
EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA S.A.

Licenciamento Ambiental do Projeto de Duplicação da Rodovia BR-163/MS: entre km 0,0 e km 847,2

Estudo de Impacto Ambiental – EIA

Dezembro de 2014 – Versão Consolidada

Licenciamento Ambiental do Projeto de Duplicação da Rodovia Federal BR-163/MS: entre km 0,0 e km 847,2

Estudo de Impacto Ambiental – EIA

Dezembro de 2014 – Versão Consolidada

ÍNDICE

5.3 Meio Socioeconômico	448
5.3.1 Metodologia	450
5.3.2 Dinâmica Populacional	456
5.3.2.1 Caracterização Populacional	456
5.3.2.2 Condições de Saúde e Doenças Endêmicas	467
5.3.2.3 Infraestrutura Básica e de Serviços	474
5.3.2.4 Indicadores Sociais	499
5.3.3 Dinâmica Econômica	504
5.3.3.1 Estrutura Produtiva e de Serviços	504
5.3.3.2 Vetores de Crescimento Econômico	520
5.3.3.3 Potencial Turístico	524
5.3.4 Dinâmica Territorial	526
5.3.4.1 Zoneamento Territorial	528
5.3.4.2 Mobilidade Urbana	531
5.3.4.2.1 Levantamento e Mapeamento das Vias Interceptadas	531
5.3.4.2.2 Caracterização da Mobilidade Urbana	531
5.3.4.3 Desapropriação	549
5.3.4.3.1 Estimativa do Número de Famílias a serem Realocadas	553
5.3.5 Dinâmica Sociocultural	554
5.3.5.1 Comunidades Quilombolas	554
5.3.5.1.1 Comunidade Negra Rural Quilombola Dezidério (Picadinha)	554
5.3.5.1.2 Comunidade Quilombola Rural Família Quintino	560
5.3.5.1.3 Comunidade Família Jarcem	564
5.3.5.1.4 Comunidade Ribeirinha Família Bispo	564
5.3.5.1.5 Comunidades Inseridas no Raio de 10 km do Empreendimento	570
5.3.5.2 Comunidades Indígenas	571
5.3.5.3 Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico	577
5.3.5.4 Comunidades Tradicionais	577
5.3.6 Discussões e Conclusões sobre a Socioeconomia	577
5.4 Passivos Ambientais	585
5.4.1 Metodologia do Levantamento de Passivos Ambientais	585
5.4.1.1 Considerações Iniciais sobre Passivo Ambiental	586
5.4.1.2 Ficha de Caracterização dos Passivos Ambientais	587
5.4.1.3 Classificação Funcional dos Passivos Ambientais	588
5.4.1.3.1 Tipo de Passivo	589
5.4.1.3.2 Causa Geradora	591
5.4.1.3.3 Observação	591
5.4.1.3.4 Quantificação	591
5.4.1.3.5 Nível de Risco da Situação	592
5.4.1.3.6 Dinâmica Atual	592
5.4.1.3.7 Diretrizes Técnicas para Recuperação e/ou Remediação	593

5.4.2 Resultados do Levantamento de Passivos Ambientais	594
5.5 Síntese da Situação Ambiental da Região	603

5.3

Meio Socioeconômico

Histórico da região da BR 163

A Rodovia

A implantação da rodovia BR-163 teve seu início nos anos 70, com o Plano de Integração Nacional (PIN), durante o regime militar. O seu principal objetivo era integrar a região amazônica às demais regiões do país. Esta integração seria o resultado da construção de grandes eixos de transporte rodoviário, atração econômica para investimentos na região, e consequentemente, um fluxo migratório de populações rurais. O seu primeiro trecho foi inaugurado em 1972.

A rodovia liga, hoje, os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Pará. Ela atravessa e encontra com as seguintes rodovias federais: BR-230 (Rodovia Transamazônica), BR-364, BR-070, BR-262, BR-060, BR-267, BR-463, BR-272, BR-369, BR-277, BR-280, BR-282, BR-386 e BR-472.

A BR-163 foi concluída em 1978, mas não teve a sua pavimentação finalizada pelo governo federal. Na década de 1990, o governo voltou a dar atenção à rodovia, devido a importância da agroindústria na economia brasileira. O corredor atraiu investimentos, principalmente pelo produto da soja e a expansão da atividade madeireira (McGrath et al., 2010). Contudo, a notícia de pavimentação da rodovia originou conflitos na região. A apropriação indevida de recursos naturais, aumento do fluxo migratório, conflitos no campo e falta de perspectiva econômica para as populações locais, apareceram em um curto período de tempo.

A rodovia BR-163 atravessa os biomas da Floresta Amazônica e Cerrado e é banhada pelas bacias hidrográficas do Rio Tapajós e Xingu, abrangendo uma área de grande potencial econômico, diversidade biológica e sociocultural.

Por conta desses possíveis impactos abrangendo as esferas ambiental, social e econômico, houve grupos diversos que participaram da discussão da pavimentação da BR-163, a partir dos anos 90. Diversas estratégias foram concebidas por organizações socioambientais para construir uma forma de desenvolvimento sustentável para a região de asfaltamento da rodovia. Com este movimento se desenvolveu o *Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163*, em 2001.

No Pará, em 2003, essas mobilizações deram resultado ao *Fórum dos Movimentos Sociais da BR-163*, inicialmente formado por quatro organizações da sociedade civil e posteriormente incitando o estudo de três polos de influência da BR-163 no estado: Polo Transamazônica, o Polo BR-163 Eixo Paraense e o Polo Baixo Amazonas. Em 2003 também ocorreu no Mato Grosso o *Encontro BR-163 Sustentável – Desafios e Sustentabilidade ao longo da Cuiabá-Santarém*, onde foi elaborada uma carta contendo propostas para ações e políticas de desenvolvimento sustentável para a área de influência da rodovia.

A partir destas iniciativas realizou-se um encontro em Santarém em 2004, que criou o *Consórcio pelo Desenvolvimento Socioambiental da BR-163*, constituído por 32 entidades que atuam na região e coordenado pelo Grupo de Trabalho Amazônico (GTA), pela Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Pará (Fetagri-PA), Formad, FVPP, ISA e Ipam. Em seguida ocorreu em 2005 o *Encontro dos Movimentos Sociais de Mato Grosso – Eixo da BR 163*, divulgando o *Plano BR-163 Sustentável* do Grupo de Trabalho Interministerial (GTI). Enquanto isso foram sendo realizados os Estudos de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) de cada trecho, para dar-se início às obras de asfaltamento em 2006 (ISA, 2009).

Hoje em dia, 2014, a rodovia possui uma extensão de 3.467 km e cerca de 1.010 km dela (29,1%) não são asfaltados.

O asfaltamento e obras da BR-163 continuam uma preocupação socioambiental, uma vez que ela se localiza em uma região de grande riqueza, de alta biodiversidade e de amplo interesse internacional devido aos recursos existentes, enfatizando a situação do desmatamento, conflitos agrários e condições atuais das unidades de conservação e territórios indígenas existentes na região (Da Costa, 2013).

Mato Grosso do Sul

O Estado do Mato Grosso do Sul tem a sua história consolidada pela exploração de minas de ouro e pela Guerra do Paraguai, do século XIX, que incluiu os exércitos do Brasil, Uruguai, Argentina e Paraguai. Após a guerra, o território sul matogrossense foi povoado por migrantes de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, São Paulo e Bahia, com interesse nas grandes terras vagas da região, disponíveis para criação de gado. Neste período, surgiram municípios como Campo Grande, Sidrolândia e Dourados. O nome dado ao município de Campo Grande faz referência aos largos campos da região.

Um marco de desenvolvimento da região foi a construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil na primeira metade do século XX, que ligava o sul matogrossense à capital paulista, aumentando o fluxo migratório e dinamizando a economia da região. A primeira metade do século XX, a região do atual Mato Grosso do Sul foi caracterizada por alto crescimento populacional, militarização e fortalecimento do movimento divisionista.

No período do Governo do Presidente Getúlio Vargas, houve um movimento de ocupação de “espaços vazios” do Brasil Central. Em 1943, foi criada a Colônia de Dourados que atraiu muitos imigrantes, inclusive japoneses, onde se produzia principalmente café, em uma área de 50.000 hectares. Desta Colônia originaram-se seis municípios independentes.

Economicamente, a região de Mato Grosso do Sul passou pelo ciclo do ouro (com o seu fim no final do século XVIII), ciclo do gado, e momentaneamente, pelo ciclo da erva mate. No entanto, foi no período da ditadura militar que o Estado de Mato Grosso do Sul foi oficializado, em 1977.

Quanto à capital do Estado, Campo Grande, a sua condição de cidade foi dada em 1918. A sua localização no começo do século XX atendia aos objetivos econômicos e estratégicos da Companhia de Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. Assim, a cidade foi escolhida para sediar uma Diretoria Regional que atendia todo o sul do Mato Grosso e, em 1921, assumiu o *status* de capital militar. Na época do movimento divisionista, os campograndenses participaram ativamente em apoio ao movimento e, em 1934, foi criada em Campo Grande a Liga Sul MatoGrossense. O governo de Getúlio Vargas não aprovou a divisão do Estado, contudo, com a criação do Estado de Mato Grosso do Sul, em 1977, pelo presidente Geisel, Campo Grande foi elevada à condição de capital.

Dourados, por sua vez, como segunda maior cidade do Estado, nasceu sob a Colônia Militar de Dourados, em 1861, na ocorrência da invasão paraguaia. No final do século XIX, ela também viveu grande migração de outros estados, com contingentes de população em busca de novas terras. Houve a exploração de ervas nativas incentivada pela Companhia Mate Laranjeira S/A, que possuía este monopólio em toda a região, até 1924. Dourados teve o seu município criado em 1935, desmembrando-se do município de Ponta Porã.

Os outros municípios na Área de Estudo foram desmembrados e criados nos seguintes anos (dos municípios mais antigos aos mais novos): Coxim - 1898, Camapuã - 1948, Rio Brillhante - 1948, Rio Verde de Mato Grosso - 1953, Jaraguari - 1953, Sidrolândia - 1953, Caarapó - 1958, Pedro Gomes - 1963, Bandeirantes - 1963, Naviraí - 1963, Eldorado - 1976, Mundo Novo - 1976, São Gabriel do Oeste - 1980, Douradina - 1980, Itaquiraí - 1980, Juti - 1987, Sonora - 1988 e Nova Alvorada do Sul - 1991.

5.3.1

Metodologia

Este capítulo apresenta uma análise das informações básicas que permitam compreender a situação socioeconômica dos municípios que são cortados pela Rodovia BR-163 no trecho inserido no Estado de Mato Grosso do Sul (Km 0,0 ao Km 847,2) e que estarão sob influência da nova modalidade de operação da rodovia.

O diagnóstico do Meio Socioeconômico teve como objetivo estabelecer o perfil socioeconômico dos municípios, com especial atenção para dados e indicadores que pudessem mostrar as principais características da população, as atividades econômicas e seu atendimento em serviços sociais, bem como alguns aspectos da sua evolução recente, buscando apresentar a dinâmica demográfica, social, econômica e de ocupação territorial da região, de modo a constituir a base necessária para a avaliação dos impactos ambientais na área.

Procurou-se, sempre que possível, comparar os indicadores dos municípios com a média estadual e nacional, de modo a apresentar a dinâmica ocorrida nessas localidades em relação ao conjunto do Estado e país.

Os municípios definidos como Área de Estudo são aqueles atravessados pela rodovia BR-163, que, por ordem de norte a sul, são: Pedro Gomes, Coxim, Rio Verde de Mato Grosso, São Gabriel do Oeste, Camapuã, Bandeirantes, Jaraguari, Campo Grande, Sidrolândia, Nova Alvorada do Sul, Rio Brillhante, Douradina, Dourados, Caarapó, Juti, Naviraí, Itaquiraí, Eldorado e Mundo Novo.

Os municípios de Camapuã, Coxim, Pedro Gomes, Rio Verde de Mato Grosso, São Gabriel do Oeste e Sonora pertencem à Microrregião Geográfica de Alto Taquari; os municípios de Bandeirantes, Campo Grande, Jaraguari e Sidrolândia pertencem à Microrregião Geográfica de Campo Grande; os municípios de Caarapó, Douradina, Dourados, Juti, Nova Alvorada do Sul e Rio Brillhante pertencem à Microrregião de Dourados; e os municípios de Eldorado, Itaquiraí, Mundo Novo e Naviraí pertencem à Microrregião de Iguatemi.

Esse estudo foi subdividido em cinco seções: Dinâmica Populacional, Dinâmica Econômica, Dinâmica Territorial, Dinâmica Sociocultural e Discussões e Conclusões sobre a Socioeconomia. As Tabelas, Figuras e Quadros estão apresentados na ordem de localização dos municípios, seguindo o trecho da rodovia, no sentido norte/sul. No início são apresentados os dados coletados em sítios eletrônicos e fontes oficiais, seguidos de informações coletadas em campo no período de 18 a 30 de maio de 2014 nas prefeituras dos municípios da Área de Estudo.

Dinâmica Populacional

Essa seção refere-se à análise de dados secundários, obtidos a partir de informações disponíveis em sítios eletrônicos oficiais do governo federal tais como: IBGE - Censos Demográficos de 2000 e 2010; IBGE - Regiões de Influência das Cidades – REGIC; Datasus/ Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES; Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) – DATASUS; Ministério da Educação/INEP – Indicadores Educacionais; INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) - IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica); PNUD – Atlas de Desenvolvimento Humano 2010.

Caracterização populacional

A análise sobre a evolução e características demográficas da população dos municípios e Estado de Mato Grosso do Sul baseou-se em dados dos levantamentos censitários que o IBGE realizou em 2000 e 2010 (Censos Demográficos).

As análises elaboradas para esse tema demonstram a evolução da população dos diferentes municípios e seu crescimento populacional ocorrido nesse período de tempo, assim como as taxas de urbanização, razão de sexo, distribuição etária, razão de dependência e organização social.

Condições de saúde e doenças endêmicas

As informações sobre serviços de saúde foram coletadas principalmente do Ministério da Saúde/DATASUS e se referem a quantidade e tipos de estabelecimentos de saúde, leitos hospitalares, evolução das taxas de mortalidade geral e infantil (até um ano de idade), cobertura de atenção básica (Programa de Saúde da Família – número de visitas), e número de internações.

Em relação à identificação de doenças endêmicas e as possibilidades de áreas favoráveis ao surgimento e proliferação de vetores, foram verificadas o número de notificações das doenças transmissíveis por vetores obtidas nos dados do Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan.

Infraestrutura básica e de serviços

As análises de Infraestrutura básica e de serviços basearam-se nos dados de Saneamento Básico (acesso a rede de abastecimento de água, rede de esgoto, serviços de coleta de lixo), Energia elétrica, Habitação (condição de ocupação dos domicílios particulares) e Segurança Pública.

Na área da educação foram coletadas informações sobre escolaridade das pessoas com dez anos e mais de idade, taxa de analfabetismo das pessoas com quinze anos ou mais de idade, qualidade da educação básica, média de alunos por turma, quantidade de escolas existentes, número de matrículas, e matrículas em relação à população por faixa etária (ensino fundamental e médio).

Indicadores Sociais

Os indicadores de qualidade de vida utilizados são aqueles sintetizados nas informações do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil – PNUD (2010) que são os Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), calculados com base nos censos demográficos.

O IDHM - (elaborado pelo IPEA / Fundação João Pinheiro / PNUD, tendo como base o IDH, desenvolvido pela ONU/PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) é um indicador sintético, de utilização mundial, que permite a avaliação simultânea de algumas condições básicas de vida da população de uma dada localidade, abrangendo uma síntese dos índices de longevidade, educação e renda para caracterizar o grau de desenvolvimento humano dessa localidade.

Foram analisados também como indicadores sociais os dados da população em idade ativa (PIA - população de 10 anos e mais), população economicamente ativa (PEA), a população ocupada (POC) e a taxa de desocupação (proporção entre a população desocupada - diferença entre a PEA e a POC - em relação a PEA).

Dinâmica Econômica

Essa seção refere-se a análise de dados secundários, obtidas a partir de informações disponíveis em sítios eletrônicos oficiais do governo federal tais como: RAIS / Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) (Relação Anual de Informações Sociais); IBGE - Produto Interno bruto dos Municípios 2000/2010; IBGE – Censo Agropecuário 2006; Sistema de Coleta de Dados Contábeis de Estados e Municípios da Secretaria do Tesouro Nacional / Ministério da Fazenda; Secretaria do Tesouro Nacional (Finbra – Finanças do Brasil); e, PNUD – Atlas de Desenvolvimento Humano 2010.

Estrutura produtiva e de serviços

A base de dados utilizada foi a da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais), que inclui informações referentes à economia formal nos municípios. Essa base de dados integra o convênio estabelecido com o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), no âmbito do Programa de Disseminação de Estatísticas do Trabalho (PDET). São dados oriundos de Registros Administrativos, tratados para fins estatísticos, organizados em algumas Bases de Dados.

Foram analisadas as taxas de crescimento do número de estabelecimentos e empregos dos municípios no período de 2000 a 2010, e o número de estabelecimentos e de empregos por setores da atividade econômica (indústria, construção civil, serviços e agropecuária) dos municípios da Área de Estudo.

No setor de agropecuária foram analisados os dados de número de estabelecimentos agropecuários, área ocupada e estabelecimentos nas atividades de agricultura familiar e não familiar, assim como, a área dos estabelecimentos agropecuários por utilização das terras.

Vetores de crescimento econômico

Em relação à disponibilidade de mão de obra, os dados coletados se referem a Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, segundo a posição na ocupação, subgrupo e categoria do emprego no trabalho principal, coletados do Censo Demográfico do IBGE 2010. Foi feita uma estimativa, com base no cálculo da mão de obra possivelmente disponível para atender às demandas diretas e indiretas a serem geradas pelo empreendimento. Esse cálculo considerou a soma de todas as categorias de trabalho informal, aplicando uma porcentagem para cada segmento em relação à possível parcela de pessoas que estaria interessada no trabalho oferecido pelo empreendimento.

Para caracterização do desenvolvimento econômico local foram sistematizados dados sobre o Valor Adicionado, Impostos e Produto Interno Bruto (PIB) per capita, indicadores medidos pelo IBGE. As informações sobre as receitas municipais foram retiradas do Ministério da Fazenda, com base

nas informações do Sistema de Coleta de Dados Contábeis de Estados e Municípios da Secretaria do Tesouro Nacional. Os dados analisados nesta caracterização referem-se à Receita Total dos municípios referente aos anos 2002 e 2012, calculando-se seu valor em relação à população residente daqueles anos, resultando em receita total per capita.

Potencial turístico

O potencial turístico e as atividades turísticas desenvolvidas no local foram pesquisados junto às prefeituras municipais, assim como outras informações que foram obtidas em campo através de entrevistas, como textos de Planos Diretores Participativos, dados sobre os recursos hoteleiros e sobre o potencial da beleza natural da região.

Dinâmica Territorial

A dinâmica territorial estabelecida foi pesquisada em campo junto às prefeituras municipais. O procedimento metodológico que se aplicou no desenvolvimento desta fase da elaboração dos estudos socioeconômicos, com especificidade da Dinâmica Territorial, envolveu três etapas previstas, ordenadas cronologicamente. Inicialmente foi feito levantamento de dados sobre os municípios afetados pelo empreendimento, em seguida uma visita técnica para corroborar as informações levantadas previamente, adjunto a levantamento de dados pertinentes às prefeituras e secretarias competentes aos assuntos envolvidos e por fim fechamento dos dados e recebimento das Certidões de Uso e Ocupação do solo de todos os municípios.

Então, para elaboração dos dados, foi necessária a mobilização de duas equipes com propostas interdisciplinares de atuação: uma envolvida com o levantamento de dados socioeconômicos, referentes a documentos municipais e estaduais; e outra equipe que desenvolveu o aperfeiçoamento dos dados cartográficos em escala 1:50.000.

No primeiro momento, a elaboração das informações sobre os vinte (20) municípios envolvidos no empreendimento foi desenvolvida a partir de dados secundários adquiridos junto ao IBGE Cidades (2010), Planos Diretores municipais, entre outros documentos obtidos durante as visitas às prefeituras, além de dados disponibilizados pelo governo estadual em sua página virtual.

Vale destacar aqui que a distribuição das sedes municipais em relação a rodovia, organizadas da seguinte forma:

- Dezesseis (16) Municípios cujas sedes urbanas estão localizadas às margens da rodovia: Mundo Novo, Eldorado, Itaquiraí, Naviraí, Juti, Caarapó, Dourados, Rio Brilhante, Nova Alvorada do Sul, Campo Grande, Jaraguari, Bandeirantes, São Gabriel do Oeste, Rio Verde de Mato Grosso, Coxim, Sonora;
- Um (01) Município cuja sede se localiza a até dez quilômetros de distância do leito da rodovia: Douradina;
- Três (03) municípios cujas sedes urbanas estão situadas a mais de dez quilômetros da faixa da rodovia: Sidrolândia, Camapuã, Pedro Gomes.

Junto com estes dados, a equipe voltada ao levantamento de informações socioeconômicas promoveu o desenvolvimento de dois questionários, um desenvolvido para ser aplicado junto às prefeituras, e outro voltado para a compreensão da dinâmica e realidade das áreas com acessos rurais junto à rodovia.

O primeiro questionário envolve de forma objetiva, porém abrangente, a realidade dos municípios, proporcionando o levantamento de dados relacionados à documentação legal que respaldam o desenvolvimento municipal, tais como Planos Diretores, Leis de Parcelamento de Uso do Solo, e etc. O segundo questionário envolveu um levantamento objetivo do fluxo de transportes individual, coletivo e de carga, que os acessos rurais estabelecem com a rodovia, e este questionário, aplicado *in loco*, está disponível em anexo com as respostas obtidas.

Num plano de fundo, elaborou-se uma base de dados no formato shapefile de todo o trecho da Rodovia BR-163 inserida no estado do Mato Grosso do Sul, em escala 1:10.000, de forma que estabelecesse a localização precisa dos tipos de uso e ocupação do solo, por conta da escala adotada.

Antes do início da confecção da base cartográfica foram definidos os padrões de tipos de culturas, classes de áreas urbanas, tipos de vegetações nativas, e definiu-se também uma área (*buffer*) de 1.000 metros de entorno da rodovia em pauta para delimitação do mapeamento da localização dos tipos de uso e ocupação. O enquadramento da análise em escalas de 1:10.000 à 1:5.000, recorreu análise de imagens de satélite, organizadas em um mosaico recobrando toda a área da rodovia.

Nesse sentido, com base na análise de imagens de satélite de sensores remotos, complementados por estudos expeditos de campo, definiram-se as classes de uso do solo, conforme segue:

Caracterização Geral:

- Corpos Hídricos (Água);
- Áreas Reflorestadas e de Coberturas Nativas.

Caracterização Urbana e Setores Econômicos:

- Áreas Urbanas;
- Agroindústria;
- Núcleos Rurais;
- Áreas de Pastagem;
- Áreas Agrícolas.

Além disso, foram elaborados mapas de todas as vias interceptadas pelo empreendimento, por meio da análise da imagem de satélite e também com base nas inspeções realizadas na rodovia, quando foram aplicados os questionários para verificação da dinâmica de utilização dos acessos à rodovia.

Foram definidas cinco classes de tipos de vias, em consonância com o Termo de Referência do IBAMA, sendo as seguintes classes identificadas e mapeadas:

Vias Mapeadas e Interceptadas pelo Empreendimento:

- Rodovias;
- Estradas Vicinais;
- Vias Urbanas;
- Vias Particulares;
- Vias de Serviços.

No caso das vias de serviços, todas foram relacionadas as vias associadas a Áreas de Pastagem e/ou Agrícolas. Quanto as vias particulares, a maioria das vezes esta tipologia se associou a conexões entre Núcleos (propriedades) Rurais e a Rodovia BR-163. E por fim, para as vias urbanas, foram mapeadas aquelas de fluxo principal, referente a cada Área Urbana interceptada pela rodovia.

A metodologia adotada implica que em casos de centros urbanos menores são mapeadas vias que em centros maiores não seriam identificadas, por conta da demanda local. Em contrapartida, nos grandes centros (como nos casos de Dourados e Campo Grande) foram mapeadas as vias de principal fluxo de veículos, o que proporcionou um número relativamente restrito de vias identificadas, por conta da realidade de cada local.

Com o fim da elaboração dos dados cartográficos e dos questionários, prepararam-se ofícios para a solicitação das Certidões de Uso e Ocupação do Solo a cada município. O documento continha os dados técnicos da obra, a necessidade do documento estabelecido no Termo de Referência do IBAMA para o projeto, além de anexo um mapa, com a localização dos limites municipais, rodovia a ser duplicada sobre uma imagem de satélite do estado do Mato Grosso do Sul.

No momento seguinte, as equipes se deslocaram para execução das visitas às prefeituras envolvidas, com reuniões previamente marcadas com as diversas instâncias responsáveis, tais como secretarias diversas, como a de planejamento, de obras, entre outras. Além da equipe que estabeleceu o diálogo com as municipalidades, houve ainda a equipe que procurou percorrer o trecho de toda a rodovia, reconhecendo o mapeamento elaborado anteriormente e, eventualmente, corrigindo qualquer equívoco na análise das imagens de satélite, de forma que minimizasse quaisquer inverossimilhanças que viessem a existir entre o mapeamento de Uso e Ocupação e a realidade da área.

Durante o reconhecimento das tipologias envolvidas no mapeamento, a equipe também foi encarregada de efetuar o levantamento dos dados referentes ao questionário sobre fluxo de veículos nas propriedades rurais.

Com a conclusão dos levantamentos e comprovações *in loco*, as equipes, em um terceiro momento, esquadriharam os dados disponibilizados pelas prefeituras sobre as características gerais e, além disso, também corrigiram detalhes acerca do mapeamento.

Por fim, foi realizada a estimativa das áreas a serem desapropriadas, com base no Projeto Básico de Engenharia disponibilizado pela Concessionária. Os quantitativos das áreas foram calculados em ambiente Arc Gis®, por meio do cruzamento dos elementos de projeto com a imagem de satélite.

Além disso, as áreas de desapropriação foram agrupadas em tipologias, sendo estabelecidas as seguintes classes:

- Agricultura
- Pastagem
- Residencial
- Industrial
- Comércio

Em relação ao número de famílias a serem realocadas, considerou-se a classificação da Norma ABNT NBR 12.721:2006 (Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios – Procedimento), que considera que projetos-padrão, cuja área real (edificação) varia entre 58,64 e 224,82, equivalem a residências unifamiliares.

Dinâmica Sociocultural

Essa seção engloba os estudos referentes às Comunidades Quilombolas, Indígenas e demais Comunidades Tradicionais, bem como aqueles voltados à verificação da existência de bens culturais acautelados. Todos esses estudos possuem metodologias próprias de execução e estarão descritas nos relatórios que serão anexados ao presente documento.

Discussões e Conclusões sobre a Socioeconomia

Nessa seção foi apresentada uma síntese da caracterização socioeconômica dos municípios da Área de Estudo, apontando os aspectos mais relevantes que caracterizam a dinâmica social atual dos municípios, em relação ao perfil demográfico, a estrutura das atividades produtivas, as características da infraestrutura física e social, e, os principais aspectos das condições de vida da população residente. Além de relatar a dinâmica socioeconômica e cultural estabelecida entre os municípios, apontando a influência maior e menor da rodovia para o estabelecimento de tal dinâmica.

5.3.2

Dinâmica Populacional

5.3.2.1

Caracterização Populacional

Demografia

Os dados demográficos, especialmente aqueles relacionados ao crescimento populacional e à estrutura etária da população, são fundamentais para o planejamento público de atendimento às demandas sociais por infraestrutura, serviços públicos de saúde, educação e assistência social, bem como para o dimensionamento das variáveis econômicas da localidade, como definição da população em idade ativa, mão de obra disponível e outras.

A Área de Estudo do empreendimento contava com um pouco mais de 1,3 milhões de habitantes em 2010 (**Tabela 5.3.2.1.a**), correspondendo a 54,1% do total de habitantes do Mato Grosso do Sul (2.449.024). Houve um incremento populacional de 219.101 mil habitantes nesse grupo desde 2000, correspondendo a um crescimento relativo de 19,8% nesse período.

A **Figura 5.3.2.1.a** apresenta a diversidade populacional dos municípios em estudo, variando de Douradina, que possuía uma população de 5.364 habitantes, em 2010, a Campo Grande que possuía 786.797 habitantes.

Dentre os municípios em estudo, a população de Campo Grande representava em 2010, por si só, 32% da população do Estado, como é possível verificar na **Tabela 5.3.2.1.a**. Por sua vez, Dourados possuía a segunda maior população em relação à população total do estado, representando 8%.

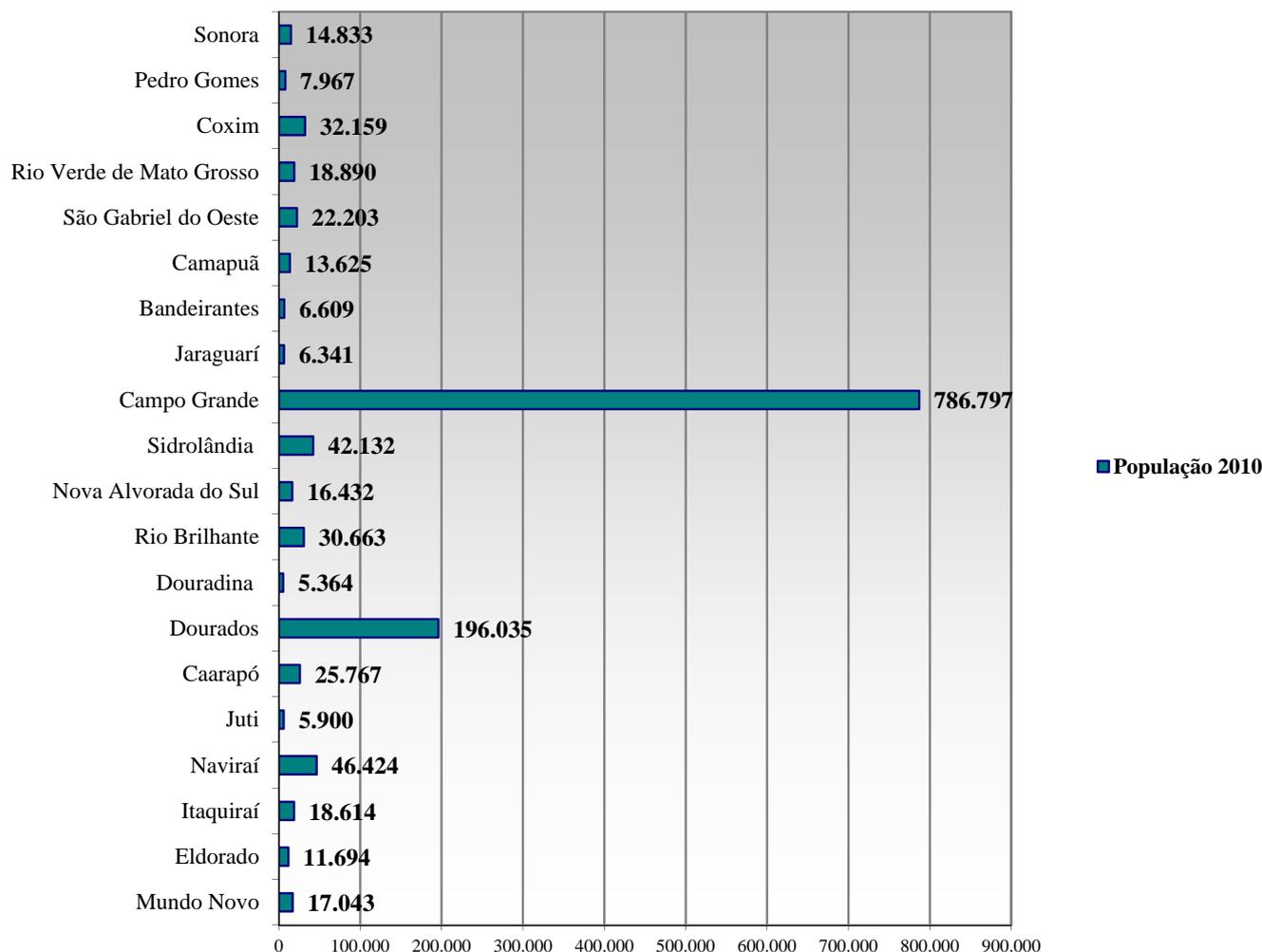
Tabela 5.3.2.1.a**População total dos municípios da Área de Estudo, Estado e Brasil - 2000/2010**

Unidades Territoriais	População Residente		Taxa de Urbanização (%)		TGCA 2000 - 2010 (% a. a.)
	2000	2010	2000	2010	
Sonora	9.543	14.833	84,6	90,3	4,5
Pedro Gomes	8.535	7.967	76,4	77,2	-0,7
Coxim	30.866	32.159	88,8	90,6	0,4
Rio Verde de Mato Grosso	18.138	18.890	85,0	86,3	0,4
São Gabriel do Oeste	16.821	22.203	81,0	86,9	2,8
Camapuã	16.446	13.625	64,5	71,9	-1,9
Bandeirantes	6.425	6.609	70,6	68,6	0,3
Jaraguari	5.389	6.341	26,3	28,2	1,6
Campo Grande	663.621	786.797	98,8	98,7	1,7
Sidrolândia	23.483	42.132	67,5	65,9	6,0
Nova Alvorada do Sul	9.956	16.432	67,1	74,8	5,1
Rio Brilhante	22.640	30.663	73,7	80,1	3,1
Douradina	4.732	5.364	57,1	61,3	1,3
Dourados	164.949	196.035	90,9	92,3	1,7
Caarapó	20.706	25.767	70,8	71,1	2,2
Juti	4.981	5.900	67,6	66,5	1,7
Naviraí	36.662	46.424	89,1	92,3	2,4
Itaquiraí	15.770	18.614	39,8	40,8	1,7
Eldorado	11.059	11.694	75,2	79,9	0,6
Mundo Novo	15.669	17.043	86,9	89,6	0,8
Total dos municípios	1.106.391	1.325.492	92,0	92,3	1,8
Mato Grosso do Sul	2.078.001	2.449.024	84,1	85,6	1,7
Brasil	169.799.170	190.755.799	81,2	84,4	1,2

Fonte: IBGE Censo Demográfico.

Essa representatividade desses dois núcleos urbanos manteve-se similar nos dois censos demográficos, com a mesma participação relativa em 2000 e 2010. A diferença de população entre os municípios pode ser observada na **Figura 5.3.2.1.a** que demonstra a situação comparativa entre eles.

Figura 5.3.2.1.a
Relação da população total entre os municípios da Área de Estudo – 2010

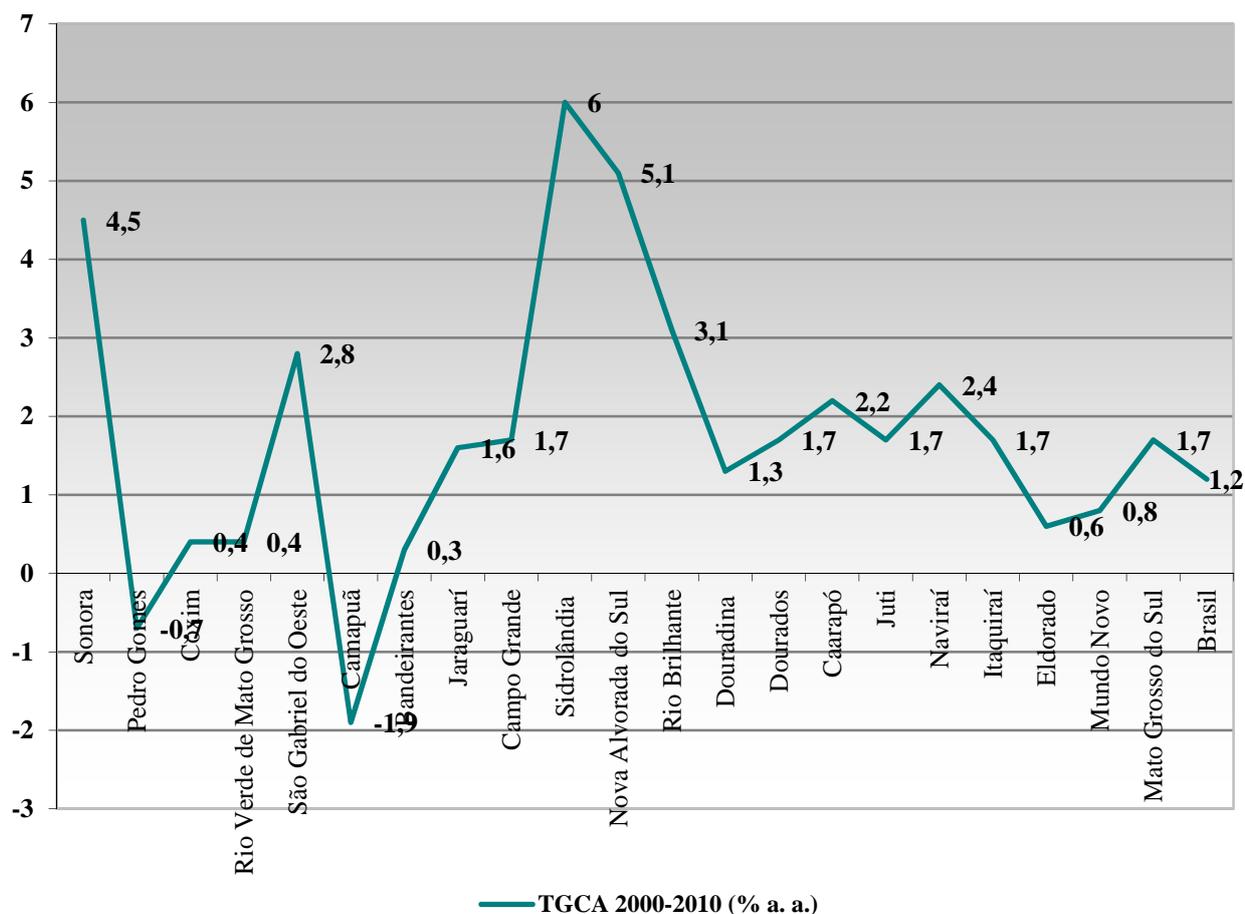


Fonte: IBGE Censo Demográfico.

Exceto Campo Grande (786.797 habitantes) e Dourados (196.035 habitantes), nenhum dos demais municípios tinha mais do que 50 mil habitantes em 2010. A capital do Estado, Campo Grande, representava em 2010, 59,4% da população total da Área de Estudo, seguido por Dourados com 14,8%. Os outros 18 municípios possuíam até 36 mil habitantes, correspondendo a 25,9% da população total da Área de Estudo.

Além da variedade do contingente populacional, Campo Grande e Dourados também têm uma taxa de urbanização maior que as dos demais municípios, de 98,7% e 92,3% respectivamente. Os municípios com menores taxas de urbanização em 2010 eram, Jaraguari com 28,2% e Itaquiraí com 40,8%. Contudo, os municípios em estudo são predominantemente urbanos, a taxa média urbana da população dos municípios em estudo era de 92,3% em 2010, superior à média estadual e nacional. Em comparação com o ano de 2000, Campo Grande, Bandeirantes, Juti e Sidrolândia apresentaram em 2010 uma diminuição na taxa de urbanização, enquanto todos os outros municípios estudados apresentaram aumento na taxa de urbanização. Com relação à taxa de urbanização nacional e estadual em 2010, doze possuíam taxas de urbanização menores e oito maiores do que as médias nacionais e estaduais (**Tabela 5.3.2.1.a**).

Figura 5.3.2.1.b
Taxa Geométrica de Crescimento Anual nos municípios da Área de Estudo – 2000-2010



Fonte: IBGE Censo Demográfico.

A partir do cálculo da taxa geométrica de crescimento anual entre os anos de 2000 e 2010, é possível estabelecer os eixos de crescimento populacional no corredor de estudo. Conforme se observa na **Figura 5.3.2.1.b**, apenas dois municípios tiveram uma taxa de crescimento negativa, Camapuã e Pedro Gomes. Dos vinte municípios em estudo, onze alcançaram taxas de crescimento iguais ou maiores do que a apresentada pelo Estado, e nove, menores. Alguns municípios ainda exibiram taxas de crescimento muito acima daquela exibida nacionalmente (1,2%): Sidrolândia (6,0%), Nova Alvorada do Sul (5,1%), Sonora (4,5%) e Rio Brillhante (3,1%).

Um indicador que expressa aspectos sintéticos da estrutura etária é a Razão de Dependência (ou Carga de Dependência). A relação entre os grupos de pessoas potencialmente dependentes e a população potencialmente em idade produtiva, que é expressa pela Razão de Dependência (ou Carga de Dependência), permite observar a predominância de um ou outro grupo etário nas unidades territoriais analisadas. Valores elevados indicam que a população em idade produtiva deve sustentar uma grande proporção de dependentes, o que significa consideráveis encargos assistenciais para a sociedade. Além disso pode assinalar de forma indireta, a presença de centros urbanos com maior atratividade econômica ou social. Esse indicador é expresso pela relação entre a população considerada economicamente dependente (faixas de 0 a 14 anos e de 65 anos e mais) e a população potencialmente ativa (de 15 a 64 anos de idade), por cem habitantes.

As **Tabelas 5.3.2.1.b** e **5.3.2.1.c** mostram a distribuição populacional por essas três faixas etárias em 2000 e 2010 e a evolução da Carga de Dependência nesse período.

Tabela 5.3.2.1.b
Evolução da estrutura etária – Municípios da Área de Estudo - 2000

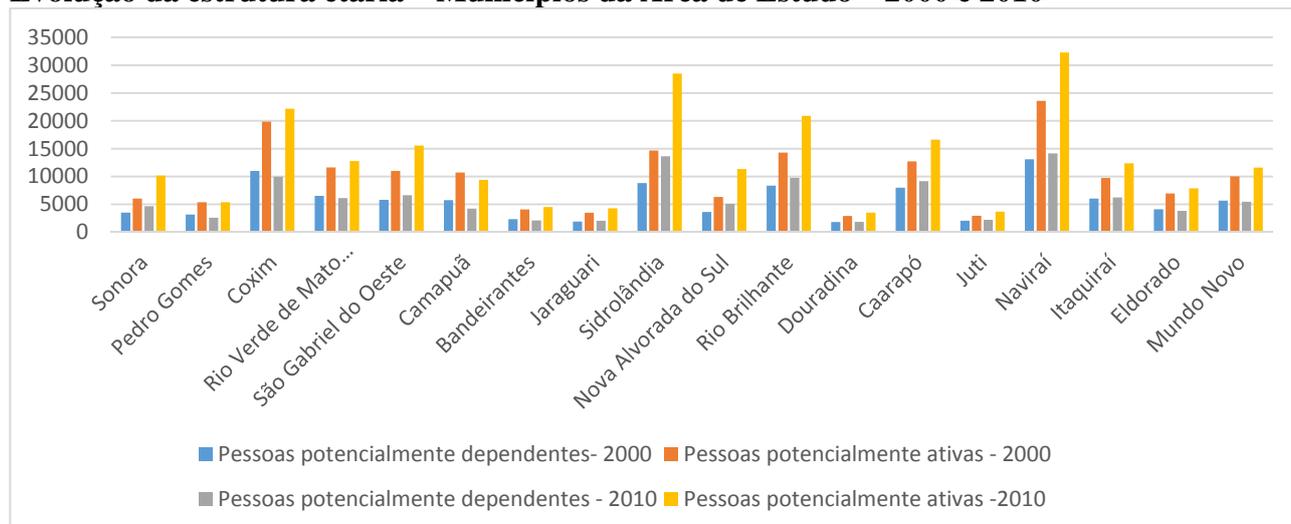
Unidades Territoriais	0 a 14 anos	%	15 a 64 anos	%	65 anos e mais	%	Total	%	Pop. em dependência	%	Razão de dependência
Sonora	3.310	35	6.028	63	205	2	9.543	100	3.515	37	58,3
Pedro Gomes	2.609	31	5.379	63	547	6	8.535	100	3.156	37	58,7
Coxim	9.374	30	19.869	64	1.623	5	30.866	100	10.997	36	55,3
Rio Verde de Mato Grosso	5.479	30	11.618	64	1.041	6	18.138	100	6.520	36	56,1
São Gabriel do Oeste	5.284	31	11.003	65	534	3	16.821	100	5.818	35	52,9
Camapuã	4.954	30	10.708	65	784	5	16.446	100	5.738	35	53,6
Bandeirantes	1.960	31	4.092	64	373	6	6.425	100	2.333	36	57,0
Jaraguari	1.582	29	3.479	65	328	6	5.389	100	1.910	35	54,9
Campo Grande	188.792	28	442.843	67	31.986	5	663.621	100	220.778	33	49,9
Sidrolândia	7.919	34	14.663	62	901	4	23.483	100	8.820	38	60,2
Nova Alvorada do Sul	3.315	33	6.322	63	319	3	9.956	100	3.634	37	57,5
Rio Brilhante	7.488	33	14.285	63	867	4	22.640	100	8.355	37	58,5
Douradina	1.482	31	2.918	62	332	7	4.732	100	1.814	38	62,2
Dourados	50.057	30	107.240	65	7.652	5	164.949	100	57.709	35	53,8
Caarapó	6.812	33	12.725	61	1.169	6	20.706	100	7.981	39	62,7
Juti	1.731	35	2.928	59	322	6	4.981	100	2.053	41	70,1
Naviraí	11.476	31	23.583	64	1.603	4	36.662	100	13.079	36	55,5
Itaquiraí	5.452	35	9.730	62	588	4	15.770	100	6.040	38	62,1
Eldorado	3.544	32	6.949	63	566	5	11.059	100	4.110	37	59,1
Mundo Novo	4.662	30	10.010	64	997	6	15.669	100	5.659	36	56,5
TOTAL	327.282	30	726.372	66	52.737	5	1.106.391	100	380.019	34	52,3
Mato Grosso do Sul	636.360	31	1.337.205	64	104.436	5	2.078.001	100	740.796	36	55,4
Brasil	50.266.122	30	109.597.948	65	9.935.100	6	169.799.170	100	60.201.222	35	54,9

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Tabela 5.3.2.1.c
Evolução da estrutura etária – Municípios da Área de Estudo - 2010

Unidades Territoriais	0 a 14 anos	%	15 a 64 anos	%	65 anos e mais	%	Total	%	Pop. em dependência	%	Razão de dependência
Sonora	4.193	28	10.168	69	472	3	14.833	100	4.665	31	45,9
Pedro Gomes	1.866	23	5.367	67	734	9	7.967	100	2.600	33	48,4
Coxim	7.596	24	22.184	69	2.379	7	32.159	100	9.975	31	45,0
Rio Verde de Mato Grosso	4.618	24	12.774	68	1.498	8	18.890	100	6.116	32	47,9
São Gabriel do Oeste	5.611	25	15.552	70	1.040	5	22.203	100	6.651	30	42,8
Camapuã	3.096	23	9.396	69	1.133	8	13.625	100	4.229	31	45,0
Bandeirantes	1.553	23	4.512	68	544	8	6.609	100	2.097	32	46,5
Jaraguari	1.449	23	4.300	68	592	9	6.341	100	2.041	32	47,5
Campo Grande	178.020	23	556.055	71	52.722	7	786.797	100	230.742	29	41,5
Sidrolândia	11.475	27	28.485	68	2.172	5	42.132	100	13.647	32	47,9
Nova Alvorada do Sul	4.468	27	11.346	69	618	4	16.432	100	5.086	31	44,8
Rio Brilhante	8.295	27	20.890	68	1.478	5	30.663	100	9.773	32	46,8
Douradina	1.427	27	3.510	65	427	8	5.364	100	1.854	35	52,8
Dourados	47.720	24	136.494	70	11.821	6	196.035	100	59.541	30	43,6
Caarapó	7.426	29	16.615	64	1.726	7	25.767	100	9.152	36	55,1
Juti	1.685	29	3.686	62	529	9	5.900	100	2.214	38	60,1
Naviraí	11.519	25	32.281	70	2.624	6	46.424	100	14.143	30	43,8
Itaquiraí	5.109	27	12.378	66	1.127	6	18.614	100	6.236	34	50,4
Eldorado	2.985	26	7.874	67	835	7	11.694	100	3.820	33	48,5
Mundo Novo	3.959	23	11.593	68	1.491	9	17.043	100	5.450	32	47,0
TOTAL	314.070	24	925.460	70	85.962	6	1.325.492	100	400.032	30	43,2
Mato Grosso do Sul	611.713	25	1.674.913	68	162.398	7	2.449.024	100	774.111	32	46,2
Brasil	45.932.294	24	130.742.028	69	14.081.477	7	190.755.799	100	60.013.771	31	45,9

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Figura 5.3.2.1.c**Evolução da estrutura etária – Municípios da Área de Estudo – 2000 e 2010**

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Em 2000, a participação do grupo de crianças e adolescentes variava, entre os municípios em estudo, de 28% (Campo Grande) a 35% (Itaquiraí, Juti e Sonora). Na Área de Estudo como um todo, essa população representava 30% da população total. A participação dos idosos era baixa e variava de 2% (Sonora) a 7% (Douradina), ficando a participação desse grupo na Área de Estudo em 5%. A população em idade potencialmente ativa variava de 59% (Juti) a 67% (Campo Grande), representando uma média de 66% na Área de Estudo.

Em 2010 se observou uma redução na porcentagem de crianças e adolescentes cuja participação variava entre 23% (Bandeirantes, Camapuã, Campo Grande, Jaraguari, Mundo Novo e Pedro Gomes) e 29% (Caarapó e Juti). Já a participação dos idosos variava entre 3% (Sonora) e 9% (Pedro Gomes, Mundo Novo, Juti e Jaraguari), demonstrando aumento do contingente de idosos no período. Nota-se também que houve um aumento na população potencialmente ativa em relação a 2000, variando entre 62% (Juti) e 71% (Campo Grande).

Em relação à Razão de Dependência em 2000, havia uma variação, entre os municípios da Área de Estudo, de 49,9 pessoas potencialmente dependentes para cada 100 pessoas potencialmente ativas (Campo Grande, município com a maior participação relativa do grupo em idade potencialmente ativa) a 70,1 pessoas potencialmente dependentes para cada 100 pessoas em idade potencialmente ativa (Juti, município com a menor participação relativa do grupo em idade potencialmente ativa). A Razão de Dependência referente à Área de Estudo total foi de 52,3 pessoas potencialmente dependentes para cada 100 pessoas potencialmente ativas. Este valor era inferior à Razão de Dependência do Estado de Mato Grosso do Sul (55,4) e do Brasil (54,9).

Nota-se que a Razão de Dependência diminuiu entre 2000 e 2010, o que significa que houve um aumento no número de pessoas potencialmente ativas, e mais significativamente, uma redução no número de crianças, adolescentes e idosos. Dentre os municípios estudados, a variação da Razão de Dependência em 2010 se estabeleceu entre 41,5 pessoas potencialmente dependentes para cada 100 pessoas potencialmente ativas (Campo Grande, município com maior participação relativa do grupo em idade potencialmente ativa) e 60,1 pessoas potencialmente dependentes para cada 100 pessoas potencialmente ativas (Juti). A Área de Estudo tinha um valor médio de 43,2 pessoas para cada 100 pessoas potencialmente ativas, sendo este valor inferior à Razão média do Estado (46,2) e do Brasil (45,9).

Embora o conjunto dos municípios exiba média abaixo da nacional e estadual em 2010, a maioria deles, treze ao todo, apresentam razão de dependência igual ou superior ao do Brasil (45,9). Em sete, este indicador é menor (**Tabela 5.3.2.1.c**). Dentre os municípios com Razão de Dependência igual ou superior, há cinco municípios com população menor do que 10 mil habitantes, enquanto naqueles de razão de dependência menor do que o Brasil, o município com menor número de habitantes era Camapuã, com 13.625 habitantes. Desta forma, constata-se que são os municípios maiores, em especial Campo Grande, que favorece o indicador nestas localidades.

A redução da porcentagem de dependentes jovens vem ocorrendo em escala estadual (31% em 2000 e 25% em 2010) e nacional (30% em 2000 e 24% em 2010). Tal fato pode ser relacionado à redução das taxas de fecundidade e natalidade registradas no período.

O aumento da porcentagem de idosos também ocorreu em escala estadual (5% em 2000 e 7% em 2010) e nacional (6% em 2000 e 7% em 2010). Esse fato pode ser relacionado com a melhoria da qualidade de vida e aumento da expectativa de vida da população brasileira.

Outro indicador que caracteriza o perfil demográfico da população analisada é a Razão de Sexo, que mostra a predominância de homens ou mulheres em cada unidade territorial analisada (**Tabela 5.3.2.1.d**).

No que se refere à distribuição de sexo, constata-se, observando a **Tabela 5.3.2.1.d** e a **Figura 5.3.2.1.c**, que a grande maioria dos municípios apresentava, em 2010, maior percentual de homens, resultando em uma Razão de Sexo acima de 100,00 para a maioria deles – 16 de um total de 20 municípios. Estes municípios não acompanham, portanto, a tendência nacional (95,95) e estadual (99,25), de maior presença de habitantes do sexo feminino. A população total dos municípios da Área de Estudo, entretanto, resultava numa razão de sexo de 96,72. Isso se deve ao fato de os dois maiores contingentes populacionais da área de estudo (municípios Campo Grande e Dourados) também seguirem a tendência nacional.

Tabela 5.3.2.1.d
Razão de Sexo - Municípios da Área de Estudo – 2010

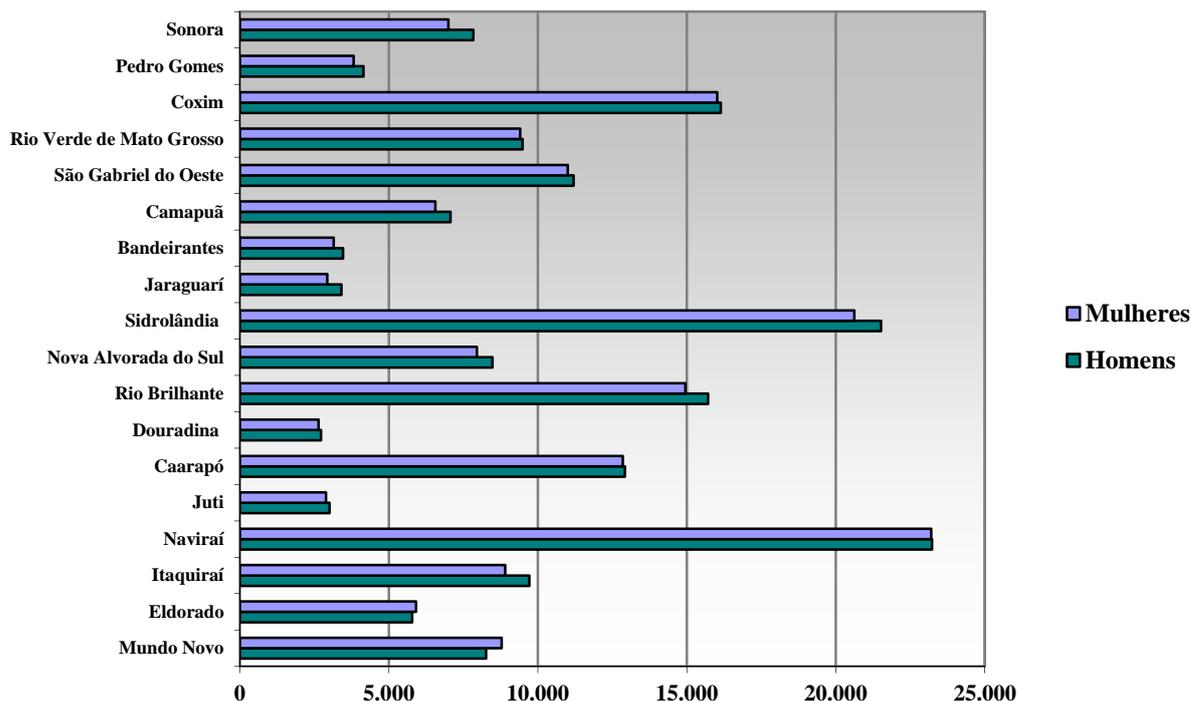
Município	Homens	Mulheres	Razão de Sexo
Sonora	7.836	6.997	111,99
Pedro Gomes	4.149	3.818	108,67
Coxim	16.141	16.018	100,77
Rio Verde de Mato Grosso	9.486	9.404	100,87
São Gabriel do Oeste	11.200	11.003	101,79
Camapuã	7.067	6.558	107,76
Bandeirantes	3.459	3.150	109,81
Jaraguari	3.407	2.934	116,12
Campo Grande	381.333	405.464	94,05
Sidrolândia	21.515	20.617	104,36
Nova Alvorada do Sul	8.478	7.954	106,59
Rio Brilhante	15.711	14.952	105,08
Douradina	2.722	2.642	103,03
Dourados	96.274	99.761	96,50
Caarapó	12.918	12.849	100,54
Juti	3.010	2.890	104,15
Naviraí	23.226	23.198	100,12
Itaquiraí	9.712	8.902	109,10
Eldorado	5.783	5.911	97,83

Tabela 5.3.2.1.d
Razão de Sexo - Municípios da Área de Estudo – 2010

Município	Homens	Mulheres	Razão de Sexo
Mundo Novo	8.260	8.783	94,05
Total dos municípios	651.687	673.805	96,72
Mato Grosso do Sul	1.219.928	1.229.096	99,25
Brasil	93.406.990	97.348.809	95,95

Fonte: IBGE - Censo Demográfico.

Figura 5.3.2.1.d
População de Homens e Mulheres - Municípios da Área de Estudo (1) - 2010



Fonte: IBGE - Censo Demográfico.

(1) Os municípios de Campo Grande e Dourados não estão representados no gráfico.

A **Figura 5.3.2.1.c** apresenta uma comparação dos municípios em relação a sua população masculina e feminina. As populações de Campo Grande e Dourados não estão representadas, pois seus dados distorcem a relação que pode ser feita entre os municípios em estudo. Observa-se que todos os municípios em 2010, exceto Campo Grande e Dourados, possuíam uma população menor que 50 mil habitantes e apenas Eldorado e Mundo Novo possuía uma população majoritariamente feminina, ambos os municípios com menos de 10 mil habitantes. Os municípios com maior população masculina em 2010 eram: Jaraguari com 116,12 homens para 100 mulheres e Sonora com 111,99 homens para 100 mulheres.

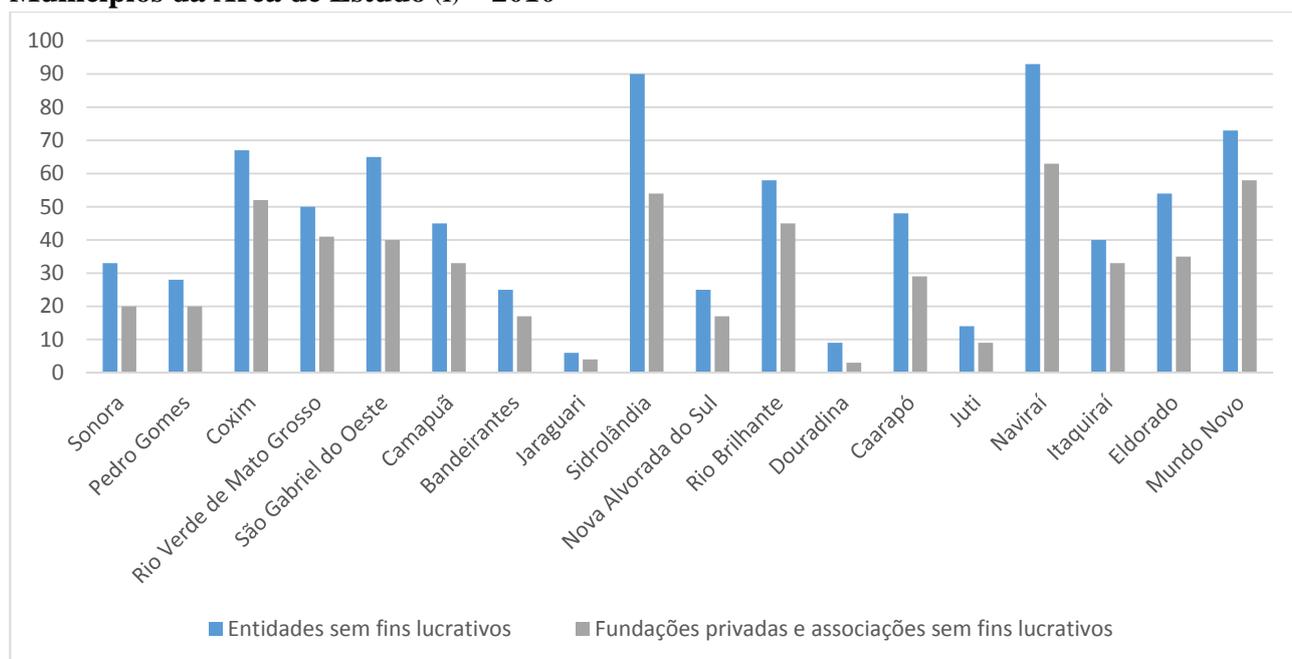
Organização Social

O levantamento a seguir foi realizado com enfoque nos agentes sociais e instituições pertencentes à sociedade civil que atuam na Área de Estudo. De acordo com o IBGE Cidades de 2010, havia na Área de Estudo um total de 3.351 entidades sem fins lucrativos e 2068 fundações privadas e associações sem fins lucrativos (**Tabela 5.3.2.1.e**).

Tabela 5.3.2.1.e**Fundações privadas e associações/entidades sem fins lucrativos - Municípios da Área de Estudo – 2010**

Municípios	Entidades sem fins lucrativos		Fundações privadas e associações sem fins lucrativos	
	Número de unidades locais	Pessoal ocupado assalariado em 31/12	Número de unidades locais	Pessoal ocupado assalariado em 31/12
Sonora	33	35	20	26
Pedro Gomes	28	20	20	12
Coxim	67	57	52	35
Rio Verde de Mato Grosso	50	81	41	69
São Gabriel do Oeste	65	215	40	192
Camapuã	45	77	33	65
Bandeirantes	25	6	17	1
Jaraguari	6	3	4	-
Campo Grande	2.107	20.865	1.226	17.008
Sidrolândia	90	217	54	138
Nova Alvorada do Sul	25	10	17	6
Rio Brillhante	58	508	45	130
Douradina	9	1	3	1
Dourados	421	3.586	269	2.755
Caarapó	48	447	29	122
Juti	14	3	9	2
Naviraí	93	191	63	139
Itaquiraí	40	45	33	43
Eldorado	54	48	35	38
Mundo Novo	73	96	58	77
Total dos Municípios	3351	26511	2068	20859

Fonte: IBGE - Cidades.

Figura 5.3.2.1.e**Total de entidades sem fins lucrativos, fundações privadas e associações sem fins lucrativos - Municípios da Área de Estudo (1) – 2010**

Fonte: IBGE - Cidades. (1) Os municípios de Campo Grande e Dourados não estão representados no gráfico.

Os municípios que possuíam um número menor de entidades sem fins lucrativos, em 2010, eram Jaraguari (6) e Douradina (9), assim como fundações privadas e associações sem fins lucrativos, 4 e 3 unidades, respectivamente. A **Figura 5.3.2.1.d** relaciona o total de unidades locais de entidades e associações sem fins lucrativos assim como fundações privadas, dos municípios em estudo. Campo Grande e Dourados não estão representados no gráfico, pois possuem ordem de grandeza diferenciada para serem comparados aos demais municípios da Área de Estudo. Contudo, as entidades, fundações privadas e associações sem fins lucrativos em Campo Grande totalizavam 3.333 unidades e em Dourados, 690 unidades. O restante dos municípios apresentava um máximo de 156 unidades, em Naviraí, e um mínimo de 10 unidades, em Jaraguari.

Os **Quadros 5.3.2.1.a a 5.3.2.1.t, Anexo 1**, apresentam uma lista das instituições da sociedade civil de cada município. As associações marcadas com cinza assinalam as organizações rurais, sendo as demais organizações urbanas. As associações por município estão divididas por *associações de classe* e *associações comunitárias e/ou beneficentes*. Observa-se nesses quadros que em todos os municípios há associações de classe ligadas ao meio rural, sendo estas identificadas por sindicatos, produtores rurais, agropecuaristas, agricultura familiar, etc.

Formas associativas nas *associações de classe* aparecem de modo diversificado nos municípios de estudo. Campo Grande apresenta um número maior de associações e representa uma alta diversidade de classes e temas. As classes representadas nas associações encontradas nos municípios de estudo, exceto Campo Grande, incluem: taxistas, bombeiros, agentes tributários, trabalhadores rurais, artesãos, pequenos produtores, sericicultores, trabalhadores na construção civil, trabalhadores em educação, cabos e soldados da Polícia Militar, Comércio e Indústria, agricultores, aposentados e pensionistas, tenentes e sargentos do exército, servidores públicos, empresários do setor turístico, servidores da saúde, policiais rodoviários, transportadores de carga, servidores municipais, empreendedores da agricultura familiar, produtores agroecológicos, avicultores, indígena, orquidofilia e ambientalismo, agentes recicladores, fotógrafos e cinegrafistas, magistrados, professores, médica, caminhoneiros, hortifrutigranjeiros, revendedores de agrotóxicos, feirantes, entregadores de leite e produtores de orgânicos.

As *associações comunitárias e/ou beneficentes* também são variadas e se dividem, com exceção do município de Campo Grande, nas categorias de associação: APAE, moradores, amigos, pais e mestres, recreativa, melhor/terceira idade, centro da criança e adolescente, universitários, beneficente, cultural, comunitário, portadores de necessidades, folclórica, juventude, esporte, mães, povos indígenas, habitacional, capacitação e pesquisa, educação especial, desenvolvimento dos assentamentos, rede feminina de combate ao câncer, atlética, amigos dos surdos, recuperação florestal, diabéticos e literária.

Em relação a Campo Grande, as classes representadas nas *associações de classe* encontradas incluem, além das que já foram comentadas: produtores de sementes e mudas, advogados, engenheiros e arquitetos, fiscais do trabalho, funcionários do DETRAN, lojistas, magistrados, peritos oficiais, servidores da Assembleia Legislativa, servidores da Universidade Federal, servidores do IBAMA, corretores de imóveis, defensores públicos, despachantes, empregados de hospitais e estabelecimentos de saúde, empregados domésticos, estabelecimentos de ensino, arte e artesanato, defesa do consumidor, esteticistas e cosmetologistas, proprietários de reservas, supervisores escolares, médica de homeopatia, médicos, odontologistas, trabalhadores e servidores da administração, trabalhadores transporte coletivo urbano e psicólogos.

Quanto às *associações comunitárias e/ou beneficentes*, os temas e associações em Campo Grande que não foram apresentados nos outros municípios, incluem: alcoólicos anônimos, comunitária, de pais para prevenção ao abuso de drogas, indústria gráfica regional, defesa dos condomínios e consumidores, engenharia sanitária e ambiental, cristã, estudos filosóficos, crianças com câncer, travestis e transexuais, apoio aos mendigos de rua, assistência aos portadores de paralisia cerebral, portadores de esclerose múltipla, ciclistas amadores, consumidores de medicamentos, ecologia, incentivo à cidadania e qualidade de vida, movimento de apoio social e defesa do Pantanal.

5.3.2.2

Condições de Saúde e Doenças Endêmicas

A caracterização do setor de saúde utilizou os principais indicadores utilizados neste campo, como taxas de mortalidade geral e infantil, informações sobre cobertura de atenção básica no Programa de Saúde da Família (PSF) e notificações de agravos. Os dados utilizados foram coletados do DATASUS, Atlas de Desenvolvimento Humano 2013 (PNUD) e Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

As taxas de mortalidade geral e infantil são indicadores universais das condições de saúde e expectativa de vida num dado território. A **Tabela 5.3.2.2.a** apresenta a evolução das taxas para os municípios em estudo no período entre os anos de 2000 e 2010.

Tabela 5.3.2.2.a

Indicadores de mortalidade geral e infantil – Municípios da Área de Estudo - 2000 e 2010

Unidades territoriais	Mortalidade Geral	Taxa (mortalidade / mil habitantes)	Mortalidade Geral	Taxa (mortalidade / mil habitantes)	Taxa de mortalidade infantil (até um ano de idade)	
		2000		2010	2000	2010
	Sonora	30	3,1	34	2,3	24,8
Pedro Gomes	33	3,9	45	5,7	26,5	21,4
Coxim	151	4,9	192	6,0	22,3	17,5
Rio Verde de Mato Grosso	83	4,6	107	5,7	21,9	15,9
São Gabriel do Oeste	52	3,1	102	4,6	21,6	16,1
Camapuã	66	4,0	77	5,7	25,1	19,5
Bandeirantes	33	5,1	42	6,4	25,1	16,3
Jaraguari	17	3,2	20	3,2	27,8	18,4
Campo Grande	3463	5,2	4639	5,9	24,4	16,5
Sidrolândia	81	3,5	181	4,3	24,8	18,2
Nova Alvorada do Sul	39	3,9	79	4,8	30,2	20,5
Rio Brilhante	90	4,0	165	5,4	22,0	15,0
Douradina	25	5,3	34	6,3	30,2	20,5
Dourados	962	5,8	1142	5,8	24,2	17,0
Caarapó	116	5,6	154	6,0	29,5	18,4
Juti	16	3,2	41	7,0	32,5	25,2
Naviraí	183	5,0	269	5,8	24,9	21,2
Itaquiraí	76	4,8	99	5,3	30,2	25,0
Eldorado	60	5,4	77	6,6	26,2	18,8
Mundo Novo	98	6,3	119	7,0	24,9	20,6
Total	5674	5,1	7618	5,8	26,0	19,2
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	25,5	18,1
Brasil	-	-	-	-	30,6	16,7

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. DATASUS. Atlas do Desenvolvimento Humano - 2013 PNUD.

Os coeficientes de mortalidade infantil até um ano de idade possibilitam inferir, indiretamente, as condições gerais de saneamento, de renda familiar e a escolaridade das mães. Mais recentemente, coeficientes reduzidos podem refletir também a “... *cobertura e eficácia de ações de saúde específicas (TRO¹, imunização, incentivo ao aleitamento materno, etc.)*, mais do que a melhoria das condições de vida da população.” (Brasil, 2006).

Segundo a Portaria nº 493 do Ministério da Saúde, um patamar atualmente utilizado como referência de baixa mortalidade infantil é de até 20 óbitos infantis por mil nascidos vivos (BRASIL, 2006). Em 2000, todos os municípios em estudo tinham taxa de mortalidade infantil igual ou superior a 20 óbitos por mil nascidos vivos. São Gabriel do Oeste era o município com menor taxa nesse ano, de 21,6 óbitos infantis por mil nascidos vivos e Juti com a maior taxa, 32,5. É importante ressaltar que a taxa de mortalidade infantil do Brasil, em 2000 era alta, de 30,6 óbitos infantis por mil nascidos vivos. Portanto, a maioria dos municípios tinha taxa inferior à nacional, assim como a do Estado de Mato Grosso do Sul, que possuía uma taxa de 25,5.

Analisando o intervalo entre os anos de 2000 e 2010, verifica-se que houve uma redução significativa das taxas de mortalidade infantil nos municípios estudados, sendo que a mortalidade infantil média desses municípios reduziu em aproximadamente 26%, passando para 19,2 em 2010. Contudo, este valor ficou acima da média estadual e nacional, que era de 18,1 e 16,7 óbitos por mil nascidos vivos, respectivamente.

Em 2010, quase todos os municípios, menos Sonora, Pedro Gomes, Nova Alvorada do Sul, Douradina, Juti, Naviraí, Itaquiraí e Mundo Novo apresentaram baixa taxa de mortalidade infantil (abaixo de 20 óbitos por mil nascidos vivos). Rio Brilhante e Rio Verde de Mato Grosso apresentaram as menores taxas (15,0 e 15,9 óbitos infantis por mil nascidos vivos, respectivamente).

Os municípios com maiores taxas foram Itaquiraí e Juti, com 25,0 e 25,2 óbitos infantis por mil nascidos vivos. Comparando-se com a taxa média de mortalidade infantil do Estado de Mato Grosso do Sul (18,1 óbitos infantis por mil nascidos vivos), apenas sete municípios apresentaram resultados inferiores à média estadual, Coxim, Rio Verde de Mato Grosso, São Gabriel do Oeste, Bandeirantes, Campo Grande, Rio Brilhante e Dourados.

O indicador taxa de mortalidade infantil pode ser complementado pela taxa de mortalidade geral, possibilitando inferir indiretamente as condições socioeconômicas da população e, de modo geral, a presença de fatores de risco à vida, assim como também a eficácia do atendimento à saúde nas localidades analisadas.

A taxa de mortalidade geral média dos municípios em estudo foi de 5,1 óbitos por mil habitantes, em 2000 e 5,8 óbitos por mil habitantes, em 2010. Em 2000, as taxas de mortalidade geral variaram entre 3,1 óbitos por mil habitantes, em Sonora e São Gabriel do Oeste, a 6,3 óbitos por mil habitantes em Mundo Novo. Na maior parte dos municípios em 2010, foi observado um pequeno aumento das taxas de mortalidade geral, sendo a menor taxa em Sonora (2,3) e a maior em Juti e Mundo Novo (7,0).

A **Tabela 5.3.2.2.b**, a seguir, apresenta informações sobre o número de visitas realizadas em fevereiro de 2014 referentes ao Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e ao Programa de Saúde da Família (PSF).

¹ TRO - Terapia de Reidratação Oral.

Tabela 5.3.2.2.b**Cobertura de Atenção Básica – Municípios da Área de Estudo - Programa de Agentes Comunitários (PACS) e Programa de Saúde da Família (PSF) - número de visitas em fevereiro de 2014**

Unidades territoriais	PACS	PSF	Total	População 2013 (1)	% atendimento
Sonora	-	4.015	4.015	16.543	24,3
Pedro Gomes	144	2.012	2.156	7.908	27,3
Coxim	-	7.517	7.517	32.948	22,8
Rio Verde de Mato Grosso	-	4.362	4.362	19.351	22,5
São Gabriel do Oeste	-	4.464	4.464	24.035	18,6
Camapuã	-	3.661	3.661	13.770	26,6
Bandeirantes	-	949	949	6.747	14,1
Jaraguari	-	1.930	1.930	6.696	28,8
Campo Grande	135.393	109.160	244.553	832.352	29,4
Sidrolândia	295	8.680	8.975	48.027	18,7
Nova Alvorada do Sul	-	5.744	5.744	18.503	31,0
Rio Brilhante	-	6.157	6.157	33.362	18,5
Douradina	-	-	-	5.616	0
Dourados	-	16.244	16.244	207.498	7,8
Caarapó	1.352	4.051	5.403	27.554	19,6
Juti	-	355	355	6.241	5,7
Naviraí	-	-	-	49.827	0
Itaquiraí	-	-	-	19.672	0
Eldorado	-	2.075	2.075	12.029	17,3
Mundo Novo	-	3.760	3.760	17.658	21,3
Total	137.184	185.136	322.320	1.406.337	22,9

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Atenção Básica – SIAB.

(1) Foram utilizadas as estimativas populacionais do IBGE para 2013 para este cálculo.

Analisando a **Tabela 5.3.2.2.b**, verifica-se que apenas os municípios de Pedro Gomes, Campo Grande, Sidrolândia e Caarapó possuem atendimento do Programa PACS. Em relação ao Programa PSF, os municípios em estudo com maior atendimento são Campo Grande, Dourados e Sidrolândia, destacando que estes são alguns dos municípios com maior número de habitantes.

O total de visitas realizadas pelo Programa PACS nos municípios em estudo foi de 137.184, e Campo Grande representando 98,7% do total de visitas deste Programa. Em relação ao PSF, o total de visitas realizadas nos municípios em estudo foi de 185.136, com Campo Grande representando 59% do total de visitas.

Quanto à proporcionalidade entre o número de visitas efetuadas e o total da população dos municípios (coluna de *% de atendimento* da **Tabela 5.3.2.2.b**), verifica-se que três municípios tiveram 0% de sua população atendida por esses Programas (Douradina, Naviraí e Itaquiraí), e em Juti ocorreu a menor porcentagem de população atendida (5,7%), enquanto que nos demais municípios os valores variaram entre 7,8% (Dourados) e 31,0% (Nova Alvorada do Sul).

Agravos de notificação compulsória

As bases do DATASUS forneceram dados sobre as principais doenças transmitidas por vetores nos anos de 2009, 2010, 2011 e 2012, que são apresentados nas **Tabelas 5.3.2.2.c, 5.3.2.2.d, 5.3.2.2.e, e 5.3.2.2.f** a seguir. Foram pesquisadas as notificações referentes a Dengue, Leishmaniose Visceral, Leishmaniose Tegumentar Americana e Malária. As **Figuras 5.3.2.2.a e 5.3.2.2.b** apresentam as notificações de agravo de doenças infecciosas e parasitárias de maior ocorrência nos municípios em estudo no ano de 2012. A **Figura 5.3.2.2.a** apresenta somente as notificações da Dengue, como a doença de maior ocorrência nos municípios.

Tabela 5.3.2.2.c**Notificações de Agravos - Municípios da Área de Estudo – Dengue - 2009 a 2012**

Unidades territoriais	Dengue			
	2009	2010	2011	2012
Sonora	85	285	1	87
Pedro Gomes	552	219	-	124
Coxim	78	261	86	10
Rio Verde de Mato Grosso	51	827	225	67
São Gabriel do Oeste	20	557	444	112
Camapuã	1	74	124	7
Bandeirantes	-	54	235	7
Jaraguari	-	11	-	2
Campo Grande	2.748	30.356	1.991	4.164
Sidrolândia	8	531	14	91
Nova Alvorada do Sul	28	166	13	2
Rio Brilhante	333	947	4	40
Douradina	3	32	-	8
Dourados	850	7274	71	56
Caarapó	8	850	7	8
Juti	6	32	-	-
Naviraí	24	949	35	209
Itaquiraí	3	101	6	6
Eldorado	1	382	-	82
Mundo Novo	1	665	4	112
Total	4.800	44.573	3.260	5.194

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan.

Tabela 5.3.2.2.d**Notificações de Agravos - Municípios da Área de Estudo – Leishmaniose Visceral - 2009 a 2012**

Unidades territoriais	Leishmaniose Visceral			
	2009	2010	2011	2012
Sonora	-	-	-	1
Pedro Gomes	-	-	2	-
Coxim	-	2	11	7
Rio Verde de Mato Grosso	-	-	15	11
São Gabriel do Oeste	-	-	1	-
Camapuã	1	-	-	-
Bandeirantes	-	-	-	-
Jaraguari	1	-	-	-
Campo Grande	154	172	202	263
Sidrolândia	-	-	-	-
Nova Alvorada do Sul	-	-	-	-
Rio Brilhante	-	-	1	-
Douradina	-	-	-	-
Dourados	1	1	-	2

Tabela 5.3.2.2.d**Notificações de Agravos - Municípios da Área de Estudo – Leishmaniose Visceral - 2009 a 2012**

Unidades territoriais	Leishmaniose Visceral			
	2009	2010	2011	2012
Caarapó	-	-	-	-
Juti	-	-	-	-
Naviraí	-	-	-	-
Itaquiraí	-	-	-	-
Eldorado	-	-	-	-
Mundo Novo	-	-	-	-
Total	157	175	232	284

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan.

Pode ser observado na **Tabela 5.3.2.2.f** a **Tabela 5.3.2.2.i** que o ano com maior número de notificações é diferente para cada doença apresentada nos municípios em estudo. Para a doença da Dengue o ano com maior notificação foi 2010, com 44.573 notificações, 828,6% a mais que em 2009, que teve 4.800 casos notificados e 1267,3% a mais que em 2011. Em 2011, no entanto, o número de casos se reduziu para 3.260, aumentando novamente em 2012, porém com situação muito melhor do que a do ano de 2010, que pode ser considerado um ano bastante crítico em relação a essa doença.

Tabela 5.3.2.2.e**Notificações de Agravos - Municípios da Área de Estudo – Leishmaniose Tegumentar Americana - 2009 a 2012**

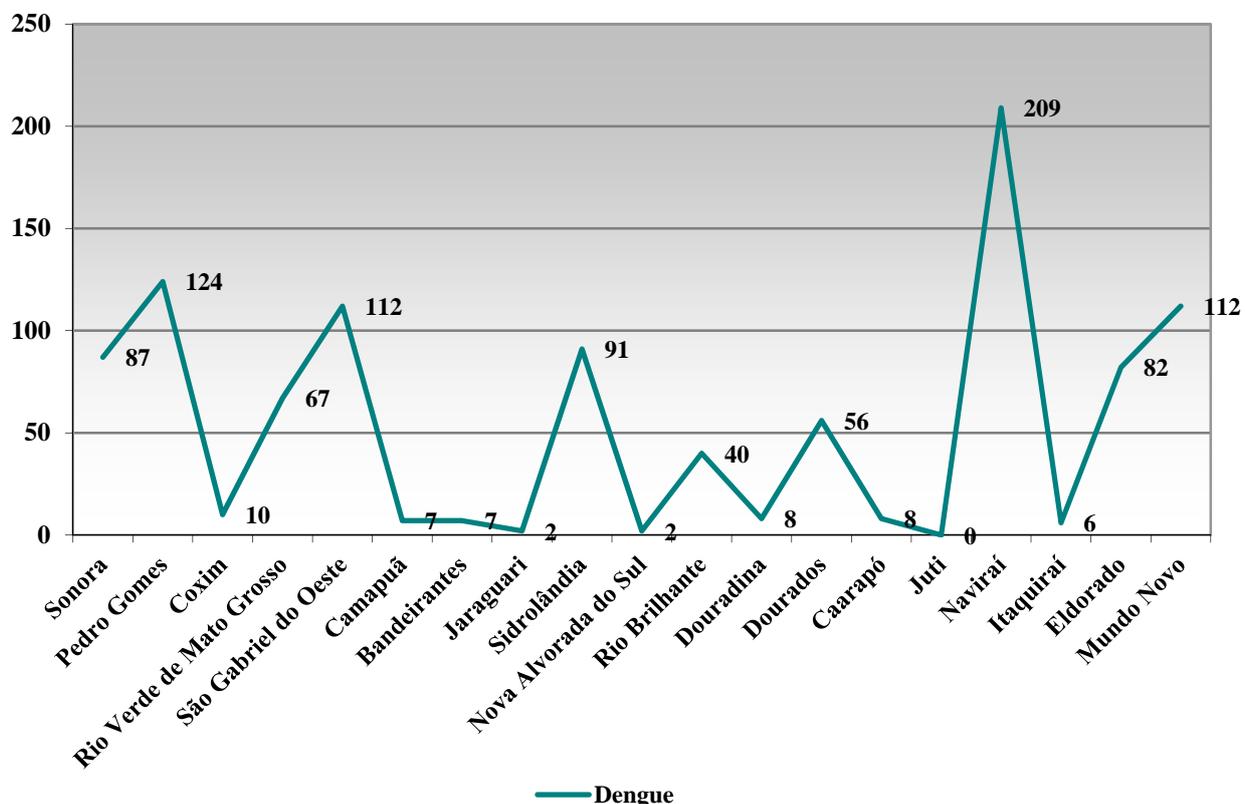
Unidades territoriais	Leishmaniose Tegumentar Americana			
	2009	2010	2011	2012
Sonora	5	2	3	5
Pedro Gomes	8	6	3	5
Coxim	3	3	7	3
Rio Verde de Mato Grosso	2	1	1	2
São Gabriel do Oeste	2	5	1	3
Camapuã	1	1	2	3
Bandeirantes	1	-	-	-
Jaraguari	-	-	-	-
Campo Grande	33	25	29	75
Sidrolândia	-	-	1	-
Nova Alvorada do Sul	-	-	-	-
Rio Brillhante	-	-	-	-
Douradina	-	-	1	-
Dourados	5	4	3	1
Caarapó	1	2	1	1
Juti	-	-	-	-
Naviraí	7	1	-	5
Itaquiraí	-	3	1	4
Eldorado	1	1	-	-
Mundo Novo	1	1	1	-
Total	70	55	54	107

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan.

Tabela 5.3.2.2.f**Notificações de Agravos - Municípios da Área de Estudo – Malária - 2007 a 2012**

Unidades territoriais	Malária			
	2009	2010	2011	2012
Sonora	-	1	2	1
Pedro Gomes	-	-	-	-
Coxim	-	-	2	1
Rio Verde de Mato Grosso	-	-	-	-
São Gabriel do Oeste	-	2	-	1
Camapuã	-	-	2	-
Bandeirantes	-	-	-	-
Jaraguari	-	-	-	-
Campo Grande	27	18	16	13
Sidrolândia	-	-	-	-
Nova Alvorada do Sul	-	-	1	-
Rio Brillhante	-	-	1	-
Douradina	-	-	-	-
Dourados	4	3	4	1
Caarapó	-	-	-	-
Juti	-	-	-	-
Naviraí	-	-	-	2
Itaquiraí	-	-	-	1
Eldorado	1	-	-	-
Mundo Novo	-	-	-	-
Total	32	24	28	20

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan.

Figura 5.3.2.2.a**Notificações de Agravos - Municípios da Área de Estudo (1) - Dengue – 2012**

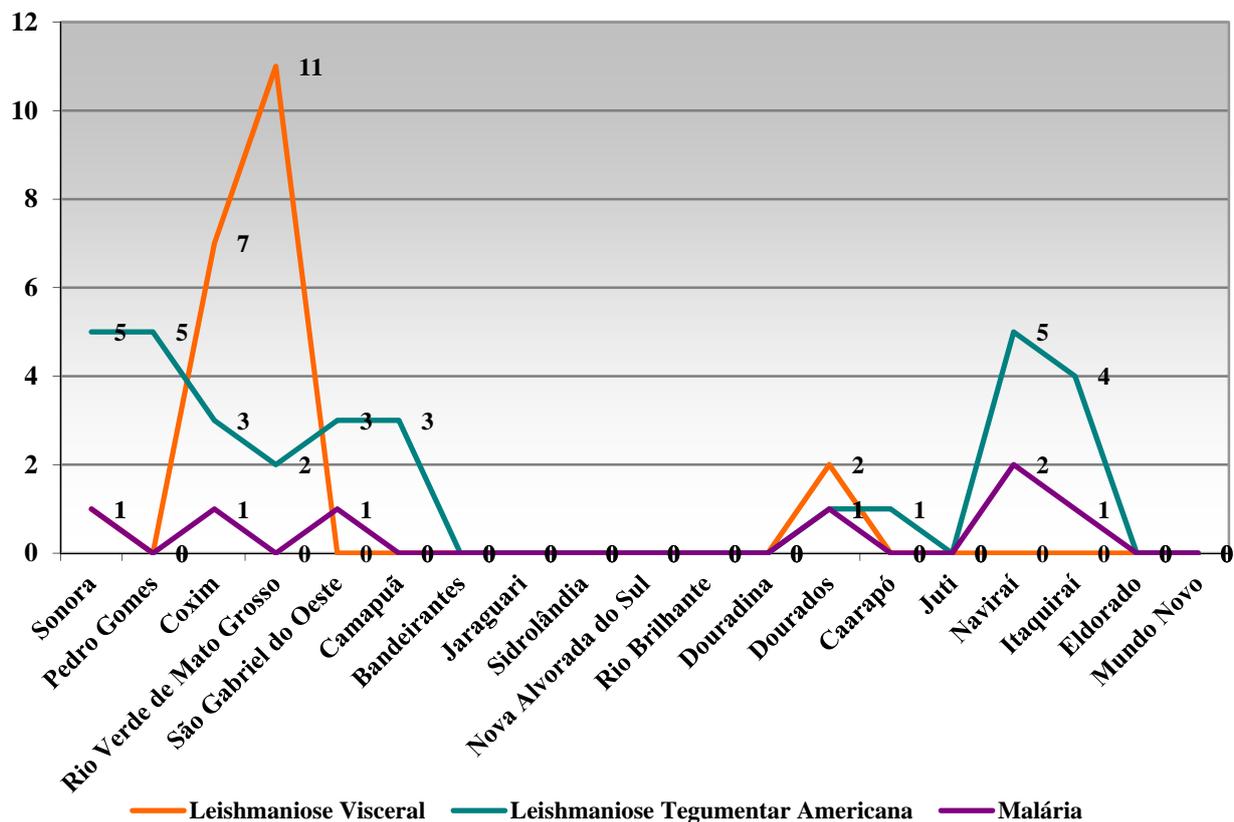
Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan

(1) O município de Campo Grande não está representado no gráfico.

Diferentemente da dengue, as doenças Leishmaniose Visceral e Tegumentar Americana, o ano com maior incidência foi 2012, contudo a Leishmaniose Visceral apresenta um número crescente de casos notificados desde 2009 e a Tegumentar Americana apresentava uma situação decrescente até 2012, quando quase dobra o número de casos.

Figura 5.3.2.2.b

Notificações de Agravos de Leishmaniose Visceral, Leishmaniose Tegumentar Americana e Malária - Municípios da Área de Estudo (1) – 2012



Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan

(1) O município de Campo Grande não está representado no gráfico.

A Malária, por sua vez, tem um número menor de incidências e apresentou situação de incidência decrescente desde 2009, com apenas 20 notificações de agravo em 2012, demonstrando que na região essa doença é esporádica. Esses casos, inclusive, podem ser de pessoas que foram infectadas em outras localidades.

As **Figuras 5.3.2.2.a** e **5.3.2.2.b** expõem o Estado recente destas doenças nos municípios em estudo. Nota-se que, em 2012, a doença com maior incidência continua sendo a Dengue, com uma diferença de número agravante em relação às outras doenças. Observa-se que o município com maior incidência de Dengue depois de Campo Grande, era Naviraí. Estas Figuras não apresentam os dados de Campo Grande, pois os seus números eram muito maiores que as dos outros municípios, o que, em termos de análise, distorceria a comparação de dados no gráfico. Entretanto, é importante lembrar que Campo Grande, com uma população maior que o resto dos municípios e como capital do Estado, possui certamente o maior número de notificações de agravo das doenças infecciosas e parasitárias aqui presentes.

Das doenças infecciosas e parasitárias apresentadas na Área de Estudo, em 2012, Campo Grande representava 80,2% das notificações de agravos de Dengue, 92,6% das notificações de Leishmaniose Visceral, 70,1% das notificações de Leishmaniose Tegumentar Americana e 65% das notificações de Malária.

Informações obtidas nas prefeituras demonstram que, em sua maior parte, a população rural da região é atendida por agentes comunitários e posto de apoio em um programa denominado Estratégia de Saúde da Família (ESF). Muitos dos menores municípios, por conta da falta de infraestrutura necessária, transferem os seus casos de média e alta complexidade para maiores núcleos urbanos, como Campo Grande e Dourados.

5.3.2.3

Infraestrutura Básica e de Serviços

Infraestrutura e Serviços de Saúde

Em complementação às condições de saúde e doenças endêmicas, segue a caracterização da infraestrutura e serviços de saúde existentes nos municípios em estudo. Foi considerada a quantidade de estabelecimentos de saúde existentes, quantidade de leitos para internação, de leitos por mil habitantes e taxa de internação.

As **Tabelas 5.3.2.3.a, 5.3.2.3.b e 5.3.2.3.c** organizam as informações disponíveis no Ministério da Saúde (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES) quanto aos recursos físicos básicos destinados à saúde em fevereiro de 2014, mostrando as categorias de estabelecimentos de atendimento básico à saúde e sua diversidade, além do número de leitos de internação e complementares (que incluem leitos de descanso e de UTI) nos municípios em estudo.

Os vinte municípios estudados estão inseridos em quatro regionais de saúde: Coxim, Dourados, Naviraí e Campo Grande.

Tabela 5.3.2.3.a

Regionais de Saúde - Municípios da Área de Estudo - – Fevereiro de 2014

Regionais de Saúde	Número de Municípios	Número total de estabelecimentos de saúde	Municípios em estudo	Número de estabelecimentos nos municípios
Coxim	6	130	Coxim	55
			Pedro Gomes	13
			Rio Verde de Mato Grosso	28
			Sonora	15
Dourados	6	473	Caarapó	36
			Douradina	8
			Dourados	340
			Nova alvorada do Sul	18
			Rio Brilhante	52
Naviraí	7	150	Eldorado	12
			Itaquiraí	17
			Juti	8
			Mundo Novo	20
			Naviraí	74

Tabela 5.3.2.3.a
Regionais de Saúde - Municípios da Área de Estudo - – Fevereiro de 2014

Regionais de Saúde	Número de Municípios	Número total de estabelecimentos de saúde	Municípios em estudo	Número de estabelecimentos nos municípios
Campo Grande	12	1.584	Bandeirantes	9
			Camapuã	26
			Campo Grande	1.368
			Jaraguari	5
			São Gabriel do Oeste	42
			Sidrolândia	45

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

Distribuídos entre essas regionais de saúde, existem 2.191 estabelecimentos de saúde. A Regional de Saúde Campo Grande concentra o maior número de estabelecimentos de saúde (1.496), sendo no município de Campo Grande onde se encontram 91,5% desses estabelecimentos de saúde. Coxim, Dourados, Naviraí e Campo Grande se constituem como polos regionais de saúde para outros municípios da região.

Observa-se na **Tabela 5.3.2.3.b** que a maior parte dos estabelecimentos de saúde na Área de Estudo era Consultórios médicos (1.284 unidades), representando 58,6% do total.

Tabela 5.3.2.3.b**Número de Unidades por Tipo de Estabelecimento dos municípios – Municípios da Área de Estudo - fevereiro de 2014**

Municípios	Centro de atenção psicossocial	Centro de Saúde/ UBS	Clínica especializada / ambulatório especial.	Consultório	Hospital geral	Policlínica	Sec. de Saúde	Unidade de atenção à saúde indígena	Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia	Unidade Móvel de Nível Pré-Hospitalar de Urgência	Outros	Total
Sonora	-	5	2	1	1	-	-	-	4	-	2	15
Pedro Gomes	-	3	1	6	1	-	-	-	-	-	2	13
Coxim	1	7	8	25	2	-	2	-	7	2	1	55
Rio Verde de Mato Grosso	-	9	-	10	1	-	1	-	6	-	1	28
São Gabriel do Oeste	1	13	3	15	2	-	1	-	5	1	1	42
Camapuã	1	7	2	9	1	-	1	-	3	1	1	26
Bandeirantes	-	3	1	2	-	-	-	-	-	-	3	9
Jaraguari	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	2	5
Campo Grande	6	63	114	905	14	83	3	-	114	15	51	1.368
Sidrolândia	1	12	4	16	1	-	-	2	4	1	4	45
Nova Alvorada do Sul	-	6	2	4	1	1	-	-	2	-	2	18
Rio Brillhante	-	10	2	27	1	-	1	-	6	-	5	52
Douradina	-	2	-	1	-	-	1	1	-	-	3	8
Dourados	2	30	56	201	7	3	2	5	23	4	7	340
Caarapó	1	6	4	13	1	1	1	3	5	-	1	36
Juti	-	2	-	1	1	-	1	2	-	-	1	8
Naviraí	-	12	9	37	2	1	2	-	7	1	3	74
Itaquiraí	-	7	-	5	1	-	1	-	2	-	1	17
Eldorado	-	3	-	-	1	-	1	-	1	1	5	12
Mundo Novo	-	5	2	6	1	2	1	-	3	-	-	20
Total	13	207	210	1284	39	91	20	13	192	26	96	2.191

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

Os tipos de estabelecimento com maior número de unidades após os Consultórios médicos eram as categorias de Clínicas especializadas e ambulatórios especiais (210 unidades) e Centros de saúde/UBS (207 unidades), representando, respectivamente, 9,6% e 9,5% do total de unidades, nos municípios em estudo. Além destes tipos de estabelecimento já apresentados, os municípios em estudo contavam, em fevereiro de 2014, com 13 Centros de atenção psicossociais, 39 Hospitais gerais, 91 Policlínicas, 20 Secretarias de Saúde, 13 Unidades de atenção à saúde indígena, 192 Unidades de serviço de apoio de diagnose e terapia, 26 Unidades móveis de nível pré-hospitalar/de urgência e 96 unidades compostos por outros tipos de estabelecimentos. Há hospitais em todos os municípios menos nos municípios de Bandeirantes, Jaraguari e Douradina.

A **Tabela 5.3.2.3.c** apresenta as informações sobre leitos hospitalares, coeficiente de leitos por mil habitantes², número de internações e número de internações em relação à população³ (taxa de internação).

Tabela 5.3.2.3.c

Leitos hospitalares e taxa de internação - Municípios da Área de Estudo – fevereiro de 2014

Unidades territoriais	Estimativa da População 2013 (1)	Leitos para internação – 2014 (2)	Leitos/ 1.000 hab. 2014	Número de internações (por local de residência)	Taxa de internação (% do n° internações / população)
Sonora	16.543	22	1,3	48	0,29
Pedro Gomes	7.908	8	1,0	32	0,40
Coxim	32.948	93	2,8	-	-
Rio Verde de Mato Grosso	19.351	29	1,5	24	0,12
São Gabriel do Oeste	24.035	58	2,4	-	-
Camapuã	13.770	18	1,3	37	0,27
Bandeirantes	6.747	12	1,8	3	0,04
Jaraguari	6.696	-	-	-	-
Campo Grande	832.352	2379	2,9	4827	0,58
Sidrolândia	48.027	39	0,8	110	0,23
Nova Alvorada do Sul	18.503	18	1,0	28	0,15
Rio Brilhante	33.362	43	1,3	-	-
Douradina	5.616	-	-	-	-
Dourados	207.498	565	2,7	1602	0,77
Caarapó	27.554	55	2,0	113	0,41
Juti	6.241	9	1,4	12	0,19
Naviraí	49.827	92	1,9	-	-
Itaquiraí	19.672	27	1,4	64	0,33
Eldorado	12.029	46	3,8	-	-
Mundo Novo	17.658	36	2,0	195	1,10
Total	1.406.337	3549	2,5	7095	0,50

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES / Fevereiro de 2014 e IBGE - Censo Demográfico, 2010.

(1) Foram utilizadas as estimativas populacionais do IBGE para 2013 para este cálculo.

(2) Os dados de leitos para internação incluem leitos cirúrgicos, clínicos, obstétricos e pediátricos.

	Acima de 3,0 leitos
	Entre 2,5 e 3,0 leitos
	Abaixo de 2,5 leitos

² Foram utilizadas as estimativas populacionais do IBGE para 2013 para este cálculo.

³ Foram utilizadas as estimativas populacionais do IBGE para 2013 para este cálculo.

Um indicador do acesso da população à infraestrutura pública de saúde é o coeficiente de leitos hospitalares por mil habitantes. A Portaria Nº 1101/GM, de 12 de junho de 2002, do Ministério da Saúde, estima como um índice de referência geral a existência de 2,5 a 3,0 leitos por mil habitantes. Conforme os dados obtidos no CNES – Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (Ministério da Saúde), havia um total de 3.549 leitos de internação nos municípios em estudo, dos quais 2.379 eram em Campo Grande (67% do total) e 565 em Dourados (15,9% do total).

Calculando o coeficiente relativo ao número total de leitos de internação, obtém-se 2,5 leitos por mil habitantes na Área de Estudo, sendo esse valor considerado como satisfatório. Em relação aos municípios, quando analisados singularmente, apenas Eldorado, Dourados, Campo Grande e Coxim possuem coeficiente de leitos hospitalares por mil habitantes satisfatório, de acordo com o Ministério da Saúde. Os outros municípios têm um coeficiente menor que 2,5, sendo que Jaraguari e Douradina têm 0 leitos hospitalares para internação. Portanto, este recurso físico do setor de saúde pode ser considerado deficitário.

Em fevereiro de 2014, houve um total de 7.095 internações nos municípios em estudo, sendo a maior parte registrada em Campo Grande e Dourados (68% e 22,6%, respectivamente). Analisando a taxa de internação, os municípios que apresentaram maiores índices superiores à média, foram Campo Grande, Dourados e Mundo Novo.

Em relação aos programas governamentais de saúde, como já mencionado acima, destaca-se a existência do Programa de Agentes Comunitários de Saúde nos municípios de Pedro Gomes, Campo Grande, Sidrolândia e Caarapó. Enquanto o Programa de Saúde da Família está presente na maior parte dos municípios, exceto em Douradina, Naviraí e Itaquiraí.

Saneamento Básico e Energia elétrica

As **Tabelas 5.3.2.3.d, 5.3.2.3.e e 5.3.2.3.f** apresentam as condições de saneamento básico dos municípios em estudo por meio de informações sobre o atendimento dos domicílios particulares permanentes por serviços de abastecimento de água, coleta de lixo, coleta de esgoto e serviço de energia elétrica.

Tabela 5.3.2.3.d**Domicílios particulares permanentes por forma de abastecimento de água e destino do lixo – Municípios da Área de Estudo - 2010**

Municípios e Estado	Domicílios particulares permanentes														
	Total	Abastecimento de água						Destino do lixo							
		Rede geral	%	Poço ou nascente ⁽¹⁾	%	Outra	%	Coletado						Outro	%
								Total	%	Diretamente - serviço de limpeza	%	Em caçamba - serviço de limpeza	%		
Sonora	4.805	4.314	89,8	246	5,1	245	5,1	4.370	90,9	4.145	94,9	225	5,1	435	9,1
Pedro Gomes	2.659	2.010	75,6	477	17,9	172	6,47	1.988	74,8	1.988	100	-	0	671	25,2
Coxim	10.508	9.305	88,6	793	7,5	410	3,9	9.300	88,5	9.116	98	184	2	1.208	11,5
Rio Verde de Mato Grosso	6.207	5.218	84,1	693	11,2	296	4,77	5.225	84,2	5.222	99,9	3	0,1	982	15,8
São Gabriel do Oeste	7.078	6.058	85,6	946	13,4	74	1,05	6.142	86,8	6.027	98,1	115	1,9	936	13,2
Camapuã	4.786	3.757	78,5	909	19	120	2,51	3.746	78,3	3.720	99,3	26	0,7	1.040	21,7
Bandeirantes	2.341	1.561	66,7	759	32,4	21	0,9	1.499	64	1.485	99,1	14	0,9	842	36
Jaraguari	2.132	881	41,3	1.019	47,8	232	10,88	741	34,8	656	88,5	85	11,5	1.391	65,2
Campo Grande	249.800	226.070	90,5	22.179	8,9	1551	0,62	246.831	98,8	243.522	98,7	3.309	1,3	2.969	1,2
Sidrolândia	13.170	9.550	72,5	2.283	17,3	1337	10,15	8.426	64	8.378	99,4	48	0,6	4.744	36
Nova Alvorada do Sul	5.001	4.177	83,5	648	13	176	3,52	3.696	73,9	3.689	99,8	7	0,2	1.305	26,1
Rio Brilhante	9.297	7.629	82,1	1.384	14,9	284	3,05	7.629	82,1	7.569	99,2	60	0,8	1.668	17,9
Douradina	1.640	1.165	71,0	395	24,1	80	4,88	1.100	67,1	1.100	100	-	0	540	32,9
Dourados	60.851	48.554	79,8	11.424	18,8	873	1,43	56.328	92,6	55.186	98	1.142	2	4.523	7,4
Caarapó	7.587	5.608	73,9	1.565	20,6	414	5,46	5.660	74,6	5.645	99,7	15	0,3	1.927	25,4
Juti	1.824	1.135	62,2	541	29,7	148	8,11	1.177	64,5	1.033	87,8	144	12,2	647	35,5
Naviraí	14.690	13.582	92,5	936	6,4	172	1,17	13.785	93,8	13.732	99,6	53	0,4	905	6,2
Itaquiraí	4.628	2.699	58,3	1.036	22,4	893	19,3	2.350	50,8	2.320	98,7	30	1,3	2.278	49,2
Eldorado	3.711	2.983	80,4	322	8,7	406	10,94	3.049	82,2	2.576	84,5	473	15,5	662	17,8
Mundo Novo	5.371	4.697	87,5	271	5	403	7,5	4.817	89,7	4.779	99,2	38	0,8	554	10,3
Total dos municípios	418.086	360.953	86,3	48826	11,7	8307	1,99	387.859	92,8	381.888	98,5	5971	1,5	30227	7,2
Mato Grosso do Sul	759.299	629.257	82,9	102.504	13,5	27.538	3,63	656.429	86,5	645.578	98,3	10.851	1,7	102.870	13,5
Brasil	57.324.167	47.494.025	82,9	5.750.475	10	4.079.667	7,12	50.106.088	87,4	45.991.584	91,8	4.114.504	8,2	7.218.079	12,6

Fonte: IBGE - Censo Demográfico.

Nota: (1) Poço ou nascente na propriedade

Os dados apresentados na **Tabela 5.3.2.3.d** apresentam o abastecimento de água e coleta de lixo nos domicílios particulares permanentes dos municípios em estudo, em 2010. Quase todos os municípios, exceto Jaraguari, eram abastecidos de água por rede geral, tendo como média 86,3% dos domicílios de todos os municípios estudados. Jaraguari tinha o seu abastecimento de água, em sua maior parte, por poço ou nascente. Em média, no total dos municípios em estudo, 11,7% dos domicílios abastecidos por água eram por poço ou nascente e 1,99% eram de outra forma. Em comparação com o Estado e o país, os municípios apresentaram um percentual superior de abastecimento de água por rede geral, exibindo um desenvolvimento razoável.

Em relação à coleta de lixo, todos os municípios, ainda com exceção de Jaraguari, tinham a maior parte do seu lixo coletado. Em média, no total dos municípios em estudo, 92,8% dos domicílios particulares permanentes tinham o seu lixo coletado. Do lixo coletado, 98,5% era coletado diretamente por serviço de limpeza, 1,5% era coletado em caçamba por serviço de limpeza e 7,2% era coletado de outra forma. Os municípios também apresentaram um percentual superior ao do Estado e do país, em relação ao lixo coletado nos domicílios particulares permanentes.

Tabela 5.3.2.3.e**Características de Saneamento dos Domicílios Particulares Permanentes - Municípios da Área de Estudo – 2010**

Municípios e Estado	Total de DPP	DPP com banheiro ou sanitário								DPP sem banheiro ou sanitário	%
		Total	%	Tipo de esgotamento sanitário							
				Rede geral de esgoto ou pluvial	%	Fossa Séptica	%	Outro	%		
Bandeirantes	2.341	2.337	99,8	9	0,4	95	4,1	2.233	95,6	4	0,2
Caarapó	7.587	7.413	97,7	877	11,8	819	11,0	5.717	77,1	174	2,3
Camapuã	4.786	4.766	99,6	2.181	45,8	154	3,2	2.431	51,0	20	0,4
Campo Grande	249.800	249.594	99,9	110.677	44,3	39.854	16,0	99.063	39,7	206	0,1
Coxim	10.508	10.430	99,3	416	4,0	976	9,4	9.038	86,7	78	0,7
Douradina	1.640	1.635	99,7	9	0,6	20	1,2	1.606	98,2	5	0,3
Dourados	60.851	60.694	99,7	16.560	27,3	15.058	24,8	29.076	47,9	157	0,3
Eldorado	3.711	3.695	99,6	35	0,9	346	9,4	3.314	89,7	16	0,4
Itaquiraí	4.628	4.609	99,6	56	1,2	31	0,7	4.522	98,1	19	0,4
Jaraguari	2.132	2.122	99,5	16	0,8	44	2,1	2.062	97,2	10	0,5
Juti	1.824	1.819	99,7	178	9,8	36	2,0	1.605	88,2	5	0,3
Mundo Novo	5.371	5.334	99,3	41	0,8	25	0,5	5.268	98,8	37	0,7
Naviraí	14.690	14.645	99,7	2.099	14,3	1.696	11,6	10.850	74,1	45	0,3
Nova Alvorada do Sul	5.001	4.993	99,8	23	0,5	209	4,2	4.761	95,4	8	0,2
Pedro Gomes	2.659	2.628	98,8	166	6,3	14	0,5	2.448	93,2	31	1,2
Rio Brilhante	9.297	9.273	99,7	793	8,6	1.260	13,6	7.220	77,9	24	0,3
Rio Verde de Mato Grosso	6.207	6.188	99,7	143	2,3	124	2,0	5.921	95,7	19	0,3
São Gabriel do Oeste	7.078	7.069	99,9	2.305	32,6	1.003	14,2	3.761	53,2	9	0,1
Sidrolândia	13.170	13.130	99,7	164	1,2	2.313	17,6	10.653	81,1	40	0,3
Sonora	4.805	4.796	99,8	41	0,9	128	2,7	4.627	96,5	9	0,2
Total Municípios	418.086	417.170	99,8	136.789	32,8	64.205	15,4	216.176	51,8	916	0,2
Mato Grosso do Sul	759.299	756.537	99,6	183.694	24,3	110.444	14,6	462.399	61,1	2.762	0,4
Brasil	57.324.167	55.809.175	97,4	31.786.866	57,0	6.653.417	11,9	17.368.892	31,1	1.514.992	2,6

Fonte: IBGE - Censo Demográfico.

Percentuais iguais ou superiores a do Estado.

Com relação ao esgotamento sanitário dos domicílios particulares permanentes nos municípios em estudo, em 2010, 99,8% dos domicílios particulares permanentes de todos os municípios em estudo tinham banheiro ou sanitário. Destes, 32,8% tinham o seu esgotamento sanitário por rede geral de esgoto ou pluvial, 15,4% por fossa séptica e 51,8% por outra forma. Por mais que os municípios em

estudo possuíssem um alto percentual de existência de banheiro e/ou sanitário, poucos tinham domicílios com ligação de esgoto sanitário à rede geral de esgoto ou pluvial. Os municípios com maior representação de esgotamento sanitário por rede geral ou pluvial eram Camapuã e Campo Grande, com 45,8% e 44,3% do total de seus domicílios particulares permanentes com cobertura desse serviço, respectivamente. Os municípios com menor cobertura eram Bandeirantes e Nova Alvorada do Sul, com 0,4% e 0,5%, respectivamente.

As outras formas de esgotamento sanitário incluem fossa rudimentar, vala, rio, lago, mar e outros. Os municípios apresentaram um percentual levemente superior de cobertura quanto à existência de banheiro e/ou sanitário, em relação ao Estado (99,6%), assim como a sua cobertura de esgotamento sanitário por rede geral ou pluvial (32,8% para os municípios e 24,3% para Mato Grosso do Sul). Já os dados nacionais apresentaram maior cobertura de esgotamento sanitário por rede geral ou pluvial (57%) e menor existência de banheiro e/ou sanitário (97,4%).

Complementando o abastecimento de água, coleta de lixo e esgotamento sanitário, tem-se a seguir a **Tabela 5.3.2.3.f**, exibindo a distribuição de energia elétrica em domicílios urbanos e rurais nos municípios estudados em 2010.

Tabela 5.3.2.3.f

Domicílios particulares permanentes urbanos e rurais por distribuição de energia elétrica - Municípios da Área de Estudo - 2010

Municípios	Urbano					Rural				
	Domicílios Total	De Companhia Distribuidora	%	Não possuem	%	Domicílios Total	De Companhia Distribuidora	%	Não possuem	%
Sonora	4.341	4.331	99,8	6	0,1	464	443	95,5	4	0,9
Pedro Gomes	2.029	2.016	99,4	12	0,6	630	611	97,0	17	2,7
Coxim	9.485	9.450	99,6	32	0,3	1.023	974	95,2	34	3,3
Rio Verde de Mato Grosso	5.322	5.312	99,8	5	0,1	885	865	97,7	14	1,6
São Gabriel do Oeste	6.138	6.134	99,9	1	0,0	940	926	98,5	7	0,7
Camapuã	3.438	3.422	99,5	12	0,3	1.348	1.329	98,6	7	0,5
Bandeirantes	1.584	1.576	99,5	7	0,4	757	730	96,4	16	2,1
Jaraguari	623	620	99,5	3	0,5	1.509	1.466	97,2	27	1,8
Campo Grande	246.481	245.586	99,6	304	0,1	3.319	3.111	93,7	132	4,0
Sidrolândia	8.548	8.491	99,3	24	0,3	4.622	3.942	85,3	647	14,0
Nova Alvorada do Sul	3.724	3.710	99,6	7	0,2	1.277	1.192	93,3	83	6,5
Rio Brillhante	7.457	7.418	99,5	34	0,5	1.840	1.778	96,6	21	1,1
Douradina	1.066	1.061	99,5	3	0,3	574	512	89,2	55	9,6
Dourados	56.578	56.444	99,8	88	0,2	4.273	4.008	93,8	224	5,2
Caarapó	5.626	5.612	99,8	13	0,2	1.961	1.481	75,5	424	21,6
Juti	1.252	1.233	98,5	19	1,5	572	498	87,1	74	12,9
Naviraí	13.668	13.636	99,8	28	0,2	1.022	967	94,6	40	3,9
Itaquiraí	2.337	2.332	99,8	3	0,1	2.291	2.074	90,5	208	9,1
Eldorado	3.067	3.057	99,7	10	0,3	644	587	91,1	56	8,7
Mundo Novo	4.832	4.815	99,6	16	0,3	539	528	98,0	8	1,5
Total	387.596	386.256	99,7	627	0,2	30.490	28.022	91,9	2098	6,9
Mato Grosso do Sul	655.482	652.557	99,6	1.855	0,3	103.817	93.266	89,8	8.279	8,0

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010.

Percentuais iguais ou superiores a do Estado.

A distribuição de energia elétrica nos domicílios apresentou altas porcentagens de atendimento em 99,7% do total dos municípios estudados. No meio rural, este número caiu para 91,9%, tendo um mínimo de 75,5% em Caarapó e máximo de 98,6% em Camapuã. Contudo, todos os municípios apresentaram porcentagens acima de 99% no meio urbano. Tanto na área urbana como na rural o percentual de distribuição de energia elétrica, em 2010, era maior que o atendimento total estadual (99,6% urbano e 89,8% rural).

Os serviços sociais e de infraestrutura referentes a saneamento básico e energia elétrica, de forma geral, apresentaram bons índices de desenvolvimento nos municípios em estudo.

Habitação

A condição de habitação na Área de Estudo pode ser analisada com base na condição de ocupação dos domicílios particulares permanentes (**Tabela 5.3.2.3.g**), assim como as condições gerais da política habitacional das prefeituras locais, fornecidas pelo IBGE-MUNIC (Pesquisa de Informações Básicas Municipais) (**Tabela 5.3.2.3.h**).

Em relação ao primeiro item - condição de ocupação dos domicílios particulares permanentes - observa-se na **Tabela 5.3.2.3.g** e **Figura 5.3.2.3.a** que a maioria dos domicílios particulares permanentes dos municípios em estudo era próprio (68,1%), seguindo a tendência estadual (66,7%) e nacional (73,3%). A informação sobre a designação de *próprio* foi obtida pela autodeclaração do entrevistado na época da coleta de dados do censo e isto não está associado à qualidade da unidade habitacional. Em 2010, havia um total de 418.086 domicílios particulares permanentes na Área de Estudo, representando 55% dos domicílios de todo o Estado. Desse total, 68% eram próprios e a maior parte dos domicílios próprios estava situada em Campo Grande e em Dourados. No entanto, Juti e Douradina apresentaram maiores porcentagens dessa condição do domicílio, com 72,3% e 72%, respectivamente, de domicílios próprios.

Tabela 5.3.2.3.g

Domicílios particulares permanentes segundo a condição de ocupação - Municípios da Área de Estudo - 2010

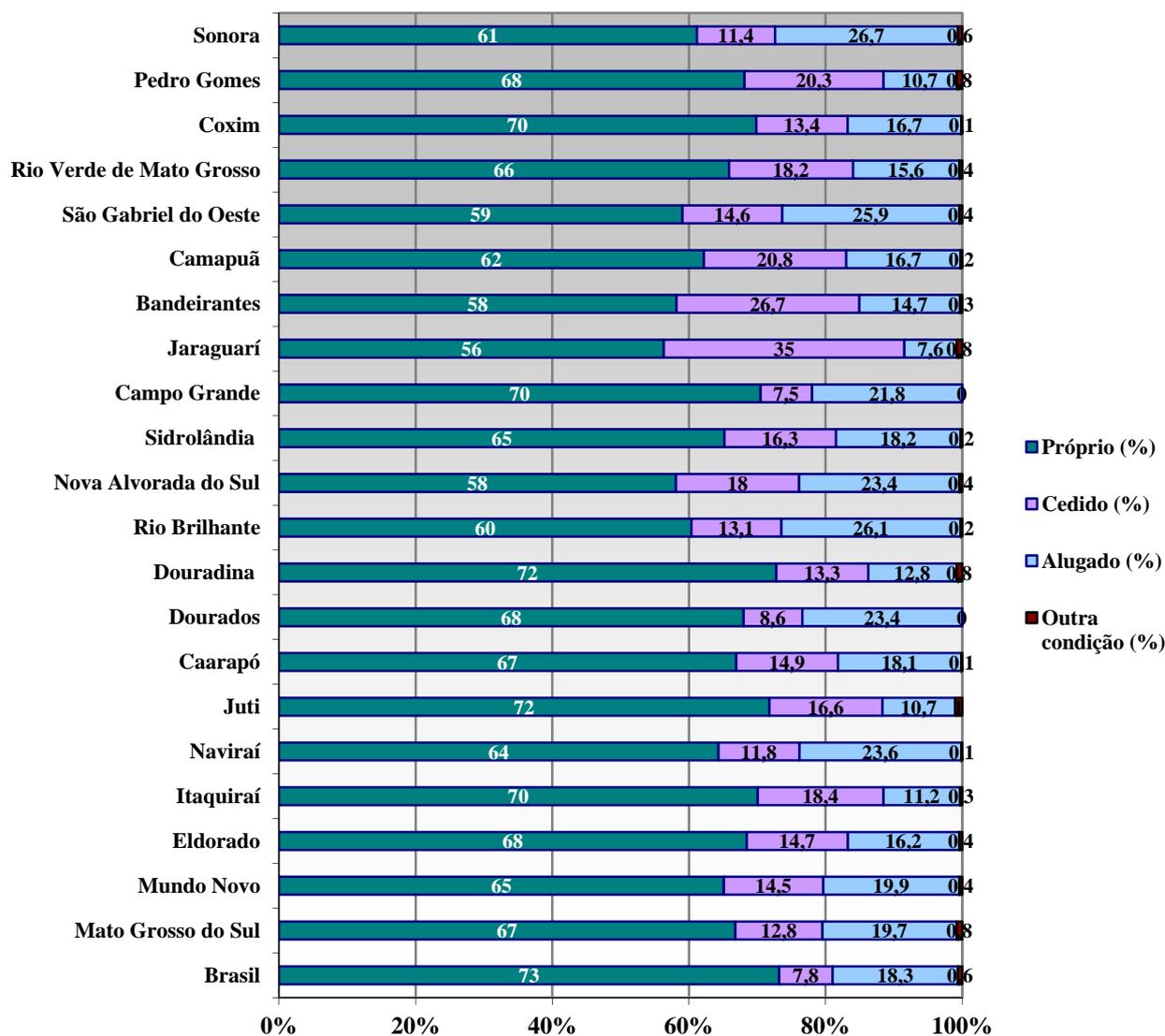
Unidades territoriais	Total	Próprio	%	Cedido	%	Alugado	%	Outra condição	%
Sonora	4.805	2.946	61,3	548	11,4	1.285	26,7	27	0,6
Pedro Gomes	2.659	1.819	68,4	540	20,3	285	10,7	22	0,8
Coxim	10.508	7.315	69,6	1.407	13,4	1.758	16,7	12	0,1
Rio Verde de Mato Grosso	6.207	4.096	66,0	1.128	18,2	966	15,6	24	0,4
São Gabriel do Oeste	7.078	4.199	59,3	1.033	14,6	1.836	25,9	25	0,4
Camapuã	4.786	2.982	62,3	997	20,8	797	16,7	10	0,2
Bandeirantes	2.341	1.365	58,3	625	26,7	344	14,7	7	0,3
Jaraguari	2.132	1.200	56,3	747	35,0	163	7,6	17	0,8
Campo Grande	249.800	174.488	69,9	18.611	7,5	54.351	21,8	11	0,0
Sidrolândia	13.170	8.563	65,0	2.143	16,3	2.400	18,2	26	0,2
Nova Alvorada do Sul	5.001	2.917	58,3	900	18,0	1.169	23,4	21	0,4
Rio Brilhante	9.297	5.573	59,9	1.214	13,1	2.430	26,1	23	0,2
Douradina	1.640	1.181	72,0	218	13,3	210	12,8	13	0,8
Dourados	60.851	41.090	67,5	5.231	8,6	14.237	23,4	14	0,0
Caarapó	7.587	5.072	66,9	1.133	14,9	1.375	18,1	7	0,1
Juti	1.824	1.318	72,3	303	16,6	195	10,7	18	1,0
Naviraí	14.690	9.449	64,3	1.733	11,8	3.464	23,6	20	0,1
Itaquiraí	4.628	3.242	70,1	851	18,4	518	11,2	16	0,3
Eldorado	3.711	2.539	68,4	545	14,7	602	16,2	15	0,4
Mundo Novo	5.371	3.510	65,4	778	14,5	1.070	19,9	19	0,4
Total dos Municípios	418.086	284.864	68,1	40685	9,7	89455	21,4	347	0,1
Mato Grosso do Sul	759.299	506.250	66,7	97.094	12,8	149.911	19,7	6044	0,8
Brasil	57.324.167	42.009.703	73,3	4.449.234	7,8	10.503.535	18,3	361695	0,6

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010.

No total dos municípios, além dos domicílios próprios, havia 21,4% que eram alugados, 9,7% que eram cedidos e 0,1% que tinham outra condição. Os municípios que tinham um percentual menor de domicílios próprios, em 2010, eram Jaraguari (56,3%), Bandeirantes (58,3%) e Nova Alvorada do Sul (58,3%). Os municípios com maior percentual de domicílios particulares eram Juti (72,3%) e Douradina (72%). Os municípios com maior percentual de domicílios cedidos, em 2010, eram Jaraguari (35%) e Bandeirantes (26,7%), e os com maior percentual de domicílios alugados eram Sonora (26,7%) e Rio Brillhante (26,1%).

Figura 5.3.2.3.a

**Relação percentual dos domicílios particulares permanentes segundo a condição de ocupação
Municípios da Área de Estudo – 2010**



Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010.

Os dados a seguir na **Tabela 5.3.2.3.h** foram levantados com o intuito de caracterizar as condições gerais da política de habitação de cada município. A pesquisa foi feita no sítio eletrônico do IBGE, da pesquisa do Perfil dos Municípios Brasileiros (MUNIC) do ano de 2011. Os programas e as ações habitacionais de cada prefeitura são apresentados nessa tabela.

Tabela 5.3.2.3.h
Condições Gerais de Habitação - Municípios da Área de Estudo - 2011

Municípios	Possui plano municipal de habitação	Possui Conselho Municipal de Habitação	Prefeitura possui cadastro/levantamento de famílias interessadas em programas habitacionais	Ações: construção de unidades	Ações: melhoria de unidades habitacionais	Ações: regularização fundiária	Ações: urbanização de assentamentos	Ações de gerenciamento de riscos de deslizamentos e recuperação ambiental de caráter preventivo
Sonora	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Pedro Gomes	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Coxim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim
Rio Verde de Mato Grosso	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
São Gabriel do Oeste	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim
Camapuã	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Bandeirantes	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Jaraguari	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Campo Grande	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sidrolândia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nova Alvorada do Sul	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Rio Brilhante	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não
Douradina	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Dourados	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
Caarapó	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não
Juti	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
Naviraí	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Itaquiraí	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
Eldorado	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Mundo Novo	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim

Fonte: IBGE - MUNIC (Perfil dos Municípios Brasileiros).

Não possui este indicador

Analisando-se os dados apresentados, nota-se que os únicos municípios a possuírem Plano Municipal de Habitação eram Coxim, Campo Grande, Sidrolândia, Nova Alvorada do Sul, Rio Brilhante, Juti, Naviraí e Mundo Novo (oito entre vinte dos municípios estudados). Em relação à existência de Conselho Municipal de Habitação, quase todos os municípios o possuíam, com exceção de quatro entre eles (Sonora, Juti, Eldorado e Mundo Novo).

Segundo a mesma fonte de informações, os Conselhos Municipais de Habitação de Bandeirantes, Caarapó, Camapuã, Campo Grande, Coxim, Itaquiraí, Jaraguari, Nova Alvorada do Sul, Rio Brilhante, São Gabriel do Oeste e Sidrolândia eram paritários e deliberativos. Já os Conselhos de Dourados, Naviraí, Pedro Gomes e Rio Verde de Mato Grosso possuíam maior representação da sociedade civil e/ou de representação governamental.

Quase todos os municípios possuíam Fundo Municipal de Habitação exceto Jaraguari e Mundo Novo, e quase todas as prefeituras, exceto a de Jaraguari, afirmaram ter um cadastro ou levantamento de famílias interessadas em programas habitacionais.

Na pesquisa foi levantado que não havia existência de favelas, cortiços ou loteamentos irregulares nos municípios de Rio Verde de Mato Grosso, São Gabriel do Oeste, Bandeirantes, Jaraguari, Nova Alvorada do Sul, Rio Brilhante, Douradina, Caarapó e Naviraí e em nenhum município foram constatadas edificações de cortiço. Apenas Coxim e Dourados possuíam favelas, mocambos, palafitas ou assemelhados, em seu território.

Os municípios de Sonora, Pedro Gomes, Coxim, Camapuã, Campo Grande, Sidrolândia, Dourados, Juti, Itaquiraí, Eldorado e Mundo Novo responderam possuir em seus territórios loteamentos irregulares e/ou clandestinos. Nesses municípios havia iniciativas de regularização fundiária, com exceção de Eldorado.

Os municípios de Campo Grande, Dourados, Itaquiraí, Juti, Pedro Gomes, São Gabriel do Oeste, Sidrolândia e Sonora também possuíam ações para urbanização de assentamento.

As ações de gerenciamento de riscos de deslizamentos e recuperação ambiental de caráter preventivo eram feitas nos municípios de Sonora, Pedro Gomes, Coxim, São Gabriel do Oeste, Camapuã, Campo Grande, Sidrolândia, Dourados, Naviraí, Itaquiraí e Mundo Novo.

Segurança Pública

Em relação à segurança pública de cada município da Área de Estudo, informações foram levantadas através do MUNIC - Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE, 2012), apresentando as condições gerais da segurança pública em cada município estudado.

Tabela 5.3.2.3.i
Condições Gerais de Segurança Pública - Municípios da Área de Estudo - 2012

Municípios	Tem Conselho Municipal de Segurança Pública	Tem delegacia de polícia civil	Tem delegacia de polícia especializada no atendimento à mulher	Tem presídio	Tem sede de comarca	Tem Unidade do Corpo de Bombeiros	Tem Guarda Municipal	Tem Conselho Tutelar	Tem Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente	Tem Conselho Municipal de Direitos do Idoso	Tem Conselho Municipal de Direitos da Pessoa com Deficiência
Sonora	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Pedro Gomes	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Coxim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Rio Verde de Mato Grosso	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
São Gabriel do Oeste	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Camapuã	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
Bandeirantes	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Jaraguari	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Campo Grande	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sidrolândia	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Nova Alvorada do Sul	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Rio Brilhante	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Douradina	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Dourados	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Caarapó	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
Juti	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Naviraí	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Itaquiraí	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Eldorado	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Mundo Novo	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não

Fonte: IBGE. MUNIC – Perfil dos Municípios Brasileiros.

☐ Não possui este indicador.

De acordo com a **Tabela 5.3.2.3.i**, os municípios que possuem Conselho Municipal de Segurança Pública são Camapuã (criado em 2006), Campo Grande (criado em 2011), Douradina (criada em 1997) e Dourados (criada em 2004). Todos os municípios da Área de Estudo possuíam uma Delegacia de Polícia Civil sendo que Campo Grande, Coxim, Dourado, Naviraí e Nova Alvorada do Sul também possuíam uma delegacia especializada no atendimento à mulher.

O único município que possuía Delegacia de Proteção ao Idoso e Delegacia da Criança e do Adolescente (DCA) era Dourados. Já o município de Campo Grande é o único com Delegacia de Proteção à Criança e ao Adolescente (DPCA) e Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente.

Os municípios de Coxim, São Gabriel do Oeste, Campo Grande, Sidrolândia, Rio Brillhante, Dourados e Naviraí possuíam presídio. Destes, apenas São Gabriel do Oeste, Campo Grande e Rio Brillhante possuem presídio exclusivo feminino.

Todos os municípios possuíam sede de comarca, exceto Douradina, Jaraguari e Juti. Os únicos que possuíam Unidade de Corpo de Bombeiros eram Caarapó, Camapuã, Campo Grande, Coxim, Dourados, Mundo Novo e Naviraí. Os dois municípios com guarda municipal eram Campo Grande e Dourados, tendo um efetivo total de 1.263 pessoas em Campo Grande e um efetivo total de 116 pessoas em Dourados.

Todos os municípios possuíam Conselho Tutelar e Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente. Contudo, apenas metade dos municípios tinha Conselho Municipal de Direitos do Idoso, entre eles, Eldorado, Campo Grande, Coxim, Dourados, Juti, Naviraí, Nova Alvorada do Sul, Rio Brillhante, São Gabriel do Oeste e Sidrolândia. Dentre estes, apenas cinco municípios possuíam Conselho Municipal de Direitos da Pessoa com Deficiência, Campo Grande, Dourados, Juti, Naviraí e Rio Brillhante.

Observa-se que as condições gerais de segurança pública na Área de Estudo diferem muito por município. Campo Grande, como capital do Estado possuía, naturalmente, mais recursos de segurança pública em sua área, assim como Dourados que é o segundo maior município entre os estudados. Ambos se apresentaram como polos de serviços sociais.

Em pesquisa junto às prefeituras, foram apresentados problemas sociais e de segurança pública. A maioria dos municípios apresentou problemas de furto, assalto, tráfico e consumo de drogas. Também foi frequente o relato de exploração sexual de menores. Outros problemas sociais comentados foram: população em situação de rua, violência doméstica, omissão dos pais na educação de seus filhos, o alcoolismo, a ociosidade na adolescência, idosos em situação de risco, moradia insuficiente, desemprego e desigualdade econômica.

A incidência de criminalidade ou práticas violentas nos municípios em estudo pode ser avaliada com base no estudo “Mapa da Violência 2013 – Homicídios e Juventude no Brasil” (Instituto Sangari/Ministério da Justiça, 2013), publicação que vem fazendo o perfil da distribuição da violência no país há vários anos, tendo como base, de modo geral, as mortes por homicídios.

Utilizando as bases de dados por municípios, é possível visualizar a presença e concentração da violência homicida na área de influência. Esse estudo abrange dados dos totais de homicídios e taxa de homicídios por 100 mil habitantes, de 2008 a 2012.

A **Tabela 5.3.2.3.j** apresenta a situação dos municípios em estudo quanto a esses dados e indicadores.

Tabela 5.3.2.3.j**Número e taxas médias de homicídio (em 100 mil habitantes). 2008-2012**

Municípios	População Total 2012	Homicídios					Taxa
		2008	2009	2010	2011	2012	2012
Sonora	15.632	4	5	0	2	1	6,4
Pedro Gomes	7.882	1	0	1	2	0	0,0
Coxim	32.355	4	9	3	9	10	30,9
Rio Verde de Mato Grosso	19.004	10	9	5	6	7	36,8
São Gabriel do Oeste	23.016	8	5	0	2	4	17,4
Camapuã	13.609	2	2	4	1	3	22,0
Bandeirantes	6.637	3	2	1	1	0	0,0
Jaraguari	6.485	1	1	1	0	2	30,8
Campo Grande	805.397	191	216	171	170	182	22,6
Sidrolândia	44.949	10	7	12	14	10	22,2
Nova Alvorada do Sul	17.410	2	7	10	6	3	17,2
Rio Brillhante	31.875	11	16	12	12	16	50,2
Douradina	5.460	0	1	1	0	0	0,0
Dourados	200.729	78	77	95	90	94	46,8
Caarapó	26.532	7	6	15	9	7	26,4
Juti	6.039	3	2	1	2	2	33,1
Naviraí	47.899	9	15	11	9	15	31,3
Itaquiraí	19.044	5	5	13	10	8	42,0
Eldorado	11.790	3	3	3	4	4	33,9
Mundo Novo	17.251	11	6	4	6	12	69,6

Fonte: Instituto Sangari / Ministério da Justiça, 2013.

A variação de 2008 a 2012 do número de homicídios se apresenta diferente para cada município. Enquanto os municípios de Sonora, Pedro Gomes, Rio Verde de Mato Grosso, São Gabriel do Oeste, Bandeirantes, Campo Grande e Juti, apresentam um número menor de homicídios em 2012 que em 2008, os municípios de Coxim, Camapuã, Jaraguari, Nova Alvorada do Sul, Rio Brillhante, Dourados, Naviraí, Itaquiraí, Eldorado e Mundo Novo, apresentam um número maior em 2012 que em 2008. Por outro lado, os municípios de Sidrolândia, Douradina e Caarapó, tiveram o mesmo número de homicídios em 2008 e 2012.

Em relação à taxa média de homicídios por 100 mil habitantes, destacam-se os municípios de Mundo Novo, Rio Brillhante, Dourados e Itaquiraí, em que todos possuem uma taxa maior de 40 homicídios por 100 mil habitantes.

Educação

Os indicadores de escolaridade selecionados representam aspectos significativos na avaliação das condições locais para o desenvolvimento social e econômico. Procurou-se estabelecer um quadro geral da situação de escolaridade de 2000 a 2012, conforme a fonte dos dados, com base em indicadores como a taxa de analfabetismo, os níveis de escolaridade e a taxa de matrícula, assim como, apresentar um panorama geral da infraestrutura de educação existente nos municípios em relação ao número de escolas e indicadores de qualidade do ensino.

A **Tabela 5.3.2.3.k** e a **Figura 5.3.2.3.b** apresentam a taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade. A taxa de analfabetismo de pessoas acima de 15 anos de idade pode ser considerada um indicador básico do acesso da população à educação. Esta taxa indica a proporção dos indivíduos que declararam não saber ler e escrever no total da população de 15 anos de idade ou mais, por ocasião do Censo Demográfico de 2000 e 2010.

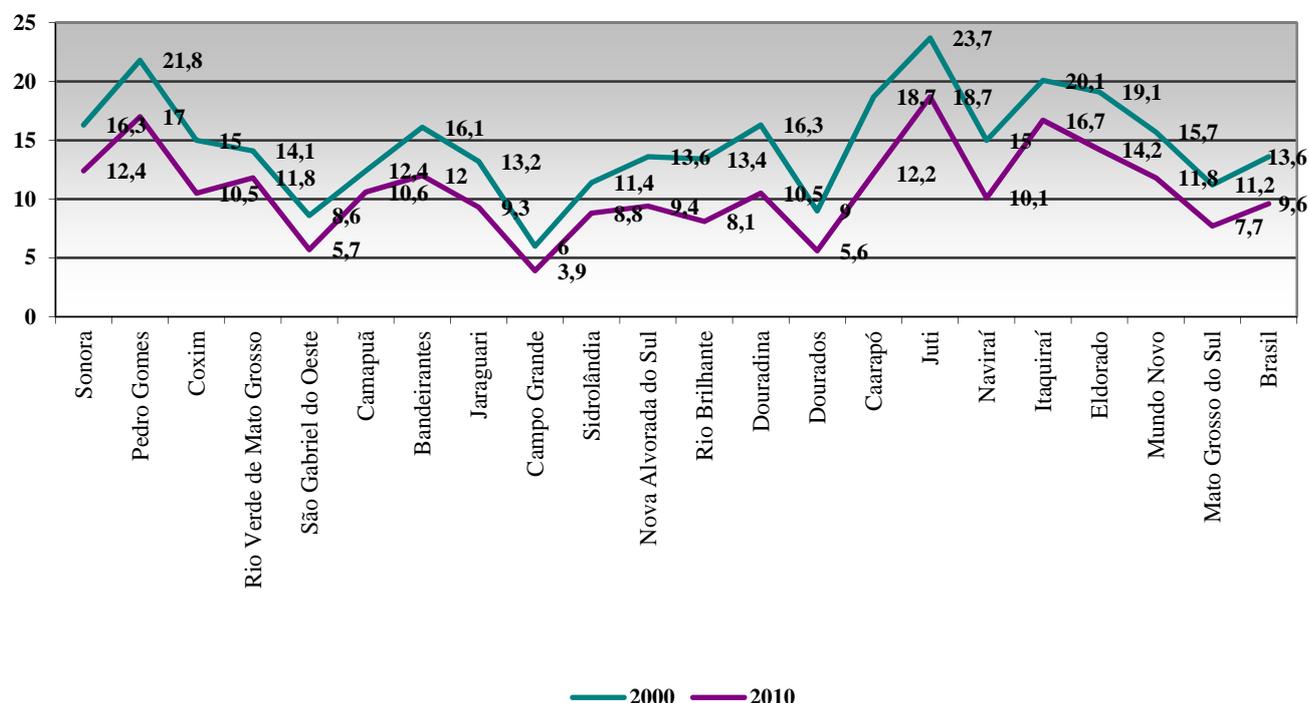
Tabela 5.3.2.3.k**Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade – Municípios da Área de Estudo - 2000 e 2010**

Unidades territoriais	Taxa de analfabetismo (%)	
	2000	2010
Sonora	16,3	12,4
Pedro Gomes	21,8	17,0
Coxim	15,0	10,5
Rio Verde de Mato Grosso	14,1	11,8
São Gabriel do Oeste	8,6	5,7
Camapuã	12,4	10,6
Bandeirantes	16,1	12,0
Jaraguari	13,2	9,3
Campo Grande	6,0	3,9
Sidrolândia	11,4	8,8
Nova Alvorada do Sul	13,6	9,4
Rio Brillhante	13,4	8,1
Douradina	16,3	10,5
Dourados	9,0	5,6
Caarapó	18,7	12,2
Juti	23,7	18,7
Naviraí	15,0	10,1
Itaquiraí	20,1	16,7
Eldorado	19,1	14,2
Mundo Novo	15,7	11,8
Média	15,0	11,0
Mato Grosso do Sul	11,2	7,7
Brasil	13,6	9,6

Fontes: Atlas do Desenvolvimento Humano - 2013, PNUD.

Indicadores iguais ou superiores à média estadual.

Dos municípios em estudo, Campo Grande apresentou taxa de analfabetismo bastante inferior em relação aos outros municípios, ao Estado e ao Brasil nos anos de 2000 e 2010. Em 2000, 6% da população dessa faixa etária de Campo Grande eram analfabetos e em 2010, 3,9%. A média de todos os municípios em estudo apresentou uma taxa de analfabetismo de 15,0% em 2000 e 11,0% em 2010. O Estado do Mato Grosso do Sul possuía uma taxa de analfabetismo inferior a do país. Em relação ao Brasil, que em 2000 possuía uma taxa de analfabetismo de 13,6%, Mato Grosso do Sul possuía 11,2%. Em 2010, o Brasil apresentou uma taxa de 9,6%, enquanto Mato Grosso do Sul apresentou taxa de 7,7%.

Figura 5.3.2.3.b**Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade – Municípios da Área de Estudo - 2000 e 2010**

Fontes: Atlas do Desenvolvimento Humano - 2013, PNUD.

Os municípios com maiores taxas de analfabetismo eram Juti e Itaquiraí, com taxas de 23,7% e 20,1% em 2000 e 18,7% e 16,7% em 2010, respectivamente. Contudo, observa-se na **Figura 5.3.2.3.b** que todos os municípios na Área de Estudo, bem como o Mato Grosso do Sul e o Brasil, tiveram uma redução significativa da taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade, entre os anos de 2000 e 2010.

A **Tabela 5.3.2.3.1** a seguir apresenta os níveis de escolaridade da população de 10 anos ou mais de idade dos municípios em estudo, do Estado de Mato Grosso do Sul e do Brasil.

Tabela 5.3.2.3.1**Escolaridade da população de 10 anos ou mais de idade – Municípios da Área de Estudo - 2010**

Unidades territoriais	Total de Pessoas de 10 anos ou mais	Sem instrução e fundam. incomp.		Fund. comp. e médio incomp.		Médio comp. e sup. incomp.		Superior comp.		Não determinado	
			%		%		%		%		%
Sonora	12.195	7.584	62,2	1.909	15,7	2.112	17,3	542	4,4	48	0,4
Pedro Gomes	6.811	4.394	64,5	1.127	16,5	854	12,5	361	5,3	75	1,1
Coxim	27.504	16.247	59,1	4.530	16,5	4.795	17,4	1.813	6,6	118	0,4
Rio Verde de Mato Grosso	15.893	10.392	65,4	2.228	14,0	2.397	15,1	829	5,2	48	0,3
São Gabriel do Oeste	18.631	9.937	53,3	3.264	17,5	3.871	20,8	1.363	7,3	196	1,1
Camapuã	11.729	6.794	57,9	2.014	17,2	2.183	18,6	721	6,1	18	0,2
Bandeirantes	5.648	3.636	64,4	807	14,3	828	14,7	283	5,0	94	1,7
Jaraguari	5.438	3.539	65,1	941	17,3	731	13,4	197	3,6	30	0,6
Campo Grande	673.730	263.883	39,2	123.741	18,4	196.953	29,2	86.897	12,9	2.256	0,3

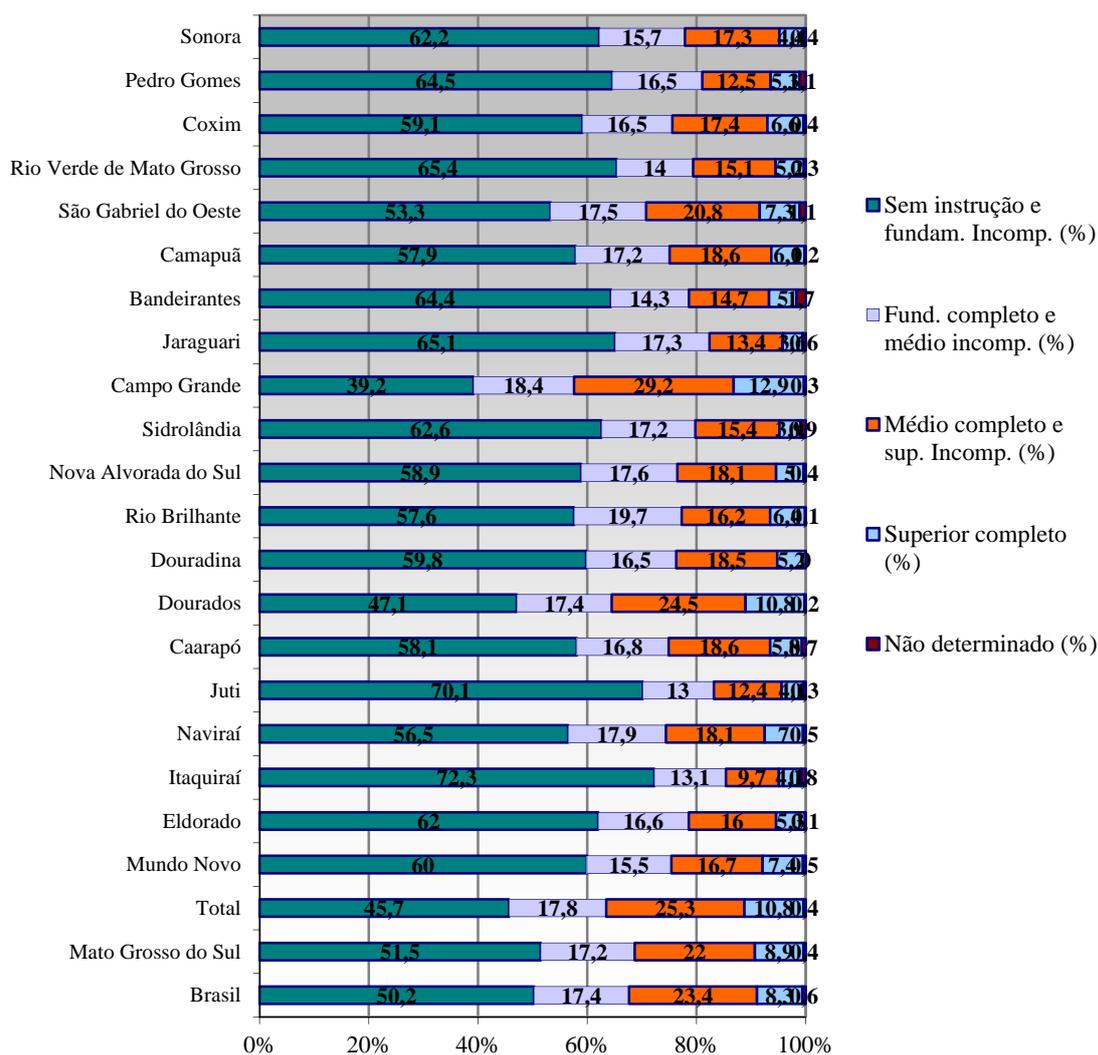
Tabela 5.3.2.3.1**Escolaridade da população de 10 anos ou mais de idade – Municípios da Área de Estudo - 2010**

Unidades territoriais	Total de Pessoas de 10 anos ou mais	Sem instrução e fundam. incomp.	%	Fund. comp. e médio incomp.	%	Médio comp. e sup. incomp.	%	Superior comp.	%	Não determinado	%
Sidrolândia	34.915	21.858	62,6	5.998	17,2	5.385	15,4	1.352	3,9	322	0,9
Nova Alvorada do Sul	13.471	7.932	58,9	2.368	17,6	2.435	18,1	679	5,0	57	0,4
Rio Brilhante	25.178	14.512	57,6	4.950	19,7	4.087	16,2	1.599	6,4	29	0,1
Douradina	4.473	2.676	59,8	740	16,5	826	18,5	231	5,2	-	0,0
Dourados	165.397	77.925	47,1	28.704	17,4	40.523	24,5	17.847	10,8	399	0,2
Caarapó	20.886	12.129	58,1	3.516	16,8	3.876	18,6	1.210	5,8	155	0,7
Juti	4.872	3.413	70,1	634	13,0	606	12,4	202	4,1	17	0,3
Naviraí	39.142	22.108	56,5	6.996	17,9	7.090	18,1	2.751	7,0	196	0,5
Itaquiraí	15.476	11.189	72,3	2.029	13,1	1.495	9,7	635	4,1	127	0,8
Eldorado	9.788	6.071	62,0	1.623	16,6	1.563	16,0	518	5,3	12	0,1
Mundo Novo	14.624	8.771	60,0	2.262	15,5	2.442	16,7	1.075	7,4	73	0,5
Total	1.125.801	514.990	45,7	200381	17,8	285052	25,3	121105	10,8	4270	0,4
Mato Grosso do Sul	2.059.723	1.060.298	51,5	354.624	17,2	453.588	22,0	182.633	8,9	8.579	0,4
Brasil	161.981.299	81.386.577	50,2	28.178.794	17,4	37.980.515	23,4	13.463.757	8,3	971.655	0,6

Fonte: IBGE, Censo Demográfico.

Na análise desse indicador para os municípios em estudo, a maior parte da população tinha escolaridade até o ensino fundamental incompleto (45,7%), sendo de 17,8% a porção de pessoas que tinham ensino fundamental completo e médio incompleto. Havia, ainda, 25,3% de pessoas com ensino médio completo e superior incompleto e 10,8% com ensino superior completo.

Observa-se na **Figura 5.3.2.3.c** que em todos os municípios, no Estado do Mato Grosso do Sul e no Brasil, a população de 10 anos ou mais sem instrução e fundamental incompleto foi majoritária, com porcentagens entre 39,2% (Campo Grande) e 72,3% (Itaquiraí). No entanto, a média total dos municípios nesta categoria teve uma porcentagem menor que o Estado e o país.

Figura 5.3.2.3.c**Relação da escolaridade da população de 10 anos ou mais de idade - Municípios da Área de Estudo 2010**

Fonte: IBGE, Censo Demográfico.

O ensino médio completo e superior incompleto foi o segundo nível de escolaridade mais ocorrente entre as populações dos municípios em estudo, exceto em Pedro Gomes, Jaraguari, Sidrolândia, Rio Brilhante, Juti, Itaquiraí e Eldorado. O mesmo padrão é encontrado no Estado de Mato Grosso do Sul e no Brasil. Os municípios com maior porcentagem da população de 10 anos ou mais de idade com ensino superior completo eram Campo Grande (12,9%) e Dourados (10,8%).

Complementando os dados de escolaridade, a **Tabela 5.3.2.3.m** apresenta a média de alunos por turma em 2012 e os valores do indicador IDEB do ano de 2011 dos municípios em estudo, do Estado de Mato Grosso do Sul e do Brasil.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei Nº 9.394/96, não definiu a quantidade ideal de alunos por turma. Esta é uma discussão comum entre os educadores e alguns estados definiram em suas leis específicas o número máximo de alunos para as turmas em educação infantil, ensino fundamental e médio.

A Conferência Nacional de Educação (CONAE), ocorrida no início de 2010, aprovou as seguintes quantidades máximas de aluno por turma: 15 para a Educação Infantil; 20 para o Ensino Fundamental; 25 para o Ensino Médio. No entanto, não há validade legal ainda nessas propostas.

Há um projeto de lei tramitando na Câmara dos Deputados, PL 4731/12, de iniciativa do Senado Federal, que fixa o número máximo de alunos por turma na pré-escola e nos ensinos fundamental e médio. Segundo esse projeto, esse número não poderá exceder 25 alunos na pré-escola e nos dois anos iniciais do ensino fundamental, e a 35 alunos nos anos subsequentes do ensino fundamental e no ensino médio.

Tabela 5.3.2.3.m

Média de alunos por turma e Índice de Desenvolvimento do Ensino Básico (IDEB) – Municípios da Área de Estudo - 2011/2012

Unidades territoriais	Média de Alunos por turma – 2012 ¹			IDEB 2011	
	Educação Infantil	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Fundamental ²	
				Anos iniciais	Anos Finais
Sonora	21,8	23,9	31,4	4,8	4,1
Pedro Gomes	15,9	24,2	29,1	4,7	3,7
Coxim	19,8	24,2	28,4	4,7	3,4
Rio Verde de Mato Grosso	16,9	24,4	24,7	4,8	3,3
São Gabriel do Oeste	22,8	23,4	23,6	5,3	4,2
Camapuã	17,9	19,2	20,9	4,5	3,8
Bandeirantes	14,6	20,7	24,5	4,9	3,3
Jaraguari	10,9	18,4	14,8	4,2	3,2
Campo Grande	18,6	25,9	31,6	5,6	4,4
Sidrolândia	21,0	23,8	30,2	4,6	4,1
Nova Alvorada do Sul	19,5	24,0	30,4	4,5	3,5
Rio Brilhante	20,1	25,7	33,4	4,6	3,6
Douradina	17,0	19,6	30,4	4,5	2,8
Dourados	15,8	26,3	31,3	4,7	3,6
Caarapó	16,7	24,5	32,0	5,0	3,9
Juti	24,1	23,8	23,7	3,4	3,0
Naviraí	20,1	27,2	31,0	5,3	4,0
Itaquiraí	21,3	25,5	26,1	4,4	3,5
Eldorado	20,1	23,2	23,1	4,4	3,2
Mundo Novo	16,2	22,7	26,1	5,1	3,5
Média	18,6	23,5	27,3	4,7	3,6
Mato Grosso do Sul	18,3	24,4	28,4	5,1	4,0
Brasil	16,8	23,6	31,4	5,0	4,1

¹ Dados referentes ao total incluindo as redes de ensino pública e privada.

² Dados referentes à rede pública de ensino.

Fontes: MEC/INEP.

Na análise da situação educacional dos municípios da Área de Estudo, verifica-se, com base na afirmativa desse número máximo de alunos por turma, que na educação infantil as médias dos municípios variam entre quase 11 alunos em Jaraguari e aproximadamente 15 alunos em Bandeirantes, as menores médias, a 24 alunos em Juti e quase 23 em São Gabriel do Oeste. A média dos municípios sendo de 18 alunos está bem próxima da proposta da CONAE.

Nessa categoria de ensino de Educação Infantil, a média de alunos por turma dos municípios em estudo (18,6) se apresentou superior ao do Estado (18,3) e país (16,8), contrário às outras categorias em que a média dos municípios em estudo (23,5 – Fundamental, 27,3 – Médio) foi inferior ao do Mato Grosso do Sul (24,4 – Fundamental, 28,4 – Médio) e do Brasil (23,6 – Fundamental, 31,4 – Médio).

Em relação ao Ensino Fundamental, os municípios com maior número de alunos por turma são Naviraí (27,2) e Dourados (26,3), abaixo da proposta do projeto de lei que tramita na Câmara Federal (máximo de 25 alunos nos dois anos iniciais do ensino fundamental e 35 alunos nos anos subsequentes, resultando em uma média de 30 alunos). Os demais municípios ficaram abaixo desse número.

Os municípios com maior número de alunos por turma no Ensino Médio são Rio Brillhante (33,4) e Caarapó (32,0), também abaixo da proposta do projeto de lei (no máximo 35 alunos por turma).

A qualidade da educação básica no país é avaliada pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, indicador criado pelo INEP/MEC. Esse índice, criado em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), foi formulado para medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino.

O IDEB funciona como um indicador nacional que possibilita o monitoramento da qualidade da Educação pela população por meio de dados concretos, com o qual a sociedade pode se mobilizar em busca de melhorias. Para tanto, o IDEB é calculado a partir de dois componentes: a taxa de rendimento escolar (aprovação) e as médias de desempenho nos exames aplicados pelo INEP. Os índices de aprovação são obtidos a partir do Censo Escolar, realizado anualmente.

As médias de desempenho utilizadas são as da Prova Brasil, para escolas e municípios, e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), para os estados e o País, realizados a cada dois anos. As metas estabelecidas pelo IDEB são diferenciadas para cada escola e rede de ensino, com o objetivo único de alcançar 06 (seis) pontos até 2022, média correspondente ao sistema educacional dos países desenvolvidos.

Os anos iniciais se referem ao período do primeiro ao quinto ano do Ensino Fundamental, e os anos finais do sexto ao nono.

Analisando os dados do IDEB de 2011 dos anos iniciais e finais, verifica-se que a média do total dos municípios (iniciais – 4,7, finais – 3,6) é inferior que a média de Mato Grosso do Sul (iniciais – 5,1, finais – 4,0) e do Brasil (iniciais – 5,0, finais – 4,1) e ainda estão distantes da meta de seis pontos indicada para igualar-se aos países desenvolvidos.

Os municípios com menor desempenho nos anos iniciais foram Juti (3,4) e Jaraguari (4,2), e os municípios com menor desempenho nos anos finais foram Douradina (2,8) e Juti (3,0).

Já os municípios com melhor desempenho nos anos iniciais foram Campo Grande (5,6), São Gabriel do Oeste e Naviraí (ambos com 5,3), que se aproximaram da meta de seis pontos.

Em relação aos anos finais, os municípios com melhor desempenho foram Campo Grande (4,4) e São Gabriel do Oeste (4,2), atingindo dois terços da meta especificada de seis pontos.

Além do desempenho dos alunos em cada município, um indicador que demonstra o desenvolvimento educacional é a rede escolar e número de matrículas presente. As informações sobre o número de escolas e matrículas na educação básica por nível de ensino (educação infantil, fundamental e médio) demonstram o quadro de situação da oferta de serviços educacionais nos municípios. A **Tabela 5.3.2.3.n**, a seguir, apresenta o número de escolas por nível de ensino e por dependência administrativa (pública e privada) de cada município em estudo.

Tabela 5.3.2.3.n**Rede escolar da educação básica – Municípios da Área de Estudo - 2012**

Municípios	Ensino pré-escolar				Ensino fundamental					Ensino médio					Total geral
	Escola pública Municipal	Escola pública estadual	Escola privada	Total	Escola pública Municipal	Escola pública estadual	Escola pública Federal	Escola privada	Total	Escola pública Municipal	Escola pública estadual	Escola pública Federal	Escola privada	Total	
Sonora	2	0	2	4	4	1	0	1	6	0	1	0	0	1	11
Pedro Gomes	4	0	0	4	3	2	0	0	5	0	1	0	0	1	10
Coxim	7	0	3	10	4	5	0	3	12	0	5	1	2	8	30
Rio Verde de Mato Grosso	7	0	2	9	5	2	0	1	8	0	2	0	1	3	20
São Gabriel do Oeste	6	0	4	10	5	4	0	3	12	0	4	0	2	6	28
Camapuã	7	0	3	10	6	4	0	2	12	0	3	0	1	4	26
Bandeirantes	3	0	0	3	4	2	0	0	6	0	2	0	0	2	11
Jaraguari	1	0	0	1	3	2	0	0	5	0	2	0	0	2	8
Campo Grande	133	2	106	241	94	70	1	98	263	1	65	2	33	101	605
Sidrolândia	9	0	3	12	12	3	0	4	19	0	5	0	2	7	38
Nova Alvorada do Sul	2	0	0	2	6	2	0	0	8	0	2	0	1	3	13
Rio Brillhante	15	0	2	17	11	3	0	2	16	0	2	0	1	3	36
Douradina	2	0	0	2	3	1	0	0	4	0	1	0	0	1	7
Dourados	65	0	18	83	45	20	0	14	79	0	18	0	7	25	187
Caarapó	8	0	1	9	4	6	0	1	11	0	4	0	0	4	24
Juti	1	0	0	1	3	1	0	0	4	0	1	0	0	1	6
Naviraí	7	0	3	10	7	5	0	3	15	0	4	0	2	6	31
Itaquiraí	6	0	2	8	3	3	0	1	7	0	2	0	2	4	19
Eldorado	5	0	1	6	4	3	0	1	8	0	2	0	1	3	17
Mundo Novo	4	0	2	6	1	4	0	2	7	0	3	0	1	4	17
Total	294	2	152	448	227	143	1	136	507	1	129	3	56	189	1144

Fonte: IBGE - Cidades. MEC/INEP - Censo Educacional.

Os municípios em estudo possuíam ao menos uma escola de dependência pública para cada categoria (pré-escola, ensino fundamental e ensino médio). As informações do Censo Educacional indicam que a maioria das escolas, em 2012, era pública (69,93%). Das 1.144 escolas existentes nos municípios em estudo, em 2012, 39,2% eram escolas de ensino pré-escolar, 44,3% eram unidades de ensino fundamental e 16,5% eram escolas de ensino médio.

O maior número de escolas encontra-se no município de Campo Grande (605), representando 52,9% do total das escolas existentes na Área de Estudo. Juti e Douradina possuíam, em 2012, os menores números de escolas dentre os municípios estudados. O maior número de escolas privadas estava no ensino pré-escolar (44,2%), seguido pelo ensino fundamental (39,5%) e ensino médio (16,3%).

Em relação ao número de matrículas, a **Tabela 5.3.2.3.o** apresenta o número de matrículas por nível de ensino e por dependência administrativa (pública e privada).

Tabela 5.3.2.3.o**Número de matrículas nos níveis de ensino regular da educação básica – Municípios da Área de Estudo - 2012**

Municípios	Ensino Pré-escolar				Ensino fundamental					Ensino médio					Total geral
	Escola pública municipal	Escola pública estadual	Escola privada	Total	Escola pública municipal	Escola pública estadual	Escola pública federal	Escola privada	Total	Escola pública municipal	Escola pública estadual	Escola pública federal	Escola privada	Total	
Sonora	386	0	74	460	1.955	407	0	97	2.459	0	533	0	0	533	3.452
Pedro Gomes	113	0	0	113	673	563	0	0	1.236	0	262	0	0	262	1.611
Coxim	497	0	81	578	1.360	3.460	0	355	5.175	0	843	134	47	1.024	6.777
Rio Verde de Mato Grosso	259	0	78	337	1.233	1.543	0	153	2.929	0	473	0	45	518	3.784
São Gabriel do Oeste	419	0	212	631	2.111	1.210	0	290	3.611	0	776	0	72	848	5.090
Camapuã	240	0	44	284	1.002	1.053	0	132	2.187	0	582	0	3	585	3.056
Bandeirantes	131	0	0	131	532	546	0	0	1.078	0	245	0	0	245	1.454
Jaraguari	71	0	0	71	411	398	0	0	809	0	178	0	0	178	1.058
Campo Grande	10.695	120	4.829	15.644	72.624	27.339	556	18.791	119.310	77	28.488	772	6.216	35.553	170.507
Sidrolândia	859	0	65	924	5.635	1.134	0	346	7.115	0	1.848	0	86	1.934	9.973
Nova Alvorada do Sul	486	0	0	486	2.081	1.060	0	0	3.141	0	599	0	101	700	4.327
Rio Brilhante	859	0	63	922	3.959	1.590	0	238	5.787	0	950	0	53	1.003	7.712
Douradina	70	0	0	70	450	530	0	0	980	0	274	0	0	274	1.324
Dourados	3.173	0	1.399	4.572	19.467	10.023	0	3.790	33.280	0	6.376	0	1.440	7.816	45.668
Caarapó	725	0	31	756	2.458	2.259	0	104	4.821	0	993	0	0	993	6.570
Juti	49	0	0	49	649	588	0	0	1.237	0	237	0	0	237	1.523
Naviraí	1.152	0	77	1.229	4.133	2.817	0	377	7.327	0	1.820	0	103	1.923	10.479
Itaquiraí	424	0	52	476	2.102	1.419	0	46	3.567	0	618	0	114	732	4.775
Eldorado	361	0	13	374	783	1.193	0	64	2.040	0	385	0	8	393	2.807
Mundo Novo	313	0	65	378	622	1.786	0	272	2.680	0	664	0	42	706	3.764
Total	21.282	120	7.083	28.485	124.240	60.918	556	25.055	210.769	77	47.144	906	8.330	56.457	295.711

Fonte: IBGE - Cidades. MEC/INEP - Censo Educacional.

Em relação ao número de matrículas, verifica-se que o ensino fundamental apresenta a maior participação no total de matrículas (71,3% do total) seguido do ensino médio (19,1% do total) e da pré-escola (9,6% do total). Esse quadro de situação não é surpreendente, uma vez que a população na faixa etária para o ensino fundamental é bem maior que nas demais para os outros tipos de ensino. Nos municípios, as maiores participações em número de matrículas estavam em Campo Grande (57,7%) e Dourados (15,4%), dados coerentes com a dimensão em população desses dois municípios.

A taxa de matrícula corresponde à porcentagem da população matriculada no ano analisado em relação à quantidade de pessoas na faixa de idade correspondente àquela categoria de ensino. Para calcular as taxas de matrícula foi necessário estimar a população em idade escolar para o ano de 2012 nos municípios da Área de Estudo, uma vez que os dados de número de matrículas e de escolas que o IBGE fornece eram desse ano e os dados de população se referiam ao ano de 2010. Para isso, considerou-se que as condições sociais, em 2012, permaneciam semelhantes às da década de 2000/2010, calculando-se então a taxa de crescimento médio anual (TGCA) dos municípios nesse período e aplicando-se essas taxas à população de 2010. A **Tabela 5.3.2.3.p** mostra o resultado desses cálculos.

Tabela 5.3.2.3.p

Estimativa das Taxas de Matrícula - Municípios da Área de Estudo - 2012

Municípios	0 a 5 anos	6 a 14 anos	15 a 19 anos
Sonora	23,5	105,3	30,5
Pedro Gomes	18,1	116,0	29,3
Coxim	19,5	114,6	35,4
Rio Verde de Mato Grosso	22,3	101,4	31,4
São Gabriel do Oeste	21,2	104,1	42,4
Camapuã	21,8	120,1	42,4
Bandeirantes	17,1	123,6	45,9
Jaraguari	12,4	107,8	34,7
Campo Grande	17,1	110,2	46,7
Sidrolândia	17,7	108,3	44,6
Nova Alvorada do Sul	13,5	107,2	47,6
Rio Brillhante	20,9	111,3	30,3
Douradina	17,8	117,3	46,0
Dourados	22,0	110,6	37,7
Caarapó	21,8	100,0	31,2
Juti	0,0	116,6	41,0
Naviraí	29,8	102,0	43,6
Itaquiraí	26,0	115,1	39,2
Eldorado	27,9	115,2	40,4
Mundo Novo	22,7	114,0	29,7

Fonte: IBGE – Cidades.

Pode-se verificar que as taxas de matrícula no ensino fundamental (6 a 14 anos) eram iguais ou superiores a 100% em todos os municípios, identificando-se ou que há retenção de alunos nessa categoria de ensino que inclui outras faixas etárias, e/ou relaciona-se às altas taxas de repetência, ou ainda, possivelmente porque deve ter havido um crescimento populacional desse grupo etário nos municípios superior à estimativa realizada.

Por outro lado, na educação infantil e até mesmo no ensino médio, a oferta de vagas tem sido insuficiente, variando, no primeiro caso, de 0,0% do grupo etário em Juti a 29,8% em Naviraí, e, no segundo caso, de 29,3% em Pedro Gomes a 47,6% em Nova Alvorada do Sul.

A pesquisa em campo revelou que certos municípios possuem Educação Ambiental como tema transversal em seus projetos pedagógicos nas escolas. Estes projetos normalmente se desenvolvem através da Secretaria ou Departamento de Meio Ambiente do município.

Assistência Social

Todos os municípios em estudo apresentaram desenvolver algum programa pela assistência social municipal. Entre eles, destaca-se o Programa de Atenção Integral à Família (PAIF), o Programa Bolsa Família e o CRAS e CREAS. Outros programas que foram registrados nas entrevistas com as prefeituras, foram: Programa de Atenção Especializada a Famílias e Indivíduos (PAEFIO), Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), Programa de Geração de Trabalho e Renda, Serviços de Convivência e Fortalecimento de Vínculos, Programa Feliz Idade, Programa Viva Leite, Vale Rende, PRONATEC, Programa da Gestante (PAGE), Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Projeto da Cesta Básica, entre outros.

5.3.2.4

Indicadores Sociais

Há uma variedade de indicadores sociais que representam o desenvolvimento socioeconômico de um município. Nesta seção, apresentamos o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), demonstrando questões sociais de desenvolvimento, como educação, renda e longevidade. Assim como o Índice de Desemprego e População Ocupada, apresentando uma breve introdução à condição econômica dos municípios, antes de seu maior detalhamento no item a seguir, Dinâmica Econômica.

Indicadores de Qualidade de Vida - IDHM

O IDHM - (elaborado pelo IPEA / Fundação João Pinheiro / PNUD, tendo como base o IDH, desenvolvido pela ONU/PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) é um indicador sintético, de utilização mundial, que permite a avaliação simultânea de algumas condições básicas de vida da população de uma dada localidade, abrangendo uma síntese dos índices de longevidade, educação e renda para caracterizar o grau de desenvolvimento humano dessa localidade.

A classificação dos níveis de desenvolvimento foi ampliada, acompanhando a metodologia adotada para o IDH em nível internacional. Segundo a avaliação desse estudo, as unidades territoriais com índices até 0,499 são consideradas de muito baixo desenvolvimento humano; as unidades territoriais que alcançam índices entre 0,500 e 0,599 são consideradas de baixo desenvolvimento humano; as unidades territoriais que alcançam índices entre 0,600 e 0,699 são consideradas de médio desenvolvimento humano; as unidades territoriais que alcançam índices entre 0,700 e 0,799 são consideradas de alto desenvolvimento humano; e aquelas com índices superiores a 0,800, de muito alto desenvolvimento humano.

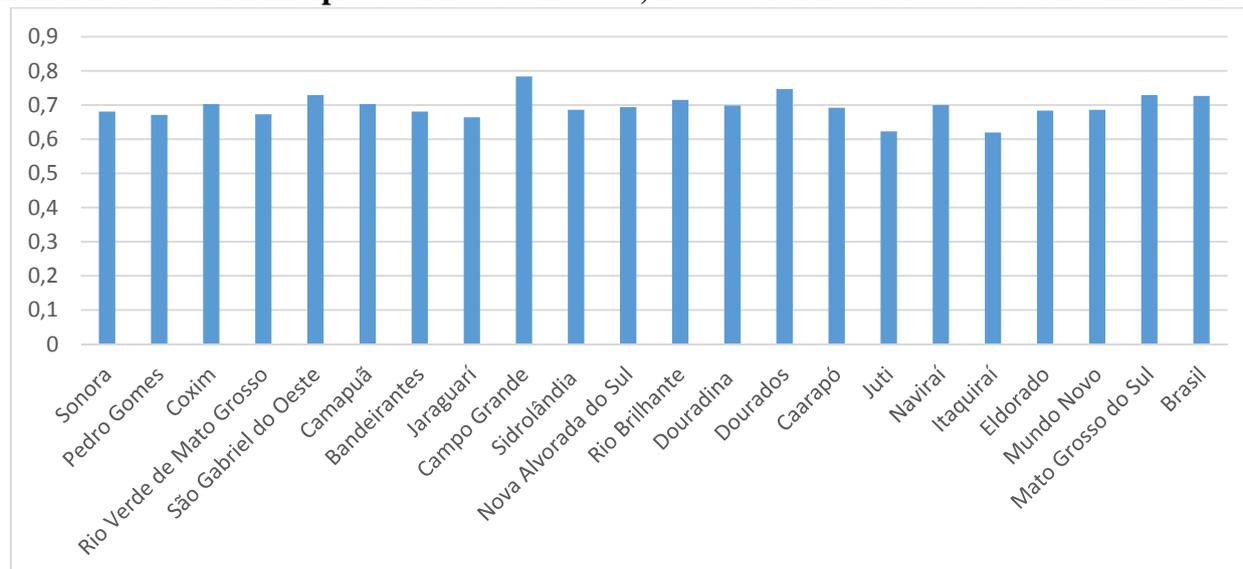
A **Tabela 5.3.2.4.a** apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) total, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal na Educação, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal na Longevidade e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal na Renda para o ano de 2010, em todos os municípios em estudo, o Estado de Mato Grosso do Sul e o Brasil.

Tabela 5.3.2.4.a
IDHM dos Municípios da Área de Estudo, Estado de Mato Grosso do Sul e Brasil - 2010

Unidades territoriais	IDHM – Total	IDHM – Educação	IDHM - Longevidade	IDHM – Renda
Sonora	0,681	0,557	0,803	0,706
Pedro Gomes	0,671	0,562	0,801	0,672
Coxim	0,703	0,579	0,836	0,719
Rio Verde de Mato Grosso	0,673	0,521	0,852	0,686
São Gabriel do Oeste	0,729	0,608	0,850	0,751
Camapuã	0,703	0,596	0,817	0,715
Bandeirantes	0,681	0,537	0,848	0,694
Jaraguari	0,664	0,530	0,827	0,668
Campo Grande	0,784	0,724	0,844	0,790
Sidrolândia	0,686	0,561	0,829	0,694
Nova Alvorada do Sul	0,694	0,554	0,809	0,746
Rio Brilhante	0,715	0,590	0,861	0,720
Douradina	0,699	0,597	0,809	0,706
Dourados	0,747	0,657	0,843	0,753
Caarapó	0,692	0,592	0,828	0,676
Juti	0,623	0,485	0,770	0,646
Naviraí	0,700	0,597	0,803	0,715
Itaquiraí	0,620	0,479	0,772	0,645
Eldorado	0,684	0,577	0,824	0,674
Mundo Novo	0,686	0,565	0,808	0,707
Mato Grosso do Sul	0,729	0,629	0,833	0,740
Brasil	0,727	0,637	0,816	0,739

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano – PNUD.

	Muito Baixo estágio de desenvolvimento - IDH entre 0,000 e 0,499
	Baixo estágio de desenvolvimento - IDH entre 0,500 a 0,599
	Médio estágio de desenvolvimento - IDH entre 0,600 a 0,699
	Alto estágio de desenvolvimento - IDH entre 0,700 a 0,799
	Muito Alto estágio de desenvolvimento - IDH entre 0,800 a 1,000

Figura 5.3.2.4.a**IDHM Total dos Municípios da Área de Estudo, Estado de Mato Grosso do Sul e Brasil - 2010**

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano – PNUD.

Em relação ao IDHM total em 2010, a maioria dos municípios em estudo apresentou índices definidos como de médio desenvolvimento humano, com exceção de Camapuã, Campo Grande, Coxim, Dourados, Naviraí, Rio Brillhante e São Gabriel do Oeste que apresentaram índices de alto estágio de desenvolvimento humano, da mesma forma que o Estado do Mato Grosso do Sul e o Brasil.

Quanto ao IDHM – Educação, os municípios de Itaquiraí e Juti apresentaram índices de muito baixo desenvolvimento humano (índices até 0,499). A maioria dos municípios apresentou índice baixo de desenvolvimento humano (de 0,500 até 0,599), os quais eram inferiores aos índices estadual e nacional. Já Dourados e São Gabriel do Oeste apresentaram índices de médio desenvolvimento humano (de 0,600 até 0,699), e Campo Grande foi o único município que apresentou índice de alto estágio de desenvolvimento humano no campo da Educação (de 0,700 até 0,799).

Em 2010, a grande maioria dos municípios apresentou muito alto índice de desenvolvimento humano (0,800 até 0,899) em seu IDHM – Longevidade, exceto Itaquiraí e Juti que apresentaram índice um pouco inferior - alto índice de desenvolvimento humano (0,700 até 0,799). O Estado de Mato Grosso do Sul e o Brasil também apresentaram índices de muito alto desenvolvimento humano.

Quanto ao IDHM – Renda, a maioria dos municípios apresentou índice alto de desenvolvimento humano (0,700 até 0,799), assim como os índices do Estado de Mato Grosso do Sul e do Brasil. Contudo, os municípios de Pedro Gomes, Rio Verde de Mato Grosso, Bandeirantes, Jaraguari, Sidrolândia, Caarapó, Juti, Itaquiraí e Eldorado, foram categorizados com índice médio de desenvolvimento humano municipal.

População Ocupada e Índice de Desemprego

Esses indicadores econômicos foram selecionados para definir o quadro de situação da oferta de mão de obra nos municípios em estudo.

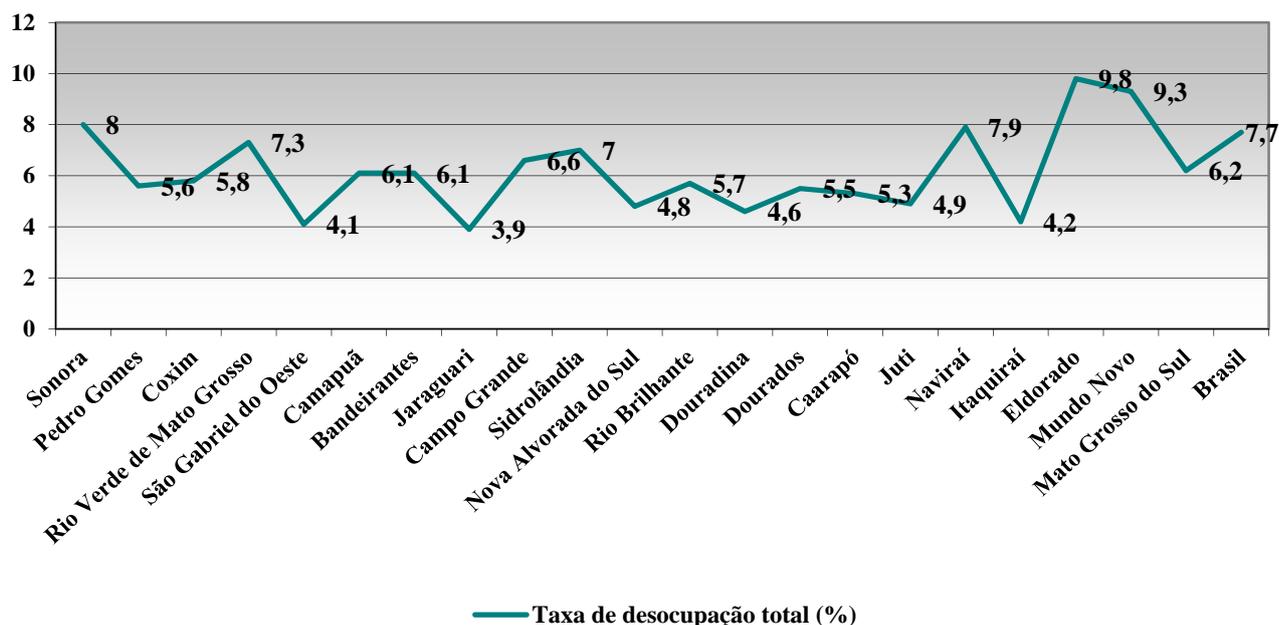
A **Tabela 5.3.2.4.b** mostra a população total, população em idade ativa (PIA - população de 10 anos e mais), população economicamente ativa (PEA), a população ocupada (POC) e a taxa de desocupação (aqui considerada como índice de desemprego) nos municípios em estudo.

A população economicamente ativa (PEA) é a parcela da PIA que está ocupada ou não ocupada (desempregada). Para a determinação da taxa de desocupação calcula-se a proporção entre a população desocupada (diferença entre a PEA e a POC) em relação à PEA.

Tabela 5.3.2.4.b**População total, PIA, PEA e POC e Taxa de desocupação total (Índice de desemprego) - Municípios da Área de Estudo – 2010**

Unidades Territoriais	População Total	PIA	PEA	POC	Taxa de desocupação total (%)
Sonora	14.833	12.195	7.537	6.937	8,0
Pedro Gomes	7.967	6.811	3.914	3.695	5,6
Coxim	32.159	27.504	16.638	15.666	5,8
Rio Verde de Mato Grosso	18.890	15.893	10.223	9.479	7,3
São Gabriel do Oeste	22.203	18.631	12.419	11.908	4,1
Camapuã	13.625	11.729	7.040	6.608	6,1
Bandeirantes	6.609	5.648	3.299	3.097	6,1
Jaraguari	6.341	5.438	3.646	3.504	3,9
Campo Grande	786.797	673.730	435.728	407.145	6,6
Sidrolândia	42.132	34.915	22.281	20.723	7,0
Nova Alvorada do Sul	16.432	13.471	8.483	8.079	4,8
Rio Brilhante	30.663	25.178	16.058	15.148	5,7
Douradina	5.364	4.473	2.502	2.388	4,6
Dourados	196.035	165.397	101.905	96.333	5,5
Caarapó	25.767	20.886	12.348	11.690	5,3
Juti	5.900	4.872	2.250	2.140	4,9
Naviraí	46.424	39.142	24.416	22.494	7,9
Itaquiraí	18.614	15.476	8.393	8.041	4,2
Eldorado	11.694	9.788	5.893	5.314	9,8
Mundo Novo	17.043	14.624	8.647	7.846	9,3
Total	1.325.492	1.125.801	713.620	668.235	6,4
Mato Grosso do Sul	2.449.024	2.059.723	1.258.710	1.180.477	6,2
Brasil	204.551.957	161.981.299	93.504.659	86.353.839	7,7

Fonte: IBGE - Censo Demográfico. Amostra Trabalho e Rendimento.

Figura 5.3.2.4.b**Taxa de desocupação total e Índice de desemprego - Municípios da Área de Estudo – 2010**

Fonte: IBGE - Censo Demográfico. Amostra Trabalho e Rendimento.

Em 2010, os municípios em estudo contavam com 1.325.492 pessoas residentes, sendo 84,9% (1.125.801 pessoas) com mais de 10 anos de idade. Havia 713.620 pessoas compondo a população economicamente ativa (53,8% da população total) e 668.235 pessoas ocupadas (93,6% da PEA).

O município com maior proporção de PEA era Jaraguari, onde 57,5% do total da população estavam nessa categoria. O município com menor participação da PEA no total da população era Juti (38,1% do total). A PEA nos demais municípios variava entre 45,1% (Itaquiraí) e 55,4% (Campo Grande) da população total, estando nove dos vinte municípios em situação inferior ao Estado de Mato Grosso do Sul (51,4%) e apenas dois municípios inferiores à PEA nacional (45,7%).

Observa-se na **Figura 5.3.2.4.b** que as taxas de desocupação ou índice de desemprego variavam entre 3,9% da PEA, em Jaraguari, a 9,8% em Eldorado, o município com maior índice de desemprego. A taxa média de desocupação total da Área de Estudo (6,4%) é similar a taxa média do Estado (6,2%), em relação à taxa de desocupação do Brasil, apenas quatro municípios apresentaram índices superiores à média nacional.

Esses dados demonstram que a situação de emprego na região apresenta características muito positivas, com baixos índices de desemprego, todos com menos de 10%, inclusive nos dois centros urbanos mais populosos.

5.3.3

Dinâmica Econômica

5.3.3.1

Estrutura Produtiva e de Serviços

Para a análise da estrutura produtiva da região, são apresentados os dados do Valor Adicionado do município da Área de Estudo, que pode ser considerado como representativo do grau de riqueza gerada pelas atividades econômicas desenvolvidas no seu território. Tais dados estão apresentados na **Tabela 5.3.3.1.a**, que mostra ainda os montantes do Valor Adicionado nos grandes setores da agropecuária, indústria e serviços, permitindo verificar quais seriam os vetores de crescimento econômico.

O Valor Adicionado é definido segundo o IBGE como “(...) *valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo, obtido pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário* (...)”. Permite avaliar a dimensão da riqueza gerada pelas atividades econômicas nos municípios, através de uma comparação entre eles, identificando o predomínio dos grandes setores da economia na geração de riqueza.

O Valor Adicionado bruto, a preços correntes (2010), dos três grandes setores de atividade econômica – Agropecuária, Indústria e Serviços, acrescidos do valor adicionado bruto do setor público (administração, saúde, educação pública e seguridade social) e dos impostos, constitui o Produto Interno Bruto dos municípios que, dividido pelo número de habitantes, resulta no seu PIB *per capita*, este também apresentado na **Tabela 5.3.3.1.a**.

Tabela 5.3.3.1.a

Valor adicionado ao preço básico e PIB per capita - Municípios da Área de Estudo - 2000/2010

Unidades territoriais	Valor adicionado 2010 (em R\$ 1.000,00)							PIB per capita (R\$ 1,00)		
	Total	Agropecuária	(%)	Indústria	(%)	Serviços	(%)	2000	2010	Crescimento (%)
Sonora	229.602,1	68.234,5	29,7	52.600,6	22,9	108.767,0	47,4	12.508,6	17.110,0	36,8
Pedro Gomes	114.108,0	43.628,6	38,2	7.868,2	6,9	62.611,2	54,9	4.512,0	16.000,5	254,6
Coxim	421.719,2	75.670,0	17,9	79.685,5	18,9	266.363,7	63,2	4.379,4	14.785,2	237,6
Rio Verde de Mato Grosso	225.547,7	83.343,2	37,0	21.870,7	9,7	120.333,8	53,4	4.581,2	13.026,3	184,3
São Gabriel do Oeste	535.697,7	142.550,7	26,6	93.756,4	17,5	299.390,5	55,9	13.348,5	28.125,3	110,7
Camapuã	213.274,7	90.095,9	42,2	13.971,9	6,6	109.206,9	51,2	5.251,8	17.312,9	229,7
Bandeirantes	105.647,6	56.226,6	53,2	6.615,2	6,3	42.805,9	40,5	5.889,0	17.517,3	197,5
Jaraguari	79.693,1	36.992,6	46,4	4.954,2	6,2	37.746,3	47,4	5.059,1	13.881,4	174,4
Campo Grande	11.602.687,8	120.417,1	1,0	2.449.273,1	21,1	9.032.997,6	77,9	5.632,2	17.625,7	212,9
Sidrolândia	627.513,2	190.933,4	30,4	139.836,4	22,3	296.743,5	47,3	8.445,4	16.369,1	93,8
Nova Alvorada do Sul	320.106,8	132.213,7	41,3	67.625,2	21,1	120.268,0	37,6	6.774,6	21.687,9	220,1
Rio Brilhante	759.643,3	299.552,7	39,4	172.725,0	22,7	287.365,7	37,8	7.805,6	27.471,2	251,9
Douradina	51.077,0	12.088,6	23,7	5.667,2	11,1	33.321,2	65,2	4.197,0	10.198,0	143,0
Dourados	3.036.815,3	177.141,1	5,8	646.868,9	21,3	2.212.805,2	72,9	6.202,6	18.074,6	191,4
Caarapó	434.251,3	107.350,5	24,7	105.217,2	24,2	221.683,6	51,0	5.650,5	18.950,7	235,4
Juti	81.417,6	41.448,9	50,9	4.793,7	5,9	35.175,0	43,2	4.132,1	14.892,7	260,4
Naviraí	710.836,6	102.659,5	14,4	217.139,8	30,5	391.037,3	55,0	5.648,6	16.842,6	198,2
Itaquiraí	229.815,0	88.519,8	38,5	39.870,2	17,3	101.425,1	44,1	3.586,5	13.393,6	273,4
Eldorado	150.997,7	51.778,9	34,3	16.582,6	11,0	82.636,2	54,7	4.334,9	14.244,2	228,6
Mundo Novo	198.168,0	13.474,7	6,8	63.828,3	32,2	120.865,1	61,0	2.962,2	13.471,7	354,8
Total	20.128.619,7	1.934.320,9	9,6	4.210.750,0	20,9	13.983.548,7	69,5	-	-	-
Mato Grosso do Sul	37.821.305,6	5.843.826,3	15,5	8.376.499,6	22,1	23.600.979,7	62,4	5.447,7	17.765,7	226,1

Fonte: IBGE. Produto Interno bruto dos Municípios.

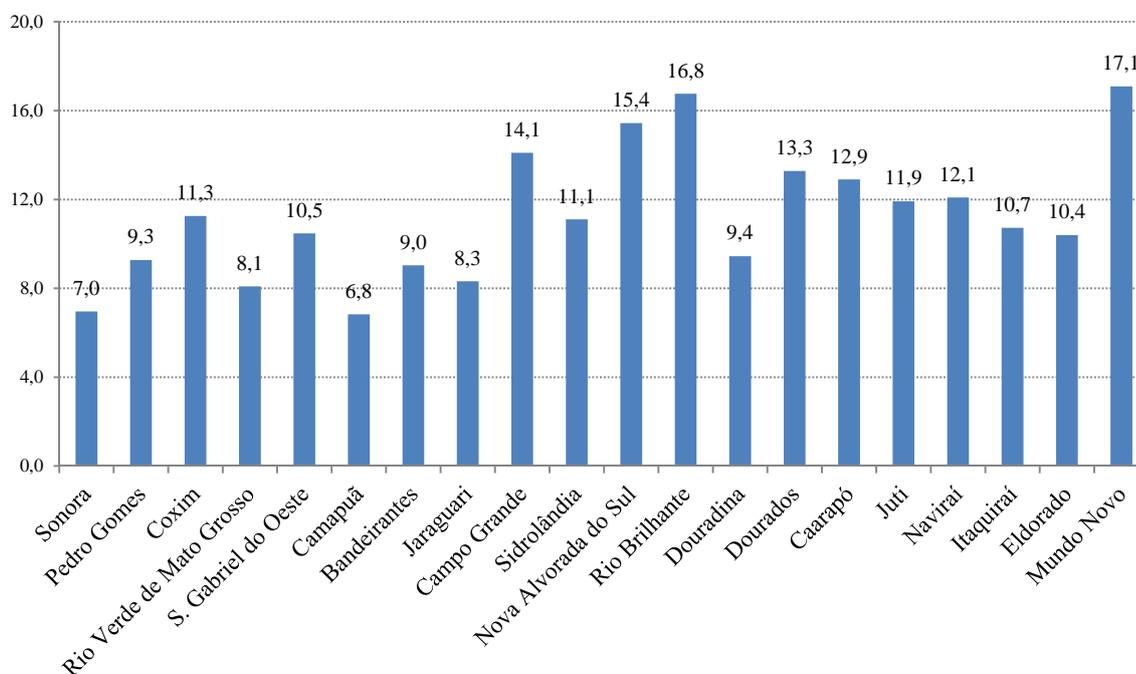
O Valor Adicionado total gerado em 2010 na Área de Estudo foi de um pouco mais de 20,1 bilhões de reais correntes. O setor econômico que tem maior participação no Valor Adicionado da Área de Estudo é o setor de serviços, com 69,5%. Em segundo lugar o setor de indústria com 20,9% de participação e então o setor agropecuário com apenas 9,6%. Todos os municípios exceto quatro (Bandeirantes, Nova Alvorada do Sul, Rio Brillhante e Juti) possuíam maior valor adicionado no setor de serviços. Os quatro demais possuíam maior valor adicionado no setor agropecuário.

Portanto, a principal fonte de riqueza do município vem do setor de serviços, demonstrando menor produtividade rural com menos de 10% de participação do Valor Adicionado no setor agropecuário.

A **Figura 5.3.3.1.a** ilustra o crescimento do Valor Adicionado Total dos municípios da área de estudo no período de 2000 a 2010.

Figura 5.3.3.1.a

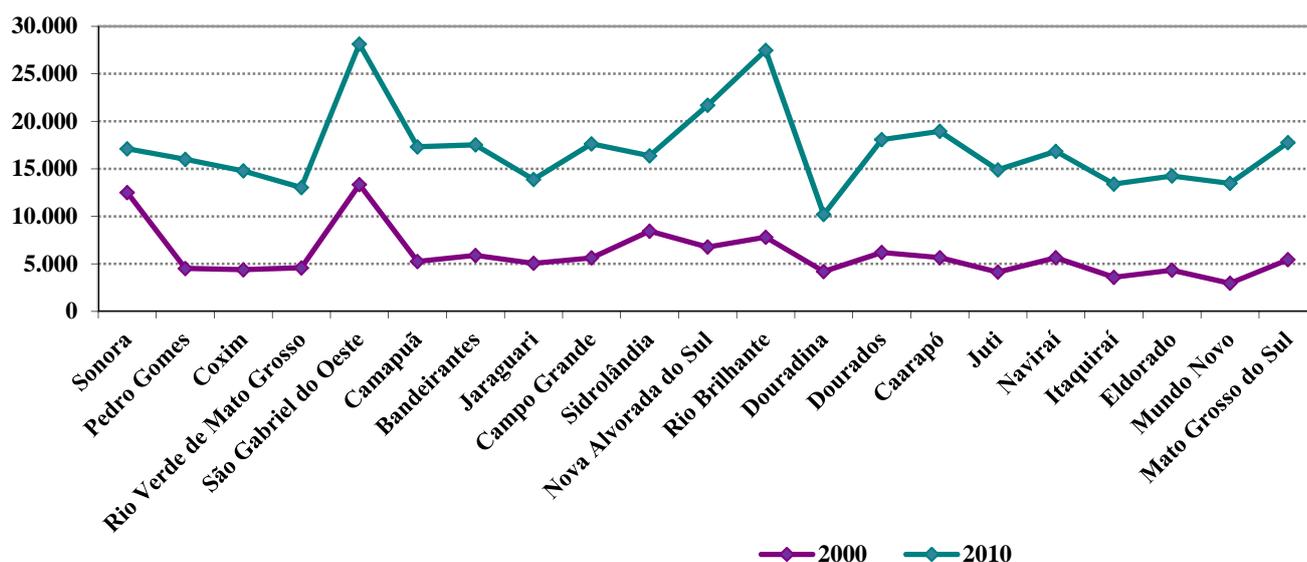
Crescimento do Valor Adicionado Total dos municípios da área de estudo no período 2000 a 2010



Fonte: IBGE. Produto Interno bruto dos Municípios.

Os municípios em estudo apresentaram, em 2000, PIB per capita que variou de 2,96 mil reais em Mundo Novo a 13,35 mil reais em São Gabriel do Oeste. Destacam-se, além deste último, o município de Sonora com segundo maior PIB per capita desse ano (12,51 mil reais). Metade dos municípios apresentou PIB per capita inferior ao do Estado de Mato Grosso do Sul, que foi de aproximadamente 5,4 mil reais.

A **Figura 5.3.3.1.b** ilustra o PIB per capita dos municípios da área de estudo no período de 2000 a 2010.

Figura 5.3.3.1.b**PIB per capita dos Municípios da Área de Estudo e Estado de Mato Grosso do Sul - 2000/2010**

Fonte: IBGE - Produto Interno bruto dos Municípios.

Comparando o PIB per capita de 2000 e de 2010 na **Tabela 5.3.3.1.a**, verifica-se que o município que teve maior crescimento no seu PIB per capita foi Mundo Novo, com uma variação de 354,8%, seguido por Itaquiraí que teve uma variação de 273,4%. Os municípios com menor variação neste período foram Sidrolândia (93,8%) e Sonora (36,8%).

No ano de 2010, quinze municípios apresentaram valor do PIB per capita abaixo do valor do Estado de Mato Grosso do Sul, que foi de 17,8 mil reais. Os municípios com maior PIB per capita eram São Gabriel do Oeste (28,1 mil reais) e Rio Brillhante (27,5 mil reais). Os municípios de Douradina e Rio Verde de Mato Grosso apresentaram menor PIB per capita na Área de Estudo, com 10,2 mil reais e 13,0 mil reais, respectivamente.

Tabela 5.3.3.1.b**Taxa Geométrica de Crescimento Anual do Valor adicionado por Grande Setor da Atividade Econômica nos Municípios da Área de Estudo - 2000/2010**

Unidades territoriais	Taxa Geométrica de Crescimento Anual			
	Agropecuária	Indústria	Serviços	Total
Sonora	1,95	5,47	13,74	6,96
Pedro Gomes	4,52	13,35	14,12	9,27
Coxim	3,99	12,01	14,58	11,26
Rio Verde de Mato Grosso	6,08	0,91	12,38	8,09
São Gabriel do Oeste	4,55	14,04	13,93	10,48
Camapuã	2,45	8,73	12,57	6,83
Bandeirantes	6,51	14,83	12,77	9,04
Jaraguari	4,10	19,72	13,90	8,32
Campo Grande	5,83	8,87	16,35	14,10
Sidrolândia	7,65	8,95	15,84	11,10
Nova Alvorada do Sul	12,87	17,22	18,00	15,44
Rio Brillhante	15,43	23,09	15,44	16,76
Douradina	2,31	16,35	12,97	9,45
Dourados	4,83	8,73	16,46	13,28
Caarapó	6,87	13,56	17,47	12,90
Juti	9,47	13,25	15,60	11,92

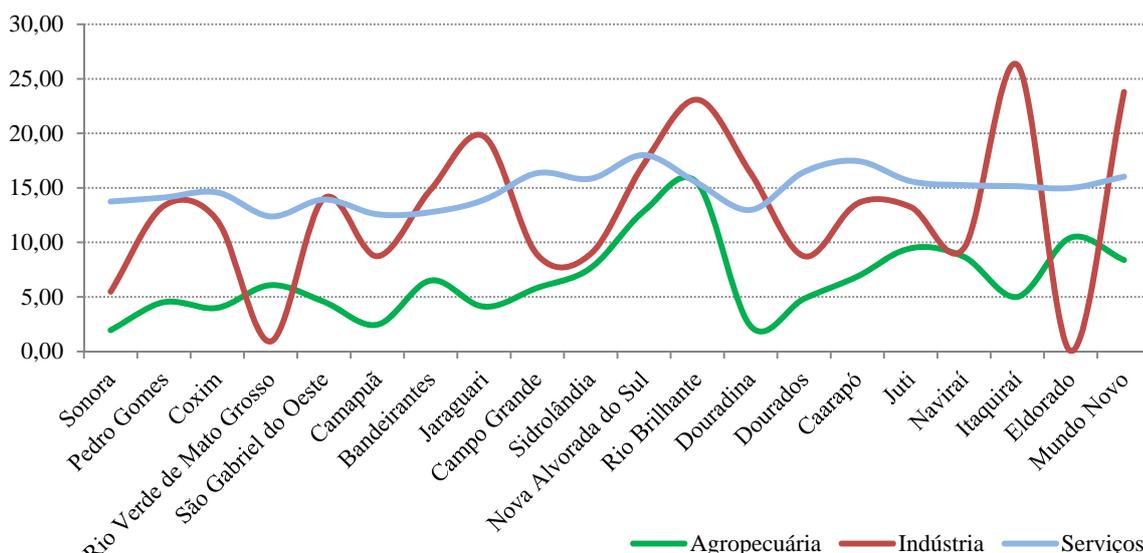
Tabela 5.3.3.1.b**Taxa Geométrica de Crescimento Anual do Valor adicionado por Grande Setor da Atividade Econômica nos Municípios da Área de Estudo - 2000/2010**

Unidades territoriais	Taxa Geométrica de Crescimento Anual			
	Agropecuária	Indústria	Serviços	Total
Naviraí	8,68	9,48	15,25	12,09
Itaquiraí	5,00	26,28	15,15	10,73
Eldorado	10,44	0,04	14,98	10,40
Mundo Novo	8,38	23,79	16,03	17,09
Total	6,98	9,61	16,08	13,22

Fonte: IBGE. Produto Interno bruto dos Municípios.

Como é possível observar, o crescimento do valor adicionado total dos municípios da área de estudo ocorreu mais nos municípios de Nova Alvorada do Sul, Rio Brilhante e Mundo Novo, destacando-se este último. Ao fazer a análise dos grandes setores da atividade econômica, esse crescimento ocorreu de forma diferente para cada uma das atividades. No setor agropecuário houve maior crescimento no valor adicionado do município de rio Brilhante a taxas de 15,43% ao ano. No setor da Indústria foi Itaquiraí que cresceu mais, com uma taxa de 26,28% ao ano, seguido do município de Mundo Novo, com 23,79% ao ano. No setor de Serviços, vários municípios tiveram crescimento similar na taxa de crescimento do valor adicionado, como Campo Grande, Dourados e Mundo Novo que tiveram uma taxa em torno de 16% ao ano. No entanto, o município que apresentou maior crescimento nesse setor foi o município de Nova Alvorada do Sul seguido de Caarapó que apresentaram taxas de 18% e 17,47% ao ano, respectivamente.

A **Figura 5.3.3.1.c** demonstra o crescimento do valor adicionado dos grandes setores da atividade econômica dos municípios em estudo, como é possível verificar a seguir.

Figura 5.3.3.1.c**Crescimento do Valor Adicionado por Setor da Atividade Produtiva dos Municípios da Área de Estudo - 2000/2010**

Fonte: IBGE – Produto Interno bruto dos Municípios, segundo Valor Adicionado por setor da atividade produtiva.

Mercado Formal de Trabalho

Os dados oriundos da RAIS – Relação Anual de Informações Sociais, do Ministério do Trabalho e Emprego permitem avaliar outros aspectos da dinâmica econômica dos municípios em estudo, verificando qual dos grandes setores da economia apresenta maior número de estabelecimentos e de empregos.

Na análise da quantidade de estabelecimentos e empregos existentes nos municípios no período 2002 a 2012, verificou-se que houve crescimento no emprego formal total dos municípios de aproximadamente 5% ao ano, conforme apresentado na **Tabela 5.3.3.1.c**. Destaca-se que o número de empregos cresceu nesses municípios um pouco abaixo da média do Estado de Mato Grosso do Sul (5,8%). Em relação à quantidade de estabelecimentos, o crescimento médio dos municípios foi de 4,3% ao ano, valor este um pouco superior ao crescimento médio estadual, 4,1%.

Tabela 5.3.3.1.c**Emprego formal, Estabelecimentos e TGCA – Municípios da Área de Estudo - 2002/2012**

Unidades territoriais	Empregos 2002	Empregos 2012	TGCA 2010-2012 Empregos (% a.a.)	Estabelecimentos 2002	Estabelecimentos 2012	TGCA 2010-2012 Estabelec. (% a.a.)
Sonora	1.584	4.052	9,8	217	352	5,0
Pedro Gomes	454	934	7,5	184	256	3,4
Coxim	3.589	5.159	3,7	668	921	3,3
Rio Verde de Mato Grosso	2.062	2.936	3,6	445	640	3,7
São Gabriel do Oeste	3.339	6.520	6,9	628	973	4,5
Camapuã	1.587	2.346	4,0	511	665	2,7
Bandeirantes	1.002	1.150	1,4	241	341	3,5
Jaraguari	715	1.007	3,5	167	247	4,0
Campo Grande	170.479	265.828	4,5	12.503	19.084	4,3
Sidrolândia	5.543	9.294	5,3	601	1.012	5,3
Nova Alvorada do Sul	1.805	5.582	12,0	339	506	4,1
Rio Brilhante	3.729	10.347	10,7	502	890	5,9
Douradina	414	616	4,1	48	97	7,3
Dourados	26.118	59.565	8,6	3.478	5.322	4,3
Caarapó	1.899	6.005	12,2	448	673	4,2
Juti	340	663	6,9	105	144	3,2
Naviraí	6.922	11.619	5,3	729	1.270	5,7
Itaquiraí	1.376	3.025	8,2	187	297	4,7
Eldorado	1.346	2.053	4,3	203	261	2,5
Mundo Novo	1.465	2.872	7,0	265	399	4,2
Total	235.768	401.573	5,5	22.469	34.350	4,3
Mato Grosso do Sul	349.600	617.193	5,8	43.032	64.197	4,1

Fonte: RAIS – Ministério do Trabalho e Emprego.

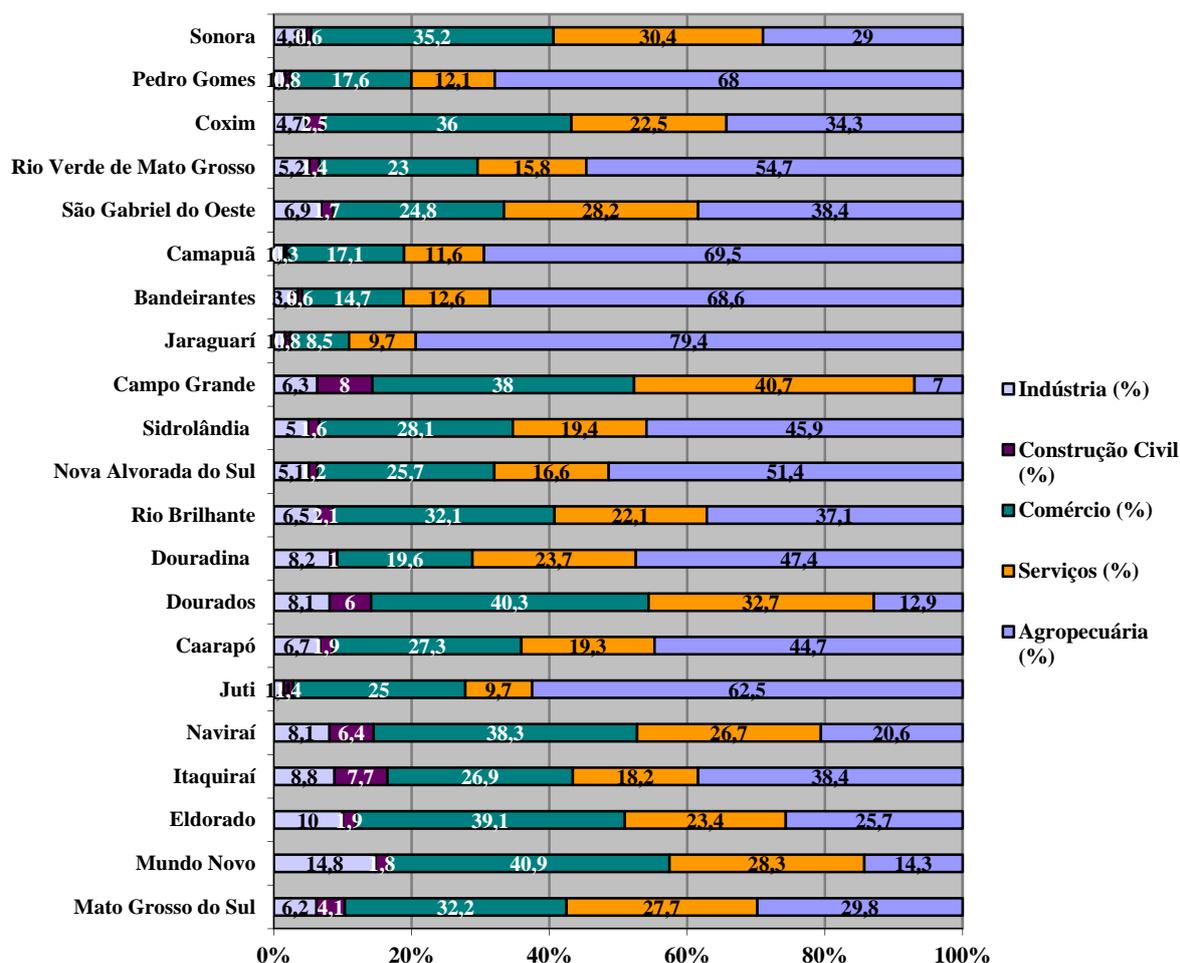
O número de estabelecimentos e empregos por atividade econômica permite avaliar a importância de cada atividade nos municípios em estudo. Esta informação é indicativa do crescimento econômico local expresso pelo aumento ou diminuição de estabelecimento e do número de empregos formais no período entre os anos de 2002 e 2012.

A **Tabela 5.3.3.1.d** e a **Figura 5.3.3.1.d** apresentam o número de estabelecimentos por setor da atividade econômica dos municípios em estudo no ano de 2012.

Tabela 5.3.3.1.d**Número de estabelecimentos por Setor da Atividade Econômica - Municípios da Área de Estudo – 2012**

Unidades Territoriais	Indústria	%	Construção Civil	%	Comércio	%	Serviços	%	Agropecuária	%	Total
Sonora	17	4,8	2	0,6	124	35,2	107	30,4	102	29,0	352
Pedro Gomes	4	1,6	2	0,8	45	17,6	31	12,1	174	68,0	256
Coxim	43	4,7	23	2,5	332	36,0	207	22,5	316	34,3	921
Rio Verde de Mato Grosso	33	5,2	9	1,4	147	23,0	101	15,8	350	54,7	640
São Gabriel do Oeste	67	6,9	17	1,7	241	24,8	274	28,2	374	38,4	973
Camapuã	10	1,5	2	0,3	114	17,1	77	11,6	462	69,5	665
Bandeirantes	12	3,5	2	0,6	50	14,7	43	12,6	234	68,6	341
Jaraguari	4	1,6	2	0,8	21	8,5	24	9,7	196	79,4	247
Campo Grande	1.204	6,3	1.524	8,0	7.251	38,0	7.769	40,7	1.336	7,0	19.084
Sidrolândia	51	5,0	16	1,6	284	28,1	196	19,4	465	45,9	1.012
Nova Alvorada do Sul	26	5,1	6	1,2	130	25,7	84	16,6	260	51,4	506
Rio Brilhante	58	6,5	19	2,1	286	32,1	197	22,1	330	37,1	890
Douradina	8	8,2	1	1,0	19	19,6	23	23,7	46	47,4	97
Dourados	430	8,1	318	6,0	2.146	40,3	1.742	32,7	686	12,9	5.322
Caarapó	45	6,7	13	1,9	184	27,3	130	19,3	301	44,7	673
Juti	2	1,4	2	1,4	36	25,0	14	9,7	90	62,5	144
Naviraí	103	8,1	81	6,4	486	38,3	339	26,7	261	20,6	1.270
Itaquiraí	26	8,8	23	7,7	80	26,9	54	18,2	114	38,4	297
Eldorado	26	10,0	5	1,9	102	39,1	61	23,4	67	25,7	261
Mundo Novo	59	14,8	7	1,8	163	40,9	113	28,3	57	14,3	399
Total	2.228	6,5	2.074	6,0	12.241	35,6	11.586	33,7	6.221	18,1	34.350
Mato Grosso do Sul	3.953	6,2	2.661	4,1	20.685	32,2	17.754	27,7	19.144	29,8	64.197

Fonte: RAIS. Ministério do Trabalho e Emprego.

Figura 5.3.3.1.d**Proporção de estabelecimentos por Setor da Atividade Econômica – Municípios da Área de Estudo - 2012**

Fonte: RAIS – Ministério do Trabalho e Emprego.

Em 2012 havia um número total de 34.350 estabelecimentos formais nos municípios em estudo, dentre os quais 19.084 (55,6%) estavam em Campo Grande e 5.322 (15,5%) em Dourados. O setor de Comércio contava com o maior número de estabelecimentos da economia formal da Área de Estudo (35,6%), variando de 8,5% em Jaraguari a 40,9% em Mundo Novo. Essa preeminência também é presente no Estado de Mato Grosso do Sul, representando 32,2% dos estabelecimentos da economia formal do Estado.

Contudo, há também uma predominância do setor de Serviços na Área de Estudo em 2012, abrangendo 33,7% dos estabelecimentos, variando de 9,7% em Jaraguari e Juti a 40,7% em Campo Grande. A terceira maior participação do total de estabelecimentos formais dos municípios estudados era do setor da Agropecuária com 18,1%, depois o setor da Indústria (6,5%) e então o setor de Construção Civil (6%). Portanto, a Área de Estudo se apresenta como uma região urbanizada.

A **Tabela 5.3.3.1.e** e a **Figura 5.3.3.1.e** apresentam o número de empregos por setor da atividade econômica dos municípios em estudo no ano de 2012.

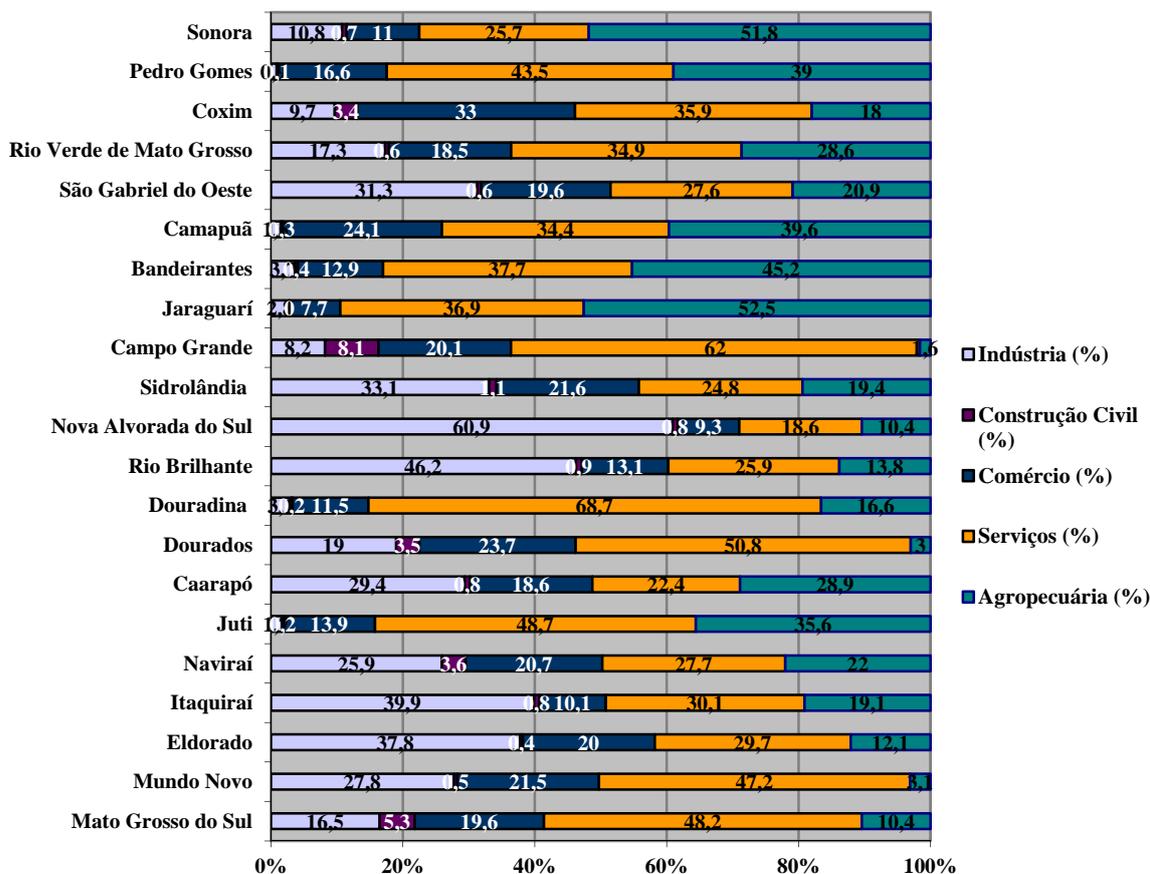
Tabela 5.3.3.1.e

Número de empregos por Setor da Atividade Econômica - Municípios da Área de Estudo – 2012

Unidades Territoriais	Indústria	%	Construção Civil	%	Comércio	%	Serviços	%	Agropecuária	%	Total
Sonora	437	10,8	29	0,7	446	11,0	1.043	25,7	2.097	51,8	4.052
Pedro Gomes	8	0,9	1	0,1	155	16,6	406	43,5	364	39,0	934
Coxim	503	9,7	174	3,4	1.700	33,0	1.853	35,9	929	18,0	5.159
Rio Verde de Mato Grosso	509	17,3	18	0,6	544	18,5	1.024	34,9	841	28,6	2.936
São Gabriel do Oeste	2.042	31,3	39	0,6	1.276	19,6	1.798	27,6	1.365	20,9	6.520
Camapuã	35	1,5	8	0,3	565	24,1	808	34,4	930	39,6	2.346
Bandeirantes	43	3,7	5	0,4	148	12,9	434	37,7	520	45,2	1.150
Jaraguari	28	2,8	0	0,0	78	7,7	372	36,9	529	52,5	1.007
Campo Grande	21.912	8,2	21.520	8,1	53.530	20,1	164.721	62,0	4.145	1,6	265.828
Sidrolândia	3.074	33,1	103	1,1	2.007	21,6	2.309	24,8	1.801	19,4	9.294
Nova Alvorada do Sul	3.400	60,9	44	0,8	519	9,3	1.037	18,6	582	10,4	5.582
Rio Brilhante	4.781	46,2	97	0,9	1.360	13,1	2.678	25,9	1.431	13,8	10.347
Douradina	19	3,1	1	0,2	71	11,5	423	68,7	102	16,6	616
Dourados	11.317	19,0	2.089	3,5	14.120	23,7	30.235	50,8	1.804	3,0	59.565
Caarapó	1.763	29,4	47	0,8	1.114	18,6	1.344	22,4	1.737	28,9	6.005
Juti	11	1,7	1	0,2	92	13,9	323	48,7	236	35,6	663
Naviraí	3.010	25,9	422	3,6	2.406	20,7	3.224	27,7	2.557	22,0	11.619
Itaquiraí	1.207	39,9	23	0,8	306	10,1	911	30,1	578	19,1	3.025
Eldorado	776	37,8	8	0,4	410	20,0	610	29,7	249	12,1	2.053
Mundo Novo	797	27,8	13	0,5	617	21,5	1.356	47,2	89	3,1	2.872
Total	55.672	13,9	24.642	6,1	81.464	20,3	216.909	54,0	22.886	5,7	401.573
Mato Grosso do Sul	101.762	16,5	32.647	5,3	120.900	19,6	297.674	48,2	64.210	10,4	617.193

Fonte: RAIS - Ministério do Trabalho e Emprego.

Figura 5.3.3.1.e
Proporção de empregos por Setor da Atividade Econômica - Municípios da Área de Estudo – 2012



Fonte: RAIS - Ministério do Trabalho e Emprego.

Em 2012 havia um número total de 401.573 empregos formais nos municípios da Área de Estudo, dentre os quais 265.828 (66,2%) estavam em Campo Grande e 59.565 (14,8%) em Dourados. A predominância dos empregos em 2012 se encontrava no setor de Serviços, variando entre 18,6% dos empregos formais em Nova Alvorada do Sul e 68,7% dos empregos formais em Douradina. Vale ressaltar que o Estado de Mato Grosso do Sul também tem predominância no setor de Serviços (48,2%), mas o total da Área de Estudo possui uma proporção um pouco maior que a do Estado (54%).

A segunda maior participação do total de empregos dos municípios estudados era do setor de Comércio, variando de 7,7% em Jaraguari a 33% em Coxim. O setor de terceira maior participação era o de Indústria com 13,9%, depois o setor de Construção Civil com 6,1% e então o setor de Agropecuária com participação de 5,7% do total de empregos dos municípios estudados. Note-se que estes dados se referem apenas aos empregos formais da economia, portanto seriam empregos agropecuários formais existentes na Área de Estudo.

Força de Trabalho e Disponibilidade de mão de obra na área de estudo

O número de empregos e estabelecimentos anteriormente apresentado é importante na comparação com o crescimento populacional que foi pequeno nestes municípios, demonstrando que a formalização da economia foi um fator com destaque que ocorreu nessa década, mais importante do que o crescimento populacional. Esses fatores são importantes para avaliação da disponibilidade de mão de obra para atender às demandas diretas e indiretas a serem geradas pela duplicação do trecho da extensão km 0,0 ao km 847,2, inserida integralmente no Estado do Mato Grosso do Sul.

No entanto, não existem informações sobre mão de obra desempregada ou a procura de emprego nos municípios brasileiros, assim como não existem informações detalhadas sobre a população ocupada e desocupada por setores da economia informal.

Por este motivo, para obter a quantidade de mão de obra que pode ser aproveitada pelo empreendimento (mão de obra disponível) foram elaboradas duas estimativas construídas com base em variáveis diferentes.

Para elaboração da primeira estimativa sobre o contingente de mão de obra potencialmente disponível nesses municípios, foram utilizadas informações da PIA, PEA e POC dos municípios em estudo, assim como a integração de seus empregados no setor formal. As informações da PIA, PEA e POC estão presentes na **Tabela 5.3.2.4.b**, e a **Tabela 5.3.3.1.f**, a seguir, apresenta a quantidade de empregados em 2010, assim como sua posição e formalidade em sua ocupação.

Para elaboração da segunda estimativa, foram utilizadas informações sobre o setor da construção civil, considerando que os serviços relacionados ao empreendimento são, em sua maioria, inerentes a esse setor. Levou-se em conta a quantidade de pessoas que estavam empregadas na construção civil somadas à quantidade de trabalhadores desse setor que se encontrava desempregada (que foram desligados no ano de 2012), acrescentando-se um contingente estimado de pessoas que possivelmente trabalhavam informalmente na construção civil. Essas informações estão distribuídas na **Tabela 5.3.3.1.e**, a **Tabela 5.3.3.1.f**, que apresenta a quantidade de empregados em 2010, assim como sua posição e formalidade em sua ocupação e a **Tabela 5.3.3.1.g**, que apresenta a quantidade de empregados do setor da Construção civil, admitidos, desligados e empregados nos municípios da área de estudo em 2012.

Tabela 5.3.3.1.f**Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência (POC), por posição na ocupação e categoria do emprego no trabalho principal - Municípios da Área de Estudo - 2010**

Municípios	POC	Empregados								Não remunerados em ajuda a membro do domicílio	%	Trabalhadores na produção para consumo próprio	%	Empregadores	%	Conta Própria	%
		Total	%	Com carteira assinada	%	Militares e funcionários públicos estatutários	%	Outros sem carteira de trabalho assinada	%								
Sonora	6.937	5.858	84,4	4.136	70,6	489	8,3	1.233	21,0	94	1,4	19	0,3	88	1,3	878	12,7
Pedro Gomes	3.695	2.629	71,2	1.155	43,9	265	10,1	1.209	46,0	67	1,8	221	6,0	35	0,9	744	20,1
Coxim	15.666	11.152	71,2	5.782	51,8	1.566	14,0	3.804	34,1	294	1,9	428	2,7	458	2,9	3.334	21,3
Rio Verde de Mato Grosso	9.479	6.932	73,1	3.228	46,6	743	10,7	2.961	42,7	95	1,0	353	3,7	208	2,2	1.891	19,9
São Gabriel do Oeste	11.908	9.017	75,7	6.013	66,7	602	6,7	2.402	26,6	93	0,8	347	2,9	417	3,5	2.035	17,1
Camapuã	6.608	4.792	72,5	2.266	47,3	524	10,9	2.001	41,8	111	1,7	80	1,2	212	3,2	1.414	21,4
Bandeirantes	3.097	2.282	73,7	1.120	49,1	225	9,9	937	41,1	26	0,8	31	1,0	108	3,5	651	21,0
Jaraguari	3.504	1.837	52,4	929	50,6	222	12,1	686	37,3	183	5,2	291	8,3	3	0,1	1.191	34,0
Campo Grande	407.145	297.108	73,0	186.191	62,7	38.814	13,1	72.102	24,3	6.022	1,5	2.765	0,7	13.143	3,2	88.107	21,6
Sidrolândia	20.723	13.145	63,4	8.218	62,5	1.253	9,5	3.674	27,9	740	3,6	1.679	8,1	359	1,7	4.801	23,2
Nova Alvorada do Sul	8.079	6.099	75,5	4.265	69,9	520	8,5	1.315	21,6	118	1,5	228	2,8	96	1,2	1.537	19,0
Rio Brilhante	15.148	11.198	73,9	7.605	67,9	786	7,0	2.807	25,1	93	0,6	493	3,3	362	2,4	3.002	19,8
Douradina	2.388	1.574	65,9	655	41,6	381	24,2	539	34,2	53	2,2	218	9,1	35	1,5	509	21,3
Dourados	96.333	72.442	75,2	48.414	66,8	8.042	11,1	15.986	22,1	1.294	1,3	933	1,0	2.894	3,0	18.770	19,5
Caarapó	11.690	8.335	71,3	4.633	55,6	1.142	13,7	2.559	30,7	338	2,9	762	6,5	152	1,3	2.104	18,0
Juti	2.140	1.650	77,1	719	43,6	243	14,7	688	41,7	7	0,3	32	1,5	22	1,0	430	20,1
Naviraí	22.494	18.170	80,8	11.315	62,3	1.675	9,2	5.180	28,5	242	1,1	144	0,6	432	1,9	3.505	15,6
Itaquiraí	8.041	4.553	56,6	2.082	45,7	634	13,9	1.837	40,3	649	8,1	980	12,2	31	0,4	1.827	22,7
Eldorado	5.314	3.777	71,1	1.750	46,3	324	8,6	1.703	45,1	197	3,7	197	3,7	183	3,4	961	18,1
Mundo Novo	7.846	5.449	69,4	2.343	43,0	854	15,7	2.253	41,3	131	1,7	178	2,3	431	5,5	1.657	21,1
Total dos Municípios	668.235	487.999	73,0	302.819	62,1	59.304	12,2	125.876	25,8	10847	1,6	10379	1,6	19669	2,9	139348	20,9
Mato Grosso do Sul	1.180.477	856.543	72,6	501.030	58,5	105.314	12,3	250.199	29,2	21.695	1,8	28.860	2,4	30.674	2,6	242.705	20,6
Brasil	86.353.839	61.176.567	70,8	39.107.321	63,9	4.651.127	7,6	17.418.119	28,5	1.485.492	1,7	3.459.638	4,0	1.703.130	2,0	18.529.011	21,5

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Primeira Estimativa de Disponibilidade de Mão de Obra

Nessa estrutura, existe o segmento que, por estar incluído no sistema de **trabalho formal** e de empregadores, não seria considerado na estimativa de mão de obra potencial disponível para o projeto. Assim, os segmentos que não foram utilizados são:

- Empregados - com carteira de trabalho assinada – 45,3% do total de pessoas ocupadas;
- Empregados - militares e funcionários públicos estatutários - 8,9% do total de pessoas ocupadas;
- Empregadores – 2,9% do total de pessoas ocupadas;

Esses três contingentes correspondem a 381.792 pessoas, 57,1% do total de pessoas ocupadas em 2010.

Por outro lado, havia um contingente considerável de empregados sem registro em carteira de trabalho que compunha uma parcela representativa do mercado informal de trabalho que, de certa forma, poderia estar à procura de melhores oportunidades de inserção no mercado de trabalho.

Portanto, além do segmento anterior, há uma quantidade de pessoas que está excluída do sistema de trabalho formal, que seria considerada na estimativa de mão de obra potencial disponível para o empreendimento. Assim, as categorias consideradas de **mão de obra informal** são:

- Trabalhadores sem carteira de trabalho assinada – 125.876 pessoas (18,8% do total de pessoas ocupadas);
- Pessoas que trabalham por conta própria – 139.348 pessoas (20,9% do total de pessoas ocupadas);
- Pessoas não remuneradas em ajuda a membro do domicílio – 10.847 pessoas (1,6% do total de pessoas ocupadas);
- Trabalhadores na produção para consumo próprio – 10.379 pessoas (1,6% do total de pessoas ocupadas);

Desse grupo de trabalhadores informais, aqueles que trabalham por conta própria e na produção para consumo próprio (produtores rurais) não foram considerados como disponíveis para esse tipo de trabalho por causa das características de sua atividade. O trabalhador por conta própria desenvolve suas atividades em seu próprio empreendimento, não sendo obrigado a cumprir uma jornada de trabalho previamente estabelecida e sem subordinar o seu trabalho a outrem. O trabalhador na produção para o próprio consumo é a pessoa que trabalha nas atividades da área rural e se dedica à produção na propriedade agropecuária.

Além disso, deve-se atentar para o fato de que não é toda a mão de obra desempregada ou subempregada que pode ser considerada como mão de obra elegível para trabalhar no empreendimento. Capacitação, escolaridade ou mesmo inserção sociocultural podem afetar a elegibilidade de parte significativa das pessoas em condição de desemprego ou subemprego. A mão de obra em rodovias é geralmente pesada e nem todas essas pessoas podem sentir-se atraídas a trabalhar em tal atividade. Algumas profissões necessárias na mão de obra de rodovias são: operadores de equipamento, motoristas, encarregado de serviço de pavimentação, encarregado de britagem, montador, encarregado de turma, soldador, pintor, entre outros.

Embora seja difícil estimar a mão de obra efetivamente disponível e capacitada para atender às demandas de mão de obra direta e indireta a serem geradas pelo projeto, é possível admitir que, mantida essa estrutura de ocupação, esses grupos de pessoas não estarão totalmente aptos a ingressar no mercado de trabalho. Nesse caso, pode-se assumir que uma parcela desse contingente estaria interessada em trabalhar na obra de duplicação, adotando-se um percentual de 30% para estimativa dessa parcela.

- 30% dos trabalhadores sem carteira de trabalho assinada – $(125.876 \cdot 0,30)$ – aproximadamente 37.763 pessoas que seriam passíveis de contratação ou empregabilidade.
- 30% das pessoas não remuneradas em ajuda a membro do domicílio – $(10.847 \cdot 0,30)$ – aproximadamente 3.254 pessoas que seriam passíveis de contratação ou empregabilidade.

Com base na soma destes dois segmentos da população informal, admitindo-se os parâmetros apresentados até o momento, é possível estimar que a mão de obra disponível nos municípios seria de um contingente de **41.017 pessoas**.

No entanto, é possível refinar essa oferta se for levada em consideração a escolaridade da população. Nota-se na **Tabela 5.3.2.3.1**, que apresenta informações sobre educação e está descrita anteriormente, que 45,7% do total da população da Área de Estudo de 10 anos ou mais de idade não tinham instrução e/ou tinham o ensino fundamental incompleto, e 17,8% tinham o ensino fundamental completo e o ensino médio incompleto. Considerando que o perfil de mão de obra para esse tipo de empreendimento não exige alta escolaridade, pode-se concluir que haveria um alto interesse neste tipo de trabalho na região.

Cabe observar finalmente, que esse contingente estimado encontra-se disponível para todos os empreendimentos planejados para essa região, sendo que empreendimentos de terceiros concorrerão também por essa mão de obra.

Segunda Estimativa de Disponibilidade de Mão de Obra

Na elaboração dessa alternativa de cálculo, foram coletadas informações sobre o setor da construção civil uma vez que os serviços relacionados à obra são próprios desse setor. Foi coletada, também, a quantidade de pessoas que estava empregada na construção civil, a quantidade de trabalhadores desse setor que foi admitida e a quantidade que foi desligada da atividade (no ano de 2012).

Os dados levantados estão discriminados na **Tabela 5.3.3.1.g** apresentada a seguir.

Tabela 5.3.3.1.g

Quantidade de Empregados do setor da Construção civil, admitidos, desligados e empregados nos municípios da área de estudo – 2012

Unidades territoriais	Admissões	Desligamentos	Empregos formais	Saldo entre admissões e desligamentos
Sonora	48	64	29	-16
Pedro Gomes	0	0	1	0
Coxim	59	104	174	-45
Rio Verde do Mato Grosso	32	13	18	19
São Gabriel do Oeste	98	93	39	5
Camapuã	0	3	8	-3
Bandeirantes	0	0	5	0
Jaraguari	1	0	17	1
Campo Grande	22.223	21.909	21.520	314
Sidrolândia	141	104	103	37
Nova Alvorada do Sul	63	70	44	-7

Tabela 5.3.3.1.g
Quantidade de Empregados do setor da Construção civil, admitidos, desligados e empregados nos municípios da área de estudo – 2012

Unidades territoriais	Admissões	Desligamentos	Empregos formais	Saldo entre admissões e desligamentos
Rio Brillhante	183	188	97	-5
Douradina	0	1	1	-1
Dourados	1.503	1.539	2.089	-36
Caarapó	67	49	47	18
Juti	171	47	139	124
Naviraí	261	317	422	-56
Itaquiraí	38	22	23	16
Eldorado	5	10	8	-5
Mundo Novo	4	6	13	-2
Total	24.897	24.539	24.780	358

Fonte: RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

Como é possível verificar, o setor da construção civil desses municípios é bastante restrito com exceção de Campo Grande e Dourados que agregam o maior número de empregos formais do setor na área de estudo. Os municípios de Coxim, Sidrolândia, Rio Brillhante, Juti e Naviraí eram os que apresentavam mais de cem trabalhadores e menos de 400 no setor, totalizando 1.044 empregados, que representavam 3,8% do total de empregados dos municípios da área de estudo.

Como é possível verificar, também, houve uma redução de 358 postos de trabalho entre admissões e desligamentos em 2013.

A hipótese dessa segunda estimativa é de considerar a mão de obra empregada na construção civil nos municípios, acrescida da estimativa de pessoas que trabalham informalmente na construção civil e trabalhadores desse setor que se encontram desempregados, podendo chegar a uma estimativa diferente da anterior, resultando em um número total de potenciais trabalhadores. Desse total, pode-se inferir uma parcela que estaria disponível para ser empregado no empreendimento.

Para realizar o cálculo dessa estimativa foi coletada a:

- Quantidade de pessoas que trabalha na construção civil contratadas formalmente;
- Quantidade de pessoas que trabalha na construção civil contratadas informalmente ou empregados sem carteira assinada;
- Quantidade de pessoas desempregadas no ano, considerando-se os desligamentos informados pela RAIS.

A proporção dos empregos na construção civil diante do total de empregos formais era de 6%, conforme **Tabela 5.3.3.1.e**. Se for adotada essa mesma proporção para o segmento de trabalhadores sem carteira assinada, o resultado será de 7.552 pessoas. Assumindo-se que as 358 pessoas restantes entre as admissões e desligamentos ocorridos em 2012 sejam as desempregadas no ano, acrescidas do total de empregos formais na construção civil, obtém-se um total de **32.690** pessoas teoricamente disponíveis para serem empregadas no empreendimento.

Finanças Públicas

Também foi analisada a Receita Total per capita dos anos de 2002 e 2012, conforme **Tabela 5.3.3.1.h** a seguir.

Tabela 5.3.3.1.h**Receita Total per capita dos Municípios da Área de Estudo e Estado de Mato Grosso do Sul - 2002 e 2012**

Unidades territoriais	2002	2012	Crescimento (%)
Sonora	942,2	2.637,7	179,9
Pedro Gomes	639,9	2.682,4	319,2
Coxim	559,2	2.177,9	289,5
Rio Verde de Mato Grosso	621,9	2.062,8	231,7
São Gabriel do Oeste	1.046,4	3.428,8	227,7
Camapuã	769,9	2.671,8	247,0
Bandeirantes	1.008,6	-	-
Jaraguari	800,1	2.502,7	212,8
Campo Grande	755,9	2.859,0	278,2
Sidrolândia	839,0	2.260,2	169,4
Nova Alvorada do Sul	706,9	2.536,1	258,8
Rio Brillhante	553,1	3.127,4	465,5
Douradina	1.033,3	3.361,1	225,3
Dourados	613,4	2.559,0	317,2
Caarapó	647,2	2.095,2	223,7
Juti	944,7	2.844,3	201,1
Naviraí	660,6	2.416,8	265,9
Itaquiraí	647,7	1.940,9	199,6
Eldorado	703,1	2.493,3	254,6
Mundo Novo	793,8	2.386,6	200,6
Mato Grosso do Sul	711,8	2.589,3	263,8

Fonte: Tesouro Nacional, Finbra e IBGE-Censo Demográfico (população).

■ Número e/ou percentual abaixo da média do Estado.

Em relação à receita total per capita dos municípios em estudo, verifica-se que os valores em 2002 variaram de 553,1 reais (Rio Brillhante) a 1.046,4 reais (São Gabriel do Oeste), destacando os municípios de São Gabriel do Oeste, Douradina (1.033,3 reais) e Bandeirantes (1.008,6 reais) com as maiores receitas per capita. Ressalta-se que metade dos municípios possuía uma receita total per capita inferior ao do Estado de Mato Grosso do Sul (711,8 reais).

Em 2012, os valores da receita total per capita dos municípios em estudo variavam entre 1.940,9 reais (Itaquiraí) e 3.428,8 reais (São Gabriel do Oeste). Além de São Gabriel do Oeste que apresentou uma receita total per capita de 3.428 reais, destacaram-se, também, Douradina (3.361,1 reais) e Rio Brillhante (3.127,4 reais), como as de maior receita per capita. Não havia informação do ano de 2012 para o município de Bandeirantes. Em relação à média estadual, doze municípios tiveram uma receita total per capita inferior à média do Estado de Mato Grosso do Sul (2.589,3 reais).

No período entre os anos de 2002 e 2012, os municípios apresentaram crescimento da receita total per capita que variou entre 169% (Sidrolândia) e 466% (Rio Brillhante). Apenas seis municípios (Pedro Gomes, Coxim, Campo Grande, Rio Brillhante, Dourados e Naviraí) apresentaram crescimento da receita total per capita superior a do Estado de Mato Grosso do Sul, que foi de 263,8%.

Fluxo de Trocas entre as Economias Local, Regional e Nacional

O Estado do Mato Grosso do Sul, possui uma localização geográfica estratégica, o que favorece a interligação com outros estados. Os limites de Mato Grosso ao norte, Goiás e Minas Gerais a noroeste, São Paulo a leste, Paraná a sudoeste e a ainda as fronteiras com países sulamericanos como a Bolívia e Paraguai, demonstram o potencial do estado como rota de acesso à importantes mercados (ROSA, 2014).

Nesse cenário, o modal rodoviário constitui a principal forma de transporte para escoamento da produção agrícola em escala nacional, sendo a BR-163/MS a principal rota de transporte, onde trafega 80% dos grãos produzidos no Centro Oeste, com destino aos Portos de Paranaguá (PR) e Santos (SP).

Em escala local e regional, as rodovias estaduais e outras federais são importantes meios de escoamento da produção agrícola e estão interligadas às BR-163/MS. Dentre as principais rodovias incluídas em Programas de melhoria de infraestrutura, destacam-se:

- BR-359, entre Coxim e Costa Rica, na Divisa com o Estado do Mato Grosso e Goiás, rota de grãos e pecuária;
- MS436: norte do estado, que interliga os municípios de Camapuã, Figueirão e Alcinópolis;
- MS-040: entre Campo Grande e Santa Rita do Pardo, rota de insumos como eucalipto e carvão vegetal para as indústrias de Três Lagoas;
- MS-112: rota de insumos de borrecha para indústrias de Três Lagoas;
- BR-419: interliga a BR-163/MS, em Rio Verde de Mato Grosso até Aquidauana;
- MS-382: entre Bonito e Serra da Bodoquena.

Outros meios logísticos de troca entre as economias são a Ferrovia Novoeste, que interliga Corumbá até Bauru e a Ferronorte, no nordeste do Estado. Contudo, o modal ferroviário ainda é incipiente e apresenta problemas de velocidade e capacidade de transporte (ROSA, 2014).

Dentre as alternativas para melhorar a relação entre a economia local, regional e nacional, citam-se as obras de melhoria das condições das estradas estaduais, bem como incremento em ferrovias e hidrovias, os quais se contituem como potencialidades existentes.

De acordo com Zaparolli (2014), dentre essas potencialidades, destacam-se as obras da Ferrovia Norte-Sul entre Panorama (SP) e Porto Murtinho (MS), onde poderia ser feita a conexão com a Hidrovia do Paraguai, que precisa de benfeitorias ou ainda a ligação pela Ferroeste entre Maracaju, no sul do Estado e Cascavel, no Paraná, o que viabilizaria o acesso ferroviário ao Porto de Paranaguá.

Outra obra seria a Hidrovia Paraguai-Paraná (desde Cáceres até o Porto de Nueva Palmira, no Uruguai), uma rota fluvial capaz de conectar o Centro Oeste aos portos marítimos do Uruguai e da Argentina, mas que é subutilizada. De acordo com o Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas e Logística (SETLOG), poderiam ser transportados até 7 milhões de toneladas de soja por ano pela hidrovia, desafogando rodovias e portos brasileiros, mas que não há infraestrutura que dê suporte a essa operação (ZAPAROLLI, 2014).

5.3.3.2

Vetores de Crescimento Econômico

Pela estrutura produtiva analisada, os municípios da área de estudo apresentam como vetores de crescimento econômico, a agricultura, pecuária e turismo (este último analisado separadamente no item Potencial Turístico). Estas informações estão embasadas, tanto por dados secundários como primários. A indústria aparece como setor que vem a reboque da agropecuária, complementando a cadeia produtiva como, por exemplo, no fornecimento de insumos intermediários para algumas atividades como é o caso da produção de ração animal no município de São Gabriel do Oeste, onde se configura um importante polo agrícola. Logo, a indústria apresenta-se como uma potencialidade na região.

Agropecuária

Por mais que a Área de Estudo possua características econômicas urbanas, as atividades agropecuárias têm grande importância na região. A área total dos 8.970 estabelecimentos agropecuários existentes nos municípios pertencentes à Área de Estudo somava 6.351.593 hectares em 2006 (**Tabela 5.3.3.2.a**). Destes estabelecimentos agropecuários, 11.322 eram de agricultura familiar (62,9%) e 6.681 (37,1%) não eram de agricultura familiar.

Os estabelecimentos agropecuários da Área de Estudo representavam 27,8% do total estadual, com uma área que representava 21% da área ocupada por essas atividades no Estado de Mato Grosso do Sul. Os estabelecimentos de agricultura familiar representavam 27,6% do total estadual.

Tabela 5.3.3.2.a

Número de estabelecimentos agropecuário, área ocupada e agricultura familiar - Municípios da Área de Estudo - 2006

Unidades territoriais	Nº estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos agropecuários	
			Não familiar	Agricultura familiar
Sonora	298	318.635	96	202
Pedro Gomes	613	280.697	272	341
Coxim	643	537.500	307	336
Rio Verde de Mato Grosso	805	718.793	446	359
São Gabriel do Oeste	643	322.200	381	262
Camapuã	733	557.589	434	299
Bandeirantes	461	271.612	297	164
Jaraguari	981	237.946	276	705
Campo Grande	1.663	734.322	917	746
Sidrolândia	2.207	408.902	577	1.630
Nova Alvorada do Sul	946	328.950	352	594
Rio Brillhante	1.227	401.684	354	873
Douradina	181	21.320	49	132
Dourados	2.011	312.874	707	1.304
Caarapó	829	171.086	308	521
Juti	283	135.651	149	134
Naviraí	514	257.687	275	239
Itaquiraí	1.925	185.670	292	1.633
Eldorado	422	117.446	100	322
Mundo Novo	618	31.029	92	526
Total	18.003	6.351.593	6.681	11.322
Mato Grosso do Sul	64 864	30 274 975	23.807	41.057
Brasil	5 175 636	333 680 037	809.369	4.366.267
Participação dos municípios no Estado (%)	27,8	21,0	28,1	27,6

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário.

Os municípios de Sidrolândia, Dourados, Itaquiraí, Campo Grande e Rio Brillante tinham 50,2% dos estabelecimentos agropecuários da Área de Estudo (cinco de vinte municípios), ocupando apenas 32,2% das áreas nessa região e ocupando 54,6% dos estabelecimentos com agricultura familiar.

A **Tabela 5.3.3.2.b** mostra a distribuição das terras dos estabelecimentos agropecuários por tipos de uso em 2006. Pode-se observar que o predomínio é das pastagens (63,9% do total), seguido das matas e/ou florestas naturais (18,8% do total) e das lavouras temporárias (13,8% do total), representando as lavouras permanentes apenas 0,3% do total. As florestas plantadas e cultivadas, benfeitorias e terras degradadas e inaproveitáveis ocupavam no total 2,1% da área nesse ano.

Tabela 5.3.3.2.b**Uso das terras nos municípios em estudo, por área (hectares) - Municípios da Área de Estudo - 2006**

Unidades territoriais	Total	Lavouras permanentes	Lavouras temporárias	Pastagens	Matas e/ou florestas naturais	Florestas plantadas e cultivadas	Benfeitorias	Terras degradadas e inaproveitáveis
Sonora	318.635	81	82.064	158.321	64.942	X	3.158	6.390
Pedro Gomes	280.697	1.033	6.576	203.372	61.731	X	744	5.796
Coxim	537.500	472	11.218	380.813	121.144	X	2.240	7.378
Rio Verde de Mato Grosso	718.793	825	6.940	527.123	168.630	50	3.306	4.099
São Gabriel do Oeste	322.200	540	84.004	166.357	62.703	X	2.008	2.868
Camapuã	557.589	3.493	4.973	419.616	113.790	1.379	2.763	4.061
Bandeirantes	271.612	512	26.255	187.655	49.598	50	1.383	3.063
Jaraguari	237.946	1.654	3.408	175.622	52.206	215	1.882	1.352
Campo Grande	734.322	817	22.330	527.289	157.256	456	10.168	10.304
Sidrolândia	408.902	794	81.510	248.319	66.206	849	3.372	5.950
Nova Alvorada do Sul	328.950	242	34.340	224.033	63.669	371	3.193	1.383
Rio Brillhante	401.684	2.112	178.611	144.496	66.939	172	3.096	4.509
Douradina	21.320	-	11.966	7.268	1.664	-	198	155
Dourados	312.874	829	126.624	135.327	39.279	591	5.196	2.950
Caarapó	171.086	837	63.328	81.848	20.458	34	1.640	1.046
Juti	135.651	289	18.211	93.083	20.060	X	1.044	478
Naviraí	257.687	1.085	52.357	168.036	28.806	1.745	3.005	1.188
Itaquiraí	185.670	387	47.110	109.624	20.851	298	2.638	3.713
Eldorado	117.446	368	11.387	84.099	9.764	35	5.968	3.082
Mundo Novo	31.029	147	5.548	19.188	3.163	111	487	2.076
Total	6.351.593	16.517	878.760	4.061.489	1.192.859	6.356	57.489	71.841
% em relação ao total	100	0,3	13,8	63,9	18,8	0,1	0,9	1,1
Mato Grosso do Sul	30.274.975	61.593	1.989.663	21.055.122	5.859.655	104.553	189.999	585.085
Brasil	333.680.037	11.679.152	44.609.043	160.042.062	86.990.596	4.734.219	4.733.526	6.939.462

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário.

A área de pastagem dos municípios variava entre 7.268 ha em Douradina a 527.289 ha em Campo Grande. Assim como na área de lavoura temporária, o município com menor área cultivada era Mundo Novo (5.548 ha) e o município com maior área, Rio Brilhante (178.611 ha). Proporcionalmente, todos os municípios possuíam área maior em pastagem do que em outras formas de uso, exceto Rio Brilhante e Douradina que possuíam área maior em lavoura temporária. O Estado de Mato Grosso do Sul também apresenta predominância no uso da área para pastagem, representando 69,5% da sua área total.

A soja, milho e sorgo têm posição de destaque tanto no nível estadual, como nacional, como é o caso de São Gabriel do Oeste, que na safra de 2011/2012 foi o maior produtor de sorgo com índices elevadíssimos de produção. Este município também se destaca na pecuária, sendo o maior produtor de suínos e avestruzes do estado de Mato Grosso do Sul, produzindo mais de 120 mil leitões e 6 mil cabeças de avestruz. Importante destacar que a cana de açúcar apresenta-se como produto do momento no estado do Mato Grosso do Sul. Somente em Rio Brilhante existem três usinas de álcool e açúcar em funcionamento. Estes produtos agropecuários tem como principais destinações a China, Hong Kong, Rússia, Paraguai e Uruguai. Dentre outros países da Ásia e Oriente Médio, mas com menor participação.

Em entrevistas realizadas nas prefeituras, dados foram coletados em relação à economia de cada município, suas principais atividades econômicas e empresas empregadoras. Um exemplo é São Gabriel do Oeste que apresenta uma economia bastante diversificada, as suas principais atividades econômicas são relacionadas à agricultura (sorgo, milho e soja), pecuária (suinocultura, bovinocultura e avicultura), indústria e comércio varejista e imobiliário. As suas principais empresas empregadoras são: Aurora Alimentos, Metalúrgica Picceti, SAGA, Frigorífico Boibrás, Produsoja, Coasgo, Cooperoeste e Projesul. Já em Sonora, as principais empregadoras do município são a Cia Agrícola, Sonora Estancia, comércio local e fazendas.

Rio Brilhante destaca como suas principais atividades econômicas a agricultura, o comércio e a indústria. Há uma área destinada especificamente para empresas e indústrias, o Parque Industrial Laucídio Coelho, e seus principais empregadores são a Biosev S.A., ETH-Odebrecht Agroindustrial, Delta Energia e Simbal PR Indústria de Móveis e Colchões. Itaquiraí, por outro lado, não apresenta uma economia industrial, mas de agricultura familiar, agricultura, pecuária de corte e de leite e abatedouro de aves, em que se destacam as seguintes empresas: Frangobelo, Copagrill, Copasul, Grupo Jatobá, CV-Vale e Elastok. Jaraguari também tem sua economia assentada em produção de bens primários, agricultura, pecuária, horticultura, extrativismo vegetal e no comércio.

Em Coxim também não há áreas industriais, e na agricultura suas principais culturas são de soja, milho, milho e sorgo. Caarapó se centraliza no agronegócio, em que suas principais empresas são a Usina Raízen, Usina Nova América, Frigorífico-Fibrasil, JBS Aves e algumas cooperativas. Destes, os principais empregadores são a Nova América Agrícola e Raízen. As principais atividades econômicas em Eldorado também se constituem na agricultura e pecuária. Suas principais empresas são a Usaçucar, Zigmund, BSB e Bortolotto Ferro e Aço. Mundo Novo, por sua vez, tem como principais empregadores a Dimatex, Copagrill, Layout, Nair Confecções e Amidos Mundo Novo.

Para concluir o estudo amostral da pesquisa em campo, apresenta-se a estrutura produtiva de Dourados. Este município possui parque industrial, destacando as indústrias de alimentos, frigoríficos e têxteis. De acordo com a Prefeitura Municipal, o setor sucroenergético é o novo segmento da economia de Dourados. Os principais empregadores da cidade, Nova América Agrícola e Raízen, pertencem ao setor primário. Contudo, a cidade exerce o papel de centro de serviços para uma região que compreende quase um milhão de pessoas.

Portanto, conforme verificado nos parágrafos anteriores, conclui-se que o setor primário, representado pelas atividades agropecuárias, configura-se como o principal vetor econômico da área estudada e que impulsiona a economia regional, agregando a ela a indústria de transformação dos produtos agrícolas, serviços e comércio relacionados e ainda outros segmentos como o de transporte, logística e imobiliário.

Dado este contexto, o projeto de duplicação da rodovia BR-163/MS se configura como estratégia logística, caracterizando um possível facilitador no fluxo de bens e serviços, visto que, com a intensificação desta dinâmica econômica local e regional, o setor de serviços também acompanhará este processo, gerando emprego e atraindo pessoas de outras regiões.

Outra questão importante está relacionada ao tempo de deslocamento e seu custo. A duplicação da rodovia permitirá um gasto menor de tempo e menores custos no processo da cadeia produtiva como é o caso do frete. Muito dos produtos são exportados para fora do país como a soja, açúcares de cana ou de beterraba e sacarose quimicamente pura (80% vai para fora do Brasil), carnes e miudezas comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas, entre outros. Portanto, dada a carência de modais como a ferroviária, e o mau estado das rodovias, em várias partes do país, a duplicação apresenta-se como um ponto de integração e maior eficiência logística na região.

5.3.3.3

Potencial Turístico

Mato Grosso do Sul, desmembrado de Mato Grosso em 1977 e localizado no Centro-Oeste do país, apresenta uma variedade de solo e vegetação para apreciação do turista brasileiro, e outros. O estado faz divisa com outros cinco estados brasileiros (Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Goiás e Mato Grosso) e tem fronteira com o Paraguai e a Bolívia. Ele é banhado pelo sistema dos rios Paraná, Paraguai e seus afluentes, com vegetação dominante de características do cerrado. Sua principal atração é o Pantanal, reconhecido pela UNESCO como Reserva da Biosfera, apresentando fauna e flora de grande abundância e variedade.

O potencial turístico dos municípios em estudo foi elaborado da pesquisa feita junto com as Prefeituras Municipais respectivas. Alguns municípios exibiram dados em relação às suas atividades turísticas, entre eles serão aqui apresentados os de: São Gabriel do Oeste, Sonora, Rio Brilhante, Itaquiraí, Jaraguari, Coxim e Caarapó.

A prefeitura de São Gabriel do Oeste apresentou uma frequência de 20.000 turistas anuais, que aparecem principalmente nos períodos de agosto e dezembro, por conta do Leitão no Rolete (agosto) e as luzes do cerrado (dezembro), seus principais atrativos. Os turistas, em sua maioria, vêm de todo o estado do Mato Grosso do Sul. O município possui 9 hotéis, 2 motéis, 1 albergue e 9 restaurantes para recebê-los. Sonora, por sua vez, recebe cerca de dois mil turistas por ano, cuja maior concentração ocorre durante o carnaval, o rodeio (festa de aniversário da cidade) e na festa da cana-de-açúcar. Além das festividades a cidade possui um balneário, diversos rios e cachoeiras como atrativos turísticos.

O município de Rio Brilhante tem destaque para o período de carnaval, conhecido como “carnário”, que movimenta a economia da cidade com o turismo. Neste período, cerca de 20 mil turistas visitam o município e ocupam hotéis e restaurantes da cidade. Em Itaquiraí, o turismo também soma-se às outras atividades econômicas do município. Entre os meses de novembro e março, totaliza-se um número de 20 mil turistas por ano que frequentam a cidade. A Paria da Amizade no rio Paraná, onde pode-se acampar e pescar, é o principal destino dos turistas que visitam a cidade. Estes vêm de estados vizinhos (São Paulo e Paraná) e também de cidades vizinhas (Dourados, Naviraí, Mundo

Novo, Eldorado e Guaíra). Itaquiraí possui apenas 3 hotéis e 6 restaurantes para atender a esta demanda.

A prefeitura não soube informar a quantidade de turistas que chega à cidade de Jaraguari para suas festividades, contudo, é entre os meses de agosto a dezembro que a cidade recebe o maior número de turistas no ano. Este período se refere ao Festival da Rapadura e às Festas do Laço e do Vaqueiro. Coxim, por outro lado, atrai sempre em torno de 28 mil turistas por ano na cidade, em sua maioria pescadores amadores oriundos do interior de São Paulo, que visitam a cidade para pescar, principalmente entre outubro e fevereiro. Este turismo movimenta o comércio local, principalmente aqueles voltados para artigos de pesca, restaurantes e hotelaria. O município possui 22 hotéis, 2 pousadas e 400 pesqueiros com capacidade para aproximadamente 5 mil hóspedes.

Por fim, em Caarapó existe um turismo voltado aos seus atrativos naturais. A cidade recebe cerca de 2.000 turistas por ano, principalmente entre os meses de novembro e fevereiro. Os turistas, em sua maioria oriundos da região da Grande Dourados, visitam o Balneário Municipal. A cidade possui 4 hotéis e 10 restaurantes.

O Governo do Estado de Mato Grosso do Sul possui um Programa de Desenvolvimento do Turismo implementado no estado pela PRODETUR (Programas Regionais de Desenvolvimento do Turismo), que propõe intervenções públicas a serem implantadas em áreas turísticas prioritárias, de forma que o turismo venha a constituir uma alternativa econômica geradora de emprego e renda para a população local. O estado deverá selecionar as suas áreas turísticas prioritárias, elaborar um Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável (PDITS), para então receber o financiamento. O financiamento do PRODETUR, em todo o país, é operacionalizado pelo Ministério do Turismo junto com organismos multilaterais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Corporação Andina de Fomento, que atuam como financiadores internacionais. Podem participar os municípios com mais de 1 milhão de habitantes, assim como Estados e o Distrito Federal.

Especificamente no estado de Mato Grosso do Sul, foi realizado pela PRODETUR um PDITS para a Serra da Bodoquena e para Campo Grande e Região. Uma Avaliação Ambiental Estratégica foi feita para cada polo de estudo. O Plano de Marketing do Polo Turístico Bonito-Serra da Bodoquena foi apresentado em Audiência Pública em junho de 2014. A Secretaria do governo de Mato Grosso do Sul que gerencia este Programa é a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo (SEPROTUR).

Outro programa identificado do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, através da Fundação de Turismo de Mato Grosso do Sul em parceria com o Ministério do Turismo, é o programa Viaja Mais Melhor Idade, inaugurado em maio de 2014. No lançamento do programa estavam presentes as Prefeituras Municipais como multiplicadores do programa; a Associação Brasileira da Indústria de Hotéis (ABIH); a Associação Brasileira de Agências de Viagens (ABAV); as operadoras e agências de turismo, as associações de idosos; o Ministério de Turismo; o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal e a imprensa.

Em relação ao desenvolvimento sustentável do estado, o Governo do Estado de Mato Grosso do Sul afirma estar elaborando estudos prospectivos para o seu Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE/MS). A Fundação de Apoio à Pesquisa, ao Ensino e à Cultura de Mato Grosso do Sul (FAPEMS) está elaborando este estudo sob a orientação da coordenação geral do ZEE/MS.

5.3.4

Dinâmica Territorial

O Diagnóstico do Meio Socioeconômico envolveu, entre outros aspectos abordados, o desenvolvimento de um mapeamento e consequente caracterização dos usos e ocupações desenvolvidas sobre a Área de Estudo do empreendimento em questão. O Mapa de Uso e Ocupação do Solo da BR-163, Trecho Sul-Mato-Grossense, foi elaborado baseado a partir de fotointerpretação de imagens de satélites obtidas junto ao software Google Earth®, em escala 1:5.000, o que permitiu alto grau de detalhamento do mapeamento, contudo a apresentação do mapa foi estabelecida em escala 1:50.000 para melhor se apresentar os dados elaborados e obtidos.

A partir das imagens de satélite foram definidos padrões de tipos de ocupação, quanto a áreas de edificações rurais e urbanas, áreas com desenvolvimento de pastagem para pecuária e áreas destinadas a plantios de culturas perenes, e ainda foi possível se classificar áreas onde ainda se conservam a vegetação nativa e áreas de reflorestamento, esta última muitas vezes ainda associada à economia do papel e celulose, com plantações de pinhos e eucaliptos.

Definidos os padrões, os técnicos responsáveis pelo desenvolvimento deste banco iniciaram o reconhecimento das imagens obtidas e primeiramente foi delimitada a área onde se instala a rodovia BR-163 atualmente, junto a sua faixa de domínio, o que respeitou, de modo geral, por todo o trecho uma largura variável de 80 metros.

Outro ponto que se deve destacar é que o mapeamento foi efetuado respeitando os limites da Área de Estudo proposta, a qual se estende por um quilômetro para cada lado do eixo da rodovia. Vale ressaltar que esta área corresponde a mais de 1.500 km².

O mapa concluído permitiu, a partir deste banco de dados georreferenciados final, que fossem feitas as análises sobre a dinâmica socioeconômica tanto em escalas locais quanto correlacionadas a generalidades do Estado do Mato Grosso do Sul, ou de micro e macrorregiões administrativas, além de associações com aspectos físico-ambientais que permitem inclusive compreender os comportamentos sobre tipos de usos e ocupações ao longo do trecho.

A análise do mapeamento de uso e ocupação do solo ao longo da rodovia parte então do quilometro inicial (0 km), sobre a Ponte Ayrton Senna, com mais de 3 (três) quilômetros de comprimento sobre o Rio Paraná, na divisa de estados entre Paraná e Mato Grosso do Sul.

A partir desse ponto, adentrando-se sobre o território do extremo sul do sul-mato-grossense, pode-se notar certas referências culturais bastante singulares da área compreendida pelos municípios de Mundo Novo e Eldorado. Neste perímetro, as influências do país vizinho, Paraguai, junto à cultura sulista, proporcionaram o desenvolvimento de uma economia com raízes familiar e envolvidas em negócios passados de geração para geração.

Constatou-se então, durante as visitas técnicas que na área desenvolve-se um grande número de pequenas propriedades voltadas a economia de laticínios organizadas em cooperativas rurais, além de cultivo de mandioca e diversos outros casos de culturas secundárias.

Em termos de descrição do que se observa na paisagem destes primeiros quilômetros da rodovia, atravessam-se os terrenos de dois grandes terraços fluviais referentes aos rios Iguatemi e Paraná, sendo o primeiro tributário do segundo. Estes dois rios fogem a regra no que diz respeito a como a paisagem dessa região se esculptura, isto é, a exceção dos dois grandes vales abertos referentes a estes corpos hídricos, geralmente neste perímetro instalam-se amplas colinas de relevo bastante suave a plano, com os rios e córregos bastante setorizados em fundos de vales estritos.

Esta configuração paisagística proporciona aos terrenos rurais uma configuração bastante estreita, respeitando os limites hidráulicos como limites de propriedades, e tal fragmentação facilita e/ou é facilitada para que não se estabeleçam propriedades de maiores extensões.

Até os quilômetros onde se instala a sede urbana de Naviraí (125 km), a rodovia percorre um sentido semiparalelo ao Rio Paraná, o que permite atravessar transversalmente os tributários do Rio e dessa forma, percorrer as colinas desde os fundos dos vales até os topos, que permitiu observar tanto em campo quanto no mapeamento, o desenvolvimento de agriculturas nas áreas mais planas nos topos das colinas dessa região e pasto para gado nas áreas mais íngremes e rebaixadas desse tipo de terreno.

Pode-se tratar de modo genérico a organização urbana dos quatro municípios encontrados até aqui (Mundo Novo, Eldorado, Itaquiraí e Naviraí), isto é, tratam-se de pequenos centros urbanos, com organização da estrutura viária respeitando formato bastante geométrico e basicamente voltados a economia agrícola familiar.

Nas áreas já próximas a Naviraí, e distanciando-se gradativamente do Rio Paraná e de seu terraço, passa-se a observar um relevo de colinas ainda mais amplas, o que permite que passe a se desenvolver propriedades maiores.

Entre os quilômetros 125 km e 200 km, o percurso segue praticamente transversal ao sentido percorrido anteriormente, e mantém-se assim até as proximidades da sede urbana de Caarapó.

Neste trecho o padrão paisagístico e a configuração da ocupação dos terrenos mantêm-se similares aos quilômetros anteriores, porém nota-se já neste trecho colinas mais amplas e desta forma propriedades mais extensas. Em geral o agronegócio ainda é incipiente na região, salvo raras exceções relacionadas muitas vezes a culturas de milho e soja.

Com relação a pecuária, vale apresentar o fato de que tais ocupações se restringem as vizinhanças dos núcleos urbanos, como nos casos de Itaquiraí e Juti, onde inclusive as manchas urbanas se estabelecem com profunda relação com a rodovia, ocupando ambas as margens e proporcionando certa dificuldade para a instalação do empreendimento em questão nestes percursos.

De Caarapó a Nova Alvorada do Sul (200 km ao 375 km) o terreno passa a ocupar áreas de planalto, onde passa a se desenvolver ocupações de grandes propriedades voltadas a pecuária e soja, principalmente. Neste trecho há ainda a presença da cidade de Dourados, que tem importante papel no desenvolvimento econômico das cidades da região.

Durante o percurso, nota-se ainda que embora ocorra grandes propriedades de pecuária, ainda é majoritário o papel exercido pela agricultura da soja e do milho. Muitas vezes as áreas destinadas ao gado são posicionadas nos “fundos” das plantações, geralmente associadas a áreas mais íngremes dos terrenos e assim que requereriam maiores recursos para se desenvolver o cultivo de culturas perenes.

Além deste tipo de situação, muitas propriedades de pecuária fazem uso de plantação de eucalipto e pinos, voltados ao mercado de papel e celulose, nas áreas limítrofes à rodovia.

Entre os municípios de Nova Alvorada do Sul (375 km) e Bandeirantes (550 km) o terreno se torna bastante heterogêneo, com planaltos e degraus estruturais o que torna mais difícil a aplicação de culturas agrícolas tanto pela fraca aptidão do solo quanto pela dificuldade maior em utilizar maquinário neste tipo de situação. Contudo, este quadro proporciona a instalação da pecuária na região que serve para abastecer o grande público da cidade de Campo Grande.

Em Campo Grande, a rodovia atravessa grandes áreas urbanas, o que gera certo conflito para a instalação da rodovia, por conta de uma dinâmica mais complexa na área. Contudo, esta área é a mais peculiar em relação as demais áreas urbanas instaladas nas margens da rodovia, tendo em vista sua área.

Da cidade de Bandeirantes em diante, encontram-se terrenos ainda mais complexos, com áreas de Serras baixas, onde os terrenos se restringem ainda mais ao uso do solo. Geralmente tratam-se de Áreas de Proteção Ambiental, muito por conta de se tratar de importantes faixas de transição de biomas. Este tipo de ocorrência apresenta-se principalmente entre os quilômetros 575 km e o 625 km, no município de São Gabriel do Oeste.

Passado este território onde se encontram maiores faixas de vegetação nativa e relevo bastante variado, a rodovia atravessa uma extensa área de colinas amplas até o fim do trecho sul-mato-grossense da rodovia, no município de Sonora.

Durante todo este percurso (625 km ao 847,2 km) observam-se grandes propriedades voltadas tanto a soja e milho quanto a cana-de-açúcar e raros casos excepcionais como algodão, o que demonstra que os terrenos da região têm atributos físicos e químicos propícios ao desenvolvimento do agronegócio.

Os municípios que se instalam nessa área têm características típicas de municípios recentes voltados exclusivamente ao agronegócio. Exemplo disso é o município de São Gabriel do Oeste que instalou sua infraestrutura urbana antes mesmo da ocupação humana, sendo possível a instalação de ruas largas e delimitação de terrenos amplos em seu sítio urbano. Contudo, não são todos os casos que seguem este exemplo, sendo que a aptidão agrícola proporciona aos municípios um padrão de cidades pequenas com população trabalhadora basicamente voltada ao agronegócio ou negócios relacionados a agroindústria.

5.3.4.1

Zoneamento Territorial

A pesquisa Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE - MUNIC) de 2012 informa sobre a legislação e instrumentos de planejamento de cada município em estudo, cujas informações apresentam um pouco das políticas públicas existentes na Área de Estudo. A **Tabela 5.3.4.1.a** apresenta os indicadores que fazem esta caracterização municipal.

Tabela 5.3.4.1.a
Legislação e Instrumentos de Planejamento - Municípios da Área de Estudo - 2012

Municípios	Tem Plano Diretor	Tem Estudo de Impacto de Vizinhança	Tem Conselho Municipal de política urbana	Área de interesse turístico	Tem legislação específica sobre área e/ou zona de interesse social	Tem legislação específica sobre área e/ou zona de proteção ou controle ambiental	Tem Lei de Zoneamento ou Uso e Ocupação do Solo	Tem Código de Obras	Tem Lei de Transferência do Direito de Construir	Tem Lei de Parcelamento do Solo
Sonora	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Pedro Gomes	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Coxim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Rio Verde de Mato Grosso	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
São Gabriel do Oeste	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim
Camapuã	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Bandeirantes	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Jaraguari	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Campo Grande	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Sidrolândia	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nova Alvorada do Sul	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Rio Brilhante	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim
Douradina	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Dourados	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Caarapó	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Juti	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não
Naviraí	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Itaquiraí	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Eldorado	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não
Mundo Novo	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim

Fonte: IBGE - MUNIC (Perfil dos Municípios Brasileiros).

☐ Não possui este indicador

Percebe-se que a maioria dos municípios possuía Plano Diretor, exceto Pedro Gomes, Bandeirantes, Jaraguari, Douradina, Juti, Itaquiraí, Eldorado e Mundo Novo. Destes oito, cinco municípios têm uma população inferior a 10 mil habitantes, enquanto os outros três têm uma população inferior a 20 mil. Contudo, dos municípios que possuem Plano Diretor, apenas cinco, Sonora, Coxim, Rio Verde de Mato Grosso, Campo Grande e Dourados, prevê a obrigação de elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para a emissão da certidão de conformidade da Prefeitura. Coxim, Rio Verde de Mato Grosso e Campo Grande criaram esta lei em 2006, enquanto Sonora a criou em 2007 e Dourados em 2008.

Quanto ao Conselho Municipal de Política Urbana, apenas oito municípios o possuíam. O município que primeiro criou o Conselho foi Campo Grande, em 1987, seguido por Rio Brillante, em 1995, Camapuã em 2000, Coxim em 2003, Sidrolândia em 2006, Naviraí em 2007, Dourados em 2008 e por último Jaraguari em 2010.

Apenas Rio Verde de Mato Grosso, Sidrolândia, Dourados, Itaquiraí e Mundo Novo possuíam área de interesse turístico definida pela legislação. Quanto à legislação de planejamento, não eram todos os municípios que possuíam legislação específica sobre área e/ou zona de interesse social e legislação específica sobre área e/ou zona de proteção ou controle ambiental. Os municípios que possuíam essa definição, em 2012, eram Sonora, Coxim, Rio Verde de Mato Grosso, Camapuã, Campo Grande, Sidrolândia, Nova Alvorada do Sul, Dourados e Naviraí.

Onze municípios tinham Lei de Zoneamento ou Uso e Ocupação do Solo e quinze tinham Lei de Parcelamento do Solo. Em quase todos os municípios, exceto Jaraguari e Douradina, havia Código de Obras. Quanto à Lei de Transferência do Direito de Construir, apenas quatro municípios a possuíam. Sidrolândia criou esta lei em 1992, depois Coxim e Rio Verde de Mato Grosso, em 2006, e então Dourados, em 2008.

Quanto ao mapeamento do Uso e Ocupação do Solo na BR-163/MS na Área de Estudo resultou em um total de vinte e três (23) folhas articuladas, sendo que foi verificado o predomínio de áreas agrícolas e áreas de reflorestamento e de cobertura nativa. Os núcleos rurais também são predominantes e as áreas urbanas estão concentradas em 18 (dezoito) pontos específicos, que se referem aos dezesseis municípios instalados as margens da rodovia além de Douradina e o distrito de Vila Vargas (Dourados). O mapeamento de uso e ocupação do solo está apresentado no **Anexo 2**.

Junto aos questionários aplicados às prefeituras dos vinte municípios envolvidos no desenvolvimento deste documento, foi aberto também o processo de obtenção de **Certidões de Uso do Solo** de cada município. Basicamente a certidão em questão atesta o cumprimento do Parágrafo 1º, do Artigo 10, da Resolução Nº 237/1997 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), a respeito de existência, ou não, de Planos Diretores por parte de cada municipalidade envolvida, e independente disso, atestar a conformidade da instalação do empreendimento segundo as leis municipais vigentes. Até o presente momento, foram obtidas as certidões dos seguintes municípios:

- Juti;
- Bandeirantes;
- Douradina;
- Sonora;
- Caarapó;
- São Gabriel do Oeste.

Cumpra registrar que para os Municípios de Mundo Novo, Eldorado, Caarapó e o Distrito de Vila Vargas (Dourados) deverão ser consultados pela Concessionária sobre os projetos dos contornos rodoviários previstos no PER da rodovia, para verificação da conformidade em relação ao uso do solo.

As certidões das prefeituras estão apresentadas no **Anexo 3**.

5.3.4.2

Mobilidade Urbana

5.3.4.2.1

Levantamento e Mapeamento das Vias Interceptadas

Quanto ao que se constatou sobre as vias interceptadas e trechos afetados pelo empreendimento, o diagnóstico abordou as seguintes classes mapeadas: Rodovias e Estradas Vicinais; Vias Urbanas; Vias Particulares e Vias de Serviços.

As rodovias mapeadas estão ligadas as estradas vicinais, geralmente vias rurais não pavimentadas de fluxo diário de veículos vinculados ao setor agroeconômico. Totalizaram um montante de 321 (trezentos e vinte e uma) estradas vicinais junto ao empreendimento.

A quantidade de estradas vicinais junto a rodovia é um retrato da dinâmica econômica profundamente relacionada ao agronegócio e da dinâmica social, também ainda bastante rural, demonstrando a grande dependência que se estabelece entre a realidade socioeconômica e o empreendimento.

Quanto as 22 (vinte e duas) vias de serviços identificadas ao longo da rodovia, tratam-se de vias relacionadas estritamente a vias de acesso a áreas de cultivo agrícola e/ou pecuária. Geralmente tratam-se de interconexões de safras de cana-de-açúcar, milho e soja, ou caminhos em áreas de pastagem.

No que se refere às vias particulares, tratam-se de 26 (vinte e seis) ocorrências identificadas por fotoanálise inseridas em áreas de núcleos rurais ou agroindústrias, caracterizando-se vias privadas, isto é, particulares, para acesso tanto a rodovia quanto as estradas vicinais.

Por sua vez, as vias urbanas mapeadas se referem às ruas e avenidas dos municípios interceptados e que mostraram conectividade direta com a rodovia BR-163/MS.

O Mapa de Uso e Ocupação (**Anexo 2**) também apresenta as vias interceptadas pelo empreendimento, por meio da legenda indicativa, onde é possível identificar a distribuição dos diferentes tipos de vias ao longo de toda a rodovia.

5.3.4.2.2

Caracterização da Mobilidade Urbana

Complementarmente a caracterização das vias interceptadas pelo empreendimento, foram aplicados questionários ao longo da Rodovia (BR-163, com o objetivo de entender buscando abranger o percurso dos 847,2 quilômetros envolvidos. Para a realização deste estudo, foram aplicados dois questionários por cidade, um ao sul e outro ao norte de cada uma. Há duas exceções, Camapuã e Sidrolândia, posto que seus centros urbanos encontram-se distantes da rodovia BR-163 e também por conta da rodovia passar somente por um pequeno trecho destas cidades, optou-se por realizar apenas um questionário nelas e ampliar a pesquisa em Campo Grande e São Gabriel do Oeste. O

resultado obtido foi o número de 40 questionários aplicados, que juntos correspondem a um retrato fiel da realidade existente na região.

Na presente análise optou-se por dividir a área da rodovia da seguinte maneira: região norte (Sonora, Coxim, Pedro Gomes, Rio Verde do Mato Grosso, São Gabriel do Oeste e Camapuã), região de Campo Grande (Rio Brilhante, Nova Alvorada do Sul, Campo Grande, Jaraguari e Bandeirantes), região de Dourados (Juti, Caarapó, Dourados, Douradina e Sidrolândia) e região sul (Mundo Novo, Eldorado, Itaquiraí e Naviraí). Antes de mais nada, cabe salientar que não verificamos diferenças consideráveis entre as regiões seja no tocante ao tipo de atividade econômica desenvolvida, seja no número de veículos particulares, coletivos e de carga que utilizam as vias de acesso.

A seguir, seguem as **Tabelas 5.3.4.2.2.a** e **5.3.4.2.2.b**, onde é possível observar, em ordem de distâncias, os resultados obtidos pelos questionários, de maneira que a visualização por meio de tabelas facilite tanto a mensuração dos dados quanto até mesmo a espacialização dos mesmos:

Tabela 5.3.4.2.2.a

Localização e Produção obtidas nos questionários aplicados

Questionário	Região	Município	Tipo de acesso	Distância da BR (m)	Nº de Propriedade(s)	Área	Produção	
29	Região Norte	Camapuã	Terra	600	1	200 ha.	Pecuária	
30		São Gabriel do Oeste	Terra	1000	2	907,5 ha.	Pecuária	
31		São Gabriel do Oeste	Terra	150	3	80 ha.	Eucalipto e Laticínios	
32		São Gabriel do Oeste	Terra	1100	2	600 ha.	Milho e Eucalipto	
33		Rio Verde de Mato Grosso	Terra	13000	15	1000 ha.	Pecuária	
34		Rio Verde de Mato Grosso	Terra	100	1	181,5 ha.	Soja	
35		Coxim	Terra	3700	1	900 ha.	Algodão	
36		Coxim	Terra	645	1	363 ha.	Milho	
37		Pedro Gomes	Terra	400	1	726 ha.	Pecuária	
38		Pedro Gomes	Terra	700	3	870 ha.	Pecuária e Milho	
39		Sonora	Terra	100	1	1361,25 ha.	Canas-de-açúcar	
40		Sonora	Terra	3000	1	7419 ha.	Milho	
17		Região de Campo Grande	Rio Brilhante	Terra	15	1	5 ha.	Lazer
18			Rio Brilhante	Terra	250	1	96 ha.	Milho e Soja
19	Nova Alvorada do Sul		Terra	300	1	600 ha.	Canas-de-açúcar	
20	Nova Alvorada do Sul		Terra	130	1	1632 ha.	Canas-de-açúcar	
22	Campo Grande		Terra	6000	7	300 ha.	Pecuária e Hortaliça	
23	Campo Grande		Terra	1000	1	272,25 ha.	Pecuária	
24	Campo Grande		Terra	200	1	145,2 ha.	Pecuária	
25	Jaraguari		Terra	2000	1	635,25 ha.	Pecuária	
26	Jaraguari		Terra	1000	1	950 ha.	Pecuária	
27	Bandeirantes		Terra	1500	1	1200 ha.	Pecuária e Eucalipto	
28	Bandeirantes	Terra	3000	5	1815 ha.	Pecuária		
9	Região de Dourados	Juti	Terra	430	1	272,25 ha.	Pecuária	
10		Juti	Terra	300	1	907,5 ha.	Milho e Soja	
11		Caarapó	Terra	500	1	500 ha.	Milho	
12		Caarapó	Terra	80	1	217,8	Pecuária e Milho	

Tabela 5.3.4.2.2.a
Localização e Produção obtidas nos questionários aplicados

Questionário	Região	Município	Tipo de acesso	Distância da BR (m)	Nº de Propriedade(s)	Área	Produção
						ha.	
13		Dourados	Terra	1500	1	10 ha.	Hortaliça
14		Dourados	Terra	50	1	6 ha.	Milho
15		Douradina	Terra	10	1	15 ha.	Mandioca
21		Sidrolândia	Terra	500	1	453,75 ha.	Pecuária
16		Douradina	Terra	100	1	50 ha.	Milho e Soja
1	Região Sul	Mundo Novo	Terra	100	1	18,15 ha.	Pecuária e Mandioca
2		Mundo Novo	Terra	4000	5	907,5 ha.	Pecuária
3		Eldorado	Terra	20	1	18,15 ha.	Pecuária e Mandioca
4		Eldorado	Terra	700	1	181,5 ha.	Pecuária
5		Itaquiraí	Terra	10	1	363 ha.	Milho e Soja
6		Itaquiraí	Terra	2000	1	2400 ha.	Milho
7		Naviraí	Terra	10	1	50 ha.	Frigorífico e Cortume
8		Naviraí	Terra	4000	3	2286,9 ha.	Pecuária

Fonte: Pesquisa sobre acessos mais utilizados na rodovia. Elaboração JGP.

Tabela 5.3.4.2.2.b
Dados sobre veículos e fluxo de transportes obtidos pelos questionários

Questionário	Município	Nº veículos de passeio	Frequência	Nº de veículos coletivos	Frequência	Nº de veículos de carga	Frequência
29	Camapuã	3	1x dia	0	0	1	1x semestres
30	São Gabriel do Oeste	2	2x dia	1	4x dia	1	4x a 5x ano
31	São Gabriel do Oeste	80	5x semana	2	5x semana	5	5x semana
32	São Gabriel do Oeste	2	3x semana	0	0	1	3x semestre
33	Rio Verde de Mato Grosso	2	4x semana	1	2x dia	1	2 a 4x ano
34	Rio Verde de Mato Grosso	2	5x semana	1	2x dia	4	3x meses/ano
35	Coxim	4	3x dia	1	3x dia	2	3x meses/ano
36	Coxim	5	1x dia	1	3x dia	1	1x dia
37	Pedro Gomes	3	1x dia	1	2x dia	1	1x bimestre
38	Pedro Gomes	2	1x dia	0	0	2	1x trimestre
39	Sonora	3	1x dia	1	3x dia	4	3 meses/ano
40	Sonora	7	5x dia	2	2x dia	4	1x dia
17	Rio Brillhante	2	3x semana	0	0	1	1x ano
18	Rio Brillhante	4	1x dia	1	2x dia	2	7x semana
19	Nova Alvorada do Sul	2	1x dia	1	2x dia	10	7x semana
20	Nova Alvorada do Sul	5	1x dia	0	0	Grande quantidade	7x semana
22	Campo Grande	3	5x semana	1	4x dia	2	1x dia
23	Campo Grande	1	1x dia	0	0	1	1x dia
24	Campo Grande	2	1x dia	1	2x dia	1	2x mês
25	Jaraguari	10	1x dia	1	4x dia	0	0
26	Jaraguari	2	1x dia	0	0	1	2x mês

Tabela 5.3.4.2.2.b**Dados sobre veículos e fluxo de transportes obtidos pelos questionários**

Questionário	Município	Nº veículos de passeio	Frequência	Nº de veículos coletivos	Frequência	Nº de veículos de carga	Frequência
27	Bandeirantes	5	1x dia	1	2x dia	3	3 meses/ano
28	Bandeirantes	2	1x dia	1	4x dia	0	0
9	Juit	2	1x dia	1	2x dia	2	2x semana
10	Juti	5	1x dia	1	4x dia	6	1x mês
11	Caarapó	0	0	1	3x semana	6	2 meses/ano
12	Caarapó	3	1x dia	0	0	1	2x dia
13	Dourados	1	3x semana	0	0	1 a 4	2x semana
14	Dourados	1	3x semana	0	0	2	1x dia
15	Douradina	2	0	0	0	0	0
21	Sidrolândia	4	1x dia	1	2x dia	1	6x ano
16	Douradina	1	1x dia	1	2x dia	3 a 4	2 meses/ano
1	Mundo Novo	2	3x dia	1	4x dia	1	3x semana
2	Mundo Novo	10	10x dia	1	4x dia	2	5x semana
3	Eldorado	2	3x dia	1	4x dia	1	3x semana
4	Eldorado	1	1x dia	1	2x dia	1	2x semana
5	Itaquiraí	8	1x dia	1	2x dia	6	6x semana
6	Itaquiraí	5	3x dia	1	2x dia	10	7x semana
7	Naviraí	90	2x dia	0	0	15	5x semana
8	Naviraí	2	3x semana	0	0	1	1x ano

Fonte: Pesquisa sobre acessos mais utilizados na rodovia. Elaboração JGP.

Pode-se observar através da aplicação dos questionários ao longo dos 847,2 km que sua paisagem é praticamente homogênea. Destaca-se a produção pecuária, que ocupa pouco mais de 43% e o plantio de soja, milho e cana de açúcar que juntos somam quase 38% das propriedades captadas ao longo da aplicação dos questionários. Desta forma, a pecuária e o plantio extensivo de soja, milho e cana de açúcar totalizam 81% das propriedades.

A região norte possui propriedades mais extensas que as outras regiões, totalizando 146.082.500m², quase o dobro das propriedades da região de Campo Grande que é a segunda maior com 76.507.000m². É possível afirmar que as atividades econômicas ligadas a pecuária, como os frigoríficos e o curtume, geram um maior uso de veículos particulares. Possivelmente por empregar um maior número de trabalhadores do que o agronegócio. Com base na análise da **Tabela 5.3.4.2.2.b** observa-se que nestes casos é constante o deslocamento destes veículos, o que não ocorre, necessariamente, nas propriedades em que se pratica a agricultura. Salienta-se que em Caarapó se encontra uma propriedade que não utiliza nenhum tipo de veículo particular.

Os veículos coletivos que atendem as propriedades que encontram-se nas vias de acesso à BR-163 em sua maioria são para o transporte escolar e não para o transporte de trabalhadores. Já a circulação dos veículos de carga (caminhão e trator) apresenta uma clara distinção quando altera-se o tipo de produção nas propriedades. A produção agrícola requer um maior número destes veículos, dada a natureza da atividade, principalmente para escoar a produção. Por outro lado, as propriedades onde se desenvolve a pecuária, com raras exceções, utilizam apenas um veículo de carga.

Além dos dados de uso e acesso à rodovia, foram obtidas informações de algumas prefeituras em relação à expansão urbana dos municípios e deslocamento da população pela BR-163. A prefeitura de Dourados, por exemplo, indicou que os bairros de Capitão Vigário, Adonai e Aprazível são as áreas que mais se expandiram na cidade nos últimos anos. Já Sonora teve as suas áreas de Lago

ponte de Pedra e o loteamento próximo à BR-163 como de maior crescimento urbano. Em Itaquiraí há o surgimento de novos loteamentos que têm proporcionado uma relativa expansão em torno da área urbana da cidade, causando impacto direto na BR-163 posto que o centro urbano encontra-se junto à rodovia.

Em Jaraguari também houve um crescimento nos últimos anos e na sede do município houve a criação de loteamentos e vilas de casas populares através de programas sociais. O Loteamento Mansões Palomar e a Sede do Município destacam-se como áreas com maior crescimento urbano. Caarapó também apresenta o surgimento de novos loteamentos, na região oeste da cidade, como o bairro Jardim Adonai. Já no município de Coxim, não houve grande dinamismo de expansão urbana, logo não há áreas a se destacar. O município de Mundo Novo, por último, apresenta crescimento às margens da rodovia, tendo em vista que a BR-163 intercepta a cidade ao meio. A cidade que se encontra no extremo sul do estado, próxima à divisa com o Paraguai, tem como seus principais bairros o Centro, Itaipu, Tapajós, Universitário, São Jorge, Vila Nova, Coopagrill, Bernegue e Fleck, todos próximos à rodovia. O desenvolvimento da cidade Salto del Gayrá localizada no Paraguai, tem motivado o crescimento de Mundo Novo.

A pesquisa também demonstra que existe diariamente um deslocamento de alunos e estudantes de uma cidade para a outra, em que o deslocamento é feito majoritariamente de ônibus e micro-ônibus pela BR-163/MS.

Especificamente quanto à mobilidade urbana, destaca-se que ao longo da rodovia existem três tipos de ocupações urbanas com relação ao empreendimento. Existem casos em que o município tem sua área urbana instalada distante da rodovia; outros casos em que as áreas urbanas ocupam praticamente apenas uma margem da rodovia; e por fim casos em que as manchas urbanas instalam-se em ambos os lados da BR-163/MS.

Partindo mais uma vez da descrição dos quilômetros iniciais (sentido sul-norte) da rodovia, no município de Mundo Novo, a área urbana instala-se em ambos lados do empreendimento em questão, ao longo de aproximadamente três (3) quilômetros (18,5 ao 21,5 km). Neste trecho, como pode-se observar na **Figura 5.3.4.2.2.a**, a seguir, o traçado da faixa de domínio atravessa a sede urbana.

Figura 5.3.4.2.2.a

Faixa de Domínio do empreendimento e mancha urbana de Mundo Novo



Na margem oeste, nota-se a porção mais desenvolvida da cidade, inclusive contando com a principal avenida da cidade (Av. Brasil) que se instala paralela à rodovia até aproximadamente o km 20 onde está localizada a rotatória da cidade. A porção leste também tem destaque na estrutura urbana local.

Vale apontar que no trecho urbano a rodovia é designada como Avenida Castro Alves, a qual é interceptada por outras vias urbana locais de Mundo Novo, tais como as Avenidas Juscelino Kubitschek, Campo Grande e Adjalmo Saldanha, que atravessam a rodovia transversalmente ligando ambas partes urbanas, como pode ser observado na **Figura 5.3.4.2.2.b** a seguir.

Figura 5.3.4.2.2.b

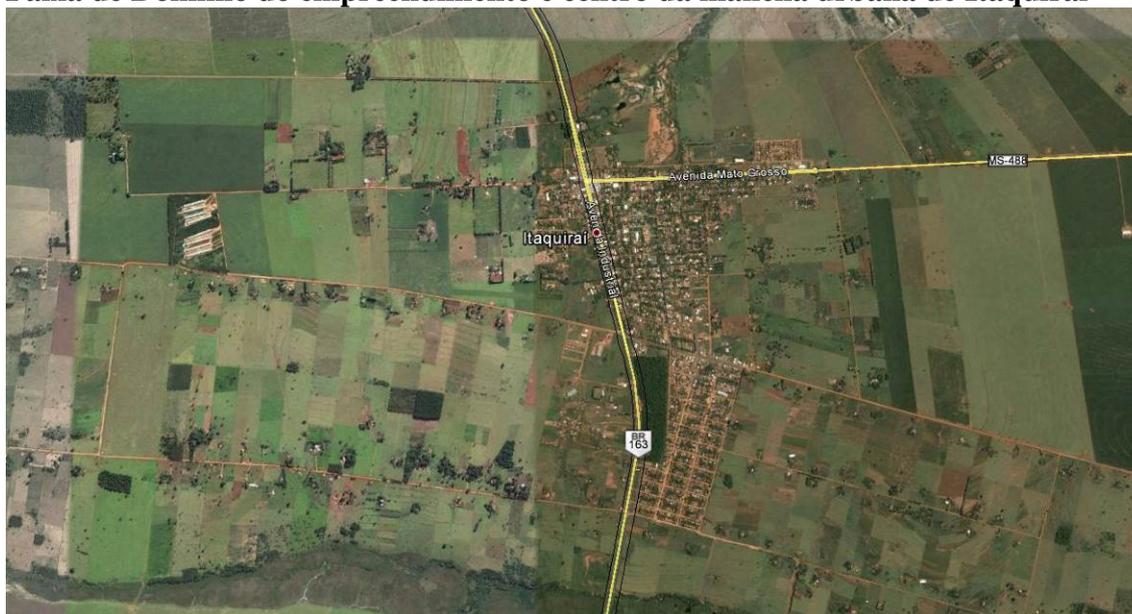
Faixa de Domínio do empreendimento e centro da mancha urbana de Mundo Novo



Na sede urbana seguinte, no município de Eldorado (**Figura 5.3.4.2.2.c**), ao longo dos aproximados 3,5 quilômetros (km 38,5 ao 42,0), a ocupação majoritária está instalada na porção oeste da rodovia, enquanto a porção leste se restringe a poucas vias e lotes ocupados. Entretanto, é na porção leste que ocorre a interligação da BR-163/MS com a rodovia estadual MS-295, que corta de leste para oeste o sul do Estado do Mato Grosso do Sul (do município de Morumbi, passando por Eldorado e Iguatemi, até Tacuru). Nesse local, observa-se que o local deverá apresentar fluxo de veículos ascendente em um futuro próximo.

Figura 5.3.4.2.2.c**Faixa de Domínio do empreendimento e centro da mancha urbana de Eldorado**

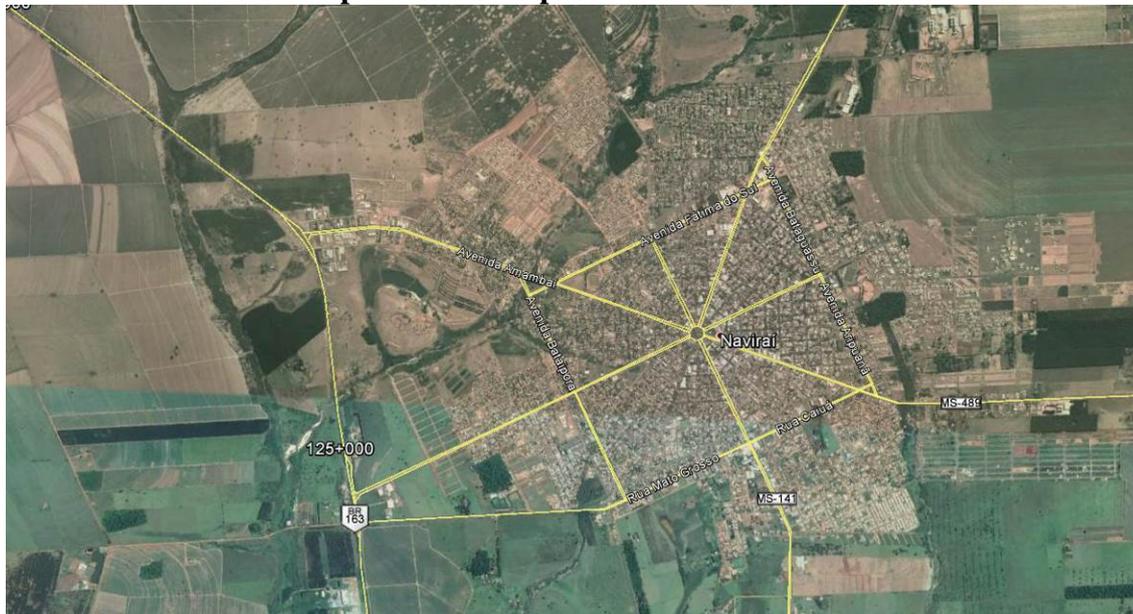
Em Itaquiraí, entre o km 76,0 e o 78,5 (Avenida Industrial), conforme se observa na **Figura 5.3.4.2.2.d**, a instalação da sede urbana se configura com características similares a Eldorado, com a maior porção da malha urbana a leste e uma pequena porção a oeste. Contudo, observam-se lotes na porção sudoeste, com vias urbanas chamadas de Rua Projetada N, Rua Projetada S, Rua Projetada Q, entre outras, que indicam um eixo de desenvolvimento da malha urbana local, o que denota uma área em que o fluxo de veículos virá a aumentar em breve. Ainda assim, a rodovia estadual MS-488 (Avenida Mato Grosso) ainda comporta-se como eixo de fluxo principal de veículos, junto a BR-163/MS.

Figura 5.3.4.2.2.d**Faixa de Domínio do empreendimento e centro da mancha urbana de Itaquiraí**

Seguindo a direção norte, próximo ao km 125,0, a rodovia intercepta próxima a mancha urbana do município de Naviraí, o qual se localiza integralmente instalada a leste do empreendimento. Embora se observe relativa distância da área urbana do município à rodovia, nota-se que já existe uma interligação com o município pela Avenida Amambaí, como pode ser observado na figura a seguir (**Figura 5.3.4.2.2.e**). Ainda assim a distância entre a malha urbana e a rodovia permite autonomia do fluxo de veículos do empreendimento em relação ao fluxo urbano.

Figura 5.3.4.2.2.e

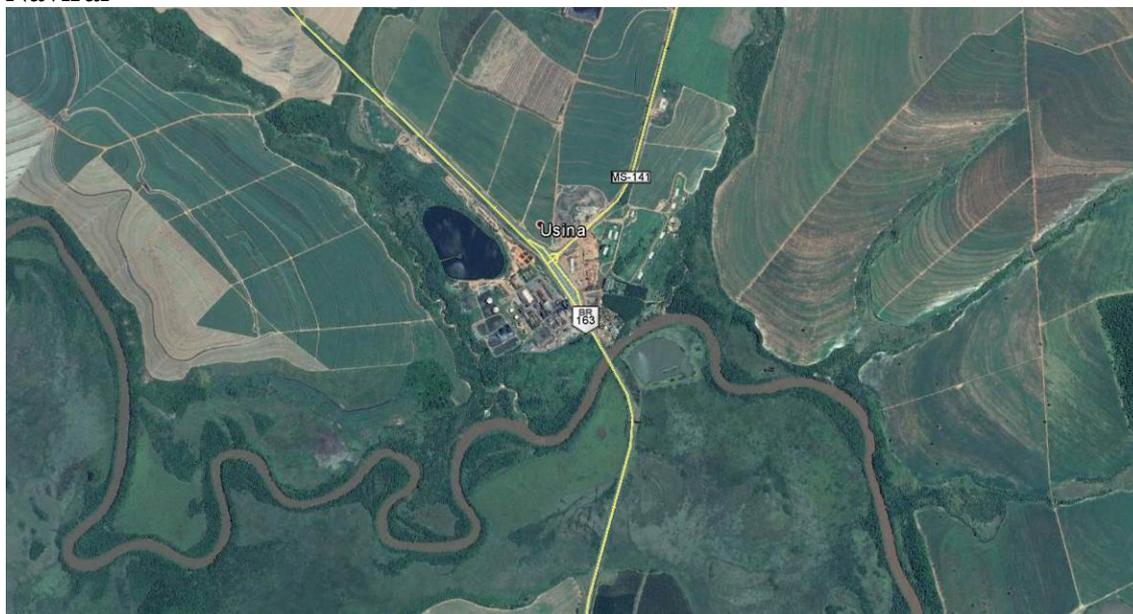
Faixa de Domínio do empreendimento próxima a mancha urbana de Naviraí



Além da área urbana, o município de Naviraí apresenta uma situação setorizada (km 118,5) onde há a instalação de uma usina da indústria sucroalcooleira (**Figura 5.3.4.2.2.f**) do lado oeste da rodovia e outras instalações agroindustriais na outra margem, junto ao Rio Amambaí. Nesta área nota-se que pode vir a desenvolver a expansão de setores econômicos junto a rodovia MS-141.

Figura 5.3.4.2.2.f

Faixa de Domínio do empreendimento junto a instalação de uma usina sucroalcooleira, em Naviraí

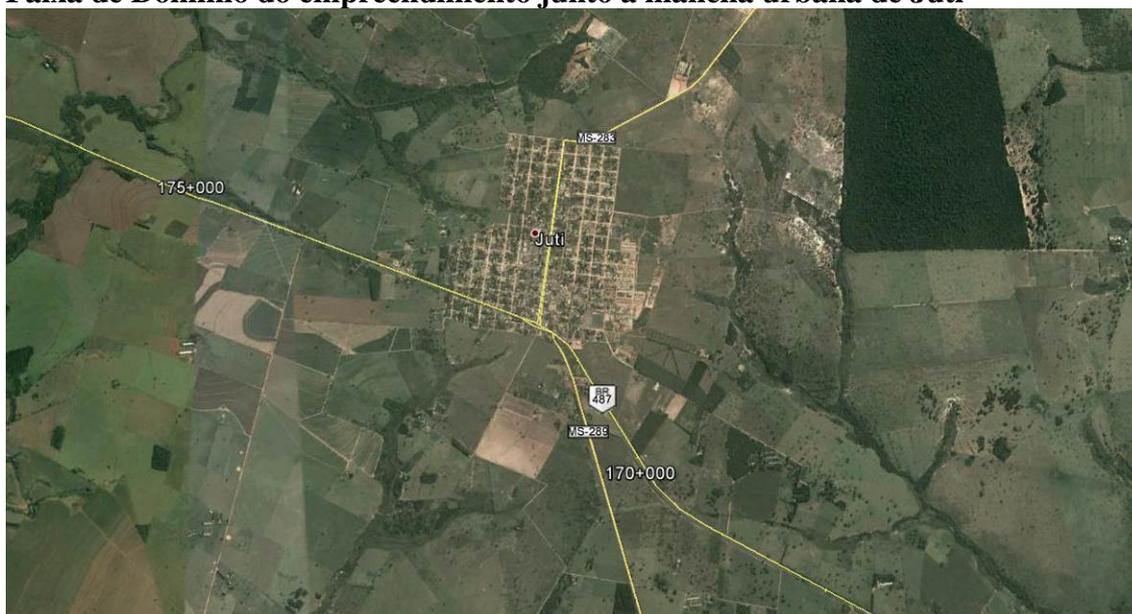


O município de Juti se enquadra no modelo de instalação urbana semelhante aos de Eldorado e Itaquiraí, onde a malha urbana se estabelece majoritariamente em apenas uma margem da rodovia. O eixo da rodovia está transversal ao sentido preferencial (Norte-Sul), o que difere dos demais municípios interceptados. Além disso, a mancha urbana encontra-se na margem a norte da rodovia (entre os km 171,3 e 172,5), no entroncamento de outras duas rodovias estaduais (MS-289 e MS-283).

A rodovia MS-283, no trecho urbano, é designado como Avenida Gabriel de Oliveira, tratando-se do principal eixo de fluxo de veículos urbanos da cidade, como pode ser observado na **Figura 5.3.4.2.2.g**, a seguir.

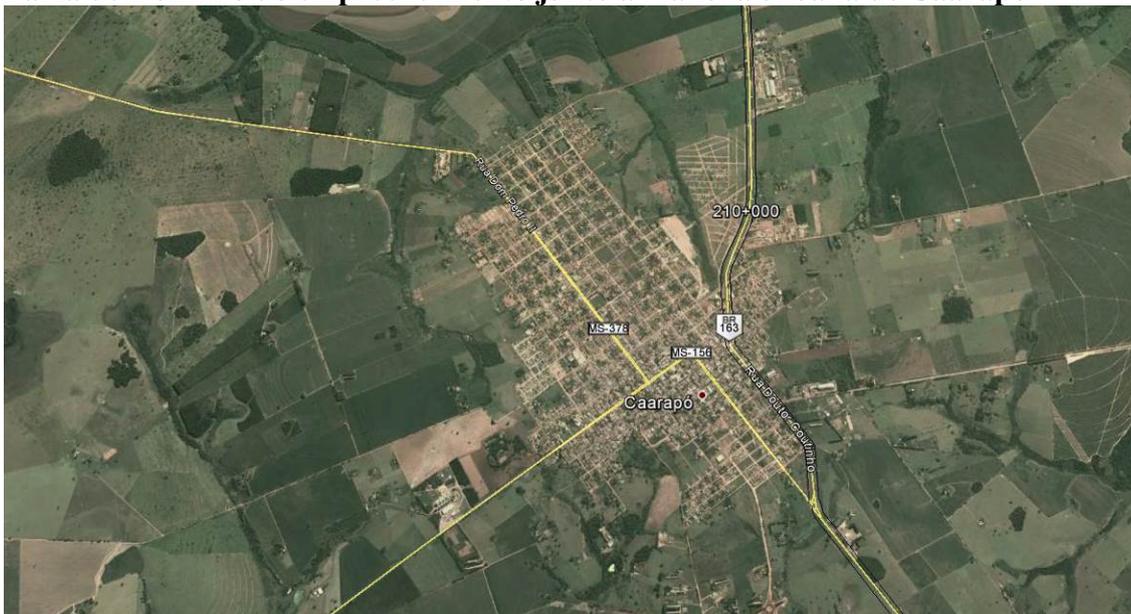
Figura 5.3.4.2.2.g

Faixa de Domínio do empreendimento junto a mancha urbana de Juti

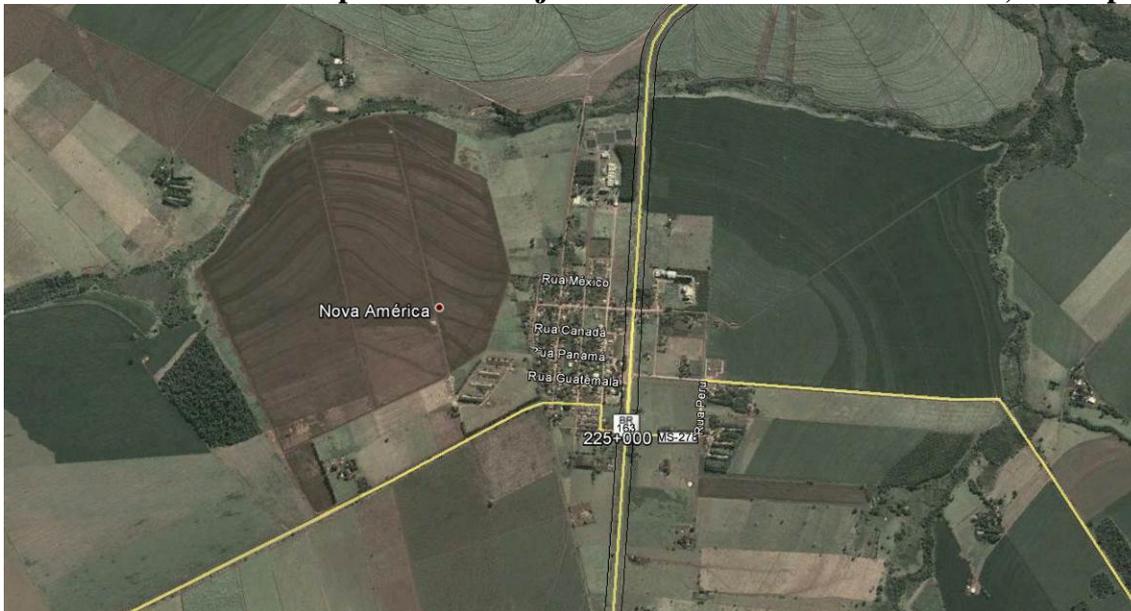


Tal como a maioria dos modelos anteriores, em Caarapó a rodovia BR-163/MS cruza a área urbana isolando uma pequena porção da mancha urbana a leste da rodovia. Dentro do perímetro urbano, a rodovia recebe a designação de Rua Doutro Coutinho, e mais uma vez a sede urbana é marcada como área de entroncamento de outras vias estaduais, no caso as MS-156 e a MS-378, sendo estas as principais áreas de circulação de veículos desta sede.

No setor mais ao norte da área urbana, próximo à rodovia (km 210,0), nota-se um lote com vias que indicam o desenvolvimento de uma nova área de ocupação urbana, o que indica um possível eixo preferencial de desenvolvimento urbano.

Figura 5.3.4.2.2.h**Faixa de Domínio do empreendimento junto a mancha urbana de Caarapó**

Além disso, em Caarapó, ocorre a instalação de um pequeno distrito, Nova América, no km 225,0, onde novamente a malha urbana se instala exclusivamente em uma margem (oeste) da rodovia (**Figura 5.3.4.2.2.i**).

Figura 5.3.4.2.2.i**Faixa de Domínio do empreendimento junto ao distrito de Nova América, Caarapó**

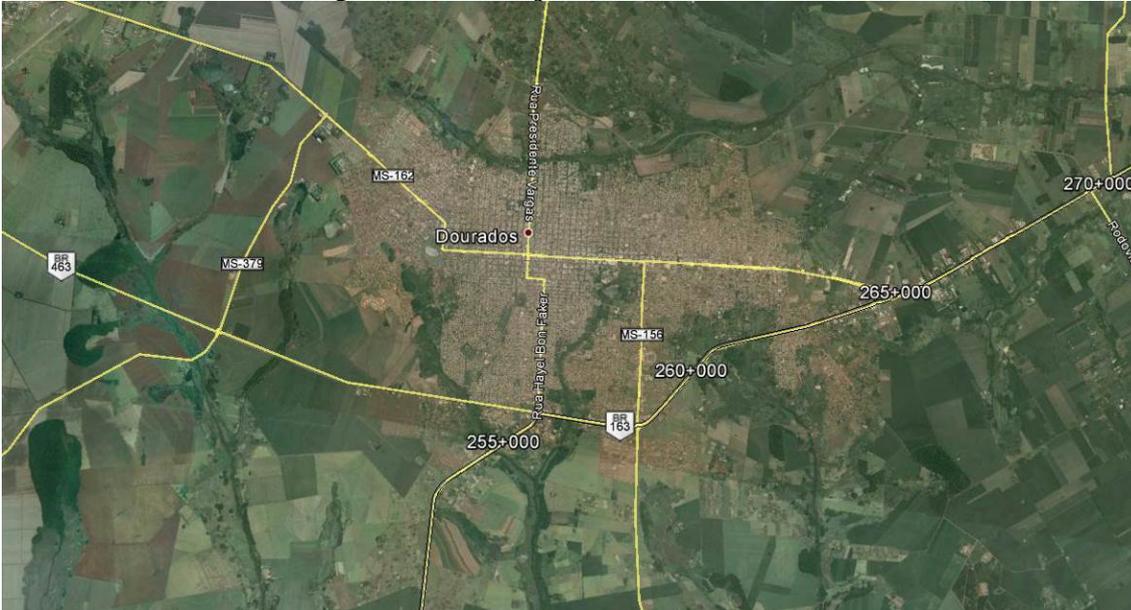
Entre os km 255,0 e 265,0, aproximadamente, instala-se o município de Dourados, onde ocorre a segunda maior malha urbana sul-mato-grossense, com conseqüentes instalações de maiores polos industriais, vias de tráfego urbano e etc.

Na travessia urbana de Dourados, fica evidente a ocupação preferencial a oeste/norte da BR-163/MS, e tal situação se explica pelo fato de que a leste/sul da rodovia ainda existe a caracterização de áreas rurais ligadas tanto à pecuária quanto à agricultura de soja, milho e cana-de-

açúcar. Observa-se que o avanço da ocupação nos limites da rodovia se caracteriza pelo desenvolvimento de loteamentos urbanos e as áreas de agropecuária. O fluxo de veículos fica restrito ao centro urbano, com extravasamento nas áreas de conexão entre a BR-163/MS e as demais rodovias que interceptam a área (BR-463, MS-379, MS-162 e MS-156).

Figura 5.3.4.2.2.j

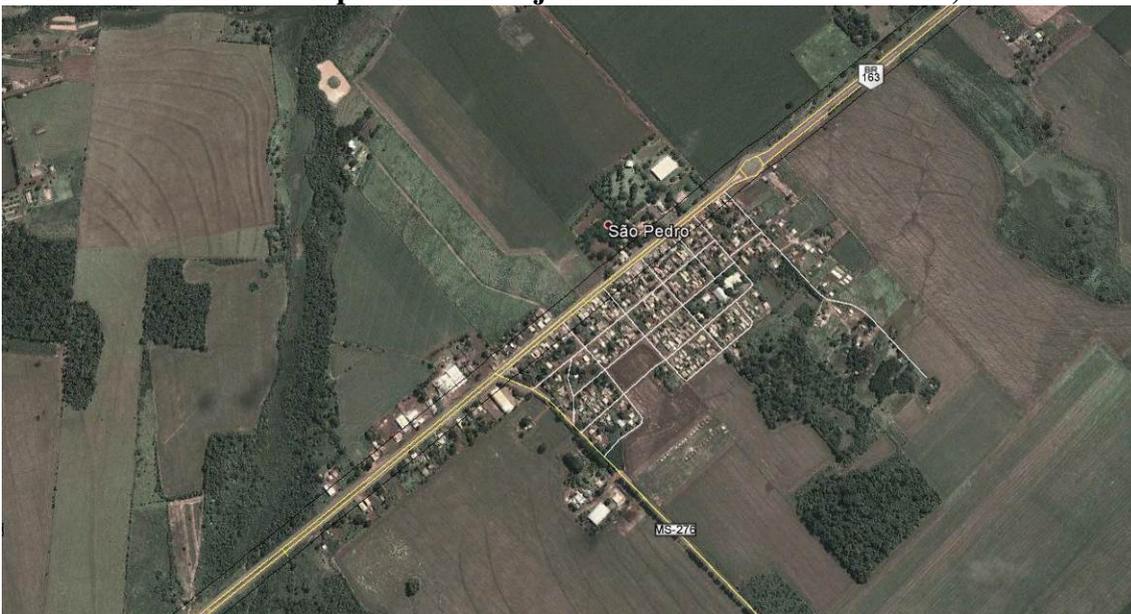
Faixa de Domínio do empreendimento junto a mancha urbana de Dourados.



No Distrito de São Pedro, no km 272,5, observa-se que a malha urbana se instala exclusivamente na margem (leste) da rodovia (**Figura 5.3.4.2.2.k**). Neste trecho, a rodovia já se encontra duplicada, contudo chama a atenção a ocupação da área, com grande proximidade entre as áreas edificadas (inclusive com edificações voltadas para comércio e até ligados a setores agroindustriais).

Figura 5.3.4.2.2.k

Faixa de Domínio do empreendimento junto ao Distrito de São Pedro, Dourados



Situação similar no Distrito de Vila Vargas, no km 280,0, onde a malha urbana instalada já apresenta porte maior com ocupação em ambas as margens da rodovia, caracterizadas por comércio e residências, como se observa seguir (**Figura 5.3.4.2.1**).

Figura 5.3.4.2.1

Faixa de Domínio do empreendimento junto ao distrito de Vila Vargas, Dourados



Em Douradina, a sede urbana é distante da rodovia. Contudo, no Distrito de Cruzaltina, próximo ao km 288,5, nota-se um núcleo rural, onde o fluxo de veículos é estável e não se caracteriza como área em desenvolvimento/crescimento de sua ocupação lindeira à BR-163/MS.

Figura 5.3.4.2.2.m

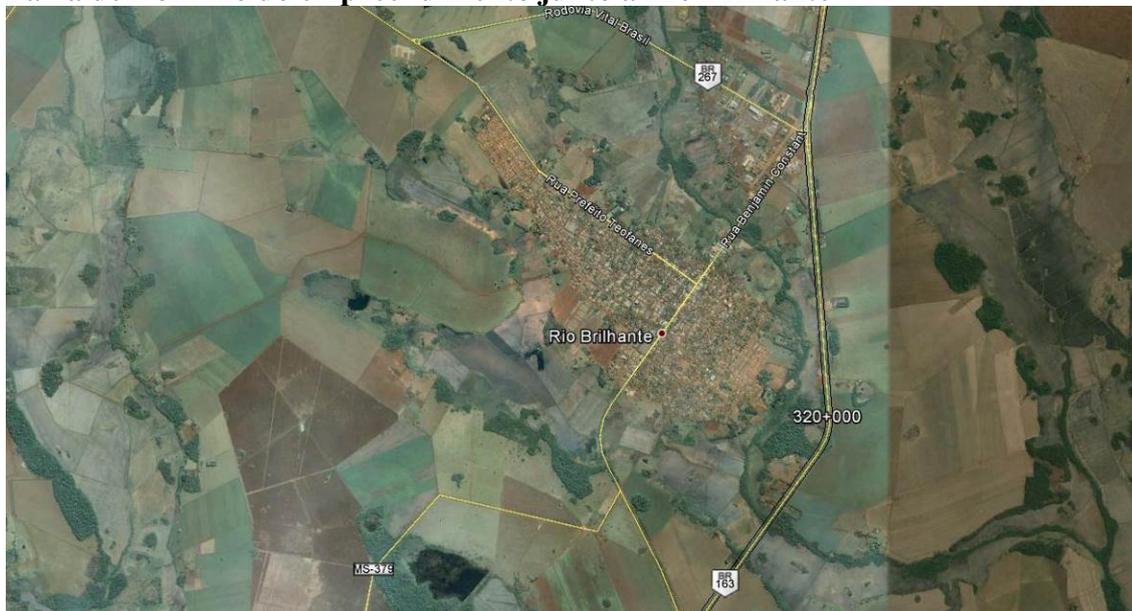
Faixa de Domínio do empreendimento junto ao Distrito de Cruzaltina, Douradina



No caso da mancha urbana de Rio Brillhante, existe certo distanciamento com relação à rodovia. No km 323, no entroncamento entre as Ruas Benjamim Constant, Trajano Roberto e a BR-163/MS, nota-se a instalação de arruamentos ainda não pavimentados, o que sugere o desenvolvimento desta área como eixo de expansão regular da ocupação urbana, e conseqüentemente aumento do fluxo de veículos, uma vez que hoje, o fluxo urbano está bastante restrito ao centro da cidade.

Figura 5.3.4.2.2.n

Faixa de Domínio do empreendimento junto a Rio Brillhante



Na altura do km 365,0, a rodovia margeia a malha urbana de Nova Alvorada do Sul, por aproximadamente três quilômetros, onde a BR-163/MS é designada como Avenida Antônio Diniz Gonçalves. No percurso, nota-se que a mancha urbana ocupa quase exclusivamente a margem leste da rodovia.

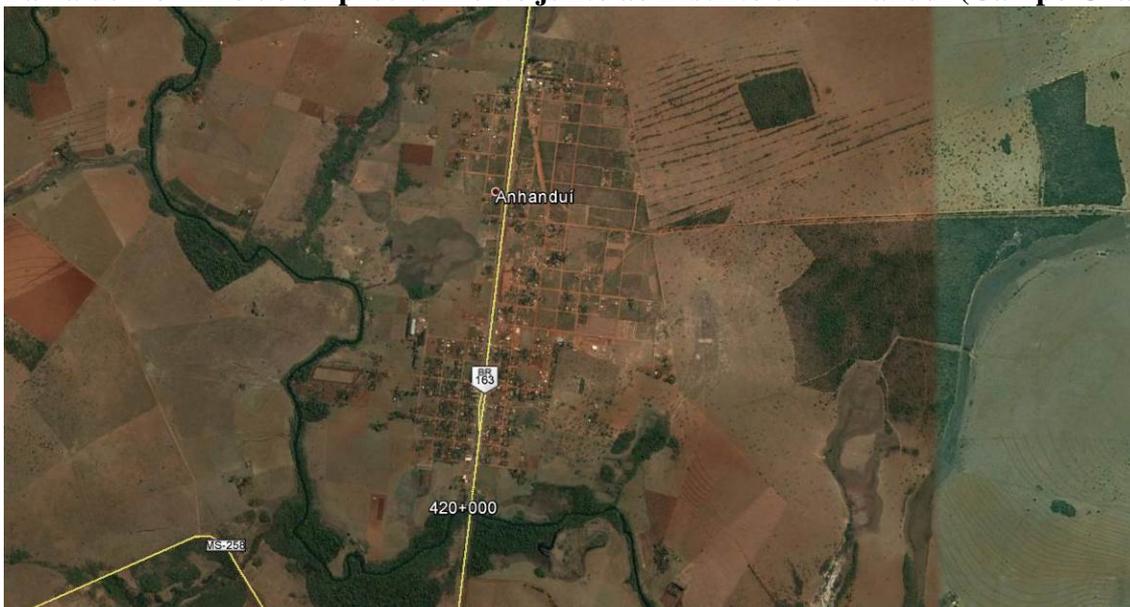
Além disso, destaca-se a rodovia BR-267/MS, que liga o Mato Grosso do Sul (Bataguassu) ao extremo oeste do estado de São Paulo (Presidente Epitácio), como limite do desenvolvimento urbano ao sul do município.

Observa-se ainda uma indústria de alimentos (Dallas Alimentos) que sugere certa aptidão industrial à margem oeste da rodovia no percurso junto à cidade de Nova Alvorada do Sul, o que pode gerar aumento do fluxo de veículos a partir de novas instalações neste setor.

Figura 5.3.4.2.2.o**Faixa de Domínio do empreendimento junto a Nova Alvorada do Sul, com destaque para a indústria de alimentos junto a rodovia**

Próximo ao km 420,0, encontra-se o Distrito de Anhanduí (Campo Grande/MS), instalado próximo à fronteira entre a Capital Campo Grande, Nova Alvorada do Sul e Sidrolândia. No caso de Sidrolândia, a sede urbana encontra-se bastante distante do empreendimento, e não compreende nenhum distrito ou ocupação junto à faixa de domínio.

Observa-se ainda que esse Distrito é interceptado pela rodovia BR-163/MS o que demonstra que existe fluxo de veículos transversal para interligação entre os dois lados leste a oeste. Além disso, nota-se a presença de comércio lindeiro à rodovia.

Figura 5.3.4.2.2.p**Faixa de Domínio do empreendimento junto ao Distrito de Anhanduí (Campo Grande)**

Entre os km 465,0 e o 495,0, a rodovia atravessa o setor oriental do município de Campo Grande, ou seja, a maior parte da cidade está instalada a oeste do empreendimento. Neste percurso, verifica-se a presença de inúmeras vias (avenidas, vias vicinais, marginais e rodovias), com ocorrência de grande fluxo de veículos transversal, com principal destaque para a BR-262 (dentro do perímetro urbano, designada como Avenida João Arinos) que também é responsável pela interligação entre o centro do Mato Grosso do Sul ao extremo oeste do estado de São Paulo.

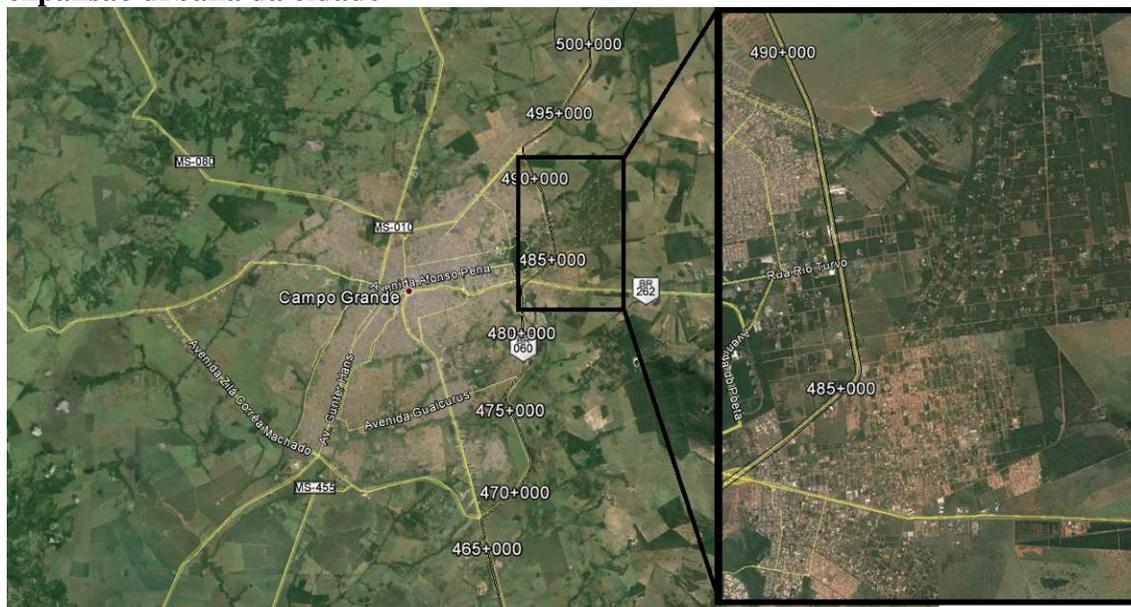
A configuração da malha urbana da capital sul-mato-grossense influenciou inicialmente no traçado da rodovia BR-163/MS. Porém, nota-se que a rodovia está distante do atual centro urbano, o que confere autonomia do fluxo da rodovia em relação ao fluxo urbano.

Entretanto, nota-se que o desenvolvimento de loteamentos à margem leste da rodovia entre os km 480,0 e 489,0 (destaque na **Figura 5.3.4.2.2.q**), onde o empreendimento é designado como Avenida Alexandre Herculano, marcando a área como principal eixo de expansão urbana deste município, nos bairros Parque Residencial Maria A. Pedrossian, Jardim Noroeste e Estancia das Orquídeas. Nesse segmento, o fluxo de veículos é elevado.

De qualquer maneira, independentemente do desenvolvimento de loteamentos na área, a rodovia exerce a função de anel viário para desvio de veículos do percurso do centro urbano. O fluxo urbano, porém, utiliza-se da BR-163/MS como alternativa para cruzamento da cidade entre as zonas norte e sul da malha urbana.

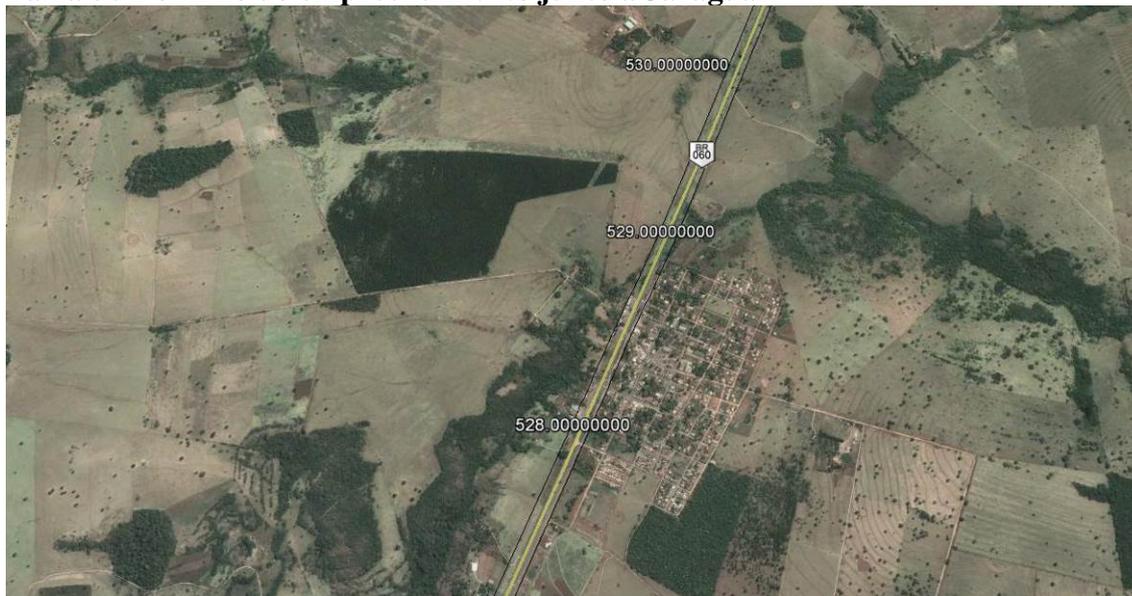
Figura 5.3.4.2.2.q

Faixa de Domínio do empreendimento junto a Campo Grande, com destaque a área de expansão urbana da cidade



No município de Jaraguari a instalação urbana segue o modelo de ocupação de apenas uma margem da rodovia, no caso a leste. Ao longo da travessia urbana, notam-se poucas edificações na margem oeste, com ocorrência de comércio e fluxo transversal na rodovia. Dessa forma, verifica-se que não ocorre demanda de fluxo de veículos na rodovia para acesso ao município.

Figura 5.3.4.2.2.r
Faixa de Domínio do empreendimento junto a Jaraguari



No município de Bandeirantes, nota-se ocupação em ambos lados da rodovia, porém a margem oeste se mostra mais insipiente do que a leste em termos de ocupação. Deve-se destacar que mesmo com a presença de duas rodovias estaduais (MS-340 e MS-441) instaladas dentro do perímetro urbano de Bandeirantes, o município não apresenta aparente desenvolvimento de loteamentos recentes, isto é, a malha urbana encontra-se estabilizada. Verifica-se ainda o fluxo transversal de veículos de oeste para leste, onde o centro urbano está consolidado.

Figura 5.3.4.2.2.s
Faixa de Domínio do empreendimento junto a Bandeirantes

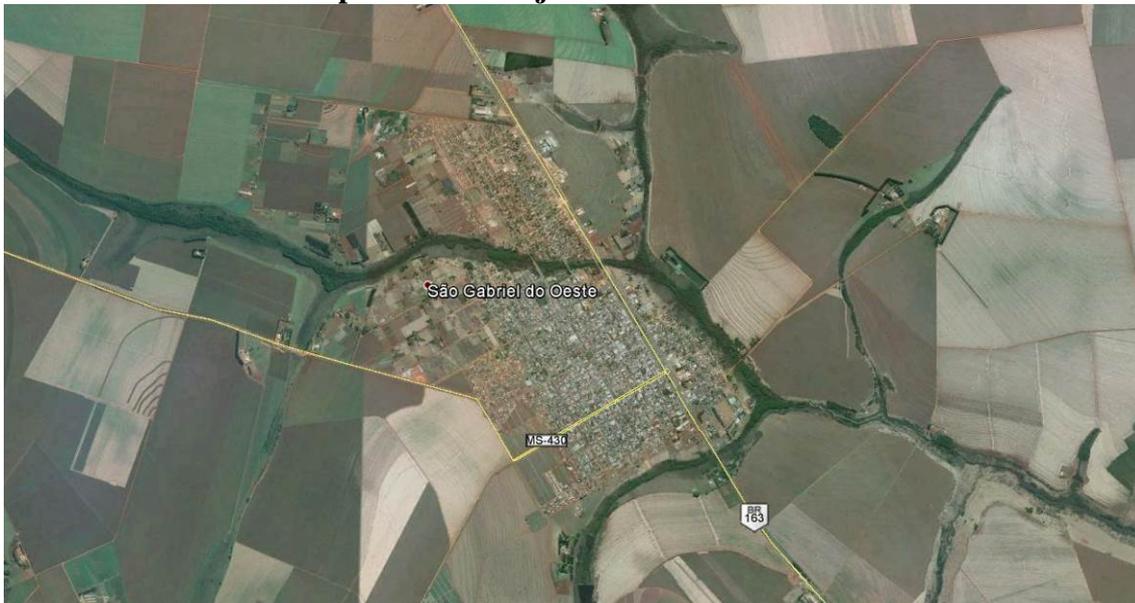


Em São Gabriel do Oeste a ocupação é majoritariamente instalada na margem oeste da rodovia, entre o km 615,0 e o 620,0. Pode-se inferir que, em função da presença do rio Coxim e suas várzeas, a expansão urbana na porção a leste está limitada. Sendo assim, considera-se que o fluxo de veículos está concentrado na porção oeste do município.

Entretanto, observa-se que a economia do município está voltada para o agronegócio, sendo que ocorre fluxo constante de veículos para acesso às propriedades agrícolas.

Figura 5.3.4.2.2.t

Faixa de Domínio do empreendimento junto a São Gabriel do Oeste

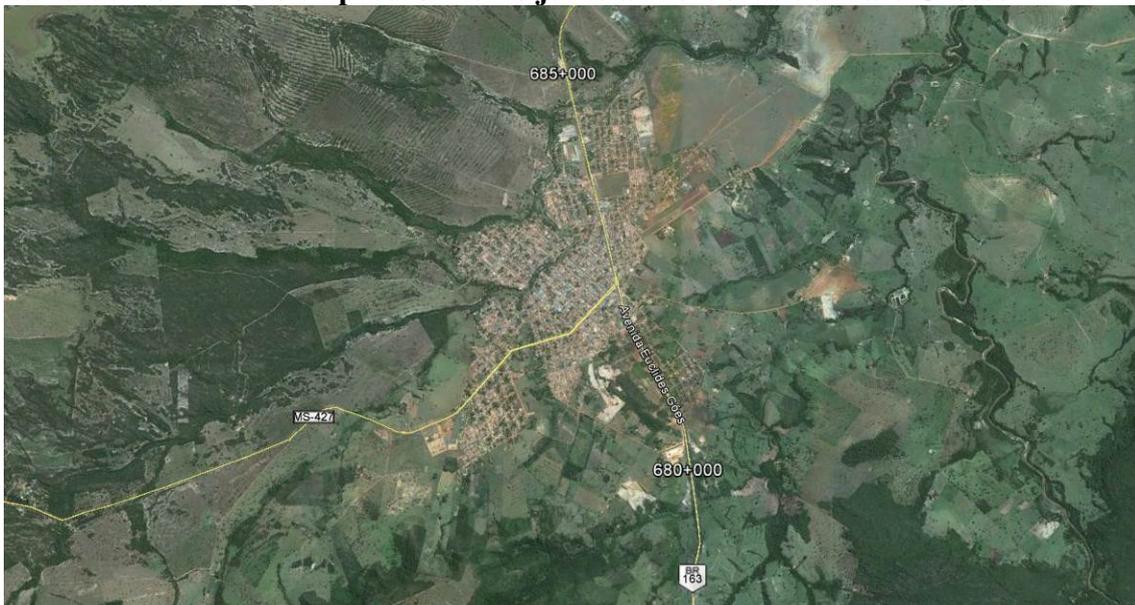


Entre o km 680,0 e 685,0, instala-se a malha urbana de Rio Verde do Mato Grosso, apresentando ocupação urbana em ambos os lados da rodovia. Porém, a área de ocupação principal está na margem oeste da rodovia.

No perímetro urbano, a rodovia é designada como Avenida Euclides Góes, onde corre grande fluxo transversal de veículos. Deve-se apontar que o setor nordeste do município se mostra em expansão, com presença de novos lotes o que poderá implicar em incremento ao fluxo de veículos neste trecho.

Figura 5.3.4.2.2.u

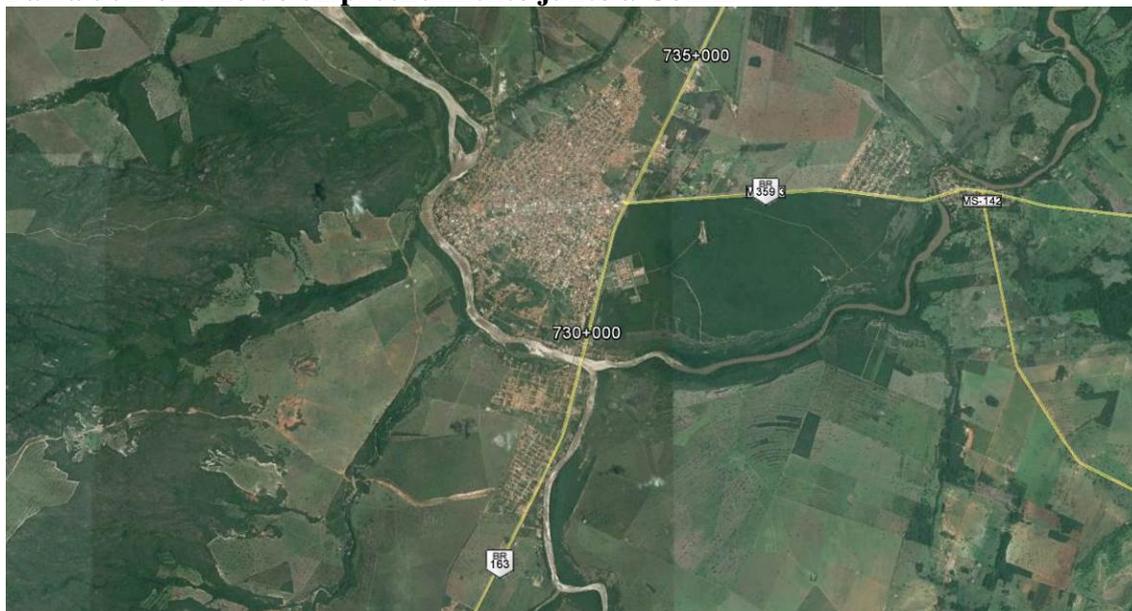
Faixa de Domínio do empreendimento junto a Rio Verde do Mato Grosso



A malha urbana de Coxim instala-se entre o km 727,0 e 733,0 da rodovia, na margem oeste da rodovia. Basicamente o município divide-se em duas partes, uma parte ao norte do rio Taquari, onde boa parte das áreas disponíveis já foram ocupadas pela cidade, e outra parte ao sul do rio, onde apresenta-se como eixo de expansão urbano.

A conformação da malha urbana aparentemente é autônoma e não usufrui da rodovia como meio de trânsito de veículos, porém o município apresenta franca expansão e pode vir a se utilizar da rodovia como alternativa ao trânsito do centro da cidade.

Figura 5.3.4.2.2.v
Faixa de Domínio do empreendimento junto a Coxim



Tal qual Sidrolândia, o município de Pedro Gomes não tem sua sede urbana instalada junto a rodovia. O centro urbano que se segue é o de Sonora, no km 840,0, onde a malha urbana se localiza inteiramente instalada a oeste da rodovia e mesmo o eixo de expansão da cidade não alcança a faixa de domínio do empreendimento.

Em relação ao município de Sonora, nota-se que o desenvolvimento urbano ocorreu na porção oeste à rodovia BR-163/MS. O fluxo de veículos ocorre entre o centro urbano e as lavouras adjacentes à rodovia BR-163.

Figura 5.3.4.2.2.x
Faixa de Domínio do empreendimento junto a Sonora



5.3.4.3

Desapropriação

A **Tabela 5.3.4.3.a**, a seguir, apresenta os quantitativos das áreas de desapropriação em decorrência das obras de ampliação da capacidade da BR-163/MS. Vale ressaltar que esses quantitativos foram calculados com base no Projeto Básico de Engenharia, elaborado pela Concessionária CCR/MSVIA.

Tabela 5.3.4.3.a
Estimativa dos Quantitativos de Desapropriação em função do Projeto de Engenharia

Local	Tipo de Uso do Solo	Quantitativo	
		Unidade	Área (ha)
839+000	Agricultura	1	1,66
	Comercial	1	0,2
833+500	Agricultura	2	4,25
818+000	Agricultura	2	4,08
800+100	Pastagem	1	2,33
	Agricultura	1	1,45
780+800	Agricultura	2	4,04
769+500	Pastagem	2	4,03
754+200	Pastagem	2	4,07
732+100	Pastagem	1	0,55
728+300	Residencial	9	0,14
	Comercial	3	0,05
715+000	Pastagem	2	3,42
701+800	Pastagem	2	3,74
682+200	Residencial	10	2,3
	Comercial	20	4,7
670+900	Agricultura	1	1,19
	Pastagem	1	1,64
650+000	Agricultura	2	3,52
629+800	Agricultura	2	3,59
	Residencial	3	0,39
594+000	Agricultura	1	1,04
	Pastagem	1	0,61

Tabela 5.3.4.3.a
Estimativa dos Quantitativos de Desapropriação em função do Projeto de Engenharia

Local	Tipo de Uso do Solo	Quantitativo	
		Unidade	Área (ha)
576+900	Pastagem	2	3,37
	Comercial	1	0,41
551+700	Pastagem	2	1,53
	Comercial	1	0,46
530+700	Pastagem	2	2,35
512+700	Agricultura	2	1,96
496+900	Pastagem	2	3,72
492+100	Comercial	1	0,31
487+000	Pastagem	2	2,7
	Comercial	2	2,16
472+100	Pastagem	2	3,92
467+500	Pastagem	3	3,56
	Residencial	1	1,22
461+300	Pastagem	2	3,65
456+400	Pastagem	2	4,42
	Comercial	1	0,57
442+000	Pastagem	2	3,79
430+000	Pastagem	2	3,86
418+400	Agricultura	2	2,98
410+000	Agricultura	2	2,66
396+000	Pastagem	2	2,5
382+000	Agricultura	2	2,94
368+200	Agricultura	2	1,84
	Pastagem	1	1,02
364+200	Industrial	1	0,3
	Comercial	6	0,13
350+400	Pastagem	3	3,56
343+700	Pastagem	1	1,78
	Residencial	3	0,43
	Comercial	4	0,97
336+800	Agricultura	2	3,19
324+300	Agricultura	1	1,15
304+400	Pastagem	2	2,72
290+800	Agricultura	2	3,73
288+600	Agricultura	2	0,8
276+500	Agricultura	1	0,67
	Residencial	6	1,5
273+000	Agricultura	2	2,05
	Residencial	2	0,08
272+000	Comercial	40	4,2
	Residencial	35	3,7
270+000	Pastagem	4	9,89
	Industrial	1	1
265+000	Agricultura	1	0,58
258+000	Pastagem	2	0,86
	Industrial	1	0,29
	Comercial	1	0,16
252+400	Agricultura	1	1,22
	Industrial	1	0,51
182+400	Agricultura	1	0,71
	Pastagem	2	2,39
159+300	Pastagem	2	3,08
149+400	Agricultura	1	1,46
	Pastagem	1	1,3
126+600	Pastagem	2	1,35
124+800	Pastagem	4	1,16

Tabela 5.3.4.3.a
Estimativa dos Quantitativos de Desapropriação em função do Projeto de Engenharia

Local	Tipo de Uso do Solo	Quantitativo	
		Unidade	Área (ha)
117+700	Agricultura	1	0,79
	Industrial	1	0,56
103+450	Agricultura	2	1,89
91+000	Agricultura	2	2,39
61+000	Agricultura	2	2,98
13+700	Agricultura	2	1,88
	Pastagem	1	1,86

Em resumo, na **Tabela 5.3.4.3.b**, a seguir, estão apresentados os quantitativos de desapropriação por tipo de uso do solo em função do Projeto de Engenharia.

Tabela 5.3.4.3.b
Resumo dos quantitativos de desapropriação por tipo de uso do solo

Tipo de Uso do Solo	Quantitativos Totais	
	Unidade	Área (ha)
Agricultura	36	62,67
Pastagem	64	90,72
Industrial	05	1,65
Residencial	59	6,94
Comercial	61	9,62

Verifica-se que as desapropriações ocorrem em maior número em áreas comerciais e industriais, as quais totalizam 120 unidades. Contudo, vale destacar que essas realocações estão concentradas na travessia urbana da Vila São Pedro (referência km 272+000) e totalizam 75 unidades. Sendo assim, restam 45 unidades enquadradas nesse tipo de uso do solo.

Esse número, se comparado ao monte relativo à área de agricultura e pastagem, é inferior, tendo em vista que para esses tipos de uso a desapropriação totaliza 100 unidades e em área equivale a 153,39 ha.

Outro ponto a ser destacado sobre as áreas a serem desapropriadas diz respeito à intervenção em 01 (um) Projeto de Assentamento, denominado PA Campanário, conforme verificado em informações disponíveis no diagnóstico populacional, no quadro de organizações sociais (**Quadro 5.3.2.1 – Anexo 1**). Essa intervenção é pontual e ocorrerá em função da implantação do diamante do km 629+800, sendo estimada a intervenção em 3 residências, com afetação em 3,59 ha de área de agricultura. Tal interferência deverá ser analisada pela Concessionária e acordada com os proprietários envolvidos.

Complementarmente, o presente estudo identificou a necessidade de desapropriação em função das ocupações irregulares na faixa de domínio atual da rodovia, as quais foram cadastradas no âmbito do cadastro de passivos ambientais, apresentado na **seção 5.4** e ainda aquelas relacionadas à manutenção da integridade da faixa de domínio, que faz parte do item 9 do Contrato de Concessão (ANTT, 2014c).

Sendo assim, a **Tabela 5.3.4.3.c**, a seguir, resume os quantitativos de desapropriação por classe de ocupação irregular. A localização de cada uma delas pode ser obtida no **Anexo 2 da Seção 5.4**.

Tabela 5.3.4.3.c**Estimativa dos quantitativos de desapropriação devido à presença de ocupações na faixa de domínio**

Tipo de Ocupação Irregular na Faixa de Domínio	Estimativa Total	
	Quant.	Área (ha)
Cultivo Agrícola na Faixa de Domínio	74	233
Barraca na Faixa de Domínio	76	-
Comércio na Faixa de Domínio	124	3,88
Residência na Faixa de Domínio	24	2,16

Nota: Dados disponíveis no Anexo 2 da Seção 5.4 – Passivos Ambientais.

É importante destacar que em partes dessas ocupações existem acampamentos de sem-terra e ocupações indígenas, as quais se encontram listadas na **Tabela 5.3.4.3.d**, a seguir.

Tabela 5.3.4.3.d**Localização de acampamentos de sem-terra e ocupações indígenas na faixa de domínio**

Tipo de Ocupação	Localização	Quantitativo	
		Un.	Área (ha)
Acampamento sem-terra (residencial)	35+050	50	0,12
	78+300	45	0,11
	80+920	140	0,35
	219+800	1	0,005
	308+670	20	0,05
	310+420	2	0,005
	311+330	50	0,12
	315+930	2	0,005
	319+160	5	0,012
	321+110	24	0,06
	321+120	10	0,025
	321+610	20	0,05
	322+050	12	0,03
	362+700	17	0,042
	409+000	25	0,065
	429+530	15	0,037
	723+680	50	0,12
	724+000	30	0,075
801+830	50	0,12	
Ocupação indígena e Acampamento sem-terra (residencial)	128+460	26	0,065
	134+360	500	0,12
Totais		1094	1,58
Ocupação indígena (comercial)	342+900	5	0,084

Nota: Dados disponíveis nas Fichas de Caracterização de Passivos, no Anexo 1 da Seção 5.4 – Passivos Ambientais.

Conforme se observa na Tabela, acima, nota-se que existem 19 (dezenove) acampamentos sem-terra, 02 (dois) acampamentos sem-terra juntamente com ocupações indígenas e 01 (uma) ocorrência de conjunto de comércios que é desenvolvido por indígenas. Observa-se ainda que a maior parte da ocupação irregular por residências se dá pela presença de acampamentos de sem-terra.

Ainda em relação às ocupações da faixa de domínio, verificou-se que existem travessias urbanas onde as edificações lindeira a rodovia estão inseridas no interior da faixa de maneira expressiva e não sofrerão intervenção pela implantação do projeto. Essa situação foi verificada nos municípios de Mundo Novo, Eldorado, Itaquiraí, Caarapó e Dourados (Distrito de Vila Vargas).

Na **Tabela 5.3.4.3.e**, a seguir, estão apresentadas as localizações de cada município e a área da faixa de domínio ocupada por edificações lindeiras.

Tabela 5.3.4.3.e

Travessias urbanas onde ocorre ocupação da faixa de domínio por edificações lindeiras à BR-163/MS

Travessia	Localização	Área Ocupada da Faixa (ha)
Mundo Novo	17+300 – 20+200	44
Eldorado	37+700 – 40+400	31,8
Itaquiraí	76+00 – 78+000	35,0
Caarapó	204+000 – 215+000	31,2
Distrito de Vila Vargas	279+000 – 281+600	28

O Contrato de Concessão prevê a execução de contornos rodoviários como obra obrigatória em todos os municípios listados na tabela acima, com exceção de Itaquiraí. Nesse caso, a Concessionária deverá avaliar a possibilidade de realização de obra alternativa nessa travessia, com o objetivo de minimizar os impactos sociais.

Cumpra registrar que a demanda pela desocupação da faixa de domínio é relativa à operação do sistema rodoviário atual e não da duplicação da rodovia, o que deve ser gerenciado pela Concessionária, conforme previsto no artigo 8º da Portaria Nº 289/2013, que trata dos procedimentos de regularização ambiental.

Em função disso, o Plano de Exploração Rodoviária – PER (anexo do Contrato de Concessão) definiu a necessidade de realização de um Plano de Gestão Social até o final do 24º mês da Concessão para conduzir os processos de deslocamento de atividade econômica, reassentamento involuntário de população e indenizações resultantes.

De qualquer forma, as demandas de desapropriação pela implantação do Projeto de Engenharia também deverão fazer parte das ações do Plano supracitado.

5.3.4.3.1

Estimativa do Número de Famílias a serem Realocadas

Para estimar o número de famílias a serem realocadas, foram consideradas as estimativas de desapropriação em função da implantação do Projeto de Engenharia para as obras de ampliação da capacidade.

Além disso, considerou-se o quantitativo de áreas residenciais a serem desapropriadas, adotando-se a proporção de 01 (uma) família por residência a ser realocada em função do empreendimento.

Essa proporção leva em conta a classificação da Norma ABNT NBR 12.721:2006 (Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios – Procedimento), que considera que projetos-padrão, cuja área real (edificação) varia entre 58,64 e 224,82, equivalem a residências unifamiliares. Nesse sentido, considerou-se que pelas características das residências, a área edificada está contemplada no intervalo estabelecido pela Norma citada, o que permite inferir sobre a proporção 1:1 entre o número de residências e famílias.

Conforme verificado na **Tabela 5.3.4.3.a**, verificou-se um total de 59 residências a serem realocadas, o que resulta em 59 famílias a serem realocadas pelo projeto de duplicação da rodovia.

De qualquer forma, conforme já sinalizado na seção anterior, a estimativa do número de famílias também deverá ser objeto de estudo detalhado, no âmbito do Plano de Gestão Social.

5.3.5

Dinâmica Sociocultural

5.3.5.1

Comunidades Quilombolas

O presente levantamento foi realizado em atendimento à Nota Técnica Nº 57/2012/DPA/FCP/MinC, de 31 de outubro de 2012, encaminhada por meio do Ofício Nº561/GAB/FCP/MinC, e seguindo o estabelecido pela Portaria Interministerial nº419, de 26 de outubro de 2011, que descreve no Art. 3º que o empreendedor deverá informar sobre possíveis interferências em terra indígena, em terra quilombola, em bens culturais acautelados e em áreas ou regiões de risco ou endêmicas para malária. O inciso II desse artigo esclarece que “presume-se a interferência: quando a atividade ou empreendimento submetido ao licenciamento ambiental localizar-se em terra quilombola ou apresentar elementos que possam gerar dano socioambiental direto no interior da terra quilombola, respeitados os limites do Anexo II.” Esse anexo determina as distâncias mínimas a serem respeitadas pelos empreendimentos em relação à terra quilombola, que no caso de rodovias é de 10 km.

No caso das obras de duplicação da rodovia BR-163/MS foram identificadas oito comunidades na região (**Figura 5.3.5.1.a**), sendo quatro localizadas fora do raio de 10 km de distância do empreendimento, mas inseridas nos municípios que fazem parte da área de estudo do Estudo Ambiental que são: **Comunidade Negra Rural Quilombola Dezidério (Picadinha), Comunidade Quilombola Rural Família Quintino, Comunidade Família Jarcem e Comunidade Ribeirinha Família Bispo**; e quatro, localizadas dentro do raio de 10 km de distância do empreendimento que são: **Comunidade Negra São João Batista, Comunidade Tia Eva (vila de São Benedito), Comunidade Chácara Buriti e Comunidade Furnas do Dionísio**.

Para as comunidades inseridas dentro do raio de 10 km, foi realizado diagnóstico social com avaliação de possíveis impactos, com relatórios específicos para cada comunidade, atendendo as determinações da Fundação Palmares. Sendo assim, o Estudo do Componente Quilombola é um volume a parte do presente EIA e está apresentado no **Anexo 4**.

O levantamento das quatro comunidades que distam a mais de 10 km do empreendimento utilizou a realização de breves entrevistas com os moradores locais que estavam presentes na época, aplicando um questionário padrão e entrevistando algumas pessoas que pudessem fornecer as informações básicas que possibilitassem elaborar uma caracterização geral da comunidade. Portanto, para essas comunidades localizadas fora do raio de 10 km, foi realizado levantamento expedito de informações que são apresentadas a seguir.

5.3.5.1.1

Comunidade Negra Rural Quilombola Dezidério (Picadinha)

A Comunidade Negra Rural Quilombola Dezidério (Picadinha) encontra-se no município de Dourados, na região sul do estado, e foi certificada pela Fundação Cultural Palmares em abril de 2005.

O início do histórico da família de Dezidério Felipe de Oliveira data de 1907, no local em que hoje se localiza a comunidade. A associação de moradores foi fundada em 2005. Em decorrência de um projeto de agricultura familiar, desenvolvido pela prefeitura de Dourados, em 2000, um dos moradores da comunidade participou deste projeto como representante dos agricultores e seus dados ficaram armazenados no banco de dados da Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (AGRAER). Em 2004, esse morador foi identificado como remanescente quilombola justamente pela AGRAER, quando esta participava de ações do governo federal que visavam identificar possíveis comunidades quilombolas.

A localização mais precisa da comunidade está apresentada no **Quadro 5.3.5.1.1.a**.

Quadro 5.3.5.1.1.a

Coordenadas UTM de localização da comunidade Dezidério (Picadinha)

Coord. Geográficas UTM (Sirsas 2000) – Fuso 21K	
X=711.777	Centro da Comunidade
Y=7.548.414	

Fonte: Levantamento de campo em julho de 2014.

Histórico e Situação Legal

A comunidade remanescente de quilombos da Picadinha foi certificada pela Fundação Cultural Palmares em abril de 2005, porém ainda aguarda o resultado de sua titulação.

Há um processo para reaver o tamanho do território e os documentos atestam que a propriedade que deu origem a esse território ocupava uma área de 3.748 hectares.

O primeiro fundador, Dezidério, era escravo liberto, nascido em 1865 e instalou-se nesse local em que hoje é a comunidade e iniciou uma lavoura junto com sua família. Em 1907 requereu a área para si. Em 1938 conseguiu os documentos comprovando sua propriedade. Porém, seu falecimento três anos antes de registrar essa área resultou na partilha de sua propriedade entre os doze filhos, além de uma parte à viúva. Neste processo de partilha, a família, em que nenhum de seus membros frequentava a escola e não tinha nenhuma instrução a respeito do processo de inventário, foi auxiliada por um advogado que, segundo os entrevistados, tomou para si 3.148 hectares do total da área como forma de pagamento pelo serviço prestado, deixando para a família apenas 600 hectares. Todas as vendas posteriores realizadas pelo advogado constam no registro de matrícula do imóvel.

Número de Famílias e Pessoas

Na comunidade há 15 famílias residindo, totalizando aproximadamente 55 pessoas. A área é dividida por núcleos familiares, ou seja, aglomerados de até 06 casas próximas. Algumas áreas foram arrendadas por seus respectivos donos para o plantio de cana-de-açúcar.

Atividades Produtivas

NA comunidade há diversas roças particulares com 04 hectares e os moradores se auxiliam no cultivo e na venda. A mandioca é a principal cultura realizada e comercializada diretamente na cidade de Dourados. Há também o plantio de manga, milho e mexerica. No entanto, muitos moradores trabalham fora da comunidade e utilizam ônibus para transporte.

Plantação de mandioca



Na área da comunidade havia um córrego que atravessava todo o território, porém com o aumento do número de fazendas ao seu redor ele foi quase assoreado. Além disso, a contaminação da água pelos agrotóxicos encerrou a prática da pesca entre os moradores.

Plantação de abacaxi



Criação de porcos



Infraestrutura local

A comunidade não é atendida por qualquer tipo de serviço público de saúde. Quando é necessário ir ao médico há um dia específico (dia 30 de cada mês) para agendar, no posto de saúde, as consultas que ocorrerão no mês seguinte. Quando há necessidade de deslocamento para atendimento de emergência utilizam um carro particular disponível para isso.

Havia duas escolas dentro da comunidade, porém recentemente uma delas foi fechada pela prefeitura. Todos os moradores em idade escolar frequentam esta escola e deslocam-se a pé ou por carro particular.

Todas as casas são de alvenaria, algumas ainda sem acabamento externo. O abastecimento de água era realizado por um poço artesiano, porém recentemente um estudo a pedido do Ministério Público identificou que a água estava contaminada por agrotóxicos utilizados nas fazendas. Atualmente, uma mina de água abastece a comunidade provisoriamente. Outro poço artesiano foi furado e a construção da rede de água está em execução.

Residência da Comunidade Negra Rural Quilombola Dezidério (Picadinha)



Todas as casas possuem fossa séptica. Cada núcleo familiar possui um espaço aberto (“buracão” segundo os moradores) no qual o lixo é queimado. As famílias separam apenas a parte do lixo que pode ser reaproveitada para alimentar os animais. Não há qualquer tipo de serviço público de coleta de lixo.

Residência da Comunidade Negra Rural Quilombola Dezidério (Picadinha)



A comunidade possui um centro comunitário e um campo de futebol onde ocorrem diversos encontros entre os moradores.

Centro Comunitário



A comunidade toda tem acesso à energia elétrica por meio da distribuição realizada pela ENERSUL, sendo o serviço pago pelos moradores.

Os meios de comunicação utilizados na comunidade são rádio e televisão. O uso de celulares também é disseminado, cada casa conta com sua própria antena e apenas o sinal da operadora TIM chega à comunidade. Não existe telefone público e não há sinal de internet disponível para os moradores. Os correios realizam entregas no local.

Quando é necessário comunicar algo a toda a comunidade, o método utilizado é o de comunicação de casa em casa ou pelo telefone celular.

Acessos Principais e Meios de Transporte

O local é de fácil acesso, a estrada que leva até a comunidade é de terra e há muitas fazendas próximas a ela o que acarreta trânsito de veículos pesados – caminhões, caminhonetes e tratores. Para viabilizar o acesso, os próprios fazendeiros realizam sua manutenção.

O principal acesso à comunidade é pela rodovia estadual MS-162. Este acesso é feito por estrada de terra que se encontrava em situação precária na época do levantamento. Não há sinalização direcionando o caminho para a comunidade.

Diversos moradores trabalham fora da comunidade e se deslocam todos os dias em direção ao centro de Dourados. Este deslocamento é feito com carros ou motos particulares.

O transporte público é feito por ônibus que passa três vezes ao dia na comunidade (manhã, tarde e noite) durante a semana, em direção ao centro de Dourados.

Bens Imateriais

Os moradores mais antigos ainda fazem remédios naturais, entre eles o chá da “casca de capitão” para tosse e, para a sinusite, um chá concentrado de uma série de ervas com mel. Os moradores costumam cultivar as sementes dos remédios naturais.

Havia uma festa tradicional na comunidade em comemoração ao dia de São Sebastião (20/01), mas com o falecimento dos “mais antigos” a festa acabou. Todo segundo domingo do mês de fevereiro há uma festa em comemoração à fundação da comunidade de remanescentes quilombolas. As religiões mais comuns na comunidade são a católica e a adventista.

Organização Social

A associação de moradores foi formada em 2005, com o nome de Comunidade Negra Rural Quilombola Dezidério Felipe de Oliveira. Esta associação reúne-se a cada três meses.

O coordenador estadual das comunidades de remanescentes quilombolas reside nessa comunidade, o que propicia um contato frequente com outras comunidades.

A comunidade não possui relacionamento com algum grupo organizado.

Os moradores dessa comunidade reivindicam uma série de medidas junto à prefeitura de Dourados, como a melhoria e sinalização do acesso ao seu território e retorno da escola que fora retirada da área.

Conflitos fundiários

Por conta do processo para reaver parte do território original, há um desentendimento entre os moradores remanescentes quilombolas e os fazendeiros vizinhos. Antes deste processo, vários moradores trabalhavam nas fazendas dos “gaúchos” – forma como se referem aos fazendeiros vizinhos provenientes do sul do Brasil. Porém, todos foram demitidos depois desse fato e criou-se um clima de animosidade entre as partes. Cabe destacar que, por conta de diversas ameaças dirigidas a alguns moradores, foi feito boletim de ocorrência registrando o fato.

Percepção quanto ao empreendimento

Os moradores da comunidade quase não utilizam a BR-163, apenas quando se dirigem para Campo Grande. A BR-163 é considerada muito perigosa por causa do alto número de acidentes. Por esse motivo, sua duplicação é vista como algo positivo e com nenhum reflexo negativo para a comunidade.

5.3.5.1.2

Comunidade Quilombola Rural Família Quintino

A Comunidade Quilombola Rural Família Quintino encontra-se ao norte do estado do Mato Grosso do Sul, no município de Pedro Gomes. A região é de fácil acesso, pois as estradas de terra que dão acesso à comunidade estão bem conservadas e há sinalização indicando a direção a seguir para encontrá-la.

Não foi possível percorrer todo o território da comunidade, uma vez que os moradores alertaram sobre as ameaças que têm recebido por causa de um novo estudo que visa ampliar a área da comunidade. Tal ação pode acarretar a retomada de terras que hoje pertencem a fazendeiros, o que tem gerado um “conflito verbal” entre as partes.

A localização mais precisa da comunidade está apresentada no **Quadro 5.3.5.1.2.a**.

Quadro 5.3.5.1.2.a

Coordenadas UTM de localização da comunidade Família Quintino

Coord. Geográficas UTM (Sirgas 2000) – Fuso 21K	
X= 724.467	Centro da Comunidade
Y= 8.046.843	

Fonte: Levantamento de campo em julho de 2014.

Histórico e Situação Legal

A Comunidade Família Quintino foi reconhecida pela Fundação Palmares em agosto de 2005 e desde 2006 aguarda o resultado de titulação do INCRA. Mesmo antes do processo para a titulação, a comunidade entrou com uma notificação também no INCRA requerendo uma reavaliação do tamanho de seu território. Não foi possível obter informação sobre o tamanho atual nem o possível tamanho futuro dessa área porque a possível nova demarcação compreenderá uma área maior em que hoje estão situadas diversas fazendas. Com isso, o risco de conflito é alto na região.

Número de Famílias e Pessoas

A comunidade possui 38 casas ao longo do seu território, porém apenas 10 casas estão ocupadas com dez famílias que totalizam cerca de quarenta pessoas. Existem 28 casas vazias à espera de moradores. Esses moradores estão à espera do resultado da ação pelo aumento da área. Somente após o resultado desta ação é que a comunidade receberá novos moradores, posto que a área atual não é suficiente para abrigar todos.

Segundo as entrevistas realizadas, há uma lista de pessoas da família Quintino que é um membro da família originária da comunidade, com aproximadamente 300 nomes aguardando.

Atividades Produtivas

A comunidade produz somente para a subsistência e alimentação de animais. Ainda assim, são poucas as roças presentes na área e as mais comuns são de mandioca, abacaxi, cana-de-açúcar e mamão. Todas as roças são particulares. Não há nenhum tipo de produção de excedente para ser vendido dentro ou fora da comunidade.

Há também a criação de animais como galinhas e porcos para a comercialização local e consumo próprio.

Segundo os relatos dos moradores, fazia parte de sua tradição caçar e pescar, porém as novas leis que coíbem tais práticas, somadas à extensão das fazendas vizinhas, fizeram com que diminuísse tanto a quantidade de vezes que vão à caça e pesca quanto a quantidade de animais disponíveis na natureza. A vara utilizada para a pesca ainda é feita manualmente pelos remanescentes quilombolas. Os peixes mais comuns pescados no rio Pedro Gomes – que se localiza fora do território da comunidade – são a traíra e o mandi.

Atualmente não se coleta mais frutas ou outros produtos na mata, dado o desaparecimento de diversas espécies. Era comum encontrar mangaba, caju, amendoim, jabuticaba, coroadá e marmelada.

Infraestrutura Local

A comunidade é atendida, regularmente, por uma equipe de agentes de saúde da família cujo atendimento é realizado em um salão comunitário dentro da própria comunidade. Em caso de emergência, uma ambulância é acionada para atendê-la.

Caso haja a necessidade de dirigir-se a um hospital, as pessoas deslocam-se de carro particular ou moto-táxi e este trajeto não utiliza a BR-163.

Cerca de dez moradores em idade escolar deslocam-se diariamente para o município de Pedro Gomes para frequentarem a escola. Este deslocamento é feito por meio de ônibus público pela manhã e tarde e o trajeto da comunidade-escola inclui a BR163.

O abastecimento de água na comunidade Família Quintino é bastante satisfatório, apesar de haver apenas um poço artesiano, financiado pela FUNASA, que abastece toda a comunidade. Segundo foi informado nas entrevistas realizadas, a água é de ótima qualidade.

Todas as casas são de alvenaria e algumas ainda não foram habitadas e todas possuem fossa séptica e nenhum tipo de esgoto é jogado *in natura*.

Residência e moradores da Comunidade Quilombola Rural Família Quintino



A destinação do lixo, por sua vez, é um problema nesta comunidade, uma vez que não há qualquer tipo de coleta no local. Cada morador da comunidade dá um destino para seu próprio lixo: enquanto alguns queimam os detritos, outros os enterram.

A comunidade toda tem acesso à energia elétrica por meio do abastecimento realizado pela ENERSUL, sendo o serviço pago pelos moradores.

Os meios de comunicação utilizados na comunidade são rádio e televisão. O uso de celulares também é disseminado, cada casa conta com sua própria antena. Não existem telefones públicos e não há sinal de internet disponível para os moradores. Os correios não realizam entregas no local, sendo as cartas e encomendas retiradas na agência de correios no município de Pedro Gomes.

Quando é necessário comunicar algo a toda a comunidade o presidente da associação de moradores utiliza o método de ir de casa em casa.

Acessos Principais e Meios de Transporte

A comunidade encontra-se a 20 km da rodovia BR163 e seu acesso é feito unicamente por uma estrada de terra. Para chegar à comunidade é preciso pegar um acesso na rodovia estadual MS215, a Estrada da Serra – como é comumente chamada pelos moradores da comunidade – e percorrer cerca de 10 km. É boa a qualidade da estrada e há uma precária sinalização ao longo dela direcionando para a comunidade.

As poucas ruas que permeiam a comunidade também são de terra, estão conservadas e foram realizadas pelos próprios moradores. Com exceção do ônibus escolar, nenhum tipo de transporte público atende à comunidade. Poucos moradores possuem carros e motos particulares.

Bens Imateriais

A única manifestação cultural da comunidade é a realização de uma festa no dia de São João (24/06), tradição antiga. Neste dia, cerca de 500 pessoas se reúnem para a festa. A religião católica é predominante, porém não há nenhum espaço específico, nenhuma igreja para a realização de missas ou cultos.

A comunidade dispõe de um galpão comunitário para recepcionar visitantes e realizar as assembleias comunitárias.

Os moradores relataram que havia o antigo hábito de fazer remédios caseiros, mas este costume se perdeu ao longo do tempo.

Organização Social

A Associação Comunidade Quilombola Rural Família Quintino representa a comunidade desde o início de 2003. A liderança da comunidade é escolhida por meio de assembleia.

Durante o processo de reconhecimento junto à Fundação Cultural Palmares a Comunidade Família Quintino mantinha contato com alguns remanescentes de comunidades quilombolas do Mato Grosso do Sul e este contato teve continuidade. É comum encontrarem-se em Campo Grande para conversas sobre a situação/condição dos quilombos e seus moradores.

A Associação não desenvolve nenhum tipo de trabalho dentro da comunidade e esta não possui nenhum tipo de relação com algum grupo organizado, além das comunidades similares a ela.

A comunidade não produz artesanato e também não recebe turistas por não dispor de instalações adequadas.

Conflitos fundiários

Foi relatado pelos moradores a existência de ameaças por parte dos fazendeiros vizinhos por causa do novo processo de demarcação das terras em andamento há dois anos, por solicitação da comunidade. Não foi relatado caso de violência física envolvendo fazendeiros e moradores da comunidade remanescente de quilombolas. Entretanto foram relatadas ocasiões de ameaças verbais direcionadas às lideranças locais.

Percepção quanto ao empreendimento

Os moradores da comunidade utilizam com frequência a BR163, principalmente quando se deslocam para Campo Grande e/ou Sonora. Deslocam-se diariamente para o município de Pedro Gomes para frequentarem a escola ou por veículo particular para visitar algum parente e/ou busca por tratamento.

A percepção atual dos moradores sobre a BR-163 é negativa, por causa do grande número de acidentes que ocorre nela. Desta forma, a duplicação da rodovia é vista como algo positivo.

5.3.5.1.3

Comunidade Família Jarcem

Informações gerais

O processo para certificar a Comunidade Quilombola Família Jarcem está em tramitação desde 2009 e um grupo de advogados de Campo Grande representa a família. Ainda não há uma associação dos quilombolas. Foi este grupo de advogados que, por conta de alguns estudos na região, descobriu o histórico da família.

No total são 300 pessoas que pertencem à família Jarcem, que inicialmente habitou a área no final do século XIX. Os Jarcem não mantêm uma relação frequente, alguns ainda não se conhecem. As famílias estão espalhadas nos municípios de Rio Brillhante e Campo Grande.

Junto com as lideranças eleitas em assembleia que envolve toda a família, os advogados são quem detêm todo o conhecimento sobre o histórico da família e do processo também. Desta forma, não foi possível explorar o histórico da família Jarcem. No sítio eletrônico da Fundação Cultural Palmares a Família Jarcem consta como certificada em março de 2007.

A localização mais precisa da comunidade está apresentada no **Quadro 5.3.5.1.3.a**.

Quadro 5.3.5.1.3.a

Coordenadas UTM de localização da comunidade Família Jarcem

Coord. Geográficas UTM (Sirgas 2000) – Fuso 21K	
X= 708.378	Começo do território pleiteado
Y=7.607.357	
X=708.327	Fim do território
Y=7.607.385	
X= 712.228	Entrada da fazenda
Y= 7.609.389	

Fonte: Levantamento de campo em julho de 2014.

5.3.5.1.4

Comunidade Ribeirinha Família Bispo

A Comunidade Ribeirinha Família Bispo encontra-se ao norte do estado do Mato Grosso do Sul, no município de Sonora junto ao rio Corrente. A região é de difícil acesso, sendo necessária a utilização de vias de terra, inclusive dentro de uma plantação de cana de açúcar. Estas estradas estavam em boas condições de manutenção, porém não há nenhum tipo de sinalização indicando o caminho para a Comunidade. Já dentro da comunidade, o deslocamento por suas vias locais (ruas de terra) foi feito com o acompanhamento de uma moradora o que tornou possível o acesso a todos os moradores.

A localização mais precisa da comunidade está apresentada no **Quadro 5.3.5.1.4.a**.

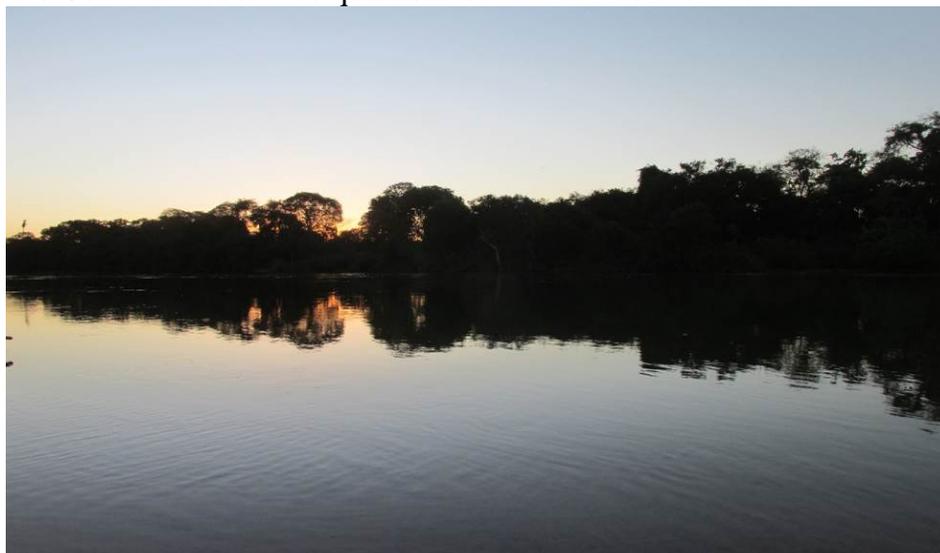
Quadro 5.3.5.1.4.a

Coordenadas UTM de localização da comunidade Família Bispo

Coord. Geográficas UTM (Sirgas 2000) – Fuso 21K	
X= 717.752	Começo da Comunidade
Y= 8.048.231	
X= 720.335	Fim da Comunidade
Y= 8.049.069	

Fonte: Levantamento de campo em julho de 2014.

Rio Corrente na beira do qual está localizada a comunidade



Histórico e Situação Legal

A comunidade Família Bispo deu início ao processo para ser reconhecida enquanto comunidade de remanescentes quilombolas no início dos anos 2000 e foi reconhecida pela Fundação Cultural Palmares em 2005. Porém, a comunidade desistiu de dar continuidade ao processo de titulação da área logo após a certificação e passou a se autodeterminar “Comunidade Ribeirinha Família Bispo”. Foram dois os principais motivos alegados para encerrar o processo: a) as ameaças – de violência e morte – dos fazendeiros vizinhos à comunidade que causaram medo e arrefeceu a busca pela demarcação legal da área; b) alguns membros da comunidade venderam parte de seus terrenos a terceiros (não-quilombolas), que não pertenciam à comunidade, e c) para não ter que reivindicar os terrenos – após a possível titulação da comunidade pelo INCRA – outrora vendidos, seus moradores optaram por encerrar o processo. Desta forma, a comunidade em questão possui apenas a certificação da Fundação Cultural Palmares.

Durante o trabalho de campo não foi possível apreender de que forma ocorreu a ocupação territorial da comunidade, tampouco como atua sua liderança internamente. Sobre a ocupação da área, a chegada da família Bispo data do final do século XIX.

Número de Famílias e Pessoas

A população da Comunidade Ribeirinha Família Bispo totaliza 90 pessoas, existindo 25 casas, todas de alvenaria. Este cálculo foi realizado por uma moradora, com base em seus conhecimentos da comunidade, tendo em vista que é uma das moradoras mais antigas.

A comunidade está dividida em 04 núcleos familiares e as casas de cada núcleo encontram-se próximas, existindo uma rua de terra que as conecta.

Atividades Produtivas

O rio Corrente é fundamental para as atividades produtivas da comunidade, seja na pesca, na agricultura ou no turismo.

No território da comunidade há cinco pousadas e dois estabelecimentos “pesque e pague”, porém apenas duas pousadas e um “pesque e pague” são de propriedade de moradores da comunidade ribeirinha. As áreas ocupadas pelos outros estabelecimentos foram adquiridas por particulares e, posteriormente, construídas as outras três pousadas e o outro “pesque e pague”. Dada a grande diferença entre os estabelecimentos, uns mais equipados e confortáveis que outros, houve queda na procura pelos estabelecimentos de propriedade dos membros da comunidade.

A maioria dos moradores possui uma roça ao lado de suas casas. Estas roças têm, em média, 01 hectare e sua produção é destinada unicamente para a subsistência e alimentação de animais. Os cultivos são de mandioca, abóbora, mamão e hortaliças.

A pesca é comum entre os moradores e os peixes – pacu, piraputanga, tucunaré, dourado e pintado – são consumidos pela comunidade, existindo também o comércio destes para os turistas que a frequentam. Como a comunidade é margeada pelo rio Corrente, alguns dos moradores trabalham como barqueiros para os turistas que pescam no rio Corrente.

A comunidade não produz artesanato.

Infraestrutura Local

Não há nenhum tipo de atendimento público ou particular dentro da comunidade, nenhum profissional da saúde a visita. Todo atendimento médico é realizado na cidade de Sonora e o deslocamento para isso ocorre por carro particular ou no ônibus escolar que atende a comunidade todos os dias de manhã e à tarde. Cabe destacar, que a utilização do ônibus escolar para este fim é irregular. Esta prática é realizada somente quando não há nenhum carro particular que possa ser utilizado.

A comunidade possuía uma escola dentro de seu território, porém esta foi desativada pela prefeitura de Sonora há 13 anos. O espaço outrora destinado à escola transformou-se na “casa do motorista”. Todas as crianças e jovens em idade escolar – cerca de 20 – que frequentam a escola deslocam-se para o centro da cidade de Sonora, deslocamento que é realizado todos os dias por meio de um ônibus exclusivo para os alunos e que faz seu trajeto utilizando a BR163.

As casas da comunidade são todas de alvenaria, em sua maioria ainda falta o acabamento externo. Cada casa conta com um terreno ao lado destinado para as roças, que são individuais. Cada qual trabalha em seu próprio terreno. Não há nenhuma roça coletiva dentro da comunidade.

Residências existentes na comunidade



Residências dos membros da comunidade ribeirinha



O abastecimento de água na comunidade Família Bispo é satisfatório. É realizado de duas formas: há o rio Corrente, que margeia a comunidade, e também um poço artesiano, que abastece toda esta população. Segundo percepção dos moradores, a água que abastece a comunidade – seja do rio Corrente ou do poço artesiano – é de boa qualidade e não oferece nenhum risco à saúde dos moradores. O poço artesiano foi financiado pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) em 2006.

A respeito do saneamento básico, todas as casas da comunidade possuem fossa séptica. Há também alguns banheiros (06) dispersos pela comunidade de uso coletivo, construídos pela FUNASA, que têm fossa séptica também.

A destinação do lixo, por sua vez, é um problema nesta comunidade, uma vez que não há qualquer tipo de coleta no local. O lixo de toda a comunidade é separado, uma parte é utilizada para esterco e a outra ou é enterrada ou queimada. Cada casa faz o depósito e queima de seu próprio lixo.

A comunidade toda tem acesso à energia elétrica por meio do abastecimento realizado pela ENERSUL, sendo o serviço pago pelos moradores.

Os meios de comunicação utilizados na comunidade são rádio e televisão. O uso de celulares também é disseminado, cada casa conta com sua própria antena. Não existem telefones públicos. Os correios não realizam entregas no local, sendo as cartas e encomendas retiradas na agência de correios no município de Sonora.

A comunidade consegue captar o sinal de apenas uma rádio de Pedro Gomes e não há nenhum tipo de serviço de internet que atenda a comunidade.

Quando é necessário comunicar algo a toda a comunidade o meio de comunicação mais usado é o celular.

Acessos Principais e Meios de Transporte

A comunidade encontra-se a 35 km da rodovia BR-163 e seu acesso é feito unicamente por uma estrada de terra. Para chegar à comunidade há apenas esta via, a Estrada Velha, que parte da BR163 em direção a Cuiabá e passa por ela. Porém, não existe nenhum tipo de sinalização ao longo desta estrada que direcione para a comunidade.

Para chegar a esta é preciso passar por dentro de um canavial. Esta parte da estrada, dado o grande número de caminhões, tratores e colheitadeiras que circulam ao longo do processo produtivo, faz com que sua qualidade varie ao longo do ano. Passada esta parte de pouco mais de 6 km dentro da plantação, a estrada de terra é de boa qualidade.

As poucas ruas que permeiam a comunidade também são de terra, também estão bem conservadas e este serviço é feito pelos próprios moradores.

Com exceção do ônibus escolar, nenhum tipo de transporte público ou particular atende à comunidade. Os moradores possuem carros e motos particulares e é comum a prática da carona entre estes.

Bens Imateriais

Local onde a comunidade realiza a festa em comemoração ao dia de São Sebastião



A comunidade realiza todo mês de janeiro uma festa em homenagem ao seu padroeiro São Sebastião. Esta festa está presente na comunidade há três gerações. Para além de sua importância religiosa, ela atrai turistas das cidades vizinhas que visitam a comunidade no dia da festa.

A comunidade possui apenas uma igreja da Assembleia de Deus, com cultos todos os sábados.

Altar em homenagem a São Sebastião.



Além das casas – que são todas de alvenaria – há uma igreja evangélica e um salão comunitário – onde ocorrem alguns encontros internos e festas.

Conforme foi relatado, é comum a produção de remédios caseiros dentro da comunidade, inclusive como alternativa à falta de acesso ao serviço público de saúde. Os remédios são destinados à gripe, febre, infecção e machucados (cortes em geral).

Organização Social

Em 2006 foi desativada a associação que representava formalmente a comunidade não existe outra forma de representação formal. A liderança foi eleita por assembleia interna.

Durante o processo de reconhecimento junto à Fundação Cultural Palmares, a Comunidade Família Bispo mantinha contato com alguns remanescentes de quilombolas, principalmente com a Comunidade Negra Rural Quilombola Dezidério (Picadinha). Entretanto, com o fim do processo de titulação da comunidade, ela distanciou-se das demais comunidades quilombolas e atualmente não possui nenhum tipo de relação.

Conflitos fundiários

Foi relatada a existência de ameaças por parte dos fazendeiros vizinhos à comunidade durante o processo de seu reconhecimento porque a demarcação do território representaria a perda de parte das terras dos fazendeiros. Porém, após a desistência desse reconhecimento por parte da comunidade não há mais conflito.

5.3.5.1.5

Comunidades Inseridas no Raio de 10 km do Empreendimento

Embora tenham sido feitos estudos específicos de diagnóstico e avaliação de impactos, o presente item objetiva, de forma resumida, apresentar as comunidades Tia Eva (vila de São Benedito), Chácara Buriti, Furnas do Dionísio e São João Batista.

A origem histórica das Comunidades Tia Eva (vila de São Benedito), Chácara Buriti e Furnas do Dionísio estão diretamente relacionadas. Em sua tese “Fiéis Descendentes: Redes-Irmandades na Pós-abolição entre as Comunidades Negras Rurais Sul-mato-grossenses”, Carlos Alexandre Barbosa Plínio dos Santos, pesquisador muito citado nas comunidades estudadas, define a formação de uma “rede-irmandade” em Campo Grande, que teria sua origem na senzala de uma fazenda escravagista da região de Uberada, Triângulo Mineiro, na qual Dionísio Antônio Martins era escravo. Os escravos desta fazenda eram, segundo ele, fruto de relações do fazendeiro com suas escravas, e por isso, denominavam-se irmãos. Aos poucos foram sendo acrescentados a esta irmandade escravos que nasceram em cativeiro e que não tinham relação direta de parentesco entre eles. Quando houve a libertação dos escravos, estes migraram em direção ao local onde hoje está o Estado de Mato Grosso do Sul. No entanto, quando passaram pelo sul de Goiás, na vila de Jataí, se juntaram a outros migrantes libertos, como foi o caso de Tia Eva e suas três filhas. Ali, a condição de ex-escravo foi o elemento de coligação destes migrantes.

Da comitiva, como se referem os atuais moradores das comunidades ao grupo migrante dos seus antepassados, Dionísio acabou fixando-se na localidade que passou a ser conhecida como Furnas do Dionísio; Tia Eva se instalou na área onde está a Comunidade Tia Eva, também conhecida pelo nome São Benedito, devido a Igreja e Festa da comunidade que homenageiam o santo; e, por volta de 1925, com a migração da filha de Tia Eva, Sebastiana Maria de Jesus junto com seu marido e seus filhos para a Fazenda Buriti, formou-se a Comunidade Chácara Buriti.

A **Comunidade Negra São Benedito** está inserida na área urbana, no bairro Jardim Seminário, dentro do município de Campo Grande. Sua organização espacial se dá em lotes e de acordo com os núcleos familiares. A região é de fácil acesso e o deslocamento pela comunidade é simples, uma vez que as moradias estão concentradas em uma mesma área. A comunidade tem como sua principal atividade tradicional a realização da Festa de São Benedito, resultado de uma promessa de Tia Eva, fundadora da comunidade.

A **Comunidade Chácara Buriti** está inserida em área rural a aproximadamente 30 km da sede do município de Campo Grande, tendo como principal acesso a rodovia BR-163. A comunidade está localizada bem próxima à rodovia, com plantações que chegam ao limite da divisa com a faixa de domínio da mesma. A organização espacial se dá de acordo com os núcleos familiares. A região é de fácil acesso e o deslocamento pela comunidade é simples, uma vez que as moradias estão concentradas em uma mesma área. A comunidade possui casas de alvenaria, porém sem revestimento. São 27 casas na comunidade que, segundo os moradores, foram doadas pelo governo do estado do Mato Grosso do Sul. Atualmente, 36 novas casas estão sendo construídas pelo Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR). Estas terão revestimento.

A **Comunidade Furnas do Dionísio** está inserida em área rural a 48 km da sede do município de Jaraguari. Partindo de Campo Grande, Furnas do Dionísio possui basicamente duas vias de acesso: por uma estrada vicinal de aproximadamente 30 km, via Rochedinho ou seguindo pela BR-163 em direção a Jaraguari, com aproximadamente 35 km de estrada asfaltada e 12 km de estrada vicinal. As casas da comunidade atualmente contam com padrões construtivos bons, sendo a maioria fruto de programas do governo federal. Existem, no entanto, algumas casas que ainda possuem baixo

padrão construtivo, porém que estão aos poucos sendo substituídas por outras casas advindas das indenizações realizadas recentemente pelo INCRA.

A **Comunidade Negra São João Batista** tem sua origem em ex-escravos migrantes dos estados da Bahia e de Minas Gerais, que ao se deslocarem em busca de território chegaram ao então estado do Mato Grosso, ainda no século XIX, se instalando na região de Corumbá. Buscando melhores condições de vida e terras onde pudessem se instalar, chegaram ao município de Coxim. Segundo depoimentos orais, em 1922, a Sra. Maria Rosa, já mãe de nove filhos, teve um décimo filho, nascido prematuro que sobreviveu, apesar do grande risco de morte. Agradecida pela graça alcançada, e sendo devota de São João Batista, fez ao santo a promessa de que, enquanto vivesse realizaria uma festa em sua homenagem. Por isso, durante alguns anos, a festa foi realizada no município de Coxim. Em 1945, ainda em busca de melhores condições vida, uma parte de sua família se mudou para o município de Campo Grande, onde atualmente vivem.

A comunidade está inserida na área urbana, na sede da Associação Familiar da Comunidade Negra São João Batista, que fica no bairro de Pioneiros. A residência da família e a fábrica de artefatos de cimento Estrela D'Álva da família Anunciação estão localizadas no bairro Piratininga e a Bispo Solda Técnica, que pertence à família Bispo encontra-se no bairro Aero-Rancho. A comunidade não possui atualmente características estruturais coletivas, estão divididos entre estes três pontos, sendo a sede da Associação o ponto referencial da comunidade, onde realizam atividades, eventos e a tradicional festa de São João Batista. Por estar localizado em região urbana, o local é de fácil acesso.

5.3.5.2

Comunidades Indígenas

Conforme definição encontrada na Constituição Federal de 1988, artigo 231, parágrafo primeiro, são consideradas terras tradicionalmente ocupadas pelos índios aquelas "por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições".

Essas terras são consideradas bens da União, mas é reconhecida aos índios a posse permanente e o usufruto exclusivo das riquezas do solo, rios e lagos nelas existentes, uma vez que a Constituição consagrou o princípio de que os índios são os primeiros moradores da terra, estabelecendo, assim, a fonte primária de seu direito, anterior a qualquer outro. Cabe ao Poder Público a promoção de tal reconhecimento, ou seja, é de responsabilidade do Estado delimitar e realizar a demarcação física dos seus limites sempre que uma comunidade indígena ocupar determinada área nos moldes do artigo acima mencionado.

A Fundação Nacional do Índio (*doravante* FUNAI) é o órgão indigenista oficial do Estado brasileiro, responsável pela coordenação e execução da política indigenista do Governo Federal. Foi criada por meio da lei nº. 5.371, de 05 de dezembro de 1967, vinculada ao Ministério da Justiça com o propósito de proteger e promover os direitos dos povos indígenas no Brasil. Neste sentido, é a FUNAI a responsável pela condução dos processos de licenciamento ambiental daqueles empreendimentos que se localizarem próximos às terras indígenas, conforme Lei 5.371/67; na Lei 6.001/73; nos artigos 225 e 231 da Constituição Federal/88; na Resolução Conama 237/97; na Convenção 169/OIT/89, na Portaria Interministerial 419/11 e no Decreto que institui a PNGATI.

Especificamente no estado do Mato Grosso do Sul foi estabelecido por este órgão a realização de Estudo de Componente Indígena nas seguintes Terras Indígenas, localizadas na área de influência da BR 163 dada pela Portaria Interministerial nº. 419, de 26 de outubro de 2011:

- **Terra Indígena Caarapó/ Te'yi Kue**

A Terra Indígena Caarapó está localizada no município de Caarapó, e conta com uma área oficial de 3.594 hectares. Em termos jurídicos esta TI está homologada e registrada no Cartório de Registro de Imóveis e na Secretaria de Patrimônio da União. Na língua indígena esta TI é reconhecida com o nome *Te'yi Kue*, que significa, grosso modo, aldeia antiga, aldeia abandonada.

Como divulgado pelo Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena/SIASI em seu relatório de 2013, nesta TI há um total de 4.661 pessoas, sendo 4.477 da etnia kaiowá e 184 da etnia guarani.

Juridicamente, esta TI está vinculada à Coordenação Regional da FUNAI de Dourados e, em relação à saúde está vinculada ao Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) Mato Grosso do Sul, Pólo-base de Caarapó.

- **Reserva Indígena Dourados**

A Reserva Indígena Dourados, categoria que diz respeito àquelas terras que foram doadas por terceiros, adquiridas, desapropriadas pela União ou reservadas pelos estados-membros que se destinam à posse permanente dos povos indígenas, está localizada no município de Dourados e conta com uma área oficial de 3.475 hectares. Em termos jurídicos esta TI está registrada no Cartório de Registro de Imóveis.

A Reserva de Dourados foi criada em 1917 pelo Decreto nº 401 do presidente do estado de Mato Grosso, sendo declarada em 1925 como uma unidade administrativa do antigo Serviço de Proteção aos Índios. O propósito desta unidade era aldear grupos pertencentes às etnias Kaiowá, Guarani Ñandeva e Terena a fim de promover sua “integração” à sociedade brasileira através do trabalho agrícola (Aylwyn 2009).

O processo de estabelecimento de etnias culturalmente distintas e que haviam sido inimigas no passado tem consequências graves para os grupos residentes na reserva que podem ser observadas até a atualidade. Como exemplo, pode-se citar o fato de que a reserva não é caracterizada pela unidade, mas sim por sua divisão em duas aldeias, denominadas Jaguapiru e Bororó, sendo a primeira habitada predominantemente pelos Terena, Ñandeva e um pequeno grupo Kaiowá, enquanto a segunda é habitada majoritariamente pelos Kaiowá. Como divulgado pelo Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena/SIASI em seu relatório de 2013, na aldeia Bororó há um total de 5.691 pessoas da etnia kaiowá, 146 da etnia Terena, 40 da etnia Bororo e 561 da etnia guarani. Na aldeia Jaguapiru, por sua vez, há um total de 1.913 pessoas da etnia Guarani Ñandeva, 1.829 da etnia Kaiowá e 2.697 da etnia terena.

Juridicamente, esta TI está vinculada à Coordenação Regional da FUNAI de Dourados e, em relação à saúde está vinculada ao Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) Mato Grosso do Sul, Pólo-base de Dourados.

- **Terra Indígena Panambi-Lagoa Rica**

A Terra Indígena Panambi-Lagoa Rica está localizada nos municípios de Douradina e Itaporã, com área oficial de 12.196 hectares e perímetro de 63 km. Em termos jurídicos esta TI já foi identificada e seu Relatório de Identificação e Delimitação foi aprovado pela FUNAI e publicado no Diário Oficial da União em 12 de dezembro de 2011.

Como divulgado pelo Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena/SIASI em seu relatório de 2013, na TI Panambi há um total de 924 pessoas, sendo 879 da etnia kaiowá, 06 da etnia Terena e 39 da etnia guarani.

Juridicamente, esta TI está vinculada à Coordenação Regional da FUNAI de Dourados e, em relação à saúde está vinculada ao Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) Mato Grosso do Sul, Pólo-base de Dourados.

- **Terra Indígena Panambizinho**

A Terra Indígena Panambizinho pertence às etnias Kaiowá, Guarani e Terena e está localizada no município de Dourados. Possui área oficial de 1.272 hectares e em termos jurídicos esta TI já foi identificada e seu relatório de identificação e delimitação foi aprovado pela FUNAI e publicado no Diário Oficial da União em 12 de dezembro de 2011.

Juridicamente, esta TI está vinculada à Coordenação Regional da FUNAI de Dourados e, em relação à saúde está vinculada ao Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) Mato Grosso do Sul, Pólo-base de Dourados.

Como divulgado pelo Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena/SIASI em seu relatório de quantitativo populacional dos indígenas cadastrados em 2013, na TI **Panambizinho** há um total de 339 pessoas, sendo 328 da etnia kaiowá, 02 da etnia Terena e 09 da etnia guarani.

- **Terra Indígena Taquara**

A Terra Indígena Taquara pertence às etnias Kaiowá e Guarani e está localizada no município de Juti. Possui área oficial de 9.700 hectares e em termos jurídicos esta TI está apenas declarada.

Juridicamente, esta TI está vinculada à Coordenação Regional da FUNAI de Dourados e, em relação à saúde está vinculada ao Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) Mato Grosso do Sul, Pólo-base de Caarapó.

Como divulgado pelo Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena/SIASI em seu relatório de 2013, na TI Taquara há um total de 265 pessoas, sendo 257 da etnia Kaiowá e apenas 08 da etnia Guarani.

- **Terra Indígena Jarara**

A Terra Indígena Jarara pertence às etnias Kaiowá e Guarani e está localizada no município de Juti. Possui área oficial de 479 hectares e em termos jurídicos esta TI está apenas declarada.

Juridicamente, esta TI está vinculada à Coordenação Regional da FUNAI de Dourados e, em relação à saúde está vinculada ao Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) Mato Grosso do Sul, Pólo-base de Caarapó.

Como divulgado pelo Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena/SIASI em seu relatório de 2013, na TI Jarara há um total de 275 pessoas, sendo 263 da etnia kaiowá e apenas 12 da etnia guarani.

- **Terra Indígena Cerrito**

A Terra Indígena Cerrito pertence às etnias Kaiowá e Guarani e está localizada no município de Eldorado. Possui área oficial de 2.040 hectares e em termos jurídicos esta TI está homologada e registrada na Secretaria de Patrimônio da União.

Juridicamente, esta TI está vinculada à Coordenação Regional da FUNAI de Ponta Porã e, em relação à saúde está vinculada ao Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) Mato Grosso do Sul, Pólo-base de Iguatemi.

Como divulgado pelo Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena/SIASI em seu relatório de 2013, na TI Cerrito há um total de 492 pessoas, sendo 111 da etnia kaiowá, 380 da etnia guarani e 01 terena.

- **Terra Indígena Dourados-Amambaípegua**

A área requerida pelos Kaiowá e Guarani como pertencente à Terra Indígena Dourados-Amambaípegua ainda se encontra em processo de identificação, conforme Portaria nº 267, publicada em 20/03/2013, de modo que não há dados relativos à sua área oficial ou quantitativo demográfico.

- **Terra Indígena Ñandevapegua**

A área requerida pelos Guarani como pertencente à Terra Indígena Ñandevapegua ainda se encontra em processo de identificação, conforme Portaria nº 560, publicada em 27/11/2012, de modo que não há dados relativos à sua área oficial ou quantitativo demográfico.

Além das terras indígenas acima mencionadas o Estudo de Componente Indígena abrange ainda seis acampamentos indígenas localizados em diferentes pontos da área de influência deste empreendimento, dada pela Portaria Interministerial nº.419/2011. Esses acampamentos constituem não somente a ocupação física de determinado espaço, seja este a faixa de domínio da BR-163 ou as fazendas que incidem sobre o território considerado pelas etnias como tradicional, mas também uma linguagem simbólica utilizada como forma de dar visibilidade à antiga, mas sempre atual, demanda pela regularização e demarcação dos territórios indígenas. Os seguintes acampamentos indígenas fizeram parte deste estudo:

- **Acampamento Aroeira/Prudente Thomás**

Trata-se de famílias pertencentes em sua maioria a etnia kaiowá, sendo que também existem algumas famílias guarani. O grupo que se identifica como pertencente a Aroeira está dividido em duas modalidades de assentamento: no acampamento localizado nas proximidades do distrito de Prudêncio Thomás, e em uma ocupação localizada nas margens do rio Vacaria. No assentamento urbano do distrito vivem quinze pessoas, distribuídas em cinco casas e na ocupação vivem treze pessoas, distribuídas em cinco casas. No espaço urbano as famílias dispõem de um hectare, doado pela prefeitura, mas ainda em processo de escrituração, mas ocupa outros lotes urbanos, ainda sem encaminhamento de regularização da posse. Na ocupação da margem do rio Vacaria as famílias ocupam irregularmente uma área de reserva legal de um assentamento do INCRA.

- **Acampamento Laranjeira Ñanderu**

Localizada no município de Rio Brillhante, a comunidade pertencente aos Kaiowá e Guarani está assentada, desde 2008, em área de reserva legal da Fazenda Santo Antônio da Nova Esperança. É formado por, aproximadamente, 100 pessoas.

- **Acampamento Ñu Porã:**

Localizado no município de Dourados, a cerca de três quilômetros do perímetro urbano do município de Dourados, em frente ao trecho da BR-163 que intercepta o município. O acampamento foi montado há 44 anos dentro de uma propriedade que incide sobre o território reconhecido como tradicional pelas famílias kaiowá e guarani que ali habitam. Atualmente esta propriedade está arrendada para uma empresa denominada Mudas MS que produz e comercializa placas de grama. Em termos de infraestrutura, apenas sete barracos do acampamento possui energia elétrica advinda do município de Dourados e o acesso à água ocorre por meio de um açude próximo ao acampamento. Não há assistência de saúde no local, de modo que as pessoas precisam se deslocar (a pé ou por bicicleta) até o hospital ou o Posto de Saúde do município de Dourados.

- **Acampamento Tejuí/ Verônica**

Localizado próximo ao município de Naviraí, este acampamento está localizado na faixa de domínio da BR-163 e é formado por 18 pessoas, entre adultos e crianças, pertencentes à etnia Guarani. O acampamento foi montado pelo grupo há 12 anos como forma de dar visibilidade a demanda de regularização e demarcação do território indígena. Tejuí não possui qualquer infraestrutura de apoio, apenas um poço construído pelo filho de umas lideranças cuja água serve para consumo.

- **Acampamento Tarumã**

Localizado próximo ao município de Naviraí, este acampamento está localizado na faixa de domínio da BR-163 e é formado pelos barracos de quatro núcleos familiares (Celidonio Riquelme, Aniceto, Isilda/Waldemar e Izídio Fernandes) pertencentes à etnia Guarani que totalizam 37 pessoas divididas em 17 adultos e 20 crianças. Tarumã não possui qualquer infraestrutura de apoio.

- **Acampamento Pindoroky e Pindoroky-Mirim**

Localizados no município de Caarapó, os acampamentos Pindoroky e Pindoroky-Mirim possuem, aproximadamente, 300 pessoas distribuídas em 34 famílias. Os acampamentos foram formados há um ano e cinco meses em meio à área de uma fazenda chamada Santa Helena, que incide sobre o território reconhecido como tradicional pelos grupos kaiowá que ali residem. Em termos de infraestrutura, o acampamento não possui qualquer infraestrutura, mas recebem apoio, no atendimento à saúde, do Posto de Saúde da Reserva Indígena Caarapó.

- **Acampamento Passo Piraju**

O acampamento Passo Piraju é uma ocupação inserida dentro da área de uma fazenda denominada Campo Belo, localizada em Porto Cambira, distrito do município de Dourados. O local é formado por, aproximadamente, 11 famílias pertencentes às etnias kaiowá e guarani que desde 2001 esperam a definição do processo de identificação da terra. Apesar de sofrer constante pressão do proprietário da fazenda, o acampamento conseguiu a construção de uma pequena escola municipal e mobilizou a visita de equipes de atendimento à saúde da SESAI para consultas e medicamentos aos moradores.

Como é possível perceber as terras indígenas elencadas acima pertencem a sociedades indígenas falantes da língua guarani, diferenciando como Kaiowá⁴ e Guarani Nandeva. No Brasil, os Guarani estão assim distribuídos: há grupos Kaiowá que estão localizados apenas no estado do Mato Grosso do Sul e grupos Guarani Nandeva, localizados no Mato Grosso do Sul, nas regiões litorâneas dos estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo.

As diversas formas pelas quais essas sociedades se identificam estão inter-relacionadas às espacialidades por elas ocupadas e às distintas formas com as quais percebem a si mesmas e aos outros. Conforme Mota (2011:131), o eixo central de todas as relações do modo de vida destas sociedades se faz naquilo que chamam *Tekoha*, entendido como o lugar, o espaço geográfico a partir do qual todas as relações humanas e não-humanas (espíritos benéficos ou hostis, espíritos de animais e plantas diversos, entre outros) estão correlacionadas e interdependentes entre si.

Como colocado por Pereira (2004:196), o *tekoha* reúne determinadas condições ambientais, como, por exemplo, fertilidade do solo que viabiliza os plantios das roças (notadamente milho e mandioca), localização de água corrente ou nascente de água potável e a proximidade com áreas de caça e pesca, condições estas que são consideradas ideais para a adequada associação entre natureza e seus aspectos culturais e religiosos. Em termos de organização social, os *tekoha* são compostos por um número variável (entre três e cinco) de famílias extensas, ou seja, grupos familiares compostos pelo casal, filhos, genros, netos e irmãos que constitui uma unidade de produção e consumo em que o homem prioritariamente tende a assumir a liderança (Pereira 2004). Cabe a este líder familiar as decisões sobre o espaço que seu grupo irá ocupar no *tekoha*, a distribuição das habitações, das roças e da utilização dos recursos naturais disponíveis.

Apesar de essas sociedades viverem em territórios considerados pequenos e cercados pela sociedade não-indígena, a literatura antropológica a respeito dos diferentes grupos guarani (Aylwin 2009; Cardoso de Oliveira 1968; José Filho 2006; Pereira 1999, 2003, 2008; Schaden 1974 [1954]; Vietta 2007, entre outros) observou a existência de um intenso sistema de relações sociais, econômicas, políticas e religiosas entre os *tekoha* que supera a intermitência de seus territórios constituindo-se, assim, uma territorialidade própria ao modo de vida guarani.

Como observado por Pereira (2008), as relações entre os *Tekoha* ocorriam por meio de intensos intercâmbios matrimoniais, festas rituais e momentos festivos, assim como por meio de conflitos e disputas. Neste sentido, uma comunidade kaiowá não desenvolve sua existência de maneira completamente isolada; desenvolve relações de interdependência com um número variável de comunidades com as quais se sente particularmente vinculada por laços de natureza política e religiosa. Conforme o autor, essas comunidades desenvolveram uma espécie de intercâmbio que tem como suporte a proximidade geográfica e a construção de uma rede de caminhos ou trilhas, chamado de *tapepo'i*, que permite a visitação frequente entre pessoas relacionadas por parentesco ou outras formas de aliança.

É importante observar também que além dos grupos Kaiowá e Guarani Nandeva, há na TI Dourados a presença significativa da etnia Terena, grupo falante de uma língua pertencente ao tronco linguístico Aruak e com características culturais provenientes das populações da região da planície do rio Paraguai, também denominada de Chaco. Estão distribuídos por sete municípios localizados no Mato Grosso do Sul, mas notadamente em Dourados.

Conforme Ladeira (2004) as aldeias terena eram compostas por 30 a 40 casas na qual residiam grupos domésticos compostos pelo casal, filhos, genros e, eventualmente, cativos de outros grupos

⁴ Os etnônimos indígenas foram grafados segundo a regra estabelecida pela Associação Brasileira de Antropologia: em sua função substantiva, conservam a inicial maiúscula e como adjetivos, as iniciais são minúsculas.

indígenas. A escolha do local para o estabelecimento das aldeias deve também levar em consideração a disponibilidade de matas, sinal de solos propícios para a formação das roças, além de áreas de caça, coleta e pesca (lagoas ou rios). Ao lado disso, o território desse grupo deve possuir área necessária para a criação de bois e cavalos em regime extensivo.

Em conformidade com o processo de licenciamento ambiental, foram realizados estudos e levantamento de campo em todas as terras acima mencionadas e nos acampamentos indígenas localizados na faixa de domínio da BR-163/MS visando a elaboração do Estudo de Componente Indígena (ECI), relatório integrante do Estudo de Impacto Ambiental deste empreendimento. O trabalho de campo que subsidiou a elaboração do ECI foi realizado nos meses de julho e agosto por uma equipe multidisciplinar formada por profissionais das áreas da antropologia, biologia e engenharia florestal e ocorreu somente após a autorização da FUNAI e das próprias comunidades indígenas. O Relatório do Estudo do Componente Indígena é um volume a parte do presente EIA.

Os resultados desses levantamentos contendo a caracterização socioambiental de todas as terras indígenas e a identificação dos impactos sobre a territorialidade e modos de vida da população indígena serão apresentados à FUNAI para análise e posterior indicação das ações e medidas adequadas à prevenção, mitigação e/ou compensação daqueles impactos relacionados e este empreendimento.

5.3.5.3

Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

Os estudos do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico foram autorizados por meio da Portaria IPHAN Nº 44 de 22 de agosto de 2014, após apresentação do Projeto de Pesquisa do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural.

Em conformidade com as disposições da Portaria IPHAN Nº 230/2002, foram realizadas as atividades do Diagnóstico Arqueológico Interventivo, referente à contextualização arqueológica e etnohistórica da área de influência do empreendimento.

O Relatório do Diagnóstico Arqueológico Interventivo é um volume a parte do presente EIA.

5.3.5.4

Comunidades Tradicionais

Conforme diagnóstico realizado na Área de Estudo do empreendimento, não foram observadas comunidades tradicionais, além das citadas nos itens anteriores.

5.3.6

Discussões e Conclusões sobre a Socioeconomia

A seguir é apresentada uma síntese da caracterização socioeconômica dos municípios da Área de Estudo, apontando os aspectos mais relevantes que caracterizam a dinâmica social atual dos municípios.

Dinâmica Populacional

Os municípios da Área de Estudo possuíam em 2000, uma **população** que variava entre 4.732 habitantes em Douradina e 663.621 habitantes em Campo Grande, com um total de 1.106.391 habitantes na Área de Estudo. Em 2010 esta população já variava de 5.364 habitantes, em Douradina, a 786.797 habitantes em Campo Grande, com um total de 1.325.492 habitantes na Área

de Estudo. Os municípios com maior população, virando polos na região, eram Campo Grande e Dourados.

Os municípios com maiores **taxas de urbanização** em 2000 eram Campo Grande (98,8%), Dourados (90,9%) e Naviraí (89,1%). Estes municípios continuaram com maiores taxas de urbanização em 2010, Campo Grande com 98,7% e Dourados e Naviraí com 92,3%. Em relação à **taxa geométrica de crescimento anual**, Sidrolândia (6%), Nova Alvorada do Sul (5,1%) e Sonora (4,5%) possuíam as maiores taxas, todas acima da média estadual e nacional. Municípios mais dinâmicos em relação ao aumento populacional podem ser aqueles com maior atratividade que podem ser caracterizados como polos de população. Por outro lado, municípios com menor crescimento caracterizam-se por apresentar condições de vida mais desfavoráveis, fator este que pode levar a população a buscar oportunidades de melhoria de vida em outros municípios. Nesse último caso, destacam-se Camapuã e Pedro Gomes que apresentaram taxas de crescimento negativo, -1,9% e -0,7%, respectivamente.

Todos os municípios apresentaram significativa redução na **razão de dependência** de sua população no período entre 2000 e 2010, passando a apresentar taxas inferiores a 50%. Desta forma, conclui-se que houve uma melhoria no desenvolvimento local no período em análise, porque houve aumento do contingente produtivo em relação ao contingente dependente. Em relação à **razão de sexo**, ao contrário do Estado de Mato Grosso do Sul e do Brasil, nos municípios em estudo há predominância de população masculina em relação à população total.

Em relação às **organizações sociais** nos municípios em estudo, em 2010, havia 3.351 entidades sem fins lucrativos e 2068 fundações privadas e associações sem fins lucrativos, incluindo associações de classe, comunitárias e beneficentes.

Em relação aos **estabelecimentos de saúde**, Campo Grande tinha, em fevereiro de 2014, o maior número de estabelecimentos, 1.368, e Jaraguari o menor, com 05(cinco). Em quase todos os municípios havia um hospital, exceto Bandeirantes e Jaraguari. Outros estabelecimentos estavam presentes na Área de Estudo como: Centro de atenção psicossocial, UBS, Clínica especializada, Consultório médico, Policlínica, Unidade de atenção à saúde indígena, Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia e Unidade Móvel de Nível Pré-Hospitalar.

Os municípios de Coxim, Campo Grande, Dourados e Eldorado possuíam uma condição de **leitos de internação** satisfatória (entre 2,5 e 3 leitos por mil habitantes), com destaque para o município de Eldorado que possuía uma índice de 3,8 leitos por mil habitantes, acima da média de referencia do Ministério da Saúde.

Em 2010, boa parte dos municípios, menos Sonora, Pedro Gomes, Nova Alvorada do Sul, Douradina, Juti, Naviraí, Itaquiraí e Mundo Novo, apresentaram baixa **taxa de mortalidade infantil** (abaixo de 20 óbitos por mil nascidos vivos). Vale ressaltar que, comparando-se com a taxa média de mortalidade infantil do Estado de Mato Grosso do Sul (18,1 óbitos infantis por mil nascidos vivos), apenas sete municípios apresentaram resultados inferiores. Em relação à **taxa de mortalidade geral**, em 2010, a menor taxa foi observada em Sonora (2,3) e as maiores em Juti e Mundo Novo (ambas com 7,0).

Quanto à **cobertura de atenção básica**, apenas os municípios de Pedro Gomes, Campo Grande, Sidrolândia e Caarapó possuíam atendimento do Programa PACS. Em relação ao Programa PSF, os municípios em estudo com maior atendimento eram Campo Grande, Dourados e Sidrolândia, porém lembrando que estes são alguns dos municípios com maior número de habitantes.

Em relação às **doenças transmitidas por vetores**, a doença com maior incidência foi a Dengue (ano com maior notificação-2010), seguida por Leishmaniose Visceral (ano com maior notificação-2012), Leishmaniose Tegumentar Americana (ano com maior notificação-2012) e então a Malária (ano com maior notificação-2009). Das doenças infecciosas e parasitárias apresentadas na Área de Estudo, em 2012, Campo Grande representava 80,2% das notificações de agravos de Dengue, 92,6% das notificações de Leishmaniose Visceral, 70,1% das notificações de Leishmaniose Tegumentar Americana e 65% das notificações de Malária.

Quanto aos serviços sociais e de infraestrutura, o nível de **atendimento de abastecimento de água** nos municípios da Área de Estudo pode ser considerado de média satisfação já que havia uma variedade grande de porcentagem de abastecimento de água por rede geral entre os municípios em estudo, variando de 92,5% em Naviraí a 41,3% em Jaraguari.

Em relação ao **lixo domiciliar**, dos 418.086 domicílios particulares permanentes dos municípios da Área de Estudo 92,8% tinham o seu lixo coletado. Destes, 98,5% tinham seu lixo coletado por serviço de limpeza.

A taxa de atendimento dos domicílios por **coleta de esgoto** por rede geral e fossa séptica variava entre 1,3% (Mundo Novo) e 60,3% (Campo Grande), apresentando atendimento insatisfatório. Por outro lado, o nível de **atendimento por rede de energia elétrica** nos municípios da Área de Estudo pode ser considerado como muito satisfatório. Em 2010, 99,7% da área urbana da Área de Estudo possuía energia elétrica de companhia distribuidora e nas áreas rurais, 91,9% domicílios tinham energia elétrica.

Em relação aos serviços de **habitação**, em 2010, a maioria dos domicílios particulares permanentes da Área de Estudo era de condição própria (68,1%), com apenas 21,4% alugados e 9,7% cedidos. Dos programas e ações habitacionais das prefeituras em estudo, apenas oito municípios possuíam Plano Municipal de Habitação, contudo 16 tinham Conselho Municipal de Habitação. As várias ações habitacionais são variadas entre os municípios, apenas com Campo Grande e Sidrolândia possuindo todas elas (cadastramento de famílias interessadas em programas habitacionais, construção de unidades, melhoria de unidades habitacionais, urbanização de assentamentos e gerenciamento de riscos de deslizamentos e recuperação ambiental).

As condições gerais de **segurança pública** mostram que, em 2012, apenas os municípios de Camapuã, Campo Grande, Douradina e Dourados possuíam Conselho Municipal de Segurança Pública. Apenas alguns municípios possuíam Conselhos Municipais de Direitos do Idoso e de Direitos da Pessoa com Deficiência, enquanto todos possuíam Conselho Tutelar e Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente. Todos os municípios tinham uma delegacia de polícia civil, mas apenas sete municípios em estudo possuíam presídio.

Quanto ao serviço social **educacional**, Campo Grande apresentou a menor taxa de analfabetismo em 2010 (3,9%) e Juti apresentou a maior (18,7%). A taxa do Estado de Mato Grosso do Sul era de 7,7% e a taxa nacional 9,6%. Em todos os municípios a população de 10 anos ou mais **sem instrução e fundamental incompleto** foi majoritária, com porcentagens entre 47,1% (Dourados) e 72,3% (Itaquiraí). O **ensino médio completo e superior incompleto** foi o segundo nível de escolaridade mais ocorrente entre as populações dos municípios em estudo. As localidades com maior porcentagem de população com ensino superior completo eram Campo Grande (12,9%), Dourados (10,8%) e Mundo Novo (7,4%).

A **qualidade da educação básica** apresentada pelo IDEB demonstra que nos municípios da Área de Estudo, em 2011, a média de anos iniciais era de 4,7 para esse índice e de anos finais, era de 3,6. A situação da **média de alunos por turma** é considerada satisfatória na maioria dos municípios se

comparado com a média do Estado de Mato Grosso do Sul (infantil - 18 e fundamental – 24). O município com média de alunos maior por turma na educação infantil era Juti com 24 alunos, enquanto Jaraguari tinha a menor média (11). Já o município com maior média de alunos por turma, no ensino fundamental, era Naviraí com 27 alunos e Jaraguari novamente com a menor média (18 alunos).

Todos os municípios em estudo possuíam em 2012 ao menos uma escola de dependência pública para cada categoria (pré-escola, ensino fundamental e ensino médio). As informações do Censo Educacional indicam que a maioria das escolas, em 2012, era pública (69,93%) e que o maior número de escolas encontrava-se no município de Campo Grande (605), representando 52,9% do total das escolas existentes na Área de Estudo.

Avaliando-se o **nível de atendimento de educação**, dado a partir da porcentagem de população da específica faixa etária matriculada, verificou-se que as menores taxas de atendimento foram na educação infantil, seguida das taxas de atendimento do ensino médio. Pedro Gomes e Mundo Novo apresentaram as menores taxas de atendimento no ensino Médio (inferiores a 30,0%). Na pré-escola, havia nulidade de atendimento em Juti (0,0%).

Já no ensino fundamental, observaram-se taxas de atendimento superiores a 100,0%, identificando-se a possibilidade de retenção de alunos nessa categoria de ensino o que inclui outras faixas etárias, e se relaciona a altas taxas de repetência, ou ainda, possivelmente porque deve ter havido um crescimento populacional desse grupo etário um pouco superior nesses municípios do que a estimativa realizada. Outra possibilidade é a matrícula tardia, ocorrência mais comum em municípios com grandes características rurais.

Os municípios em estudo, em 2010, apresentaram um **IDHM** total variando de 0,620 (Itaquiraí) com estágio médio de desenvolvimento humano a 0,784 (Campo Grande) com estágio alto de desenvolvimento humano. O município com maior IDHM de Educação era Campo Grande, com 0,724 (alto desenvolvimento humano) e o município com menor índice era Itaquiraí com 0,479 (muito baixo desenvolvimento humano). Em relação ao IDHM de Longevidade, todos menos Juti e Itaquiraí possuíam muito alto desenvolvimento humano, enquanto o IDHM em Renda tinha em média um desenvolvimento humano que variava de médio a alto.

As **taxas de desocupação** ou índice de desemprego variavam entre 3,9% da PEA, em Jaraguari, a 9,8% em Eldorado, o município com maior índice de desemprego. De modo geral, havia maior proporção de população ocupada nos municípios em estudo (50,4%) do que em Mato Grosso do Sul (48,2%). Em relação à taxa de desocupação do Brasil, todos os municípios, exceto Sonora, Naviraí, Eldorado e Mundo Novo, apresentaram índices inferiores à média nacional que era de 7,7%.

Dinâmica Econômica

Na análise da **quantidade de empregos formais** existentes nos municípios no período de 2002 a 2012, verificou-se que houve crescimento no emprego formal total dos municípios de 5,5% ao ano. A predominância dos empregos na Área de Estudo se encontrava no setor de Serviços (54%) e no setor de Comércio (20,3%), seguido pelo setor da Indústria (13,9%), da Construção Civil (6,1%) e então da Agropecuária (5,7%). Na capital do estado, Campo Grande, a maior parte dos seus empregos formais estava inserida no setor de Serviços, compondo 62% do total.

No período de 2002 a 2012 também houve crescimento da quantidade de estabelecimentos em todos os setores econômicos dos municípios em estudo. O crescimento médio do total de estabelecimentos foi de 4,3% ao ano, valor este um pouco inferior ao crescimento médio do estado de Mato Grosso do Sul (4,1%).

Em 2012, o maior **número de estabelecimentos formais** estava no setor de Comércio (35,6%) e Serviços (33,7%). Exceto Campo Grande e Dourados, que tinham um número maior de estabelecimentos formais, 19.084 e 5.322, respectivamente, os outros municípios variavam entre 97 em Douradina e 1.270 em Naviraí.

Por mais que o setor da **agropecuária** não representasse maioria nos estabelecimentos e empregos na Área de Estudo, estes representavam a área formal de trabalho, demonstrando que a agropecuária ainda tem importância na região. A área total dos 8.970 estabelecimentos agropecuários existentes nos municípios pertencentes à Área de Estudo somava 6.351.593 hectares, em 2006. Destes estabelecimentos agropecuários, 11.322 eram de agricultura familiar (62,9%) e 6.681 (37,1%) não eram de agricultura familiar.

O predomínio do **uso das terras dos estabelecimentos agropecuários** era de pastagem em 2006 (63,9% do total), seguido de matas e/ou florestas naturais (18,8% do total) e das lavouras temporárias (13,8% do total).

Foi estimado, utilizando a posição na ocupação e categoria do emprego das pessoas ocupadas na Área de Estudo em 2010, o contingente de **mão de obra possivelmente disponível** para contratação e empregabilidade para o empreendimento. Calculando 30% do trabalho informal de trabalhadores sem carteira de trabalho assinada, mais 30% dos trabalhadores por conta própria, mais 50% das pessoas não remuneradas em ajuda a membro domicílio, mais 50% dos trabalhadores na produção para consumo próprio, pode-se estimar que a mão de obra disponível nos municípios da Área de Estudo seria um contingente de cerca de 90.000 pessoas.

Em relação ao **desenvolvimento econômico** da Área de Estudo, o Valor Adicionado total gerado em 2010 foi de um pouco mais de 20,12 bilhões de reais correntes. O setor econômico que apresentou maior participação no Valor Adicionado da Área de Estudo foi o setor de serviços, com 69,5%, seguido pela indústria, com 20,9% de participação.

No ano de 2010, os municípios com maior **PIB per capita** eram São Gabriel do Oeste (28,1 mil reais) e Rio Brillante (27,5 mil reais). Os municípios de Douradina e Rio Verde de Mato Grosso apresentaram menor PIB per capita na Área de Estudo, com 10,2 mil reais e 13,0 mil reais, respectivamente. Comparando o PIB per capita de 2000 e de 2010, o município que teve maior crescimento no seu PIB per capita foi Mundo Novo, com uma variação de 354,8%.

Os valores da **receita total per capita** dos municípios em estudo variavam, em 2012, entre 1.940,9 reais (Itaquiraí) e 3.428,8 reais (São Gabriel do Oeste). Em relação à média estadual, doze municípios tiveram uma receita total per capita inferior à média do Estado de Mato Grosso do Sul (2.589,3 reais).

O **potencial turístico** e as atividades turísticas desenvolvidas no local foram pesquisadas junto às prefeituras municipais. De modo geral não houve grande desenvolvimento do setor na maioria dos municípios analisados, destacando apenas festividades locais e o grande atrativo turístico natural da região e estado, das áreas do Pantanal, Bonito e variedade de fauna e vegetação.

Dinâmica Territorial

Em 2012, a legislação e instrumentos de planejamento dos municípios da Área de Estudo se apresentavam de forma satisfatória. Quase todas as prefeituras possuíam Plano Diretor. Apenas cinco municípios possuíam Estudo de Impacto de Vizinhança e oito tinham um Conselho Municipal de política urbana. A legislação presente variava em todos os municípios, metade havia legislação específica sobre área e/ou zona de interesse social e quase todos, exceto seis (São Gabriel do Oeste, Bandeirantes, Jaraguari, Rio Brillhante, Douradina e Caarapó) tinham legislação específica sobre área e/ou zona de proteção ou controle ambiental. Todos os municípios em estudo, exceto Jaraguari e Douradina, possuíam Código de Obras.

Uma vez que a rodovia exerce papel de comunicação entre os estados do Rio Grande do Sul e o Pará, o fluxo de trânsito por si só é de grande valor quantitativo e qualitativo. Contudo, as necessidades locais, somadas ao próprio desenvolvimento e crescimento das cidades que compreendem a rodovia, proporcionam ao empreendimento em questão um valor ainda maior.

A região do trecho estudado possui uma paisagem praticamente homogênea, onde destaca-se a produção pecuária. A região norte do trecho apresenta propriedades de maior tamanho, ligadas à atividade econômica da pecuária, que geram um maior uso de veículos.

No que se refere à mobilidade urbana, nota-se que a rodovia é utilizada como rota de tráfego entre os municípios da Área de Estudo, sendo uma importante rota de acesso. Além disso, nota-se que nos centros urbanos consolidados e que são interceptados pela rodovia, o fluxo transversal de veículos também é constante para acessar os dois lados da zona urbana.

A desapropriação pela implantação do Projeto de Engenharia está concentrada em áreas de pastagens, afetando pontualmente áreas marginais da faixa de domínio em propriedades agrícolas. A estimativa de famílias a serem realocadas foi de 59, considerando também o número de residências afetadas. Se comparado com as ocupações irregulares na faixa de domínio, esse número se mostra significativamente menor.

Dinâmica Sociocultural

Comunidades quilombolas

Foram coletadas informações sobre as oito comunidades indicadas pela Fundação Cultural Palmares verificou-se que apenas quatro estavam localizadas no raio de 10 km da rodovia, dentro da área de estudo do empreendimento e são a **Comunidade Negra São João Batista, Comunidade Tia Eva (vila de São Benedito), Comunidade Chácara Buriti e Comunidade Furnas do Dionísio.**

As outras quatro que se localizam fora desse raio de 10 km de distância do empreendimento, mas inseridas nos municípios que fazem parte da área do Estudo Ambiental são **Comunidade Negra Rural Quilombola Dezidério (Picadinha), Comunidade Quilombola Rural Família Quintino, Comunidade Família Jarcem e Comunidade Ribeirinha Família Bispo;**

Embora tenham sido feitos estudos mais detalhados sobre as quatro comunidades mais próximas da rodovia, o levantamento sobre as outras quatro situadas mais distantes do empreendimento possibilitou caracterizar de uma forma geral esses núcleos de famílias remanescentes de quilombolas.

A conclusão a que se pode chegar, em relação ao empreendimento é que a Comunidade Negra Rural Quilombola Dezidério (Picadinha) encontra-se no município de Dourados, na região sul do estado. Seus moradores quase não utilizam a BR163, apenas quando se dirigem para Campo Grande. A BR163 é considerada muito perigosa por causa do alto número de acidentes e por esse motivo, sua duplicação é vista como algo positivo e com nenhum reflexo negativo para a comunidade.

A Comunidade Quilombola Rural Família Quintino situa-se ao norte do estado do Mato Grosso do Sul, no município de Pedro Gomes. Os moradores da comunidade utilizam com frequência a BR163, principalmente quando se deslocam para Campo Grande e/ou Sonora. Deslocam-se diariamente para o município de Pedro Gomes para frequentarem a escola ou por veículo particular para visitar algum parente e/ou busca por tratamento. A percepção atual dos moradores sobre a BR163 é negativa, por causa do grande número de acidentes que ocorre nela. Desta forma, a duplicação da rodovia é vista como algo positivo.

O processo para certificar a Comunidade Quilombola Família Jarcem está em tramitação desde 2009 e um grupo de advogados de Campo Grande representa a família. Ainda não há uma associação de remanescentes de quilombolas e foi este grupo de advogados que, por conta de alguns estudos na região, descobriu o histórico da família. No total são 300 pessoas que pertencem à família Jarcem, que inicialmente habitou uma área no final do século XIX. Os Jarcem não mantêm uma relação frequente, alguns ainda não se conhecem. As famílias descendentes estão espalhadas nos municípios de Rio Brilhante e Campo Grande.

A Comunidade Ribeirinha Família Bispo está situada a 35 km da rodovia BR-163 e seu acesso é feito unicamente por uma estrada de terra. Para chegar à comunidade há apenas a Estrada Velha que parte da BR163 em direção a Cuiabá. A comunidade desistiu de dar continuidade ao processo de titulação da área logo após a certificação e passou a se autodeterminar “Comunidade Ribeirinha Família Bispo”.

Como é possível verificar, não haverá incidência de impacto sobre essas comunidades uma vez que as distâncias são grandes até o empreendimento e apenas uma delas utiliza com mais frequência essa rodovia.

Comunidades Indígenas

Conforme verificado preliminarmente, ao todo existem 09 (nove) terras indígenas na área de influência definida pela Portaria Nº 419/2011 e ainda mais 06 (seis) acampamentos localizados na faixa de domínio da rodovia.

O Estudo do Componente Indígena está em fase de elaboração para manifestação da Funai.

Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

Os estudos do Diagnóstico Arqueológico Interventivo resultaram na identificação de 11 (onze) sítios arqueológicos, 07 (sete) áreas de ocorrência arqueológica – AOA e ainda 08 (oito) áreas de interesse histórico e arqueológico, havendo portanto a necessidade de aprofundamento das pesquisas na próxima etapa de Licenciamento do empreendimento, ou seja, as atividades de Prospecções Arqueológicas propriamente dito.

Análise Socioeconômica

Uma análise crítica é apresentada a seguir, conforme os dados socioeconômicos apresentados neste diagnóstico, em relação ao empreendimento. Este estudo corresponde à rodovia BR 163, da extensão do km 0,0 ao km 847,2, inserida integralmente no Estado do Mato Grosso do Sul e abrangendo vinte municípios. Este trecho apresenta fluxo de trânsito intenso, donde se pode concluir sua importância para os municípios que a margeiam e a justificativa para sua duplicação.

Sua influência nos municípios em estudo se faz sentir quando se considera, para além do escoamento produtivo, a complementaridade dos municípios em termos de serviços sociais públicos e privados. A capital do Estado, Campo Grande, utiliza este trecho da rodovia, assim como outras grandes cidades, como Dourados e Naviraí. De fato, é também pela BR 163 que a população dos municípios menores tem acesso, nos núcleos urbanos vizinhos, à variedade de serviços que suas cidades não dispõem. Neste quesito, ressalta-se o deslocamento para polos regionais, a procura de cursos profissionalizantes, ensino superior, empregos formais e atendimento mais integral de saúde.

No aspecto econômico, as regiões de estudo se destacam pelo setor de serviços e comércio, porém com grande importância na região agropecuária. Já há, também, a implantação de indústrias e empresas de transportes, como em Dourados e Campo Grande e algumas cidades com potencial turístico.

Promovendo não somente o maior fluxo por sua via, mas também a melhoria das estradas secundárias, a duplicação contribuirá diretamente para a dinamização da economia local, seja pelo transporte de trabalhadores, de comércio, ou escoamento da produção agrícola (especialmente nos municípios de Jaraguari, Camapuã, Bandeirantes, Pedro Gomes e Juti, onde se encontram grande parte das terras agricultáveis) seja pela procura e troca de prestação de serviços entre as cidades e núcleos existentes ao longo do traçado. Assim, o aumento do rendimento *per capita* e da receita total municipal, que já havia ocorrido no período de 2000/2010, terão, com o aumento da dinâmica produtiva, do aquecimento dos serviços e das obras previstas, grande oportunidade para sua maximização.

A rede de serviços estabelecida entre os municípios será fortalecida, com melhorias especialmente do sistema de Saúde (cuja dinâmica é por si mesma regionalizada e hierarquizada entre municípios sede e outros de influência) e do acesso ao ensino profissionalizante e/ou ensino superior, nem sempre disponível nos pequenos municípios da região. Destaca-se, na área educacional, a presença do campus da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e de outras instituições de ensino presentes no município de Campo Grande e Dourados.

Deve-se considerar que, segundo especialistas do setor rodoviário, atividades como pavimentação e duplicação ou ampliação da capacidade de rodovias já existentes, não alteram de maneira significativa o meio ambiente, principalmente aquele que já tenha sido modificado pela ocupação humana. No entanto, alguns incômodos poderão ocorrer durante a fase de instalação/construção da duplicação da Rodovia, tais como desvios e mudanças em algumas travessias urbanas.

Os aspectos negativos da obra podem repercutir no aumento do fluxo de pessoas nos municípios e/ou nas áreas urbanas em que os canteiros de obra e/ou alojamento de trabalhadores poderão se instalar. Desta forma, embora o Empreendimento ocasione alguma oferta de emprego, com contratação de mão de obra local, deve-se atentar, por outro lado, para a pressão sobre produtos e serviços para atender ao influxo de pessoas provocado pelas obras.

Considerações:

- A duplicação da pista resultará no seu principal objetivo, qual seja mais integração entre os municípios da região, com intensificação dos serviços e comércio e geração de empregos diretos e indiretos.
- Essa dinamização na economia, principalmente em relação ao ISS arrecadado durante a construção, resultará no aumento na receita das prefeituras municipais, dando-lhes condições de concretizar obras para melhoria das condições sociais da região.
- As desvantagens da duplicação podem ser indicadas como: desapropriações das terras no entorno da rodovia, fragilidade na segurança pública com possível aumento de criminalidade e exploração sexual, alterações nas vias de acesso, principalmente nas travessias urbanas, aumento do tráfego de veículos pesados, com maior dificuldade de trânsito e de acesso, e aumento de percursos em relação à situação atual devido à distância até os acessos de retorno.
- Com a execução das obras haverá modificações decorrentes da instalação dos canteiros de obras, em que as áreas têm por objetivo abrigar, mesmo que temporariamente, grande contingente de pessoas e grande quantidade de máquinas e materiais.
- A ocorrência de imigração desordenada, cujo principal efeito seria a pressão sobre os serviços públicos de Saúde, Educação, Assistência Social, dentre outros poderá causar desequilíbrio na infraestrutura local se não houver medidas que evitem esse influxo populacional que deve ser evitado.
- Por outro lado, uma vez finalizadas as obras, espera-se, como resultante, a redução no número de acidentes, a melhoria de acesso, a melhoria no fluxo de veículos e na travessia de pedestres e a melhoria da sinalização do trecho duplicado.

5.4

Passivos Ambientais

A presente seção aborda os resultados consolidados do levantamento de Passivos Ambientais realizado na Rodovia BR-163/MS, no trecho compreendido entre o entroncamento com as rodovias MS-386 – Km 0,0, no acesso ao distrito de Coronel Porto Renato/MS, e a Divisa entre os Estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, município de Sonora – Km 847,2 – totalizando 847,2 quilômetros de extensão.

O cadastro de passivos ambientais tem por objetivo promover um incremento das informações relacionadas à faixa de domínio no âmbito do Diagnóstico Ambiental, bem como subsidiar a proposição de medidas mitigadoras para recuperação das ocorrências preexistentes na BR-163/MS.

5.4.1

Metodologia do Levantamento de Passivos Ambientais

Para a realização desse levantamento, a equipe técnica esteve em campo entre os dias 19 e 27/05/2014, percorrendo integralmente os 847,2 quilômetros da BR-163/MS, para elaboração do levantamento, conforme os critérios e procedimentos previstos na metodologia que será apresentada a seguir.

O cadastro de passivos ambientais procurou identificar as ocorrências que estavam inseridas na faixa de domínio, adotando, para tanto, uma extensão de análise de 80 m, conforme valores identificados nos Estudos elaborados quando da realização do Edital de Concessão (EBP, 2012a). A largura da faixa de domínio também foi aferida com base no Projeto Básico de Duplicação da rodovia BR-163 (CCR/MSVIA, 2014).

Complementarmente o levantamento procurou identificar a ocorrência de passivos ambientais provenientes de áreas impactadas em razão da abertura e manutenção da rodovia, bem como as situações que podem constituir risco ambiental para a rodovia (interior da faixa de domínio) e que estavam localizadas na Área de Estudo – AE (faixa de 2 km, considerando eixo da rodovia).

Cumprido registrar que esse levantamento também considerou o levantamento de passivos (EBP, 2012c) e informações complementares no relatório de caracterização socioambiental da rodovia (EBP, 2012b), os quais também se encontram no Estudo de Viabilidade.

5.4.1.1

Considerações Iniciais sobre Passivo Ambiental

Os critérios de inclusão dos problemas identificados no presente levantamento como passivos ambientais foram bastante similares ao da metodologia proposta no Manual de Atividades Rodoviárias (DNIT, 2006), conforme exigido pela IS-246: Elaboração do Componente Ambiental dos Projetos de Engenharia Rodoviária (DNIT, 2006).

Os Passivos Ambientais foram considerados como todas as situações de alteração adversas das condições ambientais naturais resultantes da implantação do sistema viário atual e das demais obras de infraestrutura existentes e/ou de ações de terceiros não diretamente vinculadas à implantação dessa infraestrutura.

A Portaria MMA Nº 289/13, no seu artigo 2º, inciso XII, considera que passivo ambiental rodoviário é o conjunto de alterações ambientais adversas decorrentes de:

- a) Construção, conservação, restauração ou melhoramentos na rodovia, capazes de atuar como fatores de degradação ambiental, na faixa de domínio ou fora desta, bem como de irregular uso e ocupação da faixa de domínio;
- b) Exploração de áreas de “bota-foras”, jazidas ou outras áreas de apoio; e
- c) Manutenção de drenagem com desenvolvimento de processos erosivos originados na faixa de domínio.

Por sua vez, o Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias (DNIT, 2006) define que passivo ambiental é toda ocorrência decorrente de falha de construção, restauração ou manutenção da rodovia capaz de atuar como fator de dano ou degradação ambiental à área de influência direta, ao corpo estradal ou ao usuário, ou a causada por terceiros ou por condições climáticas adversas, capaz de atuar como fator de dano ou degradação ambiental ao corpo estradal ou ao usuário.

Nessa concepção, passivo ambiental não implica necessariamente na ocorrência de uma situação de degradação. A alteração do ambiente, com consequências em termos de risco de instabilização de encostas, por exemplo, caracteriza um passivo na forma de um “risco ambiental”. Da mesma forma, passivo ambiental não decorre necessariamente de uma interferência antrópica. Ele pode decorrer de uma situação natural, como no caso de escorregamentos e outros processos de movimento de massas.

Neste contexto, deve-se observar também que o levantamento não se limitou aos passivos decorrentes da implantação do sistema viário existente, mas incluiu também passivos decorrentes de ações de terceiros e de eventos naturais.

Por outro lado, a existência de um passivo ambiental não implica necessariamente em risco ambiental ou na necessidade de intervenção para estabilização, remediação ou recuperação da área. É o caso, por exemplo, de taludes de corte ou aterros atualmente com uma adequada forração vegetal e estabilizados, porém, com evidentes sinais de processos erosivos instalados no passado.

Os passivos incluídos no presente levantamento caracterizam situações muito diversificadas, tanto em função do tipo de degradação resultante como em função dos fatos geradores e/ou diretrizes de recuperação aplicáveis, entre outros aspectos.

Todas as situações de degradação e/ou de risco ambiental, inseridas dentro da faixa de domínio da rodovia foram cadastradas, qualificadas, quantificadas e estabelecidas as respectivas medidas padrão de recuperação.

Processos degradacionais ou outras situações geradoras de risco ambiental, situadas na Área de Estudo, foram cadastrados somente quando constituem fator de risco com possibilidade de produzir impacto dentro da faixa de domínio.

5.4.1.2

Ficha de Caracterização dos Passivos Ambientais

A “Ficha de Caracterização” individual de cada Passivo Ambiental cadastrado contém um código específico que auxilia no ordenamento e localização de cada passivo. A codificação é feita da seguinte maneira:

- Três primeiros dígitos correspondentes ao código da rodovia, neste caso 163.
- Duas letras correspondentes ao Código relacionado ao tipo de passivo:
 - ER = Erosão / Processo Erosivo Talude de Corte / Processo Erosivo Talude de Aterro / Assoreamento de Curso D'água na Faixa de Domínio
 - RE = Resíduos Sólidos
 - AC = Área com Potencial de Contaminação
 - AP = Área de Apoio Não Recuperada na Faixa de Domínio
 - AD = Alagamento à montante induzido por dispositivo de drenagem insuficiente
 - VG = Vegetação Oferecendo Riscos aos Usuários
 - VS = Área de Preservação Permanente suprimida na Faixa de Domínio
 - OF = Ocupação da Faixa de Domínio
- Dois dígitos correspondentes ao número de ordem do passivo

Exemplo: código 163-ER-002 corresponde à ocorrência de passivo relacionado à erosão localizado na rodovia BR-163, com número de ordem 02.

Também compõem a ficha de caracterização de passivos os seguintes itens:

- Coordenadas UTM (Datum: WGS84) que representa a localização exata do passivo;
- Marco quilométrico de referência para localização do passivo. Para alguns passivos, foram registrados também a referência quilométrica inicial e final;
- Localização em relação ao sentido da pista:
 - Norte: sentido Sonora – Div. MS/MT;
 - Sul: sentido Guaíra – Div. MS/PR.

- Data da inspeção, ou seja, de cadastramento do passivo ambiental;
- Local de Ocorrência:
 - Área Diretamente Afetada (Faixa de Domínio)
 - Área de Estudo – AE
- Componente Ambiental Afetado:
 - Meio Físico
 - Meio Biótico
 - Meio Socioeconômico

Na classificação funcional dos passivos e que também são itens da Ficha de Caracterização, foram considerados os seguintes aspectos:

- Tipo de Passivo;
- Causa Geradora;
- Descrição;
- Quantificação Aproximada;
- Nível de Risco da Situação;
- Dinâmica Atual;
- Diretrizes Técnicas para Recuperação ou Remediação do Problema, e;
- Necessidade de Intervenção Fora da Faixa de Domínio.

A descrição conceitual da classificação funcional constante na “Ficha de Caracterização” é apresentada na **Seção 5.4.1.3**, a seguir.

5.4.1.3

Classificação Funcional dos Passivos Ambientais

Os passivos ambientais cadastrados foram classificados conforme sua tipologia, considerando sua origem ou natureza do problema, os quais se encontram conceitualmente distribuídos em 08 (oito) grupos principais, tendo como referência o componente ambiental afetado.

Meio Físico:

- 1) Erosão na Faixa de Domínio:
 - 1.1 Processo Erosivo na Faixa de Domínio
 - 1.2 Processo Erosivo em Talude de Corte
 - 1.3 Processo Erosivo em Talude de Aterro
 - 1.4 Assoreamento de curso d’água na Faixa de Domínio
- 2) Deposição de Resíduos Sólidos
- 3) Área com Potencial de Contaminação
- 4) Área de Apoio não recuperada na Faixa de Domínio
- 5) Alagamento à montante induzido por dispositivo de drenagem insuficiente

Meio Biótico

- 6) Vegetação oferecendo risco
- 7) Área de Preservação Permanente suprimida na Faixa de Domínio

Meio Socioeconômico

- 8) Ocupação Irregular na Faixa de Domínio
 - 8.1 Cultivo Agrícola Anual
 - 8.2 Cultivo Agrícola Perene
 - 8.3 Barraca (s) na Pista
 - 8.4 Residência Abaixo Padrão Mínimo
 - 8.5 Residência Padrão Alvenaria
 - 8.6 Comércio na Faixa de Domínio
 - 8.7 Comércio na Residência na Faixa de Domínio

5.4.1.3.1

Tipo de Passivo

1) Erosão na Faixa de Domínio

Nesse grupo estão incluídos os processos de erosão superficial laminar e em sulcos; erosão fluvial remontante associada à cabeceira das drenagens; erosão interna de taludes de aterro ou saias de aterro, provocada por infiltração de águas pluviais e escoamento superficial que atua carreando os solos; e áreas suscetíveis à instalação de processos erosivos e assoreamentos de cursos d'água.

Compreendem também os movimentos de massa do tipo rastejo, escorregamentos planares e quedas de blocos, intensificados pelas interferências antrópicas, quer seja por decorrência de eventos naturais ou agravados por deficiências do sistema de drenagem e cobertura vegetal, entre outros fatores relacionados a construção da rodovia.

As estruturas degradadas são, em primeira instância, um passivo da obra rodoviária existente. Entretanto, na medida em que esses problemas comprometem a estabilidade das obras já implantadas e provocam riscos nas áreas vizinhas, eles passam a constituir passivos ambientais, cujas ações corretivas podem, inclusive, implicar em algum tipo de impacto ambiental.

2) Deposição de Resíduos Sólidos

A maior parte das ocorrências observadas constitui problemas pontuais passíveis de correção imediata e deveriam ser objeto de limpeza periódica por parte da operação da rodovia. Somente foram enquadrados como passivo os problemas de disposição de resíduos sólidos de porte considerável, que caracterizam uma situação de acúmulo gradual ao longo do tempo.

As tipologias consideradas na análise, quanto à origem, foram os resíduos sólidos urbanos, resíduos da construção civil e resíduos industriais, conforme classificação proposta pelo Art. 13 da Lei Nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Quanto à periculosidade, conforme o diploma citado, foram considerados os resíduos perigosos e não perigosos.

3) Áreas com Potencial de Contaminação

Enquadram-se nessa categoria as situações de deposição de resíduos ou materiais potencialmente tóxicos e ainda outros sinais de potencial contaminação do solo ou água subterrânea (manchas de óleo e outros sinais visuais).

Além disso, a presença de postos de combustíveis e outros tipos de estabelecimento cujas atividades desenvolvidas tenham potencial de contaminação do solo e água subterrânea, com risco de afetação da faixa de domínio também foram considerados no presente levantamento.

4) Área de Apoio Não Recuperada da Faixa de Domínio

Todas as unidades de apoio (área de empréstimo, bota-fora, canteiro de obra, entre outros), utilizadas por ocasião da construção da rodovia ou mesmo de obras de melhorias mais recentes, cujos procedimentos de desativação ainda não foram concluídos, constituem passivos ambientais, mesmo quando fora da faixa de domínio.

5) Alagamento à Montante induzido por Insuficiência do Sistema de Drenagem

Esse tipo de passivo se refere às situações em que é verificada deficiência no sistema de drenagem da Rodovia e que impede a transposição de drenagens naturais, ocasionando alagamento a montante. Cumpre registrar que se trata de situação *sui generis*, uma vez que só se poderia detectar este tipo de problemas quando da ocorrência de chuvas recentes, ou quando se pode evidenciar assoreamento destas estruturas.

6) Vegetação Oferecendo Risco aos Usuários

O cadastro se refere à identificação de vegetação adjacente às pistas de rolagem ou acostamento ou aquelas presentes em trecho de área de corte instável, que oferecem algum tipo de risco aos usuários da rodovia, seja pela queda da árvore na pista ou pela possibilidade de colisão de veículos desgovernados.

7) Área de Preservação Permanente suprimida na Faixa de Domínio

Refere-se às áreas onde foi verificada a ausência de vegetação na parcela da faixa de domínio que está inserida na Área de Preservação Permanente do curso d'água impactado.

8) Ocupações Irregulares na Faixa de Domínio

As ocupações foram cadastradas de acordo com o tipo, conforme será descrito a seguir:

- Cultivo ciclo anual: são as culturas agrícolas de produção única e que, após a colheita, necessitam de novo cultivo para ter uma nova produção. São exemplos de cultivos anuais: milho, mandioca, cana-de-açúcar, entre outros.
- Cultivo Perene: são aqueles em que não é necessário realizar novo plantio após um ciclo. Como exemplo de cultivo perene na faixa de domínio citam-se as plantas frutíferas.

Para ambos os tipos foi registrado a referência quilométrica inicial e final, considerando o marco quilométrico e a área aproximada do cultivo, em hectares (ha).

- Barraca(s) na pista (ocupadas ou não): refere-se à ocorrência de pequenas estruturas improvisadas para comércio de frutas, artesanato, entre outros.
- Residências abaixo padrão mínimo: refere-se às ocupações que apresentam estruturas precárias, em geral de madeira, taipa ou lona. Considerou-se a ocorrência de diversas estruturas, sendo previsto o cadastro de um trecho específico, considerando o marco quilométrico e o número de unidades;

- Residência / Comércio (Padrão Alvenaria): refere-se às edificações que já possuem uma estrutura fixa consolidada, sendo que foi proposta uma diferenciação qualitativa pelo tipo de padrão construtivo observado, variável entre alto, médio e baixo;
- Comércio: refere-se às ocupações por lanchonetes, restaurantes, lojas, entre outros usos comerciais, sendo adotado o mesmo critério de avaliação do padrão construtivo de edificações residências.
- Comércio na residência: são as ocupações onde o comércio é realizado na própria residência.

Os passivos cadastrados também foram analisados e classificados com base nos seguintes critérios: causa geradora, quantificação, nível de risco da situação, dinâmica atual e diretrizes técnicas para recuperação e/ou remediação. A seguir são descritos os critérios de classificação utilizados.

5.4.1.3.2

Causa Geradora

1) Rodovia

Os passivos assim caracterizados tem origem nas estruturas da própria rodovia (cortes, aterros, sistema de drenagem, entre outros) ou em decorrência de unidades de apoio utilizadas na construção desta.

2) Terceiros

Esses passivos foram originados em decorrência da ação de terceiros sobre a faixa de domínio.

3) Eventos Naturais

Incluem os passivos ambientais cuja causa não está associada à ação antrópica.

5.4.1.3.3

Observação

Define a principal característica do passivo, quanto ao tipo e ao problema existente no local. Quando pertinente, pode conter a descrição das principais condicionantes da fragilidade do local, as características do fenômeno existente, identificando as principais situações de risco ou a descrição técnica da situação contextual verificada.

5.4.1.3.4

Quantificação

A quantificação do passivo ambiental é pautada principalmente na identificação da sua extensão, largura, altura, área, volume e número aproximados. A quantificação de ocupações presentes na faixa de domínio é, em geral, registrada em termos de quantidade unitária e de metros quadrados ocupados, ou quando isso não é possível é indicada uma referência de quantidade e extensão quilométrica desta ocupação.

5.4.1.3.5

Nível de Risco da Situação

Pelo tipo de situação de risco decorrente, os passivos cadastrados foram classificados como:

1) Situação Emergencial

São os passivos que exigem ação corretiva imediata. Nesse grupo incluem-se todas as situações de instabilidade crítica de encostas e/ou de componentes das obras existentes (principalmente aterros e taludes de corte), ou de risco crítico à segurança dos usuários da rodovia.

2) Situação Não Emergencial

Compreende os passivos que representam situações de risco moderado, exigindo ação corretiva, mas não em caráter de urgência, como no caso de pequenas erosões, degradação do sistema de drenagem, acessos em locais sem risco a usuários da rodovia, revegetação da Área de Proteção Ambiental (APP) de cursos d'água, entre outros.

3) Sem Risco Aparente

Foram incluídas nesta categoria as diversas situações que não oferecem risco imediato, mas que devem ser ao menos monitoradas para auxiliar em uma decisão futura sobre qual intervenção pode ser adotada, como no caso de taludes de corte ou aterros com processos erosivos estabilizados.

5.4.1.3.6

Dinâmica Atual

Define a situação de estabilidade do passivo e a intensidade ou potencial de geração de impacto ambiental do mesmo, de acordo com os seguintes aspectos:

1) Estável

O passivo estável apresenta um baixo ou quase inexistente potencial de geração de impacto ambiental exigindo, na maioria dos casos, apenas o monitoramento da sua dinâmica com o objetivo de assegurar rapidez em qualquer intervenção que seja necessária, caso as condições de estabilidade sejam alteradas.

2) Estável e Sujeito à Recorrência

Nesta situação, apesar da intensidade ou potencial do impacto estar estabilizada, há possibilidade de reativação do processo degradacional, requerendo em algum momento intervenção antrópica para a plena recuperação do local.

3) Ativo e Baixa Intensidade

Os processos degradacionais ou potencial do impacto destes passivos encontram-se ativos, porém com uma dinâmica pouco intensa, o que não deixa de exigir intervenção antrópica.

4) Ativo e Intenso

Os passivos nestas condições são os que se encontram em situação mais crítica, pois apresentam grande intensidade ou potencial de geração de impacto ambiental, exigindo providências geralmente emergenciais.

5) Não Aplicável

Tratam-se dos passivos ambientais, cuja natureza não permite a definição de um tipo específico de dinâmica atual. É o caso, por exemplo, dos passivos relacionados à ocupação da faixa de domínio e também daqueles localizados na Área de Estudo, tendo em vista que muitas vezes os mesmos estão inseridos em áreas de terceiros, o que dificulta a definição precisa da dinâmica da ocorrência.

5.4.1.3.7

Diretrizes Técnicas para Recuperação e/ou Remediação

Inclui-se também uma indicação das diretrizes técnicas a serem adotadas com relação a recuperação de cada passivo. As diretrizes tiveram como base a classificação proposta pelo documento Instruções de Proteção Ambiental das Faixas de Domínio e Lindeiras das Rodovias Federais (DNIT, 2005) e do Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias (DNIT, 2006).

1) Monitoramento

Essa atividade se refere aos Passivos que não constituem situação emergencial e/ou risco eminente, em que alguns casos, poderão vir a se estabilizar e/ou recuperar sem necessidade de intervenção, cabendo, portanto, somente uma estratégia de monitoramento sistemático. Incluem nessa categoria, os passivos decorrentes de áreas com potencial de contaminação, as quais poderão exigir estratégias de monitoramento da qualidade do solo e água subterrânea quando da execução das atividades construtivas.

2) Manutenção e Conservação

Essas situações exigem um trabalho permanente e contínuo de manutenção e conservação em função de características naturais do local, ou do padrão de ocupação do uso do solo no entorno. Incluem os serviços de roçada e regularização manual e mecanizada da faixa de domínio, limpeza e desobstrução do sistema de drenagem definitivo, recolhimento de resíduos sólidos, controle de cargas difusas, acerto manual de taludes, aplicação de solo-cimento ensacado para obturação de taludes erodidos, entre outros.

3) Estabilização

Nesse caso, não será exigida uma remediação e/ou recuperação integral, mas somente medida de estabilização por parte do concessionário de maneira a garantir que a situação atual não se agrave. São exemplos de estabilização: aplicação de biomantas nos taludes, enleivamento, muros de gabião, pequenas operações de terraplanagem para correção da inclinação de taludes, confecção de muros de peso, aplicação de drenos sub-horizontais, entre outros.

4) Recomposição

As medidas de recomposição em geral demandam a adoção de técnicas construtivas mais complexas, que podem incluir o retaludamento, a execução de bermas e a compactação do solo para posterior instalação de dispositivos de drenagem e vegetação, cortinas atirantadas, muros em concreto armado, aplicação de estaca raiz, entre outros.

Para as ocorrências onde foi verificada a ausência de APP na parcela da faixa de domínio que está inserida na Área de Preservação Permanente do curso d'água impactado também será considerada a diretriz de recomposição, que está associada principalmente à regularização da área, preparo do terreno e plantio de mudas de espécies nativas do bioma em ocorrência no local do passivo.

5) Remanejamento/Desocupação da Faixa de Domínio

São medidas necessárias para liberar a área da faixa de domínio com ocupação irregular. Essas medidas podem incluir processos de realocação amigável, desapropriação ou ainda reassentamento.

Ressalta-se que o detalhamento das medidas corretivas para solução dos passivos ambientais cadastrados será apresentado no âmbito do Plano Básico Ambiental.

Além disso, optou-se ainda por estender a discussão sobre as ocupações irregulares e a necessidade de remanejamento e desocupação na seção **5.3.4 – Dinâmica Territorial**, por se tratarem dados socioeconômicos.

5.4.2

Resultados do Levantamento de Passivos Ambientais

O levantamento de Passivos Ambientais contabilizou um total de 375 (trezentos e setenta e cinco) registros para a BR-163/MS. As ocorrências foram registradas nas Fichas de Caracterização de Passivos Ambientais, as quais se encontram apresentadas no **Anexo 1**.

Na **Tabela 5.4.2.a**, a seguir, estão apresentados os quantitativos dos passivos cadastrados de acordo com o componente ambiental afetado e a sua classificação funcional. Na **Figura 5.4.2.a**, está apresentado o gráfico de distribuição geral.

Tabela 5.4.2.a

Total de Passivos Ambientais cadastrados na BR-163/MS

Componente Ambiental Afetado	Tipo de Passivo	Nº de Registros
Meio Físico	Erosão (ER)	22
	Processo Erosivo na FD	6
	Processo Erosivo em Talude de Corte	1
	Processo Erosivo em Talude de Aterro	15
	Assoreamento de curso d'água na Faixa de Domínio	0
	Deposição de Resíduos Sólidos (RE)	38
	Área com Potencial de Contaminação (AC)	104
	Área de Apoio não recuperada na faixa de domínio (AP)	1
	Alagamento a Montante Induzido por Insuficiência do Sistema de Drenagem (AL)	0
Meio Biótico	Vegetação oferecendo risco (VG)	2
	Área de Preservação Permanente suprimida na Faixa de Domínio (VS)	62
Meio Socioeconômico	Ocupação Irregular da Faixa de Domínio (OF)	146
	Cultivo Agrícola Anual	74
	Cultivo Agrícola Perene	1

Tabela 5.4.2.a
Total de Passivos Ambientais cadastrados na BR-163/MS

Componente Ambiental Afetado	Tipo de Passivo	Nº de Registros
	Barraca (s) na Pista	28
	Residência na Faixa de Domínio (Padrão Alvenaria e Abaixo Padrão Mínimo)	30*
	Comércio na Faixa de Domínio	19*
	Comércio na Residência na Faixa de Domínio	0
Total de Ocorrências incluídas nas Fichas de Caracterização		375

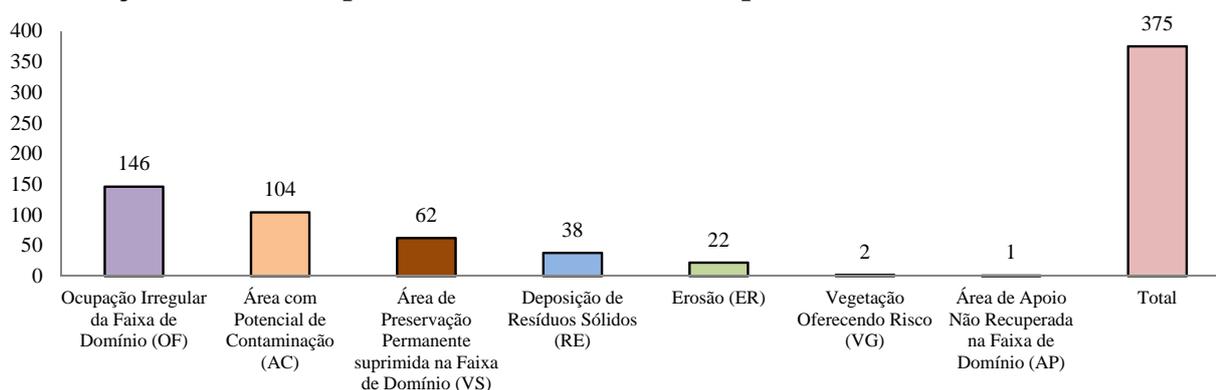
Notas: As linhas destacadas em negrito referem-se ao total de Fichas de Caracterização, constantes do **Anexo 1**.

*A soma das ocupações referentes a Residências e Comércio na Faixa de Domínio ultrapassa o total de Fichas de Caracterização de Passivos Ambientais do tipo Ocupação Irregular devido ao aparecimento das duas tipologias em uma mesma ocorrência.

Conforme se observa na **Tabela 5.4.2.a** acima, nota-se que não foram registrados passivos das seguintes tipologias:

- Assoreamento de curso d'água na Faixa de Domínio
- Alagamento a Montante Induzido por Insuficiência do Sistema de Drenagem
- Comércio na Residência na Faixa de Domínio

Figura 5.4.2.a
Distribuição Geral dos Tipos de Passivos Cadastrados para a BR-163/MS

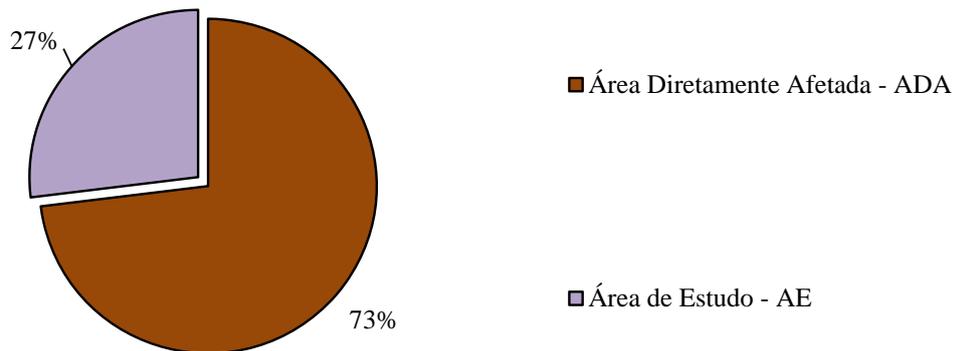


O **Anexo 2** apresenta o banco de dados de passivos ambientais, no qual estão consolidadas todas as informações pertinentes ao cadastro de passivos ambientais da BR-163/MS. No **Anexo 3** estão apresentados os mapas contendo a localização geral e em detalhe de cada passivo cadastrado.

A seguir é apresentada uma análise estatística com base nos resultados obtidos e registrados nas fichas de caracterização de cada passivo ambiental e consolidadas no banco de dados.

Inicialmente, apresenta-se a distribuição dos passivos por local de ocorrência, ou seja, o total de registros na Área de Estudo e o total na Área Diretamente Afetada – ADA (Faixa de Domínio), conforme **Figura 5.4.2.b**, a seguir.

Figura 5.4.2.b
Distribuição dos Passivos por local de Ocorrência

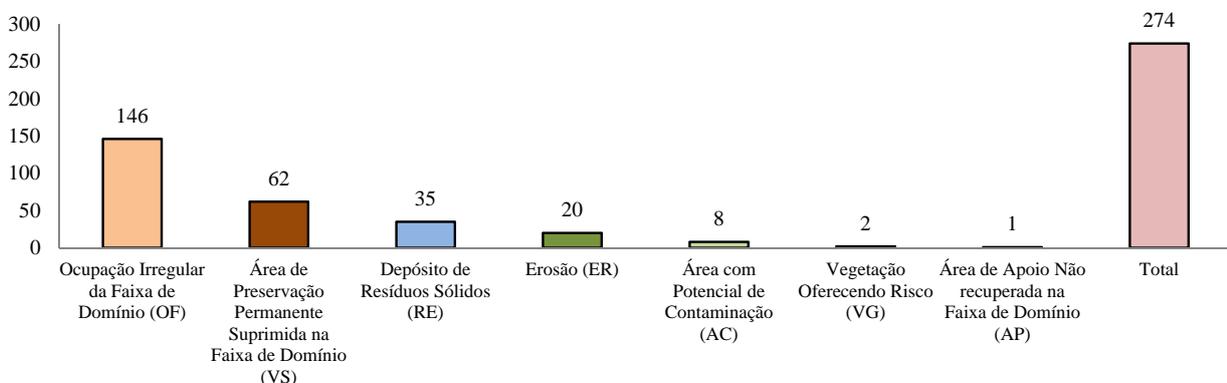


Conforme se observa na Figura acima, a maioria dos passivos registrados se encontra na faixa de domínio e representa 73% (274 registros). Já os passivos registrados na Área de Estudo – AE representam 27% do total (101 registros).

Conforme será abordado posteriormente na seção referente à Análise de Impactos Ambientais, vale destacar que os passivos na AE são aqueles que possuem potencial de impactar a faixa de domínio da rodovia e, por isso, não sofrerão intervenção direta das obras. Nesse sentido, as ocorrências registradas deverão fazer parte de rotinas sistemáticas de monitoramento por parte da Concessionária durante a fase de construção (âmbito do PBA – Programa de Levantamento, Controle e Recuperação de Passivos Ambientais) de maneira a verificar a influência sobre a faixa de domínio (ADA).

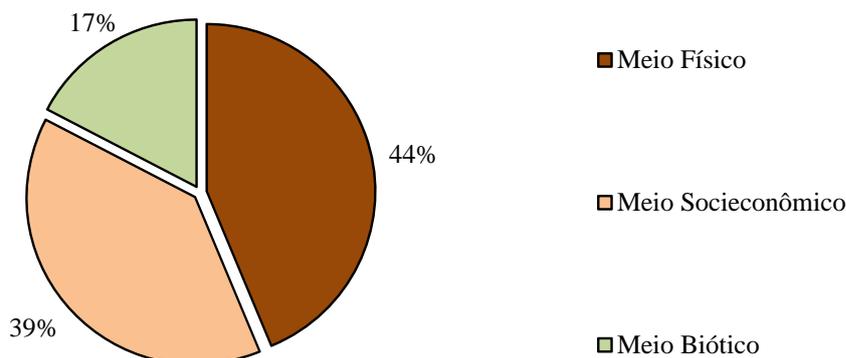
Nessa concepção, as Figuras a seguir dessa seção mostrarão a distribuição estatística geral dos passivos registrados e também a distribuição exclusivamente dos passivos cadastrados na Área Diretamente Afetada, os quais deverão fazer parte das estratégias de solução por parte da Concessionária, ao longo da fase de construção. Na **Figura 5.4.2.c**, a seguir, apresenta-se a distribuição numérica dos tipos de passivos localizados na ADA, os quais totalizam 274 (duzentos e setenta e quatro) registros.

Figura 5.4.2.c
Distribuição Geral dos Passivos localizados na ADA



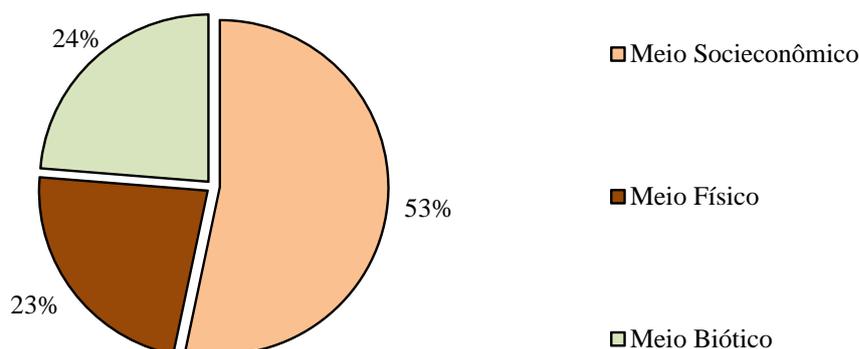
No que se referem ao componente ambiental afetado, as **Figuras 5.4.2.d** e **5.4.2.e**, a seguir, mostram a distribuição geral e na ADA dos passivos cadastrados.

Figura 5.4.2.d
Distribuição Geral dos passivos registrados por Componente Ambiental afetado



Com base na análise da **Figura 5.4.2.d**, nota-se que a maior parte dos passivos registrados (AE e ADA) afeta o Meio Físico, totalizando 44% dos registros, seguido dos passivos relacionados ao Meio Socioeconômico (39%).

Figura 5.4.2.e
Distribuição dos passivos por Componente Ambiental afetado registrados na ADA

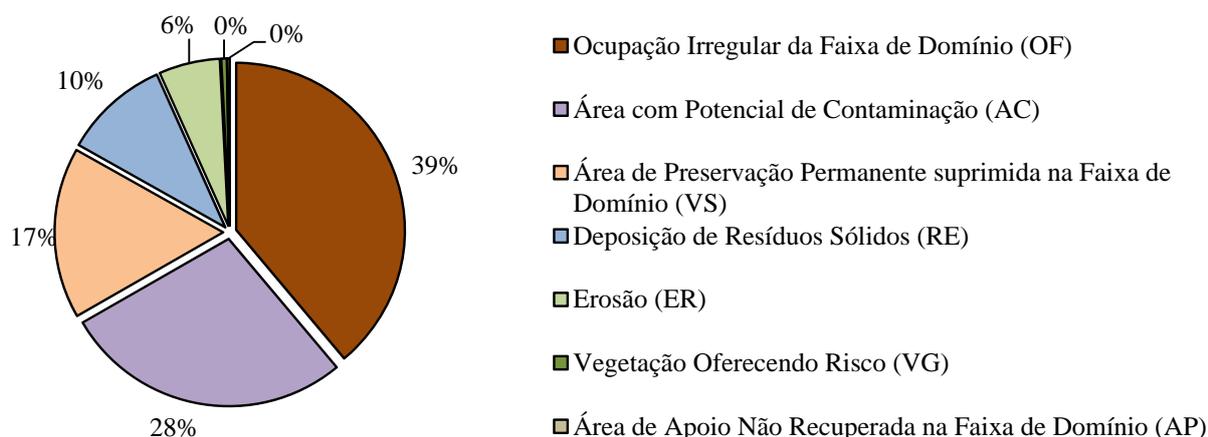


Na ADA, observa-se uma concentração de passivos relacionados ao Meio Socioeconômico (53%), dentre os quais se englobam as tipologias de cultivo agrícola, comércios e residências que se encontram localizadas no interior da faixa de domínio. Por sua vez, os passivos cujo componente ambiental afetado é o Meio Biótico representam 24% do total cadastrado, seguido dos passivos do Meio Físico (23%).

Vale destacar a alteração verificada na distribuição geral dos passivos e na distribuição daqueles presentes na ADA relacionados ao Meio Físico. Nota-se que na **Figura 5.4.2.d** os passivos do Meio Físico representam 44% e na **Figura 5.4.2.e**, esse número cai para 23%.

Tal alteração está relacionada ao fato de que na Área de Estudo – AE foram registradas 96 (noventa e seis) ocorrências de *Áreas com Potencial de Contaminação (AP)*, referentes à presença de postos de combustíveis e comércios cujo tipo de atividade tem potencial de contaminação do solo ou água subterrânea, com afetação no Meio Físico da ADA. Tal constatação pode ser comprovada por meio da **Figura 5.4.2.f**, a seguir, que apresenta a distribuição estatística por tipo de passivo ambiental.

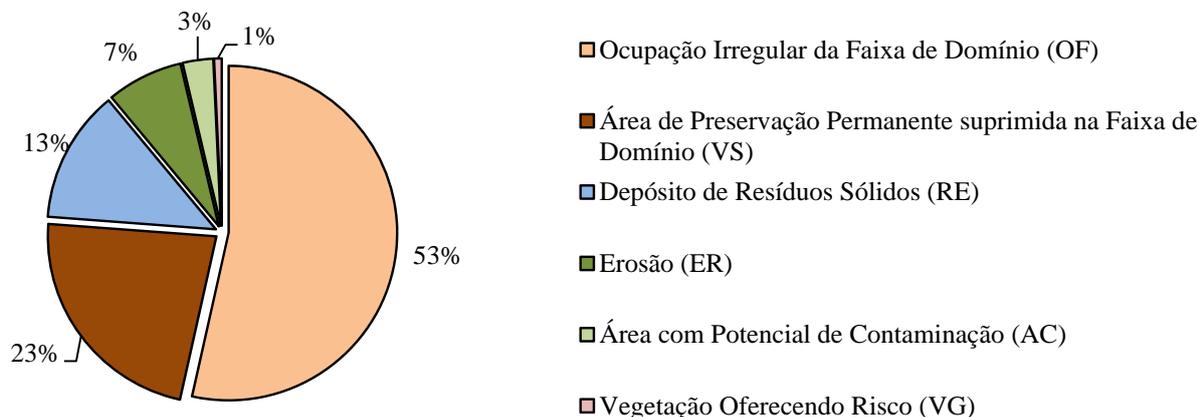
Figura 5.4.2.f
Distribuição Geral dos Tipos de Passivos Cadastrados para a BR-163/MS (AE e ADA)



Observa-se que a maior parte dos passivos cadastrados se refere ao tipo *Ocupação irregular da faixa de Domínio* (146 registros), os quais representam 39% do total cadastrado. Em menor quantidade estão os passivos relacionados à *Área com Potencial de Contaminação* (104 registros) e representam 28% do total cadastrado. Já os passivos relacionados à *Área de Preservação Permanente Suprimida na Faixa de Domínio* somam 62 registros, equivalente a 17% do total. Os demais passivos (listados na **Tabela e Figura 5.4.2.a**) representam 16% do total cadastrado.

A **Figura 5.4.2.g** apresenta a distribuição por tipo de passivo e que se encontram localizados na ADA.

Figura 5.4.2.g
Distribuição Geral dos Tipos de Passivos localizados na ADA

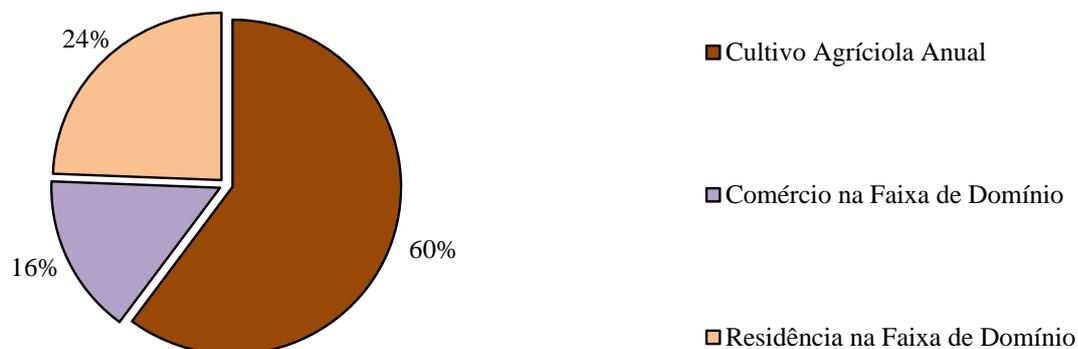


Conforme se observa na **Figura 5.4.2.g** acima, verifica-se predomínio na distribuição dos passivos relacionados à *Ocupação Irregular da Faixa de Domínio (OF)*, o qual representa 53% do total registrado na ADA. Seguidamente estão os passivos relacionados à *Área de Preservação Permanente Suprimida na Faixa de Domínio (VS)*, os quais representam 23% do total cadastrado. Nota-se ainda que *Depósito de Resíduos Sólidos (RE)* soma 13% enquanto *Erosão (ER)* apenas 7% do total.

As Figuras a seguir mostram uma análise particularizada dos grupos de passivos localizados na ADA que foram mais representativos e que possuem subdivisão de categorias (ocorrências). Nesse sentido, destacam-se os passivos do tipo *Ocupação da Faixa de Domínio (OF)* e *Erosão (ER)*, cujas análises estão apresentadas nas **Figuras 5.4.2.h** e **5.4.2.i**.

Figura 5.4.2.h

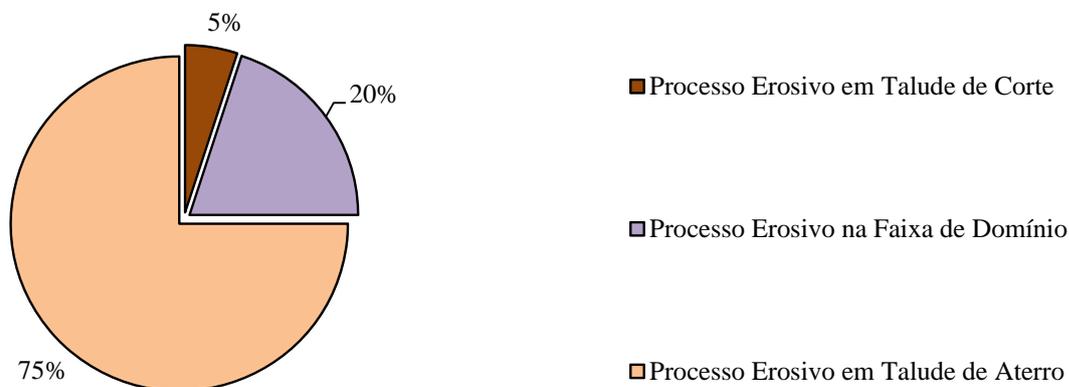
Distribuição das Ocorrências na ADA para o Passivo classificado como *Ocupação da Faixa de Domínio*



Com base na **Figura 5.4.2.h** acima, observa-se que as ocorrências relacionadas aos passivos de Cultivo Agrícola Anual representam 60% do total registrado. Por sua vez, os passivos de Residência e Comércio na Faixa de Domínio representam 22% e 14%, respectivamente.

Figura 5.4.2.i

Distribuição das Ocorrências na ADA para o Passivo classificado como *Erosão*



Com base na figura acima, observa-se que as ocorrências do tipo *Processo Erosivo em Talude de Aterro* representam 75% do total registrado. Também merecem destaque as ocorrências do tipo *Processo Erosivo na Faixa de Domínio*, as quais somam 20%. Apenas 01 (uma) ocorrência de *Processo Erosivo em Talude de Corte* foi registrada e representa 5% em relação ao total.

Outra análise estatística importante refere-se ao nível de risco das situações cadastradas nas fichas de caracterização de passivos ambientais, as quais irão balizar a definição das prioridades de ação de correção por parte da Concessionária e que serão apresentadas no âmbito do Projeto Básico Ambiental (Programa de Levantamento, Controle e Recuperação de Passivos Ambientais).

Conforme já justificado anteriormente, a análise de nível de risco se restringirá aos passivos localizados na ADA.

Na **Tabela 5.4.2.b**, é apresentado o quantitativo de passivos distribuídos entre *Emergenciais*, *Não Emergenciais* e *Sem Risco Aparente*.

Tabela 5.4.2.b

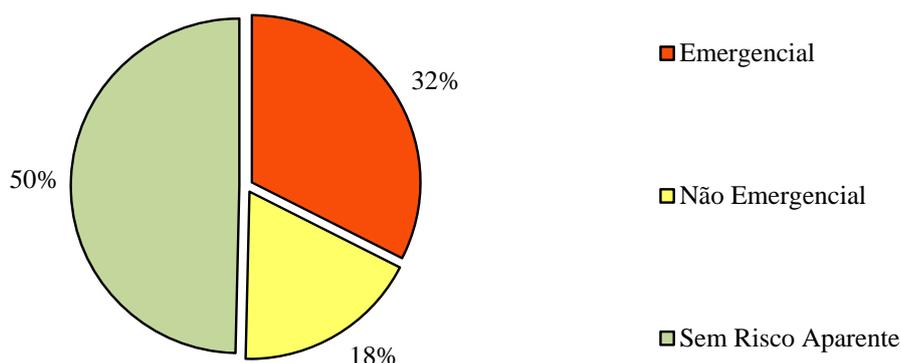
Total de Passivos Ambientais cadastrados na ADA por Nível de Risco

Nível de Risco	Nº de Registros
Emergencial	89
Não Emergencial	49
Sem Risco Aparente	136
Total Geral	274

Com base na Tabela acima, foram elaborados gráficos para ilustrar a distribuição dos tipos de passivos em relação nível de risco da situação do passivo cadastrado. A **Figura 5.4.2.j**, a seguir, apresenta essa distribuição.

Figura 5.4.2.j

Distribuição das Ocorrências na ADA de acordo com o Nível de Risco do Passivo Ambiental



Com base na figura acima, observa-se que as ocorrências com nível de risco *Sem Risco Aparente*, representam 50% do total. Os passivos classificados como *Emergencial* representam 32% e os *Não Emergencial* o restante, 18% do total.

No que se refere à dinâmica atual da situação verificada na caracterização do passivo, a **Tabela 5.4.2.c**, a seguir, apresenta os quantitativos cadastrados para cada ocorrência.

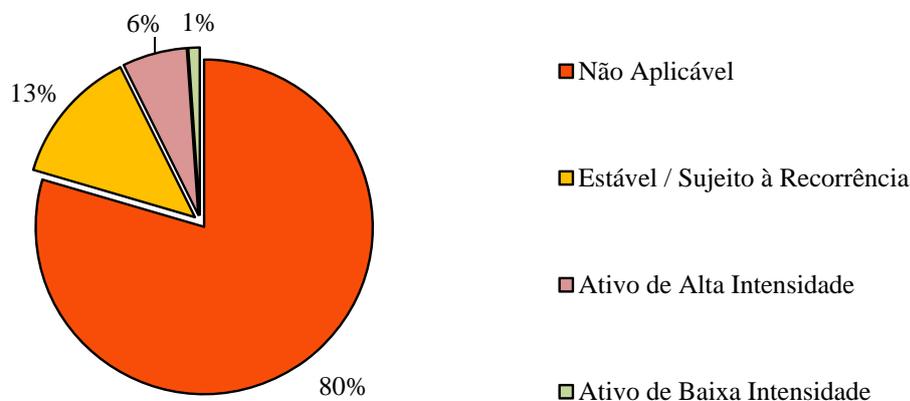
Tabela 5.4.2.c

Total de Passivos Ambientais cadastrados na ADA de acordo com a Dinâmica Atual da situação

Dinâmica Atual	Nº de Registros
Estável / sujeito a Recorrência	36
Ativo / Baixa Intensidade	3
Ativo / Alta Intensidade	17
Não Aplicável	218
Total Geral	274

Com base na Tabela acima, foram elaborados gráficos para ilustrar a distribuição dos tipos de passivos em relação à dinâmica atual da situação cadastrada. A **Figura 5.4.2.k**, a seguir, apresenta essa distribuição.

Figura 5.4.2.k
Distribuição das Ocorrências na ADA de acordo com Dinâmica Atual



Com base na figura acima, verifica-se que as ocorrências cuja Dinâmica Atual foi considerada como *Não Aplicável* representa a maioria parte do cadastro, totalizando 80%. As demais classificações somam juntas representam 20% das ocorrências cadastradas.

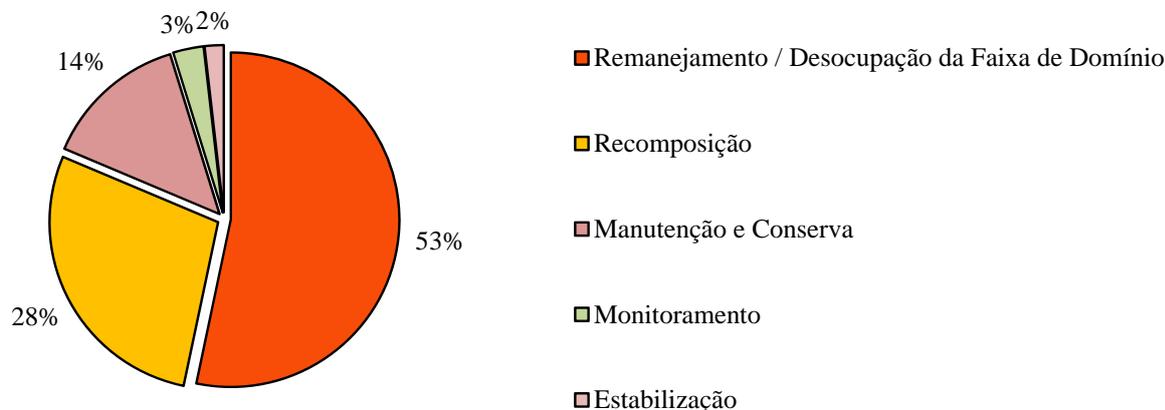
A concentração da dinâmica *Não Aplicável* diz respeito principalmente ao fato de que a maior parte dos passivos é relativa à *Ocupação Irregular da Faixa de Domínio* (53%, conforme **Figura 5.4.2.g**), para o qual não se pode especificar uma dinâmica.

Conforme exposto na **seção 5.4.1.3.7**, o presente estudo também procurou definir genericamente as principais diretrizes técnicas esperadas para recuperação / remediação dos passivos ambientais cadastrados. Nesse sentido, a **Tabela 5.4.2.d**, a seguir, apresenta os quantitativos de passivos cadastrados por tipo de diretriz a ser adotada.

Tabela 5.4.2.d
Total de Passivos Ambientais cadastrados na ADA de acordo com a Diretriz Técnica para Recuperação / Remediação

Diretriz Técnica para Recuperação Remediação	Nº de Registros
Recomposição	77
Estabilização	5
Manutenção e Conserva	38
Remanejamento / Desocupação da Faixa de Domínio	146
Monitoramento	8
Total Geral	274

Com base nos números exposto acima, foram elaborados gráficos para ilustrar a distribuição dos tipos de passivos em relação à diretriz técnica para recuperação / remediação. A **Figura 5.4.2.l**, a seguir, apresenta essa distribuição.

Figura 5.4.2.1**Distribuição Ocorrências na ADA de acordo com Diretriz Técnica para Recuperação / Remediação**

Com base na figura acima, observa-se que a ocorrência cuja diretriz técnica a ser adotada é Desocupação da Faixa de Domínio representa 53% do total cadastrado. Conforme se observa, essa concentração está diretamente associada ao tipo de passivo com maior número de cadastro, a saber, *Ocupação Irregular da Faixa de Domínio*.

Por sua vez, a diretriz *Recomposição* representa 28% do total cadastrado e se refere ao plantio de mudas em áreas cuja parcela da faixa de domínio está inserida na Área de Preservação Permanente do curso d'água impactado e nos casos de risco de subsidência do corpo estradal por erosão em taludes de aterro.

A diretriz técnica *Manutenção e Conserva* representa 14% do total e se refere principalmente aos passivos cadastrados como *Depósito de Resíduos Sólidos*, para os quais é necessária a limpeza e desobstrução do sistema de drenagem definitivo, recolhimento de resíduos sólidos, controle de cargas difusas. Similarmente, pode-se adotar a mesma medida corretiva para *Vegetação Oferecendo Risco (VG)*, tendo em vista a necessidade da realização de poda e capina nas árvores próximas à faixa de rolamento, as quais constituem risco de acidentes para veículos e caminhões.

Para a diretriz *Estabilização*, medida corretiva que compreende os passivos classificados como *Processo Erosivo em Talude de Corte* e *Processo Erosivo na Faixa de Domínio*, os quais, embora possam apresentar estabilidade atualmente, possuem características que permitem inferir sobre a possibilidade de recorrência e, conseqüentemente, risco de novos impactos ambientais.

Cumprе ressaltar que os passivos localizados na Área de Estudo – AE, independentemente da sua tipologia, foram cadastrados com a indicação de diretriz do tipo *Monitoramento*, uma vez que não são esperadas medidas específicas de recuperação/remediação por parte do Concessionário, e sim ações de monitoração, de maneira a verificar se a situação verificada pode causar impacto no interior da faixa de domínio.

Por fim, cumprе registrar que o presente EIA optou por estender a discussão sobre as ocupações irregulares no âmbito na **seção 5.3.4 – Dinâmica Territorial**, em função dos dados socioeconômicos que foram obtidos com o levantamento de passivos.

5.5

Síntese da Situação Ambiental da Região

A seguir, apresentam-se os principais aspectos socioambientais que caracterizam as áreas no estado do Mato Grosso do Sul interceptadas pela BR-163. Neste aspecto, cabe considerar que, em função de sua dimensão territorial (847,2 km de extensão), o traçado intercepta paisagens diversas, que compreendem o quadro geosistêmico típico da região Centro Oeste do Brasil.

Em termos gerais, é possível identificar um conjunto paisagístico principal, onde ocorrem feições coerentes (relativamente homogêneas) de formas de relevo, tipos de solos, formações vegetais e condições climáticas e hidrológicas (AB'SABER, 2003).

Neste aspecto, cumpre salientar que a Área de Estudo intercepta dois domínios morfoclimáticos principais: o Domínio dos Chapadões Recobertos por Cerrados e Penetrados por Florestas-Galeria e o Domínio Tropical Atlântico (“mares de morros” florestados).

O Domínio dos Cerrados é caracterizado pela presença de planaltos de estruturas complexas, capeados ou não por sedimentos lateríticos, drenagens espaçadas e pouco ramificadas, onde as calhas fluviais assumem aspectos particularizados. A monotonia das formas planas somente é quebrada pelo entalhamento dos coletores principais que formam as grandes depressões regionais onde importa a resistência litológica das rochas constituintes. Este Domínio ocorre na maior parte do traçado, majoritariamente a partir do km 350+000 da rodovia.

O Domínio Tropical Atlântico (dos Mares de Morro Florestados) ocorre na porção sul do traçado e é caracterizado, genericamente, pela presença da Mata Atlântica, em região de fortíssima e generalizada decomposição de rochas. Há presença de densas drenagens perenes, extensiva mamelonização das formas, agrupamentos eventuais de “pães de açúcar” em áreas mal diaclasadas, planícies de inundação meândricas e extensos setores de solos superpostos

Cumpre ainda ressaltar que a porção norte da Área de Estudo situa-se nas proximidades do bioma Pantanal, o que reforça a importância das feições transicionais, onde verifica-se uma combinação sub-regional distinta de fatores bióticos e abióticos, que acabam por particularizar os tipos de paisagens.

Em relação aos parâmetros meteorológicos, as precipitações correspondem ao elemento de maior importância na definição do clima regional, com importância menor atribuída aos fatores térmicos. A distribuição temporal das chuvas imprime a sazonalidade das estações, com máximos concentrados no verão e mínimos no inverno. No geral, predomina como trimestre mais chuvoso o período entre os meses de dezembro e fevereiro, sendo que o trimestre mais seco ocorre entre junho e agosto. Estas condições são marcantes no Domínio dos Cerrados, onde a alternância entre uma estação seca e outra chuvosa é fato predominante.

Dentre os fatores estáticos que comandam o funcionamento do clima nestas regiões, destaca-se a continentalidade, o relevo e a latitude. A continentalidade dificulta ou impede a interferência marítima, permitindo que a latitude seja o fator de diferenciação térmica. Associado a esses fatores, o relevo condiciona as altitudes responsáveis pelo decréscimo das temperaturas médias anuais e, por vezes, atua como fator de geração de eventos de precipitação orográfica.

No que se refere aos fatores dinâmicos, observa-se que o clima da área de estudo é influenciado tanto pela circulação atmosférica proveniente do oceano Atlântico, quanto pelos movimentos de ar quente e úmido oriundos do Brasil Central.

As condições de tempo estável resultam da presença do Anticiclone Subtropical Semi-fixo do Atlântico Sul, que atua em grande parte do território brasileiro. Durante todo o ano ocorrem ventos do oceano para o continente, geralmente de Nordeste e leste (NE a E) e de este-sudeste (ESE) originados deste anticiclone subtropical. A atuação desse mecanismo zonal de circulação atmosférica resulta na estabilidade do tempo em razão da subsidência superior e consequente inversão da temperatura.

Esta estabilidade só é rompida quando da chegada das correntes de circulação perturbadas, que compreendem dois sistemas atuantes na região: o Sistema de Correntes Perturbadas de Sul e o Sistema de Correntes Perturbadas de Oeste (IT).

No que se refere à geologia, o traçado da BR-163 intercepta a Bacia Sedimentar do Paraná, representada na área por rochas areníticas de diferentes formações, por vezes capeadas pelas coberturas detrito-lateríticas, particularmente nas superfícies mais elevadas. Intercalando os arenitos ocorrem rochas basálticas de caráter toleítico da Formação Serra Geral.

Associam-se relevos planos que conformam chapadas e platôs, entremeados por níveis erosivos decorrentes do processo de desnudação em diferentes tipos de rocha (rebordos erosivos e degraus estruturais).

No geral, predominam solos bem desenvolvidos com perfil latossólico e argissolos vermelhos em quase todo o traçado da rodovia. Nas áreas mais declivosas associadas aos níveis erosivos observa-se a presença de neossolos litólicos.

No que se refere aos recursos hídricos, destaca-se que o empreendimento insere-se integralmente na bacia hidrográfica do rio Paraná, sendo os principais coletores interceptados os rios Iguatemi, Amambaí, Ivinheima, Anhanduí, afluentes diretos do Paraná, além dos rios Miranda, Taquari e Piquiri, tributários do rio Paraguai. Ao longo desses canais é comum a ocorrência de neossolos quartzarênicos típicos dos depósitos fluviais.

O padrão de drenagem reflete a condicionante geológica, sendo observadas feições de baixa densidade e paralelas comuns nas rochas sedimentares da bacia. Os canais apresentam baixos gradientes, sendo igualmente baixa a capacidade de transporte, fato este que reflete o caráter deposicional dos mesmos.

O regime hidrológico atende à sazonalidade típica do clima tropical, com cheias ocorrentes entre outubro e março, e vazões mínimas cujos picos são observados entre julho e agosto.

De acordo com os resultados das análises laboratoriais realizadas, a qualidade da água nos canais interceptados amostrados já encontra-se comprometida, particularmente no que se refere às concentrações de parâmetros orgânicos e aqueles relacionados à presença de derivados de agrotóxicos, conforme os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05. Tal situação pode ser justificada pela concentração de propriedades agrícolas, bem como instalações industriais (usinas de cana-de-açúcar, frigoríficos, fertilizantes, entre outros) na Área de Estudo. Outro fator que influencia a qualidade da água diz respeito à ausência de tratamento de esgoto sanitário.

Ainda com relação ao meio físico, vale destacar que não foram encontradas cavidades naturais na Área Diretamente Afetada – ADA, sendo que foram identificadas 02 (duas) cavidades na Área de Estudo (limite dos municípios), denominadas Boa União e Três Meninas II, as quais se encontram localizadas a 58,81 e 61,88 quilômetros, respectivamente, do eixo da rodovia.

Em relação à qualidade do ar, o diagnóstico concluiu como favorável as condições de dispersão de poluentes, em função das características da topografia dos terrenos, condições meteorológicas e inexistência de concentração de atividades com potencial de alterar criticamente a qualidade do ar no entorno da faixa de domínio da rodovia.

Ainda sobre a qualidade do ar, o diagnóstico de ruído levantou 39 (trinta e nove) pontos críticos, sendo que em 34 (trinta e quatro) os valores obtidos nas medições ultrapassaram os valores orientadores da Norma ABNT NBR 10.151/2000. O estudo ainda mostrou que o tráfego de veículos na BR-163/MS contribui para alteração dos níveis de ruído em 18 (dezoito) pontos críticos amostrados. Nos outros 16 (dezesesseis) pontos, a alteração foi devido ao tráfego de vias locais e outras interferências.

No que tange à vibração, o presente estudo considerou que os seus efeitos são causados pela movimentação de veículos, principalmente os pesados. Contudo, durante a fase de obras, esses efeitos poderão ser potencializados em função em populações lindeiras, devido a atividades como escavações, movimentação de terras, de veículos pesados e intervenção em materiais de 3ª categoria (rocha). O detalhamento dessas atividades ainda em fase de elaboração pela Concessionária.

No que se refere à organização do espaço regional, verifica-se a forte influência dos fatores físicos supramencionados, uma vez que as áreas de relevo plano subsidiam o desenvolvimento de uma agricultura tecnificada voltada para a exportação, enquanto que nas áreas de relevo mais acidentado, os impedimentos físicos determinam as práticas pastoris extensivas e intensivas.

O que caracteriza de fato o padrão de uso e ocupação do solo, portanto, é a ocorrência de grandes plantações de *commodities*. De modo que os complexos agroindustriais constituem os vetores dinâmicos da rede urbana regional, que impulsiona, atualmente, o desenvolvimento da prestação de serviços especializados (terceiro setor) nas cidades.

Neste contexto, cumpre destacar que a ocupação efetiva dessas áreas, que se deu a partir do final da década de 1970, implicou em um modelo de substituição de práticas tradicionais de uso e ocupação que culmina na supressão de extensas áreas de vegetação nativa de cerrado, particularmente ao longo dos interflúvios.

A maior parte do solo é destinada a usos antrópicos (84,38%), sendo que as áreas recobertas por vegetação não ultrapassam 15% do total da Área de Estudo. Predominam as tipologias savana florestada e matas semidecíduas em diferentes graus de regeneração.

Outro ponto que merece destaque em relação ao uso e ocupação do solo na área do empreendimento se refere às ocupações da faixa de domínio que ocorrem ao longo da rodovia, tanto em trechos rurais, quanto em travessias urbanas. Tanto que do total de 375 passivos ambientais levantados na Área de Estudo da BR-163/MS, essa tipologia de passivo somou 146 ocorrências no total, representando 39%. Foi estimado ainda a necessidade de realocação de 1.117 famílias.

Essas ocupações se caracterizam majoritariamente por unidades comerciais (barracas de frutas, lanchonetes, lojas de artesanato, entre outros). Parte dessas ocupações também são caracterizadas por acampamentos de sem-terra e de população indígena. Esse cenário deverá exigir da Concessionária ações de gerenciamento adequadas de forma a minimizar conflitos durante as atividades de desapropriação e desocupação da faixa de domínio.

Ainda no contexto socioeconômico, deve-se destacar a presença de comunidades indígenas e quilombolas, a quais se encontram localizadas dentro dos limites de 10 km estabelecidos pela Portaria Interministerial N° 419/2011. Paralelamente ao presente EIA vem sendo desenvolvidos os Estudos dos Componentes Indígena e Quilombola.

Em relação às comunidade indígenas, foram consideradas 09 terras que estão inseridas no limite de dos 10 km e ainda 06 acampamentos na faixa de domínio, sendo que os mesmos pertencem a sociedades indígenas falantes da língua guarani, diferenciando como Kaiowá e Guarani Nandeva. Nessas terras pode-se verificar a ocorrência de conflitos fundiários, em função da intensa ocupação de áreas de pastagem e agricultura. Os índios utilizam a rodovia para acessar os centros urbanos, sendo que para os acampados esse uso se intensifica, inclusive para comércio. Deve-se destacar ainda a importância dos componentes ambientais (principalmente os rios e a vegetação que fazem parte das atividades de subsistência das comunidades.

As comunidades quilombolas somam 04 (quatro) dentro dos limites de 10 km e 04 fora desses limites. De maneira geral verificou-se que as comunidades inseridas no raio de 10 km possuem relações estendidas fora dos seus limites, incluindo centros urbanos como Campo Grande. Destaca-se a comunidade Chácara Buriti que possui propriedade às margens da rodovia. Nas demais comunidade fora do limite de 10 km, nota-se que o vínculo com a rodovia é mais reduzido, sendo que o acesso à BR-163/MS ocorre por rodovias vicinais.

No que tange ao meio biótico, os resultados do diagnóstico identificaram 11 corredores ecológicos principais. Em um envoltório de 3 km do eixo central da rodovia existem quatro Unidades de Conservação de Proteção Integral (sendo dois Parques Nacionais e dois Parques Estaduais) e três de uso sustentável. Já no envoltório de 10 km, verifica-se a presença de mais quatro Unidades de Proteção Integral e cinco Unidades enquadradas como de Uso Sustentável. Foram ainda identificadas nove áreas prioritárias para a conservação, conforme as diretrizes do Ministério do Meio Ambiente.

Em relação à composição vegetal da Área de Estudo, cerca de 84% é ocupada por áreas antropizadas, sendo que 48,25% da área total estão ocupados por vegetação herbácea. A vegetação nativa representa cerca de 15% da área total, onde as savanas representam 6,20% dessa área total e, dentre as formações florestais, a Floresta Estacional Semidecidual foi quantificada com aproximadamente 5,19% da Área de Estudo. Outra importante categoria de vegetação nativa encontrada na Área de Estudo é a Vegetação com Influência Fluvial e/ou Lacustre com ou sem palmeiras, cuja área de ocupação representa 3,59% do total da Área de Estudo.

Na Área de Estudo, foram registradas quatro espécies vegetais endêmicas: *Kielmeyera speciosa* (pau-santo), *Myrcia albotomentosa* (guamirim-de-pêlos-brancos), *Sebastiania brevifolia* (branquilha) e *Senegalia piptadenioides*. De todas as espécies de plantas vasculares identificadas no presente estudo, dez constam em alguma lista de proteção e uma espécie tem seu corte e comercialização proibidos por uma portaria do IBAMA. Na Instrução Normativa do MMA N° 06/2008, constam apenas *Myracrodruon urundeuva* (aroeira) como espécie ameaçada e *Astronium fraxinifolium* (gonçalo-alves) com deficiência de dados. Sete espécies registradas pelo presente estudo constam na lista vermelha da IUCN e duas espécies registradas pelo presente estudo - *Apuleia leiocarpa* e *Cedrela fissilis* – são categorizadas como vulneráveis no Livro Vermelho da Flora do Brasil.

Refletindo especialmente o quadro geral apontado para a cobertura vegetal, os levantamentos de campo permitiram o registro de uma comunidade faunística indicativa de ambientes intensamente alterados pelas atividades antrópicas. Espécies de mamífero de grande porte registradas, como o lobo guará (*Chrysocyon brachyurus*), tamanduá bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), o tatu

canastra (*Priodontes maximus*), a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), queixada (*Tayassu pecari*), a anta (*Tapirus terrestris*) e a onça-parda (*Puma concolor*), já se encontram nas listas nacionais e/ou internacionais com algum grau de ameaça de extinção.

Nenhuma das espécies amostradas é considerada endêmica dos biomas em que a rodovia BR-163/MS está inserida (Cerrado e Mata Atlântica), entretanto, algumas espécies são registradas mais comumente em áreas de Cerrado, como o macaco-prego (*Sapajus cay*) e o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*).

Também é importante ressaltar o registro de algumas espécies consideradas cinegéticas, ou seja, espécies visadas para a caça ilegal ou de subsistência. Dentre estas espécies estão os tatus (família Dasypodidae) os veados (família Cervidae), porcos silvestres (família Tayassuidae), a paca (*Cuniculus paca*) e a cutia (*Dasyprocta azarae*).

Todas as espécies registradas são comuns no bioma Cerrado, tendo algumas como *M. tridactyla* e *C. brachyurus* uma maior densidade populacional neste bioma. Apesar disso, a fragmentação e perda de hábitat com conseqüente isolamento de populações e perda de variabilidade genética figuram atualmente como as principais causas de redução local das populações de alguns táxons.

Em síntese, pode-se inferir que as condições socioambientais ao longo do traçado da BR-163/MS não diferem daquelas observadas a nível regional, tendo como característica marcante o alto grau de antropização. Destaque deve ser dado para a influência das características físicas, particularmente as geomorfológicas, que acabam por condicionar a estrutura de organização do espaço regional, assim como a distribuição dos fragmentos de vegetação nativa.

Por fim, e considerando as informações apresentadas no diagnóstico, conclui-se que a BR-163/MS não intercepta nenhum ambiente natural crítico, tampouco áreas ambientalmente sensíveis que possam comprometer a viabilidade ambiental da obra e operação das novas pistas de rolamento. Atenção especial, no entanto, deverá ser dada aos procedimentos de travessias de drenagem e interferência direta em áreas de veredas, onde os procedimentos de controle ambiental deverão ser mais rigorosos e frequentes.

Da mesma forma, os procedimentos de desocupação da faixa de domínio também deverão merecer atenção especial da Concessionária, de maneira a evitar conflitos socioeconômicos com a comunidade local, incluindo ocupações sem-terra e indígenas, durante as fases de planejamento e implantação do empreendimento.