 546
Educação, Saúde e Serviços Sociais	6 202	3 986	2 216
Outros Serviços Coletivos, Sociais e Pessoais	20 490	18 157	2 333
Outras Atividades	495	315	180
Atividades mal definidas	324	324	-

Fonte: IBGE - Economia Informal Urbana (2003).

O grupo de atividades do Comércio e Reparação possuía em 2003, 44% das pessoas ocupadas nas empresas do setor informal, conforme se pode constatar na Tabela 67 abaixo.

Tabela 67: Empresas do Setor Informal, por Número de Pessoas Ocupadas, segundo os Grupos de Atividade - Goiás (2003).

Grupos de Atividades	Total (1)	Empresas do Setor Informal		
		Número de pessoas ocupadas		
		1	2	3 ou mais
Total	292 978	229 385	38 921	24 672
Indústrias de Transformação e Extrativa	55 916	46 106	5 383	4 427
Construção Civil	47 700	43 529	2 632	1 539
Comércio e Reparação	101 062	71 836	17 696	11 530
Serviços de Alojamento e Alimentação	19 352	10 827	5 613	2 912
Transporte, Armazenagem e Comunicações	22 362	21 408	784	170
Atividades Imobiliárias, Aluguéis e Serviços Prestados às Empresas	19 074	13 875	3 104	2 095
Educação, Saúde e Serviços Sociais	6 202	3 893	1 781	528

Grupos de Atividades	Total (1)	Empresas do Setor Informal		
		Número de pessoas ocupadas		
		1	2	3 ou mais
Outros Serviços Coletivos, Sociais e Pessoais	20 489	17 271	1 928	1 290
Outras Atividades	495	315	-	180
Atividades mal definidas	324	324	-	-

Fonte: IBGE - Economia Informal Urbana (2003).

Segundo informações das Prefeituras municipais, o perfil de todos os municípios analisados está mudando com a ajuda do Programa Estadual de Microcrédito “NOSSOCRÉDITO” que é o resultado de uma Política Pública de ação integrada sistêmica, articulada entre instituições públicas e sociedade civil organizada.

Destina-se ao aumento da capacidade produtiva da economia e à dotação de capital social básico para a geração de empregos. Caracteriza-se como uma modalidade especial de crédito, estruturado para alcançar um público de empreendedores de pequenos negócios que não tem acesso ao mercado de crédito convencional. Como consequência da implantação do Microcrédito, o governo estadual acredita que, em conjunto com outras iniciativas em curso no estado, seja gerado desenvolvimento econômico para a elevação da renda e a redução das desigualdades sociais e regionais nos Estados.

O programa é operado em uma parceria entre a STDS - Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Social, as prefeituras municipais e o SEBRAE/GO.



Foto 47: Vendedores Ambulantes no Centro das Cidades de Cachoeira Alta e de São Simão.

✓ Minas Gerais

A proporção de trabalhadores informais era de aproximadamente 54% no Brasil e 52% em Minas Gerais em 2001, tendo caído 12 pontos percentuais, tanto no Brasil como em Minas Gerais, chegando em 2011 a uma proporção de 42% e 40%, respectivamente. A informalidade no mercado de trabalho paulista é consideravelmente menor que a de Minas e do Brasil: a diferença é próxima de 10 pontos percentuais. Minas Gerais tem hoje uma proporção de trabalhadores formais igual à que São Paulo tinha há dez anos (FJP, 2012b).

Os empregados sem carteira são o grupo mais representativo entre os informais. Eles representavam 22% dos ocupados em Minas Gerais em 2011. O segundo maior grupo de trabalhadores informais são os “conta própria”. Esse grupo representava 15% dos ocupados nesse mesmo ano.

Os trabalhadores por “conta própria” são um grupo com grande incidência da informalidade. Em 2001, 82% dos trabalhadores nessa posição eram informais. A redução nos últimos dez anos foi de oito pontos percentuais, fazendo com que a proporção de informais entre os trabalhadores por conta própria alcançasse 74% em 2011. É importante destacar que a maior parte da redução da informalidade entre os por conta própria ocorreu nos últimos dois anos: dos oito pontos de redução registrados entre 2001 e 2011, seis pontos ocorreram entre 2009 e 2011.

É sabido que nesse período entrou em vigor a legislação do Micro empreendedor individual (MEI), que facilita e promove a formalização desses trabalhadores. Segundo estudo realizado pelo SEBRAE (2012), em julho de 2009, quando teve início a formalização da MEI, e abril de 2012, foram registrados mais de dois milhões de microempreendedores individuais no Brasil, sendo 210 mil em Minas Gerais, o que tem impacto direto sobre o grau de informalidade. Outro aspecto relevante foi a grande geração de empregos com carteira assinada: esses empregos aumentaram em quase quatro milhões entre 2009 e 2011 no Brasil, e quase 700 mil em Minas Gerais. Muitos trabalhadores podem ter deixado a informalidade para ocupar uma posição como empregado (FJP, 2012).

Como já foram mencionados no item Economia Informal de Goiás, os dados mais recentes sobre o Setor Informal divulgado pelo IBGE tanto no Brasil como nas Unidades de Federação são do ano de 2003. Nas tabelas a seguir é possível se constatar esses dados. A Tabela 68 aponta os locais de funcionamento das empresas do setor informal da economia com destaque para o número significativo de empresas que funcionam fora das residências.

Tabela 68: Setor Informal, por Tipo de Empresa em Minas Gerais - 2003.

Local de Funcionamento	Total	Empresa do setor informal	
		Tipo de Empresa	
		Conta própria	Empregador
Total	1.119 774	992 915	126 859
Só no domicílio	264 840	247 021	17 819
Local exclusivo	118 290	107 863	10 427
Não tem local exclusivo	146 549	139 158	7 391
Sem declaração	--	--	--
Só fora do domicílio	718 862	614 701	104 161
Loja, oficina	245 629	166 792	78 837
Domicílio de cliente	306 239	292 325	13 914
Veículo	71 785	66 692	5 093
Via pública	56 723	54 275	2 448
Outros	32 313	28 814	3 499
Sem declaração	6 575	6 203	372
No domicílio e fora do domicílio	66 073	61 194	4 879
Loja, oficina	3 420	1 559	1 861
Domicílio de cliente	52 865	50 252	2 613
Veículo	308	308	---
Via pública	4 715	4 715	---
Outros	4 480	4 075	405
Sem declaração	284	284	---
Sem declaração	---	---	---

Fonte: IBGE - Economia Informal Urbana (2003).

A Tabela 69 apresentada a seguir caracteriza as empresas do setor informal da economia de Minas Gerais segundo diferentes grupos de atividades, onde se observa a maior representatividade das atividades associadas ao comércio, serviços, construção civil e indústria de transformação.

Tabela 69: Empresas do Setor Informal, por Tipo de Empresa em MG (2003).

Grupos de Atividades	Total	Empresa do setor informal	
		Tipo de empresa	
		Conta própria	Empregador
Total	1 049 774	922 915	126 859
Indústria de Transporte e Extrativa	193 692	173 573	20 119
Construção Civil	213 927	200 550	13 377
Comércio e Reparação	291 876	243 663	48 213
Serviço de Alojamento e Alimentação	72 901	65 334	7 567
Transporte Armazenagem e Comunicações	88 852	77 779	11073
Atividades Imobiliárias, Aluguéis e Serviços Prestados à Empresas	48 874	42 597	6 277
Educação, Saúde e Serviços Sociais	36 681	23 264	13 417
Outros Serviços Coletivos, Sociais e Pessoais	98 462	92 268	6 194
Outras Atividades	2 696	2 329	367
Atividades mal definidas	1 814	1559	255

Fonte: IBGE - Economia Informal Urbana (2003).

A Tabela 70 seguinte aponta o número de pessoas ocupadas por cada tipo de empresa do setor informal da economia de Minas Gerais. Observa-se que o grupo de maior representação é do comércio e reparação.

Tabela 70: Empresas do Setor Informal, por Número de Pessoas Ocupadas, por Grupo de Atividades em Minas Gerais (2003).

Grupos de Atividades	Total (1)	Empresas do Setor Informal		
		Número de pessoas ocupadas		
		1	2	3 ou mais
Total	1 049 773	847 370	130 521	71 882
Indústria de Transporte e Extrativa	193 691	150 043	33 825	9 823
Construção Civil	213 927	198 315	13 081	2 531
Comércio e Reparação	291 876	217 178	42 255	32 443
Serviço de Alojamento e Alimentação	72 900	58 521	8 480	5 899
Transporte Armazenagem e Comunicações	88 852	75 159	9 693	4000
Atividades Imobiliárias, Aluguéis e Serviços Prestados à Empresas	48 874	36 433	6 830	5 611

Grupos de Atividades	Total (1)	Empresas do Setor Informal		
		Número de pessoas ocupadas		
		1	2	3 ou mais
Educação, Saúde e Serviços Sociais	36 681	21 054	8 936	6 691
Outros Serviços Coletivos, Sociais e Pessoais	98 462	86 868	7 078	4 516
Outras Atividades	2 696	2 241	88	367
Atividades mal definidas	1 814	1 559	255	---

Fonte: IBGE - Economia Informal Urbana (2003).



Foto 48: Venda de Móveis e Artesanato no Centro de Monte Alegre de Minas e Comércio Ambulante na Margem da BR-365/MG.

Durante as atividades em campo, foram visitadas todas as Prefeituras dos municípios em estudo a fim de se obter mais informações sobre a economia informal de cada município. As informações obtidas nesse contato foram que a maior parte do mercado do trabalho local urbano está na economia formal. As prefeituras, entretanto, não possuem informações e pesquisas sobre o número preciso de trabalhadores formais e informais em seus municípios.

É importante destacar que, em uma área em que a mobilidade do trabalho é resultado das estratégias dos agentes sociais para moldar o mercado de trabalho, não é estranho que o setor informal absorva muitos trabalhadores. Sazonalmente, é comum a troca de ocupações rurais não qualificadas (desmatamento, limpeza de pasto) por ocupações urbanas informais (doméstico, vendedor, servente). Em todas as classes de

cidade a quantidade de pessoas ocupadas é muito expressiva, sendo que nas cidades menores o contingente relativo tende a ser maior.

É comum encontrar nas ruas e feiras nas cidades mais urbanizadas, vendedores ambulantes em busca de uma remuneração para complementação da renda familiar. Como podem ser observados nas fotos apresentadas, os municípios da área de estudo não fogem a essa regra.

c) PEA – População Economicamente Ativa

Demográfica e economicamente falando, existe uma série de termos utilizados para mensurar e estabelecer estatísticas sobre as características socioeconômicas e espaciais de um país ou território. Um dos mais importantes é o conceito de PEA - População Economicamente Ativa.

Existem várias definições sobre o que seria, precisamente, a População Economicamente Ativa: o IBGE define a PEA como a mão de obra com a qual o setor produtivo pode contar, ou seja, é o número de habitantes em idade e condições físicas para exercer algum ofício no mercado de trabalho.

Nessa conceituação, a População Economicamente Ativa envolve aquilo que o IBGE classifica como população ocupada e população desocupada. O primeiro termo refere-se aos que possuem algum ofício em um período de referência, sendo esse ofício remunerado, não remunerado, por conta própria ou como um empregador. Já o segundo termo refere-se ao grupo de pessoas que não possuem emprego e que estão aptas a trabalhar, tendo realizado algum mínimo esforço para tal.

Dessa forma, em uma definição mais simples, costuma-se dizer que a PEA é a população empregada ou que possui condições de trabalhar e que realiza algum esforço para isso. Conseqüentemente, a População Não Economicamente Ativa refere-se às pessoas não classificadas como ocupadas e desocupadas, isto é, aquelas que não possuem idade para o enquadramento na PEA, o que varia de país para país. Em alguns lugares, engloba-se a população que possui de 10 a 60 anos. No Brasil e também em muitos outros países, a idade mínima é de 15 anos. Portanto, além de um conceito econômico, trata-se também de um termo demográfico.

Portanto, para compor esse item, buscaram-se informações nos dados do Censo/2010 – IBGE, Ministério do Trabalho e Emprego e no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil - ano 2013, elaborado em conjunto pelo PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas.

✓ **Goiás**

Entre 2000 e 2010, a taxa de atividade da população de 18 anos ou mais (ou seja, o percentual dessa população que era economicamente ativa) no estado de Goiás passou de 67,50% para 70,78%. Ao mesmo tempo, a taxa de desocupação nessa faixa etária (o percentual da população economicamente ativa que estava desocupada) passou de 11,32% para 5,76%, conforme os dados apresentados na Tabela 71.

Tabela 71: Ocupação e Desocupação da População 18 Anos ou Mais (%) – Brasil e Goiás (2000/2010)

Municípios/MG	Taxa de Atividades 18 anos ou +	Taxa de Atividade 18 anos ou +	Taxa de Desocupação 18 anos ou +	Taxa de Desocupação 18 anos ou +
	2000	2010	2000	2010
Brasil	65,69	66,54	13,82	7,29
Goiás	67,50	70,78	11,32	5,76

Fonte: PNUD/IPEA/FJP – 2010.

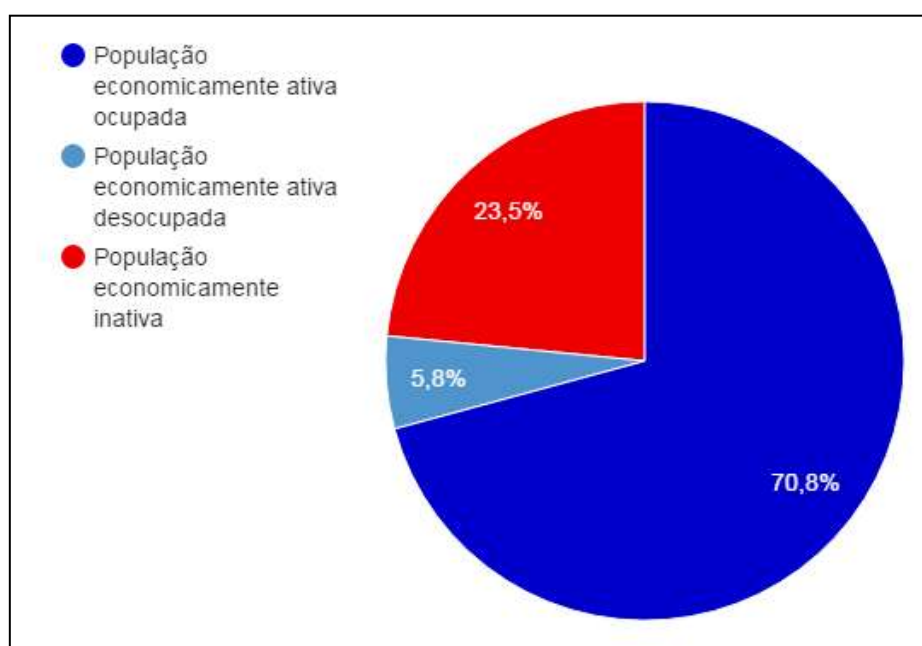


Gráfico 1: Trabalho – Composição da População com 18 anos ou Mais de Idade – Goiás (2010)

Fonte: PNUD/IPEA/FJP

Em 2010, das pessoas ocupadas na faixa etária de 18 anos ou mais em Goiás, 10,96% trabalhavam no setor agropecuário; 0,45% na indústria extrativa; 12,04% na indústria de transformação; 8,78% no setor de construção; 0,96% nos setores de utilidade pública; 16,17% no comércio e; 44,47% no setor de serviços (PNUD, 2010).

Sobre a formalização desses trabalhadores (Brasil e Goiás), em 2010, a maioria desses possuíam carteira assinada: Brasil – 46,47% e Goiás – 43,49%. De acordo com dados do PNUD, o grau de formalização dos ocupados no estado (com 18 anos ou mais de idade) foi de 56,80% em 2010.

Tabela 72: Trabalhadores com Carteira Assinada, Sem Carteira Assinada e Por Conta Própria (%) – Brasil e Goiás – 2010.

Município	Trabalhadores Com Carteira	Trabalhadores Sem Carteira	Trabalhadores Por Conta Própria
	2010	2010	2010
Brasil	46,47	19,33	21,73
Goiás	43,49	22,38	22,10

Fonte: PNUD/IPEA/FJP – 2010.

Durante as atividades em campo as Prefeituras dos municípios da Área de Estudo foram visitadas a fim de se obter informações relacionadas às taxas de desemprego municipal. As respostas obtidas de todas as Prefeituras foram de que não há cadastro ou banco de dados relacionado a estes dados. As informações que se apresenta foram buscadas nas mesmas fontes dos dados mencionados no item anterior, porém incluindo o IMB – Instituto Mauro Borges.

A seguir serão apresentados dados referentes às taxas de ocupação e desocupação dos municípios analisados em Goiás bem como o percentual de emprego e desemprego dos mesmos, conforme demonstram as tabelas abaixo.

Entre os anos 2000 e 2010, a taxa de atividade da população de 18 anos ou mais (ou seja, o percentual da população que era economicamente ativa), Cachoeira Alta foi o município que mais cresceu: de 64,48% em 2000, passou para 76,39% em 2010. Já a taxa de desocupação (ou seja, o percentual da população economicamente ativa que estava desocupada), Paranaiguara teve o menor percentual: de 22,25% em 2000 passou para 5,55% em 2010.

Tabela 73: Ocupação e Desocupação da População 18 Anos ou Mais (%) - Municípios da Área de Estudo - Goiás (2000/2010).

Municípios/GO	Taxa de Atividades 18 anos ou +	Taxa de Atividade 18 anos ou +	Taxa de Desocupação 18 anos ou +	Taxa de Desocupação 18 anos ou +
	2000	2010	2000	2010
Aparecida do Rio Doce	70,62	59,38	7,26	5,74
Cachoeira Alta	64,48	76,39	7,34	3,67
Jataí	69,21	70,58	7,44	3,66

Municípios/GO	Taxa de Atividades 18 anos ou +	Taxa de Atividade 18 anos ou +	Taxa de Desocupação 18 anos ou +	Taxa de Desocupação 18 anos ou +
	2000	2010	2000	2010
Paranaiguara	66,71	66,35	22,25	5,55
São Simão	65,53	68,18	20,12	6,19

Fonte: PNUD/IPEA/FJP – 2010.

Ainda nos municípios analisados, a maior parte é de empregados com carteira assinada: Jataí possui 29,89% dos trabalhadores por conta própria seguida por Aparecida do Rio Doce com 24,75% que também possui uma porcentagem significativa de empregados sem carteira assinada (30,10%), seguida por Cachoeira Alta com (23,71%) de empregados sem carteira.

Tabela 74: Trabalhadores com Carteira Assinada, Sem Carteira Assinada e Por Conta Própria (%) - Município da Área de Estudo – Goiás (2010).

Município	Trabalhadores Com Carteira	Trabalhadores Sem Carteira	Trabalhadores Por Conta Própria
	2010	2010	2010
Aparecida do Rio Doce	37,21	30,10	24,75
Cachoeira Alta	43,53	23,71	21,54
Jataí	44,80	19,99	29,89
Paranaiguara	45,32	23,67	19,99
São Simão	52,75	21,12	17,29

Fonte: PNUD/IPEA/FJP – 2010

✓ Minas Gerais

Segundo o Censo 2010, o Brasil tinha uma população de 190,8 milhões de habitantes, sendo 93,5 milhões de pessoas na população economicamente ativa (PEA) e 97,3 milhões de pessoas fora da PEA. Ou seja, havia 49% de indivíduos na PEA e 51% fora da PEA. Houve uma melhora em relação ao ano 2000, pois havia 4,5 pessoas em cada 10 brasileiros efetivamente ocupadas no mercado de trabalho, mas o número de pessoas não ocupadas era de 104,4 milhões de pessoas. Conforme já comentado anteriormente, o Brasil perdeu 345,4 mil empregos no primeiro semestre de 2015 e 601,9 mil empregos no ano compreendido entre julho de 2014 e junho de 2015, segundo dados do CAGED.

Segundo dados do Atlas do Desenvolvimento Humano para Minas Gerais, entre 2000 e 2010, a taxa de atividade da população de 18 anos ou mais (ou seja, o percentual

dessa população que era economicamente ativa) passou de 65,45% para 67,22%. Ao mesmo tempo, a taxa de desocupação nessa faixa etária (ou seja, o percentual da população economicamente ativa que estava desocupada) passou de 12,54% para 6,33%. Das pessoas ocupadas no estado, no ano de 2010, cerca de 15,83% trabalhavam no setor agropecuário; 0,97% na indústria extrativa; 11,90% na indústria de transformação; 8% no setor de construção; 0,88% nos setores de utilidade pública; 14,60% no comércio; e 42,48% no setor de serviços.

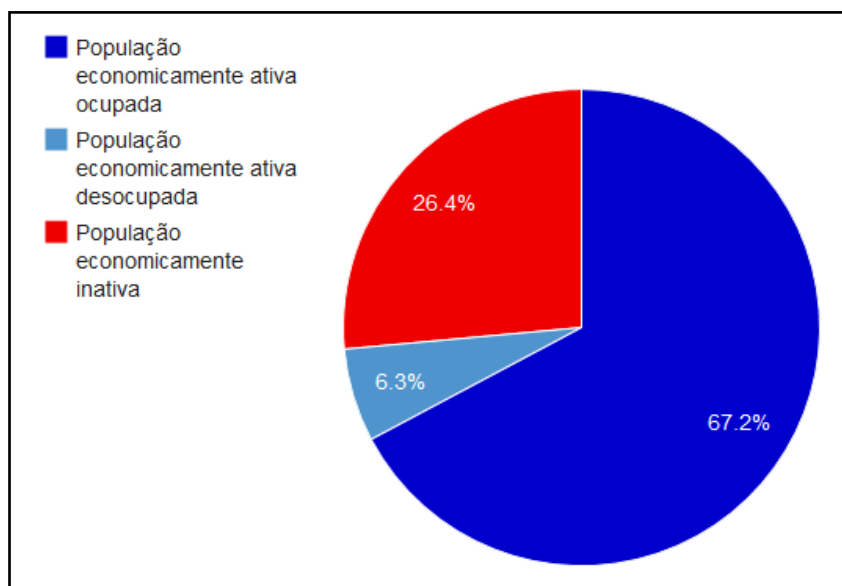


Gráfico 2: Trabalho – Composição da População com 18 anos ou Mais de Idade – Minas Gerais (2010)
 Fonte: PNUD/IPEA/FJP

Entre 2000 e 2010, a taxa de atividade da população de 18 anos ou mais (ou seja, o percentual dessa população que era economicamente ativa) no estado de Minas Gerais passou de 65,45% para 67,22%. Ao mesmo tempo, a taxa de desocupação nessa faixa etária (ou seja, o percentual da população economicamente ativa que estava desocupada) passou de 12,54% para 6,33%, conforme os dados apresentados na Tabela 75.

Tabela 75: Ocupação e Desocupação da População 18 Anos ou Mais (%) – Brasil e Minas Gerais (2000/2010)

Municípios/MG	Taxa de Atividades 18 anos ou +	Taxa de Atividade 18 anos ou +	Taxa de Desocupação 18 anos ou +	Taxa de Desocupação 18 anos ou +
	2000	2010	2000	2010
Brasil	65,69	66,54	13,82	72,90
Minas Gerais	65,45	67,22	12,54	6,33

Fonte: PNUD/IPEA/FJP – 2010.

Em relação à formalização, comparando com os dados do País, os índices de Minas ultrapassaram o nacional.

Tabela 76: Trabalhadores com Carteira Assinada, Sem Carteira Assinada e Por Conta Própria (%) – Brasil e Minas Gerais – 2010.

Município	Trabalhadores Com Carteira	Trabalhadores Sem Carteira	Trabalhadores Por Conta Própria
	2010	2010	2010
Brasil	46,47	19,33	21,73
Minas Gerais	47,45	19,53	20,73

Fonte: PNUD/IPEA/FJP – 2010.

Assim, como em Goiás, durante as atividades em campo, foram visitadas as Prefeituras dos municípios da Área de Estudo que pertence ao estado de Minas Gerais, a fim de se obter informações relacionadas às taxas de desemprego municipal: também, a resposta obtida em todas as prefeituras foi de que não há cadastro ou banco de dados relacionado a estes dados.

Portanto, para compor esse item, buscaram-se informações nos dados do Censo/2010 – IBGE, Ministério do Trabalho e Emprego e no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil - ano 2013, elaborado em conjunto pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas - IPEA e Fundação João Pinheiro - FJP.

Nos municípios da área de estudo observa-se que o município de Gurinhatã, teve o maior aumento na taxa de atividade da população de 18 anos ou mais 59,35% em 2000, para 64,80% em 2010 um aumento de cerca de 5 pontos percentuais. Em contrapartida, o município de Ituiutaba apresentou queda nessas taxas, passando de 63,80%, em 2000, para 57,31%, em 2010.

Tabela 77: Ocupação e Desocupação da População 18 Anos ou Mais (%) - Municípios da Área de Estudo – Minas Gerais (2000/2010)

Municípios/MG	Taxa de Atividades 18 anos ou +	Taxa de Atividade 18 anos ou +	Taxa de Desocupação 18 anos ou +	Taxa de Desocupação 18 anos ou +
	2000	2010	2000	2010
Canápolis	65,67%	68,70	10,86,	5,24
Gurinhatã	59,35	64,80	11,75	3,60
Ituiutaba	63,80	57,31	11,76	5,55
Monte Alegre de Minas	63,53	63,77	8,22	5,36

Municípios/MG	Taxa de Atividades 18 anos ou +	Taxa de Atividade 18 anos ou +	Taxa de Desocupação 18 anos ou +	Taxa de Desocupação 18 anos ou +
	2000	2010	2000	2010
Santa Vitória	66,27	67,53	9,59	4,21

Fonte: PNUD/IPEA/FJP – 2010.

Entre os municípios analisados, o maior percentual de empregados com carteira assinada foi do município de Canápolis (48,40%) e a maior taxa de empregados, sem carteira assinada, foi no município de Monte Alegre de Minas (26,79%), que também ficou com o maior percentual de trabalhadores por conta própria (27,80%).

Tabela 78: Trabalhadores com Carteira Assinada, Sem Carteira Assinada e Por Conta Própria (%) - Município da Área de Estudo – RP Rio Doce/MG – 2010.

Município	Trabalhadores Com Carteira	Trabalhadores Sem Carteira	Trabalhadores Por Conta Própria
	2010	2010	2010
Canápolis	48,40	26,44	15,97
Gurinhata	24,97	22,52	24,50
Ituiutaba	41,27	21,25	21,08
Monte Alegre de Minas	33,14	26,79	27,80
Santa Vitória	40,94	23,06	17,27

Fonte: PNUD/IPEA/FJP – 2010

d) Setores Econômicos

✓ Goiás

Dentre os grandes setores da economia, o de Serviços é o que predomina em Goiás, representando 61,8% do fluxo de produção. Neste setor pode-se ressaltar o Comércio, tanto varejista como o atacadista, bastante dinâmico principalmente na capital, bem como as atividades imobiliárias. O setor industrial participa com 25,8% no PIB goiano, e o agropecuário com 12,3% (2013). Embora tenha participação inferior, o setor agropecuário é de grande importância para a economia do Estado, pois dele deriva a agroindústria, uma das atividades mais pujantes de Goiás, quer seja na produção de carnes, derivados de leite e de soja, molhos de tomates, condimentos e outros itens da indústria alimentícia, bem como na produção sucroenergética.

Tabela 79: Produto Interno Bruto – Valor Adicionado Goiás 2013.

Atividade	Valor Adicionado	
	Preços Correntes (R\$ Milhão)	Participação (%)
Agropecuária	16.450	12,3
Indústria	34.498	25,8
Serviços	82.575	61,8

Fonte: IBGE e IMB - 2015

Segundo dados do IBGE e do IMB – Instituto Mauro Borges, o desempenho da economia goiana no ano de 2013, por grandes grupos de atividade econômica, revelou que a atividade da Agropecuária representou na estrutura produtiva de Goiás, 2012, 11,5% e aumentou para 12,3% em 2013, com ganho de participação de 0,8 ponto percentual. O comportamento da Agropecuária em termos de volume apresentou crescimento em 2012-2013, de 1,3%. Já o crescimento nominal do Valor Adicionado foi de 16,9%, naquele ano as variações nos preços foram mais significativas em algumas atividades da agricultura como: algodão herbáceo e cana-de-açúcar. Na pecuária, os destaques foram observados nas atividades de bovinos, suínos e aves. A Indústria goiana apresentou crescimento em volume e nos preços em 2013 de 4,0% e 8,8%, respectivamente. A participação no Valor Adicionado do Estado passou de 25,9% para 25,8%.

Essa ligeira perda (0,1 p.p) foi em decorrência da redução de participação das atividades da Indústria Extrativa mineral (-0,4 p.p.) e Geração e Distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana (-0,6 p.p.). Por outro lado, a Indústria de Transformação e Construção aumentou a participação em 0,2 p.p e 0,7 p.p., respectivamente.

A atividade de Serviços cresceu, em termos nominais, 0,8% e apresentou crescimento real de 3,0%, similar ao crescimento do PIB de Goiás (3,0%). A atividade continua a mais representativa entre as grandes atividades econômicas, 61,8% em 2013, porém foi a que mais perdeu participação (0,7 p.p.) na comparação 2012 e 2013, especialmente nas atividades de transporte, armazenagem e correio; serviços de informação; atividades profissionais, científicas e técnicas, administrativas e serviços complementares e; educação e saúde privada. Por outro lado ganhou participação na atividade de Comércio, manutenção e reparação de veículos automotores e motocicletas, a segunda mais representativa na estrutura produtiva goiana.

Pelo mercado externo, em 2103, as exportações goianas recuaram 3,7% em comparação ao ano de 2012. No ano o valor atingiu US\$ 7,043 bilhões. Os principais produtos exportados em 2013 foram *commodities* do complexo de soja, carne (carne bovina) e de minério (ferroligas), e ainda do milho e seus derivados tiveram destaques nas exportações naquele ano.

Cabe lembrar que o cálculo do PIB ficou diferente a partir de 2016: a nova metodologia do IBGE incluiu dados que não existiam, deslocou informações e mudou a classificação de alguns itens, deixando a medição das riquezas mais precisas. O Instituto revisou os dados desde 2010, data do último Censo Demográfico. A principal mudança foi que itens como despesas passaram a integrar investimentos: por exemplo, o dinheiro gasto para a criação de uma nova vacina passa a ser considerado investimento e não mais gasto do governo ou de empresas privadas. O resultado dessas mudanças é que os valores correntes do PIB bem como as taxas de crescimento tiveram uma elevação. O novo cálculo do PIB foi aperfeiçoado para seguir padrões internacionais recomendados por órgãos como a ONU, OCDE e Banco Mundial e que devem ser adotados pelos países até 2016. A mudança serve para garantir uma comparação e calibragem mais apurada entre as economias.

✓ Minas Gerais

O VAB - Valor Adicionado Bruto³⁵ representou 86,9% do PIB de Minas Gerais em 2010. O restante (13,1%) foi composto pelos Impostos Líquidos de subsídios. Nos anos de 2011, 2012 e 2013 o valor adicionado respondeu por 87,4%, 87,5% e 87,9%, respectivamente. O setor de Serviços respondeu por 61,2% do VAB em 2010. Já a Indústria apresentou participação de 33,2% e a Agropecuária 5,6%. No ano de 2013 as participações foram 63,7%, 30,7% e 5,6%, respectivamente (Tabela 80).

Tabela 80: Valor Adicionado (a preços correntes) Segundo Setores de Atividade Econômica – Minas Gerais - 2013

Atividade	Valor Adicionado	
	Preços Correntes (R\$ Milhão)	Participação (%)
Agropecuária	24.094	5,6
Indústria	131.234	30,7

³⁵ É o resultado final da atividade produtiva no decurso de um período determinado. Resulta da diferença entre o valor da produção e o valor do consumo intermédio, originando excedentes.

Atividade	Valor Adicionado	
	Preços Correntes (R\$ Milhão)	Participação (%)
Serviços	272.489	63,7

Fonte: IBGE e FJP - 2015.

No setor industrial a perda de participação no período em análise foi puxada pela indústria de transformação, que passou a representar 13,5% do valor adicionado em 2013 após responder por 17,1% em 2010. Dessa forma, num curto período de tempo houve expressiva queda de 3,6 pontos percentuais na participação. Por outro lado, o setor de serviços ganhou 2,5 pontos percentuais no mesmo período. Atividades imobiliárias e P&D públicas foram os principais responsáveis pelo ganho de participação.

Outro destaque do período foi a queda de participação do setor de “Energia e Saneamento”, que representava 3,8% do VAB industrial do estado em 2010 e teve esse número reduzido para 2,4% em 2013, ano em que o baixo volume de chuvas durante a estação úmida levou diversos reservatórios no Estado a níveis criticamente baixos, com quedas nos números de geração de energia hidrelétrica pelas principais concessionárias de energia de Minas Gerais.

No triênio 2011-2013, o valor agregado do setor agropecuário em Minas Gerais apresentou acréscimo real de 16,7%. O ano de 2012 se destacou pelo expressivo incremento real de 17,8% (nos anos de 2011 e 2013, o volume agregado pelo setor agropecuário recuou 0,8% e 0,1%, respectivamente). O forte aumento ocorreu, em grande medida, em função da característica típica de bianualidade da cultura do café, com safras elevadas nos anos pares e com produção mais moderada nos anos ímpares.

O setor de Serviços cresceu 1,1% em 2013 na comparação com o ano anterior. Em 2012 o setor havia apresentado incremento de 3,2% e em 2011 de 2,3%. Dessa forma, o crescimento médio no triênio foi de 2,2%. O ritmo mais lento de expansão do setor em 2013 ocorreu principalmente em função de piores condições de compra das famílias ocorridas devido a fatores como, menor disponibilidade de crédito, piora do mercado de trabalho e aumento das taxas de juros. Apesar do menor ritmo de crescimento do ano de 2013 comparado a 2012, os Serviços não só apresentaram a maior participação no VA total do Estado de Minas Gerais, média de 61,8% nos anos de 2010 até 2013, mas também registrou participação crescente. Os resultados mostraram aumento de 2,5 pontos percentuais de 2013 comparado a 2010. O

resultado do setor de Serviços representou um pouco mais de dois terços do Valor Adicionado do Estado.

e) Atividades Econômicas da Área de Estudo

✓ Goiás

Por sua grande extensão territorial, o estado de Goiás apresenta uma grande diversidade natural e climática de recursos, além de situações econômica, social e política. Pelo indicador do PIB, é avaliado o fluxo de produção nos 246 municípios goianos segmentado pelos setores da Agropecuária, Indústria e Serviços (exclusive a atividade da Administração Pública), Administração Pública, com Valor Adicionado total gerado por eles, os impostos medidos indiretamente e o PIB per capita.

Verifica-se através da Tabela 81 a participação relativa dos municípios goianos conforme o setor de maior representatividade em sua estrutura produtiva que a atividade que se destacou em todos os anos foi a Agropecuária, concentrando a maior parcela de municípios. Em 2013, 41,9% dos municípios goianos tinham a agropecuária como principal atividade. As atividades principais nesse setor são: bovino (gado de leite e de corte); soja, cana-de-açúcar e cultivo de cereais (milho). Vale ressaltar que a atividade da Agropecuária apresentou o maior crescimento absoluto entre 2010 e 2013.

Tabela 81: Participação Relativa dos Municípios Goianos, Segundo Atividade Principal. 2010 – 2013.

Setores	2010	2011	2012	2013
Agropecuária	35,4%	37,4%	38,2%	41,9%
Indústria	13,0%	9,8%	10,6%	10,2%
Serviços (exclusive Adm. Pub.)	34,6%	35,4%	35,4%	34,6%
Administração Pública	17,1%	17,5%	15,9%	13,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: IMB/SEGPLAN (2015).

Os municípios apresentaram bom crescimento, principalmente a cidade de Jataí. Para o período de 2010/2013, o crescimento do PIB de todos os municípios foi expressivo, somente o município de Aparecida do Rio Doce que teve uma pequena queda no período de 2012/2013.

Tabela 82: PIB a Preços Correntes - Municípios Analisados - Goiás (2010 a 2013) - Em mil R\$

Município	2010	2011	2012	2013
Aparecida do Rio Doce	44.048	47.886	54.637	54.295
Cachoeira Alta	117.202	130.431	142.897	231.784
Jataí	2.201.508	2.508.288	3.009.741	3.270.318
Paranaiguara	93.316	118.005	125.266	141.955
São Simão	1.140.626	1.268.335	1.328.447	1.434.518

Fonte: Pesquisa e Informação - SEPLAN/SEPIN – 2015.

O PIB per capita corresponde ao valor do PIB global dividido pelo número absoluto de habitantes de um país, região, estado ou município. Na tabela são apresentados os PIB's per capita dos municípios da região em estudo entre 2010 e 2013. O município de São Simão está entre os dez maiores PIBs per capita do Estado. A atividade que se destaca no município é a geração de energia elétrica.

Tabela 83: PIB Per Capita (R\$) / Municípios Analisados (2010 a 2013) – Em mil R\$.

Município	2010	2011	2012	2013
Aparecida do Rio Doce	18.104,36	19.714,43	22.474,93	21.709,16
Cachoeira Alta	11.129,37	12.189,85	13.181,02	20.425,09
Jataí	25.003,50	28.192,51	33.478,02	34.880,04
Paranaiguara	10.233,17	12.869,63	13.559,85	14.797,79
São Simão	66.757,94	73.060,76	75.385,72	77.570,88

Fonte: SEPLAN/SEPIN – 2015.

A análise da produção de uma determinada região pode ser feita através de sua estratificação em setores, conforme o tipo de bem ou serviço produzidos. Esta análise não pretende apenas inferir o nível de produção auferido em um determinado período de tempo, mas também qualificar esta produção. Se uma sociedade é estritamente agrícola pode-se inferir que o nível tecnológico da mesma deva ser baixo, da mesma forma que o nível educacional e a densidade populacional provavelmente sejam pequenos - devido à grande necessidade de espaço para as plantações (SEPLAN, 2013).

Os estratos principais da economia são os setores da agropecuária, da indústria, e o de comércio e serviços, que para fins didáticos é comumente chamado de setor de serviços. Cada setor econômico apresenta uma participação distinta na formação do PIB de uma região, o que se denomina valor adicionado. Na evolução econômica das sociedades percebe-se que a produção tende a migrar do setor agropecuário para o

setor de serviços, ou seja, o valor adicionado pelo setor agropecuário tende a diminuir à medida que a sociedade evolui ao longo do tempo.

A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** abaixo identifica a participação de cada setor econômico para a formação do PIB nos municípios analisados:

Tabela 84: Percentual (%) do Valor Adicionado ao PIB pelos Diferentes Setores Econômicos dos Municípios Analisados (2013).

Setor Econômico	Município	2013
Agropecuária	Aparecida do Rio Doce	47,52
	Cachoeira Alta	26,30
	Jataí	27,99
	Paranaiguara	36,23
	São Simão	77,78
Indústria	Aparecida do Rio Doce	5,70
	Cachoeira Alta	20,90
	Jataí	17,30
	Paranaiguara	6,09
	São Simão	12,03
Serviços	Aparecida do Rio Doce	20,99
	Cachoeira Alta	28,81
	Jataí	36,46
	Paranaiguara	30,35
	São Simão	12,03
Administração e Serviços Públicos	Aparecida do Rio Doce	21,94
	Cachoeira Alta	15,97
	Jataí	9,68
	Paranaiguara	21,36
	São Simão	5,08
Impostos	Aparecida do Rio Doce	3,85
	Cachoeira Alta	8,02
	Jataí	8,57
	Paranaiguara	5,97
	São Simão	3,59

Fonte: IBGE, 2013.

A Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE é uma padronização utilizada pelos órgãos governamentais e censos empresariais. Nos municípios

analisados o pessoal ocupado está concentrado nas atividades de categoria E - Comércio. Também apresenta grande percentual nas atividades de categoria F - Serviços. A atividade de categoria A – Extrativa Mineral foi a que apresentou o menor número de pessoas ocupadas. De acordo com a classificação do CNAE, a Tabela 85 apresenta a distribuição da população ocupada nos municípios analisados.

Tabela 85: Número de Pessoas Ocupadas por Atividade Econômica nos Municípios Analisados (2013).

	Aparecida do Rio Doce	Cachoeira Alta	Jataí	Paranaiguara	São Simão
A- Extrativa Mineral	--	17	31	--	36
B- Indústria de Transformação	4	573	3.428	44	614
C- Serviços Industriais de Utilidade Pública	--	1	237	--	54
D- Construção Civil	8	--	619	--	814
E- Comércio	72	301	6.002	250	648
F- Serviços	316	571	4.753	164	528
G- Administração Pública	283	383	3.279	358	1.198
H- Agropecuário	230	413	2.696	132	117

Fonte: MTE/junho de 2012.

Os melhores rendimentos em 2013 foram no setor de Serviço, Indústria e Utilidade Pública (segmento que engloba as atividades de energia elétrica, água e esgoto), no município de Cachoeira Alta e no setor da Construção Civil no município de São Simão, com R\$ 8.262,98 e R\$ 3.058,31 respectivamente. Na outra ponta, a menor média salarial veio do setor do Comércio com R\$ 964,73, no município de Aparecida do Rio Doce.

Tabela 86: Rendimento Mensal Médio Setor de Atividades (2013).

	Aparecida do Rio Doce	Cachoeira Alta	Jataí	Paranaiguara	São Simão
A- Extrativa Mineral	2.284,63	1.725,42	2.408,80	--	1.732,73
B- Indústria de Transformação	--	1.585,93	2.359,23	1.214,57	2.088,23
C- Serviços Industriais de Utilidade Pública	--	8.262,98	1.683,12	--	1.155,31
D- Construção Civil	2.410,59	--	1.626,89	--	3.058,31
E- Comércio	964,73	1.118,91	1.570,92	1.152,57	1.217,71
F- Serviços	1.537,33	2.051,27	1.649,37	1.334,63	1.522,74

	Aparecida do Rio Doce	Cachoeira Alta	Jataí	Paranaiguara	São Simão
G- Administração Pública	1.668,17	1.995,12	2.247,49	1.020,14	2.037,40
H- Agropecuário	1.598,80	1.709,16	1.646,01	1.418,26	1.411,98

Fonte: MTE/junho de 2012.

Os rebanhos mais representativos são, em número de cabeças, os de galináceos (com 3.372.200 cabeças), o de bovinos (585.709 cabeças) e a aquicultura com (200.582 kg no total) os suínos com (161.183 cabeças) e vacas ordenhadas com (76.760 cabeças). Os demais rebanhos são pouco expressivos nos municípios analisados. Observa-se que Paranaiguara e São Simão, por estarem às margens do lago da Usina de São Simão (Rio Paranaíba) são os maiores produtores na aquicultura.

O município de Jataí se destaca na produção de bovinos (corte e leite) e na produção de galináceos (galinhas, galos, pintos): comparando-se com os outros municípios os números são bastante elevados (Tabela 87).

Tabela 87: Efetivo dos Rebanhos nos Municípios Analisados por Unidade (2014)

Rebanho	Aparecida do Rio Doce	Cachoeira Alta	Jataí	Paranaiguara	São Simão	Total
Aquicultura	--	--	82	140.500	60.000	200.582
Bovino	50.409	149.000	283.600	73.000	29.700	585.709
Equino	515	1.600	4.830	1.160	490	8.595
Bubalino	21	105	200	8	15	349
Suíno	61.323	35.000	62.160	2.000	700	161.183
Caprino	10	20	1.270	21	--	2.642
Vacas ordenhadas	4.080	12.400	52.700	5.500	2.080	76.760
Ovino	282	300	4.600	450	260	5.892
Galináceos	810.100	17.500	2.530.000	9.600	5.000	3.372.200

Fonte: IBGE - Produção da Pecuária Municipal (2014).



Foto 49: Lago de São Simão
(foto tirada de São Simão. Na outra margem localiza-se Paranaiguara)

Em relação à extração vegetal, o corte de madeira em tora tem representação em Cachoeira Alta. Essa extração se dá principalmente de plantações de eucalipto. A extração de lenha é praticada nos cinco municípios analisados: a prática é usada por pessoas mais humildes (para fazer fogo) e na prática da cozinha no forno a lenha, muito comum no interior do País. A produção de carvão vegetal tem pouca representação na área analisada.

Tabela 88 - Quantidade Produzida por Extração Vegetal nos Municípios Analisados (2014).

Produto	Aparecida do Rio Doce	Cachoeira Alta	Jataí	Paranaiguara	São Simão
Carvão Vegetal (Tonelada)	100	--	3	--	--
Lenha (Metro cúbico)	600	346	113	2.400	600
Madeira em tora (Metro cúbico)	--	2.500	--	11	--

Fonte: IBGE - Produção da Pecuária Municipal (2014).



**Foto 50: Plantação de Eucaliptos as Margens da BR-364/GO
Município de Paranaiguara/GO**

A seguir serão apresentados os dados sobre a produção agropecuária dos municípios da Área de Estudo, separadamente. Os dados apresentados são fruto das pesquisas realizadas pelo IBGE: Produção Agrícola Municipal (2014), Produção Pecuária Municipal (2014) e Cadastro Central de Empresas (2014), publicados no sítio eletrônico IBGE Cidades³⁶.

- Aparecida do Rio Doce/GO

O principal produto agrícola da lavoura temporária em Aparecida do Rio Doce no ano de 2014 foi a soja que representava 89,09% do valor da produção do município, conforme apresentado na Tabela a seguir. Segundo os dados apresentados pelo IBGE, não há lavouras permanentes (representativas) no município de Aparecida do Rio Doce.

³⁶ Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php?lang=>. Acesso em maio de 2016.

Tabela 89 - Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Aparecida do Rio Doce – 2014.

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Milho	650	231	10,91	100	100
Soja	1.890	1.885	89,09	700	700
Total	2.540	2.116	100	800	800

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

A produção agrícola de maior valor no município foi a de lavoura temporária, atingindo 93,59% em 2010, subindo para 96,70% em 2014. A extração vegetal tem pouca representação no município e a silvicultura apenas 1,42% do valor da produção somente em 2010.

Tabela 90 - Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Aparecida do Rio Doce (2010/2014).

Atividade	2010		2014	
	Mil Reais	(%)	Mil Reais	(%)
Total	4.210	100	2.188	100
Lavoura permanente	--	--	--	--
Lavoura temporária	3.940	93,59	2.116	96,70
Extração Vegetal	210	4,99	72	3,30
Silvicultura	60	1,42	--	--

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

Nos produtos de origem animal o município produz leite, com 6.100 litros, e ovos de galinha, com 17 mil dúzias produzidas em 2014.

Tabela 91 - Produtos de Origem Animal, Aparecida do Rio Doce (2014).

Tipo de produto	Unidade	Quantidade
Leite	Mil litros	6.100
Ovos de galinha	Mil dúzias	17

Fonte: IBGE - Produção da Pecuária Municipal (2014).

- Cachoeira Alta/GO

O principal produto agrícola de lavoura temporária em Cachoeira Alta é a cana-de-açúcar, que representava 94,88% do valor da produção do município, conforme apresentado na **Tabela 92** a seguir.

Estudo de Impacto Ambiental BR-364/GO-365/MG

Tabela 92: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Cachoeira Alta – 2014.

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Cana-de-açúcar	334.646	13.720	94,88	5.486	5.486
Milho	1.050	350	2,42	300	300
Soja	400	390	2,70	200	200
Total	336.096	14.460	100	5.986	5.986

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

O único produto agrícola de Lavoura Permanente do município, em 2014 foi a borracha com 100% da produção.

Tabela 93: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Cachoeira Alta (2014)

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Borracha	500	1.110	100	200	200
Total	500	1110	100	200	200

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

A produção agrícola de maior valor no município foi a da lavoura temporária, atingindo 87,91% em 2010, subindo para 90,61% em 2014. A lavoura permanente teve pouca produção tanto em 2010 como em 2014. A extração vegetal e silvicultura apenas uma pequena produção de 2,36% em 2014 (Tabela 94).

Tabela 94: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Cachoeira Alta (2010/2014).

Atividade	2010		2014	
	Mil Reais	(%)	Mil Reais	(%)
Total	8.826	100	15.958	100
Lavoura permanente	666	7,55	1.110	6,96
Lavoura temporária	7.759	87,91	14.460	90,61
Extração vegetal	401	4,54	12	0,07
Silvicultura	--	--	376	2,36

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)



Foto 51: Plantação de Seringueiras Novas, as margens da BR-364/GO Cachoeira Alta/GO

Sobre os produtos de origem animal, em 2014, o leite foi a produção de maior representação no município com 19.000 mil litros, em seguida os ovos de galinha com a produção agrícola 100 mil dúzias.

Tabela 95: Produtos de Origem Animal, Aparecida do Rio Doce (2014).

Tipo de produto	Unidade	Quantidade
Leite	Mil litros	19.000
Ovos de galinha	Mil dúzias	100

Fonte: IBGE- Produção Pecuária Municipal (2014)

- Jataí/GO

A economia de Jataí fundamenta-se na agricultura, pecuária e agroindústria. O agronegócio do município é um dos mais expressivos em nível nacional sendo que o setor agroindustrial ganhou força com empresas como COINBRA, que atua no processamento de soja e comercialização de óleo e subprodutos, a NESTLÉ com semiprocessamento de leite; a Perdigão Agroindustrial com o abate de aves. Outros investimentos de médio e pequeno porte como o frigorífico Arantes Alimentos no abate de bovinos também estimulam a economia municipal.

O município também está na expectativa da conclusão e operação plena de destilarias como Grupo Cabrera, Grupo Cansação do Sinimbu e Elcana Goiás. Esses

empreendimentos potencializarão muito mais a economia municipal. Já está em fase de produção a empresa do Grupo COSAN - Centro-Oeste S/A Açúcar e Álcool. Nessa atividade reforça a economia do município a Usina Eco Diesel com sede no Distrito Agroindustrial e esmaga matéria-prima como o girassol com produção de Biocombustível. A capacidade de produção é de 30.000 litros/dia (GOIÁS, 2014).



Foto 52: Silos de Armazenamento de Grãos Localizados no Perímetro Urbano de Jataí/GO

O principal produto agrícola da lavoura temporária em Jataí no ano de 2014 foi a soja, que representava 56,05% do valor da produção do município, seguido pelo milho com 29,81% e a cana de açúcar com 11,02% no mesmo ano, conforme apresentado na Tabela a seguir.

Tabela 96: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Jataí – 2014.

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Algodão	2.682	3.932	0,29	745	745
Cana-de-açúcar	3.000.000	156.000	11,42	25.000	25.000
Feijão	19.100	28.496	2,09	10.000	10.000
Milho	1.476.000	407.106	29,81	210.000	210.000
Soja	767.280	765.362	56,05	278.000	278.000
Sorgo	18.600	4.445	0,33	6.000	6.000
Trigo	228	145	0,01	80	80
Total	5.283.890	1.365.486	100	529.825	529.825

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

O município de Jataí teve no ano de 2014 dois produtos agrícolas de destaque nas lavouras permanentes: o principal foi a banana com 93,95% do valor da produção do município.

Tabela 97: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Jataí – 2014.

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Banana	3.780	2.344	93,95	315	315
Uva	54	151	6,05	2	2
Total	3.834	2.495	100	317	317

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

Em 2010 a produção agrícola de lavoura temporária representava 99,38% da produção municipal, tendo um aumento razoável em 2014 (99,81%). Já a lavoura permanente a produção foi pouco significativa tanto em 2010 como em 2014. A extração vegetal em 2010 teve uma produção baixa de 0,21% e em 2014 a produção foi quase 0%. A silvicultura em 2010 teve pouca produção e em 2014 nada produziu. Conforme (Tabela 98).

Tabela 98: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Jataí (2010/2014).

Atividade	2010		2014	
	Mil Reais	(%)	Mil Reais	(%)
Total	786.455	100	1.367.987	100
Lavoura permanente	2.746	0,35	2.495	0,18
Lavoura temporária	781.588	99,38	1.365.486	99,81
Extração Vegetal	1.613	0,21	6	0,001
Silvicultura	508	0,06	--	--

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

O produto que alcançou maior expressão na produção de origem animal em Jataí no ano de 2014 foi o leite, com 144.500 mil litros. Os ovos de galinha tiveram pouca representação 2.870 mil dúzias. Já o mel atingiu uma quantidade representativa da produção, 13.100kg.

Tabela 99: Produtos de Origem Animal, Jataí (2014).

Tipo de produto	Unidade	Quantidade
Leite	Mil litros	144.700
Ovos de galinha	Mil dúzias	2.870
Ovos de codorna	Mil dúzias	--
Mel de abelha	Quilograma	13.100

Fonte: IBGE- Produção Pecuária Municipal – 2014

- Paranaiguara/GO

Segundo dados da Produção Agrícola Municipal IBGE 2014, o produto de maior valor da produção de lavoura temporária em Paranaiguara foi a cana-de-açúcar, com 97,74%, ficando o soja com apenas 2,25% do valor da produção local.

Tabela 100: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Paranaiguara – 2014.

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Cana-de-açúcar	960.898	42.280	97,75	13.688	13688
Soja	1.000	975	2,25	500	500
Total	961.898	43.255	100	14.188	14.188

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

De acordo com o IBGE cidades 2014, não há dados existentes para lavoura permanente no município de Paranaiguara.



Foto 53: Pastagens na Beira da Rodovia BR-364/GO Paranaiguara/GO

Estudo de Impacto Ambiental BR-364/GO-365/MG

No ano de 2010 o valor da produção agrícola de lavoura temporária no município foi de 100% caindo para 97,27% em 2014. Os valores das demais produções foram pouco significativos em 2014.

Tabela 101: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Paranaiguara (2010/2014).

Atividade	2010		2014	
	Mil Reais	(%)	Mil Reais	(%)
Total	22.506	100	44.465	100
Lavoura permanente	--	--	--	--
Lavoura temporária	22.506	100	43.255	97,27
Extração Vegetal	--	--	84	0,19
Silvicultura	--	--	1.126	2,54

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

Sobre os produtos de origem animal, o leite foi a produção de maior representação com 9.000 mil litros. Os ovos de galinhas teve a produção de 39 mil dúzias em 2014.

Tabela 102: Produtos de Origem Animal, Paranaiguara (2014).

Tipo de produto	Unidade	Quantidade
Leite	Mil litros	9.000
Ovos de galinha	Mil dúzias	39
Ovos de codorna	Mil dúzias	--
Mel de abelha	Quilograma	--

Fonte: IBGE- Produção Pecuária Municipal (2014)

- São Simão/GO

O município de São Simão possui historicamente um perfil turístico. Os governos municipais vêm trabalhando para o crescimento dessa atividade e hoje a cidade faz parte de um circuito turístico de Goiás (informações específicas sobre turismo são apresentadas no item 5.3.3.3 – Potencial Turístico).

Além desta faceta, foi criado em São Simão o distrito agroindustrial com acesso a hidrovia do Paraná. Esse Distrito futuramente irá se tornar uma ZPE – Zona de Processamento de Exportação, quando as obras da Ferrovia Norte-Sul forem concluídas. O Distrito Agroindustrial é voltado para indústrias de médio e grande porte com predominância de projetos ligados a grãos, produção de açúcar e biodiesel e escoamento de outros produtos.

O principal produto agrícola de lavoura temporária em São Simão no ano de 2014 foi a mandioca que representava 85,51% do valor da produção do município, seguido pela cana-de-açúcar com 14,06% e o milho com apenas 0,43% no mesmo ano, conforme apresentado na Tabela a seguir.

Tabela 103: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, São Simão – 2014.

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Cana-de-açúcar	302.710	13.319	14,06	5.932	5.932
Mandioca	300	81.000	85,51	20	20
Milho	990	404	0,43	275	275
Total	304.000	94.723	100	6.227	6.227

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

O município de São Simão teve no ano de 2014 apenas dois produtos agrícolas de lavouras permanentes. O principal foi a banana com 7,5% do valor da produção do município. (Tabela).

Tabela 104: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, São Simão (2014).

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Banana	37	33	7,5	20	20
Borracha	5	11	2,5	4	4
Total	42	44	100	24	24

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

No ano de 2010 o valor da produção agrícola de lavoura temporária no município foi de 100% caindo para 99,95% em 2014. Os valores das demais produções foram pouco significativos em 2014.

Tabela 105: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, São Simão (2010/2014).

Atividade	2010		2014	
	Mil Reais	(%)	Mil Reais	(%)
Total	8.130	100	95.163	100
Lavoura permanente	--	--	44	0,05
Lavoura temporária	8.130	100	94.723	99,54
Extração Vegetal	--	--	21	0,02

Atividade	2010		2014	
	Mil Reais	(%)	Mil Reais	(%)
Silvicultura	--	--	375	0,39

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

Tabela 106: Produtos de Origem Animal, São Simão (2014).

Tipo de produto	Unidade	Quantidade
Leite	Mil litros	3.100
Ovos de galinha	Mil dúzias	16

Fonte: IBGE- Produção Pecuária Municipal (2014)



Foto 54: Plantação de Cana as Margens da BR-364/GO
São Simão/GO

✓ Minas Gerais

A distribuição espacial da produção em Minas Gerais caracteriza-se por forte concentração: os dados de 2013 indicam que apenas 2 dos 853 municípios do estado concentraram 22% do PIB, posicionando-se no primeiro intervalo (de 0 a 25%), com participações respectivas de 16,7% e 5,3%. Esses dois municípios responderam por 15,2% da população do estado.

A Tabela a seguir apresenta o PIB dos municípios que pertencem à região do empreendimento. Pode-se perceber que todos os municípios analisados tiveram um

crescimento expressivo, mas Ituiutaba teve o maior crescimento no período de 2010 a 2013: a cidade é um polo regional, atendendo, com serviços variados, a região do Pontal do Triângulo Mineiro.

Tabela 107: PIB a Preços Correntes - Municípios Analisados (2010 a 2013) - Em mil R\$

Município	2010	2011	2012	2013
Canápolis	208.776	306.042	244.509	288.205
Gurinhata	67.722	86.693	80.063	90.373
Ituiutaba	1.383.205	1.925.922	2.077.853	2.545.711
Monte Alegre de Minas	264.144	369.167	407.007	426.604
Santa Vitória	312.281	445.494	460.371	504.891

Fonte: IBGE (2010)

O município de Santa Vitória, em 2013 foi responsável pelo maior PIB per capita (R\$ 26.425,80), seguido por Ituiutaba com (R\$ 24.953,06), Canápolis com (R\$ 24.255,62) e Monte Alegre de Minas com (R\$ 20.714,96). Gurinhata teve o menor PIB per capita neste mesmo ano (R\$ 14.709,21).

Tabela 108: PIB Per Capita (R\$) Municípios Analisados (2010 a 2013) – Em mil R\$.

Município	2010	2011	2012	2013
Canápolis	18.383,06	26.794,05	21.306,08	24.255,62
Gurinhata	11.035,04	14.258,73	13.288,40	14.709,21
Ituiutaba	17.365,40	19.694,07	21.118,11	24.953,06
Monte Alegre de Minas	13.465,73	18.698,63	20.490,70	20.714,96
Santa Vitória	17.198,92	24.377,24	25.011,98	26.425,80

IBGE (2010)

Como foram mencionados anteriormente no item da atividade econômica do Estado de Goiás, os estratos principais da economia são os setores da agropecuária, da indústria, e o de comércio e serviços, que para fins didáticos é comumente chamado de setor de serviços apenas. Cada setor econômico apresenta uma participação distinta na formação do PIB de uma região, o que se denomina valor adicionado. A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** identifica a participação de cada setor econômico para a formação do PIB estadual, nos municípios analisados, dados disponíveis ano de 2012:

Tabela 109: Percentual do Valor Adicionado ao PIB pelos Diferentes Setores Econômicos (2012).

Setor Econômico	Município	2013
Agricultura	Canápolis	28,02
	Gurinhatã	42,47
	Ituiutaba	4,47
	Monte Alegre de Minas	43,31
	Santa Vitória	22,56
Indústria	Canápolis	22,56
	Gurinhatã	6,42
	Ituiutaba	22,52
	Monte Alegre de Minas	5,32
	Santa Vitória	17,46
Serviços	Canápolis	26,50
	Gurinhatã	22,31
	Ituiutaba	48,85
	Monte Alegre de Minas	31,59
	Santa Vitória	34,20
Administração e Serviços Públicos	Canápolis	13,63
	Gurinhatã	23,55
	Ituiutaba	11,94
	Monte Alegre de Minas	15,54
	Santa Vitória	17,03
Impostos	Canápolis	9,29
	Gurinhatã	5,24
	Ituiutaba	12,23
	Monte Alegre de Minas	4,24
	Santa Vitória	8,76

Fonte: IBGE (2013).

Em relação a empregos formais por atividade econômica nos municípios analisados, o número de emprego formal está concentrado nas atividades de categoria B – Indústria da Transformação. Também apresenta grande percentual nas atividades de categoria E– Comércio. A atividade de categoria C - Serviço e Industriais de Utilidade Pública foi a que apresentou o menor número de empregos formais. De acordo com a classificação do CNAE, Tabela 110 apresenta a distribuição do número de empregos formais por Atividade Econômica nos municípios analisados.

Tabela 110: Número Empregos Formais por Atividade Econômica nos Municípios Analisados (2014).

	Canápolis	Gurinhata	Ituiutaba	Monte Alegre de Minas	Santa Vitória
A- Extrativa Mineral	--	6	16	3	1
B- Indústria de Transformação	624	28	5.498	151	2.083
C- Serviços Industriais de Utilidade Pública	--	--	138	--	20
D- Construção Civil	2	3	1.157	47	60
E- Comércio	345	101	6.053	840	797
F- Serviços	203	32	6.186	393	639
G- Administração Pública	538	211	2.126	741	1.197
H- Agropecuário	372	251	1.106	978	711

Fonte: MTE/RAIS

Os melhores rendimentos em 2014 foram no setor de Serviço Indústria e Utilidade Pública (segmento que engloba as atividades de energia elétrica, água e esgoto), nos municípios de Santa Vitória (R\$ 6.488,86) e Ituiutaba (R\$ 3.718,71) respectivamente. Na outra ponta, a menor média salarial veio do setor da Construção Civil com R\$ 736,33, no município de Canápolis.

Tabela 111: Remuneração Média de Empregos Formais Setor de Atividades (2014).

Setor	Canápolis	Gurinhata	Ituiutaba	Monte Alegre de Minas	Santa Vitória
A- Extrativa Mineral	--	1.069,91	1.726,69	920,00	1.073,09
B- Indústria de Transformação	1.425,85	1.327,00	2.233,21	1.072,29	2.751,91
C- Serviços Industriais de Utilidade Pública	--	--	3.718,71	--	6.448,86
D- Construção Civil	736,33	1.050,00	1.413,79	1.267,47	1.316,68
E- Comércio	1.026,30	1.318,45	1.262,34	1.069,73	1.120,23
F- Serviços	1.352,34	1.856,54	1.450,92	1.519,24	1.439,88
G- Administração Pública	1.460,81	2.049,09	2.315,01	1.658,58	2.122,13
H- Agropecuário	1.363,12	1.200,63	1.682,05	1.386,71	1.335,46

Fonte: MTE/RAIS

Os rebanhos mais representativos são, em número de cabeças, os de galináceos (com 3.065.108 cabeças) o bovino com (872.310) o suíno com (237.375 cabeças no total) as vacas ordenhadas com (154.915 cabeças). Os demais rebanhos são menos expressivos nos municípios analisados.

Tabela 112: Efetivo dos Rebanhos nos Municípios Analisados por Unidade (2014)

Rebanho	Canápolis	Gurinhatã	Ituiutaba	Monte Alegre de Minas	Santa Vitória	Total
Aquicultura	--	10.050	10.000	--	20.500	31.550
Bovino	47.668	170.000	212.000	176.642	266.000	872.310
Equino	972	3.800	5.100	2.950	6.100	18.992
Bubalino	9	255	130	35	240	669
Suíno	9.445	4.250	105.000	95.680	23.000	237.375
Caprino	50	78	180	28	165	501
Vacas ordenhadas	14.216	23.400	28.940	64.359	24.000	154.915
Ovino	250	2.000	2.800	1.009	5.000	11.059
Galináceos	74.000	32.000	153.000	2.776.108	30.000	3.065.108
Galináceos	14.800	10.000	24.000	19.000	10.000	77.800

Fonte: IBGE (2010)

Em 2014, a prática do corte de madeira em tora teve representação nos municípios de Gurinhatã, Ituiutaba e Monte Alegre de Minas; a extração de lenha era praticada nos cinco municípios analisados; e a extração de carvão vegetal era praticada apenas em Monte Alegre de Minas.

Tabela 113: Quantidade Produzida por Extração Vegetal nos Municípios Analisados (2014).

Produto	Canápolis	Gurinhatã	Ituiutaba	Monte Alegre de Minas	Santa Vitória
Carvão Vegetal (Tonelada)	--	--	--	1.785	--
Lenha (Metro cúbico)	19.953	9.000	8.300	265.589	45.000
Madeira em tora (Metro cúbico)	--	1.000	600	250	--

Fonte: IBGE- Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (2014)

A seguir serão apresentados os dados sobre a produção agropecuária dos municípios da Área de Estudo, pertencentes ao Estado de Minas Gerais.

- Canápolis/MG

O principal produto agrícola de lavoura temporária em Canápolis no ano de 2014 foi a cana-de-açúcar que representava 50,32% do valor da produção do município, seguida pelo abacaxi com 31,05% conforme apresentado na **Tabela 114** a seguir.

Tabela 114: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Canápolis – 2014.

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Abacaxi	51.000	65.280	31,05	1.500	1.500
Cana-de-açúcar	1.806.000	105.759	50,32	25.800	25.800
Girassol	1.800	1.859	0,89	1000	1000
Mandioca	15.000	7.500	3,57	500	500
Milho	8.400	3.024	1,43	2.400	2.400
Soja	25.200	26.032	12,39	7.000	7.000
Sorgo	3.150	725	0,35	1.500	1.500
Total	1.910.550	210.179	100	39.700	39.700

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

O município de Canápolis teve no ano de 2014 apenas três produtos agrícolas de lavouras permanentes com destaques. O principal produto foi a banana com 83,06% do valor da produção do município.

Tabela 115: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Canápolis (2014)

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Banana	2.000	2.560	83,06	200	200
Borracha	72	133	4,32	45	45
Laranja	637	389	12,62	49	49
Total	2.709	3.082	100	294	294

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

Em 2010 a produção agrícola de lavoura temporária representava 98,15% da produção municipal, ficando praticamente igual em 2014 (98,19%). Já a lavoura permanente a produção foi de apenas 0,94% em 2010 e 1,44% em 2014. As outras produções tiveram valor pouco significativo tanto em 2010 como em 2014. Conforme (Tabela 116).



Foto 55: Laranjal as Margens da BR-365/MG
Canápolis/MG

Tabela 116: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Canápolis (2010/2014).

Atividade	2010		2014	
	Mil Reais	(%)	Mil Reais	(%)
Total	111.729	100	214.047	100
Lavoura permanente	1.057	0,94	3.082	1,44
Lavoura temporária	109.672	98,15	210.179	98,19
Extração Vegetal	--	--	28	0,01
Silvicultura	1000	0,91	758	0,36

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

O produto que alcançou maior expressão na produção de origem animal em Canápolis, no ano de 2014, foi o leite com de 23.811 mil litros. Os ovos de galinha alcançaram a produção de 178 mil dúzias no mesmo ano.

Tabela 117: Produtos de Origem Animal, Canápolis (2014).

Tipo de produto	Unidade	Quantidade
Leite	Mil litros	23.811
Ovos de galinha	Mil dúzias	178

Fonte: IBGE- Produção Pecuária Municipal (2014)

- Gurinhata/MG

O principal produto agrícola de lavoura temporária em Gurinhata no ano de 2014 foi a cana-de-açúcar que representava 92,22% do valor da produção do município, conforme apresentado na **Tabela 118** a seguir.

Tabela 118: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Gurinhata – 2014.

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Arroz	33	33	0,14	25	25
Cana-de-açúcar	373.120	22.014	92,22	5.830	5.830
Mandioca	940	569	2,38	50	50
Milho	2.500	1.254	5,26	500	500
Total	376.593	23.870	100	6.405	6.405

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)



Foto 56: Plantação de Milho as Margens da BR-365/MG Gurinhata/MG

No município de Gurinhata em de 2014 o principal produto agrícola de lavouras permanentes foi a laranja com 89,72% do valor da produção municipal.

Tabela 119: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Gurinhatã (2014)

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Banana	20	23	0,79	2	2
Borracha	6	14	0,48	3	3
Laranja	6.582	2.619	89,72	274	274
Palmito	30	263	9,01	3	3
Total	6.638	2.919	100	282	282

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

Em 2010 a produção agrícola de lavoura temporária representava 92,87% da produção do município, caindo para 87,42% em 2014. Já a lavoura permanente o valor da produção foi de 5,15% em 2010, subindo para 10,62% em 2014. As outras produções tiveram valor pouco significativo tanto em 2010 como em 2014.

Tabela 120: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Gurinhatã (2010/2014).

Atividade	2010		2014	
	Mil Reais	(%)	Mil Reais	(%)
Total	17.493	100	27.306	100
Lavoura permanente	901	5,15	2.919	10,69
Lavoura temporária	16.246	92,87	23.870	87,42
Extração Vegetal	186	1,07	517	1,89
Silvicultura	160	0,91	--	--

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

O produto que alcançou maior expressão na produção de origem animal em Gurinhatã no ano de 2014 foi o leite com 37.500 litros. Os ovos de galinha alcançaram uma produção de 32 mil dúzias e o mel de abelha 980 kg.

Tabela 121: Produtos de Origem Animal, Gurinhatã (2014).

Tipo de produto	Unidade	Quantidade
Leite	Mil litros	37.500
Ovos de galinha	Mil dúzias	32
Mel de abelha	Quilograma	980

Fonte: IBGE- Produção Pecuária Municipal (2014)

- Ituiutaba/MG

A cidade é um polo regional, atendendo aos demais municípios da região do Pontal do Triângulo Mineiro. Há indústrias de grande porte no município como a Nestlé, Syngenta Seeds, BP Biocombustíveis, Frigorífico JBS, Canto de Minas, Laticínios Baduy, entre outras. A Feira e Exposição Agropecuária anual (EXPOPEC), que tem abrangência nacional e são movimentados grandes negócios.

O principal produto agrícola de lavoura temporária em Ituiutaba no ano de 2014 foi a cana-de-açúcar que representava 61,44% do valor da produção do município, seguido da soja com 28,30%, conforme apresentado na Tabela a seguir.

Tabela 122: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Ituiutaba – 2014.

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Abacaxi	100	144	0,15	4	4
Arroz	23	23	0,02	15	15
Cana-de-açúcar	1.080.000	62.100	61,44	18.000	24.000
Girassol	20	17	0,01	20	20
Mandioca	1.250	977	0,97	80	80
Melancia	34	20	0,02	2	2
Milho	14.880	5.882	5,82	3.350	3.350
Soja	28.800	28.608	28,30	12.000	12.000
Sorgo	13.750	3.300	3,27	5.000	5.000
Total	1.138.857	101.071	100	38.471	44.471

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

No município de Ituiutaba em 2014 o principal produto agrícola das lavouras permanentes foi a laranja com 84,77% do valor da produção municipal.

Tabela 123: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Ituiutaba (2014)

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Banana	60	76	1,03	5	5
Borracha	288	690	9,31	120	120
Café	5	35	0,47	10	10
Laranja	15.342	6.282	84,77	598	598
Palmito	40	328	4,42	5	5

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Total	15.735	7.411	100	738	738

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

Em 2010 a produção agrícola de lavoura temporária representava 91,92% da produção do município, aumentando para 92,55% em 2014. Já a lavoura permanente manteve quase o mesmo valor da produção 6,94% em 2010 e 6,79% em 2014. As outras produções tiveram valor pouco significativo tanto em 2010 como em 2014. Conforme (tabela).

Tabela 124: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Ituitaba (2010/2014).

Atividade	2010		2014	
	Mil Reais	(%)	Mil Reais	(%)
Total	84.631	100	109.201	100
Lavoura permanente	5.875	6,94	7.411	6,79
Lavoura temporária	77.792	91,92	101.071	92,55
Extração Vegetal	612	0,72	309	0,28
Silvicultura	352	0,42	410	0,38

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

O produto que alcançou maior expressão na produção de origem animal em Ituitaba no ano de 2014 foi o leite com 46.881 mil litros. Os ovos de galinha alcançaram uma produção de 95 mil dúzias e o mel de abelha 4.380 kg.



Foto 57: Fábrica da Nestlé, Localizada no Distrito Industrial, às Margens da BR-365/MG. Ituitaba/MG

Tabela 125: Produtos de Origem Animal, Ituitaba (2014).

Tipo de produto	Unidade	Quantidade
Leite	Mil litros	46.881
Ovos de galinha	Mil dúzias	95
Ovos de codorna	Mil dúzias	--
Mel de abelha	Quilograma	4.380

Fonte: IBGE- Produção Pecuária Municipal – 2014

- Monte Alegre de Minas/MG

O principal produto agrícola de lavoura temporária em Monte Alegre de Minas no ano de 2014 foi a soja, que representava 36,16% do valor da produção do município, seguido do abacaxi com 31,29%, conforme apresentado na Tabela a seguir.

Tabela 126: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Monte Alegre de Minas – 2014.

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Abacaxi	66.000	84.480	31,29	2.200	2.200
Algodão	324	437	0,16	360	360
Cana-de-açúcar	880.000	51.533	19,09	10.000	10.000
Girassol	195	201	0,07	130	130
Mandioca	28.000	16.800	6,22	1.500	1.500
Melancia	1.500	1.500	0,56	46	46
Milho	41.400	16.214	6,01	9.300	9.300
Soja	94.500	97.619	36,16	45.000	45.000
Sorgo	5.280	1.214	0,44	2.200	2.200
Total	1.117.199	269.998	100	70.736	70.736

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

No município de Monte Alegre de Minas em 2014 o principal produto agrícola de lavouras permanentes foi a laranja com 63,25% do valor da produção municipal seguida da banana com 24,35%. (Tabela).

Tabela 127: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Monte Alegre de Minas (2014)

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Abacate	48	72	0,23	4	4
Banana	5.865	7.507	24,35	345	345

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Borracha	720	1.332	4,32	360	360
Café	234	1.443	4,68	195	195
Laranja	39.000	19.500	63,25	3.000	3.000
Limão	75	75	0,24	5	5
Palmito	200	900	2,93	20	20
Total	46.142	30.829	100	3.929	3.929

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

Em 2010 a produção agrícola de lavoura temporária representava 95,82% da produção do município, diminuindo para 86,41% em 2014. Já a lavoura permanente que teve a produção de 2,79% em 2010 subiu para 9,87% em 2014. As outras produções tiveram valor pouco significativo tanto em 2010 como em 2014. Conforme (tabela).

Tabela 128: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Monte Alegre de Minas (2010/2014).

Atividade	2010		2014	
	Mil Reais	(%)	Mil Reais	(%)
Total	166.031	100	312.456	100
Lavoura permanente	4.640	2,79	30.829	9,87
Lavoura temporária	159.089	95,82	269.998	86,41
Extração Vegetal	472	0,29	--	
Silvicultura	1.830	1,10	11.629	3,72

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

Segundo dados da Produção Pecuária Municipal IBGE 2014, o leite foi o produto de origem animal de maior produtividade no município, totalizando 102.191 mil litros. Os ovos de galinha foi o segundo produto em quantidade de produção, chegando a 130 mil dúzias (

Tabela 129).

Tabela 129: Produtos de Origem Animal, Monte Alegre de Minas (2014).

Tipo de produto	Unidade	Quantidade
Leite	Mil litros	102.191
Ovos de galinha	Mil dúzias	130

Fonte: IBGE- Produção Pecuária Municipal (2014)

- Santa Vitória/MG

O principal produto agrícola de lavoura temporária em Santa Vitória, em 2014, foi a cana-de-açúcar que representava 94,24% do valor da produção do município, conforme apresentado na Tabela a seguir.

Tabela 130: Produção Agrícola de Lavouras Temporárias, Santa Vitória – 2014.

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Arroz	19	19	0,01	8	8
Cana-de-açúcar	2.665.000	157.235	94,24	41.000	41.000
Mandioca	240	158	0,10	16	16
Melancia	100	49	0,03	5	5
Milho	8.940	4.247	2,55	1.700	1.700
Soja	4.375	4.375	2,62	1.750	1.750
Sorgo	3.000	758	0,45	1.000	1.000
Total	2.681.674	166.841	100	45.479	45.479

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

No município de Santa Vitória em 2014 o principal produto agrícola de lavouras permanentes foi a borracha com 49,66% do valor da produção municipal seguida do palmito com 16,92% e da banana com 15,01% do valor da produção.

Tabela 131: Produção Agrícola de Lavouras Permanentes, Santa Vitória (2014)

Lavoura	Quantidade produzida (t)	Valor da produção (R\$ 1000)	Valor da produção (%)	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)
Banana	100	110	15,01	10	10
Borracha	150	364	49,66	50	50
Coco-da-baía	30	41	5,59	4	4
Laranja	260	94	12,82	13	13
Palmito	16	124	16,92	4	4
Total	556	733	100	81	81

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)

Em 2010 a produção agrícola de lavoura temporária representava 88,96% da produção do município, aumentando para 98,34% em 2014. As outras produções tiveram valor pouco significativo tanto em 2010 como em 2014.

Tabela 132: Valor da Produção Agrícola em Moeda Corrente, Monte Alegre de Minas (2010/2014).

Atividade	2010		2014	
	Mil Reais	(%)	Mil Reais	(%)
Total	82.418	100	169.667	100
Lavoura permanente	513	0,62	733	0,43
Lavoura temporária	73.322	88,96	166.841	98,34
Extração Vegetal	8550	10,38	2.093	1,23
Silvicultura	33	0,04	--	100

Fonte: IBGE- Produção Agrícola Municipal (2014)



Foto 58: Canavial as Margens da BR-365/MG Santa Vitória/MG

Segundo dados da Produção Pecuária Municipal (2014), o leite foi o produto de origem animal de maior produtividade no município, totalizando 33.440 mil litros. Os ovos de galinha foi o segundo produto em quantidade de produção, chegando a 25 mil dúzias e o mel de abelha chegou a produção de 17,100kg.

Tabela 133: Produtos de Origem Animal, Santa Vitória (2014).

Tipo de produto	Unidade	Quantidade
Leite	Mil litros	33.440
Ovos de galinha	Mil dúzias	25
Ovos de codorna	Mil dúzias	--
Mel de abelha	Quilograma	17.100

Fonte: IBGE- Produção Pecuária Municipal (2014)

5.3.3.2 Vetores de Crescimento Econômico

✓ Conjuntura da Região Sudoeste de Goiás

A Região de Planejamento Sudoeste de Goiás, na qual os municípios goianos da área de estudo estão inseridos, teve um crescimento agrícola avançado nas últimas três décadas, com franco crescimento na produção de grãos, tornando-se uma das regiões mais produtivas do País em cereais, e mais recentemente, na década 90, com a introdução de várias agroindústrias, as quais se deslocaram para a região no intuito de melhorar a eficiência de transporte de cargas, aproximando a matéria prima dos processos de transformação que a agroindústria exige, como por exemplo, a produção de óleo, e mais recentemente a criação intensiva de suínos e aves (GOIÁS, 2014).

De acordo com a Secretaria do Planejamento e Desenvolvimento de Goiás, os maiores diferenciais competitivos da Região são:

- proximidade com grandes centros consumidores (Região Metropolitana de Goiânia, Entorno do Distrito Federal e Triângulo Mineiro);
- grande potencial logístico (rodoviário, hidroviário e futuramente ferroviário);
- expressivo parque industrial instalado;
- comércio e serviços fortes; e
- infraestrutura tecnológica desenvolvida.

Alia-se a isso que a região é rica em atrativos turísticos tais como águas quentes, cachoeiras, lagos e exposições agropecuárias de qualidade que são realizadas anualmente em vários municípios e que geram milhões de reais em negócios.

O destaque da Região pode ser expresso em números: o PIB - Produto Interno Bruto da Região Sudoeste Goiano, entre o período de 2006-2010, cresceu 213,02% contra 218,59% do Estado de Goiás em valores nominais. A Região que participava com 16,87% do PIB do Estado em 2006 passou para 12,93% em 2010. Devido à elevada participação do setor agropecuário, esta região foi bastante afetada pela queda nos preços de diversos produtos da agropecuária, principalmente grãos. Em Rio Verde está localizado um grande complexo agroindustrial, com empresas do ramo alimentício e de papel e embalagens. Está instalada no município a Plataforma de Tecnologia do Sudoeste, que tem como finalidade aumentar a competitividade do agronegócio na região (GOIÁS, 2014).

Em termo de produção, a Região possui o maior rebanho avícola (41,62% do total do estado) e o maior rebanho suíno: em 2008, os rebanhos do Sudoeste Goiano participavam nos efetivos do Estado nas seguintes proporções: 15,96% do rebanho bovino, 40,03% do rebanho suíno e 41,62 % do rebanho avícola (GOIÁS, 2014). A produção leiteira correspondeu a 14,84% do total produzido no Estado em 2008. A Região é o maior produtor de grãos do Estado (que correspondeu a 45% do total) registrando anualmente crescimento na produção, devido ao uso de tecnologias modernas de plantio e produção.

✓ **Conjuntura da Região de Planejamento Triângulo**

O Triângulo Mineiro é uma das regiões mais ricas do estado de Minas Gerais, com a economia voltada predominantemente à distribuição. As principais indústrias ali instaladas relacionam-se aos setores de processamento de alimentos e de madeira, de açúcar e álcool, fumo e de fertilizantes. Nos últimos anos o Triângulo Mineiro é a região que mais tem recebido investimentos e mais empregos tem gerado (MINAS GERAIS, 2015).

Os municípios mineiros da área de estudo inserem-se nessa Região de Planejamento e, para restringir um pouco as análises, serão tratados aqui como Sub-região Triângulo Norte: este Território caracteriza-se por municípios de médio porte em sua maioria, diferentemente de outros territórios mineiros, cujo número de cidades de pequeno porte é preponderante. É o terceiro Território mais relevante, no tocante à atividade econômica do estado: o Triângulo Norte foi responsável pela geração de 9% do PIB mineiro em 2012, conforme o IBGE. Na região, existem 6 Distritos Industriais: Araguari, Ituiutaba, Patrocínio, Santa Vitória, Tupaciguara e Uberlândia, os quais contribuem para o aquecimento da economia local (MINAS GERAIS, 2015). A maior fábrica de leite em pó da América Latina da Nestlé está localizada em Ituiutaba, as margens da BR 365.

O setor de serviços corresponde a 59,5% do PIB do Triângulo Norte, a indústria por 26,9% e o setor agropecuário corresponde a 13,5% do PIB no território. Os principais produtos produzidos no território são leite, soja e café. O território é o 3º maior produtor de lavouras temporárias no Estado; além de ser o 4º maior em lavouras permanentes e o 4º maior em pecuária.

Em relação à logística, no Território estão presentes 6 aeródromos, 9 balsas (sendo 8 delas localizadas no Rio Paranaíba, norte do território e divisa com Goiás e 1 no Rio Araguari, no município de Indianópolis). As principais rodovias deste território são: BR-

262, BR-365 e BR-497 (rodovias federais); MG-255 e MG-190 (rodovias estaduais) e BR-262, BR-050 e BR-153 (rodovias concessionadas pela União) (MINAS GERAIS, 2015).

A área porção Oeste, formada pelas regiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Noroeste são as principais e mais dinâmicas regiões agrícolas do estado. Tal fato se deve a fatores topográficos, hidrológicos e climáticos favoráveis. Esses fatores favorecem a exploração agropecuária, pois permitem o uso de maquinário agrícola e demais tecnologias, além de apresentar boa infraestrutura de armazenamento, beneficiamento e logística. Destaca-se a soja, o milho, o café, a cana de açúcar, a bovinocultura e a suinocultura, além de uma agricultura irrigada pujante.

A instalação da cultura de cana-de-açúcar no Triângulo à premissa de expansão das fronteiras agrícolas a partir de São Paulo em direção a Minas Gerais, fato que foi favorecido pelo estabelecimento de novas usinas na região. A boa disponibilidade de matéria-prima no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba favorece o desenvolvimento da agroindústria de cana-de-açúcar na região (Minas Gerais, 2015). De acordo com o Governo estadual, o Triângulo Mineiro Norte e parte do estado de Mato Grosso do Sul receberão 89 novas usinas de álcool que serão construídas até 2020: um investimento estimado em 15 bilhões de reais. As usinas serão responsáveis pelo crescimento das cidades, como na geração de empregos e no mercado de ações. Está previsto ainda, no município de Santa Vitória, o maior polo alcoholquímico do mundo, com investimentos superiores a 2,5 bilhões de reais.

A região é marcada por eventos de grande importância nacional como a Expozebu em Uberaba, a Feniub em Uberlândia, a Expopec e Carnaval de Ituiutaba e a Fenicafé em Araguari.



Foto 59: Entrada da Usina da BP Biocombustíveis Ituiutaba/MG

✓ Interferências com Outros Empreendimentos

Foi apresentado no Capítulo 4 – Inserção Regional e Legislação Ambiental, uma série de programas e projetos federais e estaduais relacionados direta ou indiretamente com o empreendimento. Também foi apresentado no item 4.3 – Empreendimentos Existentes na Área de Estudo e a Sinergia com Outros Empreendimentos, uma série de outros empreendimentos logísticos com relação direta ao Sistema BR-364-365/GO/MG.

Conforme citado no capítulo, *"ao longo do traçado, o quadro de desenvolvimento não ocorre de forma equânime no âmbito inter-regional. A dinâmica da vocação econômica das regiões que envolvem o Sistema indica capacidades produtivas diversas entre os municípios, na medida em que alguns lugares tendem a se constituir mais como locais de consumo coletivo, casos em Minas Gerais de Ituiutaba e em Goiás, Jataí. Os demais municípios carecem hoje de uma dinâmica que permita à integração e a complementaridade econômica e de mercado"*.

A grande importância da duplicação do Sistema é a integração logística de vários modais, com a finalidade de escoamento da produção local para os mercados nacional e internacional. Os principais modais e estruturas logísticas identificadas na região são:

- grande rede rodoviária federal e estadual presente (exemplos: BR-483, BR-060, GO-180, GO-178, MG-226, entre outras), incluindo rodovias já concessionadas pelo governo federal (BR-153);

- implantação da Ferrovia Norte-Sul, que atravessa o empreendimento próximo ao município de São Simão;
- hidrovía do Rio Paraná (Trecho IV), situada no Rio Paranaíba, em São Simão;
- polo agroindustrial de São Simão;
- complexo portuário de São Simão;
- projeto do estado de Goiás da Plataforma Logística Multimodal de Goiás.

A Figura 22 apresenta toda a integração logística apresentada anteriormente. Como dito anteriormente, o *“fato do Sistema BR-365/BR-364/MG/GO estar inserido regionalmente na interceptação com importantes projetos de infraestrutura, com funções análogas de escoamento de produção inter-regional, coloca-o como um dos projetos mais significativos do ponto de vista econômico: a inserção do Sistema na conexão do Pontal do Triângulo Mineiro com o sul de Goiás. Ao formar uma infraestrutura intermodal em níveis internacionais de operação oferece também capacidade de escoamento a projetos industriais importantes, vinculados ao setor da produção agropecuária. O desafio será compatibilizar e aperfeiçoar o funcionamento de três diferentes modais que permita adequá-las à complementaridade”*.

Esse assunto será desenvolvido e discutido na conclusão da socioeconomia, item 5.3.6.



Figura 22: Integração do Polo Multimodal de Goiás.
Fonte: SEGPLAN

✓ **Segurança e Condições Atuais do Empreendimento**

A duplicação do Sistema beneficiará não somente o escoamento da produção local, mas também, a segurança dos seus usuários, melhoria das condições de tráfego, redução de acidentes e aumento do turismo regional. De forma geral, com a melhoria das condições de tráfego e de infraestrutura estradal, os gastos com transportes são reduzidos, já que haverá menos atrasos nas entregas, menos avarias nos veículos e maior capacidade de escoamento da produção.

Em relação à segurança dados sobre acidentes na BR-364/GO, no trecho em estudo, foram pesquisados no Relatório de Acidentes em Rodovias por Quilômetro, desenvolvido pelo DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte e a Polícia Rodoviária Federal. O período da pesquisa foi de 01/01/2011 a 31/12/2011.

Na BR-364/GO foi contabilizado um total de 184 acidentes no período da pesquisa, sendo: 101 sem vítimas; 71 com feridos e; 12 com mortes. Os acidentes mais comuns registrados na pesquisa são choque com objeto fixo, colisão traseira, saída de pista, colisão frontal e tombamento.

No documento não há dados sobre a BR-365/MG no local de estudo. Entretanto, em pesquisa simples na rede mundial de computadores, em sites de pesquisa, com o

termo “BR-365/MG acidentes” foi observada 45 ocorrências de acidentes na BR-365/MG na área de estudo, somente entre janeiro a junho de 2016.

Em relação à conservação das rodovias, há uma diversidade de condições encontradas ao longo do trecho em estudo: trechos de mão única sem acostamento, trechos de mão única com acostamento, trechos com deformações na pista de rolamento (devido o trânsito de caminhões pesados), deslizamento da pista em talude, trechos com buracos na pista, e, trechos sem sinalização adequada (vide exemplos na Foto 60).



Foto 60: Deformação do Pavimento e Deslizamento de Talude junto com o Corpo Estradal.

Os benefícios da duplicação do Sistema são relevantes dadas às novas condições operacionais ao longo do trecho, reduzindo tempos de viagem, custos operacionais e elevando os níveis de segurança. Com isso, espera-se a minimização de ocorrências nocivas, como congestionamentos, colisões e acidentes causados pelas condições da via, com a redução do número de fatalidades. Os equipamentos e serviços a serem efetuados durante as obras de duplicação são expostos detalhadamente no Capítulo 2 – Dados do Empreendimento.

✓ **Opinião da População**

Durante os levantamentos de campo, ocorridos entre os dias 10 a 18 de junho de 2016, foram realizadas entrevistas com moradores que vivem ou trabalham lindeiros ao empreendimento. O maior objetivo das entrevistas era saber sobre a opinião dessas pessoas sobre as obras de duplicação (se são favoráveis ou contra) e identificar o que a população necessita.

No total foram realizadas 37 entrevistas nas comunidades lindeiras ao empreendimento, distribuídas de acordo com o Gráfico 3:

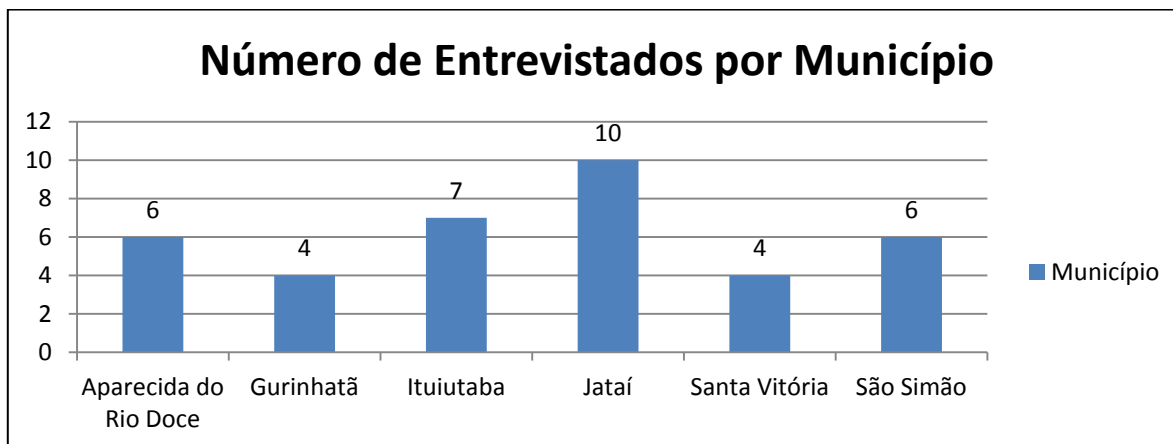


Gráfico 3: Número de Entrevistas Realizadas por Município da Área de Estudo.

Foram entrevistados homens e mulheres das mais variadas faixas etárias, conforme demonstrado nos Gráfico abaixo:

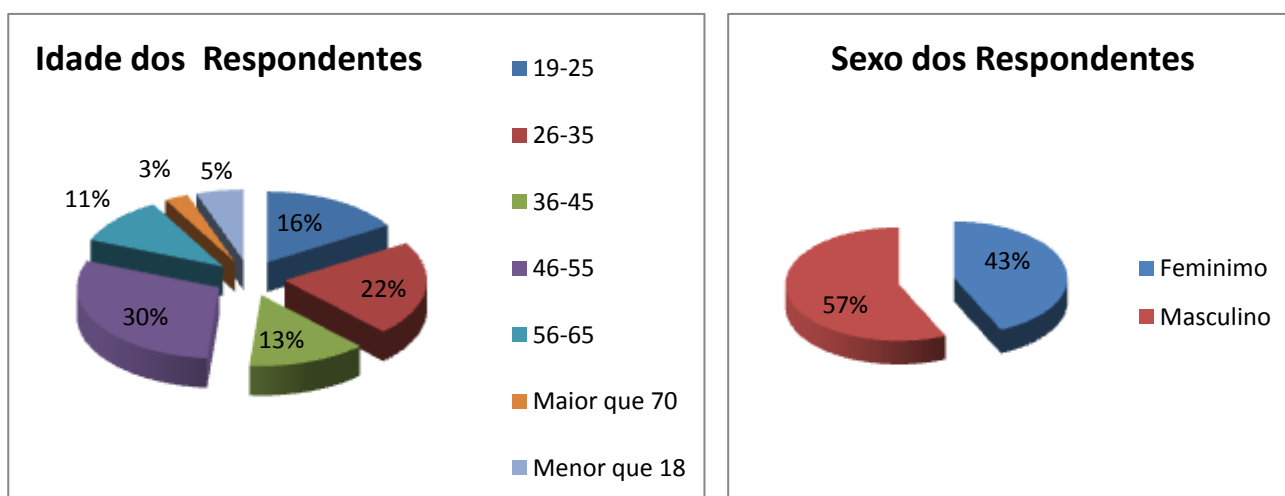


Gráfico 4: Idade e Sexo dos Respondentes - Entrevistas Realizadas na Área de Estudo.

Uma das questões da entrevista é se o entrevistado havia presenciado algum tipo de acidente nas rodovias: 68% dos entrevistados responderam que sim. Os principais tipos de acidentes presenciados são apresentados: a maioria se trata de acidentes envolvendo carros e caminhões, principalmente ultrapassagens mal feitas. Empatados (com 12%) estão: tombamento de caminhões muito pesados (esse é comum em época de colheita), atropelamentos e tombamento e batida entre carretas.

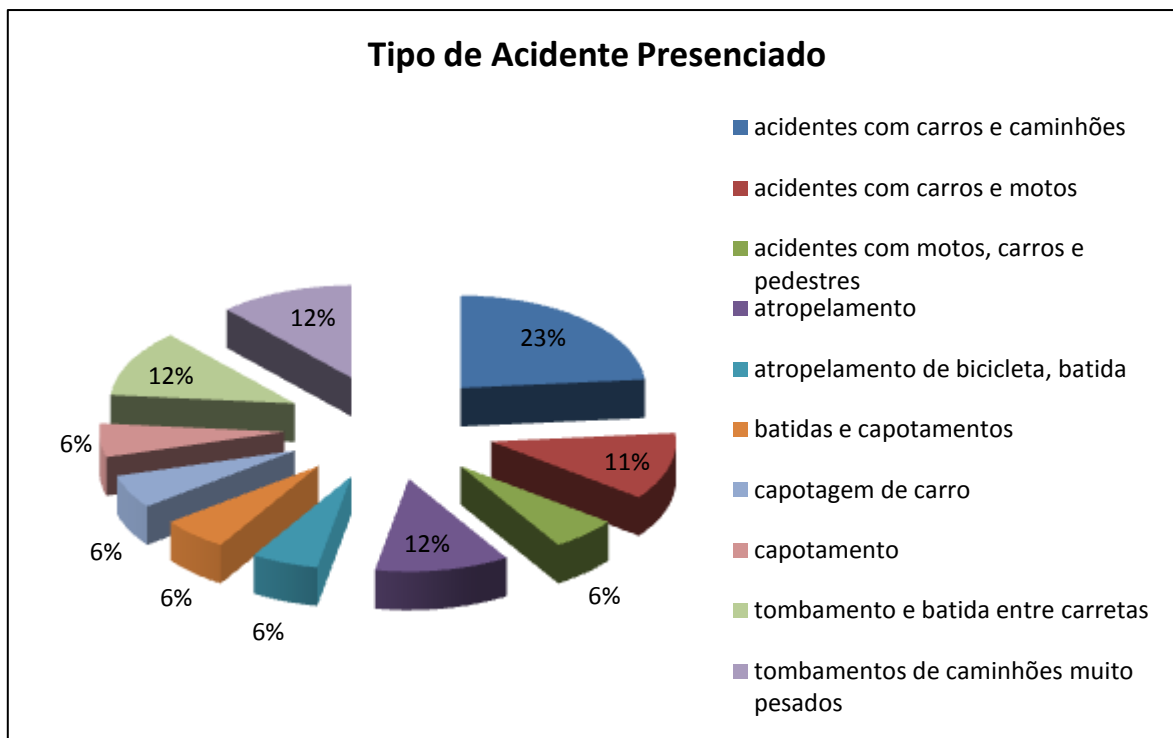


Gráfico 5: Tipos de Acidentes Presenciados pelos Entrevistados na Área de Estudo.

Outra pergunta feita foi sobre acidentes com animais, domésticos e silvestres: 81% dos entrevistados já presenciaram ou atropelaram algum animal nas rodovias. Os principais tipos de animais atropelados são cães:

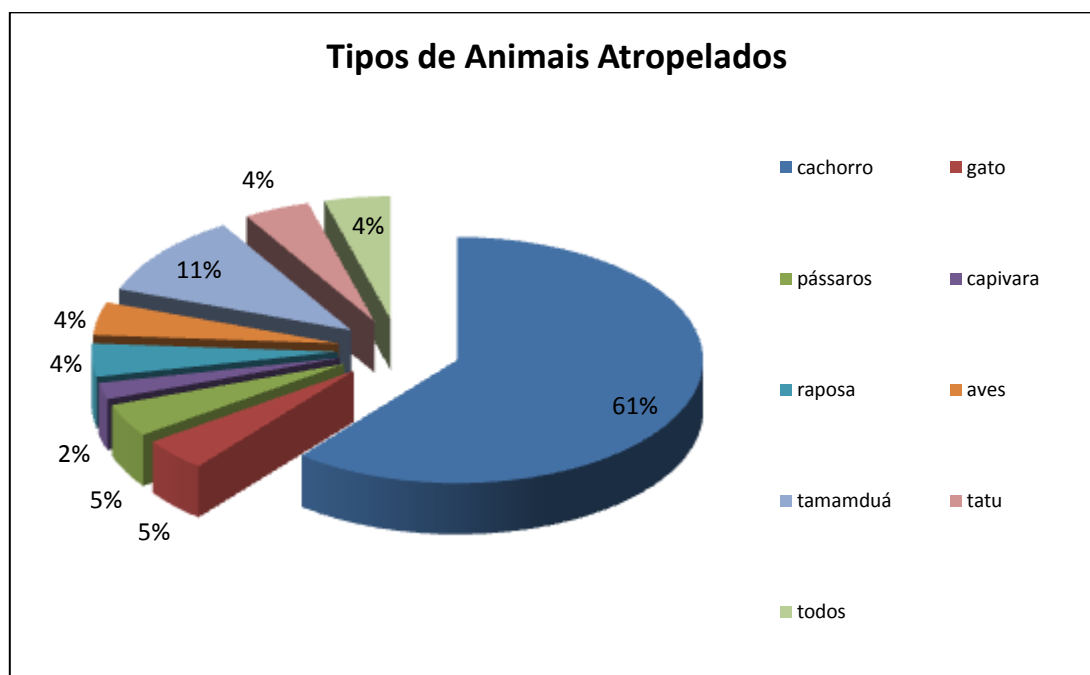


Gráfico 6: Tipos de Animais Atropelados na Área de Estudo

Sobre o deslocamento dos moradores lindeiros pela rodovia, foi questionado se esses precisam atravessar as rodovias para pegar ônibus e/ou acessar serviços. Nas cidades que são cortadas pelas rodovias, isso é muito comum, e não foi observada nenhuma passarela ou travessia de pedestres. Entre os entrevistados 57% atravessam as rodovias regularmente.

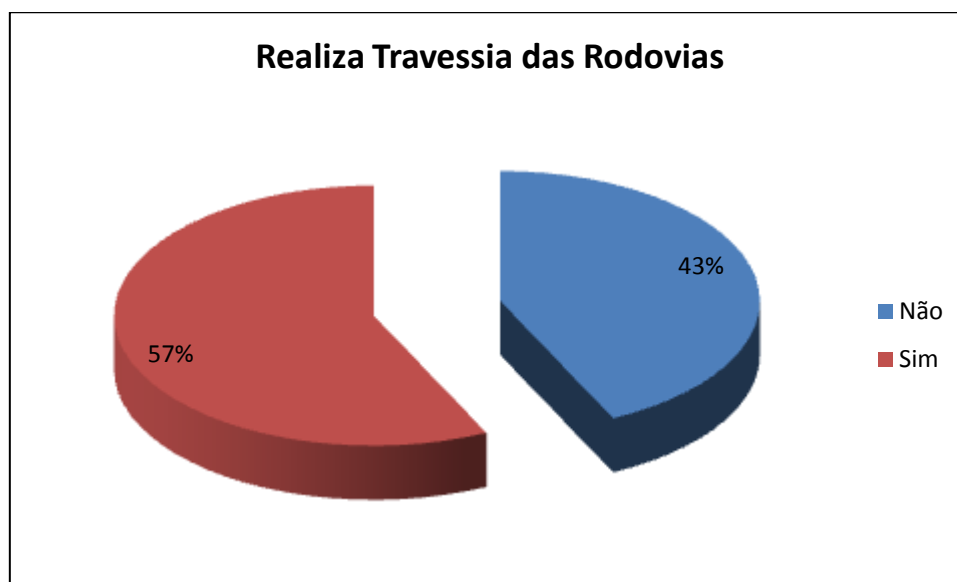


Gráfico 7: Entrevistados que Precisam Atravessar as Rodovias para Acessar Serviços ou Tomar Ônibus.

Foi questionado aos entrevistados também se, na opinião deles, perto de suas residências/trabalho era necessário instalar algum tipo de sinalização, travessia ou outros mecanismos que garantissem a segurança da população: 95% dos entrevistados responderam positivamente. Os principais mecanismos sugeridos são a instalação de passarelas para pedestres, sinalização indicativa nas entradas/saídas dos perímetros urbanos ou cidades lindeiras. A instalação de redutores de velocidade, quebra-molas e radares também foram bastante sugeridas.

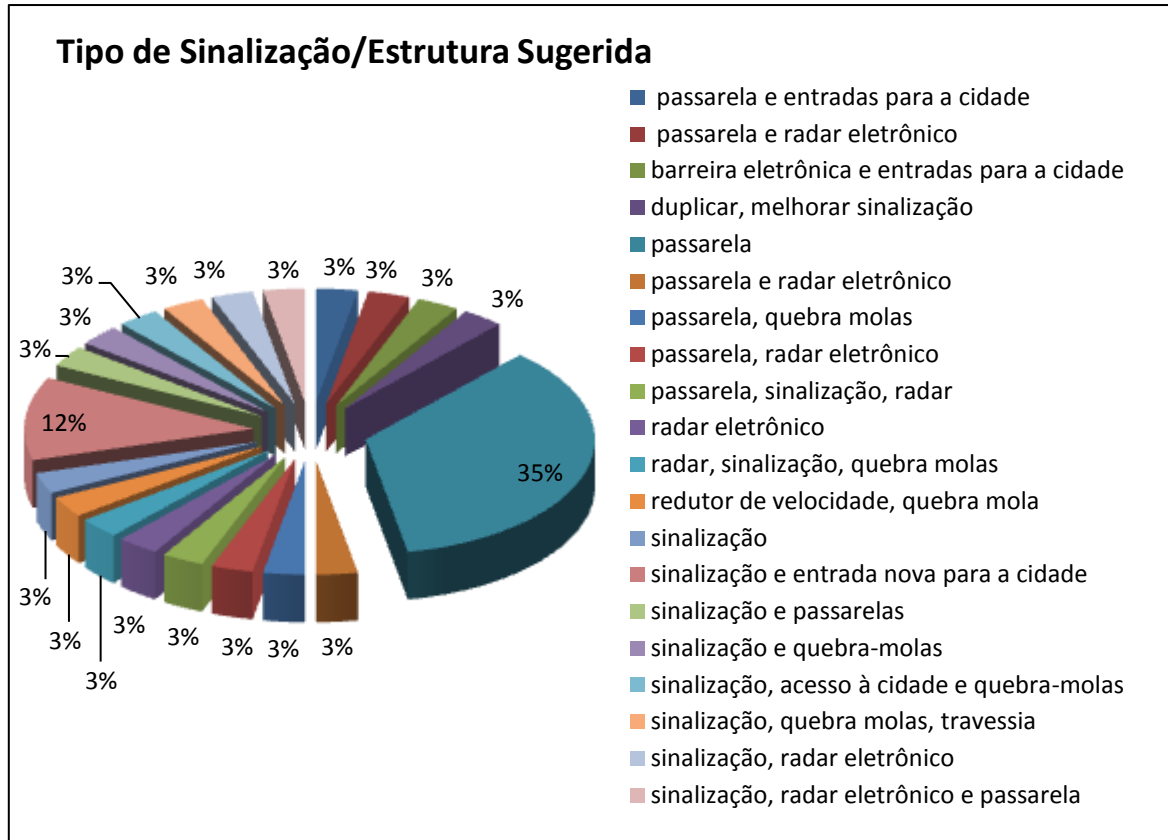


Gráfico 8: Tipos de Estruturas ou Sinalização Sugeridas pelos Moradores Lindeiros ao Empreendimento.

Sobre as obras de duplicação do Sistema, foi perguntada a opinião dos entrevistados sobre essa obra: 78% sabem sobre esse projeto (pela mídia ou comentários) e 53% dos Entrevistados acham “Bom” o projeto:

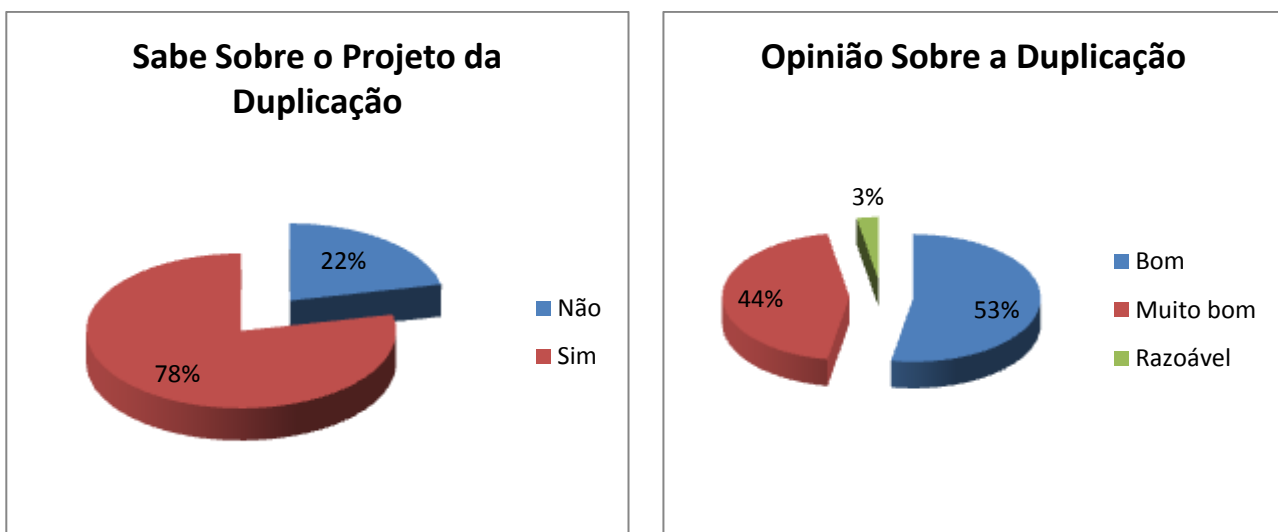


Gráfico 9: Conhecimento e Opinião dos Entrevistados sobre as Obras de Duplicação do Empreendimento.

Foram questionados aos entrevistados os pontos positivos e negativos da duplicação das rodovias: o principal ponto positivo apontado se refere à melhoria da segurança (36%), seguido pela melhoria do trânsito (22%). Os pontos negativos apontados são o pagamento de pedágio (38%) e a insegurança de ter pessoas estranhas circulando durante as obras.

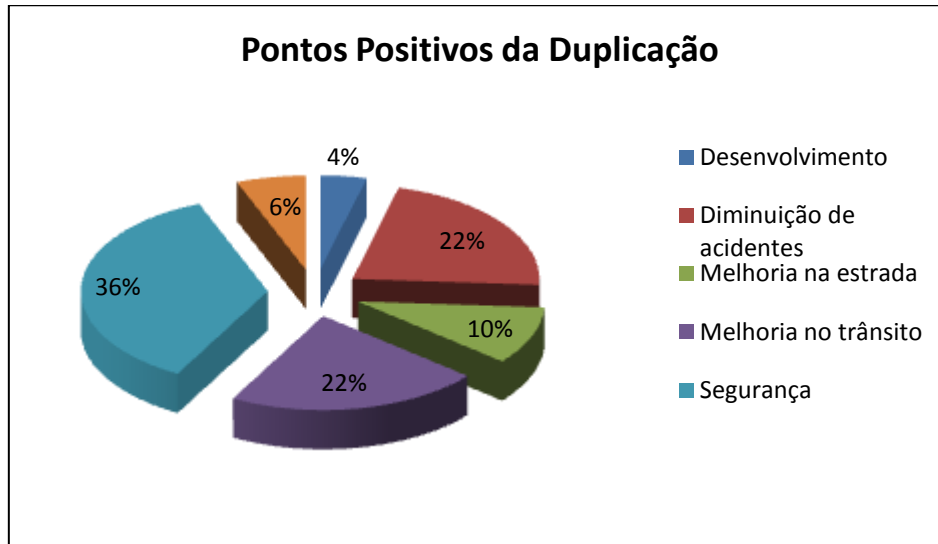


Gráfico 10: Pontos Positivos da Duplicação do Empreendimento de Acordo com as Entrevistas Realizadas.

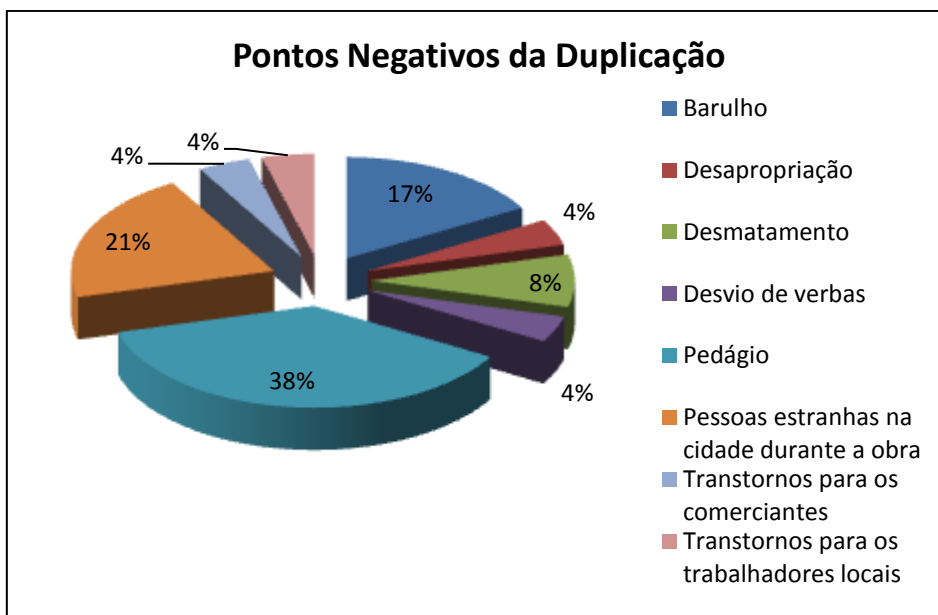


Gráfico 11: Pontos Negativos da Duplicação do Empreendimento de Acordo com as Entrevistas Realizadas.

5.3.3.3 Potencial Turístico

O Brasil é reconhecido como um país com grandes potencialidades turísticas, devido, principalmente, à sua extensão territorial, que oferece, no âmbito do turismo de lazer, destinos bastante diversificados, como praias, montanhas, áreas rurais e selva. Todos esses destinos são atrativos para o desenvolvimento do ecoturismo, do turismo rural e do turismo voltado para esportes radicais, aliando-se lazer e prática de esportes com preservação ambiental. O turismo de negócios, este mais concentrado nos grandes centros urbanos, também vem ganhando relevância, em função do momento que vive a economia brasileira (IBGE, 2012).

O turismo receptivo no Brasil registrou o ingresso de 5,2 milhões de turistas estrangeiros em 2010, um patamar considerado baixo, quando comparado com outros países como França (76,8 milhões), Estados Unidos (59,7 milhões), China (55,7 milhões) e Espanha (52,7 milhões). Por outro lado, os grandes eventos internacionais, como a Copa das Confederações (2013), a Copa do Mundo de Futebol (2014) e os Jogos Olímpicos (2016), trazem a perspectiva de um aumento expressivo desse ingresso, bem como a expansão do turismo nacional (IBGE, 2012).

O crescimento da demanda turística exige uma infraestrutura compatível com a demanda, especialmente no que se refere à melhoria dos serviços turísticos (transportes, serviços de excursões, serviços de *transfer*, locadoras de automóveis, agências de viagens, serviços de hospedagem e de alimentação).

De acordo com a Pesquisa Anual de Serviços de 2009, os serviços de hospedagem destacam-se como o segundo maior gerador de postos de trabalho, com 300 mil pessoas ocupadas em dezembro de 2009. Considerando-se os dados por empresa, os serviços de hospedagem são os mais intensivos em mão de obra, com uma taxa de ocupação de 12 pessoas ocupadas por empresa (IBGE, 2012).

O Mapa do Turismo Brasileiro, instrumento de orientação para a atuação do Ministério do Turismo no desenvolvimento de políticas públicas, tem como foco a gestão, estruturação e promoção do turismo, de forma regionalizada e descentralizada. Sua construção é feita em conjunto com os órgãos oficiais de Turismo dos estados brasileiros. De acordo com esse mapa, também dividido por Unidades da Federação, há 49 municípios de Goiás e 285 de Minas Gerais presentes. O Mapa se divide em 5 categorias, de acordo com a caracterização dos municípios por Regiões Turísticas.

Esse instrumento identifica o desempenho da economia do turismo para tornar mais fácil a identificação e apoio a cada um. Na metodologia aplicada, identificou-se, por exemplo, que as cidades contempladas nas categorias A, B e C contam com 95% dos

empregos formais em meios de hospedagem 87% dos estabelecimentos formais de meios de hospedagem, 93% do fluxo doméstico e têm fluxo internacional. O conjunto de municípios dos grupos D e E, reúnem características de apoio às cidades geradoras de fluxo turístico. Muitas vezes são aquelas que fornecem mão de obra ou insumos necessários para atendimento aos turistas.

Categoria	Goiás	Minas Gerais
A	2	1
B	5	13
C	19	52
D	22	157
E	1	62
TOTAL	49	285

Quadro 18: Municípios de Goiás e Minas Gerais Categorizados no Mapa do Turismo Brasileiro.

Fonte: Ministério do Turismo

No estado de Goiás o órgão responsável pelo turismo é a Agência Estadual de Turismo – Goiás Turismo. O estado possuiu 10 regiões turísticas e 51 destinos (**Figura 23**). As regiões turísticas são:

- Região Agroecológica;
- Região do Vale do Araguaia;
- Região do Vale da serra da Mesa;
- Região da Chapada dos Veadeiros;
- Região das Grutas e Cavernas;
- Região das Águas;
- Região dos Lagos;
- Região do Ouro;
- Região dos Negócios e Tradições;
- Região dos Lagos e Cristais.

De acordo com o Boletim de Dados do Turismo de Goiás (2014), no período entre 2006/2013 a arrecadação no setor de turismo em todo o Estado aumentou em R\$ 50 milhões (134%), sendo que o crescimento de 2010 a 2013 foi de 36%. O setor que mais arrecada é o de alimentação, com 57% do total arrecadado em 2014 (tributos arrecadados: ICMS, o PROTEGE e outros tributos e receitas).



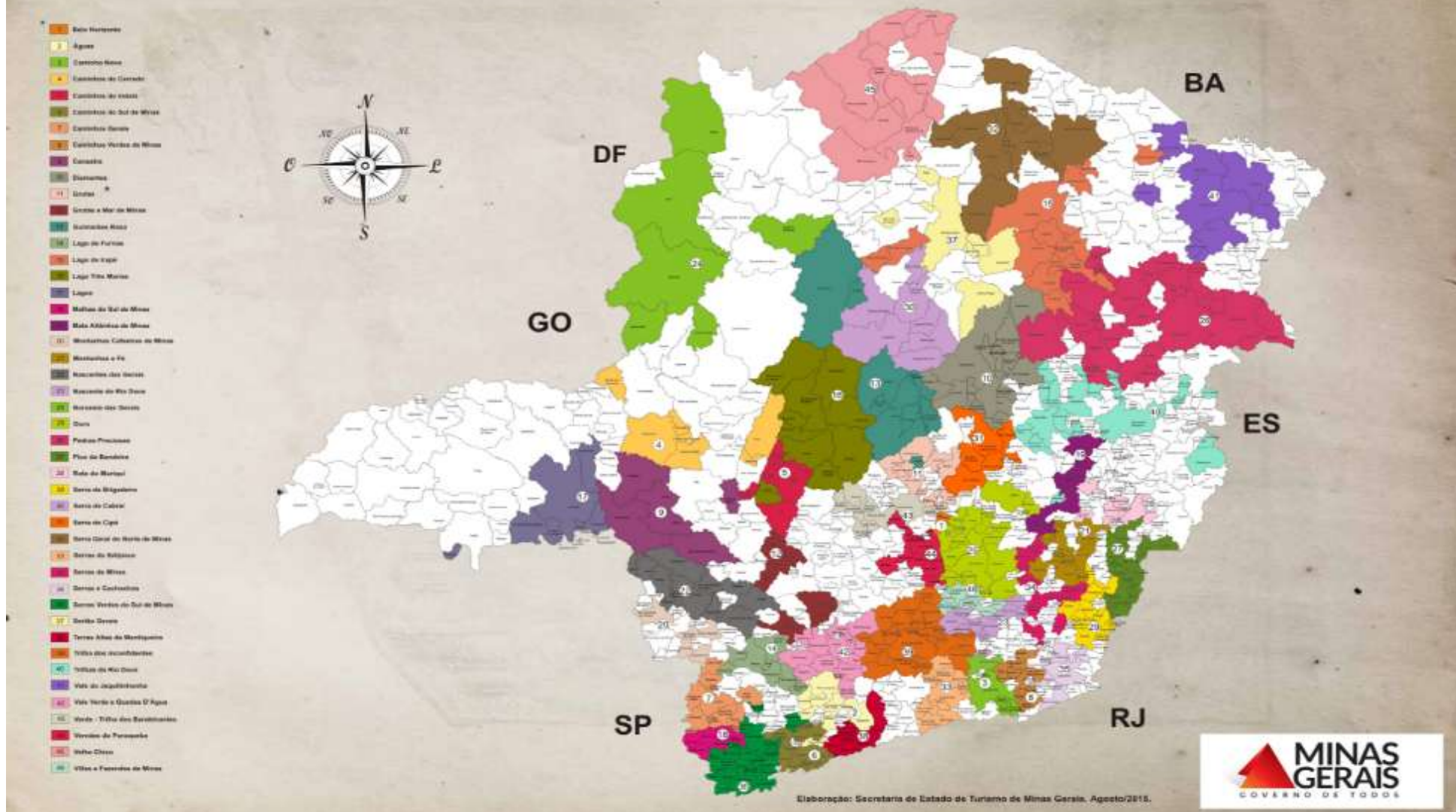
Figura 23: Mapa Turístico de Goiás
Fonte: Goiás Turismo

Em Minas Gerais o órgão responsável pelo setor é a SETUR – Secretaria de Estado de Turismo. Dados do Boletim Turismo Mineiro em Números, elaborado pela SETUR, em 2014 revelam que nesse ano o estado recebeu um fluxo total de 24 milhões de turistas (aumento de 4,2% em relação a 2013) e esse fluxo deixou, diretamente, um valor aproximado de R\$ 16,7 bilhões na economia estadual. Desse valor, 29,2% veio do setor de hospedagens; 20,5% de compras; 20,2% da alimentação; 18,2% foi gasto em transportes e; 9,9% com atrativos e passeios.

O Estado também possui uma regionalização do turismo, dividida por “Circuitos Turísticos”, conforme apresentado abaixo:

<p>- <u>Central:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Belo Horizonte- Diamantes- Grutas- Guimarães Rosa- Lago Três Marias- Ouro- Serra do Cipó- Trilha dos Inconfidentes <p>- Verde – Trilha dos Bandeirantes</p> <ul style="list-style-type: none">- Veredas do Paraopeba- Vilas e Fazendas de Minas	<p>- <u>Zona da Mata:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Caminho Novo- Caminhos Verdes de Minas- Montanhas e Fé- Nascentes do Rio Doce- Pico da Bandeira- Serra do Brigadeiro- Serras de Minas- Serras de Ibitioca- Serras e Cachoeiras <p>- <u>Triângulo Mineiro:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Lagos
<p>- <u>Sul de Minas:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Águas- Caminhos do Sul de Minas- Caminhos Gerais- Malhas do Sul de Minas- Montanhas Cafeeiras de Minas- Nascentes das Gerais- Serras Verdes do Sul de Minas- Terras Altas da Mantiqueira- Vale Verde e Quedas D´Água- Lago de Furnas	<p>- <u>Alto Paranaíba:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Caminhos do Cerrado- Canastra <p>- <u>Centro Oeste de Minas:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Caminhos do Indaiá- Grutas e Mas de Minas <p>- <u>Noroeste de Minas:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Noroeste das Gerais
<p>- <u>Vale do Mucuri:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Pedras Preciosas	<p>- <u>Vale do Jequitinhonha:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Vale do Jequitinhonha
<p>- <u>Rio Doce:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Mata Atlântica de Minas- Rota do Muriqui- Trilhas do Rio Doce	<p>- <u>Norte de Minas:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Lago de Irapé- Serra do Cabral- Serra Geral do Norte de Minas- Velho Chico

MAPA DE REGIONALIZAÇÃO DO TURISMO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



✓ **Programas no Setor Turístico**

Na área de estudo, somente os municípios de Jataí e São Simão, ambos em Goiás, são inseridos em algum circuito turístico do seu estado: Região Agroecológica e Região dos Lagos, respectivamente.

Em Minas Gerais e em Goiás os órgãos responsáveis pelo turismo desenvolvem projetos/programa de incentivo ao turismo. A SETUR – Secretaria de Estado de Turismo de Minas Gerais possui dois programas de incentivo e fomento às atividades turísticas: Programa Turismo Como Fator de Sustentabilidade Regional e identidade Turística de Minas Gerais.

TURISMO COMO FATOR DE SUSTENTABILIDADE REGIONAL
<p>Objetivo: desenvolver condições para que cada região seja dotada de estrutura turística necessária para gerar negócios, empreendimentos e parcerias com o setor privado, promovendo o turismo como atividade econômica de forma descentralizada e regionalizada.</p> <p>Objetivos estratégicos: aumentar a competitividade das regiões turísticas do estado.</p> <p>Ações Vinculadas ao Programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do Turismo - PRODETUR NACIONAL MINAS GERAIS; • Aprimoramento do Arcabouço Legal do Turismo e Apoio ao Conselho Estadual de Turismo; • Qualificação dos Gestores Públicos e da Cadeia Produtiva do Turismo; • Fomento à Política de Regionalização e Descentralização para Fortalecimento dos Circuitos Turísticos; • Potencialização do Turismo de Negócios e Eventos em Minas Gerais; • Infraestrutura dos Atrativos e Destinos Turísticos.
IDENTIDADE TURÍSTICA DE MINAS GERAIS
<p>Objetivo do Programa: definir e consolidar a identidade do destino Minas Gerais nos mercados nacional e internacional, a partir do envolvimento e apropriação da população mineira e da cadeia produtiva do turismo (conjunto de equipamentos da estrutura do produto turístico como meios de hospedagem, bares e restaurantes, centros de convenções, agências de viagem entre outros). Visa também, incentivar a oferta de produtos turísticos inovadores, por meio das ações de marketing que envolvem pesquisas, promoção, incentivo a diversificação de produtos e a economia criativa.</p> <p>Objetivos Estratégicos: consolidar a identidade turística do estado de Minas Gerais nos mercados nacional e internacional.</p> <p>Ações Vinculadas ao Programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observatório do Turismo; • Marketing do Destino Minas Gerais; • Diversificação da oferta turística e apoio a comercialização; • Fomento à Economia Criativa e Gastronomia.

Quadro 19: Programas Voltados ao Turismo – Minas Gerais
Fonte: SETUR/MG

De acordo com a SETUR, umas das maiores conquistas para os municípios mineiros foi a inclusão do critério “turismo” na distribuição de parcela de arrecadação do ICMS estadual. Pela primeira vez os municípios terão incentivo financeiro para trabalharem a sua gestão turística. A Lei Estadual nº 18.030/2009 foi um ganho para o turismo mineiro, pelo fato do turismo ser um dos instrumentos de distribuição de renda democrático, tendo em vista que a atividade permite a todos os setores da economia um grande benefício, principalmente em relação ao desenvolvimento econômico, cultural e social.

O ICMS Turístico atua como motivador de ações, visando a implantação e/ou formatação, por parte dos municípios, de programas e projetos voltados para o desenvolvimento turístico sustentável, em especial os que se relacionam com as políticas para o turismo dos Governos Estadual e Federal. Para ter direito ao repasse, o município deve anualmente, se enquadrar em uma série de critérios obrigatórios, como por exemplo, possuir uma política municipal voltada ao turismo, possuir Conselho Municipal de Turismo, participar de um circuito turístico reconhecido pela SETUR, entre outros. Como dito, nenhum município da área de estudo, no estado de Minas Gerais, está incluído em Circuitos, por isso, não podem se cadastrar.

Entre os municípios estudados, somente Monte Alegre de Minas informou que há investimentos no setor turístico do município: existe uma parceria com o grupo CTBC, mais conhecido como Algar Comunicações. Entretanto não disponibilizou maiores informações de como essa parceria se desenvolve.

Em Goiás temos o Plano Estadual de Turismo, desenvolvido pela Agência Estadual de Turismo – Goiás Turismo. De acordo com o Plano *“não há desenvolvimento sem planejamento. Por isso, à luz das diretrizes do Ministério do Turismo, Goiás está se esforçando para planejar estrategicamente o seu desenvolvimento turístico. O principal instrumento deste esforço é a elaboração do Plano Estadual do Turismo do Estado de Goiás (...) Goiás, com toda a sua diversidade e beleza e sua localização estratégica, tem potencial e está pronto para entrar no mercado competitivo do turismo (...) ao encaminhar em uma linha verdadeiramente inclusiva, erguendo pontes entre as diversas regiões do estado, abrindo diálogo com o trade turístico e as comunidades e trabalhando uma política igualitária de oportunidades...”*.

As metas qualitativas do Plano são: apoio as diretrizes do Plano com legislação específica; implantação do Instituto de Estatística e Pesquisa Turística; criação de 9 coordenações regionais; alcançar a meta de 46 município classificados como Diamante; ampliar para 63 os municípios turísticos classificados como prioritários de

investimentos; qualificar 6 destinos indutores para o mercado internacional; consolidar 13 destinos indutores. De acordo com a Goiás Turismo, essas metas foram alcançadas na primeira etapa do Plano. Agora, na segunda etapa, alguns projetos, programas e ações para as regiões turísticas estão sendo implantadas.

A Região Agroecológica, na qual Jataí/GO está inserido, e a Região dos Lagos em que São Simão/GO está inserido, possuem Fórum Regional de Turismo atuante e com representatividade dos municípios integrantes. Existem ainda ações e planejamento de responsabilidade da governança local, que devem se organizar e se articular de maneira a garantir a eficiência e continuidade de suas ações, pois a consolidação das regiões dependem de sua sinergia. Os subprogramas da segunda Etapa do Plano Estadual de Turismo são:

- Subprograma de implementação e Descentralização da Política Estadual de Turismo;
- Subprograma de Sistema de Informações do Turismo do Estado de Goiás;
- Subprograma de Competitividade do Turismo do Estado de Goiás;
- Subprograma de Apoio à Infraestrutura;
- Subprograma de Apoio à Infraestrutura Turística;
- Subprograma de Qualificação de Recursos Humanos;
- Subprograma de Qualificação de Equipamentos Públicos e Privados;
- Subprograma de Qualificação de Eventos;
- Subprograma de Qualificação da Produção Associada.

Na Região Agroecológica ainda há Projetos Especiais, listados a seguir:

- Criação do Museu ou Memorial do Agronegócio;
- Implantação do Programa de Coleta Seletiva em todos os municípios pertencentes à Região;
- Planejamento de sistema de coleta, armazenamento e comercialização de materiais recicláveis nas cidades da Região, permitindo parceria entre poder público/privado, de modo a gerar lucratividade para a manutenção e incremento do projeto;
- Implantação de Trilhas Interpretativas nos principais atrativos da Região;

- Construção de Mirantes com Estruturas para Concessão de Serviços.

Para a Região das Águas (que envolve a Região das Águas Quentes e Região dos Lagos), temos os seguintes Projetos Especiais:

- Turismo na Escola – envolver os moradores da região na conservação do patrimônio municipal e na importância social e econômica para a região;
- Sistema de Coleta Seletiva e Reciclagem de Resíduos em todos os municípios da Região;
- Portais Turísticos de Atendimento ao Turista, a serem implantados na entrada das cidades;
- Pontos de Turismo: com mais informação os turistas tendem a ficar mais tempo na região;
- Caravana do Conhecimento: treinamento de proprietários e trabalhadores ligados às atividades turísticas a fim de qualificar o atendimento;
- Programa Bem Receber: elevar a qualidade dos serviços prestados e da competitividade dos destinos turísticos.

✓ Indicadores da Área de Estudo

Na Tabela 134 são apresentados os estabelecimentos de hospedagem na área de estudo. Em Goiás, o município de Jataí possuiu o maior número de estabelecimentos de hospedagem entre os municípios e, Aparecida do Rio Doce, não possuiu nenhum estabelecimento cadastrado. Em Minas Gerais, Ituiutaba é o que possuiu o maior número de estabelecimentos de hospedagem e Gurinhatã somente possui um.

Tabela 134: Número de Estabelecimentos de Hospedagem nos Municípios Analisados (2013).

Municípios	Hotéis e Similares	Outros tipos de Alojamento não Especificado	Total
Goiás			
Aparecida do Rio Doce	0	0	0
Cachoeira Alta	4	1	5
Jataí	23	4	27
Paranaiguara	3	1	4
São Simão	5	0	5

Municípios	Hotéis e Similares	Outros tipos de Alojamento não Especificado	Total
Minas Gerais			
Canápolis	2	0	2
Gurinhata	1	0	1
Ituiutaba	20	3	23
Monte Alegre de Minas	3	0	3
Santa Vitória	12	1	13

Fonte: RAIS – MTE – 2013.

Apesar dos números apresentados (oficiais) há nas cidades pequenas pousadas e hotéis, na sua maior parte, administrado por famílias dentro de suas próprias casas. Esse número não é contabilizado nos dados oficiais, somente os cadastrados no Ministério do Turismo ou na respectiva Secretaria do seu estado.

Em relação aos serviços de alimentação oferecidos, os mesmos municípios se destacam entre os analisados anteriormente, como pode ser observado na **Tabela 135**. Nesses municípios há também agências de viagem e operadoras turísticas para apoio aos turistas.

Tabela 135: Número de Alimentação nos Municípios Analisados (2013).

Municípios	Restaurantes e Outros Estabelecimentos de Alimentação e Bebidas	Serviços Ambulantes de Alimentação	Serviços de Catering, Bufê e outros Serviços de Comida Preparada	Total
Goiás				
Aparecida do Rio Doce	1	0	0	1
Cachoeira Alta	14	1	0	15
Jataí	195	32	3	200
Paranaigura	12	0	0	12
São Simão	33	2	1	35
Minas Gerais				
Canápolis	4	0	2	6
Gurinhata	1	0	0	1
Ituiutaba	106	3	4	113
Monte Alegre de Minas	20	1	0	21
Santa Vitória	19	1	2	22

Fonte: RAIS – MTE – 2013.

Sobre o número de pessoas ocupadas no setor turístico, e utilizando-se dos dados do último Censo Demográfico (2010), observam-se na Tabela 136, os dados sobre o setor, nesse caso nas atividades de Alojamento e Alimentação. Os dados são oficiais e não entram aqui, como comentado anteriormente, estabelecimentos que não são formalizados, por se tratar de “negócio de família”.

Na região da área de estudo observa-se um grande número de pessoas ocupadas com a atividade, com destaque para Jataí/GO, que já possui toda uma infraestrutura turística montada. Pode-se observar também que o maior número de trabalhadores é do sexo feminino.

Tabela 136: Número Pessoas, de 10 anos ou mais de Idade, Ocupadas na Semana de Referência Cujas Atividades do Trabalho Principal era Alojamento e Alimentação (2010).

Municípios	Homens	Mulheres	Total
Goiás			
Aparecida do Rio Doce	4	19	23
Cachoeira Alta	81	178	259
Jataí	828	1.167	1.995
Paranaiguara	45	44	89
São Simão	124	275	399
Canápolis			
Canápolis	31	49	80
Gurinhata	9	15	24
Ituiutaba	726	1.020	1.746
Monte Alegre de Minas	141	158	299
Santa Vitória	99	147	246

Fonte: IBGE.

Analisando o turismo pela ótica econômica e social é possível avaliar a sua capacidade de gerar empregos, distribuir renda, captar divisas e proporcionar a melhoria da qualidade de vida das comunidades. Dessa forma, o turismo é visto como parte construtiva de um processo de desenvolvimento sustentável. Com esta visão pode-se ampliar as vantagens e desdobramentos do turismo, não só beneficiando uma camada da sociedade, ou aos investidores e donos de estabelecimentos, mas sobretudo a comunidade local e o próprio turista.

✓ Turismo na Área de Estudo

Dos municípios da área de estudo somente Jataí/GO e São Simão/GO fazem parte de algum circuito turístico. Apesar disso, cada município possuiu características próprias e oferece um mínimo de serviços e algumas atrações turísticas. A seguir, são apresentadas informações sobre turismo dos municípios da área de estudo.

- Aparecida do Rio Doce/GO

De acordo com as informações da Prefeitura, o município surgiu de forma planejada, a partir de loteamento na Fazenda Paciência, pertencente a Jataí, em 1962. O parcelamento da fazenda estava associado a interesses econômicos na venda de lotes, associados à intenção do antigo proprietário em ver edificada ali uma pequena cidade. Após a construção da Igreja Nossa Senhora Aparecida, gradativamente foi consolidado o assentamento e, em 1991, a vila foi elevada a município.

A cidade se estabeleceu nas margens do Rio Doce, que é sua atração principal: há a prática de descidas de *rafting*, locais para banho e pequenas praias. A cidade não possuiu hotéis/pousadas cadastradas, mas há pequenos estabelecimentos que oferecem esses serviços na cidade, nas próprias casas de famílias.



Foto 61: Igreja de Nossa Senhora Aparecida e Placa de Pousada na Cidade Aparecida do Rio Doce/GO.

- Cachoeira Alta/GO

Em 1876 os vendedores ambulantes de drogas medicinais, Manoel Batista Barroso e Gabriel Paula do Amaral, foram os pioneiros a se estabelecerem na margem direita do ribeirão Cachoeira Alta. Em meados de 1920, com a constante imigração, a localidade foi elevada a povoado e em 1953 elevado à categoria de município, desmembrado de

Rio Verde. Atualmente a base de sua economia é a agropecuária extensiva de corte e leiteira, com pequenos produtores em sua maioria.

As atrações turísticas do município são as cachoeiras do Boqueirão, Alegre e Alta. Há estabelecimentos cadastrados de hospedagem (5, conforme tabela apresentada anteriormente) e serviços de alimentação.



**Foto 62: Entrada da Cidade e Vista da Igreja Matriz.
Cachoeira Alta/GO**

- Jataí/GO

De acordo com a Prefeitura municipal, a cidade de Jataí constitui-se na última fase da expansão do gado que, vindo da Zona Leste do Brasil, através do rio São Francisco, tomou conta de Minas Gerais e veio até Goiás e Mato Grosso. Em 17 de agosto de 1864, o Presidente da Província de Goiás elevou a categoria de Freguesia, a Capela do Divino Espírito Santo de Jataí, criando assim o Distrito de Paraíso de Jataí. A comarca de Jataí foi implantada em 21 de julho de 1898 desmembrando-se judicialmente de Rio Verde.

Jataí é destaque nacional na produção de grãos e na rede de armazenagem estática; a população possuiu o segundo maior poder de compra de Goiás; está entre as melhores cidades em relação ao IDH estadual; e possuiu um vasto parque industrial e comercial, que gera emprego e renda para sua população. Na área do turismo, a cidade é destaque como polo universitário e empresarial: sua localização estratégica aliada à educação de qualidade, mais de trinta cursos superiores na Universidade Federal de Goiás (UFG), Instituto Federal (IF), Universidade Estadual de Goiás (UEG), além de faculdades particulares e centros profissionalizantes.

O município está inserido na região turística “Região Agroecológica” de Goiás, destacando-se como principais atividades o ecoturismo, turismo de aventura, turismo

de negócios, e águas quentes. Os principais atrativos são: Thermas Park Jatahy; Casa do Artesão; Museu de Arte Contemporânea de Jataí; Memorial JK; Parque Ecológico Diacuí; Parque Ecológico JK, Lago Bom Sucesso; Pontal do Urutau, Rio Claro, Cachoeira Ponte de Pedra; Ribeirão Ariranha; e Cachoeira do Lajeado.

O município possui uma rede hoteleira vasta, além de serviços e alimentação. Na página da Prefeitura da internet bem como da Goiás Turismo, há uma série de informações sobre o turismo, lista de serviços, locais e horários de ônibus, localização dos CATs – Centros de Atendimento ao Turista, além de calendários de eventos.

O município conta com um aeroporto e, segundo informações da própria prefeitura, já há o planejamento de construção de um novo aeroporto na cidade, as margens da BR-060.



Foto 63: Entrada do Hotel Thermas Bonsucesso; Placa de Indicação do Polo Turístico; CAT – Centro de Atendimento ao Turista; e Catedral do Divino Espírito Santo. Jataí/GO.

- Paranaiguara/GO

Antes do ano de 1930, a região onde hoje é o município de Paranaiguara era praticamente despovoada: transitavam por ali apenas boiadeiros, conduzindo gado

dos municípios do sudoeste goiano para Minas Gerais e São Paulo. Foi a família de Domiciano Ferreira a primeira a fixar-se no local onde descobriu bons garimpos às margens do ribeirão Mateira. Com essa notícia foi grande a chegada de garimpeiros vindos dos estados da Bahia, Minas Gerais e Mato Grosso. No local onde havia apenas dois ranchos, em 1942, formou-se um vilarejo denominado Mateira. Em consequência do desenvolvimento do povoado, em 1950, a localidade foi elevada a distrito de Quirinópolis. Em 1953 foi elevado a município.

Em 1975, a construção da barragem de São Simão represou grande área, inclusive a da sede municipal. Assim tornou-se necessária a construção de uma nova sede municipal realizada pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), em local previamente escolhido: foram construídos os prédios públicos correspondentes aos da cidade velha e também comércios, lojas e um estádio de futebol.

De acordo com a Prefeitura Municipal, o principal turismo na cidade ocorre em maio, quando ocorre a Festa de Maio: são 4 dias de festa, com a presença de cantores e vários eventos espalhados por toda a cidade. Em setembro também acontece a Karkspora, festa tradicional da cidade.

Há também alguns pontos turísticos e de lazer: igreja matriz, pesque-pague, os prédios públicos, Teatro Municipal e o marco da antiga Paranaiguara. Na cidade há alguns hotéis/pousadas, principalmente desenvolvido em casas de família, além de restaurantes e serviços de alimentação.



Foto 64: Igreja Matriz e Hotel em Paranaiguara/GO.

- São Simão/GO

A região de São Simão foi colonizada, até 1930, por boiadeiros errantes, pescadores, garimpeiros e caçadores que viviam em busca de garimpos improvisados ou de produtos da fauna local. A partir de 1934, Leopoldo Moreira e Júlio Miranda uniram-se

aos primeiros moradores, iniciando-se o povoamento do local. Em 1957 o povoado elevou-se à categoria de distrito e em 14 de novembro de 1958 tornou-se município.

De acordo com a Prefeitura, o represamento das águas para a construção da barragem de São Simão, pela CEMIG em 1975, fez desaparecer a antiga sede municipal. Durante a construção da barragem, até 1978, a cidade chegou a atingir mais de 20.000 habitantes e impressionante movimento comercial. De acordo com a Agência Goiás Turismo a cidade está diretamente ligada ao volume e a força das águas do Rio Paranaíba e a transferência da sua sede foram planejada e edificada nos padrões europeus mais modernos e funcionais de urbanismo e devidamente adequada para realidade do clima tropical da região.

O município se insere na região turística “Região dos Lagos” de Goiás. A cidade conta com uma ótima infraestrutura, um aeroporto, pequenos portos em operação, um distrito Agroindustrial e contará brevemente com a Zona de Processamento e Exportação e um pátio da Ferrovia Norte - Sul.

Os principais atrativos turísticos são as Cataratas de Itaguaçu, a Ilha do Tombo e o Lago Azul, formado pela barragem da usina hidrelétrica de São Simão, excelente para prática de esportes náuticos e pescaria, com praia artificial. O turismo náutico, de pesca e de sol e praia são as principais atividades turísticas.

A cidade conta com vários hotéis, restaurantes e serviços (como agências de viagem). Possui CAT – Centro de Atendimento ao Turista, que se localiza no centro turístico, perto da orla do Lago Azul.





Foto 65: Praça da Cidade, Placa de Chegada ao Lago Azul, CAT e Vista da Lagoa Azul – Barragem de São Simão. São Simão/GO.

- Canápolis/MG

Em julho de 1934, José de Paula Gouveia, proprietário da fazenda Córrego do Cerrado, localizada no Município de Monte Alegre de Minas, doou à Prefeitura local cinco hectares para que neles fosse fundado um novo povoado. Seus primeiros habitantes foram moradores da própria fazenda. Recebeu o nome de Canápolis que quer dizer "Cidade da cana", devido às inúmeras plantações de cana de açúcar existentes. Foi elevado à categoria de município em 1948.

O município não está inserido em nenhum roteiro turístico de Minas Gerais, e também não possui um número expressivo de hotéis/hospedagens. Entretanto possui alguns pontos turísticos, como: cachoeira Córrego do Cerrado (queda de 10 m com poço onde os frequentadores tomam banho); cachoeira Mata Velha (além do banho, no rio Pirapetinga há vários pontos de pesca); destilaria de aguardente Antônio Monte Filho (a aguardente produzida na fazenda Santo Antônio é conhecida na região e comercializada também em Mato Grosso e São Paulo); fazenda Grotãozinho que é uma das muitas fazendas da região que se especializou na fabricação da aguardente, entretanto, na fazenda, ainda permanece a fabricação artesanal da bebida.

O maior evento da cidade é a Exposição Agropecuária, que além de animais, são expostos veículos e máquinas agrícolas, ordenhadeiras, produtos agropecuários e industriais.



Foto 66: Entrada da Cidade e Vista do Parque de Exposições.
Canápolis/MG.

- Gurinhata/MG

A colonização de Gurinhata é efeito da ação desbravadora de bandeirantes e sertanistas, que se tornaram seus primeiros posseiros, responsáveis, no passado, por sua situação atual, no contexto das Minas Gerais. O município anteriormente era distrito de Ituiutaba (1943) e foi elevado a município em 1963. Seu antigo arraial satélite chamado “Gurita” foi elevado a distrito, com o novo nome de “Flor de Minas”, que existe até os dias de hoje, localizado às margens da BR-365/MG.

O município possuiu apenas 6.137 habitantes, conforme dados do último censo. A festa que move a cidade é o FUTVAL, torneio de futebol com times de variadas regiões e de outros estados. Outra festa tradicional é a do Trabalhador (em 1º de maio) que reúne na praça central mais de 30 mil pessoas, com shows e eventos durante todo o dia.



Foto 67: Igreja Matriz e Vista da Praça Principal. Gurinhata/MG.

- Ituiutaba/MG

O município é conhecido como “Cidade do Pontal do Triângulo Mineiro”, e é o polo dos municípios estudados em Minas Gerais. O município teve vários nomes: Campanhas do Tijuco, Capela do São José do Rio Tijuco, Distrito de São José do Tijuco, Vila Platina e finalmente Ituiutaba (1901). Seus principais fundadores foram os desbravadores e viajantes Joaquim Morais e José da Silva Ramos, cujos descendentes permaneceram nessa região. Por volta de 1832 foi edificada a primeira capela em honra a São José, e, em torno dela, nasce o "Arraial São José do Rio Tijuco", pertencendo ao município de Prata. A emancipação aconteceu por força da Lei Estadual de nº 319, de 16 de setembro de 1901, passando a chamar-se Vila Platina. Em 1915, o município passou a chamar-se Ituiutaba.

Possuiu o carnaval mais famoso de Minas Gerais. A feira de exposição agropecuária anual, conhecida como EXPOPEC, tem abrangência nacional e ocorre em setembro, mês de aniversário da cidade. O principal atrativo é o Museu de Artes de Ituiutaba, criado com o objetivo de contar a história da cidade e seu acervo conta com antiguidades, fotos, objetos e documentos. Outro ponto turístico é o Parque do Goiabal, a Casa do Artesão e o Tejuco Arte e Artesanato. O município também é conhecido pelas suas cachaças artesanais, que são vendidas em várias feiras da cidade.



Foto 68: Igreja Matriz de São José e Vista do Centro da Cidade. Ituiutaba/MG.

- Monte Alegre de Minas/MG

Até o início do século XIX a região onde hoje se localiza a cidade de Monte Alegre de Minas era uma importante rota de passagem entre os estados de São Paulo e Goiás, utilizada por expedições que desbravavam o Triângulo Mineiro. A família de Martins

Pereira fixou-se no local juntamente com as famílias Gonçalves da Costa e Martins de Sá, criando o povoado de São Francisco das Chagas de Monte Alegre, subordinado ao município de Prata. Foi elevado à condição de cidade com a denominação de Monte Alegre em 1880. Foi elevado a município em 1948.

Monte Alegre de Minas é conhecido como a capital brasileira do abacaxi, e é também um importante polo de produção alcooleira.

De acordo com informações da Prefeitura municipal, os principais atrativos turísticos são: cachoeira da Usina Velha; cachoeira do Rio Piedade; cachoeira Sangra; cachoeira Esperança; cachoeira Prizzi; e cachoeira da Fazenda Zequinha. O município, por suas influências passadas, possuiu vários congados (associações) e as festas religiosas ligadas ao movimento fazem parte das atividades culturais da cidade.



Foto 69: Biblioteca Municipal e Igreja Matriz. Monte Alegre de Minas/MG.

- Santa Vitória/MG

Os primeiros ocupantes da região, onde hoje é o município de Santa Vitória, foram os índios caiapós. Os primeiro branco a se estabelecer, após as Bandeiras, foi Manoel Joaquim Alves, vulgo Paranaíba, natural de São Tomé das Letras, e que se tornou grande latifundiário. O distrito de Santa Vitória foi criado em 1923, subordinado ao município de Ituiutaba. Foi elevado a município em 1948.

De acordo com a Prefeitura, a maior atração da cidade é o Festival de Pesca Topesco, no qual há premiações para os participantes. Outra época importante é o aniversário da cidade (31 de maio) onde é realizada a festa agropecuária, que reúne uma grande quantidade de visitantes com apresentações de shows regionais. Também há a festa da padroeira da cidade, Nossa Senhora das Vitórias, comemorada em junho.

A prefeitura também informou que há bens tombados no município (tombamento estadual), como a Capela Nossa Senhora de Aparecida (localizada no distrito de Perdilandia), a Igreja e a imagem.



Foto 70: Entrada da Cidade e Vista da Praça Principal. Santa Vitória/MG.

5.3.4 DINÂMICA TERRITORIAL

5.3.4.1 Zoneamento Territorial

Segundo a Lei 10.257, de 10 de julho de 2001, conhecida como Estatuto da Cidade, são instrumentos da política urbana de planejamento municipal: os planos diretores, a disciplina do parcelamento do uso e da ocupação do solo, o zoneamento ambiental, entre outros.

O zoneamento ambiental tem por objetivo regular o uso e a ocupação do solo, estabelecendo a divisão do território em parcelas, nas quais poderá ser autorizada ou vetada, total ou parcialmente, a realização de determinadas atividades. É o Poder Público que irá indicar os critérios básicos para esta ocupação, por meio de leis e regulamentos, sendo indispensável a participação do cidadão na elaboração dos zoneamentos de suas cidades. É um exemplo, segundo a doutrina jurídica, de limitação administrativa ao direito de propriedade, cujo solo deve ser utilizado sempre obedecendo ao interesse da coletividade (Função Social da Propriedade).

O Plano Diretor, segundo Villaça (1999): *“é um plano que, a partir de um diagnóstico científico da realidade física, social, econômica, política e administrativa da cidade, do município e de sua região, apresentam um conjunto de propostas para o futuro desenvolvimento socioeconômico e futura organização espacial dos usos do solo urbano, das redes de infraestrutura e de elementos fundamentais da estrutura urbana, para a cidade e para o município, propostas estas definidas para curto, médio e longo prazo, e aprovadas por lei municipal”*.

Segundo o artigo 41 da supracitada Lei, o Plano Diretor é obrigatório para cidades:

- I – com mais de vinte mil habitantes;
- II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;
- III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal;
- IV – integrantes de áreas de especial interesse turístico;
- V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.
- VI - incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

Dos 10 municípios da área de estudo, somente 2 possuem uma população com mais de 20 mil habitantes (dados do Censo de 2010). Municípios como Monte Alegre de Minas/MG e São Simão/GO estão quase atingindo esse patamar.

Tabela 137: População da Área de Estudo.

UF	Município	População 2010
GO	Aparecida do Rio Doce	2.427
	Cachoeira Alta	10.553
	Jataí	88.006
	Paranaiguara	9.100
	São Simão	17.088
MG	Canápolis	11.365
	Gurinhata	6.137
	Ituiutaba	97.171
	Monte Alegre de Minas	19.619
	Santa Vitória	18.138

Fonte: Censo Demográfico 2010 - IBGE

Outro instrumento de planejamento territorial é o Código de Obras: tem por objetivo disciplinar a aprovação dos projetos, a construção e a fiscalização, assim como as condições mínimas que satisfaçam a segurança, o conforto, a higiene e a salubridade das obras e a estética do município e das habitações. São as condições mínimas de construção.

A seguir são apresentados os instrumentos de planejamento de uso e ocupação do solo dos municípios da área de estudo. Essas informações foram extraídas do Perfil dos Municípios de 2015 (IBGE) e das informações disponibilizadas pelas Prefeituras Municipais.

- Aparecida do Rio Doce/GO

O município de Aparecida do Rio Doce não possui Plano Diretor.

Entretanto, possuiu leis específicas de planejamento e uso do solo, tais como:

- Lei do Perímetro Urbano (Lei nº 057/1994);
- Lei de Outorga Onerosa do Direito de Construir (Lei nº 057/1994); e
- Código de Obras (Lei Complementar nº 003/1994)



Foto 71: Vista da Prefeitura Municipal de Aparecida do Rio Doce/GO

- Cachoeira do Rio Doce/GO

O município não possui Plano Diretor. Porém, já há uma mobilização na Prefeitura para o início da discussão sobre sua futura elaboração. O município possuiu outros instrumentos de regularização do solo municipal:

- Legislação sobre Área Especial de Interesse Social (Lei nº 1.190/2013)
- Lei do Perímetro Urbano (Lei nº 1.262/2011);
- Legislação sobre Controle de Melhorias (de 2001); e
- Código de Obras (de 1992).



Foto 72: Vista da Prefeitura Municipal de Cachoeira Alta/GO

- Jataí/GO

O município de Jataí possui Plano Diretor, promulgado pela Lei nº 2.804/2010. O Plano Diretor contempla em seu conteúdo assuntos como Áreas de Interesse Social, exigência de Estudo Prévio de Impacto Ambiental para atividades com potencial degradação, e sobre Tombamento.

Além disso, possuiu outros instrumentos de regularização do uso do solo municipal:

- Lei do Perímetro Urbano (de 2010);
- Legislação sobre Parcelamento do Solo (Lei nº 3.069/2010);
- Lei de Zoneamento (Lei nº 2.807/2010);
- Lei sobre Contribuição de Melhoria (de 2010);
- Legislação sobre Estudo de Impacto de Vizinhança (de 2010);
- Código de Obras (de 2010);
- Legislação sobre Zoneamento Ecológico-Econômico (Lei nº 3.068/2010); e
- Legislação sobre Unidades de Conservação (de 2002).



Foto 73: Vista da Prefeitura Municipal de Jataí/GO

- Paranaiguara/GO:

O município não possui Plano Diretor. Entretanto possuiu algumas legislações que regulamentam o uso do solo municipal:

- Legislação sobre Área de Interesse Social (Lei nº 1.032/2013);
- Lei que Delimita o Perímetro Urbano (Lei nº 990/2011); e
- Código de Obras (Lei nº 990/2014).



Foto 74: Vista da Prefeitura Municipal de Paranaiguara/GO

- São Simão/GO

O município possui Plano Diretor, aprovado em 2013. Após essa data não houve nenhuma revisão. O município possuiu outras legislações que regulamentam o uso e ocupação do solo:

- Lei sobre Área de Interesse Social (de 2008);
- Lei que Delimita o Perímetro Urbano (de 2009);
- Lei de Contribuição de Melhoria (de 2009);
- Código de Obras (Lei nº 31/1974).



Foto 75: Vista da Prefeitura Municipal de São Simão/GO

- Canápolis/MG

O município não possui Plano Diretor. Entretanto possui uma vasta legislação de uso e ocupação do solo municipal, grande parte bem atualizada:

- Legislação sobre Área de Interesse Social (de 1984);
- Lei que Delimita o Perímetro Urbano (de 1984);
- Lei de Parcelamento do Solo (de 1984);
- Legislação sobre Uso e Ocupação do Solo (de 1984);
- Lei de Contribuição de Melhoria (de 2003);
- Legislação sobre Operação Urbana Consorciada (de 2015);

- Legislação sobre Estudo de Impacto de Vizinhança (de 2015);
- Código de Obras (de 1984);
- Legislação sobre Zoneamento Ecológico-Econômico (de 2015);
- Lei sobre Servidão Administrativa (de 1984);
- Legislação sobre Tombamento (de 2010);
- Legislação sobre Unidades de Conservação (de 2015); e
- Legislação sobre Estudo Prévio de Impacto Ambiental (de 2015).



Foto 76: Vista da Prefeitura Municipal de Canápolis/MG

- Gurinhatã/MG

O município de Gurinhatã também não possui Plano Diretor. As legislações referentes ao uso e ocupação do solo municipal são:

- Lei que delimita o Perímetro Urbano (de 1969); e
- Lei de Contribuição de Melhoria (de 2003).



Foto 77: Vista da Prefeitura Municipal de Gurinhatã/MG

- Ituiutaba/MG

O município possui Plano Diretor, instituído pela Lei nº 3.878/2006. Desde então já teve algumas emendas, mas não houve atualização. O Plano Diretor incluiu temas como o Parcelamento do Solo Municipal, sobre Uso e Ocupação do Solo, sobre Solo Criado e Outorga Onerosa do Direito de Construir e sobre Contribuições de Melhoria. O município possui legislações complementares, como:

- Lei sobre Área de Interesse Social (Lei nº 4.296/2015);
- Lei do Perímetro Urbano (Lei nº 4.330/2014);
- Código de Obras (de 1970);
- Lei de Tombamento (de 2005); e
- Lei sobre Regularização Fundiária (Lei nº 4.231/2013).



Foto 78: Vista da Prefeitura Municipal de Ituiutaba/MG

- Monte Alegre de Minas/MG

O município não possui Plano Diretor. Entretanto há legislações que regulam o uso e ocupação do solo no município, como:

- Legislação sobre Área de Interesse Social (de 2008);
- Lei do Perímetro Urbano (Lei nº 2.772/2014);
- Lei de Parcelamento do Solo (de 1941);
- Lei sobre Contribuição de Melhoria (de 2005);
- Código de Obras (Lei Complementar nº 157/2011);
- Lei sobre Tombamentos (de 2012);
- Legislação sobre Unidades de Conservação (de 2005); e
- Legislação sobre Estudo Prévio de Impacto Ambiental (de 2015).



Foto 79: Vista da Prefeitura Municipal de Monte Alegre de Minas/MG

- Santa Vitória/MG

O município possui Plano Diretor, instituído pela Lei nº 2.626/2012. Após isso houve emendas ao Plano, mas não revisões. O Plano Diretor dispõe de regras sobre áreas de interesse social, perímetro urbano, parcelamento do solo, uso e ocupação do solo municipal, solo criado e outorga onerosa do direito de construir, operações urbanas consorciadas, estudos de impacto de vizinhança, servidão administrativa, tombamento, unidades de conservação, regularização fundiária, legitimação de posse, entre outros assuntos afins. Possui também outras legislações complementares que regulam o uso e ocupação do solo municipal:

- Lei sobre Contribuição de Melhoria (de 2008);
- Código de Obras (Lei nº 950/1990); e
- Código de Meio Ambiente (Lei nº 1.986/2006).



Foto 80: Vista da Prefeitura Municipal de Santa Vitória/MG

De acordo com as consultas feitas às Prefeituras municipais, não foi identificado a existência de conflitos entre os zoneamentos municipais existentes e o uso e ocupação do solo municipal, principalmente nas proximidades do empreendimento.

Todas as prefeituras municipais da área de estudo foram consultadas sobre a compatibilidade do empreendimento com suas leis de uso e ocupação do solo. Essa solicitação se faz necessária tendo em vista a exigência da Resolução CONAMA nº 237/97 (Art. 4º, parágrafo 1º) e do Órgão Ambiental Licenciador (IBAMA), com parte dos trâmites de licenciamento ambiental. Essas declarações de conformidade são apresentadas no Anexo 7.

Dos municípios que possuem Plano Diretor e que necessita de revisão do seu é Ituiutaba (a lei é de 2006). Segundo o Estatuto da Cidade (art. 52, inc. VII), o Plano Diretor deve ser revisado a cada 10 anos.

5.3.4.2 Mobilidade Urbana

O Sistema BR-364-365/GO/MG intercepta várias rodovias, vias, acessos às cidades e acessos às propriedades (rurais, industriais, urbanas, entre outras).

De acordo com o Cadastro de Travessias Urbanas, descrito no PER – Plano de Exploração Rodoviária do Sistema, são cadastradas 7 (sete) travessias urbanas, que totalizam 22,5 km. De acordo com o PER entende-se por travessia urbana “os

segmentos de rodovia que atravessam um conglomerado urbano com residências e/ou edificações comerciais de uma cidade ou vila".

Local	KM		Extensão (km)
	Início	Fim	
São Simão	4,90	9,30	4,40
Aparecida do Rio Doce	113,20	115,30	2,10
Naveslândia	159,90	162,40	2,50
Chaveslândia	871,10	872,60	1,50
Flor de Minas	797,00	798,50	1,50
Ituiutaba	753,20	760,20	7,00
Monte Alegre de Minas	688,0	691,50	3,50

Quadro 20: Cadastro das Travessias Urbanas
Fonte: EGP - Cadastro Geral/PER (adaptado)

O Sistema intercepta ainda uma série de rodovias federais e estaduais, descritas no Quadro 21:

Rodovia	Intersecção	Km
BR-364	BR-060	192,7
	GO-180	174+800
	GO-178	151
	GO-174	113+200
	GO-206	86+600
	GO-174 B	64+200
	GO-174 A	57+600
	GO-164	22
	BR-483/GO-164	16
BR-365	BR-364	863+400
	BR-154/461/464	753+200
	BR-154 A	751+600
	BR-153	709

Quadro 21: Intersecção de Rodovias Federais e Estaduais pelo Sistema BR-364-365/GO/MG
Fonte: EGP - Cadastro Geral/PER

Por meio de levantamento visual, utilizando-se a plataforma GoogleEarth®, foram identificadas todas as vias interceptadas. Estas foram classificadas da seguinte forma, utilizando-se para isso, o Glossário de Termos Técnicos Rodoviários do DNIT (1997):

- Acessos: entrada e/ou saída para uma instalação à margem da rodovia;
- Estrada Vicinal: estrada que atende predominantemente às áreas agrícolas;
- Via Marginal: via pública contígua e geralmente paralela a uma via expressa ou de trânsito direto, que serve para coletar, interceptar e distribuir o trânsito, deixando a via principal, podendo também permitir o acesso a propriedades;
- Caminho de Serviço: caminho provisório, com condições técnicas modestas, aberto para apoio às obras;
- Estrada Coletora: estrada que permite a ligação de ruas residenciais a rodovias importantes;
- Entroncamento: cruzamento rodoviário que permite a conexão de uma estrada com outras, comportando a interseção das correntes de tráfego.

Nas tabelas a seguir são apresentados os acessos, estradas vicinais e demais vias interceptadas ao longo do Sistema BR-364-365/GO/MG:

Tabela 138: Acessos do Sistema BR-364-365/GO/MG

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Acesso - Propriedade	-18,878555	-49,057781	Monte Alegre de Minas
Acesso - Canteiro de Obras	-18,877903	-49,060705	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,878871	-49,070102	Monte Alegre de Minas
Acesso - Posto de Combustível	-18,878145	-49,056329	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879271	-49,097518	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879384	-49,092879	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879201	-49,091045	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879243	-49,085058	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879177	-49,080382	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,882406	-49,201637	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,880566	-49,176430	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,880105	-49,159456	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,880312	-49,153391	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879175	-49,078425	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,880243	-49,149837	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,880052	-49,149656	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879952	-49,142400	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879883	-49,138599	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879850	-49,137581	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879985	-49,130373	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879741	-49,125856	Monte Alegre de Minas

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Acesso - Propriedade	-18,879851	-49,125636	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879672	-49,123603	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879515	-49,117756	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879481	-49,113268	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879463	-49,112479	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879696	-49,107577	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,879107	-49,073330	Monte Alegre de Minas
Acesso - Propriedade	-18,903205	-49,307527	Canápolis
Acesso - Propriedade	-18,904326	-49,315329	Canápolis
Acesso - Propriedade	-18,905378	-49,321728	Canápolis
Acesso - Propriedade	-18,901613	-49,295642	Canápolis
Acesso - Propriedade	-18,903095	-49,304122	Canápolis
Acesso - Propriedade	-18,901172	-49,290629	Canápolis
Acesso - Propriedade	-18,963280	-49,569148	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,963700	-49,558509	Ituiutaba
Acesso - Conjunto Habitacional	-18,965823	-49,499504	Ituiutaba
Acesso - Ituiutaba	-18,966368	-49,490573	Ituiutaba
Acesso - Distrito Ind. Ituiutaba	-18,965813	-49,490560	Ituiutaba
Acesso - Ituiutaba	-18,965065	-49,481787	Ituiutaba
Acesso - Propriedade Comercial	-18,964417	-49,480334	Ituiutaba
Acesso - Bairro de Ituiutaba	-18,964188	-49,479609	Ituiutaba
Acesso - Ituiutaba	-18,964274	-49,479349	Ituiutaba
Acesso - Ituiutaba	-18,959535	-49,471339	Ituiutaba
Acesso - Mineradora	-18,960619	-49,472451	Ituiutaba
Acesso - Ituiutaba	-18,954835	-49,467674	Ituiutaba
Acesso - Ituiutaba	-18,954031	-49,467067	Ituiutaba
Acesso - Ituiutaba	-18,952982	-49,466228	Ituiutaba
Acesso - Indústria	-18,949453	-49,462441	Ituiutaba
Acesso - Bairro de Ituiutaba	-18,947275	-49,458693	Ituiutaba
Acesso - Posto de Combustível	-18,947953	-49,458818	Ituiutaba
Acesso - Ituiutaba	-18,947686	-49,458203	Ituiutaba
Acesso - Bairro de Ituiutaba	-18,963272	-49,476593	Ituiutaba
Acesso - Ituiutaba	-18,946769	-49,456276	Ituiutaba
Acesso - Bairro de Ituiutaba	-18,946706	-49,457562	Ituiutaba
Acesso - Posto de Combustível	-18,945294	-49,454529	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,945223	-49,453082	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,945037	-49,452677	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,941212	-49,447529	Ituiutaba
Acesso - Clube	-18,940549	-49,445712	Ituiutaba
Acesso - BR-154	-18,939921	-49,445736	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,939079	-49,441839	Ituiutaba
Acesso - Bairro de Ituiutaba	-18,963645	-49,477926	Ituiutaba

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Acesso - Propriedade	-18,937515	-49,436999	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,933663	-49,427423	Ituiutaba
Acesso - Posto de Combustível	-18,934146	-49,427379	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,921984	-49,419452	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,921875	-49,419760	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,935946	-49,430338	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,919159	-49,416934	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,917506	-49,410823	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,917244	-49,408995	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,913774	-49,382445	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,912376	-49,371996	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,912815	-49,378954	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,905869	-49,326780	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,905934	-49,325998	Ituiutaba
Acesso - Posto Pesagem	-18,908533	-49,344505	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,909793	-49,354160	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,937800	-49,438118	Ituiutaba
Acesso - Posto de Combustível	-18,965518	-49,500260	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,934171	-49,794708	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,934012	-49,794111	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,935995	-49,788660	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,938316	-49,782374	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,945779	-49,769968	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,945872	-49,770203	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,947728	-49,766828	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,955642	-49,749553	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,955572	-49,747486	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,955755	-49,747478	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,955921	-49,740120	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,956262	-49,736672	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,956144	-49,735437	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,956690	-49,726845	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,956859	-49,723807	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,957001	-49,718774	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,957988	-49,698287	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,957864	-49,696009	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,957941	-49,694230	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,958146	-49,689187	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,959083	-49,672837	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,959781	-49,658998	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,959445	-49,658551	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,960229	-49,641451	Ituiutaba

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Acesso - Propriedade	-18,961472	-49,610973	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,96100	-49,625436	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,961928	-49,603125	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,961955	-49,598740	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,962943	-49,573490	Ituiutaba
Acesso - Propriedade	-18,962389	-49,587023	Ituiutaba
Acesso - Gurinhatã MG-461	-18,936658	-49,823883	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,939860	-49,813312	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,890879	-49,998982	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,890678	-49,998936	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,892988	-49,984438	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,937760	-49,805612	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,937037	-49,803218	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,896513	-49,958398	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,896111	-49,960486	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,895183	-49,967528	Gurinhatã
Acesso - Posto de Combustível	-18,893514	-49,978179	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,897632	-49,949766	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,896981	-49,955289	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,899576	-49,937438	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,896820	-49,956385	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,922930	-49,860989	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,914015	-49,886344	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,923110	-49,861170	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,924489	-49,856774	Gurinhatã
Acesso - Flor de Minas	-18,929793	-49,842760	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,924719	-49,856752	Gurinhatã
Acesso - Flor de Minas/Vicinal	-18,932221	-49,835901	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,913850	-49,886275	Gurinhatã
Acesso - Flor de Minas	-18,930866	-49,839820	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,930590	-49,839784	Gurinhatã
Acesso - Propriedade	-18,883428	-50,051993	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,883775	-50,047976	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,874497	-50,114797	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,874641	-50,117988	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,874496	-50,116013	Santa Vitória
Acesso - Santa Vitória	-18,875675	-50,121999	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,874798	-50,117830	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,878357	-50,087830	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,877280	-50,095677	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,876269	-50,102792	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,874796	-50,112142	Santa Vitória

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Acesso - Propriedade	-18,877576	-50,093383	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,878182	-50,087813	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,880074	-50,074322	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,881446	-50,064603	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,884027	-50,046260	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,885482	-50,038242	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-19,005261	-50,313192	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-19,000173	-50,309914	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,999508	-50,309299	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,997635	-50,308293	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,992904	-50,305074	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,989784	-50,303361	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-19,044482	-50,500113	Santa Vitória
Acesso - Chaveslândia	-19,045682	-50,494849	Santa Vitória
Acesso - Chaveslândia	-19,046248	-50,493107	Santa Vitória
Acesso - Chaveslândia	-19,045018	-50,497668	Santa Vitória
Acesso - Chaveslândia	-19,044639	-50,498722	Santa Vitória
Acesso - Chaveslândia	-19,046837	-50,490988	Santa Vitória
Acesso - Usina São Simão	-19,047468	-50,485061	Santa Vitória
Acesso - Chaveslândia	-19,046432	-50,492486	Santa Vitória
Acesso - Posto de Combustível	-19,042589	-50,431297	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-19,031974	-50,377343	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-19,023917	-50,347527	Santa Vitória
Acesso - BR-364 (continuação)	-19,041086	-50,411526	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,972272	-50,291981	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,982289	-50,298567	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,977776	-50,295697	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,970391	-50,290985	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,978170	-50,295718	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-19,025972	-50,355788	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,902266	-50,195492	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,904727	-50,203069	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,904843	-50,202870	Santa Vitória
Acesso - Acampamento	-18,899722	-50,188764	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,878001	-50,127333	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,881168	-50,136676	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,881680	-50,137537	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,888379	-50,014928	Santa Vitória
Acesso - Chaveslândia	-19,047225	-50,489431	Santa Vitória
Acesso - Propriedade	-18,914594	-50,674402	São Simão
Acesso - Propriedade	-18,916190	-50,666544	São Simão
Acesso - Paranaiguara/BR-483	-18,919350	-50,660352	São Simão

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Acesso - Propriedade/Serviços	-18,923221	-50,656417	São Simão
Acesso - Propriedade	-18,940239	-50,638660	São Simão
Acesso - Propriedade	-18,940441	-50,638823	São Simão
Acesso - Propriedade	-18,948210	-50,630773	São Simão
Acesso - GO-164/BR-483	-18,955875	-50,622799	São Simão
Acesso - Propriedade	-18,985316	-50,581505	São Simão
Acesso - São Simão	-18,991183	-50,571780	São Simão
Acesso - Motel	-18,994678	-50,567896	São Simão
Acesso - São Simão	-19,013243	-50,542853	São Simão
Acesso - Posto de Combustível	-19,008304	-50,549571	São Simão
Acesso - São Simão	-19,006294	-50,552247	São Simão
Acesso - São Simão	-18,996763	-50,564777	São Simão
Acesso - Posto de Combustível	-18,998557	-50,562479	São Simão
Acesso - São Simão	-19,005283	-50,553576	São Simão
Acesso - Pedreira	-19,023306	-50,529815	São Simão
Acesso - Polo Agroindustrial	-19,041467	-50,508893	São Simão
Acesso - Propriedade	-19,029484	-50,521750	São Simão
Acesso - Polo Agroindustrial	-19,0396071	-50,510913	São Simão
Acesso - Propriedade	-19,035586	-50,514153	São Simão
Acesso - Propriedade	-19,043267	-50,504311	São Simão
Acesso - Posto Pesagem	-19,033162	-50,517123	São Simão
Acesso - Propriedade	-19,042626	-50,506043	São Simão
Acesso - Propriedade	-19,024315	-50,528489	São Simão
Acesso - São Simão	-19,003621	-50,555677	São Simão
Acesso - Propriedade	-18,873863	-50,778940	Paranaiguara
Acesso - Propriedade	-18,780417	-50,922770	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,759424	-50,930835	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,760538	-50,930396	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,761819	-50,929524	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,765756	-50,927649	Cachoeira Alta
Acesso - Indústria	-18,768112	-50,927049	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,773800	-50,925135	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,774425	-50,925094	Cachoeira Alta
Acesso - Cachoeira Alta	-18,782202	-50,920715	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,790350	-50,912262	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,791647	-50,910716	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,797336	-50,904828	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,806201	-50,895568	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,817425	-50,883862	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,818608	-50,882945	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,820298	-50,880891	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,824440	-50,876809	Cachoeira Alta

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Acesso - Propriedade	-18,831313	-50,869718	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,856786	-50,830940	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,613369	-51,038397	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,470903	-51,082662	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,614953	-51,037385	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,631980	-51,021170	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,302483	-51,146394	Cachoeira Alta
Acesso - Posto de Combustível	-18,305000	-51,145189	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,306529	-51,144391	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,312283	-51,141552	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,328523	-51,133466	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,337687	-51,128898	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,346784	-51,124422	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,418677	-51,093619	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,432282	-51,093220	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,461255	-51,086407	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,461843	-51,086437	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,489273	-51,075594	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,491555	-51,074698	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,492639	-51,074303	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,507048	-51,068880	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,513465	-51,066363	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,515558	-51,065555	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,521547	-51,063256	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,522341	-51,062719	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,525063	-51,061946	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,532248	-51,058833	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,586135	-51,047333	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,595615	-51,047243	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,597976	-51,047239	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,602632	-51,045549	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,602372	-51,045531	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,309783	-51,142774	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,350767	-51,122387	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,552592	-51,050785	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,590324	-51,047122	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,590387	-51,047315	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,660682	-50,995241	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,661234	-50,995084	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,665441	-50,991901	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,669857	-50,988769	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,668880	-50,989679	Cachoeira Alta

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Acesso - Propriedade	-18,680153	-50,981509	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,679956	-50,981861	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,692747	-50,973044	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,700091	-50,968406	Cachoeira Alta
Acesso - GO-174	-18,711231	-50,961579	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,713877	-50,959620	Cachoeira Alta
Acesso - Cachoeira Alta	-18,738533	-50,944427	Cachoeira Alta
Acesso - Posto de Combustível	-18,744643	-50,940348	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,746593	-50,938798	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,750537	-50,936333	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,743522	-50,940742	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,758198	-50,931679	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,758136	-50,931487	Cachoeira Alta
Acesso - Cachoeira Alta	-18,745937	-50,939239	Cachoeira Alta
Acesso - GO-174	-18,753871	-50,934055	Cachoeira Alta
Acesso - Cachoeira Alta	-18,7539620	-50,934487	Cachoeira Alta
Acesso - Cachoeira Alta	-18,744973	-50,939985	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,741162	-50,942507	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,724477	-50,953138	Cachoeira Alta
Acesso - Propriedade	-18,293288	-51,153339	Aparecida do Rio Doce
Acesso - Propriedade	-17,954980	-51,622770	Jataí
Acesso - Propriedade	-17,994141	-51,578793	Jataí
Acesso - Comércio	-18,147728	-51,444975	Jataí
Acesso - Propriedade	-18,075058	-51,515897	Jataí
Acesso - Posto de Combustível	-18,085483	-51,505667	Jataí
Acesso - Propriedade	-18,124421	-51,467449	Jataí
Acesso - Propriedade	-17,948713	-51,655834	Jataí
Acesso - Propriedade	-17,948691	-51,652681	Jataí
Acesso - Propriedade	-17,948835	-51,645849	Jataí
Acesso - Propriedade	-17,957769	-51,620644	Jataí
Acesso - Propriedade	-17,959391	-51,619521	Jataí
Acesso - Propriedade	-17,984330	-51,583157	Jataí
Acesso - UFG	-17,921307	-51,713204	Jataí
Acesso - Silos	-17,922134	-51,701745	Jataí
Acesso - Silos	-17,920863	-51,699518	Jataí
Acesso - Posto de Combustível	-17,919857	-51,697950	Jataí
Acesso - Propriedade	-17,929275	-51,668267	Jataí
Acesso - Propriedade	-17,927336	-51,664111	Jataí
Acesso - Propriedade	-17,933140	-51,675352	Jataí

Tabela 139: Estradas Vicinais Interceptadas do Sistema BR-364-365/GO/MG

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Vicinal	-18,878130	-49,059178	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,878151	-49,063799	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,879109	-49,089191	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,896729	-49,254199	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,891854	-49,236776	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,892057	-49,236547	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,890026	-49,230631	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,887697	-49,220453	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,886835	-49,218820	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,886692	-49,217155	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,886058	-49,215957	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,881725	-49,200605	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,880814	-49,195109	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,880602	-49,194848	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,880280	-49,178330	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,880487	-49,171192	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,880364	-49,159409	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,880055	-49,138692	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,880042	-49,136640	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,879772	-49,130467	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,878927	-49,077606	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,879773	-49,117396	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,879519	-49,116482	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,879644	-49,106600	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,879397	-49,106395	Monte Alegre de Minas
Vicinal	-18,899315	-49,275199	Canápolis
Vicinal	-18,899853	-49,282725	Canápolis
Vicinal	-18,901969	-49,296607	Canápolis
Vicinal	-18,900144	-49,282784	Canápolis
Vicinal	-18,898539	-49,274491	Canápolis
Vicinal	-18,963695	-49,553581	Ituiutaba
Vicinal	-18,964154	-49,543181	Ituiutaba
Vicinal	-18,964125	-49,542121	Ituiutaba
Vicinal	-18,916486	-49,403736	Ituiutaba
Vicinal	-18,916914	-49,403724	Ituiutaba
Vicinal	-18,915436	-49,394165	Ituiutaba
Vicinal	-18,914998	-49,394416	Ituiutaba
Vicinal	-18,917512	-49,409072	Ituiutaba
Vicinal	-18,913597	-49,382966	Ituiutaba
Vicinal	-18,912160	-49,370978	Ituiutaba
Vicinal	-18,909687	-49,355347	Ituiutaba

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Vicinal	-18,908363	-49,345571	Ituiutaba
Vicinal	-18,907717	-49,339071	Ituiutaba
Vicinal	-18,907716	-49,340773	Ituiutaba
Vicinal	-18,964524	-49,534988	Ituiutaba
Vicinal	-18,964886	-49,522019	Ituiutaba
Vicinal	-18,965137	-49,520623	Ituiutaba
Vicinal	-18,965741	-49,502032	Ituiutaba
Vicinal	-18,954639	-49,752501	Ituiutaba
Vicinal	-18,956778	-49,724681	Ituiutaba
Vicinal	-18,956295	-49,724670	Ituiutaba
Vicinal	-18,956881	-49,717623	Ituiutaba
Vicinal	-18,957801	-49,700929	Ituiutaba
Vicinal	-18,958389	-49,688988	Ituiutaba
Vicinal	-18,958481	-49,680231	Ituiutaba
Vicinal	-18,958799	-49,680253	Ituiutaba
Vicinal	-18,959354	-49,660667	Ituiutaba
Vicinal	-18,959624	-49,660682	Ituiutaba
Vicinal	-18,960947	-49,637333	Ituiutaba
Vicinal	-18,960650	-49,631302	Ituiutaba
Vicinal	-18,960613	-49,625387	Ituiutaba
Vicinal	-18,961697	-49,610962	Ituiutaba
Vicinal	-18,961837	-49,602639	Ituiutaba
Vicinal	-18,962749	-49,582735	Ituiutaba
Vicinal	-18,962567	-49,582291	Ituiutaba
Vicinal	-18,961546	-49,610818	Ituiutaba
Vicinal	-18,933513	-49,831782	Gurinhatã
Vicinal	-18,936571	-49,823347	Gurinhatã
Vicinal	-18,892760	-49,984204	Gurinhatã
Vicinal	-18,893622	-49,978667	Gurinhatã
Vicinal	-18,897748	-49,949813	Gurinhatã
Vicinal	-18,897076	-49,953671	Gurinhatã
Vicinal	-18,898368	-49,944827	Gurinhatã
Vicinal	-18,899832	-49,934450	Gurinhatã
Vicinal	-18,903076	-49,916784	Gurinhatã
Vicinal	-18,898414	-49,945203	Gurinhatã
Vicinal	-18,910253	-49,896832	Gurinhatã
Vicinal	-18,912284	-49,891148	Gurinhatã
Vicinal	-18,913416	-49,887471	Gurinhatã
Vicinal	-18,914482	-49,884571	Gurinhatã
Vicinal	-18,921304	-49,865528	Gurinhatã
Vicinal	-18,919765	-49,870429	Gurinhatã
Vicinal	-18,917577	-49,875707	Gurinhatã

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Vicinal	-18,926963	-49,850629	Gurinhatã
Vicinal	-18,926772	-49,850396	Gurinhatã
Vicinal	-18,912132	-49,891072	Gurinhatã
Vicinal	-18,877064	-50,095723	Santa Vitória
Vicinal	-18,878904	-50,082651	Santa Vitória
Vicinal	-18,874909	-50,112810	Santa Vitória
Vicinal	-18,879149	-50,082591	Santa Vitória
Vicinal	-18,881922	-50,061382	Santa Vitória
Vicinal	-18,886092	-50,031569	Santa Vitória
Vicinal	-19,019428	-50,331161	Santa Vitória
Vicinal	-19,017069	-50,323708	Santa Vitória
Vicinal	-19,014236	-50,319679	Santa Vitória
Vicinal	-19,011721	-50,317475	Santa Vitória
Vicinal	-19,014887	-50,319883	Santa Vitória
Vicinal	-19,011760	-50,317034	Santa Vitória
Vicinal	-18,989912	-50,303164	Santa Vitória
Vicinal	-19,042656	-50,429528	Santa Vitória
Vicinal	-19,045159	-50,456741	Santa Vitória
Vicinal	-19,046535	-50,474999	Santa Vitória
Vicinal	-19,046871	-50,475268	Santa Vitória
Vicinal	-19,046009	-50,494988	Santa Vitória
Vicinal	-19,042188	-50,427070	Santa Vitória
Vicinal	-19,043797	-50,441069	Santa Vitória
Vicinal	-19,040230	-50,409310	Santa Vitória
Vicinal	-19,028924	-50,366193	Santa Vitória
Vicinal	-19,047068	-50,491046	Santa Vitória
Vicinal	-19,028042	-50,363407	Santa Vitória
Vicinal	-18,966748	-50,288687	Santa Vitória
Vicinal	-18,968313	-50,289468	Santa Vitória
Vicinal	-18,944152	-50,274111	Santa Vitória
Vicinal	-18,936632	-50,269224	Santa Vitória
Vicinal	-18,944142	-50,274284	Santa Vitória
Vicinal	-19,043433	-50,440602	Santa Vitória
Vicinal	-18,925059	-50,259294	Santa Vitória
Vicinal	-18,921763	-50,249851	Santa Vitória
Vicinal	-18,918502	-50,241548	Santa Vitória
Vicinal	-18,922059	-50,250879	Santa Vitória
Vicinal	-18,911915	-50,223350	Santa Vitória
Vicinal	-18,908519	-50,213703	Santa Vitória
Vicinal	-18,912086	-50,223233	Santa Vitória
Vicinal	-18,897417	-50,181866	Santa Vitória
Vicinal	-18,906126	-50,206407	Santa Vitória

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Vicinal	-18,918557	-50,241189	Santa Vitória
Vicinal	-18,936372	-50,269443	Santa Vitória
Vicinal	-18,898755	-50,186104	Santa Vitória
Vicinal	-18,890995	-50,163608	Santa Vitória
Vicinal	-18,889756	-50,160276	Santa Vitória
Vicinal	-18,884814	-50,146938	Santa Vitória
Vicinal	-18,885064	-50,147040	Santa Vitória
Vicinal	-18,890773	-50,163778	Santa Vitória
Vicinal	-18,902128	-50,195651	Santa Vitória
Vicinal	-18,887580	-50,022686	Santa Vitória
Vicinal	-18,914401	-50,674324	São Simão
Vicinal	-18,914798	-50,673537	São Simão
Vicinal	-18,926657	-50,652881	São Simão
Vicinal	-18,929588	-50,649482	São Simão
Vicinal	-18,929824	-50,649901	São Simão
Vicinal	-18,955567	-50,622805	São Simão
Vicinal	-18,969727	-50,608323	São Simão
Vicinal	-18,975347	-50,599194	São Simão
Vicinal	-18,984976	-50,581650	São Simão
Vicinal	-18,994916	-50,567572	São Simão
Vicinal	-19,018531	-50,536466	São Simão
Vicinal	-19,023739	-50,529526	São Simão
Vicinal	-18,860221	-50,821068	Paranaiguara
Vicinal	-18,866573	-50,801613	Paranaiguara
Vicinal	-18,872383	-50,782947	Paranaiguara
Vicinal	-18,876834	-50,769959	Paranaiguara
Vicinal	-18,877900	-50,767212	Paranaiguara
Vicinal	-18,880925	-50,759861	Paranaiguara
Vicinal	-18,886701	-50,746012	Paranaiguara
Vicinal	-18,898355	-50,718141	Paranaiguara
Vicinal	-18,904568	-50,703330	Paranaiguara
Vicinal	-18,910154	-50,689388	Paranaiguara
Vicinal	-18,910393	-50,689436	Paranaiguara
Vicinal	-18,797992	-50,904238	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,811536	-50,889925	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,811940	-50,889924	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,822784	-50,878549	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,822797	-50,878312	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,828877	-50,871949	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,829099	-50,871978	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,830711	-50,870308	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,842843	-50,857667	Cachoeira Alta

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Vicinal	-18,854533	-50,837846	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,855779	-50,834884	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,855743	-50,834038	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,857399	-50,829731	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,440491	-51,093544	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,632213	-51,021445	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,648597	-51,006115	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,649349	-51,005189	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,303399	-51,146158	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,311371	-51,142244	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,330626	-51,132728	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,334206	-51,130655	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,338427	-51,128882	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,341880	-51,127124	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,350887	-51,122724	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,362536	-51,118762	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,372949	-51,117216	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,379895	-51,115355	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,396337	-51,111038	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,416480	-51,095021	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,418101	-51,093539	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,427667	-51,092763	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,452619	-51,089937	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,459059	-51,087517	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,469351	-51,083597	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,488821	-51,075981	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,492522	-51,074550	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,531788	-51,059256	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,546185	-51,053406	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,566170	-51,047303	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,570796	-51,047452	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,580305	-51,047383	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,601373	-51,046298	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,551611	-51,051543	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,739448	-50,943308	Cachoeira Alta
Vicinal	-18,169391	-51,407999	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,162666	-51,430912	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,163073	-51,430804	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,164618	-51,424370	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,170118	-51,404486	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,182232	-51,389492	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,189988	-51,382344	Aparecida do Rio Doce

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Vicinal	-18,196036	-51,371084	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,196189	-51,356042	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,195894	-51,343099	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,196091	-51,340638	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,221861	-51,305316	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,238019	-51,274696	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,256529	-51,236127	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,251987	-51,256754	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,256920	-51,235782	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,264590	-51,223168	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,266839	-51,218988	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,270343	-51,213366	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,274994	-51,205457	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,279765	-51,197943	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,284476	-51,190126	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,287648	-51,178530	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,286103	-51,185832	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,289098	-51,171008	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,290499	-51,165621	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,292381	-51,155727	Aparecida do Rio Doce
Vicinal	-18,131795	-51,459851	Jataí
Vicinal	-18,070719	-51,524933	Jataí
Vicinal	-18,072773	-51,519511	Jataí
Vicinal	-18,075125	-51,516201	Jataí
Vicinal	-18,079251	-51,511662	Jataí
Vicinal	-18,087117	-51,504416	Jataí
Vicinal	-18,088162	-51,503350	Jataí
Vicinal	-18,091016	-51,500053	Jataí
Vicinal	-18,096800	-51,494479	Jataí
Vicinal	-18,097032	-51,494670	Jataí
Vicinal	-18,103202	-51,488299	Jataí
Vicinal	-18,113776	-51,478134	Jataí
Vicinal	-18,112586	-51,479195	Jataí
Vicinal	-18,121461	-51,470414	Jataí
Vicinal	-18,121621	-51,470567	Jataí
Vicinal	-18,124226	-51,467973	Jataí
Vicinal	-18,135007	-51,457121	Jataí
Vicinal	-18,136926	-51,455507	Jataí
Vicinal	-17,949769	-51,640234	Jataí
Vicinal	-17,950110	-51,636182	Jataí
Vicinal	-17,950527	-51,635001	Jataí
Vicinal	-17,954608	-51,623241	Jataí

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Vicinal	-17,964115	-51,617272	Jataí
Vicinal	-17,970385	-51,614912	Jataí
Vicinal	-17,971550	-51,607551	Jataí
Vicinal	-17,970803	-51,599091	Jataí
Vicinal	-17,971005	-51,599440	Jataí
Vicinal	-17,974111	-51,587694	Jataí
Vicinal	-17,977106	-51,585200	Jataí
Vicinal	-17,984412	-51,583375	Jataí
Vicinal	-17,989444	-51,582126	Jataí
Vicinal	-17,990008	-51,582123	Jataí
Vicinal	-17,997395	-51,575420	Jataí
Vicinal	-18,000113	-51,572464	Jataí
Vicinal	-18,007796	-51,564208	Jataí
Vicinal	-18,010769	-51,561311	Jataí
Vicinal	-18,014564	-51,557126	Jataí
Vicinal	-18,017102	-51,554786	Jataí
Vicinal	-18,026802	-51,551805	Jataí
Vicinal	-18,030408	-51,551412	Jataí
Vicinal	-18,031784	-51,551557	Jataí
Vicinal	-18,038633	-51,551228	Jataí
Vicinal	-18,039643	-51,550947	Jataí
Vicinal	-18,040242	-51,551137	Jataí
Vicinal	-18,042705	-51,550401	Jataí
Vicinal	-18,042042	-51,550489	Jataí
Vicinal	-18,049484	-51,545742	Jataí
Vicinal	-18,054503	-51,543115	Jataí
Vicinal	-18,058550	-51,541490	Jataí
Vicinal	-18,059751	-51,540938	Jataí
Vicinal	-18,062805	-51,539306	Jataí
Vicinal	-18,067925	-51,535512	Jataí
Vicinal	-17,922514	-51,703982	Jataí
Vicinal	-17,928160	-51,686796	Jataí
Vicinal	-17,934130	-51,680324	Jataí
Vicinal	-17,931433	-51,672016	Jataí
Vicinal	-17,930929	-51,670903	Jataí
Vicinal	-17,927488	-51,659616	Jataí
Vicinal	-17,940433	-51,659846	Jataí
Vicinal	-17,947059	-51,658882	Jataí
Vicinal	-18,141469	-51,450824	Jataí
Vicinal	-18,148382	-51,444374	Jataí
Vicinal	-18,128716	-51,462956	Jataí

Tabela 140: Outra Vias e Entroncamentos Interceptados do Sistema BR-364-365/GO/MG

Vias Interceptadas	Latitude	Longitude	Município
Entroncamento - BR-365/BR-153	-18,878630	-49,056716	Monte Alegre de Minas
Cruzamento com obras FNS	-18,987796	-50,576875	São Simão
Caminho Serviços	-18,988885	-50,575263	São Simão
Entroncamento - BR-364/GO-422	-18,305923	-51,144806	Cachoeira Alta
Entroncamento - BR-364 / GO-206	-18,504572	-51,069816	Cachoeira Alta
Estrada Coletora Local	-18,293907	-51,151583	Aparecida do Rio Doce
Via Marginal Urbana	-18,298186	-51,148998	Aparecida do Rio Doce
Via Marginal Urbana	-18,297842	-51,148478	Aparecida do Rio Doce
Estrada Coletora Urbana	-18,299666	-51,147948	Aparecida do Rio Doce
Entroncamento - BR-060/BR-364	-17,916803	-51,693903	Jataí

O mapeamento dessas vias é apresentado no Anexo 6.

Em relação aos aglomerados populacionais interceptados na área de estudo, o empreendimento intercepta 4 (quatro) perímetros urbanos e 3 (três) distritos, conforme apresentado a seguir. A caracterização dessas localidades é apresentada no item 5.3.2.1 – Caracterização Populacional.

Perímetros Urbanos	Localidades/Distritos
Ituiutaba/MG	Flor de Minas – Gurinhatã/MG
São Simão/GO	Chaveslândia – Santa Vitória/MG
Aparecida do Rio Doce/GO	Naveslândia – Jataí/GO
Jataí/GO	

Quadro 22: Aglomerados Populacionais Interceptados pelo Empreendimento

Sobre a mobilidade urbana entre esses aglomerados, percebe-se pela Tabela 141, que o município de Paranaiguara é o que possuiu maior número de moradores que exercem seu trabalho principal em outro município: mais de 10% de sua população se desloca diariamente do município para outros para trabalhar. Cachoeira Alta também possuiu um número elevado: 8,45% de sua população se deslocam diariamente para o trabalho em outros municípios.

Sobre as pessoas que estudam em outros municípios: Aparecida do Rio Doce possuiu a maior porcentagem da população que se deslocam para estudo.

Tabela 141: Deslocamentos dos Municípios da Área de Estudo.

Local	Pessoas Ocupadas que Exerçiam o Trabalho Principal em outro Município*	% da População Municipal	Pessoas que Frequentavam Escola ou Creche em outro Município	% da População Municipal
Goiás				
Aparecida do Rio Doce	32	1,31	122	5,02
Cachoeira Alta	892	8,45	367	3,47
Jataí	707	0,80	930	1,05
Paranaiguara	931	10,23	366	4,02
São Simão	1.134	6,63	472	2,76
Minas Gerais				
Canápolis	333	2,93	285	2,50
Gurinhata	55	0,89	125	2,03
Ituiutaba	2.587	2,66	1.046	1,07
Monte Alegre de Minas	242	1,23	579	2,95
Santa Vitória	205	1,13	508	2,80

*Texto original da pesquisa: Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência que exerciam o trabalho principal em outro município.

Fonte: IBGE, 2010

Em relação à frota de veículos dos municípios da área de estudo, observa-se na Tabela 142 que o município de Jataí/GO é o que possuiu o maior número de veículos. Observa-se que em todos os municípios que o número de motocicletas é bastante elevado, o que é comum em cidades do interior do País. A maior frota de caminhões é de Jataí, com 3.114 veículos dessa tipologia.

Tabela 142: Frota Municipal de Veículos da Área de Estudo

Município	Automóveis	Caminhões	Caminhonetes e Utilitários	Ônibus/Micro-ônibus	Motos e Afins	Outros
Goias						
Aparecida do Rio Doce	420	64	118	18	259	--
Cachoeira Alta	2.016	175	588	65	1.225	--
Jataí	27.847	3.114	9.739	415	23.259	--
Paranaiguara	2.141	132	524	32	950	10
São Simão	3.677	332	958	99	2.583	--
Minas Gerais						
Canápolis	1.897	307	669	104	1052	--
Gurinhatã	997	96	348	37	611	11
Ituiutaba	26.393	1.797	6.290	631	22.504	2.003
Monte Alegre de Minas	4.913	703	1.787	142	2.038	--
Santa Vitória	4.429	544	1.142	105	2.852	--

Fonte: IBGE, 2010

Há também o deslocamento de moradores dos distritos de Flor de Minas, Chaveslândia, Naveslândia para as suas respectivas sedes municipais (Gurinhatã/MG, Santa Vitória/MG e Aparecida do Rio Doce/GO) para compras, recebimento de benefícios, uso de bancos e atendimentos médicos e escolares que não são disponibilizados nos distritos.

O resultado das entrevistas realizadas com a população pode ser visto no item 5.3.3.2 - Vetores de Crescimento Econômico e no Anexo 8, onde são apresentadas as entrevistas realizadas.

No PER – Plano de Exploração Rodoviária, desenvolvido para o empreendimento, houve levantamentos para o Estudo de Tráfego. O estudo aponta algumas particularidades sobre a mobilidade no trecho em estudo:

- os maiores volumes de tráfego de automóveis na BR-364/GO são observados ao sul, próximo a São Simão;
- o tráfego de caminhões segue padrão mais uniforme ao longo da rodovia;
- na BR-365/MG o maior volume de tráfego se concentra no entroncamento com a BR-153, local conhecido como “Trevão”.

Também foram realizados, para os estudos de tráfego Pesquisas de Origem-Destino (POD) que *“são necessárias para o entendimento e caracterização das viagens que passam pela rodovia, embasando o processo de obtenção das matrizes associadas ao carregamento da rede de simulação do estudo de tráfego”*. A pesquisa determinou um padrão nas viagens de automóveis:

- as viagens podem ser relativamente curtas ao longo do trecho pesquisado ou bastante longas, ligando, especialmente, áreas da Região Centro-Oeste (GO e MT) com estados do Sudeste (SP e MG);
- cerca de 54% das viagens de automóveis avaliadas possuem sua origem e destino nos municípios do trecho, sendo que muitas viagens são internas, ou seja, ao acesso às áreas dentro dos próprios municípios (Jataí, Santa Vitória e Ituiutaba) ou entre municípios com sedes muito próximas como é o caso de São Simão com Paranaiguara;

- o restante das viagens, cerca de 44%³⁷ possuem sua origem e/ou destino situados nos demais municípios do Sudeste e Centro-Oeste.

Na avaliação das viagens de caminhões, a pesquisa concluiu:

- cerca de 24% das viagens possuem origem e destino nos municípios destacados ao longo do trecho e 65% possuem sua origem e/ou destino situados nos demais municípios do Sudeste e Centro-Oeste, caracterizando uma inversão significativa em relação aos mesmos percentuais apresentados para as viagens de automóveis.

O estudo concluiu que, em linhas gerais, as viagens de automóveis no trecho de estudo são motivadas pelo trabalho enquanto que as de caminhão são inter-regionais, determinadas especialmente para o abastecimento e escoamento da produção agropecuária, sobretudo entre as cidades integrantes do Triângulo Mineiro, Sul Goiano e Sudeste Mato-Grossense.

Sobre o uso de equipamentos públicos, durante as entrevistas realizadas com a população local e nas consultas feitas às Prefeituras Municipais, o que se observa é que as cidades maiores como Jataí e Ituiutaba recebem diariamente pessoas de outros municípios menores que procuram atendimento médico em clínicas (particulares e públicas) especializadas e acesso aos cursos superiores (faculdades e universidades).

5.3.4.3 Desapropriação

Nos estudos do PER – Plano de Exploração Rodoviária do empreendimento em questão, foram levantadas informações referentes à faixa de domínio que subsidiaram o estudo de passivos ambientais e ocupações na faixa de domínio. As informações são apresentadas no Cadastro Geral do Sistema Rodoviário.

³⁷ A pesquisa apontou cerca de 2% de desvio padrão, pois algumas entrevistas foram descartadas.

Segundo o estudo, foram identificadas as seguintes ocupações não operacionais:

Edificações Existentes			TOTAL
Edificações	BR-364/GO	BR-365/MG	
Hotel/Restaurante	1	10	11
Outras Edificações	--	9	9
Posto de Abastecimento	2	12	14
Total	3	31	34

Quadro 23: Edificações Não Operacionais Existentes na Faixa de Domínio da Área de Estudo.

Fonte: EGP – PER – Cadastro Geral

Com relação às ocupações irregulares da Faixa de Domínio levantadas no estudo, foram identificadas 32 ocorrências, distribuídas da seguinte forma:

Tipo de Ocupação Irregular	BR-364/GO	BR-365/MG
Comércio	--	13
Residências – Padrão	2	6
Comércio na Residência	--	4
Barracas na Pista (ocupadas ou não)	1	3
Travessia de Pedestres	--	2
Deposição de Lixo/Entulho	--	1
TOTAL	3	29

Quadro 24: Ocupações Irregulares na Faixa de Domínio da Área de Estudo.

Fonte: EGP – PER – Cadastro Geral

Para composição deste estudo, com dados mais atualizados, foi realizado um levantamento das ocupações irregulares na faixa de domínio. A base metodológica utilizada para a marcação das glebas a serem desapropriadas, consistiu da utilização da plataforma do GoogleEarth®, sendo selecionadas propriedades inseridas ao longo de 40 metros para cada lado do Sistema BR-364-365/GO/MG (faixa de domínio) ao longo do trecho entre o entroncamento com a BR-153 (em Monte Alegre de Minas/MG) e Jataí/GO (entrada para UFG), totalizando 356,40km.

As propriedades foram selecionadas como pontos, com coordenadas cartográficas quando isoladas ou em pequenos aglomerados, e em polígonos, quando em áreas urbanas das cidades que margeiam a rodovia (perímetros urbanos).

Nesse levantamento foi observado que nos perímetros urbanos há um grande número de propriedades, comerciais e/ou residenciais, que estão invadindo totalmente ou em parte a faixa de domínio, e poderão ser passíveis de desapropriação. A Tabela 143 a seguir discrimina essas propriedades:

Tabela 143: Número Estimado de Propriedades Passíveis de Desapropriação nos Perímetros Urbanos da Área de Estudo.

Descrição	Número Estimado de Propriedades e Terrenos - Desapropriação	Área (m ²)	UF
Perímetro urbano de São Simão (km 5 ao 7,2)	58	31.141,6 8	GO
Perímetro urbano de Aparecida do Rio Doce (km 113 ao 114)	18	10.803,4 4	GO
Perímetro urbano de Naveslândia (km 158,8 ao 159)	11	3.884,70	GO

A Tabela 144 lista as demais propriedades ao longo do Sistema BR-364-365/GO/MG que estão invadindo a Faixa de Domínio e que serão passíveis de desapropriação:

Tabela 144: Propriedades Passíveis de Desapropriação na Área de Estudo.

Nº	Tipo	Km	Latitude	Longitude	Município
1	Propriedade Rural	715,3	-18,879392	-49,117449	Monte Alegre de Minas
2	Propriedade Rural	715,4	-18,879393	-49,118408	Monte Alegre de Minas
3	Comércio local	719,1	-18,880448	-49,153340	Monte Alegre de Minas
4	Propriedade Rural	734,4	-18,901875	-49,294887	Canápolis
5	Propriedade Rural	734,4	-18,901501	-49,295508	Canápolis
6	Propriedade Rural	739,6	-18,908519	-49,344258	Ituiutaba
7	Propriedade	746,5	-18,917073	-49,409147	Ituiutaba

Nº	Tipo	Km	Latitude	Longitude	Município
	Rural				
8	Comercio local	749,5	-18,934169	-49,427319	Ituiutaba
9	Propriedade Rural	750,4	-18,937079	-49,436046	Ituiutaba
10	Propriedade Rural	751,3	-18,940041	-49,444412	Ituiutaba
11	Propriedade Rural	751,7	-18,941993	-49,447689	Ituiutaba
12	Propriedade Rural	752,0	-18,942663	-49,450018	Ituiutaba
13	Comercio local	752,5	-18,945110	-49,454155	Ituiutaba
14	Propriedade Rural	752,9	-18,946983	-49,456625	Ituiutaba
15	Propriedade Rural	752,9	-18,946428	-49,457343	Ituiutaba
16	Propriedade Rural	753,0	-18,946614	-49,457987	Ituiutaba
17	Propriedade Rural	753,1	-18,947173	-49,458922	Ituiutaba
18	Propriedade Rural	753,1	-18,947275	-49,459168	Ituiutaba
19	Propriedade Rural	753,1	-18,947468	-49,459593	Ituiutaba
20	Propriedade Rural	753,2	-18,947670	- 9,459990	tuiutaba
21	Propriedade Rural	753,2	-18,947808	-49,460264	Ituiutaba
22	Propriedade Rural	753,2	-18,947954	-49,460472	Ituiutaba
23	Propriedade Rural	753,3	-18,948221	-49,461039	Ituiutaba
24	Comércio	753,5	-18,949574	-49,462888	Ituiutaba
25	Posto de Combustível	759,2	-18,965555	-49,500196	Ituiutaba
26	Comércio local	779,1	-18,957997	-49,689036	Ituiutaba
27	Propriedade Rural Flor de Minas	795,3	-18,932793	-49,834819	Gurinhata

Nº	Tipo	Km	Latitude	Longitude	Município
28	Propriedade Rural Flor de Minas	796,0	-18,930413	-49,840021	Gurinhata
29	Propriedade Rural Chaveslândia	873,0	-19,044835	-50,497419	Santa Vitória
30	Propriedade Rural Chaveslândia	873,3	-19,044401	-50,500746	Santa Vitória
31	Propriedade Rural	5,4	-19,012817	-50,543341	São Simão
32	Posto de Combustível	6,2	-19,008214	-50,549634	São Simão
33	Posto de Combustível	8,8	-18,997826	-50,563011	São Simão
35	Propriedade Rural	56,5	-18,758249	-50,931414	Cachoeira Alta
36	Propriedade Rural	58,0	-18,746647	-50,938496	Cachoeira Alta
37	Propriedade Rural	58,3	-18,744442	-50,939939	Cachoeira Alta
38	Propriedade Rural	58,3	-18,744189	-50,940119	Cachoeira Alta
39	Propriedade Rural	58,4	-18,743611	-50,940499	Cachoeira Alta
40	Propriedade Rural	94,0	-18,590438	-51,046870	Cachoeira Alta
41	Comércio local	94,0	-18,461387	-51,086273	Cachoeira Alta
42	Propriedade Rural	94,0	-18,461568	-51,086775	Cachoeira Alta
43	Propriedade Rural	113,40	-18,302946	-51,145912	Cachoeira Alta
44	Propriedade Rural	113,61	-18,302693	-51,145959	Cachoeira Alta
45	Comercio local	114,83	-18,294817	-51,150967	Aparecida do Rio Doce
46	Comercio local Naveslândia	159,2	-18,090727	-51,500305	Jataí
47	Propriedade	178,3	-17,971847	-51,607370	Jataí

Nº	Tipo	Km	Latitude	Longitude	Município
	Rural				

De acordo com o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, e com base nos levantamentos do último Censo, o tamanho da família brasileira é de 3,3 pessoas: o número médio de pessoas na família se manteve o mesmo em quase todas as regiões e por isso a média para o País se manteve em 3,3 pessoas.

Usando-se como base a média nacional do número de integrantes nas famílias e, considerando somente as propriedades apresentadas na Tabela 144 (não foram considerados comércios e postos de combustíveis), há 35 propriedades passíveis de desapropriação, segundo o levantamento. Não foram consideradas as propriedades nos perímetros urbanos por não se ter a certeza se são residências ou comércio e, por grande parte delas não estar totalmente inserida na Faixa de Domínio (40 metros).

Dessa forma estima-se que cerca de 35 famílias, ou 115 pessoas, terão que ser realocadas se as obras de duplicação do Sistema BR-364-365/GO/MG forem licenciadas.

Os mapas das propriedades passíveis de desapropriação na área de estudo é apresentado no Anexo 9.

Cabe destacar que nessa contabilidade não foram incluídos os moradores acampados na rodovia, ligados ao Movimento dos Sem Terra. Em todos os acampamentos as moradias são feitas de barracos, cobertos por lonas ou tábuas, não havendo casas de alvenaria. Além disso, os acampamentos são irregulares.

Para essas famílias devem ser propostos, em momento posterior do licenciamento ambiental do empreendimento, programas específicos para a retirada e realocação dessas famílias.



**Foto 81: Exemplo de Propriedade Invadindo a Faixa de Domínio
São Simão/GO**

5.3.5 DINÂMICA SOCIOCULTURAL

5.3.5.1 Comunidades Quilombolas

Segundo a Fundação Palmares, as comunidades quilombolas são “*grupos étnicos – predominantemente constituídos pela população negra rural ou urbana – que se autodefinem a partir das relações específicas com a terra, o parentesco, o território, a ancestralidade, as tradições e práticas culturais próprias*”.

A principal função da Fundação Cultural Palmares é formalizar a existência dessas comunidades, assessorando-as juridicamente e no desenvolvimento de projetos, programas e políticas públicas. Como parte de uma reparação histórica, a política de regularização fundiária de Territórios Quilombolas é de suma importância para a dignidade e garantia da continuidade desses grupos étnicos.

De acordo com dados da Fundação Cultural Palmares, no Brasil, mais de 2.200 comunidades já foram certificadas. Em Goiás foram 33 comunidades quilombolas e em Minas Gerais 241 comunidades, até dezembro de 2015. Há ainda 4 comunidades quilombolas aguardando a certificação em Goiás e 18 em Minas Gerais.

Por força do Decreto nº 4.887/2003, compete ao INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária a titulação dos territórios quilombolas. As terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos são aquelas utilizadas para a garantia de sua reprodução física, social, econômica e cultural. Essa titulação é realizada por um grupo técnico interdisciplinar (agrônomos, antropólogos, cartógrafos, etc) que realiza trabalhos técnicos na área, resultando no RTID – Relatório Técnico de Identificação e Delimitação.

De acordo com informações do INCRA, até dezembro de 2015, estão em trâmite no Instituto os seguintes processos de titulação de terras quilombolas:

Tabela 145: Terras Quilombolas com Processo de Titulação no INCRA (dez/2015).

Estado	Comunidade	Município	Área (ha)	Número de Famílias
GO	Tomás Cardoso	Barro Alto/Santa Rita de do Novo Destino	1.803,3072	40
MG	Brejo dos Crioulos	São João da Ponte, Varzelândia e Verdelândia	17.302,6057	387
	Machadinho	Paracatu	2.217,5216	318
	Marques	Carlos Chagas e Teófilo Otoni	250,7647	6
	Mangueiras	Belo Horizonte	19,5425	35
	São Domingos	Paracatu	665,8119	49
	Amaros	Paracatu	960,5900	171
	Mumbuca	Jequitinhonha	8.248,7398	88
	Luizes	Elo Horizonte	2,2928	30
	Marabá dos Teixeiras	Almenara	3.075,1061	79
	Gurutuba	Pai Pedro, Jaiba, Gameleiras e Porteirinha	45.589,2093	891
	Lagoa Grande	Jenipapo de Minas, Novo Cruzeiro e Araçuaí	4.737,3805	29

Fonte: INCRA

Os resultados das avaliações realizadas mostraram que na área de estudo do empreendimento não há comunidades quilombolas.

5.3.5.2 Comunidades Indígenas

De acordo com a Constituição Federal (CF) de 1988, a Lei nº 6.001/73 (denominada Estatuto do Índio) e o Decreto nº 1.775/96 (que dispõe sobre o procedimento administrativo de demarcação das terras indígenas), as terras indígenas podem ser classificadas nas seguintes modalidades:

- ✓ Terras Indígenas Tradicionalmente Ocupadas: são as terras que se trata o artigo nº 231 da CF, de direito originário dos povos indígenas, cuja demarcação segue o rito do Decreto nº 1.775/96;

- ✓ Reservas Indígenas: terras doadas, adquiridas ou desapropriadas pela União, destinada à posse dos povos indígenas;
- ✓ Terras Dominiais: são terras de propriedade de comunidades indígenas, tidas por qualquer forma de aquisição, nos termos da lei;
- ✓ Interditadas: áreas interditadas pela FUNAI – Fundação Nacional do Índio, para a proteção de grupos indígenas isolados, com restrições de acesso de terceiros. Importante destacar que a interdição pode ocorrer concomitantemente ao processo de demarcação.

Os povos indígenas possuem direito originário e usufruto exclusivo sobre as terras que tradicionalmente ocupam, de acordo com a CF. O procedimento administrativo para a demarcação dessas terras tradicionalmente ocupadas consistem em:

- ✓ Em estudo: estudos que fundamentam a identificação e a delimitação da terra indígena (estudos antropológicos, históricos, fundiários, cartográficos e ambientais);
- ✓ Delimitada: com os estudos aprovados pela FUNAI, a conclusão é publicada no Diário Oficial da União e do Estado, aguardando a fase do contraditório administrativo ou análise do Ministério da Justiça, para decisão da expedição, ou não, da Portaria Declaratória da posse;
- ✓ Declaradas: terras que possuem a Portaria Declaratória expedida pelo Ministério da Justiça, estando autorizadas para serem demarcadas fisicamente;
- ✓ Homologadas: terras que possuem limites georreferenciados e materializados, e que a demarcação administrativa foi homologada por Decreto Presidencial;
- ✓ Regularizadas: terras que, após o Decreto de Homologação, foram registradas em Cartório em nome da União e na Secretaria do Patrimônio da União;
- ✓ Interditadas: áreas interditadas, que possuem restrições de ingresso e uso, para proteção de povos indígenas isolados.

Para as Reservas Indígenas adotam-se as etapas de Encaminhamento com Reserva Indígena (RI) – áreas que se encontram em procedimento administrativo visando sua aquisição – e Regularizadas – áreas adquiridas e que possuem registro em Cartório em nome da União, destinando-se a posse e usufruto exclusivos dos povos indígenas.

De acordo com informações da FUNAI, dados de 2015, o país possui um total de 588 terras indígenas, ocupando uma área de mais de 113 milhões de hectares:

MODALIDADE	QTDE	SUPERFÍCIE(ha)
INTERDITADA	6	1.084.049,0000
DOMINIAL	6	31.070,7025
RESERVA INDIGENA	31	41.014,7811
TRADICIONAMENTE OCUPADA	545	112.362.100,4361
TOTAL	588	113.518.234,9197

Figura 24: Terras Indígenas Brasileiras, Segundo a Modalidade.
Fonte: FUNAI.

No estado de Minas Gerais há 13 terras indígenas ocupando uma área de aproximadamente 115.800 ha, de diversas modalidades e fases de regularização, como pode ser observado no quadro a seguir:

Terra Indígena	Etnia	Fase do Procedimento	Modalidade
Caxixó	Kaxixó	Delimitada	Tradicionalmente Ocupada
Cinta Vermelha Jundiba	Pataxó, Pankakaru	Encaminhada RI	Reserva Indígena
Fazenda Boa Vista	Xucuru, Kariri	Encaminhada RI	Reserva Indígena
Fazenda Guarani	Pataxó, Krenak	Regularizada	Tradicionalmente Ocupada
Fazenda Modelo Diniz – Muã Mimatxi	Pataxó	Encaminhada RI	Reserva Indígena
Hãm Yíxux	Maxakali	Regularizada	Reserva Indígena
Krenak	Krenák	Regularizada	Tradicionalmente Ocupada
Krenak dos Sete Salões	Krenák	Em Estudo	Tradicionalmente

Terra Indígena	Etnia	Fase do Procedimento	Modalidade
			Ocupada
Maxacali	Maxakali	Em Estudo	Tradicionalmente Ocupada
Mundo Verde/Cachoeirinha	Maxakali	Regularizada	Reserva Indígena
Xacriabá	Xacriabá	Regularizada	Tradicionalmente Ocupada
Xacriabá	Xacriabá	Delimitada	Tradicionalmente Ocupada
Xacriabá Rancharia	Xacriabá	Regularizada	Tradicionalmente Ocupada

Quadro 25: Terras Indígenas de Minas Gerais
Fonte: FUNAI

Segundo o Censo de 2010, há um total de 31.677 índios em Minas Gerais, sendo que 9.682 residem nas terras indígenas e 21.995 fora delas.

Em Goiás, são 6 terras indígenas, com área de mais de 40 mil hectares, conforme demonstrado no Quadro 26, a seguir. O estado possui 8.583 indígenas, sendo que 336 moram em terras indígenas e 8.247 residem fora delas.

Terra Indígena	Etnia	Fase do Procedimento	Modalidade
Avá-Canoeiro	Ava-Canoeiro	Declarada	Tradicionalmente Ocupada
Carretão	Tapuia	Em Estudo	Tradicionalmente Ocupada
Carretão I	Tapuia	Regularizada	Tradicionalmente Ocupada
Carretão II	Tapuia	Regularizada	Tradicionalmente Ocupada
Karajá de Aruanã I	Karajá	Regularizada	Tradicionalmente Ocupada
Karajá de Aruanã III	Karajá	Regularizada	Tradicionalmente Ocupada

Quadro 26: Terras Indígenas de Goiás
Fonte: FUNAI

Segundo levantamentos realizados através de pesquisas nas bases de dados da FUNAI – Fundação Nacional do Índio, na área de estudo do empreendimento não existem terras indígenas demarcadas, em processo de demarcação ou mesmo em estudo.

5.3.5.3 Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

A caracterização e levantamento do patrimônio histórico cultural e arqueológico da área de estudo, na sua íntegra, foram remetidos para análise e aprovação do IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Por tratar-se de um extenso documento, será apresentado a seguir um resumo do estudo e os principais achados e características da região de estudo.

a) Patrimônio Arqueológico

O relatório a seguir tem como escopo apresentar o resultado das ações propostas no Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área de Duplicação da BR – 365/MG e BR-364/GO, referentes ao Diagnóstico E Prospecção Arqueológica Intensiva.

A pesquisa de campo contou com a realização de duas etapas de investigação. Na Primeira Fase realizou-se primeiramente o rastreamento minucioso dos locais com alta probabilidade arqueológica na ADA e AID do empreendimento. Em seguida deu-se início as intervenções com perfurações em transects nos primeiros pontos identificados. A Segunda Fase da pesquisa contou com a prospecção arqueológica intensiva, onde se intensificou as vistorias na ADA e AID, identificando maior número de pontos com alta probabilidade arqueológica, nesses locais desenvolveram as perfurações em *transects*.

As normas, que nortearam a elaboração do projeto de diagnóstico e prospecção arqueológica e sua execução, baseiam-se na Lei Federal 3.924/61 e na Portaria 230/02. A primeira, promulgada em 26 de julho de 1961, dispõe sobre monumentos arqueológicos e pré-históricos; a segunda orienta a organização de projetos de pesquisa no território

nacional, elaborada com o intuito de disciplinar as práticas de arqueologia de contrato, disseminadas em todo o país. Ela estabelece os procedimentos para a execução de pesquisas arqueológicas em obras que gerem impactos ambientais, causadoras de danos irreversíveis ao patrimônio arqueológico.

Representa, ainda, o cumprimento das exigências legais, estabelecidas pelos órgãos ambientais, como IPHAN e IBAMA, responsáveis pelo licenciamento de obras de infraestrutura, visando respeitar a sustentabilidade ambiental e a cultura local. A pesquisa foi autorizada pelo IPHAN, por meio de Portaria nº 35 de 1 de julho de 2016, publicada no Diário Oficial da União com processo de nº 01450.011003.2015/28.

A área de pesquisa onde foi realizada investigação é de 356,4 quilômetros, abrangendo as rodovias BR-364 e BR-365, entre a BR-153/MG e a divisa dos estados de Minas Gerais e Goiás, (UTM22K 704675/7911455; UTM22K 559956/7894320); e na BR-364/GO, no trecho compreendido entre a divisa dos estados de Minas Gerais e Goiás e o entroncamento com a BR-060/GO, entre os Kms 0,0 e 192,7, (UTM 22K 552243/7894302; UTM22K 426391 8018841). Os municípios interceptados pelas rodovias foram dez, cinco em Minas Gerais e cinco em Goiás: Monte Alegre de Minas-MG, Canápolis-MG, Ituiutaba-MG, Gurinhatã-MG, Santa Vitória-MG, Jataí-GO, São Simão-GO, Paranaiguara-GO, Cachoeira Alta-GO e Aparecida do Rio Doce-GO.

Para a elaboração do relatório utilizou-se como base as orientações gerais referentes à Instrução Normativa – IN IPHAN nº.001/2015, cujos estudos foram norteados pelas determinações contidas no Ofício nº037/2016 – CNL/PRESI/IPHAN, referentes ao Termo de Referência Específico – TRE do IPHAN.

A metodologia utilizada foi o levantamento sistemático em todo o trecho das rodovias, identificando locais com potencial ambiental para o assentamento de grupos humanos em período pré-colonial, denominados Pontos de Sondagens (PS). Nessas áreas previamente escolhidas foram realizadas as sondagens, na ADA – Área Diretamente Afetada e na AID – Área de Influência Direta. Investigou-se a superfície por meio de caminhamentos e realizou-se perfuração de sondagens sistemáticos e

assistemáticos, com trado manual, em profundidade que variou entre 80 e 110 cm.

O Quadro 27 apresenta uma síntese dos critérios utilizados para definição das áreas a serem pesquisadas e os respectivos procedimentos.

Área Afetada	Área da Pesquisa	Procedimento
ADA	Toda a área de duplicação das BR 364/GO e 365/MG	Caminhamento e perfuração em transectos sistemáticos em áreas consideradas de probabilidade arqueológica na área do empreendimento.
AID	50 metros a partir da ADA do empreendimento	Caminhamento e perfuração em transectos assistemáticos.
AII	Os municípios envolvidos no estado de Minas Gerais e Goiás: Monte Alegre de Minas – MG, Canápolis – MG, Ituiutaba – MG, Gurinhatã – MG, Santa Vitória – MG, São Simão – GO, Paranaiguara – GO, Cachoeira Alta – GO, Aparecida do Rio Doce – GO e Jataí – GO.	Pesquisa bibliográfica sobre a pré-história, história e etnohistória local; Avaliação de impacto ao patrimônio imaterial (Patrimônio Imaterial - RAIPi); Atividade de esclarecimento e divulgação do patrimônio (Educação Patrimonial).

Quadro 27 – Método de Avaliação do Impacto ao Patrimônio Arqueológico na ADA, AID e AII do Empreendimento.

A metodologia utilizada foi o levantamento sistemático em todo o trecho das rodovias, identificando locais com potencial ambiental para o assentamento de grupos humanos em período pré-colonial, denominados Pontos de Sondagens (PS). Nessas áreas previamente escolhidas foram realizadas as sondagens, na ADA – Área Diretamente Afetada e na AID – Área de Influência Direta. Investigou-se a superfície por meio de caminhamentos e realizou-se perfuração de sondagens sistemáticos e assistemáticos, com trado manual, em profundidade que variou entre 80 e 110 cm.

O Quadro 27 apresenta uma síntese dos critérios utilizados para definição das áreas a serem pesquisadas e os respectivos procedimentos.

Área Afetada	Área da Pesquisa	Procedimento
ADA	Toda a área de duplicação das BR 364/GO e 365/MG	Caminhamento e perfuração em transectos sistemáticos em áreas consideradas de probabilidade arqueológica na área do empreendimento.
AID	50 metros a partir da ADA do empreendimento	Caminhamento e perfuração em transectos assistemáticos.
AII	Os municípios envolvidos no estado de Minas Gerais e Goiás: Monte Alegre de Minas – MG, Canápolis – MG, Ituiutaba – MG, Gurinhatã – MG, Santa Vitória – MG, São Simão – GO, Paranaiguara – GO, Cachoeira Alta – GO, Aparecida do Rio Doce – GO e Jataí – GO.	Pesquisa bibliográfica sobre a pré-história, história e etnohistória local; Avaliação de impacto ao patrimônio imaterial (Patrimônio Imaterial - RAIPi); Atividade de esclarecimento e divulgação do patrimônio (Educação Patrimonial).

Quadro 28 – Método de Avaliação do Impacto ao Patrimônio Arqueológico na ADA, AID e AII do Empreendimento.

Por meio dessas ações foi possível rastrear a presença de **onze ocorrências** e **cinco sítios arqueológicos** na área do empreendimento (Quadro 29).

Sítio / Ocorrência	Coordenada UTM	Tipo sítio	Área de abrangência	Quantidade e de material	Área m ²
Ocorrência 01	22K 676793/7908829	Lito-cerâmico	ADA e AID	2	200
Ocorrência 02	22K 583898E/7909532N	Lítico	ADA	1	121
Ocorrência 03	22 k 627557E/7905835N	Lítico	ADA	1	195
Ocorrência 04	22 K 615470E/7909104N	Lítico	AID	1	202
Ocorrência 05	22K 607694E/7910632N	Lítico	ADA	1	200
Ocorrência 06	22K	Lítico	ADA	1	204

Sítio / Ocorrência	Coordenada UTM	Tipo sítio	Área de abrangência	Quantidade e de material	Área m ²
	605526E/7910968N				
Ocorrência 07	22k 527971E/7911201N	Lito-cerâmico	ADA	3	714
Ocorrência 08	22k 527995E/7911126N	Lítico	ADA	2	178
Ocorrência 09	22k 497130E/7940540N	Lítico	ADA	1	202
Ocorrência 10	22k 473329E/7981737N	Lítico	ADA e AID	1	203
Ocorrência 11	22k 465111E/7987762N	Lítico	ADA e AID	3	298
Córrego do Cachimbo	22K 60514E/7911058N	Lítico	ADA e AID	4	1512
GO-Cachoeira Alta - 01	22K 593133E/7912866N	Lítico	ADA e AID	4	1667
GO-Jataí-01	22K 438449E/8010610N	Cerâmico	ADA e AID	15	3731
Ribeirão São Jerônimo	22k 605029E/7911055N	Lítico	ADA	9	650
Rio da Prata	22k 626321E/7905808N	Lítico	ADA, AID e AII	14	7106 8

Quadro 29 – Sítios e Ocorrências Identificadas no Diagnóstico Arqueológico para a Duplicação das BR-365 e BR-364.

Esses sítios e ocorrências foram delimitados por meio de sondagens radiais e pela dispersão dos artefatos em superfície. Foram produzidos materiais cartográficos que se encontram tanto no corpo do relatório como nos apêndices, em formato A3.

Na AII foram realizadas pesquisas de dados secundários e visitas *in loco* em cada município afetado pela obra. Fez-se pesquisas bibliográficas, conversou-se com representantes dos órgãos públicos municipais, estaduais e federais, a fim de obter dados documentais para o levantamento histórico e do patrimônio material e imaterial de todos os 10 (dez) municípios envolvidos na pesquisa.

Os resultados do levantamento do patrimônio histórico e cultural de cada município encontra-se nesse relatório.

Dentro dessa esfera do patrimônio Cultural local, realizou-se a avaliação de impacto ao Bem Cultural em processo de Registro como Patrimônio Cultural Brasileiro denominado: Ofício das Raizeiras e Raizeiros do Cerrado.

E por fim, efetuou-se a divulgação e esclarecimento sobre os bens culturais a comunidade local. Nessa ação desenvolveu-se o Programa de Educação Patrimonial com alunos do ensino fundamental de uma escola pública de cada um dos dez municípios envolvidos da pesquisa.

As atividades descritas nesse relatório final contou com a participação da equipe de arqueologia composta pelos pesquisadores Dra. Deisi Scunderlick Eloy de Farias (coordenadora), Ma. Alexandro Demathé, Ma. Geovan Martins Guimarães, Ma. José Moacir Zem, Esp. Alfredo Cardeal Filho e Esp. Orivan Santos da Costa, acompanhados por auxiliares de campo; a equipe responsável pelo levantamento do Patrimônio Cultural Material e Imaterial composta pelos pesquisadores Dra. Christianne Coelho de Sousa Reinisch Coelho e Ma. Guilherme Linheira, Ma. Alexandro Demathé e a equipe de Educação Patrimonial composta pelos pesquisadores Ma. Luana Alves e os acadêmicos (as) Fernanda Carolina Proença e Ademir dos Santos Jacques.

✓ **Revisão da Arqueologia Pré-Colonial do Planalto Central Brasileiro, com Foco na Área do Triângulo Mineiro e Região Sul de Goiás**

A arqueologia da região sul de Goiás, situada bem no coração do Planalto Central brasileiro, vem sendo estudada desde os anos 1970, primeiramente pelos projetos do Instituto Anchietano de Pesquisas em colaboração com universidades goianas (UFGO e PUCGO), comandados por Pedro Ignácio Schmitz e seus colaboradores. Mais recentemente, o Triângulo também vem sendo bastante estudado pelas pesquisas coordenadas por Márcia Angelina Alves, do MAE-USP, e seus alunos e colaboradores.

As duas regiões são vizinhas e fisiograficamente bastante semelhantes, dominadas pelos altiplanos ondulados recortados por mesas areníticas com escarpas alcantiladas onde são comuns os abrigos sob rocha, nos quais foram encontrados restos de ocupação humana e muita arte rupestre. Bordejam a confluência dos rios Grande e Paranaíba,

formadores do rio Paraná e, desta forma, encontram-se posicionadas entre áreas culturais muito importantes e arqueologicamente significativas, quais sejam, a bacia platina, mais ao sul, e as bacias planálticas dos rios São Francisco, Araguaia e Tocantins, ao norte e oeste, além da bacia do rio Paraguai e a região pantaneira, mais a oeste. Assim, por se encontrarem no epicentro dos planaltos centrais do Brasil, guardam importantes relações com regiões limítrofes, tanto ao sul, já adentrando o Estado de São Paulo, como com o centro mineiro e toda a região planáltica mais ao norte e a oeste, o restante do Planalto Central propriamente dito.

Há certo consenso que, por volta de 12 a 10 mil anos atrás, grupos humanos bem adaptados aos ambientes planálticos do Brasil central, então bem mais frio e seco que atualmente, já se encontravam dispersos por toda esta vasta área central da América do Sul, e além, ocupando também os planaltos meridionais e do Nordeste, a região litorânea e as regiões limítrofes de terras baixas ao norte (a bacia amazônica) e a oeste (a região do Chaco e seus rebordes).

Há indícios da presença de ocupação humana anterior a este horizonte do final do Pleistoceno. Na borda ocidental do planalto, por exemplo, Vilhena-Vialou & Vialou (1994, 2009) apresentam datações de cerca de 26 a 23 mil anos atrás, obtidas no abrigo Santa Elina, situado na serra das Araras, não muito longe do Pantanal de Cáceres. Miller (1983, 1987) publicou datações de até cerca de 20 mil anos, provenientes do Abrigo do Sol, na borda da bacia do rio Guaporé. Há outras datações antigas, provenientes do centro mineiro. Entretanto, os contextos de onde provém estas datações permanecem um tanto elusivos e controversos; como ocorre na famosa área arqueológica da serra da Capivara, no Piauí, ainda que estes indícios sejam bastante robustos, isto é, sejam provenientes de escavações estratigráficas bem controladas e datadas, as informações para contextualizar estes achados ainda são escassas. Por esta razão, não nos vamos prolongar sobre este tema nesta síntese; deixemos apenas anotada a possibilidade, que vem se mostrando cada vez mais factível, da existência de um (quicá mais de um) horizonte cultural anterior àquele definido pela Tradição Itaparica, discutido a seguir.

A arqueologia da região do Triângulo Mineiro, bem menos estudada e conhecida que o trecho goiano d'além Paranaíba, acompanha, grosso

modo, a discussão de arqueologia regional apresentada acima. Esta região, situada entre os rios Paranaíba e Grande, exhibe formas de relevo e fisiografia bastante semelhantes ao lado goiano da bacia do Paranaíba, guardando também semelhanças com a outra margem, paulista, do rio Grande. São planaltos de colinas amplas, abertas, com divisores areníticos (serras) um pouco mais elevados. Em direção ao leste a região, que em época colonial era conhecida como *sertão da farinha podre* (cf. Alves 2013), faz limites com as serras pré-cambrianas da região de Araxá e Piumhi, como a serra da Canastra, já adentrando a bacia do alto rio São Francisco.

Nos últimos anos, uma série de estudos vem trazendo novas informações para esta região, graças sobretudo às pesquisas de Márcia Angelina Alves, do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, e seus alunos e colegas. Uma boa síntese desses estudos é encontrada em Alves (2013). Nesta área, ao contrário dos enfoques no lado goiano do Paranaíba, a abordagem não é regional. Aqui, uma série de sítios foi estudada através de cortes alongados (trincheiras) e, em alguns casos, escavações de superfícies amplas, com a exposição de estruturas e outras feições das ocupações arqueológicas. Enquanto alguns assentamentos se revelaram monocomponenciais, alguns outros evidenciaram sequências de ocupação no mesmo local, mostrando que a área foi ocupada ao longo de todo o Holoceno médio e recente, pelo menos, de forma regular, sem abandono. Embora a maioria dos sítios pesquisados apresente vestígios lito-cerâmicos com datas mais recentes, o sítio Rezende, por exemplo, situado no município de Centralina, evidenciou uma sequência de sete ocupações, datadas entre aproximadamente 7 mil anos atrás e o início da época colonial. Dentre elas, apenas as duas últimas trazem vestígios de grupos ceramistas, as anteriores evidenciam a ocupação recorrente do sítio por grupos portadores de indústrias líticas, descritos genericamente como caçadores-coletores.

Essa abordagem regional procurou apresentar a dinâmica das relações entre os sítios arqueológicos mapeados, a composição e dimensão do ambiente por eles ocupados, enfatizando a tecnologia artefactual lítica e/ou cerâmica, a extensão da dieta e a captação de recursos em um

ambiente heterogêneo, padrões de deslocamento e territorialidade, tamanho do grupo e seus sistemas de construção da paisagem.

Nas pesquisas bibliográficas realizadas, identificaram-se quatro categorias de sítios: líticos, cerâmicos, lito-cerâmicos e arte rupestre, distribuídos em uma paisagem diversificada, com ofertas distintas de alimentos, tanto vegetal, quanto animal e matéria-prima lítica diversa. Enfatizaram-se aqui os aspectos ambientais e culturais, pois considera-se difícil avaliar, os sistemas de transformação e construção de paisagem, sem a análise do ambiente (BUTZER, 1989).

Assim, traçando essa breve biografia dos vestígios arqueológicos em uma perspectiva regional, tem-se um panorama pré-histórico visível o suficiente para compreender a área a ser pesquisada. A seguir serão relacionados os principais sítios arqueológicos encontrados nos municípios interceptados pelo empreendimento nas BR-364 e BR-365 nos estados de Minas Gerais e Goiás. Estes foram pesquisados no banco de Dados do IPHAN e em bibliografias especializadas.

Em levantamento feito por Delforge (2010), o Estado de Minas Gerais apresentou 1.698 sítios arqueológicos cadastrados. O pesquisador desenvolveu um Sistema de Informações Geográficas (SIG), onde cadastrou sítios arqueológicos pré-coloniais e discutiu sobre o gerenciamento desse tipo de patrimônio, com o objetivo de sugerir elaboração de políticas e ações de proteção que deem conta de proteger, de fato, o patrimônio arqueológico pré-histórico.

✓ **Delimitação da Área Abrangida pelo Projeto**

O trecho do empreendimento da duplicação das rodovias BR-365 e BR-364 inicia-se no município de Monte Alegre de Minas, no estado de Minas Gerais com a BR-365/MG (coordenada Inicial 23K 704675/ 7911455) e termina no município de Jataí, no estado de Goiás com a BR-364/GO (coordenada final 22K 426391/ 80188415). Toda a extensão do trecho pesquisado foi de 356,4 quilômetros, passando pelos municípios de Jataí-GO, Monte Alegre de Minas-MG, Canápolis-MG, Ituiutaba-MG, Gurinhatã-MG, Santa Vitória-MG, São Simão-GO, Paranaiguara-GO, Cachoeira Alta-GO e Aparecida do Rio Doce-GO.

As obras a serem realizadas têm como finalidade a melhoria do trânsito e consequentemente, a viabilidade do tráfego de veículos de todos os portes, incluindo caminhões, carros de passeio e motocicletas. A obra se justifica pela necessidade de infraestrutura rodoviária para a região que é responsável pelo escoamento de produtos agrícolas, entre outros de grande importância para a economia brasileira.

Para este estudo foram considerados os seguintes critérios:

- a. Área Diretamente Afetada (ADA): rodovia e sua faixa de domínio de 50 metros;
- b. Área de Influência Direta (AID) a faixa de 50 metros a partir da ADA ;
- c. Área de Influência Indireta (AII): os 10 (dez) municípios interceptados pela rodovia nos estados de Minas Gerais e Goiás (Figura 25).

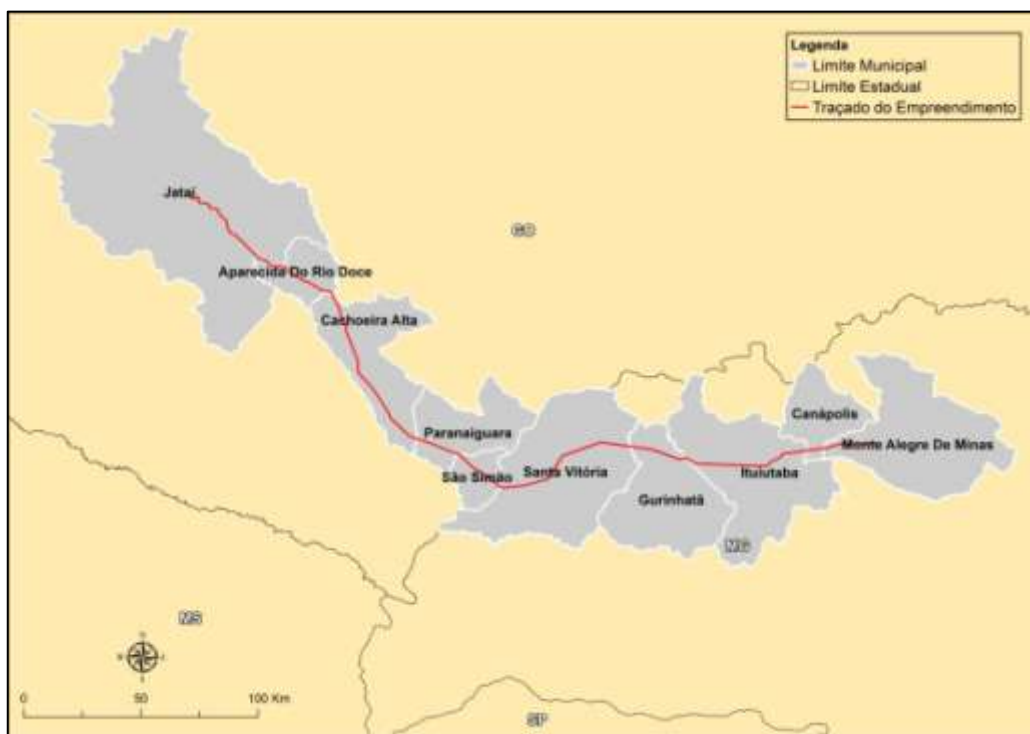


Figura 25 - Mapa de Localização e Extensão do Empreendimento.
Fonte: Sapienza, 2016

✓ Metodologia de Campo

Para reconstruir a atividade humana do passado em um determinado local é fundamental que o arqueólogo compreenda o contexto de um achado, seja este um artefato, uma estrutura ou uma edificação. O contexto de um objeto depende de sua associação com outros achados e da sua situação, posição e nível no contexto do sítio. Para tanto, utiliza-se a prospecção arqueológica sistemática em *transects*, que proporciona o entendimento de situações comuns em áreas com potencial arqueológico. A partir das prospecções os pesquisadores podem descobrir novos vestígios arqueológicos, além de visitar sítios já catalogados. A partir daí, se avalia e cadastra os novos sítios descrevendo a forma, tamanho e localização, por exemplo. No caso do cadastramento, se faz uma avaliação do grau de integridade e fatores naturais e antrópicos que ocasionaram a destruição recorrente. Em ambos os casos é importante que o pesquisador tenha em mente um plano de gestão pré-definido a ser encaminhado ao órgão competente a fim de inibir a destruição do patrimônio arqueológico mapeado (RENFREW & BAHN, 1993).

O reconhecimento e a prospecção arqueológica abrangem uma grande variedade de técnicas, não só a identificação e registro do solo ou artefatos de superfície de coleta, mas também, amostragem de alguns dos recursos naturais e minerais, que podem ser identificados como matéria-prima para os grupos humanos que estariam habitando a região. Grande parte da pesquisa prospectiva atual é dedicada a avaliar a distribuição espacial das atividades humanas, as diferenças regionais, e as mudanças populacionais ao longo do tempo e da relação entre o homem e os recursos disponíveis (RENFREW & BAHN, 1993).

Um dos principais objetivos do arqueólogo consiste em localizar e registrar os assentamentos e estruturas arqueológicas. Os métodos de identificação desses vestígios incluem a consulta a fontes documentais e evidências locais, especialmente na observação meticulosa da área, fazendo o reconhecimento da paisagem, avaliando todo e qualquer vestígio presente em superfície (RENFREW & BAHN, 1993). Para essa finalidade, realizam-se os caminhamentos sistemáticos e assistemáticos, que buscam orientar-se através das informações presentes no contexto, que envolvem: a paisagem, a matéria-prima que ocorre na região

pesquisada, biodiversidade, espacialidade de artefatos, influências antrópicas contemporâneas, localização geográfica e condições de sobrevivência humana. A prospecção e o diagnóstico são importantes para o desenvolvimento de estudos regionais específicos, que buscam a compreensão do sistema de assentamento e espacialidade de grupos sociais do passado, agregando informações relacionadas ao contexto arqueológico ambiental e de espacialidade (RENFREW & BAHN, 1993). Diante disso, a pesquisa arqueológica Diagnóstica e prospectiva, após aprovada pelo IPHAN, ocorreu da seguinte maneira:

Atividade em Gabinete I	Atividade de Campo	Atividade de Gabinete II
I. Avaliação do ambiente natural e cultural; II. Análise de material cartográfico da área; III. Pesquisa bibliográfica e documental sobre as pesquisas arqueológicas e históricas desenvolvidas na região; IV. Identificação dos sítios arqueológicos da área através de levantamento bibliográfico.	I. Caminhamento e observação do ambiente; II. Delimitação dos transects e dos locais onde serão realizadas as aberturas de sondagens, denominadas de áreas propícias; III. Análise de perfil e da estrutura do solo; IV. Documentação da pesquisa através de fotografias digitais, cartografia e fichas de campo. V. Documentação por meio de fotos do material arqueológico encontrado, evitando-se, assim, retirar o material do seu contexto, que deve ser totalmente preservado para pesquisa aprofundada no futuro.	I. Organização da documentação de campo; II. Geoprocessamento; III. Cruzamento dos dados obtidos em campo, com os anteriormente levantados em gabinete; III. Produção de relatório final com a discussão dos dados obtidos.

Quadro 30 - Estratégia da Pesquisa Arqueológica.

- Estratégias da Pesquisa Arqueológica Preventiva na Área do Empreendimento

As estratégias utilizadas em campo, na área de duplicação das BRs 364-365 MG/GO, recaíram nos modelos de prospecção sistemática e probabilística (ALEXANDER, 1983; NEVES, 1984; SPURLING, 1980; ZEIDLER, 1995), que foram divididas em duas etapas, semelhantes e complementares: Diagnóstico interventivo e Prospecção Arqueológica, com seleção amostral de áreas a sofrerem intervenções, com base na análise de mapas regionais e conhecimento da arqueologia da área, obtida por meio da pesquisa documental e bibliográfica, previamente realizada em gabinete.

A primeira etapa envolveu o ordenamento das estratégias estabelecidas para o diagnóstico da área. Nessa etapa, todo o trecho a ser duplicado foi percorrido e avaliado quanto ao seu potencial ambiental, que agregado ao conhecimento previamente obtido em gabinete sobre a arqueologia regional, possibilitou determinar locais cujos ambientes fossem semelhantes ou com potencial para a implantação dos tipos de sítios identificados na região, relativos a grupos caçadores-coletores e ceramistas das diversas tradições arqueológicas. Para Sanjuan, 2004, p. 248

El paisaje puede actuar como una verdadera plantilla organizativa de formas de comprensión, actuación y presencia en el mundo. La capacidad de control del acceso a determinados lugares y escenarios se constituye como un mecanismo fundamental de dominio y poder. Las simbologías más complejas e intrincadas se extienden por todo el medio físico, dando sentido a la realidad social, económica e ideológica de un grupo humano dado.

Com isso, infere-se que ao ir a campo, deve-se conhecer a disponibilidade dos recursos, pois próximos a eles pode-se encontrar os vestígios arqueológicos de grupos que utilizaram estratégias de escolha e utilização dos recursos naturais de cada ambiente avaliado. Diante disso, foram escolhidos pontos em colinas suaves (topo e alta vertente), próximos a rodovia e/ou áreas planas (média, baixa vertente), não

sujeitas a alagamento. Pontos com inclinação superior a 45 graus e áreas alagadas foram descartados.

Os ambientes escolhidos podem ser definidos como geoindicadores de ocupações pretéritas, uma vez que grupos caçadores-coletores e ceramistas, sempre procuravam áreas secas, longe das enchentes, mas próximas dos cursos de água, principal fonte de alimentos (caça e pesca), e da água, propriamente dita. As áreas elevadas eram também escolhidas por serem locais de boa visibilidade, para se avaliar o entorno (sítios de observação e de caça).

Após a determinação dos Pontos de Sondagem (PS), ocorreram as intervenções sistemáticas em superfície e subsuperfície nos locais previamente definidos, procurando registrar informações relacionadas à ocupação pré-colonial e histórica da área. A atividade foi assim realizada:

- a. Inicialmente uma equipe, percorreu todo o trecho da rodovia, onde por meio de caminhamentos, e identificou 86 áreas propícias, em ambientes diferenciados, delimitados a partir da geomorfologia definida como topo, alta, média e baixa vertente, onde foram definidos os pontos de sondagem (PS), distribuídos pelos 10 municípios na ADA e AID;
- b. Para cada Ponto de Sondagem (PS) se considerou uma área de 50 x 50 metros onde foram abertos 06 sondagens na ADA e 2 na AID, conforme especificado na Figura 26 bem como foram avaliados perfis estratigráficos e realizados caminhamentos, conforme a especificidade de cada ponto mapeado. Estes transects tiveram no mínimo 50 metros de extensão para cada lado do eixo prospectado, cobrindo assim uma faixa mínima de 100 metros de largura. Realizou-se ainda, sondagens a cada 50 metros, ou seja, no eixo da estrada e nas extremidades, formando assim uma malha de 50 x 50 metros. Nos trechos em que o traçado das obras passa próximo a rios e veredas as sondagens foram prolongadas até as margens dessas evidências ambientais, de forma a cobrir áreas potencialmente propícias à ocorrência de sítios arqueológicos.

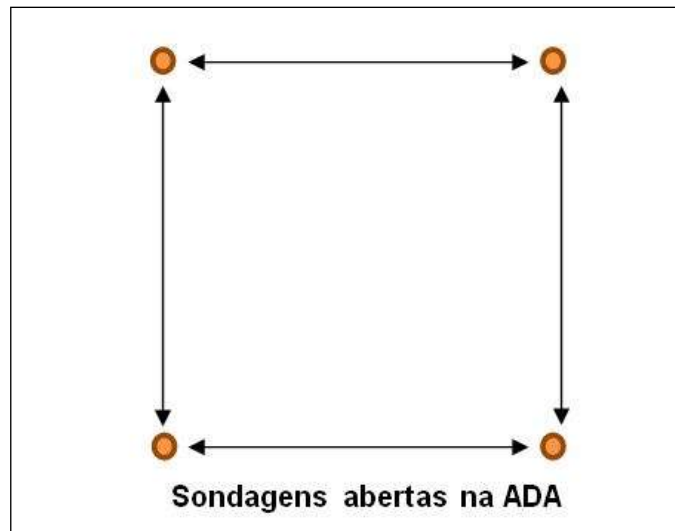


Figura 26: Esquema de Sondagens Realizadas na ADA nos Pontos de Sondagens (PS) (sem escala).

- c. Para a AID realizou-se vistoria de superfície, por meio de caminhamentos (Figura 27), bem como abertura de sondagens equidistantes, realizados de forma probabilística em áreas com potencial arqueológico, tanto no sentido norte/sul, quanto leste/oeste. A prospecção nesses locais foi realizada em linha, com sondagens regulares equidistantes 50 metros uma das outras, conforme Figura 28.

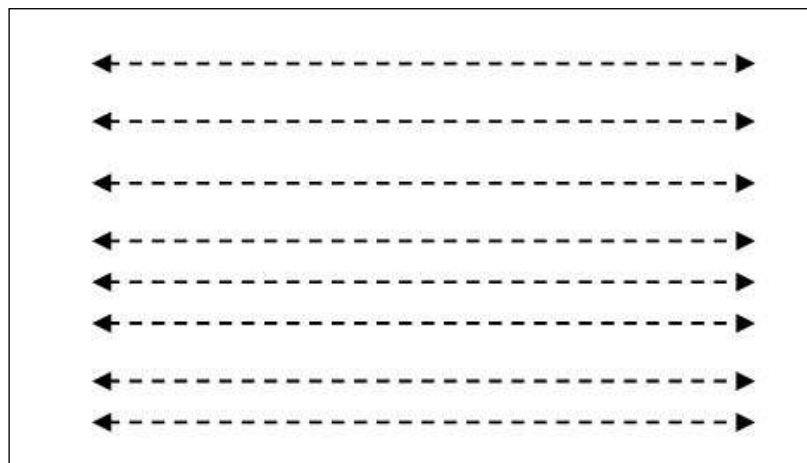


Figura 27: Esquema Ilustrativo das Linhas de Caminhamentos Realizadas na ADA e AID no Eixo das Rodovias BR 364/365. (sem escala)

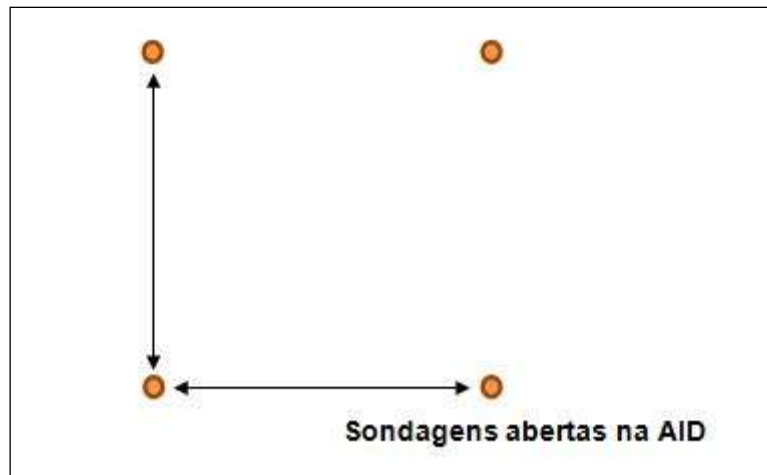


Figura 28: Esquema de sondagens abertas na AID nos Pontos de Sondagens (PS) (sem escala).

Para a realização da pesquisa arqueológica na área do empreendimento a equipe foi dividida em quatro grupos, nos quais um auxiliar de campo acompanhava um ou dois arqueólogos. No período de agosto a outubro de 2016 foram realizadas cinco etapas de campo, totalizando 90 dias de trabalho. A área total do empreendimento foi estimada em cerca de 356,4 quilômetros. A eficiência das técnicas de investigação utilizando-se a prospecção, para localização de sítios arqueológicos já foram estudadas por diversos pesquisadores (CHARTKOFF 1978; KRAKKER *et al.* 1983; LIGHTFOOT 1986; KINTIGH 1988). Os resultados alcançados por eles atestam sua eficácia.

- Prospecção Sistemática na ADA e AID

A prospecção sistemática realizada na ADA e AID consistiu na investigação do terreno de forma padronizada através da abertura de *transects*, em intervalos regulares de 50 metros, quando se observou superfície e subsuperfície, por meio das sondagens realizadas a intervalos de também 50 m. O solo retirado foi vistoriado com o auxílio de peneiras na busca de vestígios arqueológicos, sendo totalmente peneirado. Em fichas de sondagens foram registradas características do solo tais como: textura, compactação, granulometria e coloração.

Realizou-se registro fotográfico, a fim de documentar o ambiente onde se inserem os vestígios observados na superfície, coloração do solo, perfis,

entre outros. Nas fichas de sondagens, foram documentados elementos como: relevo e a hidrografia dos locais investigados.

Essas informações contribuíram no estabelecimento dos *transects* nas áreas definidas como Ponto de Sondagem. Posteriormente esses dados foram sintetizados em tabelas elaboradas no programa Excel a fim de agrupar e quantificar informações como numeração dos PS e das sondagens, tipo e quantidade de vestígios arqueológicos registrados, coloração do solo, relevo/compartimentação topográfica, cursos d'água mais próximos, vegetação, fatores de antropização, além de observações específicas de cada local investigado.

- Prospecção Assistemática e Oportunística

Aliada à prospecção sistemática foram feitas abordagens assistemáticas e oportunistas, quando se avaliou áreas com atividades antrópicas, como perfis de estradas e zonas agrícolas (AID). Esta abordagem foi igualmente utilizada em locais a princípio não diretamente afetados pela implantação do empreendimento (AII), mas com potencial para ocorrência de vestígios arqueológicos. A investigação de áreas propícias para assentamento a partir da observação de indicadores ambientais aproveitou a exposição do solo pela ação de elementos naturais como barrancos fluviais, assim como locais com intervenção antrópica anterior como estradas vicinais, práticas agrícolas e perfis da estrada.

A prospecção assistemática e oportunistas também considerou informações orais de possíveis vestígios arqueológicos obtidas com terceiros, como funcionários das empresas e antigos moradores.

- ✓ **Sítios e Ocorrências Arqueológicas**

Foram definidos como sítios arqueológicos locais com fragmentos de peças cerâmicas e líticas (lascadas e/ou polidas) em quantidade suficiente para caracterizar uma ocupação humana de longa duração. O critério utilizado foi a existência de, ao menos, 10 fragmentos cerâmicos ou vestígios líticos em contexto de deposição primária, associados ou não a elementos estruturais. Locais que apresentassem menor número de vestígios materiais, associados às estruturas (vestígios de combustão,

estruturas funerárias, fundos de cabana, etc) também seriam considerados sítios arqueológicos, no entanto esse último exemplo não foi identificado na área do projeto.

As ocorrências arqueológicas, por sua vez, são locais onde foram identificados vestígios arqueológicos em quantidade insuficiente para caracterizar de imediato um sítio arqueológico. O critério utilizado para sua definição foi a existência de uma concentração de vestígios inferior a 10 fragmentos cerâmicos ou líticos e/ou de estes terem sido identificados em contexto de deposição secundária, sem associação a qualquer tipo de estrutura arqueológica.

- Verificação das Ocorrências e Delimitação Preliminar dos Sítios Arqueológicos

Concluído o levantamento em um Ponto de Sondagem (PS), onde havia uma ocorrência ou sítio arqueológico, a equipe registrou os vestígios a fim de verificar, com uma investigação mais intensiva, se estes seriam registrados como sítios ou como ocorrências arqueológicas isoladas. Em cada local foram realizados caminhamentos e aberturas de sondagens com a utilização de trado manual para identificação da distribuição de material em superfície e sub-superfície (buscando evidenciar estruturas).

Para observação de subsuperfície foram realizadas sondagens equidistantes a intervalos variáveis conforme cada caso específico (20m, 10 m ou 5 m). Foram também abertos *transects* intermediários para varreduras e sondagens a espaçamentos menores, delimitando de forma mais precisa a área de dispersão dos vestígios. No caso em que o número de vestígios se manteve inferior a 10 fragmentos e sem outros indicativos estruturais, o registro foi mantido como ocorrência arqueológica.

Após essa investigação, quando caracterizado como sítio arqueológico, se investigou a tipologia do solo retirado de cada nível, que foi peneirado separadamente em peneira de malha 5 mm a fim de que pudessem ser averiguados vestígios eventualmente não percebidos durante a sondagem. Todas as informações foram registradas em fichas de sondagem nas quais foram anotadas as características do solo (composição compactação, granulometria e coloração), dados como o

georreferenciamento (GPS), tipos de vestígios arqueológicos encontrados, quantidade e espessura dos níveis escavados, definição de camadas, entre outras informações. Uma vez encerrada a documentação, as sondagens foram fotografadas e fechadas.

Em todos os sítios registrados, após exame cuidadoso da superfície, foi verificada preliminarmente a dispersão dos vestígios arqueológicos em subsuperfície. Foram abertas linhas radiais ou paralelas a partir do ponto de maior concentração de material e realizadas novas sondagens. Também foram elaborados croquis com a distribuição dos vestígios observados, das sondagens, além de anotações, em fichas padronizadas, marcando-se, sempre que observados, os indicadores de limites naturais percebidos na paisagem.

Dessa forma foi possível estabelecer uma delimitação preliminar das dimensões dos sítios arqueológicos localizados. As informações registradas nos croquis permitiram avaliação e planejamento mais precisos para cada sítio, quando se verificou o estado de conservação e de impacto a que estava sujeita a evidência com a implantação do empreendimento. A partir daí foram indicadas para cada caso, as medidas apropriadas a serem adotadas: preservação, monitoramento e salvamento dos sítios e/ou ocorrências.

✓ **Primeira Fase – Diagnóstico Arqueológico Prospectivo na ADA E AID do Empreendimento**

Nessa primeira fase da pesquisa arqueológica definiram-se os Pontos de Sondagem (PS), onde ocorreram as aberturas de sondagens e caminhamentos em locais pré-determinados, além de conversas informais com moradores e trabalhadores locais, versando sobre ocorrência de vestígios arqueológicos nas redondezas.

A área investigada abrangeu o trecho de Monte Alegre de Minas (MG) até o município goiano de Jataí (GO), percorrendo o trajeto das BRs 365 e 364.

As atividades tiveram como objetivo a localização e registro *in loco* de vestígios arqueológicos. Dessa forma, foram realizadas as seguintes atividades de campo: georreferenciamento e registro em GPS manual

(Garmin CSx64, utilizando o Datum SIRGAS, 2000) de pontos de observação e análise, pré-determinados, em todo o trecho acima descrito; limpeza de área de cerca de 1m² com a retirada da vegetação; abertura de sondagens com auxílio de cavadeira manual articulada, alavanca de duas pontas; peneiramento e análise do sedimento retirado; registro fotográfico da atividade realizada no local; registro em fichas de campo específicas para esse fim; fechamento da sondagem; caminhamento no entorno do local, em lugares com possibilidades de visualização de superfície do terreno, e conversas fortuitas com moradores locais, na tentativa de se obter informações a respeito de ocorrências de vestígios arqueológicos históricos e/ou pré-históricos no local ou nas proximidades.

As sondagens (poços-teste) foram abertas a cada 50m uma da outra sendo 6 dentro da ADA do empreendimento e 2 na AID, perfazendo um total de 8 sondagens, com profundidade de até 100cm, de acordo com o tipo de solo ou o surgimento de obstruções naturais, como rocha ou água.

Definiu-se para a fase de diagnóstico, uma média de 4 PS (Ponto de Sondagem) por município, no entanto, pelo potencial arqueológico dos locais, ou ainda pelo trecho cortado pela rodovia, alguns municípios tiveram mais ou menos pontos. Após, a equipe de prospecção percorreu todo o trecho, avaliando os locais e perfurando as áreas pré-determinadas.

Os trabalhos investigativos dessa fase do diagnóstico interventivo para o projeto de duplicação da BR 365 – trecho entre o entroncamento de Monte Alegre de Minas (MG) e Jataí (GO) - foram realizados em quarenta e três áreas previamente definidas conforme indicado no Quadro 31.

Área de Pesquisa	Município	E	N
PS01	Monte Alegre de Minas	704444	7911532
PS02	Monte Alegre de Minas	700634	7911449
PS03	Monte Alegre de Minas	694574	7911420
PS04	Monte Alegre de Minas	684132	7909706
PS05	Canápolis	679638	7909203
PS06	Canápolis	676574	7908795
PS07	Ituiutaba	676379	7908775
PS08	Ituiutaba	671440	7908092

Área de Pesquisa	Município	E	N
PS09	Ituiutaba	665956	7906474
PS10	Ituiutaba	649178	7902710
PS11	Ituiutaba	628748	7905218
PS 12	Gurinhata	626348	7905872
PS 13	Gurinhata	617968	7908064
PS14	Gurinhata	611077	7910090
PS15	Santa Vitória	605387	7910973
PS16	Santa Vitória	598643	7912006
PS17	Santa Vitória	593237	7912825
PS18	Santa Vitória	584065	7909564
PS19	Santa Vitória	572853	7899362
PS20	São Simão	550771	7895502
PS21	São Simão	546502	7898915
PS22	São Simão	540999	7902725
PS23	São Simão	537721	7906062
PS24	Paranaiguara	532775	7909044
PS25	Paranaiguara	529208	7910619
PS26	Paranaiguara	525262	7912354
PS27	Paranaiguara	520800	7913974
PS28	Cachoeira Alta	515105	7916457
PS29	Cachoeira Alta	507791	7924513
PS30	Cachoeira Alta	501953	7934565
PS31	Cachoeira Alta	495253	7943071
PS32	Cachoeira Alta	491233	7957791
PS33	Cachoeira Alta	487864	7967458
PS34	Aparecida do Rio Doce	483114	7977541
PS35	Aparecida do Rio Doce	476810	7980253
PS36	Aparecida do Rio Doce	471647	7982912
PS37	Aparecida do Rio Doce	467455	7985535
PS38	Jataí	459726	7988604
PS39	Jataí	453185	7993171
PS40	Jataí	445934	8000865
PS41	Jataí	441643	8006095
PS42	Jataí	437774	8012595
PS43	Jataí	426710	8018562

Quadro 31 - Áreas Pesquisadas Durante Estudo na ADA e AID do trecho da BR-365, entre os Municípios de Monte Alegre de Minas e Santa Vitória.

✓ **Segunda Fase da Pesquisa - Prospecção Arqueológica Intensiva na ADA E AID do Empreendimento**

Na segunda fase da pesquisa arqueológica, ampliou-se a prospecção da área, com o desenvolvimento de aberturas de sondagens e caminhamentos em locais pré-determinados ao longo do trecho, entre o município de Monte Alegre de Minas até Santa Vitória no Estado de Minas Gerais e, de São Simão a Jataí no Estado de Goiás.

As atividades tiveram como objetivo a localização e registro *in loco* de vestígios arqueológicos. Dessa forma foram realizadas as seguintes atividades de campo: georreferenciamento e registro em GPS manual (Garmin CSx64 SIRGAS, 2000) de pontos de sondagem, pré-determinados anteriormente.

Os locais escolhidos para a prospecção de superfície e subsuperfície foram definidos de acordo com a topografia (Topo, Alta, Média e Baixa Vertente) e demais aspectos ambientais (vegetação, geomorfologia, proximidades com cursos de água, etc) foram observada ao longo do trecho. Além disso, se avaliou a potencialidade do local para abrigar assentamentos humanos pretéritos.

Para a abertura das sondagens, realizou-se: limpeza de área de cerca de 1m², com posterior retirada da vegetação; abertura de poços testes com auxílio de cavadeira manual articulada; peneiramento do sedimento; análise do solo retirado; registro fotográfico das atividades realizadas no local; registro em fichas de campo específicas elaboradas para essa pesquisa; caminhamentos sistemáticos e assistemáticos; e conversas com moradores locais, na tentativa de se obter informações a respeito do conhecimento sobre vestígios arqueológicos históricos e/ou pré-históricos no local ou nas proximidades.

As atividades de campo desenvolvidas durante a segunda fase da prospecção arqueológica abrangeu os trechos entre o município de Monte Alegre de Minas e Santa Vitória, no Estado de Minas Gerais e o segundo compreendido entre o município de São Simão e Jataí, no Estado de Goiás. No total foram averiguados 43 pontos considerados como áreas de probabilidade arqueológica ao longo do trecho, conforme se pode observar no Quadro 32.

Área de Pesquisa	Município	E	N
PS01 - B	Monte Alegre (MG)	702503	7911458
PS02 - B	Monte Alegre (MG)	698274	7911440
PS03 - B	Monte Alegre (MG)	688868	7911084
PS04 - B	Monte Alegre (MG)	682803	7909675
PS05 - B	Canápolis (MG)	681676	7909495
PS06 - B	Canápolis (MG)	679027	7909119
PS07 - B	Ituiutaba (MG)	678245	7909019
PS08 - B	Ituiutaba (MG)	666526	7907240
PS09 - B	Ituiutaba (MG)	663809	7905150
PS10 - B	Ituiutaba (MG)	660990	7903011
PS11 - B	Ituiutaba (MG)	654831	7902435
PS12 - B	Gurinhata (MG)	642482	7903043
PS13 - B	Gurinhata (MG)	633555	7903526
PS14 - B	Gurinhata (MG)	627547	7905803
PS15 - B	Santa Vitória (MG)	621819	7906574
PS16 - B	Santa Vitória (MG)	615480	7909048
PS17 - B	Santa Vitória (MG)	607899	7910581
PS18 - B	Santa Vitória (MG)	605100	7911013
PS19 - B	Santa Vitória (MG)	596120	7912425
PS20 - B	Santa Vitória (MG)	588039	7911064
PS21 - B	Santa Vitória (MG)	578001	7907315
PS22 - B	Paranaiguara (GO)	531648	7909541
PS23 - B	Paranaiguara (GO)	527696	7911284
PS24 - B	Paranaiguara (GO)	522825	7913307
PS25 - B	Paranaiguara (GO)	519579	7914392
PS26 - B	Cachoeira Alta (GO)	511293	7920315
PS27 - B	Cachoeira Alta (GO)	505154	7929339
PS28 - B	Cachoeira Alta (GO)	499414	7938012
PS29 - B	Cachoeira Alta (GO)	497273	7940428
PS30 - B	Cachoeira Alta (GO)	493247	7952375
PS31 - B	Cachoeira Alta (GO)	489690	7964106
PS32 - B	Cachoeira Alta (GO)	484434	7976545
PS33 - B	Aparecida do Rio Doce (GO)	479310	7978723
PS34 - B	Aparecida do Rio Doce (GO)	468665	7984591
PS35 - B	Aparecida do Rio Doce (GO)	473453	7981806
PS36 - B	Jataí (GO)	465163	7987784
PS37 - B	Jataí (GO)	455563	7991406

Área de Pesquisa	Município	E	N
PS38 - B	Jataí (GO)	454112	7991990
PS39 - B	Jataí (GO)	450382	7996147
PS40 - B	Jataí (GO)	442986	8002638
PS41 - B	Jataí (GO)	438701	8010415
PS42 - B	Jataí (GO)	434355	8014251
PS43 - B	Jataí (GO)	430128	8016286

Quadro 32- Relação das Áreas de Pesquisa em cada município avaliado no trajeto de duplicação da rodovia BR-365-364.

✓ Sítios Arqueológicos e Ocorrências Identificadas na Área do Empreendimento

Definiu-se como sítios arqueológicos os locais que apresentaram um número significativo de vestígios arqueológicos, envolvendo os elementos da cultura material propriamente ditos, como fragmentos de vasilhas cerâmicas e/ou peças e fragmentos de material produzido em rocha (lascadas e/ou polidas) em quantidade significativa para caracterizar uma ocupação humana sazonal ou contínua.

O critério utilizado foi a verificação de ao menos 10 fragmentos artefatuais em contexto de deposição primária. Consideraram-se alguns lugares com um número menor de peças, por apresentarem um contexto estruturado, quanto a proximidade e dispersão dos vestígios, além do potencial ambiental da área.

As ocorrências arqueológicas, por sua vez, são locais onde foram identificados vestígios arqueológicos em quantidade insuficiente para caracterizar de imediato um sítio arqueológico. O critério utilizado para sua definição foi a existência de uma concentração de vestígios inferior a 10 fragmentos cerâmicos ou líticos e/ ou de estes terem sido identificados em contexto de deposição secundária, em ambiente pouco propício a assentamentos e sem vestígios estruturais como marcas de áreas habitacionais, estruturas de combustão e funerárias, marcas negativas no solo de estacas e demais marcações.

Decidiu-se por não se retirar os materiais encontrados nos sítios arqueológicos. Isso ocorreu em virtude das discussões que tem se avolumado no País entre IPHAN e arqueólogos, sobre o contingente de acervo que está sendo criado nas últimas décadas e espalhado por

diversas instituições pelo Brasil afora. Uma das providências tomadas pelo IPHAN foi centralizar o acervo das pesquisas no seu Estado de origem. Ainda assim, o órgão recomenda que haja intervenção mínima nos sítios nas fases iniciais dos licenciamentos a fim de evitar desestruturação do contexto arqueológico. As retiradas serão consideradas salvo haja ameaça de destruição dos vestígios ou se encontre material muito preservado e de grande significação científica, caracterizada pela sua peculiaridade e unicidade.

Diante disso, se realizou uma análise básica *in loco*, do material arqueológico identificado e, em laboratório cruzou-se os dados com bibliografia especializada, obtendo-se, portanto, em alguns sítios e ocorrências a definição das afiliações culturais. Em alguns casos isso não foi possível, devido ao alto grau de intemperização do material verificado, principalmente nos sítios cerâmicos.

Abaixo, serão descritas todos os sítios e ocorrências arqueológicas, caracterizando:

- o espaço estudado quanto à sua importância histórica;
- grau de integridade;
- tamanho do(s) sítio(s), discriminando aqueles que deverão ser objeto de preservação ou salvamento, a fim de possibilitar a produção do conhecimento científico.

✓ **Ocorrências**

As ocorrências registradas, num total de onze apresentaram material cerâmico e lítico produzidos, em sua maioria, sob rocha sedimentar. Os vestígios que foram localizados, quase todos em superfície e registrados durante os caminhamentos realizados em cada ponto pesquisado.

A área de entorno das ocorrências foi investigada, por meio de sondagens radiais, realizadas a partir do ponto onde se encontrou o vestígio. O objetivo era identificar elementos estruturais de sítios arqueológicos (estruturas de combustão, funerárias e/ou habitacionais) que poderiam estar presentes na subsuperfície, fato esse que caracterizaria um sítio arqueológico e não apenas, uma ocorrência fortuita. As ocorrências são definidas a partir de material arqueológico, que teria sido perdido durante

um movimento migratório, ou de caça, ou ainda em uma parada ocasional de um grupo em constante deslocamento.

Em nenhuma das ocorrências identificadas nessa pesquisa, se verificou qualquer tipo de estrutura (Quadro 33).

Sítio / Ocorrência	Coordenada UTM	Tipo de Material	Área de Abrangência
Ocorrência 01	22K 676793/7908829	1 Lítico 3 Cerâmicas	ADA e AID
Ocorrência 02	22K 583898E/7909532N	1 Lítico	ADA
Ocorrência 03	22 k 627557E/7905835N	1 Lítico	ADA
Ocorrência 04	22 K 615470E/7909104N	1 Lítico	AID
Ocorrência 05	22K 607694E/7910632N	1 Lítico	ADA
Ocorrência 06	22K 605526E/7910968N	1 Lítico	ADA
Ocorrência 07	22k 527971E/7911201N	2 Líticos 1 Cerâmica	ADA
Ocorrência 08	22k 527995E/7911126N	2 Líticos	ADA
Ocorrência 09	22k 497130E/7940540N	1 Lítico	ADA
Ocorrência 10	22k 473329E/7981737N	1 Lítico	ADA e AID
Ocorrência 11	22k 465111E/7987762N	3 Líticos	ADA e AID

Quadro 33 – Ocorrências Arqueológicas Identificadas Durante Prospecção Arqueológica

b) Levantamento do Patrimônio Histórico e Cultural dos Municípios Envolvidos na Área da Pesquisa

Esse item do relatório tem por objetivo descrever o resultado dos levantamentos bibliográficos, documentais e de campo realizados nos municípios que estão localizados na área de influência da duplicação das rodovias BR – 364/365, de Monte Alegre de Minas, estado de Minas Gerais até Jataí, Estado de Goiás. O trecho compreende 5 municípios em Minas Gerais, nomeadamente Monte Alegre de Minas, Ituiutaba, Canápolis, Gurinhatã e Santa Vitória e 5 municípios em Goiás: São Simão, Paranaiguara, Cachoeira Alta, Aparecida do Rio Doce e Jataí, totalizando aproximadamente 370 km de extensão.

Apesar de o trecho envolver municípios de dois estados, em termos regionais a ocupação do território teve os mesmos fenômenos condicionantes. Há um primeiro movimento de incursão promovida pelos

bandeirantes a partir do século XVI, período colonial brasileiro, que vindos de São Paulo descobriram ouro na região estabelecendo posteriormente pequenas vilas para sua exploração. Após o esgotamento das jazidas de ouro, a economia regional alicerçou-se sob a produção pecuária, que alcançou relativo êxito nas primeiras décadas do século XIX, já no período do Império do Brasil, causando um aumento do contingente populacional (Goiás, 2016; Minas Gerais, 2016).

No período republicano (pós 1889), especificamente na década de 1930, o governo do então presidente Getúlio Vargas adotou como uma das metas o desenvolvimento de todo o interior do Brasil, incluindo aí os estados de Goiás e de Minas Gerais, especialmente nas regiões mais afastadas da capital mineira. Nesta época a cidade de Goiânia foi construída, atraindo considerável número de pessoas para toda a região. Já na década de 1940, o governo adotou a política nacional denominada “Marcha para Oeste” incentivando a ocupação desta parcela do território brasileiro. Posteriormente, com a construção de Brasília ocorreu uma nova leva migratória para toda a região (Goiás, 2016; Minas Gerais, 2016).

A fundação dos municípios inseridos no trecho de estudo está relacionada com os diversos movimentos de ocupação regional do território. Neste sentido, os municípios com data de fundação mais antiga são também aqueles que apresentam hoje o maior contingente populacional. Dentre os dez municípios pesquisados, dois se destacam pelo porte populacional e econômico: Ituiutaba - MG, com aproximadamente 103 mil habitantes e Jataí – GO com aproximadamente 96 mil habitantes (IBGE, 2010).

Dos demais municípios, 6 possuem população variando entre 10 e 20 mil habitantes: Canápolis - MG, Santa Vitória - MG, Monte Alegre de Minas - MG, São Simão - GO, Paranaiguara - GO e Cachoeira Alta - GO. Em consonância com o contingente populacional, a economia destes municípios é pouco desenvolvida, com contribuição significativa do setor primário, principalmente na produção agrícola, seguida pelo setor terciário, de comércio. Em algumas cidades, pela presença de usinas de fabricação de etanol, há contribuição também do setor secundário, de indústria (IBGE, 2010).

Os outros dois municípios, Gurinhatã – MG e Aparecida do Rio Doce – GO, possuem população menor que 10 mil habitantes, com desenvolvimento econômico ainda incipiente. O desenvolvimento urbano destes municípios também é pequeno, faltando muitas vezes o atendimento das necessidades básicas da população no que diz respeito aos equipamentos urbanos públicos como hospitais e escolas. (IBGE, 2010).

A realidade socioeconômica dos municípios, no que diz respeito a sua data de fundação e seu grau de desenvolvimento econômico, têm reflexos tanto na existência de bens patrimoniais históricos como na existência e aplicação de políticas públicas que envolvam sua proteção. Sendo assim, em linhas gerais os municípios com data de fundação mais antiga são os que possuem o maior número de bens e também os que possuem recursos suficientes para efetivar sua proteção. (IBGE, 2010).

Direcionando o foco especificamente para as políticas públicas municipais para preservação do patrimônio local, há dois panoramas distintos em termos estaduais. Em Minas Gerais, existe o programa denominado “ICMS Cultural” desde 1996. As diretrizes deste programa preveem a transferência para os municípios de parte dos recursos financeiros captados pelo estado por meio da cobrança do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços). Para efetivar essa transferência o município precisa cumprir uma série de requisitos relacionados primeiramente à realização de inventários de seu patrimônio histórico e posteriormente relacionado ao tombamento de alguns destes bens, respeitando sempre as deliberações dos Conselhos Municipais de Cultura. Neste sentido, os 20 anos de existência do programa incentivaram e possibilitaram a salvaguarda de uma série de bens em todo o estado de Minas Gerais (IBGE, 2010).

Já no estado de Goiás há a Lei nº 13.613 de 11 de maio de 2010, denominada genericamente de Lei Goyazes. O diploma instituiu o Programa Estadual de Incentivo à Cultura, prevendo uma série de ações a serem realizadas pelo governo do estado para a preservação do patrimônio cultural. Neste caso, os municípios e outras instituições que tenham interesse podem submeter projetos e solicitar recursos provenientes do estado, desde que cumpram determinados pré-requisitos. Apesar de importante, a Lei Goyazes é mais abrangente do

que o programa ICMS Cultural de Minas Gerais, podendo, eventualmente, dificultar a obtenção de recursos por parte dos municípios (IBGE, 2010).

- Metodologia

A fim de identificar os principais vestígios históricos e culturais dos elementos do patrimônio dos municípios pesquisados, lançou-se mão de pesquisa documental e bibliográfica, quando se avaliou em arquivos públicos e/ou particulares, documentos escritos, iconografia, fotografias, jornais e revistas, materiais cartográficos e publicações científicas que versassem sobre o patrimônio local.

A pesquisa documental e bibliográfica teve início na Biblioteca do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais – IEPHA em Belo Horizonte. Na ocasião foram consultadas informações referentes aos municípios do trecho de estudo que estão localizados no estado de Minas Gerais. Foram consultados os Dossiês de Tombamento dos bens existentes nos municípios mineiros de Monte Alegre de Minas, Gurinhatã, Ituiutaba, Canápolis e Santa Vitória.

A coleta prévia de informações no IEPHA possibilitou o reconhecimento dos elementos componentes do patrimônio cultural e artístico dos municípios mineiros do trecho estudado, favorecendo o planejamento logístico das atividades de campo. Outro ponto motivador da realização desta primeira fase de pesquisa consiste na ideia de evitar possíveis dificuldades em obtenção de informações e documentação junto aos municípios pesquisados. Muitas vezes nos municípios a documentação produzida anteriormente é propositalmente extraviada por questões políticas nos municípios.

Em campo, as atividades consistiram na coleta de informações orais com a população em geral e com os agentes públicos de preservação do patrimônio cultural, visitação ao patrimônio municipal tombado, coleta de coordenadas com GPS e registro fotográfico das atividades, o que resultou no preenchimento da ficha de levantamento do patrimônio cultural e mapa com a localização dos patrimônios em cada município.

c) **Ofício das Raizeiras e Raizeiros do Cerrado**

Esse item tem por objetivo descrever o resultado dos levantamentos bibliográficos e de campo sobre o “Ofício de Raizeiros e Raizeiras do Cerrado” realizados nos dez municípios componentes da área de estudo. Tal pesquisa foi realizada no âmbito do projeto de duplicação da BR-364 e da BR-365 que liga a região do Triângulo do Mineiro a região Sudoeste de Goiás e foi desenvolvida em campo e laboratório por Ma. Guilherme Linheira, Ma. Alexandro Demathé e Dra. Deisi Scunderlick Eloy de Farias.

- Metodologia

A pesquisa realizada foi orientada por uma perspectiva etnográfica, privilegiando o contato direto com o universo investigado. O principal objetivo deste trabalho foi a evidenciação de um panorama regional sobre o Ofício de Raizeiros e Raizeiras tomando como base o território dos municípios inseridos na área de estudo. Trata-se, portanto, de uma pesquisa realizada com uma amostra e não com a totalidade de raizeiros existentes na área de estudo. Em outras palavras, a pesquisa não consiste em um recenseamento, uma vez que, entre outras coisas, o tempo e recursos necessários à execução de uma pesquisa desta envergadura não é compatível com o processo de Licenciamento Ambiental de obras de infraestrutura.

Sendo assim, identificação de Raizeiros e Raizeiras no município teve como base o contato com as Prefeituras Municipais, especificamente com as Secretarias de Cultura quando existiam. Neste caso, o contato foi realizado via telefone ou email previamente à execução da pesquisa em campo, onde foi questionado sobre a existência de algum tipo de levantamento oficial realizado pelo município, sobre o conhecimento informal da existência de raizeiros bem como de feiras livres no município. Munidos com os posicionamentos emitidos pelas instituições oficiais pode-se montar o roteiro de visitas em campo.

Já em campo, estabeleceu-se novamente contato com algumas prefeituras municipais, nesse caso com aquelas cujas respostas aos questionamentos anteriores foram positivas de alguma forma. Neste contato puderam ser obtidas informações importantes sobre raizeiros e

Raizeiras conhecidos nas cidades bem como orientações de como encontrá-los. Em outras situações, quando o poder público não dispunha de qualquer tipo de informação, recorreu-se às conversas informais com a população local em locais públicos, ou farmácias e centros de saúde, uma vez que são estabelecimentos que trabalham com a questão da saúde, assim como os raizeiros. Por diversas vezes, foram esses contatos que possibilitaram a identificação de raizeiros e a efetivação da entrevista.

Com os raizeiros e Raizeiras foi realizada entrevista semiestruturada. Em algumas situações, os raizeiros não aceitaram serem gravados, mesmo após explicação detalhada sobre o objetivo desta pesquisa. Em outras situações, nomeadamente as que envolveram as entrevistas realizadas em feiras, o alto nível de ruído prejudicou a realização da transcrição total da entrevista. Sendo assim, a apresentação dos resultados das entrevistas possui variações, algumas com transcrições mais longas enquanto outras apenas com transcrições curtas. Todas as transcrições incluídas nesta pesquisa estão destacadas entre aspas e em itálico. Nestas transcrições, alguns erros de pronúncia foram ignorados, de modo a deixar o texto mais compreensível, todavia, ressalta-se que as expressões regionais foram todas mantidas.

- Resultados

Os resultados da pesquisa aponta que o “Ofício de Raizeiros e Raizeiras do Cerrado” é uma manifestação imaterial atualmente presente em pelo menos sete dos dez municípios da área de estudo, nomeadamente: Jataí, Cachoeira Alta, Aparecida do Rio Doce, Santa Vitória, Canápolis, Monte Alegre de Minas e Ituiutaba. Ao todo, foram realizadas nestes municípios dez entrevistas com raizeiros ou raizeiras.

Já em São Simão-GO, Parainaguara-GO e Gurinhatã-MG o método aplicado na pesquisa não foi capaz de evidenciar a existência raizeiros e/ou raizeiras nestes municípios. Há aqui duas possibilidades, a primeira é a de realmente não existir mais essa manifestação imaterial e a segunda é a de existir em contexto mais isolado, de modo que tanto as informações formais quanto as informais não dão conseguem abarcá-la.

O Quadro 34, apresenta a lista dos interlocutores, com o nome dos municípios em que vivem e as atividades que exercem.

Interlocutor	Local	Relação com o Ofício de Raizeiras e Raizeiros
Sidnei Pereira	Jataí	Raizeiro, coleta plantas e produz garrafadas
Edvânio Pereira de Souza	Jataí	Raizeiro, coleta plantas e produz garrafadas
Deusderite Severina da Silva	Aparecida do Rio Doce	Raizeira, coleta plantas e produz garrafadas
João Serafino Lopes	Cachoeira Alta	Raizeiro, coleta plantas e produz garrafadas
Antônia Maria da Silva	Santa Vitória	Raizeira, coleta plantas e produz chás
Juracir Pereira da Silva	Santa Vitória	Raizeiro não trabalha mais com plantas
“Seu Neilton”	Canápolis	Raizeiro, coleta plantas e seca.
Adevair Matias Figueira	Monte Alegre de Minas	Raizeiro, coleta plantas e produz xaropes, pomadas e garrafadas.
Henrique Gamarra – O Pajé	Ituiutaba	Raizeiro, coleta plantas e seca.
Sebastião de Sousa Franco	Ituiutaba	Raizeiro, coleta plantas e produz garrafadas

Quadro 34 - Interlocutores Entrevistados nos Municípios Envolvidos na Pesquisa

A avaliação de impactos sobre os bens culturais, históricos e arqueológicos, bem como medidas e programas de preservação desses bens são apresentados em relatório próprio, encaminhado ao IPHAN. Os mapas desse item são apresentados Anexos a esse Capítulo.

d) Ações e Recomendações para as Próximas Fases do Projeto

Os estudos Arqueológicos expuseram propostas para a preservação, valorização e gestão do patrimônio arqueológico, histórico, cultural material e imaterial evidenciado na área da pesquisa durante a

prospecção realizada na área de duplicação das BRs 364/365 abrangendo os Estados de Goiás e Minas Gerais.

Entre as ações de gestão apresentadas para serem executadas na próxima etapa do empreendimento, foram propostas metodologias de pesquisa que servirão para a valorização e preservação dos cinco sítios arqueológicos e onze ocorrências identificadas, além do levantamento dos Bens Culturais Materiais e Imateriais identificados. Foram indicadas também propostas para a realização do Programa de Extroversão o Patrimônio Arqueológico, por meio de atividades educativas.

Para a Gestão dos Bens Culturais identificados foram apresentadas metodologia de laboratório, teoria e método aplicados no programa, pesquisa de salvamento e metodologia dos sítios e ocorrências, análise do solo, arqueofaunístico, programa de acompanhamento arqueológico e proposta de valorização e preservação dos bens culturais material e imaterial identificados durante a pesquisa.

A execução dessas atividades garantirá a integridade dos sítios arqueológicos, bens edificados e ofícios tradicionais, cuja pesquisa gerará condições de produzir dados importantes a serem integrados a história nacional, difundidos por meio de material pedagógico que verse sobre o patrimônio da região investigada, bem como na divulgação científica em congressos e simpósios.

O potencial arqueológico da região em estudo é vasto e muito interessante e, talvez o corolário mais importante deste estudo, é que as pesquisas sistemáticas em regiões mesmo que conhecidas arqueologicamente podem sempre nos surpreender com novas descobertas.

As sugestões para a implantação de um Programa Arqueológico a ser implantado na próxima fase do licenciamento, para fins de obtenção da Licença de Instalação (LI) apresenta duas propostas: a primeira refere-se as ações a serem realizadas nos sítios e ocorrências arqueológicas, como parte de um plano básico de gestão e pesquisa, para o desenvolvimento de um projeto arqueológico a ser implementado na próxima etapa do empreendimento. A segunda indica uma proposta de gestão do patrimônio arqueológico durante e após as obras de duplicação das BRs 364-365. Ambas as propostas tem o intuito de responder ao item do TR

do IPHAN que solicita que sejam recomendadas ações necessárias a preservação *in situ* ao resgate e/ou a mitigação dos impactos ao patrimônio arqueológico que deverão ser observadas na próxima etapa do licenciamento.

Para a implementação desse programa definiu-se como ação central o desenvolvimento do Programa de Escavação, Acompanhamento e Extroversão do Patrimônio Arqueológico das BRs 364/365 –Trecho Minas Gerais - Goiás, em atendimento à IN 01/2015 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, de forma a garantir a integridade do patrimônio cultural da área através de ações necessárias para evitar que ocorram quaisquer danos e perdas físicas ao patrimônio arqueológico, além de promover atividades de extroversão atuando nas escolas locais, informando sobre o patrimônio arqueológico regional e estadual.

Além disso, se indicou ações quanto ao patrimônio edificado, bem como do patrimônio imaterial relacionado ao Ofício das Raizeiras e Raizeiros do Cerrado. Por fim, são indicadas ações para a gestão e valorização dos patrimônios arqueológico, cultural material e imaterial dos municípios envolvidos na pesquisa.

Para a proposta de Pesquisa e Gestão do Patrimônio Arqueológico Evidenciado na Área de Pesquisa, será necessário realizar as seguintes ações:

- Prospectar a área a ser utilizada para a duplicação da rodovia, canteiros de obras, bota fora, movimentação e estacionamento de maquinário;
- Realizar o salvamento arqueológico dos sítios e ocorrências arqueológicas encontradas durante as prospecções, através de escavações exaustivas, registro detalhado de cada sítio e de seu entorno e coleta de exemplares estatisticamente significativos da cultura material contida em cada sítio arqueológico,
- Caracterizar a composição, funcionalidade e demografia dos sítios mapeados, assim como dos eventos incrementais diretamente relacionados à sua manutenção ao longo do tempo;
- Descrever detalhadamente as amostras de sedimentos retiradas das escavações a partir da composição sedimentológica e faunística (zooarqueológica) dos diferentes pacotes

estratigráficos dos sítios a serem escavados de modo a definir os seus processos formativos;

- Identificar as estruturas habitacionais e localizar outras estruturas presentes em sítios de grupos caçadores-coletores e ceramistas ainda obscuras, dentro ou fora dos sítios escavados;
- Realizar o acompanhamento das obras a fim de impedir que algum vestígio arqueológico seja danificado;
- Analisar o material resgatado em laboratório, estabelecendo parâmetros tipológicos e funcionais para as indústrias lítica e cerâmica dos sítios escavados;
- Produzir mapas e croquis a partir do levantamento topográfico básico, fazendo a descrição da documentação estratigráfica;
- Produzir uma data de topo e base dos sítios escavados, de modo a obter um primeiro esboço biográfico de cada sítio e ao mesmo tempo, produzir um quadro de ocupação regional e de variabilidade estrutural dos sítios pesquisados;
- Desenvolver atividades de Educação Patrimonial nas escolas locais conforme projeto de extroversão do patrimônio proposto;
- Produzir material pedagógico para ser distribuído em escolas e outras instituições;
- Divulgar a pesquisa por meio de artigos a serem apresentados em congressos nacionais e regionais (SAB-Nacional e SAB-regional e demais encontros, seminários e simpósios);
- Promover a difusão da pesquisa na Internet através da organização de um banco de dados que será acessível para pesquisas futuras.

O público alvo é a própria população brasileira, que deve ser informada sobre a ocupação humana do Brasil na Pré-História. Para esse fim deverão ser seguidas as premissas estabelecidas pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, fixadas pela Portaria nº 230/02 que prevê a guarda e proteção do patrimônio arqueológico impactado por obras de infraestrutura desenvolvidas em todo o território nacional.

✓ **Programa de Extroversão do Patrimônio Arqueológico – Educação Patrimonial**

A legislação vigente aponta para a necessidade de algumas formas de devolução social do conhecimento. Uma forma de propiciar esses momentos é o que se convencionou chamar de Educação Patrimonial.

O trabalho de Educação Patrimonial deverá ser conduzido por equipe especializada. O objetivo básico é reconstruir o período pré-colonial regional e difundi-lo, utilizando atividades lúdicas a fim de internalizá-lo no imaginário e na história local (FARIAS, 2000; FARIAS, 2005a).

Para que as atividades desenvolvidas tenham reflexo positivo no público leigo, considerados o agente multiplicador do conhecimento, são propostas as atividades de Qualificação de Professores, com o objetivo de instrumentalizar o educador para que ele possa desenvolver, em sala de aula, atividades lúdicas envolvendo o patrimônio arqueológico local.

Para dar suporte às palestras com os professores, será produzido material didático expositivo visual com definições básicas, diagramas e ilustrações, tais como fotografias, desenhos e mapas apresentados em meios multimídias. Além disso, deverão ser elaboradas cartilhas didaticamente preparadas a serem distribuídas para o público-alvo. O material deve ser elaborado com identidade visual padronizada para fácil assimilação do tema relacionado ao empreendimento.

✓ **Programa de Acompanhamento Arqueológico**

O programa de acompanhamento arqueológico tem como objetivo principal prevenir eventuais danos que possam afetar os sítios arqueológicos identificados e algum que, porventura, apareça durante as obras. Faz-se necessário, para isso, o acompanhamento constante, por parte do arqueólogo e sua equipe, na fase anterior de implantação do projeto, que prevê ampliação do eixo lateral da rodovia e abertura de fossas e valas para instalação de encanamentos hidráulicos e elétricos, implantação de canteiro de obras, drenagem e aterros, enfim, qualquer atividade que coloque em risco o patrimônio arqueológico.

A ADA da implantação das BRs 364/365, onde ocorrerá o Acompanhamento Arqueológico, compreende a área de 356,4

quilômetros lineares, onde será construída toda a infraestrutura. Todas essas atividades gerarão relatórios parciais trimestrais, objetivando a liberação das áreas pelo IPHAN. Ao final das atividades de acompanhamento, será elaborado o Relatório Final, que apontará para todas as atividades que foram desenvolvidas no período. Nesses relatórios (parciais e final), apresentaremos farta documentação fotográfica de cada área alterada.

Cientes de que os sítios arqueológicos identificados durante a prospecção não podem ser afetados diretamente pela implantação das benfeitorias, dispensaremos especial atenção a essas áreas durante as atividades de acompanhamento arqueológico. Se novos sítios arqueológicos forem encontrados, deverão ser delimitados e o trabalho imediatamente interrompido, evitando a depredação do sítio.

O resultado do monitoramento será apresentado em planilhas específicas, desenvolvidas para esse fim, que deverão fazer parte dos relatórios parciais, entregues ao empreendedor e ao IPHAN.

✓ **Gestão, Valorização e Preservação dos Sítios Arqueológicos Identificados**

Diante da situação do ambiente onde estão assentados os sítios e ocorrências mapeados, orienta-se que os eles sejam alvo de ações prioritárias do IPHAN, tendo em vista os impactos já sofridos e o risco eminente de novas alterações em suas estruturas. Destaca-se que, em alguns casos essas modificações já estão ocorrendo em função da agricultura que vem se expandindo no entorno dos vestígios pesquisados.

A avaliação dos cenários propor estratégias e ações mitigadoras e emergenciais a serem implantadas visando preservação e conservação do patrimônio arqueológico, tais como:

- Realização de atividades educativas efetivas e contínuas com a população local, para a promoção e divulgação do Patrimônio Arqueológico;
- Escavação Arqueológica Sistemática (seguindo os parâmetros da Portaria IPHAN nº 07/88);

- Organização de material educativo elucidando sobre a história do sítio e do município, a ser distribuído na comunidade a fim de dar maior visibilidade ao patrimônio arqueológico local.

As ações emergenciais devem ser priorizadas sob o risco desse patrimônio ser extinto, conforme pode ser visto no quadro analítico apresentado.

✓ **Gestão, Valorização e Preservação dos Bens de Natureza Cultural Material e Imaterial Identificados**

Quanto ao patrimônio histórico e cultural de natureza material, se avaliou os aspectos socioambientais no entorno os bens mapeados. Destacaram-se os que estão em risco de desaparecimento, seja em virtude das condições estruturais das edificações, sejam pelo abandono do ambiente onde o bem está inserido. Diante disso são sugeridas ações que devem ser colocadas em prática na próxima etapa do empreendimento, a fim de valorizar e resgatar os bens culturais de natureza materiais identificados.

Entre as principais ações temos:

- Realização de atividades educativas efetivas e contínuas com a população local, para a promoção e divulgação do Patrimônio Histórico e cultural regional;
- Organização de material educativo elucidando sobre a história do município, a ser distribuído na comunidade a fim de dar maior visibilidade ao patrimônio histórico e cultural local;
- Estudo de tráfego no local, a fim de proibir o fluxo de veículos pesados na rua onde está construído o Casarão. Essa ação evitará que as estruturas da edificação seja abalada.

Quanto ao patrimônio de natureza imaterial se avaliou que os impactos identificados estão relacionados ao meio socioeconômico, ainda que possamos verificar a influência dos meios físico e bióticos nesse contexto negativo. Os principais conflitos indicados pela pesquisa referem-se às ações desenvolvidas para a implantação do agronegócio, que expande indiscriminadamente suas fronteiras, desmatando e alterando totalmente

o bioma Cerrado, suprimindo, dessa forma as principais espécies vegetais utilizadas pelos raizeiros e raizeiras. As estratégias e ações a serem aplicadas aos Bens Culturais Imateriais Identificados, no sentido de minimizar e/ou dirimir os impactos mapeados são:

- Realização de atividades educativas efetivas e contínuas com a população local, para a promoção e divulgação do Patrimônio Imaterial, com enfoque nas práticas com plantas medicinais;
- Organização de material educativo elucidando sobre o trato da saúde com plantas medicinais, enfocando o ofício de Raizeiras e Raizeiros do Cerrado, a ser distribuído na comunidade a fim de dar maior visibilidade ao patrimônio histórico e cultural local;
- Promover documentação e registro das raizeiras (os) e da prática no município;
- Fomentar a transmissão dos conhecimentos e habilidades envolvidos na prática de Raizeiros (as), especialmente no conhecimento da planta em ambiente nativo, na confecção das garrafadas, chás, pomadas, xaropes, unguentos e tinturas.

O relatório completo dos estudos sobre o Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico é apresentado no Anexo Digital (Anexo 12) deste capítulo, e também é apresentado o documento onde o estudo foi protocolado no IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional³⁸, para análise.

³⁸ Os estudos foram protocolados no IPHAN em 19/12/2016 - Protocolo no IPHAN: 010450.012143/2016-2. Processo nº 01450011003/2015-28

5.3.5.4 Comunidades Tradicionais

Os resultados das avaliações realizadas mostraram que na área de estudo do empreendimento não há Comunidades Tradicionais. Todavia, tratando dos bens Registrados do Patrimônio Imaterial, há um Bem Cultural em processo de registro como Patrimônio Cultural Brasileiro denominado: Ofício das Raizeiras e Raizeiros do Cerrado, que compreende o conhecimento popular referente à flora do Cerrado, tipo de bioma presente na área do empreendimento.

Esse assunto foi tratado anteriormente, no item 5.3.5.3 – Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico, e está disponibilizado (em forma digital) no Anexo 12, Tomo II - RAIP - Relatório de Avaliação de Impacto aos Bens Culturais Registrados.

5.3.6 DISCUSSÕES E CONCLUSÕES SOBRE A SOCIOECONOMIA

A proposta de conceder à iniciativa privada a operação e manutenção do Sistema BR-365/BR-364/MG/GO insere-se em um contexto de buscar a desoneração do Estado de obrigações relativas a setores da infraestrutura do País, nos quais as rodovias têm papel significativo e que requerem especialização técnica, dedicação empresarial e volumes consideráveis de investimentos necessários à modernização, à manutenção e à operação satisfatória.

Por essas razões, a característica do Projeto de Regularização/Duplicação do Sistema BR-365/BR-364/MG/GO o coloca no contexto do Programa de Parcerias de Investimentos - PPI, instituído pelo Governo Federal pela Medida Provisória nº 277, de 12/05/2016, cujo teor é o de buscar a *“ampliação e fortalecimento da interação entre o Estado e a iniciativa privada por meio da celebração de contratos de parceria para a execução de empreendimentos públicos de infraestrutura e de outras medidas de desestatização”* e que o Estado assegure a *“estabilidade e a segurança jurídica, com a garantia da mínima intervenção nos negócios e investimentos”*.

A fonte de recursos inova ao ser definida pela MP nº 277 a constituição do Fundo de Apoio à Estruturação de Parcerias, “que terá natureza privada”, cujo patrimônio próprio será gerido pelo BNDES de forma separada ao próprio patrimônio dessa instituição.

Os investimentos em infraestrutura, desde que moldados no planejamento de longo prazo e na qualidade dos projetos, permitem potencializar iniciativas estruturantes e o estabelecimento de critérios de racionalidade que identifiquem claramente os benefícios dos investimentos ao se hierarquizar as prioridades da implantação. Todavia, esse quadro por sua vez exige perspectivas de recuperação para a economia brasileira, envolvida em incertezas em seus atuais parâmetros macroeconômicos.

O Sistema BR-365/BR-364/MG/GO está localizado em uma região vocacionada à produção rural de *commodities* voltadas ao mercado internacional. Essa especialização localizada depende também da volta à estabilidade de mercados consumidores como a China, cuja economia, segundo o Fundo Monetário Internacional melhorou a partir de medidas governamentais e apresenta a perspectiva de crescimento do PIB em 0,1% e fecha 2016 em 6,6%. Ou seja, mesmo sendo uma visão de curto prazo, com a pequena, porém consistente retomada da zona do euro (PIB crescendo 1,6% em 2016 - FMI), os mercados mais estáveis, com ligeiras alterações, em suas taxas, indicam que a economia global deve experimentar um cenário de

expansão lenta, mas que obriga países como o Brasil estarem preparados para atender a demanda com qualidade.

A economia brasileira entra debilitada nesse novo ciclo econômico, em virtude da forma de geri-la nos anos recentes, entretanto, apresenta perspectivas melhores, tanto de gestão, como da capacidade do País em voltar a apresentar taxas de crescimento que resultem do avanço da utilização da sua capacidade produtiva.

Mesmo com crise, o agronegócio projeta desempenho positivo em 2016, conforme indicam análises do setor, o qual deve crescer entre 1,5% a 2,2% este ano³⁹. Contudo, não terá força suficiente para, sozinho, promover o avanço do PIB nacional, dado que o setor não está imune à recessão econômica. O plantio para a safra de 2017 depende da manutenção dos níveis de crédito.

Tabela 146: Crescimento da Produção do Agronegócio

Período	2014/2015	2015	2015/2016
Anual	1,8%		1,5% a 2,2%
Ante ao 3º trimestre/2015		2,9%	
Ante 4º trimestre 2014		0,6%	

Fonte: Agrocampo

As culturas de milho e soja foram as responsáveis para o avanço do PIB do setor no período 2015/2016, o que projeta o potencial da implantação do Sistema BR-365/BR-364/MG/GO, como corredor de escoamento de uma produção bem sucedida e como resultado da retomada do crescimento. Ademais, o mundo expandirá o consumo de grãos em 441 milhões de toneladas nos próximos 10 anos (2016-2026), 7,4 milhões de toneladas de carne bovina e 38 milhões de toneladas de leite fluído. Ainda que sejam crescimentos menores do que nos últimos 10 anos, trata-se, sem dúvida, de um grande desafio. Desse total 16% poderão ser fornecidos pelo Brasil, o que aumentaria a safra para quase 270 milhões de toneladas⁴⁰.

Em conclusão, ainda que se mantenha em estágio de “alerta”, neste julho/2016, há uma perspectiva saudável ao Brasil quanto o rumo à estabilização econômica, para na

³⁹ <http://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/mesmo-com-crise-agronegocio-projeta-desempenho-positivo-2016-61128>

⁴⁰ <http://revistaagrocampo.com.br/cenarios-para-o-agronegocio/>

sequência retomar sua rota de crescimento. E é nessa projeção que investimentos em infraestrutura, em parcerias com o setor privado, dentro do novo modelo estabelecido pela MP nº 277, permitirão promover a complementaridade do Sistema BR-365-BR-364/MG/GO a setores vitais da economia brasileira.

Cabe ressaltar, conforme evidenciado em vários capítulos, que a duplicação do Sistema é parte de um grande planejamento de integração logística: está inserido regionalmente na interceptação com importantes projetos de infraestrutura, com funções análogas de escoamento de produção inter-regional, colocando o empreendimento como um dos projetos mais significativos do ponto de vista econômico: a inserção do Sistema na conexão do Pontal do Triângulo Mineiro com o sul de Goiás.

Nesse grande projeto logístico para a região é importante destacar:

- Ferrovia Norte-Sul (FNS):

Considerada estratégica para o desenvolvimento econômico do Brasil, essa ferrovia deve propiciar a interligação das regiões Norte e Nordeste (Transnordestina Logística), com a Estrada de Ferro Carajás, ao norte, para conexão com o porto de Itaquí; e as regiões Sul e Sudeste do País mediante conexões com outras ferrovias, entre elas a Ferrovia Centro-Atlântica, para conectar-se com os portos de Santos, Vitória e Rio de Janeiro.

A Ferrovia Norte-Sul irá atender, após sua conclusão, regiões que abrigam as principais áreas de produção da fronteira agrícola, a qual enfrenta entraves logísticos para a expansão de suas economias devido à escassez de infraestrutura de transporte, fato que dificulta a competitividade dos seus produtos tanto no mercado interno e, sobretudo, no mercado externo. De acordo com a VALEC - Engenharia, Construções e Ferrovias, quando a ferrovia estiver totalmente operacional irá permitir o transporte de minérios, produtos agrícolas e florestais – no sentido Norte/Sul - e combustíveis, fertilizantes e carga geral – no sentido Sul/Norte.



Foto 82: Obras da FNS, que Cruzam a BR-364/GO, nas Proximidades do Acesso a Cidade de São Simão/GO.

- Hidrovia do Rio Paraná

Outro empreendimento de transporte importante na área de estudo é a hidrovia do Rio Paraná: essa possui uma extensão navegável de 1.020 km e se estende desde a Usina Hidrelétrica de Itaipu (no Paraná) até a barragem da UHE de São Simão, situada no Rio Paranaíba, em São Simão/GO; e da UHE de Água Vermelha (Rio Grande, em Iturama/MG). De acordo com a administradora da Hidrovia (AHRANA), a hidrovia favorece o escoamento de parte da produção goiana de grãos. Liga cinco dos maiores estados produtores de soja do País e é considerada a Hidrovia do Mercosul.

Em São Simão há um Complexo Portuário composto por cinco empresas, basicamente, de projetos ligados a grãos, produção de açúcar e biodiesel e escoamento, em menor escala, de outros produtos. As mercadorias saem de São Simão, chegam a Pederneiras ou Anhembi/SP. Das barcas, os grãos são transferidos para vagões que seguem para o porto de Santos. Com a finalização das obras da Ferrovia Norte-Sul, o planejamento é que o Distrito Agroindustrial se torne uma ZPE – Zona de Processamento de Exportação.



Foto 83: Entrada do Terminal Intermodal de São Simão/GO.

- Plataforma Logística Multimodal de Goiás

Em Goiás existe o Projeto da Plataforma Logística Multimodal de Goiás, a ser futuramente construída na cidade de Anápolis/GO, possuindo ligação direta com o empreendimento em estudo. O Projeto *"promoverá pela primeira vez no Brasil o conceito de central de inteligência logística com o acesso eficiente aos eixos de transporte rodoviário, ferroviário e aeroportuário, que permitirá a integração com as principais rotas logísticas do País"*, segundo as expectativas da SEGPLAN – Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento de Goiás.

Na Plataforma irá funcionar um terminal de frete aéreo, aeroporto, polo de serviços e administração, centro de carga rodoviária, terminal de carga ferroviária, armazéns gerais, frigoríficos, entre outras estruturas.

A cidade de Anápolis foi escolhida por ser considerada como o "Trevo do Brasil" pela facilidade de integração aos demais centros consumidores do País. Além disso, o projeto pretende promover a intermodalidade, o que o município possui de sobra, pelo fato de possuir: um distrito agroindustrial; um porto seco; modal rodoviário convergente; confluência das ferrovias Centro Atlântica, Transcontinental e agora, a Norte-Sul; e futura construção e instalação de um aeroporto de cargas.



Figura 29: Integração do Polo Multimodal de Goiás.
Fonte: SEGPLAN

Ao se formar uma infraestrutura intermodal em níveis internacionais de operação a resposta será, principalmente, a capacidade de escoamento da produção agropecuária regional com menores custos e geração de emprego e renda para a região. O desafio será compatibilizar e aperfeiçoar o funcionamento de três diferentes modais que permita adequá-las à complementaridade.

Sob essa perspectiva é que no longo prazo a política regional, onde se insere o Sistema BR-365/BR-364/MG/GO terá que ser direcionada para o desenvolvimento de “novas” atividades, na tentativa de manter o ritmo de crescimento do produto regional acima da expansão demográfica, ou seja, controlando o uso dos recursos naturais e decorrentes impactos ambientais, de maneira a propiciar benefícios quanto à qualidade de vida das populações locais.

Uma das atividades que serão beneficiadas pela instalação/operação do empreendimento será a turística. Essa atividade já é desenvolvida em alguns municípios da área de estudo, como o uso do lago da barragem da UHE São Simão para o lazer, bem como as termas localizadas no município de Jataí/GO. Esses pontos

poderão ser modernizados, fortalecidos, ampliados e incentivados, preferencialmente, pelo turismo ecológico, este em razão das características dos atrativos naturais e da beleza cênica encontrada na área de estudo, até mesmo como vetor de preservação ambiental. Para tanto, investimentos em qualificação profissional e infraestrutura turística básica devem antecipar as perspectivas do encadeamento na economia da área de influência do Sistema BR-365/BR-364/MG/GO.

Assim, é fato que o potencial do Sistema ao ser implantado, dentro de critérios de rigorosa disciplina ambiental, trará valores significativos em benefícios regionais econômicos e sociais, o que permite avaliar a sua viabilidade, em médio e longo prazo, com vistas às devidas licenças ambientais. Para a fase de implantação será necessária à contratação de mão de obra, com a geração de postos de trabalhos diretos e indiretos durante as obras de duplicação. Posteriormente, na operação do empreendimento, técnicos especializados em atividades inerentes, como manutenção, engenharia de tráfego, meio ambiente e administração de rodovias serão chamados a formar o contingente operacional. Entre os profissionais a serem contratados (basicamente) em ambas as fases: de nível Superior, profissionais de nível Técnico, pessoal para as atividades administrativas e um grande número de profissionais de formação geral (não especializada).

Em virtude de não estarem ainda disponíveis os Projetos Básico e Executivo de engenharia para a implantação do empreendimento, não há possibilidade de indicação do quantitativo exato de mão de obra necessária para as obras de duplicação do empreendimento. Entretanto, foram previstos a necessidade de 5,52 trabalhadores por quilômetro da obra, ou seja, a contratação de cerca de 2.000 trabalhadores nas frentes de serviço (ver a Metodologia no Capítulo 2 – Dados do Empreendimento).

Como em outros empreendimentos similares, essa contratação deve ser, prioritariamente, de trabalhadores dos municípios envolvidos, evitando-se, dessa maneira, a migração indesejada de trabalhadores de outras regiões. E, conforme apresentado no Diagnóstico, os municípios diretamente afetados possuem o quantitativo necessário de trabalhadores, de formações variadas, minimizando a vinda de pessoas de municípios mais distantes, o que geraria demandas e pressões adicionais sobre as infraestruturas locais de saneamento, saúde, transporte e moradia.

✓ A Área do Empreendimento Hoje

Atualmente, a área de estudo caracteriza-se por extensas propriedades rurais, que produzem basicamente soja, cana de açúcar, eucaliptos e vastas áreas de pastagens. A vegetação natural apresenta-se bastante fragmentada, apresentando somente algumas manchas de Cerrado, pertencentes às reservas legais das propriedades.

O sistema intercepta quatro perímetros urbanos (Ituiutaba/MG, São Simão/GO, Aparecida do Rio Doce/GO e Jataí/GO). Essas áreas são caracterizadas por abrigarem indústrias, armazéns, postos de combustíveis, lojas agropecuárias, concessionárias de veículos e tratores, entre outros. Em todos os perímetros urbanos há propriedades que invadem total ou parcialmente a faixa de domínio, e que poderão ser alvo de desapropriação (esse assunto é tratado com detalhes no item 5.3.4.3). No trecho do empreendimento em Jataí/GO, a rodovia já se encontra duplicada.

Além dos perímetros urbanos, as obras afetarão diretamente três distritos: Flor de Minas (Gurinhata/MG), Chaveslândia (Santa Vitória/MG) e Naveslândia (Jataí/GO). São pequenas comunidades que dispõem de serviços essenciais (posto de saúde, escola, pequenos comércios), mas que dependem das cidades maiores para atendimentos médicos mais especializados, compras, acesso a bancos e serviços, etc. Durante as campanhas de campo foi possível observar que os acessos a essas comunidades são mal sinalizados, com estradas de terra e não há disponibilidade de travessias de pedestres: os habitantes dessas localidades, inclusive crianças, atravessam frequentemente as rodovias para acessibilidade ao transporte coletivo para outras localidades.

O Sistema BR-365/BR-364/MG/GO também intercepta três Assentamentos de Reforma Agrária (PAs): PA Vargem do Touro; PA Nova Piedade Barreiro e PA Rômulo Pereira de Souza. Nesses assentamentos, as propriedades próximas à faixa de domínio serão afetadas diretamente na fase de obras e algumas delas podem sofrer reduções para a formação da nova faixa, pós-duplicação.

O principal conflito identificado pela socioeconomia é a presença de sete acampamentos de agricultores filiados às entidades de “luta pela terra”. Nos acampamentos não há condições mínimas de vivência. Os acampados não tem acesso à água e esgotamento sanitário, saúde, escola e segurança. Há presença de muitas crianças, e a maioria delas não frequentam escolas. Há quantidade significativa de animais domésticos, que atravessam a rodovia comprometendo a segurança dos motoristas. Apesar de estarem irregularmente acampados na faixa de domínio, essas pessoas não podem ser retiradas de forma aleatória e sem um plano de remoção por

parte do empreendedor. Ao mesmo tempo, os acampados não poderão permanecer nos locais em virtude do trânsito de máquinas, trabalhadores, usina de asfalto, etc., durante a fase de obras.

Para isso, deverá ser especialmente desenvolvido um Programa Ambiental direcionado para essa população, em que seja realizado um cadastro de todas as famílias, atividade que deve ser desenvolvida em parceria com vários órgãos e entidades municipais e estaduais. Esse programa será desenvolvido e caracterizado no Capítulo 8 – Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais e no Programa Básico Ambiental.

✓ **Discussão – Impactos Possíveis e Identificados para a Socioeconomia**

Toda obra de infraestrutura resulta em impactos socioambientais: alguns temporários e outros permanentes, uns negativos e outros positivos. São identificados a seguir os impactos e os principais conflitos sócios ambientais que poderão ocorrer durante a fase de instalação e operação do empreendimento, cujos aspectos foram observados em campo e nas pesquisas para o Diagnóstico. Essa apresentação será de forma sucinta, em face de sua abordagem em capítulo específico do EIA/RIMA do empreendimento.

- Incremento da Economia Regional (Positivo)

Considerando-se a localização e a inserção do empreendimento no contexto regional, pode-se afirmar que diversos setores da economia serão diretamente beneficiados com a duplicação das rodovias. A interferência do projeto no desenvolvimento da atividade econômica está diretamente vinculada à entrada de recursos financeiros - salários e investimentos - nas atividades econômicas locais e regionais, em uma dinâmica que virá contribuir para o aumento da arrecadação fiscal dos municípios. Dessa forma permitirá aos governos locais elevarem suas capacidades de investir em educação, saúde e infraestrutura, aumentando a oferta de serviços públicos com a consequente melhoria no bem-estar da população.

- Geração de Emprego e Renda (Positivo)

A implantação ou duplicação de rodovias é um empreendimento com elevado grau de geração de empregos. A geração de empregos representa um relevante benefício

social, caracterizado como sendo de grande magnitude no contexto socioeconômico regional e de ocorrência certa. A oferta de empregos irá beneficiar os trabalhadores da região de influência do empreendimento, gerando renda familiar e incrementando a economia local, dado o fundamental efeito multiplicador deste setor. Em complemento, ainda deve-se mencionar a geração de empregos indiretos, embora de difícil quantificação, sobretudo nos setores de apoio ao empreendimento, tais como: transporte, alimentação, máquinas e equipamentos, combustíveis e outros.

- Interferência no Fluxo de Veículos e Pedestres (Negativo)

As atividades necessárias à duplicação de uma rodovia exigem movimentação de veículos leves e pesados bem como o transporte de máquinas e equipamentos geralmente necessários à execução de obras civis de tal porte. A intensificação do tráfego de veículos lentos e máquinas representa um aumento do fluxo, um impacto adverso e temporário que prejudicará a qualidade de vida dos usuários da rodovia e estradas vicinais próximas ao empreendimento. Uma vez que as obras sejam finalizadas e o maquinário retirado, o fluxo de veículos e pedestres retorna a normalidade. Apesar de ser inerente às obras, deve-se disponibilizar à população lindeira, usuários da rodovia, bem como o público em geral, um cronograma de obras e de interrupções do tráfego, previamente, evitando-se maiores problemas como acidentes e engarrafamentos.

- Ocorrência de Acidentes durante a Fase de Obras (Negativo)

A circulação de veículos e de maquinário necessário para a duplicação do empreendimento são fatores de riscos aos acidentes, envolvendo os trabalhadores da obra e a população residente nas proximidades das obras. Para minimizar esse impacto será necessária a adoção de medidas educativas direcionadas aos trabalhadores (como o uso de EPIs, respeito às normas de segurança, etc) e aos usuários e moradores da área diretamente afetada pelas obras. Além disso, todas as intervenções a serem realizadas devem ser divulgadas com antecedência. Ademais, deve-se utilizar a sinalização adequada para indicar perigos na pista.

- Alteração da Qualidade de Vida dos Moradores Durante a Fase de Obras (Negativo)

As obras de duplicação podem acarretar no incômodo sonoro da população localizada perto das obras, além da poluição atmosférica. Além disso, há a circulação de

trabalhadores e máquinas que altera o cotidiano da população a ser diretamente afetada pelas obras. É um impacto temporário, mas várias medidas de controle podem ser utilizadas, como: aspersão de água para diminuir a poeira; realizar os trabalhos respeitando os horários de silêncio, manutenção periódica do maquinário, remoção de detritos gerados pelos trabalhadores e sua destinação adequada, entre outros. Além disso, o empreendedor deve disponibilizar canais/mecanismos de interação para que a população possa enviar denúncias e sugestões.

- Melhoria do Tráfego e das Condições de Segurança da Via (Positivo)

Um dos impactos positivo mais significativo é a própria duplicação: o incremento na infraestrutura de transporte estabelece condições favoráveis para as alterações planejadas de circulação local, elevando assim a segurança dos usuários e a melhoria do fluxo de veículos. Outro impacto positivo é a diminuição de acidentes e atropelamentos decorrente da implantação de dispositivos e estruturas que permitam elevar o grau de mobilidade nos aglomerados adjacentes ao novo empreendimento observadas as normas técnicas de segurança em projeto. Assim, com a duplicação da rodovia, vários trechos com alto índice de acidentes serão melhorados/conformados, além de outras melhorias como implantação de passarelas de pedestres, acessos seguros, interseções, etc.

- Reassentamentos e Desapropriações (Negativo)

Conforme constatado pelas pesquisas de campo, o trecho em estudo apresenta caracterização pouco diversificada em termos socioambientais: sua ocupação é basicamente por usos agropecuários, silvicultura e aglomerados urbanos. Por se tratar de uma rodovia já implantada, existem várias ocupações irregulares na faixa de domínio. O processo de desapropriação e indenização de terras e benfeitorias, necessário às obras de duplicação deve gerar impactos sociais consideráveis, que devem ser tratados de forma integrada e transparente junto ao público atingido.

Na fase de obras o maior número de desapropriações será feita em propriedades residenciais, comerciais e propriedades rurais contíguas ao traçado do empreendimento. Essas desapropriações serão maiores nos perímetros urbanos das cidades seccionadas pela rodovia. Além disso, há três Projetos de Assentamentos de Reforma Agrária (PAs) seccionados pelo Sistema: a princípio os lotes não deverão ser afetados devido à distância, mas medidas preventivas específicas deverão ser

tomadas na fase de implantação e operação do empreendimento a fim de garantir o modo de vida e produção agropecuária dos seus assentados.

- Aumento da Arrecadação Fiscal dos Municípios com Praças de Pedágios (Positivo)

A operação do Sistema BR-365/BR-364/MG/GO, após as obras de ampliação da capacidade (duplicação) e melhorias do empreendimento, deverá trazer, além dos benefícios quanto à segurança, diminuição de tempo de viagem e ordenamento territorial da faixa lindeira, o aumento de arrecadação da receita fiscal dos municípios onde estarão localizadas as praças de pedágio. Estão previstas cinco Praças de Pedágio, conforme apresentado no quadro a seguir:

Praça de Pedágio	km	Município	Rodovia	UF
P3	769,2	Gurinhata	BR-365	MG
P4	837,8	Santa Vitória	BR-365	MG
P5	29,0	Cachoeira Alta	BR-364	GO
P6	97,3	Aparecida do Rio Doce	BR-364	GO
P7	158,5	Jataí	BR-364	GO

OBS: Praça P1 e P2 estão localizadas fora da área de estudo. Trecho já duplicado

Quadro 35: Localização Prevista das Praças de Pedágio.

Fonte: PER/ANTT

- Retirada de Famílias Acampadas da Faixa de Domínio (Negativo)

Conforme comentado anteriormente há sete acampamentos instalados nas margens do Sistema, ocupados por pessoas ligadas a movimentos sociais de acesso à terra. Durante as obras essas pessoas não poderão permanecer nesses acampamentos por questões de segurança. Entretanto essa retirada deverá ser acompanhada por uma equipe multidisciplinar, a fim de se garantir o estabelecimento desses acampados em áreas onde possam ter uma vida digna, com acesso às infraestruturas e serviços públicos. Para isso, todos os acampados devem ser cadastrados e através de políticas públicas federais, estaduais e municipais e união de órgãos como INCRA, Secretarias de Promoção Social de maneira que os cadastrados possam estar legalmente habilitados aos benefícios decorrentes dos programas sociais.

Para a área de estudo dois impactos não foram considerados relevantes, devido às características locais:

- ✓ Redução da área de produção agropecuária: as propriedades rurais passíveis de desapropriação perderão pouco espaço de plantio na formação da nova faixa de domínio (somente 20m para cada lado da rodovia). Todas as propriedades já estabelecidas são grandiosas, especializadas na monocultura de cana, soja e pastagens, e a perda desse espaço não compromete sua produção;
- ✓ Afluxo populacional para a região: como a região possuiu a mão de obra necessária para as obras de duplicação, deverá ser priorizada a contratação de mão de obra local, o que não pressionará os serviços públicos locais.

ANEXOS DO DIAGNÓSTICO

- ANEXO 1 – FICHA DAS COMUNIDADE LINDEIRAS

- ANEXO 2 – MAPAS DAS COMUNIDADES LINDEIRAS

- ANEXO 3 – ENTIDADES SOCIAIS DA ÁREA DE ESTUDO

- ANEXO 4 – PROJETOS DE ASSENTAMENTOS

- ANEXO 5 – ACAMPAMENTOS SEM TERRA

- ANEXO 6 – MOBILIDADE

- ANEXO 7 – DECLARAÇÕES DAS PREFEITURAS MUNICIPAIS

- ANEXO 8 – ENTREVISTAS REALIZADAS

- ANEXO 9 – MAPA DAS DESAPROPRIAÇÕES

- ANEXO 10 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DE SÍTIOS E OCORRÊNCIAS ARQUEOLÓGICAS

- ANEXO 11– MAPAS DOS BENS CULTURAIS DA ÁREA DE ESTUDO

- ANEXO 12 – ESTUDO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, CULTURAL E ARQUEOLÓGICO
(Anexo Digital)