

5.3.3 Processo de Ocupação

Habitada primitivamente por tribos indígenas como os Guaiacurus, Paiaguás e Caiuá - dos quais os habitantes da região herdaram muitos dos costumes e tradições ainda hoje cultivados - o estado do Mato Grosso do Sul teve como maiores responsáveis pelo processo de colonização os homens que chegaram para explorar atividades de pastagens e deram origem a pequenos núcleos habitacionais, como Aquidauana, Rio Brilhante, Nioaque, Maracaju e Campo Grande.

O Mato Grosso do Sul, portanto, teve na pecuária, na extração vegetal e na agricultura, as bases do início do processo de ocupação no Século XIX. Devido às peculiaridades do relevo, as áreas de savanas foram sendo substituídas, de forma gradativa, por extensas áreas de pastagens e as áreas de florestas ou matas que recobriam as áreas com solos mais férteis cederam lugar para a agropecuária.

Além das atividades agropecuárias, no início da década de 1970, o governo federal implantou uma política de incentivos fiscais visando reflorestar cerca de 400.000 hectares de eucalyptus e pinus no Estado. Entretanto fatores como infertilidade dos solos, ataques de formigas, geadas intensas, estiagens prolongadas e incêndios florestais resultaram no insucesso de parte considerável desta atividade, sendo que em muitas dessas áreas a atividade que está em expansão é a pecuária de corte. Apesar desse insucesso, em algumas áreas dos municípios de Água Clara, Três Lagoas e Brasilândia os reflorestamentos de pinus de propriedade da empresa Gerdau acabaram vingando e tiveram um papel importante no desenvolvimento econômico desses municípios. Além do emprego de mão-de-obra direta, esse reflorestamento tornou-se responsável pelo abastecimento das indústrias de transformação da madeira existente no município, responsáveis atualmente pela geração centenas de empregos.

Embora apresente um processo de ocupação desde o século XIX, como Unidade da Federação, Mato Grosso do Sul tem uma história muito mais recente, já que sua criação data de 1977, quando se desmembrou do estado do Mato Grosso. Esse desmembramento era antiga reivindicação motivada por condições econômicas, geográficas e políticas especiais, que determinavam profundas transformações para que a região alcançasse o desenvolvimento esperado que estava emperrado pelas grandes diferenças entre o Sul e o Norte do antigo Estado.

No início da década de 80, logo após a criação do novo estado, o governo viabilizou a ocupação de novas regiões, com a política de expansão da rede rodoviária, através de programas especiais de rede de rodovias vicinais voltados para o atendimento da malha viária dos pólos agropecuários.

Esses programas de cunho federal, abrangendo algumas áreas da região centro-oeste, tinham, como objetivo básico, a ocupação de áreas selecionadas para receber investimentos a partir de suas vocações agropecuárias, onde então se concentraram ações voltadas para dotar as mesmas de infra-estrutura e medidas básicas para apoio direto a produção, e, paralelamente incentivos fiscais a prática dessas atividades.

Desde então a principal atividade, principalmente nos municípios localizados na sub-bacia do rio Verde, passou a ser a pecuária. Entretanto, em como essa atividade apresenta como característica básica a fraca absorção de mão de obra, já que não gera muitos empregos, acabou não gerando aglomerações urbanas. Isso resultou na baixíssima densidade demográfica dos municípios da sub-bacia do rio Verde.

A seguir é feita uma breve descrição da história de cada um dos municípios que compõem a sub-bacia do rio Verde.

5.3.3.1 Três Lagoas

Habitadas originalmente por caiapós, as terras onde se localiza Três Lagoas foram devassadas por aventureiros paulistas, preadores de índios que cruzaram os rios Paraná e Pardo por volta de 1632.

O início da ocupação do onde se situa Três Lagoas data de 1829 com a chegada de colonos provenientes de São Paulo e Minas Gerais, sendo Joaquim Francisco Lopes, Antônio Gonçalves Barbosa, e José Garcia Leal os primeiros povoadores.

No início do século XX essa cidade foi fundada por Antônio Trajano dos Santos e teve seu desenvolvimento estimulado graças à chegada dos trilhos da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, que a alcança tão logo transposto o rio Paraná. O Distrito de Três Lagoas foi criado pela Lei estadual nº 656, de 12 de junho de 1914, tornando-se Município pela Lei estadual nº 706, de 15 de junho de 1915. Trata-se, portanto, do município mais antigo dessa região.

Atualmente além da sede, Três Lagoas conta com mais quatro distritos: Guadalupe do Alto Paraná (ex-Véstia) , Arapuá, Ilha Comprida e Garcias¹.

A topografia local deu nome ao Município, pois ali se localizam três lagoas, situadas junto à cidade, conforme pode ser observada na figura 5.3.3.1.



Figura 5.3.3.1 – Imagem das três lagoas que deram origem ao nome da cidade (foto: Paulo P Burian)

5.3.3.2 Ribas do Rio Pardo

As terras que atualmente compreendem o Município de Ribas do Rio Pardo, foram devassadas, nos meados do primeiro terço do século XVII, pelos bandeirantes paulistas, que, partindo de São Paulo, seguiam os rios Tietê e Paraná, subiam o rio Pardo, venciam o varadouro para Camapuã, daí partindo em busca das terras do norte e das minas de Pascoal Moreira e Sutil.

As terras de Ribas do Rio Pardo não seduziam os sertanistas, cujo objetivo era o ouro ou a preta de Índios para os trabalhos que se desenvolviam nas lavouras de Piratininga ou no litoral.

No período compreendido entre 1822 e 1840, com a abertura da estrada de Piquiri e conseqüente abandono da rota do Rio Pardo, os Garcias deram início ao povoamento de Santana de Paranaíba. Em sua esteira segue o mineiro Joaquim Francisco Lopes, sertanista audaz e irrequieto que inicialmente se instala, nas margens do Rio Paraná, com fazenda de

¹ Informação obtidas no dia 17 de janeiro em documento do IBGE obtido no endereço

criação de gado. Abandona a propriedade e dá largos a seu espírito de aventuras, percorrendo todo o extremo sul do Estado, inclusive parte do Paraná e São Paulo; para logo a seguir, se achar em Cuiabá, acertando com o Governador a abertura da estrada de Piracicaba.

Em 1835, arranchado nas barrancas do Rio Paraná, encontra o cuiabano Eleutero Nunes que lhe relata a existência dos campos e aguadas do Rio Pardo, com excelentes perspectivas para a criação de bovinos. No ano seguinte, parte o sertanista em direção ao rio Pardo, demarcando novas posses e distribuindo-as a companheiros seus vindos de Santana do Paranaíba; dando assim início à povoação da região de Ribas do Rio Pardo.

Apesar do registro de vestígios das monções jesuíticas e da passagem ou mesmo curta permanência de expedições exploratórias, a formação do povoado se deu somente por volta do ano de 1900, quando se registrou concretamente a fixação dos primeiros moradores; os irmãos João e José dos Santos, mineiros de Uberaba que fixaram residência e comércio próximo à confluência dos Rios Bota e Pardo.

Outros moradores para ali se deslocaram, oriundos de Santana do Paranaíba, em companhia do capitão Manoel Garcia Tosta. Posteriormente, afluíram ao pequeno povoado os baianos Vitorino Pereira da Silva, Agrícola Sancho da Silva, Antônio Aparecido, José Alves, Francisco Alves de Araújo e Estevam Pereira de Almeida; o paulista Justino Rangel e o mineiro Modesto Luiz de Oliveira, pioneiros que muito contribuíram para o seu desenvolvimento.

Um dos fatores mais importantes para o progresso de nova povoação foi a chegada dos trilhos da atual Estrada de Ferro Noroeste do Brasil e a inauguração da Estação local, no dia 23 de julho de 1914, ligando Ribas do Rio Pardo aos grandes centros urbanos. Em 1915 foi criado o Distrito Policial, sendo nomeado seu primeiro sub-delegado Antônio Aparecido.

Em 1918 é criada a primeira escola, tendo como professor José Coletto Garcia. Em 1919 foram instaladas a Coletoria Estadual, sendo nomeado Coletor Arnaldo de Oliveira Palma e a Agência do Correio, sendo titular D. Mercedes. Pela Resolução 856, de 7 de novembro de 1921, foi elevado à categoria de Distrito de Paz, com a denominação de Conceição do Rio

Pardo, sendo nomeado Juiz de Paz titular Estêvão Pereira de Almeida. O topônimo atual adveio do rio do mesmo nome que banha as terras do município².

Elevado à categoria de município com a denominação de Ribas do Rio Pardo, por Decreto-Lei Estadual nº 545, de 31-12-1943, desmembrado de Campo Grande e Três Lagoas e instalado em 19-03-1944.

5.3.3.3 Camapuã

Em 1593, jesuítas espanhóis, procedentes de Guaíra, subiram os Rios Paraná e Pardo e se estabeleceram, com uma Redução, à margem esquerda do Ribeirão Camapuã, a três quilômetros da atual Cidade.

Por volta de 1630, bandeirantes paulistas destruíram a Redução, transformando o local num simples pouso daqueles que demandavam às minas de ouro de Cuiabá.

Arrefecida a febre de ouro e cessada a penetração das bandeiras, a localidade caiu em completo abandono. Só no início do século XX começou efetivo, quando, através da Lei Orçamentária n.º 845 de 03 de novembro de 1921, o Governo do Estado autorizou a reserva ou desapropriação de 3.600 hectares para a formação do patrimônio de Camapuã, no Município de Coxim. Em 1924, João da Motta ergueu a primeira casa e uma igreja no local onde situa-se a sede do município. Vindo a falecer, sua obra foi concretizada com a chegada de outros fazendeiros, como Tibúrcio Dias, Firmino Borges, Lázaro Caiana, Francisco Gonçalves Rodrigues e Alaor Gonçalves Rodrigues.

O topônimo Camapuã é de origem tupi-guarani, com o significado consagrado pela tradição como seios erguidos ou, ainda, peitos redondos, dada a topografia de dois morros da região.

Elevada a distrito pelo Decreto 272 de 19 de maio de 1933, tornou-se município por meio da Lei nº 7134 de 30 de setembro de 1948, data em que se comemora a sua emancipação política³.

Atualmente esse município é constituído pelos Distritos de Camapuã (sede) e Pontinha do Cocho, já que Figueirão obteve sua emancipação em 2003.

² Informações obtidas em 17 de janeiro de 2007 em estudo do IBGE obtido no seguinte endereço eletrônico: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/matogrossodosul/ribasdoripardo.pdf>.

5.3.3.4 Água Clara

As terras que hoje compreendem o município de Água Clara foram, assim como Três Lagoas, desbravadas por mineiros e paulistas que percorreram toda a vasta região em busca de melhores pastagens para seus rebanhos. Desse modo, esse município tem sua história intimamente ligada à de Três Lagoas que, mesmo tendo sido devassado por Joaquim Francisco Lopes, Januário Garcia Leal, Ináciofurtado, Januário de Souza e Antônio Gonçalves Barbosa, só veio a ser povoado definitivamente a partir de 1912, quando aportou Sebastião Fenelon Costa, que ali estabeleceu uma casa comercial, plantando assim a primeira construção da futura cidade de Água Clara e antecipando-se aos trilhos da estrada de ferro que iniciava no local a construção da estação ferroviária.

Os trilhos da ferrovia alcançaram Água Clara em 1913 e no mesmo ano, chegava Manoel Aparecido que montou uma rudimentar indústria às margens do Ribeirão Boa Vista, produzindo farinha de mandioca, rapadura e açúcar. Manoel Aparecido teve em sua empresa a colaboração de José Martins, conhecido pela alcunha de “Português”.

Posteriormente se estabeleceram na região, Pedro e Benevenuto Ottoni que se dedicaram à pecuária e ao cultivo de grandes lavouras, cujos resultados exportavam para Três Lagoas e para o Estado de São Paulo. Esses foram os grandes propulsores do desenvolvimento da região. Em 29 de março de 1939, o distrito de Paz de Água Clara foi criado pelo Governo do Estado a partir do Decreto-Lei nº 145. A povoação tomou inicialmente a denominação de Rio Verde, resultante da proximidade com esse rio. Tempos depois, provavelmente pelo gosto popular, adotou-se o topônimo atual, em função do córrego Água Clara, de cujas águas cristalinas se abastecia a população urbana da sede.

Elevado à categoria de município com a denominação de Água Clara, pela Lei Estadual nº 676, de 11-12-1953, desmembrado de Três Lagoas, foi instalado em 08-02-1954. Atualmente é constituído de três Distritos: Água Clara (sede), Alto Sucuriú e Bela Alvorada.

5.3.3.5 Brasilândia

As terras que atualmente constituem o município pertenciam a Cia. Inglesa "Brasil Land Cattle Co", que foram desapropriadas e incorporadas ao Patrimônio da União, nos anos de 1947 e 1948, pelo Presidente da República General Eurico Gaspar Dutra, sendo, na época, o Governador de Estado o Dr. Arnaldo Estevão Figueiredo.

³ Informações obtidas no dia 17 de janeiro de 2007 em documento do IBGE obtido no endereço <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/matogrossodosul/camapua.pdf>

Parte dessa gleba foi adquirida por Arthur Hoffg e Alberto Mad, o primeiro fundador de Brasilândia. Foi elevada a distrito pela Lei nº 1.501, de 12.07.1961 e o município pela Lei nº 1.970, de 14.11.1963. Comemora-se, dia 25 de abril a data de sua emancipação política⁴.

A seguir são apresentadas fotos das sedes dos municípios citados aqui, feitas durante os levantamentos de campo realizados entre setembro de 2006 e janeiro de 2007.



Figura 5.3.3.1 – Brasilândia (foto: Paulo P Burian)



Figura 5.3.3.2 – Camapuã (foto: Paulo P Burian)



Figura 5.3.3.3 – Três Lagoas (foto: Paulo P Burian)



Figura 5.3.3.4 – Água Clara (foto: Paulo P Burian)

⁴ Informações obtidas no dia 17 de janeiro de 2007 no endereço eletrônico do município: <http://www.brasilandia.ms.gov.br/portal1/municipio/historia.asp?IdMun=100150018>



Figura 5.3.3.5 - Ribas do Rio Pardo (foto: Paulo P Burian)

5.3.4 Demografia

A partir de uma contextualização histórica do processo de ocupação dessa região, o presente item aborda aspectos demográficos dos núcleos urbanos (cidades e distritos) que compõem a sub-bacia do rio Verde, incluindo taxas de crescimento e de processos migratórios.

Demograficamente, constata-se na região, áreas diferenciadas em termos de crescimento populacional e com baixíssima densidade demográfica. Trata-se de áreas de ocupação não consolidadas, face à variação das mesmas e também em relação à crescente urbanização dos municípios conforme demonstrado nas informações abaixo discriminadas.

Os dados demográficos apresentados nesse item poderão colaborar no sentido de compreender o perfil de cada município e, conseqüentemente, identificar nos capítulos seguintes onde a inserção de empreendimentos poderia afetar, positiva ou negativamente, a vida de maior ou menor número de habitantes.

Tabela 5.3.4.1 – População residente, sexo e situação do domicílio (IBGE, 2000)

Municípios	População residente, sexo e situação do domicílio				
	Total	Homens	Mulheres	Urbana	Rural
Água Clara	11.015	5.882	5.133	6.685	4.330
Brasilândia	11.956	6.254	5.702	7.287	4.669
Camapuã	16.446	8.636	7.810	10.613	5.833
Ribas do Rio Pardo	16.721	9.060	7.661	9.485	7.236
Três Lagoas	79.059	38.935	40.124	73.669	5.390

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2000

Percebe-se que entre os cinco municípios, quatro são pequenos em termos populacionais, variando entre 11.000 e 17.000 habitantes. Três Lagoas é o município que se destaca dos demais, representando um pólo regional, com seus quase 80.000 habitantes. Atualmente Três Lagoas é o 4º maior municípios do Mato Grosso do Sul, atrás de Campo Grande, Dourados e Corumbá.

Além disso, Três Lagoas é o único cuja população feminina supera a masculina, fato significativo de municípios maiores com economia mais diversificada. Uma característica marcante de municípios pequenos no Brasil é justamente o predomínio da população masculina.

Outro aspecto relevante que esses números evidenciam é o fato de que, além de Três Lagoas, até mesmo os municípios pequenos possuem predomínio da população urbana, fato que diferencia de outros no interior do Brasil com números populacionais semelhantes. Isso decorre do fato de que a principal atividade econômica nesses municípios, a pecuária extensiva, não emprega muita mão-de-obra. Esse aspecto ficou evidenciado tanto no sobrevôo, como nos levantamentos de campo, quando não era fácil encontrar pessoas residentes nas propriedades rurais a não ser os administradores das grandes fazendas.

Um dos aspectos que pode servir como indicador socioeconômico refere-se à densidade demográfica, ou seja, o número de habitantes por km². A tabela 5.3.4.2 apresenta a densidade demográfica dos cinco municípios que compõem a sub-bacia do rio Verde.

Tabela 5.3.4.1 – População residente, sexo e situação do domicílio (IBGE, 2000)

Municípios	População Total	Área (km ²)	Densidade Demográfica
Água Clara	11.015	11.031,1	1,00
Brasilândia	11.956	5.806,9	2,06
Camapuã	16.446	10.758,4	1,53
Ribas do Rio Pardo	16.721	17.308,7	0,97
Três Lagoas	79.059	10,206,4	7,75

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2000

Os índices de densidade demográfica reforçam as observações já feitas a respeito da pouca ocupação humana na região, exceção feita a Três Lagoas, cuja densidade demográfica é 7,75. Nos demais municípios, esse índice fica entre 0,97 em Ribas do Rio Pardo e 2,06 e Brasilândia.

Outro aspecto relevante que influi na identificação de fragilidades ambientais para cada trecho dos cursos d'água na bacia do rio Verde refere-se à localização de assentamentos do INCRA e reassentamentos provenientes de implantação de usinas hidrelétricas nas

proximidades, principalmente a UHE Sergio Motta (Porto Primavera). De acordo com dados oficiais, fornecidos pela Superintendência do INCRA no Mato Grosso do Sul em janeiro de 2007, nos municípios em questão existiriam três assentamentos, dos quais apenas um deles, Mutum, ocuparia terras dentro dos limites da sub-bacia do rio Verde, conforme demonstra o mapa AAE-005-Divisa Municipal e Sistema Viário. Em viagem de campo, foi identificado a existência de um assentamento em Água Clara, não relacionado na listagem do INCRA, presumindo-se que sua implantação não tenha sido responsabilidade desse órgão: a Vila Vicentina. A relação completa desses assentamentos (alguns dos quais estão fora da bacia hidrográfica do rio Verde) está apresentada na tabela 5.4.3.2.

Com relação a projetos de reassentamentos, em Brasilândia há três decorrentes da implantação do reservatório da UHE Sérgio Motta: a) Padre João André, destinado à uma olaria para produção de tijolos; b) Pedra Bonita; e c) Santana / Santo Emílio.

Tabela 5.3.4.2 – Assentamentos nos municípios da sub-bacia do rio Verde

Município	Projeto de Assentamento	Área (ha)	Famílias
Brasilândia	Mutum	15.831,70	340
Ribas do Rio Pardo	Pedreiras	87,90	10
Três Lagoas	Pontal do Faia	1.317,70	44
Água Clara ⁵	Vila Vicentina	dnd	dnd



Figura 5.3.4.1 – Assentamento Vila Vicentina (foto: Paulo P Burian)

⁵ Esse assentamento foi fruto de observação no campo, próximo ao afluente São Domingos. Os dados fornecidos pelo INCRA não apresentam dados desse assentamento.

De modo geral, o processo de transição demográfica verificada no Brasil como um todo, reflete-se nos municípios aqui analisados. Ou seja, com a queda nas taxas de crescimento populacional e o aumento da esperança de vida ao nascer, a população brasileira, assim como a dos municípios da sub-bacia do rio Verde, tem envelhecido gradativamente.

Embora esses dados não apresentem os dados de fecundidade, a mesma tem caído muito nas últimas décadas no estado do Mato Grosso do Sul, acompanhando a tendência nacional, conforme pode ser observado na tabela 7.3.7 (IBGE, 2000).

Tabela 5.3.4.3 – Taxas de Fecundidade por Região no Brasil

Grandes Regiões	Taxas de fecundidade total						
	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000
BRASIL	6,2	6,2	6,3	5,8	4,4	2,9	2,3
Norte	7,2	8,0	8,6	8,2	6,4	4,2	3,2
Nordeste	7,2	7,5	7,4	7,5	6,2	3,7	2,6
Sudeste	5,7	5,5	6,3	4,6	3,5	2,4	2,1
Sul	5,7	5,7	5,9	5,4	3,6	2,5	2,2
Centro-Oeste	6,4	6,9	6,7	6,4	4,5	2,7	2,2

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1940-2000.

O generalizado declínio da fecundidade no Brasil constitui-se uma das mais importantes mudanças estruturais da sociedade brasileira no final do século XX, com profundas implicações na vida social e econômica brasileira em todas as regiões e classes sociais (CARVALHO, 2004). Ou seja, até mesmo nas cidades menores como Água Clara e Brasilândia a queda das taxas de fecundidade já refletiu na pirâmide etária da população.

5.3.5 Infra-estrutura

A presença e a qualidade de serviços, como abastecimento de água, rede de esgoto, coleta de lixo e fornecimento de energia elétrica é essencial para a qualidade de vida da população de qualquer município, e assim sendo, fundamental para o diagnóstico do presente estudo.

De acordo com a Constituição, o desenvolvimento de programas de saneamento básico é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (Art. 23, inciso IX), sendo que o estabelecimento das diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos, são de competência apenas da União (Art. 21, inciso XX). Ainda na Constituição, o Art. 20, inciso IV, estabelece que compete ao SUS (Sistema Único de Saúde) participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico (TUCCI, 2001).

Para análise da situação de serviços públicos são levantados os dados relativos a abastecimento de água, rede de esgotamento sanitário, coleta e tratamento de lixo e energia elétrica nos cinco municípios em questão, ou seja, Água Clara, Brasilândia, Camapuã, Ribas do Rio Pardo e Três Lagoas. Tanto o abastecimento de água, como o esgotamento sanitário nesses municípios, são de responsabilidade da Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S.A. - SANESUL - constituída em 1979, como uma empresa pública com personalidade jurídica de direito privado, com patrimônio próprio e autonomia administrativa e financeira.

Para avaliar a situação em relação a esses aspectos, a tabela 5.3.5.1 apresenta dados extraídos do censo 2000 do IBGE sobre a situação de abastecimento de água nos domicílios particulares permanente, rurais e urbanos.

Tabela 5.3.5.1 – Abastecimento de Água nos domicílios - 2000

Municípios	Domicílios	Rede geral de Água	Percentual Atendido	Taxa de urbanização %
Água Clara	2877	1372	55,30%	60,69%
Brasilândia	3331	2049	68,54%	60,95%
Camapuã	4736	2919	65,81%	64,53%
Ribas do Rio Pardo	4155	2037	53,36%	56,73%
Três Lagoas	22448	19231	88,66%	93,18%

Fonte: IBGE.

O fato destes municípios terem maior parte de sua população concentrada nas zonas urbanas colabora para que em termos percentuais, a média dessa região esteja um pouco melhor do que a média do estado do Mato Grosso do Sul, já a cobertura dos serviços de água potável e saneamento é muito mais efetiva nas regiões urbanas do País (TUCCI, 2001).

Isso ocorre em função de os serviços de saneamento básico serem supridos com mais eficiência em áreas com elevada densidade populacional. Já as áreas rurais necessitam de soluções localizadas, onde devem ser levadas em consideração as características específicas (TUCCI, 2001).

A tabela 5.3.5.2 apresenta a forma de abastecimento de água considerando apenas os domicílios urbanos. Através desses dados, evidencia-se que a situação dos presentes municípios está acima da média do estado do Mato Grosso do Sul.

Tabela 5.3.5.2 – Forma de abastecimento de Água nos domicílios urbanos - 2000

Municípios e classes de tamanho da população	Rede geral			Poço ou nascente				Outra forma
	Total	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Total	Canalizada em pelo menos um cômodo	Canalizada só na propriedade ou terreno	Não-canalizada	
Água Clara	92,7	80,0	12,7	6,8	6,3	0,2	0,2	0,5
Brasilândia	98,1	89,7	8,4	1,9	1,5	0,1	0,3	0,0
Camapuã	97,1	87,0	10,1	2,4	1,3	0,3	0,8	0,6
Ribas do Rio Pardo	91,0	83,5	7,4	8,3	6,5	0,9	0,9	0,8
Três Lagoas	95,4	92,2	3,2	4,3	3,8	0,2	0,3	0,3
Mato Grosso do Sul	89,8	84,9	4,9	9,6	7,4	0,5	1,6	0,7

Percebe-se que não há uma grande diferença entre os municípios da sub-bacia do rio Verde em relação ao percentual de domicílios atendidos pela rede de abastecimento de água, sendo que Brasilândia é aquele com maior percentual de domicílios urbanos atendidos pela rede geral, com 98,1%, e Ribas do Rio Pardo apresenta o pior resultado, com 91%. Durante os levantamentos de campo, verificou-se que no município de Brasilândia estavam sendo realizadas obras na área de saneamento (figura 5.3.5.1).

Deve-se ressaltar que nos municípios em questão, a água para abastecimento público é captada em poços artesianos, ou seja, provém de águas subterrâneas. Assim, as águas superficiais da sub-bacia do rio Verde não são utilizadas como manancial para abastecimento público.

Os usos industriais são pouco expressivos na região em estudo, já que as atividades predominantes são a pecuária e a silvicultura. Nas visitas técnicas realizadas para esse diagnóstico não foram observadas instalações industriais no entorno do rio Verde.

Deve-se salientar a utilização das águas do rio Verde e tributários para a disposição de esgotos sanitários e águas pluviais advindos dos municípios de Água Clara e Brasilândia. Em Água Clara, não há sistema de tratamento de esgotos, sendo a fossa séptica a forma de destinação mais comum, segundo informações fornecidas por funcionários da SANESUL em Fevereiro de 2007. Já em Brasilândia, 17,53% do esgoto domiciliar é lançado na rede geral de esgoto ou pluvial e após tratamento, os efluentes são lançados nas águas de um córrego afluente ao rio Verde (dados informados pela SANESUL, em Fevereiro de 2007). Ademais, 14,11% dos esgotos deste município são tratados em fossa séptica e 65,94% em fossas rudimentares (BRASILÂNDIA, 2007). Os demais municípios pertencentes à sub-bacia em

estudo, tais quais Camapuã, Ribas do Rio Pardo e Três Lagoas têm seus esgotos, tratados ou não, lançados em corpos receptores distantes do rio Verde (de acordo com funcionários da SANESUL em Fevereiro de 2007).

Com relação ao serviço de esgotamento sanitário nos domicílios particulares permanentes dos municípios da sub-bacia do rio Verde, a tabela 5.3.5.3 apresenta o número percentual de domicílios atendidos, assim como daqueles que têm fossa séptica ou outro escoadouro, separados entre zona urbana e rural.

Tabela 5.3.5.3 – Percentual de atendimento de Rede Geral de Esgotamento

Municípios	Urbana				Rural			
	Tipo de esgotamento sanitário			Sem instalação sanitária	Tipo de esgotamento sanitário			Sem instalação sanitária
	Rede geral	Fossa séptica	Outra		Rede geral	Fossa séptica	Outra forma	
Água Clara	0,6	11,9	86,1	1,4	0,0	6,5	89,5	4,0
Brasilândia	28,2	21,1	49,8	0,8	0,5	2,9	94,9	1,7
Camapuã	41,7	0,1	56,3	1,9	0,1	0,2	89,5	10,3
Ribas do Rio Pardo	1,7	3,1	93,8	1,4	0,0	1,4	96,4	2,2
Três Lagoas	15,5	9,7	74,1	0,7	0,0	0,8	96,5	2,7
Mato Grosso do Sul	13,8	7,4	77,6	1,1	0,8	1,8	88,2	9,3

Fonte: IBGE – www.ibge.gov.br (2000)

De modo geral, constata-se que o atendimento pela rede geral de esgoto nos municípios da All, assim como em todo o estado do Mato Grosso, é muito precário, embora tenham sido feitos esforços nos últimos anos para que esse cenário seja alterado.

A situação é mais grave em Água Clara e Ribas do Rio Pardo, onde a rede geral de esgoto é praticamente inexistente (pelo menos até 2000, ano do censo demográfico). Em Três Lagoas a situação também é bem precária, com apenas 15,5% dos domicílios atendidos pela rede geral de esgoto, índice semelhante à média estadual, mas que não condiz com a situação demográfica e econômica desse município.

Brasilândia e Camapuã são aqueles que apresentam melhores índices de domicílios atendidos pela rede geral de esgoto, com 28,2% e 41,7% respectivamente.

O destino do lixo é outro parâmetro importante para se avaliar a qualidade dos serviços públicos e também a qualidade de vida da população local. Os resíduos sólidos gerados nas atividades domésticas, sociais e industriais aumentaram em quantidade e variedade como conseqüência do crescimento populacional e das mudanças do seu padrão de consumo.

Desse modo, a disposição inadequada de resíduos sólidos passa a ser uma preocupação constante dos gestores municipais quando se discute a questão do saneamento básico (IBGE ,2002).

A tabela 5.3.5.4 apresenta o percentual relativo ao destino do lixo nos domicílios particulares permanentes dos cinco municípios da região, assim como dados do estado do Mato Grosso do Sul.

Tabela 5.3.5.4 – Percentual de domicílios atendidos pelo serviço de coleta de lixo por zona

Municípios	Urbana			Rural		
	Destino do lixo (%)			Destino do lixo(%)		
	Coletado	Queimado ou enterrado	Outra forma (1)	Coletado	Queimado ou enterrado	Outra forma
Água Clara	96,3	3,2	0,5	3,9	82,8	13,3
Brasilândia	97,7	2,0	0,2	1,5	93,4	5,1
Camapuã	89,8	8,9	1,3	17,9	69,1	13,1
Ribas do Rio Pardo	97,0	2,7	0,3	3,7	92,7	3,6
Três Lagoas	96,1	3,5	0,3	2,8	90,8	6,4
Mato Grosso do Sul	93,9	5,1	1,0	5,8	84,2	10,0

Fonte: IBGE – www.datasus.gov.br

Na zona urbana, Água Clara, Brasilândia, Ribas do Rio Pardo e Três Lagoas apresentam dados satisfatórios, com índices próximos a 100%. A situação urbana mais precária ocorre em Camapuã, onde o número de domicílios atendidos por serviços de coleta de lixo não atinge 90%.

Na zona rural, como seria de se esperar, a situação é bastante distinta, sendo que os índices praticamente se invertem. Situação peculiar principalmente em Camapuã, que apresenta o maior percentual de lixo coletado na zona rural, com 17,9%, enquanto esse mesmo índice, nos outros municípios, não chega a 6%. Por outro lado, Brasilândia que apresenta os melhores índices de domicílios atendidos pela coleta de lixo na zona urbana, com 97,7%, apresenta apenas 1,5% de domicílios rurais atendidos pelo mesmo serviço.

Para se ter uma idéia do percentual de lixo coletado por município, sem distinção por zona, as tabelas 5.3.5.5 e 5.3.5.6 trazem números absolutos e percentuais respectivamente, relativos aos domicílios particulares permanentes dos cinco municípios da região.

Tabela 5.3.5.5 – Número de domicílios atendidos por serviço de coleta de lixo (2000)

Município	Coletado por serviço de limpeza	Coletado por caçamba de serviço de limpeza	Queimado	Enterado	Jogado em terreno baldio ou logradouro	Jogado em rio, lago ou mar	Outro destino	Total
Água Clara	1662	9	812	221	97	1	68	2870
Brasilândia	1996	10	909	345	50	-	21	3331
Camapuã	3027	4	1210	274	59	41	170	4785
Ribas do Rio Pardo	2368	25	1069	629	62	3	6	4162
Três Lagoas	20020	62	1736	455	84	3	88	22448

Fonte: IBGE – www.datasus.gov.br

Tabela 5.3.5.6 - Percentual de domicílios atendidos por serviço de coleta de lixo (2000)

Município	Coletado por serviço de limpeza	Coletado por caçamba de serviço de limpeza	Queimado	Enterado	Jogado em terreno baldio ou logradouro	Jogado em rio, lago ou mar	Outro destino	Total (%)
Água Clara	57,76%	0,31%	28,29%	7,70%	3,38%	0,03%	2,37%	99,84%
Brasilândia	59,92%	0,31%	27,29%	10,36%	1,50%	-	0,63%	100%
Camapuã	63,26%	0,08%	25,28%	1,23%	1,23%	0,86%	3,55%	95,49%
Ribas do Rio Pardo	56,89%	0,89%	25,68%	1,49%	1,49%	0,07%	0,14%	100%
Três Lagoas	89,18%	0,28%	7,73%	0,37%	0,37%	0,01%	0,39%	99,68%

Fonte: IBGE – www.datasus.gov.br

Outro aspecto preocupante na maioria dos pequenos municípios como o caso aqui presente é o número relativamente grande de domicílios que tem seu lixo queimado: cerca de um quarto dos domicílios dos quatro municípios menores (somente em Três Lagoas esse percentual é pequeno). Nos municípios menores normalmente o processo de queima ocorre a céu aberto, sem o uso de qualquer tipo de equipamento, diferentemente do que ocorre em alguns municípios maiores, quando a combustão de resíduos é efetuada em instalação especializada (entre 800°C e 1.400°C), dotada de sistemas de retenção de materiais particulados e de tratamento térmico de gases, com a finalidade de transformá-lo em matéria estável e inofensiva à saúde, além de reduzir seu peso e volume (IBGE, 2002).

Nas visitas aos municípios, assim como na análise dos dados disponíveis, não foi constatada dentro dos limites da bacia a existência de aterros sanitários, a forma mais adequada de disposição final do lixo pelo confinamento dos resíduos em camadas cobertas com material inerte, geralmente solo, segundo normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e ao meio ambiente. O aterro sanitário é impermeabilizado e possui sistemas de drenagem de gases e tratamento de chorume (ABREU, 2006).

Na maioria dos casos existem apenas “lixões”, que é simplesmente a disposição a céu aberto do lixo municipal.

Com relação ao fornecimento de energia elétrica, fundamental para o desenvolvimento de qualquer município, há duas empresas distribuidoras que atendem os municípios da sub-bacia do rio Verde. Ribas do Rio Pardo, Camapuã e Água Clara são atendidos pela ENERSUL, concessionária de serviços públicos de energia pertencente ao grupo Energias do Brasil – EDBR, que por sua vez é controlada pela EDP - Energias de Portugal, uma das maiores operadoras europeias no setor elétrico. Três Lagoas e Brasilândia, devido à proximidade com o estado de São Paulo, são atendidas pela ELEKTRO, controlada diretamente pelas empresas holdings EPC – Empresa Paranaense Comercializadora Ltda. , ETB – Energia Total do Brasil Ltda., Prisma Energy Investimentos Energéticos Ltda. e Prisma Energy Brazil Finance Ltda., que conjuntamente detêm 99,68% do capital total e 99,97% do capital votante da companhia. Com a efetivação da venda da Prisma Energy, e após a implementação da fusão, estas holdings passaram a ser controladas indiretamente pela Ashmore Energy International.

Com relação ao percentual de domicílios atendidos pela rede de energia elétrica, a tabela 5.3.5.7 apresenta dados dos municípios da sub-bacia do rio Verde.

Tabela 5.3.5.7 - Atendimento de Rede de Energia Elétrica e Consumidores - 2000

Municípios	Percentual de domicílios
Água Clara	90,44%
Brasilândia	95,86%
Camapuã	86,32%
Ribas do Rio Pardo	92,39%
Três Lagoas	98,57%

Fonte: IBGE/ Censo Demográfico, 2000.

Pelos dados apresentados nessa tabela, não foi possível estabelecer um percentual de atendimento devido ao seguinte fator: o total de consumidores engloba não apenas os domicílios particulares permanentes, mas também empresas, hospitais, escolas, enfim, todo o tipo de construção que use energia elétrica. Além disso, há casos de mais de uma ligação de energia elétrica em um mesmo domicílio. Dessa maneira, não é possível estabelecer um percentual de domicílios atendidos pela rede de energia elétrica na região que sirva como parâmetro. De qualquer forma, o acesso à energia elétrica é mais efetivo do que o acesso a outros serviços públicos vistos anteriormente.

Outro aspecto a ser considerado é que o número de consumidores apresentados refere-se apenas àqueles atendidos pela rede de alguma das concessionárias (ENERSUL ou ELEKTRO) e, pelo que foi visto durante os levantamentos de campo, na zona rural muitas fazendas tem geração própria, seja a diesel, seja micro central hidrelétrica, conforme pode ser observado na figura 5.3.5.2.

Além disso, desde 2000, data dos dados disponíveis, certamente houve um aumento no percentual de domicílios atendidos pela rede de energia elétrica devido à implantação do “Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - Luz para Todos”, do governo federal, iniciado em 2004 com o objetivo de levar energia elétrica para a população do meio rural. Trata-se de um programa coordenado pelo Ministério de Minas e Energia com participação da Eletrobrás e de suas empresas controladas. Dentro do escopo desse programa, estava a realização pelas concessionárias de energia, com recursos do governo federal predominantemente, da ligação gratuita da energia elétrica até os domicílios rurais, com dois pontos de tomada e três de luz já incluídos.

Os resultados apresentados até o momento são muito satisfatórios e, portanto, o percentual de domicílios atendidos pela rede de energia elétrica, principalmente no meio rural, deve ter elevado muito, já que o público alvo estaria localizado principalmente nas áreas rurais dos menores municípios.



Figura 5.3.5.1 – Cartaz em Brasilândia, anunciando obra de infra-estrutura urbana (foto: Paulo P Burian).



Figura 5.3.5.2 – Central geradora de energia para consumo de fazendas locais, localizada junto ao rio Verde (foto: Paulo P Burian).

Deve-se destacar que não existe um Consórcio Intermunicipal da Bacia Hidrográfica do Rio Verde constituído.

Para concluir esse item, são citadas as instituições públicas federais e estaduais existentes em cada município que compõe essa sub-bacia. Foi incluída ainda nessa listas as empresas prestadoras de serviços de concessão pública, mesmo não sendo instituições públicas, como a ENERSUL.

a) Água Clara

- SANESUL - Empresa de Saneamento do Mato Grosso do Sul
- Enersul - Empresa Energética do Mato Grosso do Sul
- AGRAER - Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural
- Agenfa - Agência Fazendária e do Setor de Controle das Transportadoras
- IAGRO - Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal
- Correios

b) Brasilândia

- SANESUL - Empresa de Saneamento do Mato Grosso do Sul
- Enersul - Empresa Energética do Mato Grosso do Sul
- AGRAER - Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural
- Agenfa - Agência Fazendária e do Setor de Controle das Transportadoras
- IAGRO - Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal
- Correios

c) Camapuã

- Defensoria Pública de Camapuã
- SANESUL - Empresa de Saneamento do Mato Grosso do Sul
- Enersul - Empresa Energética do Mato Grosso do Sul
- AGRAER - Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural
- Agenfa - Agência Fazendária e do Setor de Controle das Transportadoras
- IAGRO - Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal
- Correios

d) Ribas do Rio Pardo

- SANESUL - Empresa de Saneamento do Mato Grosso do Sul
- Enersul - Empresa Energética do Mato Grosso do Sul

- AGRAER - Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural
- Agenfa - Agência Fazendária e do Setor de Controle das Transportadoras
- IAGRO - Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal
- Correios

e) Três Lagoas

- SANESUL - Empresa de Saneamento do Mato Grosso do Sul
- Enersul - Empresa Energética do Mato Grosso do Sul
- AGRAER - Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural
- Agenfa - Agência Fazendária e do Setor de Controle das Transportadoras
- IAGRO - Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal
- Correios
- SENAI – Serviço Nacional de Aprendizado Industrial
- SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
- FIEMS – Federação das Indústrias do Estado do Mato Grosso do Sul

5.3.6 Condições de Saúde

As condições de saúde de um município servem com um excelente indicador das carências e da qualidade de vida da população local. Nesse sentido, a sua avaliação no escopo da Avaliação Ambiental Estratégica é fundamental para que a possível inserção de aproveitamentos hidrelétricos ao longo da sub-bacia em análise não acarrete problemas de saúde pública e possa, caso seja implantado, desenvolver programas que sejam adequados à realidade específica da região.

A importância da saúde pública para estudos que fazem parte de processos de licenciamento está bem salientada na legislação ambiental brasileira. Segundo RASLAN (2006), a Lei n. 6.938/81, que define a Polícia Nacional de Meio Ambiente, trata de definir nas alíneas do inciso III do art. 3º o que deve se entender por “poluição”, sendo

“a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

Ou seja, deve ser considerado como poluição qualquer degradação ambiental que prejudique, entre outras, “a saúde, a segurança e o bem-estar da população”.

Já o “impacto ambiental”, segundo o art. 1º da Resolução do CONAMA nº001/86, que aborda especificamente um Estudo de Impacto Ambiental, deve ser considerado como

“qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I – a saúde, a segurança e o bem-estar da população;(...)”

É preciso ter em mente ainda a Lei nº 9.605 de 1998, conhecida como Lei de Crimes Ambientais, estabelece, em seu artigo 6º (que trata da aplicação da pena), que

“Para imposição e gradação da penalidade, a autoridade competente observará:

I - a gravidade do fato, tendo em vista os motivos da infração e suas conseqüências para a saúde pública e para o meio ambiente; (...)

Ou seja, a questão de saúde pública também deve ser analisada quando se pensa em impacto ambiental proveniente da inserção de determinados projetos dentro de determinada sub-bacia hidrográfica.

Para avaliar adequadamente esse item, tendo em mente a natureza do estudo em questão, são utilizados indicadores como a estrutura hospitalar, taxas de morbidade e mortalidade.

Vale lembrar que as condições de saúde de uma população podem ser agravadas não somente pelo baixo nível de renda, mas, fundamentalmente, pela situação sanitária dos logradouros, questão avaliada no item anterior. O aumento de esperança de vida ocorrido na maior parte do mundo desde a década de 1980 teve como uma das principais causas, mais do que o desenvolvimento tecnológico na área de saúde, as medidas de saneamento básico, principalmente o tratamento da água.

A tabela 5.3.6.1 apresenta o número de estabelecimentos de saúde em cada município.

Tabela 5.3.6.1 – Estabelecimentos de Saúde (2002)

Municípios	Total	Públicos	Privados	com internação	de apoio à diagnose e terapia	que prestam serviços ao SUS
Água Clara	7	6	1	1	1	7
Brasilândia	5	3	2	1	0	5
Camapuã	7	4	3	2	1	6
Ribas do Rio Pardo	6	6	0	1	1	6
Três Lagoas	36	17	19	3	9	24

Fonte: IBGE, Assistência Médica Sanitária, 2002

Pela interpretação da tabela anterior, pode-se perceber que, como era de se esperar (já que é a maior cidade da região), Três Lagoas dispõe da melhor estrutura hospitalar com 36 estabelecimentos, dos quais 24 prestam serviço ao Sistema Único de Saúde - SUS. Os demais municípios da sub-bacia apresentam número de estabelecimentos de saúde muito semelhantes, com pequenas diferenças entre eles. É importante ressaltar que as sedes municipais desses cinco municípios não ficam muito próximas (o maior proximidade é entre Brasilândia e Três Lagoas) e, portanto, cada população depende muito da estrutura existente no próprio município.

O número de leitos que também faz parte da rede hospitalar de um município é visto isoladamente, uma vez que a relação entre leitos totais e número de habitantes é um indicativo importante para analisar as condições de saúde de determinado lugar. O número de leitos hospitalares no ano de 2000 nos municípios da AII é colocado na tabela 5.3.6.2 a seguir.

Tabela 5.3.6.2 - Leitos Hospitalares – 2002.

Municípios	Leitos Total	Leitos SUS	Leitos totais /1.000 habitantes
Água Clara	17	17	1,54
Brasilândia	60	55	5,02
Camapuã	50	50	3,04
Ribas do Rio Pardo	18	18	1,08
Três Lagoas	420	260	5,31

Fonte: DATASUS

Por meio dos dados apresentados acima, percebe-se que diferentemente do número de estabelecimentos, onde há um equilíbrio entre os municípios, já que Água Clara e Ribas do Rio Pardo apresentam um número muito baixo de leitos por mil habitantes com 1,54 e 1,08 respectivamente, enquanto Brasilândia e Três Lagoas tem mais que 5 leitos por mil habitantes. Esses dois municípios atingem a marca considerada satisfatória pela Organização Mundial de Saúde – OMS, que é de 4 leitos/1.000 hab. Deve-se destacar ainda

que Três Lagoas recentemente inaugurou outros estabelecimentos de saúde, como a Clínica da Mulher (figura 5.3.6.1).



Figura 5.3.6.1 – Inauguração da Clínica da Mulher, em Três Lagoas (foto: Paulo P Burian)

O coeficiente de mortalidade infantil, próximo item abordado, é um indicador que, além de informar sobre os níveis de saúde de uma população, sintetiza as condições de bem-estar social de determinada sociedade. O coeficiente de mortalidade infantil é um dos indicadores mais importantes porque, reconhecidamente, além expressar o nível de saúde de uma sociedade, serve ainda para avaliar o padrão socioeconômico, sendo universalmente utilizado como índice sintetizador de desenvolvimento (LAURENTI et al., 1985, in SZWARCOWALD, LEAL, CASTILHO e ANDRADE, 1997).

Resumidamente, o coeficiente de mortalidade infantil representa a probabilidade de sobrevivência no primeiro ano de vida e, por isso mesmo, reflete não só as condições concretas de moradia, salário, alimentação e atenção à saúde mas, também, e talvez principalmente, o compromisso de uma sociedade com a reprodução social (FERREIRA et al., 1988 apud POLES e PARADA).

Tabela 5.3.6.3 – Coeficiente de Mortalidade Infantil (por mil nascidos vivos)

Município	1998	1999	2000	2001	2002
Água Clara	38,46	19,42	14,78	14,63	38,10
Brasilândia	34,48	22,22	40,91	55,79	28,04
Camapuã	16,50	6,92	24,90	33,83	30,97
Ribas do Rio Pardo	41,40	20,76	27,68	34,48	29,13
Três Lagoas	23,52	30,52	17,93	26,39	13,83
Mato Grosso do Sul	25,24	24,87	23,83	24,01	20,33

Fonte: SIM - Sistema de Informações sobre Mortalidade, 2005.

De modo geral, os coeficientes de mortalidade infantil dos municípios da sub-bacia do rio Verde estão ainda em um patamar que não pode ser considerado satisfatório, pois apenas Três Lagoas apresentou, em 2002, coeficiente de mortalidade infantil menor que a média do Estado do Mato Grosso no mesmo ano, enquanto em 2001, Água Clara tinha sido o único município nessa situação.

É importante observar os coeficientes de mortalidade infantil ao longo de vários anos porque, principalmente nos municípios menores como Água Clara, Brasilândia, Camapuã e Ribas do Rio Pardo o baixo número absoluto de nascidos vivos e de óbitos a cada ano não chega a representar uma base sustentável para comparações. Isso explica as grandes alterações ocorridas entre um ano e outro nesses municípios.

Considerando que o coeficiente de mortalidade infantil no Brasil é de 36 por mil nascidos vivos, constata-se que pelo menos a maioria dos municípios da sub-bacia tem coeficientes abaixo (ou seja, melhor) do que a média nacional, a não ser Água Clara em 1998 e 2002 e Brasilândia em 2000 e 2001. Entretanto, feitas as devidas ressalvas, verifica-se que os índices ainda são elevados para os padrões internacionais, *“compatíveis com aqueles de países com menor produto interno bruto, ou que estiveram envolvidos em situações de conflito”* (SARINHO, 2001). Em comparação com outros países, evidencia-se que é preciso desenvolver intervenções mais pesadas em dois aspectos: o neonatal e o tardio (SZWARCOWALD, LEAL, CASTILHO, et al., 1997) . Entretanto, países em desenvolvimento que obtiveram maior sucesso nesse aspecto foram aqueles que privilegiaram a melhoria ao acesso aos serviços primários assim como a melhoria no nível de educação (SARINHO, 2001).

De modo geral, os indicadores de saúde refletem diretamente nas taxas de esperança de vida da população, ou seja, na longevidade, e por isso que esse é um dos indicadores utilizados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD - para o Índice de Desenvolvimento Humano. Esse indicador mostra o número médio de anos que uma pessoa nascida em uma determinada localidade no ano de referência deve viver. O indicador de longevidade sintetiza as condições de saúde e salubridade daquele local, uma vez que quanto mais mortes houver nas faixas etárias mais precoces, menor será a expectativa de vida observada no local.

A tabela 5.3.6.4 apresenta os dados referentes à esperança de vida ao nascer para os municípios da sub-bacia do rio Verde.

Tabela 5.3.6.4 – Esperança de vida ao nascer (2000)

Município	Esperança de vida ao nascer - 1991	Esperança de vida ao nascer - 2000
Água Clara	67,56	71,27
Brasilândia	65,17	69,22
Camapuã	64,17	70,13
Ribas do Rio Pardo	66,47	70,67
Três Lagoas	65,17	70,13
Campo Grande	68,04	70,43

Fonte: PNUD, 2005.

Por meio dessa tabela, percebe-se que assim como na grande maioria das cidades brasileiras, as taxas de longevidade estão melhorando nos últimos anos. Nos municípios em questão, subiu em torno de 4 a 5 anos ao longo da década de 1990, dependendo do município. Nessa tabela foi inserido o município de Campo Grande, capital do estado do Mato Grosso do Sul, para fins de comparação. Percebe-se que a melhora desse indicador foi mais substancial nos municípios da sub-bacia do rio Verde do que na capital, sendo que Água Clara e Ribas do Rio Pardo estão com indicadores melhores.

A média de longevidade no Brasil, considerando o ano 2000, é de 68,6, sendo 64,8 para homens e 72,6 para mulheres (IBGE, 2000). Desse modo percebe-se que até mesmo Brasilândia apresenta taxas de longevidade um pouco maiores que a média brasileira.

Entretanto, é preciso considerar que a média brasileira de longevidade, embora esteja um pouco acima da média mundial, que é de 66 anos, ainda está muito aquém da taxa apresentada por países desenvolvidos. No contexto mundial, o Brasil ocupa, segundo a Organização das Nações Unidas, através de sua Divisão de População, a 108ª posição no ranking dos 187 países para os quais foram estimadas as esperanças de vida ao nascer, para o período 2000-2005.

No Japão, o país com a população mais longeva em todo o mundo, a esperança de vida ao nascer é de 81,5, seguido pela Suécia, com 80,1 anos. Entre os países com piores taxas de esperança de vida ao nascer estão Botswana com 36,1 anos e Moçambique, com 38 anos. Vale lembrar que esses países estão entre aqueles com maiores taxas de propagação da Aids e certamente esse aspecto influenciou na baixa taxa de esperança de vida ao nascer.

Para entender a relação das taxas de mortalidade com as suas causas, a tabela 5.3.6.5 apresenta o percentual em cada município da sub-bacia do rio Verde referente ao ano de 2002, cujos dados foram sistematizados pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade -

SIM, criado em 1979, que permite, com base nos dados captados em cada município, identificar as principais causas registradas.

Embora os dados apresentados pelo SIM possam apresentar algumas ressalvas, já que atingiu, em 2002, a cobertura de 83,3% de óbitos em relação ao número estimado pelo IBGE, inegavelmente os mesmos são muito úteis como instrumento de avaliação na medida em que utilizam conceitos, definições e regras internacionais de codificação de causas e mortes (OMS, 1979 in MELLO JORGE, GAWRYSZEWSKI e LATORRE, 1997).

No aspecto qualitativo, deve-se lembrar que as restrições ficam por conta do número, por vezes relativamente grande, de óbitos em que não houve assistência médica e a causa acabou ficando desconhecida. Além disso, para os casos de morte por causas externas, os legistas, após necropsia, em número não muito pequeno de casos, fazem “menção à natureza das lesões que levam à morte sem se referirem aos tipos de acidentes/violência que ocasionaram as lesões” (MELLO JORGE, GAWRYSZEWSKI e LATORRE, 1997).

Seguindo, portanto, a mesma classificação adotada pela Organização Mundial de Saúde – OMS, a tabela 5.3.6.5 apresenta o percentual de causas de mortalidade em cada município da AII referente ao ano de 2002.

Tabela 5.3.6.5 – Percentual de causas de mortalidade por município (2004)

Causa	Água Clara	Brasilândia	Camapuã	Ribas do Rio Pardo	Três Lagoas
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	1,72%	2,94%	3,85%	5,05%	3,56%
Neoplasias (tumores)	13,79%	4,41%	17,95%	6,06%	11,02%
Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár					0,51%
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	8,62%	5,88%	6,41%	8,08%	7,29%
Transtornos mentais e comportamentais	3,45%				0,85%
Doenças do sistema nervoso		1,47%		1,01%	0,85%
Doenças do aparelho circulatório	25,86%	35,29%	30,77%	21,21%	36,78%
Doenças do aparelho respiratório	8,62%	10,29%	8,97%	9,09%	9,49%
Doenças do aparelho digestivo		10,29%	6,41%	5,05%	6,95%
Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo			1,28%		
Doenças do aparelho geniturinário		1,47%	1,28%	4,04%	
Gravidez parto e puerpério				3,03%	
Algumas afec originadas no período perinatal	3,45%	8,82%	3,85%	4,04%	
Malf cong deformid e anomalias		1,47%	2,56%	5,05%	2,37%

Causa	Água Clara	Brasilândia	Camapuã	Ribas do Rio Pardo	Três Lagoas
cromossômicas					
Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	3,45%	1,47%	1,28%	14,14%	
Causas externas de morbidade e mortalidade	31,03%	16,18%	15,38%	14,14%	3,56%

Fonte: SIM - Sistema de Informações sobre Mortalidade, 2006.

Destaca-se nesse cenário, o alto percentual de causas externas nos municípios de Água Clara (31,03%), sendo nesse a principal causa. Esses percentuais estão bem acima dos percentuais médios da região Centro-Oeste (18,4%) e do Brasil (14,7%) no mesmo ano, de acordo com dados da Secretaria de Vigilância em Saúde. Os municípios de Brasilândia, Camapuã e Ribas do Rio Pardo apresentam percentuais semelhantes com a média brasileira, um pouco abaixo da medida da Região Centro-Oeste, tendo as doenças do aparelho circulatório como as principais causas de mortalidade nesses municípios.

Com relação às causas externas, que inclui acidentes de trânsito, afogamentos, acidentes com animais, disparos de armas entre outras, deve-se enfatizar que nas últimas décadas houve o crescimento da importância das causas externas para a população no Brasil como um todo, chamando atenção, principalmente, para o aumento dos homicídios. Para se ter uma idéia do crescimento relativo das causas externas nas taxas de mortalidade, Cuiabá, a capital do Mato Grosso, apresentou um aumento de 30% dessas causas.

Outro aspecto relevante refere-se à morbidade hospitalar. Em epidemiologia, morbidade é a taxa de portadores de determinada doença em relação ao números de habitantes sãos, em determinado local e momento. A tabela 5.3.6.6 apresenta a Distribuição Percentual das Internações por Grupo de Causas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças – CID-10 para cada um dos municípios da sub-bacia do rio Verde.

De modo geral, a morbidade hospitalar nos municípios da região indica que a principal causa de internação em Água Clara e Ribas do Rio Pardo é “gravidez, parto e puerpério”, que não tem uma doença como causa e cujos índices são bastante representativos nos demais municípios. Considerando apenas doenças e outras lesões, as principais causas de internação nos municípios da sub-bacia do rio Verde de modo geral são as doenças do aparelho respiratório.

Outro aspecto relevante refere-se às internações que têm como causa algumas doenças infecciosas e parasitárias, já que desconsiderando gravidez, parto e puerpério (que não é uma causa negativa), ocupam o segundo lugar entre as causas de internações. Isso serve

como um indício de que falta infra-estrutura de saneamento básico nessas cidades menores, conforme foi constatado em campo e também nos dados disponíveis de saneamento básico, abordados com maior detalhamento no item anterior. Cabe salientar que entre essas causas encontra-se a maioria das doenças preveníveis da atenção básica, tais como diarreias e parasitoses.

Deve-se levar em conta ainda que os dados apresentados em são referentes às internações hospitalares por causas definidas, sendo que não foram considerados ainda nessas estatísticas, o atendimento ambulatorial (onde não há registros oficiais na maioria dos postos de saúde), bem como o atendimento em clínicas particulares ou em farmácias. Desse modo, é provável que o percentual de doenças infecciosas e parasitárias seja maior ainda do que o número apresentado, principalmente nos municípios de pequeno porte.

Merece atenção ainda o percentual considerável de internações, como lesões, envenenamentos e algumas outras conseqüências de causas externas, e transtornos mentais e comportamentais, com índices que variam de 5,9% a 9,19% nesses municípios.

Tabela 5.3.6.6 – Distribuição Percentual das Internações por Grupo de Causas (2006)

Causas	Água Clara	Brasilândia	Camapuã	Ribas do Rio Pardo	Três Lagoas
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	7,30%	14,99%	13,80%	8,57%	13,28%
Neoplasias (tumores)	7,43%	2,20%	3,39%	3,96%	2,45%
Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	0,81%	0,23%	0,60%	0,51%	0,77%
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	2,03%	7,87%	4,30%	2,05%	4,28%
Transtornos mentais e comportamentais	2,03%	2,95%	2,79%	2,56%	1,61%
Doenças do sistema nervoso	1,62%	0,76%	2,04%	1,15%	3,75%
Doenças do olho e anexos	0,27%	0,08%	0	0,51%	0,17%
Doenças do ouvido e da apófise mastóide	0	0	0	0	0,14%
Doenças do aparelho circulatório	5,81%	6,21%	4,52%	6,39%	11,53%
Doenças do aparelho respiratório	12,84%	23,39%	18,02%	13,17%	16,58%
Doenças do aparelho digestivo	6,76%	8,25%	14,40%	8,31%	8,25%
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	0,41%	0,38%	0,30%	1,02%	0,79%
Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	3,51%	2,04%	2,19%	1,53%	4,89%

Causas	Água Clara	Brasilândia	Camapuã	Ribas do Rio Pardo	Três Lagoas
Doenças do aparelho geniturinário	7,97%	9,69%	9,35%	5,37%	7,93%
Gravidez, parto e puerpério	26,35%	13,63%	14,78%	31,84%	11,11%
Algumas afec originadas no período perinatal	3,38%	0,30%	0,83%	3,71%	0,75%
Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	0,95%	0,23%	0,38%	1,28%	0,36%
Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	1,22%	0,83%	0,60%	1,15%	3,69%
Lesões enven e alg out conseq causas externas	9,19%	5,90%	6,26%	6,65%	7,25%
Contatos com serviços de saúde	0,14%	0,08%	1,43%	0,26%	0,43%

Com relação às doenças de veiculação hídrica de notificação compulsória, no Brasil a presença de cólera, febre tifóide e leptospirose refletem a desigualdade nos serviços de saneamento e abastecimento de água, sendo que a maior incidência ocorre nos municípios das regiões Norte e Nordeste (MENDES et alli, 2000).

5.3.7 Educação

A questão ligada à educação é também muito importante para a caracterização do meio socioeconômico já que reflete a situação da qualidade de vida de uma população, além de verificar como que o propostos empreendimentos hidrelétricos podem interferir, de forma negativa ou positiva, no quadro social local.

Dentro do escopo desse estudo, procurar-se-á verificar para os municípios da sub-bacia do rio Verde alguns indicadores relevantes, tais como a taxa de alfabetização, taxa bruta de frequência escolar (índice relevante em análises sobre a qualidade de vida realizada por organismos como o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD), assim como o número de alunos matriculados e o número de estabelecimentos existentes no âmbito dos ensinos fundamental e médio.

Dentro da análise de educação, é fundamental avaliar a taxa de alfabetização, indicador relevante inclusive para o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH. Nesse sentido, a tabela 5.3.7.1 apresenta o índice utilizado para o cálculo do IDH municipal e a taxa de alfabetização nos anos de 1991 e 2000.

Tabela 5.3.7.1 –IDH municipal para educação e taxa de alfabetização

Município	IDHM- Educação, 1991	IDHM- Educação, 2000	Taxa de alfabetização, 1991	Taxa de alfabetização, 2000
Água Clara	0,652	0,809	77,53	86,69
Brasilândia	0,647	0,83	73,78	85,05
Camapuã	0,724	0,857	80,51	87,63
Ribas do Rio Pardo	0,623	0,78	73,85	84,91
Três Lagoas (MS)	0,789	0,869	83,85	89,43

Fonte: IBGE – www.ibge.gov.br

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal –IDHM para educação é avaliado pelo índice de analfabetismo e pela taxa de matrícula em todos os níveis de ensino. Percebe-se que houve uma grande evolução durante a década de 1990 que refletiu em todos os municípios da sub-bacia do rio Verde.

Avaliando exclusivamente a taxa de alfabetização, percebe-se que de fato essa melhoria foi bem significativa, embora ainda não sejam índices satisfatórios quando comparados com países desenvolvidos.

Cabe enfatizar que as taxas de alfabetização média do Brasil, mesmo nas cidades mais urbanas e com melhores indicadores sociais, em que pese os esforços desenvolvidos nas últimas décadas, está longe do ideal, já que se assemelham a países como a Bolívia na América do Sul e Zimbábue na África (DIAS, 2006). Países latino-americanos, como a Argentina, Uruguai, Paraguai e Cuba têm a taxa de alfabetização de 96%, 97,6%, 92% e 96% respectivamente, enquanto os países desenvolvidos têm taxas maiores que 95%.

Ou seja, os problemas de qualidade de educação no Brasil ainda são graves. Basta ver que *“de acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), nas regiões Sul e Sudeste 1% dos professores tem somente o ensino fundamental; enquanto que nas regiões Norte e Nordeste, esse índice é de 16%”* (LUCENA, 1999). É um absurdo que haja professores que têm somente o ensino fundamental, mais ainda que representem uma média tão alta nessas regiões do Brasil (DIAS, 2006).

O esforço do governo brasileiro em melhorar o quadro da educação brasileira passa, necessariamente, pela elevação da taxa bruta de frequência escolar, aspecto que tem ocorrido, mas que também ainda precisa continuar aprimorando para chegar a níveis realmente satisfatórios, conforme pode ser observado na tabela 5.3.7.2.

Tabela 5.3.7.2 – Taxa bruta de frequência escolar

Município	Taxa bruta de frequência à escola, 1991	Taxa bruta de frequência à escola, 2000	Taxa bruta de frequência ao superior, 1991	Taxa bruta de frequência ao superior, 2000
Água Clara	40,55	69,41	0,91	6,98
Brasilândia	46,48	78,88	1,43	10,91
Camapuã	56,05	81,92	1,27	8,86
Ribas do Rio Pardo	39,13	64,04	0,22	6,85
Três Lagoas	68,98	81,87	8,56	26,33

Fonte: PNUD, 2007.

Comparando dados de 1991 e 2000, evidencia-se a grande evolução nesse período também tanto em relação à taxa bruta de frequência à escola, como também em relação à frequência ao ensino superior, cuja taxa chegou a aumentar entre seis e sete vezes nos municípios menores.

As taxas brutas de frequência escolar são justamente o outro índice utilizado pelo PNUD para a obtenção do Índice de Educação para constituir o IDH. Nessa variável, embora o crescimento tenha sido considerável, ainda é preciso evoluir muito, principalmente nas cidades de Água Clara e Ribas do Rio Pardo (figura 5.3.7.1).

A tabela 5.3.7.3 apresenta dados referentes ao número de matrículas no ensino fundamental e médio.

Tabela 5.3.7.3 - Matrículas no Ensino Fundamental e Médio (2000 e 2003)⁶

Municípios	Estabelecimentos de Ensino					
	Ensino Fundamental			Ensino Médio		
	Público	Particular	Total	Público	Particular	Total
Água Clara	3.023	35	3.058	379	29	408
Brasilândia	2.657	0	2.657	381	0	381
Camapuã	3.277	177	3.454	602	81	683
Ribas do Rio Pardo	3.429	127	3.556	462	59	521
Três Lagoas	13.634	1.380	15.014	2.746	516	3.262

Fontes: IBGE e INEP.

Chama atenção o fato de que embora Brasilândia tenha mais habitantes que Água Clara, tem número menor de matrículas tanto no ensino fundamental como no ensino médio. Brasilândia também é o único município dentre esses que não conta com nenhum estabelecimento de ensino privado.

⁶ Os dados de matrículas são do Censo Educacional do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP, de 2003, e o dados de população são referentes ao Censo Demográfico do IBGE, de 2000.

Por último, vale a pena observar o número de estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio na All, cujos dados estão presentes na tabela 5.3.7.4, outro indicador relevante para o perfil da educação nos municípios, considerando escolas públicas e particulares.

Tabela 5.3.7.4 - Estabelecimentos de Ensino Fundamental e Médio - 2003

Municípios	Estabelecimentos de Ensino					
	Ensino Fundamental			Ensino Médio		
	Público	Particular	Total	Público	Particular	Total
Água Clara	4	1	5	1	1	2
Brasilândia	6	0	6	2	0	2
Camapuã	11	2	13	4	2	6
Ribas do Rio Pardo	6	1	7	2	1	3
Três Lagoas	25	9	34	9	6	15

Fonte: IBGE

Seguindo a mesma relação apresentada quanto aos alunos, há uma grande diminuição do número de escolas de ensino médio em comparação com o número de escolas de ensino fundamental. Esse último fator pode indicar que, além da necessidade imposta aos alunos de abdicarem dos estudos em função do trabalho, estejam faltando vagas no ensino médio. Entretanto uma conclusão nesse sentido sem maiores estudos certamente não seria apropriada, pois não estaria sendo considerado o fato de que realmente é necessário o número maior de estabelecimentos no ensino fundamental porque atende um número maior de alunos.

É importante frisar que, como normalmente não há escolas de ensino médio na zona rural, ausência essa que acaba constituindo-se em outro fator que dificulta o acesso ao ensino deste nível, pois os residentes rurais passam a depender do transporte gratuito que acaba não chegando a alguns locais devido a dificuldades estruturais.

O número de matrículas, assim como os de estabelecimentos de ensino, proporcionam um indicativo quantitativo em cada nível de ensino, mas é preciso salientar que, principalmente no caso do ensino fundamental e das escolas públicas, esse tipo de análise não retrata aspectos qualitativos. Nos últimos anos verificou-se aumento das vagas (para melhorar o percentual de crianças e adolescentes que estudam) concomitantemente com a adoção de uma política de ensino direcionada para a aprovação geral dos alunos, o chamado Regime de Progressão Continuada. No Estado de São Paulo, onde foi implantado oficialmente desde meados da década de 1990, verificou-se que entre 1998 e 2002 não se obteve a

redução do número de reprovações mas, em contrapartida, reduziu-se o percentual de abandono de 4,6% para 2,9% (JEFFREY, 2006).

Quanto ao ensino superior, deve-se destacar que Três Lagoas conta com importantes instituições: um campus da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS com diversos cursos; e as Faculdades Integradas de Três Lagoas – AEMS, privada, mas que conta inclusive com cursos de pós-graduação. Ambas instituições acabam atraindo jovens de outras cidades da região.

Camapuã, por sua vez, passou a ser atendida através de um convênio por um programa de capacitação em Pedagogia pela UFMS nos últimos anos. O principal objetivo por esse programa é prestar atendimento de uma parcela excluída dos cursos superiores que ocorre pela falta de instituições que ofereçam educação de nível superior no município ou região onde os interessados residem, bem como a falta de condições para o deslocamento para cidades que tivessem campus da universidade.

Esse mesmo programa se estendeu, posteriormente, para Água Clara e Ribas do Rio Pardo. Em Água Clara, além de cursos na área de pedagogia, foram implementados cursos de administração também. Essa política acabou evoluindo e atualmente Água Clara é um dos três municípios do estado contemplados pelo programa de capacitação dos professores do ensino básico do Ministério da Educação denominado Universidade Aberta do Brasil – UAB. A UAB oferece, desde 2007, cursos em Água Clara na área de pedagogia, administração de empresas, matemática e letras.

Apesar de todas essas melhorias recentes, de modo geral a educação no estado de Mato Grosso do Sul ainda representa um gargalo no processo de desenvolvimento desse estado, já que de acordo com pesquisa realizada pela Price Waterhouse Coopers em 2006 indicou que para 62,8% de 300 empresas consultadas, a maior desvantagem no processo de desenvolvimento econômico em relação aos demais estados está na falta de mão-de-obra qualificada, sobretudo para exercer funções na linha de produção industrial.



Figura 5.3.7.1 – Escola pública em Ribas do Rio Pardo (foto: Paulo P Burian)



Figura 5.3.7.2 – Escola particular em Três Lagoas⁷

5.3.8 Atividades Econômicas, Financeiras e Renda

A análise das atividades econômicas é de fundamental importância para subsidiar a posterior avaliação de fragilidade ambiental para o meio socioeconômico em cada trecho, pois a partir da identificação das potencialidades econômicas dessa sub-bacia pode-se avaliar o nível de possíveis interferências de aproveitamentos hidrelétricos sobre as atividades econômicas atualmente desenvolvidas.

Criado em 1977, Mato Grosso do Sul tem hoje dois milhões habitantes distribuídos em 77 municípios. Em pleno desenvolvimento, na última década, o Estado apresentou taxa média de crescimento econômico de 4,5%, enquanto nas demais áreas do país o índice ficou em torno de 2,6% ao ano.

No nível estadual, um Projeto de Monitoramento Industrial desenvolvido pela Federação das Indústrias do Estado do Mato Grosso do Sul indica que as principais oportunidades de desenvolvimento do estado passam por investimentos no setor industrial, inclusive em logística (transporte e infra-estrutura).

No sentido mais amplo, um dos principais elementos para a análise das atividades econômicas é o Produto Interno Bruto - PIB. A análise da participação relativa de cada setor na economia local permite verificar a atividade de maior concentração econômica e de geração de renda.

⁷ Foto obtida no endereço eletrônico <http://www.3lagoas.com.br/?canal=cursos&pag=unit&id=1288&curso=advanced-centro-educacional-tres-lagoas>.

Tabela 5.3.8.1 - Produto Interno Bruto e a Relativa Participação -2003

Município	Valor adicionado (mil R\$)			Impostos (mil R\$)	PIB (mil R\$)	PIB per capita (R\$)
	Agropecuária	Indústria	Serviços			
Água Clara	113.331	7.153	35.648	28.392	237.865	21.594,64
Brasilândia	73.587	20.610	34.481	16.623	184.342	15.418,37
Camapuã	94.789	7.348	42.904	6.885	200.079	12.165,82
Ribas do Rio Pardo	162.183	20.837	50.061	30.355	368.100	22.014,23
Três Lagoas	124.159	246.059	258.717	122.443	906.595	11.467,32

Fonte: IBGE, 2006

Embora Três Lagoas tenha um PIB cerca de 3 a 4 vezes maior do que cada um dos outros municípios, em termos de PIB per capita apresenta o menor valor, com apenas R\$ 11.467,37. O maior valor do PIB per capita está em Ribas do Rio Pardo e Água Clara.

Para melhor ilustrar os dados relativos ao valor adicionado de cada setor nos municípios, o gráfico 5.3.8.1 apresentado abaixo permite uma visualização comparativa da importância de cada setor.

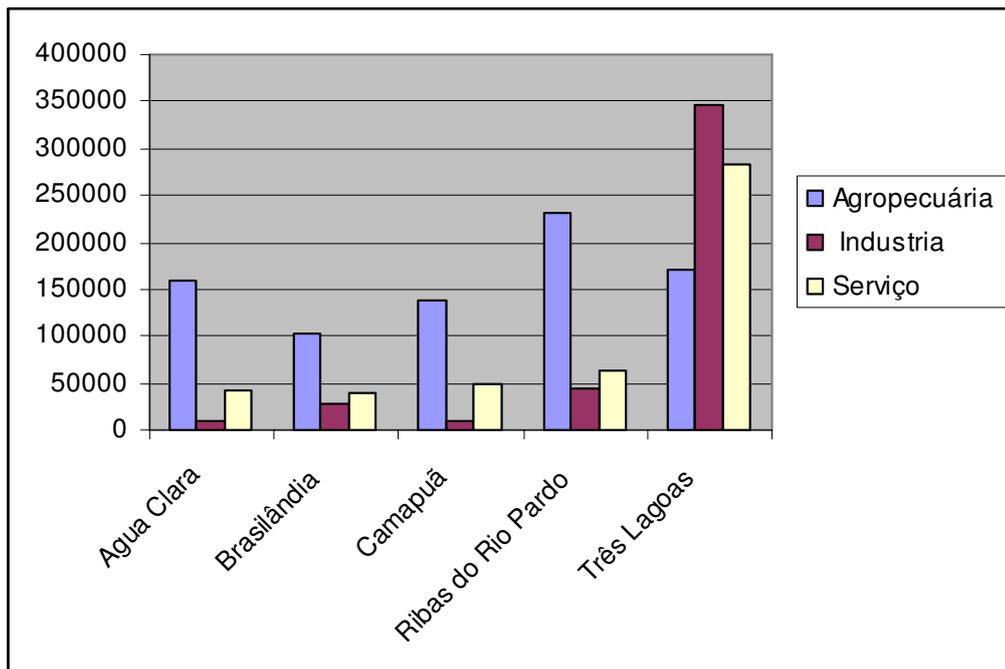


Gráfico 5.3.7.1 – Valor adicionado por Setor

Por meio dos dados acima apresentados, pode-se constatar que a agropecuária desempenha um papel fundamental na economia dos quatro menores municípios. Somente em Três Lagoas, um município com economia mais diversificada, é que os setores de indústria e de comércio desempenham um papel relevante.

Deve-se destacar que três dos cinco municípios da sub-bacia do rio Verde estão entre os 20 principais na formação do Produto Interno Bruto – PIB estadual, sendo que Três Lagoas ocupa a 4ª posição, Ribas do Rio Pardo a 14ª e Água Clara a 19ª. A principal atividade econômica desses municípios é a pecuária bovina, abordada no item 5.3.9 com maior detalhamento.

Com relação às indústrias que se instalaram nos municípios, a tabela 5.3.8.3 apresenta dados gerais para cada um dos municípios.

Tabela 5.3.8.2 – Indústria por ramo de atividade

Atividade	Água Clara	Brasilândia	Camapuã	Ribas do Rio Pardo	Três Lagoas
Minerais não Metálicos	-	25	-	1	22
Metalúrgica	1	1	-	4	12
Mecânica	-	-	-	-	2
Mat. Elétr. e de Comunicação	-	-	-	-	4
Transportes	-	-	1	-	2
Madeira	53	-	2	25	7
Mobiliário	-	-	1	2	8
Papel e papelão	-	-	-	-	2
Borracha	-	-	-	1	4
Couro, Peles e prod. Similar	1	-	-	-	4
Indústria Química	1	1	-	4	6
Prod. Farmac. e Veterinários	-	-	-	-	-
Perfumaria, Sabões e Velas	-	-	-	1	-
Prod. de Matérias Plásticas	-	-	-	-	7
Têxtil	-	-	-	-	14
Vest., Calç., Artif. Tecidos	1	-	-	1	25
Produtos Alimentícios	2	3	4	4	29
Bebidas, Alcool Etílico e Vinagre	-	1	-	-	7
Editorial e Gráfica	1	-	1	1	11
Diversos	2	-	2	3	16
Total	62	31	11	47	182

Por meio da tabela acima, percebe-se que há grandes diferenças no perfil industrial de cada município. Em Água Clara e Ribas do Rio Pardo, por exemplo, a indústria madeireira

desempenha um papel muito importante enquanto é esse mesmo setor é praticamente inexistente nos demais municípios (figura 5.3.8.1). Por outro lado, o setor de minerais não metálicos é forte em Brasilândia e Três Lagoas, mas não desempenha nenhum papel relevante nos demais municípios. Em Camapuã praticamente o setor industrial é praticamente nulo.

Outro fato relevante refere-se à futura instalação de uma unidade grande da International Paper do Brasil em Três Lagoas, próximo à divisa com Brasilândia, que vai desempenhar um papel muito importante na economia local. Outras indústrias relevantes no município de Três Lagoas são a Cargill Agrícola S/A, a Mabel-Cipa Industrial de Produtos Alimentícios Ltda.(figura 5.3.8.2), e a Rímoli Formulários Contínuos entre outras.



Figura 5.3.8.1 – Madeireira localizada em Ribas do Rio Pardo (foto: Paulo P. Burian)



Figura 5.3.8.2 – Mabel, indústria alimentícia localizada em Três Lagoas⁸

Com relação ao comércio e determinados serviços disponíveis nos municípios da sub-bacia do rio Verde, a tabela 5.3.8.3 apresenta esses dados por município.

Tabela 5.3.8.3 – Unidades de comércio e serviços por município

Atividade comercial e de serviço	Água Clara	Brasilândia	Camapuã	Ribas do Rio Pardo	Três Lagoas
Comércio de reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	198	169	284	182	1.497
Alojamento e alimentação	30	36	19	21	167
Transporte, armazenagem e comunicações	33	33	25	18	115
Intermediação financeira	1	2	2	2	35
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	38	26	47	22	225
Administração pública, defesa e seguridade social	2	5	4	2	7
Total	302	271	381	247	2046

⁸ Foto obtida no endereço eletrônico www.mabel.com.br, em fevereiro de 2007

Verifica-se que a disparidade entre Três Lagoas e os demais municípios com relação ao setor industrial manifesta-se também no setor de comércio e serviços, já que esse município sozinho tem quase que o dobro do número de estabelecimentos em comparação com a soma dos demais municípios.

Outro aspecto relevante é o fato de que o comércio de reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos se destaca em relação aos demais em todos os municípios.

Para avaliar as finanças dos municípios, a tabela 5.3.8.4 apresenta receitas e despesas para os anos de 2002 e 2003 (dados mais recentes disponíveis).

Tabela 5.3.8.4 - Receitas e despesas totais por município

Município	2002		2003	
	Receita	Despesa	Receita	Despesa
Água Clara	11.720.306,54	10.670.004,70	12.433.014,14	12.598.941,80
Brasilândia	15.217.493,28	14.700.297,65	12.926.659,18	12.926.659,18
Camapuã	12.814.745,61	13.109.912,75	14.166.468,94	13.946.302,14
Ribas do Rio Pardo	17.008.130,00	15.240.163,00	16.807.463,12	18.102.293,34
Três Lagoas ⁹	38.154.535,00	38.681.645,00	48.557.338,00	52.766.529,00

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (STN)

Através desses dados é possível constatar que, assim como outros dados, o perfil das finanças de Água Clara, Brasilândia, Camapuã e Ribas do Rio Pardo se equivale, sendo que esse último, estimulado pelo grande número de cabeça de gado, tem receitas um pouco maior.

Com relação à balança entre receita e despesas, de modo geral os municípios tentam se equilibrar. Quando não fecham as contas em um ano, no ano seguinte conseguem reverter a situação, exceção feita à Três Lagoas, único que apresentou déficit nos dois anos avaliados.

Outro aspecto relevante refere-se à renda da população, pois por meio desse dado é possível verificar o padrão de vida médio em cada município. Para esse dado, é relevante verificar dados de duas épocas (1991 e 2000) para acompanhar a evolução ocorrida nesse período. Para renda, serão incluídos dados de Campo Grande para fins de comparação.

⁹ Os dados de Três Lagoas referem-se a 2001 e 2002, respectivamente, devido a falta de dados de 2003.

Tabela 5.3.8.5 – Renda per capita por município

Município	Renda per Capita, 1991	Renda per Capita, 2000	Evolução
Campo Grande	323,10	394,71	22,17%
Água Clara	159,98	250,69	56%
Brasilândia	151,83	266,36	75,43%
Camapuã	208,11	220,08	5,75%
Ribas do Rio Pardo	188,26	204,21	8,47%
Três Lagoas	208,44	290,05	39,15%

Percebe-se que Campo Grande tem a maior renda per capita em comparação com os municípios da sub-bacia do rio Verde, o que é natural, já que é a capital do estado. Entretanto, Brasilândia, Água Clara e Três Lagoas merecem destaque, pois tiveram maior evolução em 10 anos do que Campo Grande. Por outro lado, os municípios com menor renda per capita (Ribas do Rio Pardo e Camapuã) são justamente aqueles que tiveram menor evolução, fato preocupante já que pode acarretar em aumento das desigualdades sociais.

Para avaliar desigualdade sociais, serão utilizados índices de Gini para o mesmo período.

Tabela 5.3.8.6 – Índices de Gini

Município	Índice de Gini, 1991	Índice de Gini, 2000
Água Clara	0,49	0,58
Brasilândia	0,53	0,59
Camapuã	0,56	0,58
Ribas do Rio Pardo	0,51	0,51
Três Lagoas	0,54	0,57
Mato Grosso do Sul	0,60	0,63

Fonte: IBGE

O Índice de Gini é um instrumento utilizado para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um, sendo que o valor “zero” representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda, enquanto o valor “um” está no extremo oposto, isto é, uma só pessoa detém toda a riqueza. Na prática, o Índice de Gini costuma comparar os 20% mais pobres com os 20% mais ricos. No Relatório de Desenvolvimento Humano 2004, elaborado pelo PNUD, o Brasil aparece com Índice de 0,591, quase no final da lista de 127 países. Apenas sete nações apresentam maior concentração de renda. Para efeito de comparação, o Índice de Gini do Japão, terceiro melhor país em relação à igualdade, é de 0,25, os EUA, em 76º lugar, têm Índice de Gini de 0,41, e a Namíbia, que ocupa a última posição, tem Índice de Gini 0,71.

Ao longo da década de 1990, percebe-se que a concentração de renda só aumentou nos municípios da sub-bacia do rio Verde, sendo que apenas em Ribas do Rio Pardo é que permaneceu a mesma. Trata-se de um retrato do que ocorreu em quase todo o país: a situação econômica melhorou, mas as diferenças sociais internas só ampliaram. Em todos os municípios o Índice de Gini permaneceu abaixo da média estadual.

5.3.9 Estrutura Fundiária

Diante da relevância do setor agropecuário no desenvolvimento econômico dos municípios da sub-bacia do rio Verde, é importante aprofundar um pouco mais a avaliação da estrutura fundiária da região, assim as principais atividades relacionadas à agropecuária.

Nos últimos anos, a atividade agropecuária brasileira tem tido uma participação importante na economia, representando componente relevante na constituição do Produto Interno Bruto – PIB e da geração de riqueza do País. Dentro desse contexto, a pecuária bovina, tem ganhado relevância, tanto no cenário interno quanto externo, tornando o Brasil o possuidor do principal rebanho comercial bovino do mundo. E nessa atividade, o estado do Mato Grosso do Sul desempenha um papel fundamental, já que concentra 12,78% do rebanho nacional, sendo o estado com maior número de efetivos.

Nesse cenário, os municípios da sub-bacia do rio Verde desempenham um papel de destaque, já que quatro deles (Ribas do Rio Pardo, Três Lagoas, Água Clara e Camapuã) estavam entre os oito municípios com maiores efetivos de rebanho de bovinos do Brasil em 2003, conforme pode ser observado na tabela 5.3.9.1.

Tabela 5.3.9.1 - Efetivo de bovinos, segundo os principais municípios produtores (2003)

Municípios	Efetivo de bovinos
Corumbá (MS)	1.841.186
Ribas do Rio Pardo (MS)	1.316.250
São Felix do Xingu (PA)	1.264.991
Três Lagoas (MS)	946.819
Cáceres (MT)	892.348
Juara (MT)	874.413
Água Clara (MS)	857.215
Camapuã (MS)	828.780

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2003.



Figura 5.3.9.1 – Gado em fazenda da região (foto: Maira A. Fonseca)



Figura 5.3.9.2 – Vista aérea de fazenda de gado, cenário típico sua sub-bacia do rio Verde (foto: Paulo P. Burian)

Os dados mais recentes, relacionados na tabela 5.3.9.2 indicam pequenas alterações, sendo que a principal foi a suposta diminuição do efetivo de bovinos em Camapuã. Suposta porque decorre não de uma diminuição absoluta do número de cabeças de gado nesse município, mas sim da emancipação do município de Figueirão, que passou a dividir número de cabeça de gado anteriormente atribuída exclusivamente à Camapuã. Os municípios da sub-bacia do rio Verde estão em negrito na tabela 5.3.9.2.

Tabela 5.3.9.2 – Efetivo de bovinos, segundo os principais municípios produtores (2005)

Ranking	Municípios	Bovinos
1	Corumbá	1 957 141
2	São Félix do Xingu	1 581 518
3	Ribas do Rio Pardo	1 340 646
4	Cáceres	995 076
5	Três Lagoas	938 008
6	Juara	915 161
7	Vila Bela da Santíssima Trindade	890 100
8	Aquidauana	807 116
9	Água Clara	803 606
10	Marabá	759 651
11	Alta Floresta	753 434
12	Porto Murtinho	702 842
13	Campo Grande	669 085
14	Nova Crixás	660 930
15	Pontes e Lacerda	657 876
16	Santa Maria das Barreiras	596 981
17	Santana do Livramento	595 783

Ranking	Municípios	Bovinos
18	Vila Rica	594 661
19	Santa Rita do Pardo	587 916
20	Água Azul do Norte	575 520
21	Santana do Araguaia	571 606
22	Juína	564 408
23	Brasilândia	558 227
24	Coxim	554 583
25	Paranaíba	551 895
26	Cumaru do Norte	549 673
27	Inocência	546 355
28	Porto Velho	539 067
29	Jaru	525 369
30	Porto Esperidião	514 515
31	Nova Andradina	506 990
32	Ji-Paraná	497 822
33	Xinguara	490 613
34	Camapuã	488 616

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2005.

Percebe-se que os municípios da sub-bacia do rio Verde permanecem em uma posição de destaque nacional em relação ao efetivo bovino, totalizando 4.129.103 cabeças de gado.

Diante da importância do rebanho bovino na região, sobra pouco espaço para lavouras temporárias, que apresentam diferenciações entre os cinco municípios da sub-bacia do rio Verde. Para exemplificar, pode-se citar que Brasilândia tem na cana-de-açúcar sua principal lavoura temporária enquanto nos demais municípios não há cultivo desse produto, sendo que a soja é o que ocupa a maior área destinada à lavoura temporária. Essas diferenças ficam explícitas nos dados apresentados na tabela 5.3.9.3, que cita a área destinada a algumas das principais lavouras temporárias da região.

Tabela 5.3.9.3 – Principais produtos de lavoura temporária por municípios (hectares)

Município	Soja	Milho	Sorgo	Cana-de-açúcar	Mandioca	Arroz
Água Clara	20.000	2.000	780	-	100	-
Brasilândia	-	150	-	8.751	100	-
Camapuã	10.000	1.200	453	-	50	200
Ribas do Rio Pardo	8.955	150	-	-	50	50
Três Lagoas	240	100	-	-	60	-

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal (2003)

Outro dado que evidencia a importância da pecuária na região é o uso do solo. Por meio dos dados apresentados na tabela 5.3.9.4, é possível constatar que, de fato, a área destinada à

pastagens (natural ou plantada) ocupa a maior área em todos os municípios, ocupando aproximadamente 71,5% do solo na região.

Por outro lado, a área destinada à lavoura é muito reduzida, com apenas 1,6% da área total. Em Três Lagoas, por exemplo, esse percentual é de apenas 0,32%, reflexo da prioridade à pecuária e das características do solo nessa sub-bacia.

Tabela 5.3.9.4 – Uso do solo por município

MUNICÍPIOS	Lavouras	Pastagens	Matas e Florestas	Terras	TOTAL
	Permanentes e Temporárias	Naturais e Plantadas	Naturais e Plantadas	Produtivas não utilizadas e Inaproveitáveis	
Água Clara	31.384	675.338	213.295	12.202	951.329
Brasilândia	19.596	403.513	86.825	6.777	528.282
Camapuã	12.253	671.691	177.604	20.678	913.528
Ribas do Rio Pardo	11.806	1.041.615	439.636	9.824	1.533.762
Três Lagoas	3.156	714.634	213.463	23.638	979.905
TOTAL	78.195	3.506.791	1.130.823	73.119	4.906.806

Fonte: Censo Agropecuário – IBGE. 1995-1996

Em segundo lugar de importância em termos de uso do solo estão as áreas destinadas às matas e florestas naturais e plantadas (principalmente essa última), já que em determinados trechos da sub-bacia do rio Verde, a atividade de reflorestamento destinada à indústria de papel e celulose ocupa áreas consideráveis (figura 5.3.9.3).

Arelado às áreas de matas e florestas (nativas ou plantadas), foi constatada a existência de diversas carvoarias em plena atividade. Diante da natureza dessa atividade, não foi possível identificar o status legal de cada uma dessas, mas é possível que algumas (ou muitas) estejam utilizando lenha a partir de florestas nativas de forma ilegal (figura 5.3.9.4).



Figura 5.3.9.3 – Área de reflorestamento situada junto ao rio Verde



Figura 5.3.9.4 – Carvoaria em plena atividade na sub-bacia do rio Verde

O uso do solo nos municípios da sub-bacia do rio Verde reflete diretamente no tamanho das propriedades, conforme a tabela 5.9.9.5 indica.

Tabela 5.3.9.5 - Estabelecimentos segundo os grupos de área total (ha)

Municípios	Menos de 10	10 a menos de 100	100 a menos de 200	200 a menos de 500	500 a menos de 2000	2000 e mais	Sem declaração	Total
Água Clara	5	25	27	147	217	136	1	558
Brasilândia	36	136	42	95	112	65	1	487
Camapuã	34	228	166	282	365	112	3	1190
Ribas do Rio Pardo	23	79	37	130	310	232	16	827
Três Lagoas	169	224	138	307	336	116	33	1323

Fonte: Censo Agropecuário – IBGE. 1995-1996

Nessa tabela percebe-se que, apesar das pequenas diferenças entre os municípios dessa sub-bacia, de modo geral há um amplo predomínio das maiores propriedades, principalmente daquelas entre 500 e 2000 hectares, que não ocupa a maior parcela apenas em Brasilândia, cuja maior parcela está naquelas que possuem entre 10 e 100 hectares.

Em termos de número de propriedades rurais, Três Lagoas destaca-se com 1.323, seguida de Camapuã com 1190. Por outro lado, o fato de que Água Clara e Brasilândia possuem o menor número de propriedades, serve como indicativo de que nesses municípios há maior concentração de terras que os demais.

Outro aspecto relevante refere-se ao baixíssimo número de propriedades com menos de 10 hectares, que no cômputo geral, representam apenas 6% das propriedades, conforme o gráfico 5.3.9.1 ilustra.

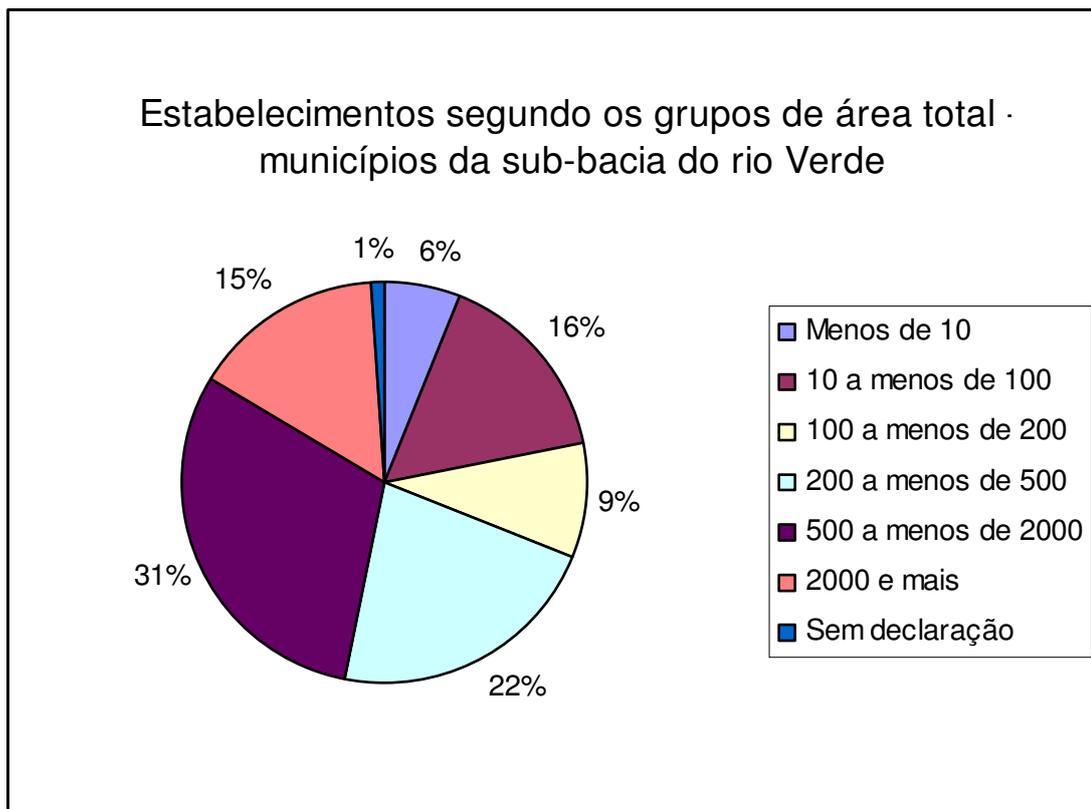


Gráfico 5.3.9.1 – Estabelecimentos segundo os grupos de área total nos municípios da sub-bacia do rio Verde

Além de demonstrar claramente o pequeno número de propriedades abaixo de 100 ha, o gráfico 5.3.9.1 evidencia que quase 50% das propriedades (46%) são constituídos por aquelas que possuem mais de 500 ha, sendo que 15% têm mais de 2000 ha.

5.3.10 Organização Social e Articulação político-institucional

As diferentes modalidades de participação dos grupos de ação na sociedade são expressões da organização social, da cultura e dos grupos de interesse que atuam em um determinado contexto social.

Devido ao perfil dos municípios da sub-bacia do rio Verde, fortemente atrelado à atividade pecuária, uma das entidades mais atuantes na região é o Sindicato Rural por parte dos produtores e o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural, por parte dos órgãos municipais.

Não há organizações não governamentais - ONG's – de cunho ambientalista, sediadas nos municípios dessa sub-bacia. Entretanto, a ECOA, sediada em Campo Grande – MS, atua tanto no Pantanal como no Cerrado, embora a maior parte dos seus projetos concentrem-se

no Pantanal. A ECOA é uma ONG fundada em 1989, que atua na área socioambiental e tem como objetivo a promoção de ações em defesa da qualidade de vida e a preservação e conservação dos bens naturais. Atua localmente no Cerrado e Pantanal e desenvolve ações no âmbito nacional e internacional¹⁰.

De uma forma geral a estrutura política e administrativa do estado de Mato Grosso do Sul, embora recente a criação do estado, a nível estadual é a mesma herdada do antigo estado do Mato Grosso sendo que os principais governantes têm suas raízes políticas naquele estado onde participavam de forma atuante.

Em termos municipais, assim como nas demais Unidades de Federação, o Mato Grosso do Sul passou por um elevado número de emancipações de municípios logo após a homologação da Constituição em 1988, principalmente no início da década de 1990. Dessa forma, passou de 55 municípios do final da década de 1980 até 77 no dias de hoje, muitos dos quais com estruturas incipientes.

Em relação à divisão administrativa, os cinco municípios pertencentes à sub-bacia do rio Verde pertencem a três Regiões de Desenvolvimento – RDs distintas: Água Clara, Três Lagoas e Brasilândia fazem parte da RD Bolsão, Camapuã faz parte da RD Norte enquanto Ribas do Rio Pardo é um dos municípios da RD Central, juntamente com Campo Grande, capital do Estado.

Outra divisão consagrada refere-se às Regiões Administrativas. Quatro do cinco municípios da sub-bacia do rio Verde pertencem à Microrregião Três Lagoas: Água Clara, Brasilândia, Ribas do Rio Pardo e Três Lagoas. Somente Camapuã é que pertence à outra microrregião, Alto Taquari. De fato, esse município é que possui menos ligação com os demais dessa sub-bacia, já que até os acessos entre suas sedes são mais distantes do que em relação com sedes de outros municípios localizados fora dessa sub-bacia.

Não há um Comitê da Sub-bacia do rio Verde constituído, fato que dificulta ainda mais a tomada de decisão homogênea em relação ao processo de desenvolvimento dessa região em questão. Esse aspecto é abordado no final da presente Avaliação Ambiental Estratégica.

A nível municipal o estado segue a mesma linha dominante no país, sendo que quando da sua criação contava com 55 municípios e hoje detém um total de 77 municípios dos quais muitos com estruturas incipientes.

¹⁰ Informações obtidas no seguinte endereço eletrônico
<http://www.riosvivos.org.br/canal.php?canal=292>, no dia 27 de fevereiro de 2007.

A tabela a seguir dá uma visão geral da situação política institucional no estado, sua capital Campo Grande e os municípios da bacia e da representatividade política dos mesmos.

Tabela 5.3.10.1 - População, Área, Eleitores e Vereadores dos Municípios da área de influência

Municípios	Área (Km2)	Eleitores	Vereadores
Água Clara	11.031	7.833	9
Brasilândia	5.807	9.202	9
Camapuã	10.758	11.047	11
Ribas Do Rio Pardo	17.309	8.305	9
Três Lagoas	10.206	56.431	15
Campo Grande	8.096	469.096	21
Total do Estado	358.158,70	1.331.259	785

Fonte: Tribunal Superior Eleitoral, 2001.

A seguir são citadas as organizações, associações e entidades de classe existentes nos municípios da sub-bacia do rio Verde.

a) Água Clara

- ARA - Associação Ruralista Agua-clarense
- Sindicato Rural
- Associação Comercial, Industrial e Agropastoril
- Loja Maçônica
- Rotary Club
- Associação dos Alunos Universitarios

b) Brasilândia

- Sindicato dos Trabalhadores Rurais
- Rotary Club
- Sindicato Rural

c) Camapuã

- Rotary Club
- Sindicato Rural de Camapuã
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais
- APAE de Camapuã

- AGRICAM - Associação dos Criadores de Camapuã
 - Sociedade de Proteção à Maternidade e a Infância de Camapuã
 - Loja Maçônica de Camapuã
 - COAPUÃ - Cooperativa dos Produtores Agrícola de Camapuã.
- d) Ribas do Rio Pardo
- Sindicato Rural
 - Rotary Club
- e) Três Lagoas
- Sindicato Rural de Três Lagoas
 - Rotary Club
 - Associação Comercial
 - AEMS
 - FIEMS
 - Org. Unidas (lixo de Três Lagoas)

Outro aspecto relevante nesse item refere-se às oficinas municipais desenvolvidas no âmbito da antiga Secretaria de Estado de Planejamento e de Ciência e Tecnologia (atual SEMAC) do Governo do Mato Grosso do Sul entre 1999 e 2006. Trata-se de um programa desenvolvido com vistas à criação de competência técnica em planejamento do desenvolvimento regional em cada um dos seus 77 municípios, incorporando conceitos de desenvolvimento e técnicas de planejamento participativo.

Essas ações resultaram em um amplo debate envolvendo o Governo do Estado, as prefeituras dos diversos municípios e a sociedade civil organizada, com objetivo de promover o desenvolvimento das oito regiões, resultando na identificação de problemas e potencialidades de cada municípios, apresentadas nas tabelas abaixo.

Desse modo, embora haja certa homogeneidade na sub-bacia do rio Verde, em termos municipais há maior diversidade. Cabe lembrar ainda que somente Água Clara e Brasilândia possuem a sede de seus municípios dentro dos limites dessa sub-bacia.

A tabela 5.3.10.2 apresenta os problemas enquanto a tabela 5.3.10.3 apresenta as potencialidades que foram identificadas em cada um dos municípios da sub-bacia nesse

trabalho desenvolvido pelo Governo do Estado e as prefeituras. Após a listagem, será feita uma breve análise.

Tabela 5.3.10.2 –Problemas identificados nos municípios

Município	Problemas listados
Água Clara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Precariedade das estradas vicinais, devido a extensão do município e do tipo de solo (arenoso), dificultando, dentre outros aspectos, o escoamento da produção; 2. Perda de áreas produtivas em razão de possível divisão do município (projeto de lei neste sentido em tramitação na assembléia legislativa); 3. Inexistência de um prédio para cadeia pública no município; 4. Ausência de instituições de ensino superior no município; 5. Inexistência de programas de formação e qualificação profissional; 6. Alta demanda por habitação popular; 7. Deficiência de efetivos na área de segurança pública (polícia civil e polícia militar); 8. Violência e exploração sexual de crianças e adolescentes; 9. Alto índice de analfabetismo de adultos; 10. Baixo aproveitamento da madeira por ausência de mercado e de industrialização; 11. Alto índice de rotatividade da mão-de-obra; 12. Baixo aproveitamento dos produtos agropecuários; 13. Baixa exploração dos pontos turísticos; 14. Ausência de reserva ecológica no município; 15. Inexistência de instituições financeiras e creditícias para o fomento à produção e ao desenvolvimento social, por exemplo (Banco do Brasil e Caixa Econômica), 16. Baixo nível de industrialização; 17. Ausência de linhas de crédito de longo prazo (20 anos), para programas de reflorestamento de pinus; 18. Saneamento básico insuficiente (galerias de águas pluviais, rede de esgoto); 19. Destinação inadequada do lixo; 20. Deficiência e conivência da fiscalização ambiental, favorecendo, em particular, a pesca predatória e profissional; 21. Insuficiência de incentivos governamentais para a agricultura, pecuária, turismo e indústria; 22. Baixa oferta de mão-de-obra especializada; 23. Baixa cobertura de pavimentação urbana.

Município	Problemas listados
Brasilândia	<ol style="list-style-type: none">1. Deficiência habitacional;2. Desemprego;3. Deficiência do transporte urbano;4. Alto índice de analfabetismo;5. Baixa produtividade agrícola;6. Pesca predatória;7. Falta de pessoas com visão empresarial;8. Sistema de vigilância sanitária e saneamento básico inadequados;9. Grande número de trabalhadores sem terra e baixa oferta de terras para assentamentos;10. Poucas alternativas de transporte para escoamento de safras e tráfego (ausência de estrada no assentamento mutum) e má conservação das estradas existentes;11. Desestruturação familiar (alcoolismo, prostituição, gravidez na adolescência, drogas, furtos);12. Baixa organização social e pouco comprometimento das lideranças com os problemas da comunidade;13. Baixa qualificação profissional;14. Dificuldade de acesso ao crédito;15. Precariedade do sistema da saúde (equipamentos, recursos humanos, atendimento e distribuição de medicamentos do sistema público);16. Endividamento dos agricultores;17. Carência de matéria prima para diversificação econômica;18. Baixa agregação de valores nos produtos;19. Pouca diversificação na agropecuária por insuficiência tecnológica;20. Alto custo dos insumos agropecuários (frete alto);21. Desmatamento indiscriminado;22. Degradação dos solos e dos recursos hídricos;23. Transporte escolar rural inadequado;24. Escola agrícola deficitária;25. Inexistência de cursos universitários;26. Pouca infra-estrutura nos assentamentos;27. Pouca reserva de argila disponível para exploração oleira (inundação das reservas).

Município	Problemas listados
Camapuã	<ol style="list-style-type: none"> 1. Má conservação das rodovias federais, estaduais e municipais; 2. Inadequação das rodovias para o aumento de tráfego; 3. Baixa agregação de valores aos produtos locais; 4. Deficiência do sistema e uso do saneamento básico; 5. Baixa capacitação técnica profissional no setor público e privado; 6. Inadequação da infra-estrutura hospitalar e da rede básica de saúde, bem como insuficiente quadro de profissionais especializados nas diversas áreas da medicina; 7. Alto tráfego pesado no centro da cidade; 8. Poluição dos mananciais hídricos urbanos e rurais; 9. Baixo aproveitamento do potencial institucional do Cointa; 10. Inadequação do transporte coletivo para a população; 11. Ausência do planejamento e orçamento participativo municipal; 12. Pouca eletrificação na zona rural; 13. Insuficiente número de casas populares; 14. Fonte de água inadequada e insuficiência de abastecimento; 15. Inexistência de cursos universitários; 16. Inexistência de agência da caixa econômica federal e posto do inss; 17. Alto número permanente de moradores de rua; 18. Topografia irregular e solo arenoso e de baixa fertilidade; 19. Baixa preservação das matas ciliares urbanas e rurais e degradação das nascentes; 20. velórios realizados em locais inapropriados; 21. Inadequada fiscalização e baixa conscientização ambiental da população; 22. Ocupação por moradias de áreas urbanas de preservação permanente de encostas; 23. Destino inadequado do lixo urbano e rural; 24. Erosão do solo e assoreamento dos recursos hídricos; 25. Propagação excessiva de mosquitos; 26. Excesso de áreas desmatadas (reserva legal); 27. Alto nível de desemprego de jovens e adultos 28. Insuficiência e inadequação da arborização urbana; 29. Má conservação dos túmulos no cemitério; 30. Baixa utilização tecnológica para o melhor aproveitamento da atividade agropecuária; 31. Maioria da sociedade com cultura voltada para o individualismo; 32. Alta concentração de áreas com monocultura; 33. Alto índice de violência: abuso sexual, prostituição infanto-juvenil e uso de drogas; 34. Deficiência de infra-estrutura nas áreas de educação e lazer.

Município	Problemas listados
Ribas do Rio Pardo	<ol style="list-style-type: none">1. Dificil acesso às linhas de crédito específicas ao pequeno produtor, devido a falta do agente financiador;2. Estradas ruins, principalmente a malha viária estadual;3. Reflorestamento em fase final;4. Mau aproveitamento das matérias primas locais das cadeias produtivas do couro e da madeira;5. Baixa qualificação de mão-de-obra;6. Não cumprimento do conteúdo para o programa do ano letivo (não se aplica o PPP)7. Faltam escolas de nível técnico e superior;8. Deficiente transporte escolar na zona rural;9. Falta biblioteca que atenda a demanda dos municípios o local específico para atividade cultural (centro cultural);10. Falta investimento no balneário Mantena;11. Insuficiência de Associações Civas organizadas e estruturadas;12. Desinformação dos empresários quanto à gestão Comercial;13. Infra-estrutura bancária é deficiente;14. Proliferação descontrolada do comércio informal;15. Desqualificação da mão-de-obra decorrente da baixa escolaridade;16. Postos de trabalhos insuficientes, gerando desemprego;17. Uso de Drogas pelos jovens;18. Gravidez na adolescência;19. Exploração sexual de crianças e adolescente.

Município	Problemas listados
Três Lagoas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Precariedade de equipamentos na segurança pública; 2. Ausência de requalificação de pessoal na segurança pública; 3. Baixo número de médicos na área da saúde; 4. Precariedade dos equipamentos da saúde pública; 5. Escolas rurais insuficientes e inadequadas; 6. Ausência de serviços médicos especializados para doentes mentais; 7. Estradas e rodovias em péssimas condições; 8. Ausência de estradas vicinais e falta de manutenção nas existentes; 9. Pavimentação urbana deficitária; 10. Déficit de moradia popular; 11. Alto índice de violência; 12. Transporte ineficiente; 13. Desemprego; 14. Baixa oferta de produtos hortifrutigranjeiros locais; 15. Ausência de fiscalização nas indústrias clandestinas - produtos de origem animal; 16. Dificuldade de acesso do professor na área rural; 17. Ausência de quadras esportivas cobertas nas escolas ; 18. Quantidade insuficiente de salas de aula; 19. Infra-estrutura de lazer precária; 20. Deficiência no apoio a agricultura familiar; 21. Insuficiência de equipamentos, laboratórios e bibliotecas nas escolas existentes; 22. Professores com baixo nível de qualificação; 23. Baixo nível de qualificação da mão-de-obra; 24. Descompromisso pessoal/profissional; 25. Uso de drogas pelos adolescentes; 26. Pouca valorização ao artesanato local ; 27. Ausência de estrutura física para eventos culturais; 28. Evasão escolar; 29. Creches insuficientes 30. Gravidez na adolescência; 31. Violência contra a mulher; 32. Saneamento básico deficitário; 33. Assoreamento e poluição nos cursos de água; 34. Arborização insuficiente na área urbana (sombreamento); 35. Ausência de áreas verdes; 36. Poluição dos mananciais de água por detritos industriais e esgoto - córregos: onça, palmito e outros; 37. Destinação imprópria do lixo urbano; 38. Desmatamento desordenado; 39. Insuficiência de galerias pluviais; 40. Desorganização do desenvolvimento comercial, industrial e residencial; 41. Ausência de controle de doenças endêmicas e epidêmicas.

Tabela 5.3.10.2 –Potencialidades identificadas nos municípios

Município	Potencialidades listadas
Água Clara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidade de recursos hídricos para construção de usinas hidrelétricas e exploração do turismo; 2. Grande quantidade de matéria-prima para (pinus) para industrialização, em particular para a fabricação de móveis e brinquedos; 3. Presença expressiva de rebanhos bovinos, possibilitando a exploração dos seus derivados, como: couro, carne, ossos, leite e etc; 4. Disponibilidade de grande quantidade de madeira, não comercializada, podendo ser utilizada para a geração de energia e biomassa; 5. Presença de ferrovia, favorecendo o escoamento da produção, 6. Localização privilegiada do município em relação a capital do estado e aos estado de São Paulo; 7. Disponibilidade de terras a baixo custo; 8. Existência de infra-estrutura hoteleira, 9. Disponibilidade de energia elétrica em quantidade e qualidade, favorecendo a implantação de distrito industrial.
Brasilândia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clima quente úmido; 2. Solo de cerrado; 3. Mercado paulista; 4. Hidrovia rio Paraná; 5. Localização geográfica do município.
Camapuã	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solos férteis e clima e relevo favoráveis para a produção agropecuária; 2. Br 163; 3. Assentamento rural Campanário; 4. Espírito empreendedor da população; 5. População jovem; 6. Povo solidário; 7. Produção com alto índice tecnológico; 8. Capacidade para agregação do valor da cadeia produtiva; 9. Variedade de matéria prima; 10. Entidades organizadas; 11. Variedades culturais e festas tradicionais; 12. Proximidade da capital; 13. Universidade Católica Dom Bosco - UCDB; 14. Escola Agropecuária; 15. Localização geográfica favorável; 16. Povo trabalhador; 17. Belezas cênicas na área rural; 18. Abundância de água subterrânea; 19. Recursos hídricos para irrigação e consumo humano; 20. Profissionais habilitados para ensino de educação básica.

<p>Ribas do Rio Pardo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colonização da Margem Esquerda do Rio Botas (terras com boa qualidade); 2. Pecuária de corte: um dos maiores rebanhos do Estado do MS; 3. Pecuária de Leite; 4. Curtume para o aproveitamento do couro; 5. Campus Universitário (UEMS) para melhorar a qualidade de mão-de-obra; 6. Turismo (implantação do plano de turismo já existente); 7. Lixo (Usina de reciclagem de lixo, transformando em adubos orgânicos); 8. Reflorestamento; 9. Lei de Licenciamento (para regulamentar a situação do meio ambiente do município); 10. Localização (Próxima a Campo Grande e saída para o Estado de São Paulo, via Três lagoas); 11. Recursos Naturais; 12. Escolas que atendam a população; 13. Áreas de terras com boa qualidade e diversificadas; 14. Maciço florestal com disponibilidade de madeira e óleos essenciais; 15. Recursos naturais para exploração do ecoturismo e histórico; 16. Resíduos orgânicos e industriais; 17. Maior rebanhos bovino do Estado; 18. Bacia leiteira e aproveitamento industrial do leite; 19. Agricultura diversificada; 20. Terras para reflorestamento; 21. Boa localização: Próxima a Campo Grande e saída para o Estado de São Paulo, via Três lagoas, com facilidade de escoamento por rodovia e ferrovia; 22. Disponibilidade hídrica para geração de energia; 23. Possibilidade de acesso ao gás natural, pela passagem do gasoduto no município.
<p>Três Lagoas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidade de transporte intermodal (ferrovia, hidrovia e rodovia); 2. Disponibilidade de recursos hídricos para a exploração do turismo, da piscicultura, da navegação, da agricultura irrigada, de água mineral, da indústria náutica e da atividade portuária; 3. Presença de política fiscal e disponibilidade de recursos financeiros benéficos ao processo de industrialização; 4. Alto nível de produção da pecuária de corte com possibilidade de industrialização do couro; 5. Diversidade nos curso do ensino superior; 6. Localização privilegiada para armazenamento e escoamento da produção ao mercado consumidor (interno e externo); 7. Significativo número de produtores culturais nas áreas de música, artesanato, teatro e artes plásticas; 8. Disponibilidade de alternativas energéticas (elétrica e de gás natural); 9. Alto índice populacional; 10. Presença de grande número de atletas nas diversas modalidades esportivas; 11. Existência de recursos naturais, inclusive águas termais, patrimônio histórico e infra-estrutura hoteleira para o desenvolvimento do turismo; 12. Produção de fruticultura propícia à implantação de agroindústrias.

Por um lado, a utilização dos resultados desse trabalho apresenta algumas restrições, como, a ausência de respostas homogêneas; a presença de subjetividade em alguns aspectos, como no caso da *“maioria da sociedade com cultura voltada para o individualismo”*, citado em Camapuã, ou ainda a desatualização de alguns dados, como por

exemplo, a citação de problemas de conservação nas rodovias federais, que se encontram em boas condições atualmente.

Por outro lado, esse trabalho apresenta alguns indicadores interessantes que merecem ser destacados e analisados no contexto do presente estudo e citados a seguir.

Com relação aos problemas, percebe-se que o lixo é destacado em três municípios que não têm destinação adequada: Água Clara, Camapuã e Três Lagoas. Em Brasilândia não citam a destinação do lixo como algo problemático, enquanto em Ribas do Rio Pardo, o fato de existir uma usina de reciclagem de lixo é apresentado como potencialidade.

Em Brasilândia e Água Clara, foi citado o problema da pesca predatória, decorrente principalmente da falta de fiscalização. Em Camapuã e Três Lagoas, cita-se problemas relacionados à poluição nos recursos hídricos. O saneamento básico é considerado insatisfatório em Água Clara, Brasilândia, Camapuã e Três Lagoas (só não é citado em Ribas do Rio Pardo, que pelos dados apresentados anteriormente, é um problema também nessa cidade).

Desmatamento é citado como um problema em Camapuã, Brasilândia e Três Lagoas. A baixa agregação aos produtos rurais ou baixa produtividade agrícola é citada, de forma direta ou indireta, em Camapuã, Água Clara e Brasilândia.

5.3.11 Malha Viária

A malha viária possui características próprias que a diferencia de outros setores da economia, pois é ela que cria as condições básicas para a dinamização espacial que faz com que os setores produtivos assumam maior ou menor importância tanto quanto o desenvolvimento das suas diversas modalidades e da integração entre as mesmas.

Além disso, para o presente estudo esse item é fundamental para subsidiar uma análise de fragilidade para modos de vida em determinados trechos, pois nos locais onde tiver pontes ou ainda onde o sistema viário existente nas áreas próximas aos cursos d'água for fundamental para a manutenção do tráfego regional e da sua economia, o impacto da formação de reservatórios poderá ser maior, elevando os custos para mitigação dos mesmos.

Com a intensificação do agronegócio nos estados da região Centro-Oeste, o Mato Grosso do Sul, aproveitando sua posição geográfica, está buscando ampliar sua importância econômica já que grande parte da produção soja, assim como da carne bovina, passa por

suas rodovias e ferrovias para seguir em direção aos estados do Sul e Sudeste e, principalmente, aos portos para exportação.

Embora a ferrovia durante muito tempo constituiu-se do único meio de transporte do estado de Mato Grosso do Sul, nas últimas décadas, assim como no restante do país, as rodovias é que receberam a maior parte dos investimentos. A rede ferroviária está calcada na “Ferrovia Novoeste”, antiga “Nordeste do Brasil”, o mais antigo elemento viário terrestre da região. Com origem em São Paulo, esse importante eixo ferroviário penetra no estado pela cidade de Três Lagoas, passando ainda por Água Clara e Ribas do Rio Pardo em seu percurso em direção à fronteira com a Bolívia (figura 5.3.11.1 e 5.3.11.2).



Figura 5.3.11.1 – Estação de trem em Três Lagoas



Figura 5.3.11.2 – Estação de trem em Ribas do Rio Pardo

Com relação às rodovias, a rodovia federal BR 262, assim como a ferrovia, corta a sub-bacia do rio Verde em direção leste-oeste, constituindo-se em um dos importantes acessos rodoviários no estado do Mato Grosso do Sul. Diferentemente de outras rodovias federais, apesar de ter pista simples, a BR 262 apresenta asfalto em bom estado de conservação.

Também no sentido leste-oeste interligando Camapuã e Chapadão do Sul, mas situada da parte norte da bacia (próxima às nascentes), a rodovia BR 060 / MS 349 destaca-se como outro importante elo de ligação, com asfalto em razoável estado de conservação.

A rodovia estadual asfaltada MS 395 faz a interligação entre as cidades de Três Lagoas e Brasilândia, cruzando o rio Verde próximo à sua foz. A rodovia MS 124 e MS 377 liga a cidade de Água Clara à cidade de Inocência, servindo de eixo de acesso ao estado de Minas Gerais ao interligar-se com a rodovia estadual MS 240 de onde, através do município de Paranaíba conecta-se a rodovia federal BR 497.

Há ainda diversas rodovias estaduais que se inserem na bacia, como a MS 338, MS 438, MS 324, MS 422, MS 245, MS 357, MS 456, MS 459, MS 040, MS 452 e MS 453, que não são asfaltadas (eito natural) e portanto apresentam situações mais precárias de tráfego.

Especificamente ao longo do curso principal do rio Verde há diversas pontes, mas estão concentradas no seu trecho superior, sendo que só em Camapuã há oito pontes. No trecho mais a jusante, ou seja, da proximidade do eixo da PCH 4A até a foz, ao longo de aproximadamente 250 km, há apenas quatro pontes, número muito reduzido. Desse modo, pode-se concluir que a interligação entre as duas margens ainda apresenta grandes disparidades.

Com relação à interligação entre os municípios, verifica-se que há maior facilidade entre os municípios em sentido leste-oeste, pois as principais rodovias e ferrovias cruzam a bacia nesse sentido. Por outro lado, no sentido norte-sul a interligação apresenta graves empecilhos, com estradas em piores condições de tráfego (como a MS 324), prejudicando, por exemplo, o tráfego entre a sede de Camapuã e as demais sedes dos municípios que constituem essa sub-bacia hidrográfica.

Tabela 5.3.11.1 - Malha Rodoviária dos Municípios

Município	Jurisdição	Situação Física (Km)			Total (Km)
		Pavimentada	Implantada	Leito natural	
Três Lagoas	Federal	110	-	-	110
	Estadual	140	237	245	622
	Municipal	2	-	825	827
	Sub Total1	252	237	1070	1559
Ribas do Rio Pardo	Federal	135	-	-	135
	Estadual	-	57	368	425
	Municipal	1	-	1079	1080
	Subtotal 2	136	57	1447	1640
Camapuã	Federal	80	-	-	80
	Estadual	-	203	198	401
	Municipal	1	-	1078	1079
	Subtotal 3	81	203	1276	1560
Água Clara	Federal	102	-	-	102
	Estadual	19	148	114	281
	Municipal	-	-	806	806
	Subtotal 4	121	148	920	1189
Brasilândia	Federal	-	-	-	-
	Estadual	25	85	114	224
	Municipal	-	-	608	608

		Situação Física (Km)			
Subtotal 5		25	85	722	832
Malha viária na bacia	Federal	427	-	-	427
	Estadual	184	493	1039	1616
	Municipal	4	-	4396	4400
	Total Bacia	615	730	5435	6780
Malha viária estadual	Federal	3297	677	163	4137
	Estadual	1981	5204	4166	11357
	Municipal	23	514	38115	38652
	Total MS	5350	6395	42444	54189

FONTE: DERSUL - 2000

O mapa esquemático apresentado na Figura 5.3.12.3 a seguir, ilustra esta situação.



Figura 5.3.11.3 - Mapa Rodoviário, com as principais estradas - DETRAN, 2006



Figura 5.3.11.4 – Rodovia MS 245 em leito natural em serviço de manutenção rotineira (foto: Paulo P. Burian)

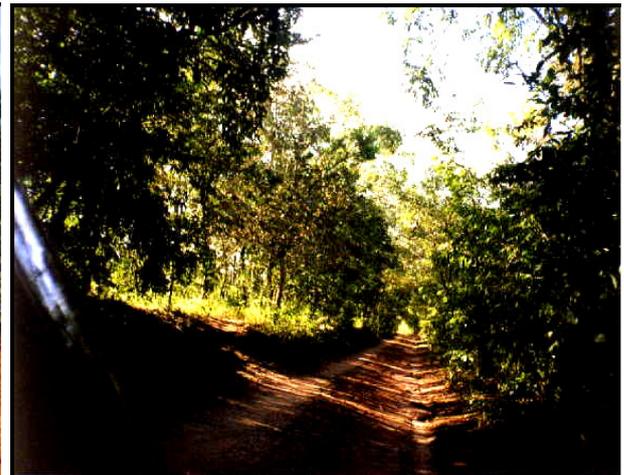


Figura 5.3.11.5 - Rodovia estadual MS 395 (foto: Paulo P. Burian)



Figura 5.3.11.6 - Estrada de leito natural próxima ao rio Verde na margem direita no trecho a jusante (foto: Paulo P. Burian)



Figura 5.3.11.7 – Ponte sobre o rio Verde na BR 262, próxima à Água Clara (foto: Paulo P. Burian)

O mapa AAE-005-Divisa Municipal e Sistema Viário ilustra o sistema viário existente na sub-bacia do rio Verde. Este mapa servirá de subsídio para qualificar a fragilidade ambiental para meio econômico em cada trecho considerado.

5.3.12 Lazer e turismo

No dia 21 de março de 2001, o Plano de Desenvolvimento Turístico Sustentável de Mato Grosso do Sul – PDTUR, desenvolvido pelo Sebrae/MS e diversas entidades parceiras,

entregou os Planos Municipais de Desenvolvimento Turístico para todos os prefeitos do Estado, incluindo os cinco municípios da sub-bacia do Rio Verde (SEBRAE, 2007)¹¹.

Esses planos visaram não só profissionalizar o turismo em todo o Estado, mas também, criar condições para que a prática do turismo seja responsável tanto na parte de preservação ambiental, quanto na cobrança da participação de órgãos públicos, privados e da própria população na sustentabilidade do processo.

Com a entrega dos Planos Municipais, o PDTUR/MS forneceu aos municípios uma ferramenta que apresenta as áreas na quais devem atuar o poder público, as instituições parceiras e o segmento turístico local.

Na sub-bacia do rio Verde, embora haja um potencial em termos de lazer e turismo, principalmente nas corredeiras do rio, pode-se dizer que essa região não aproveita muito bem as potencialidades¹², a não ser pela população local ou proprietários de residências de veraneio que eventualmente pescam no local e, principalmente, usufruem a paisagem (figura 5.3.12.1).

Entre os municípios que compõem a sub-bacia do rio Verde, Três Lagoas (intitulada “cidade das águas”) é aquele que mais aproveita seu potencial turístico e de lazer, explorando uma série de atividades relacionadas à usina de Jupiá (onde se pratica a pesca esportiva), no rio Paraná, assim como a prática de esportes náuticos no rio Sucuriú e o aproveitamento de suas praias (figura 5.3.12.2). Vale ressaltar que todas essas atividades localizam-se fora dos limites da sub-bacia do rio Verde, já que a área desse município localiza-se apenas parcialmente na sub-bacia do rio Verde.

¹¹ Informações obtidas no endereço eletrônico <http://www.ms.sebrae.com.br/informacoes/turismo>, em 31 de maio de 2007.

¹² Ressalta-se que Três Lagoas aproveita o seu potencial turístico, mas não na região da sub-bacia do rio Verde, e sim próximo ao rio Paraná ou na sub-bacia do Sucuriú.



Figura 5.3.12.1 – Chácara de lazer próxima à cachoeira branca, no rio Verde (foto: Paulo P. Burian)



Figura 5.3.12.2 – Margens do rio Sucuriú, utilizado com área de lazer pela população de Três Lagoas (foto: Fábio Pedrazzi)¹³

Na área urbana de Três Lagoas, é importante destacar o aproveitamento da Lagoa Maior (uma das três lagoas que originaram o nome da cidade), reurbanizada no final da década de 1990, aproveitada para prática de esportes e para caminhadas. Além disso, há uma ilha para reprodução de fauna e flora que permite boas chances de observação de pássaros. A pesca amadora é permitida em suas margens.

No centro de Três Lagoas destaca-se o relógio central de aproximadamente 10 metros de altura, monumento construído em 1936 e tombado pelo Patrimônio Histórico Municipal em 1982.

Outra edificação tombada pelo Patrimônio Histórico Municipal é a Igreja de Santo Antônio, a primeira igreja de Três Lagoas, construída em 1914, que leva o nome do padroeiro do município.

Três Lagoas compõe com outros municípios, inclusive Brasilândia, a chamada região turística da costa leste do Mato Grosso do Sul, cidade onde se concentram diversas atividades ao longo do ano, como cavalgadas, rodeio, exposições agropecuárias e feiras de artesanato.

Em trabalho do curso de Pós-Graduação em Organização de Eventos da UNAES – Centro Universitário de Campo Grande, a estudante Ana Paula A. Van deer Lan consolidou diversos dados referentes à cidade de Três Lagoas e apresentou alguns aspectos que se destacam

¹³ Obtida no endereço eletrônico www.3lagoas.com.br/?canal=turismo&pag=fotos&cidade=tres-lagoas

no turismo local. De acordo com VAN DER LAN (2007), Pode-se citar, entre outros, os seguintes:

- f) Usina de Jupιά, Piscicultura e Viveiro de Mudás da CESP: local onde os visitantes conhecem a Usina Souza Dias (Jupιά), a primeira construída com tecnologia 100% nacional e a importância do Complexo Hidrelétrico de Urubupungá (o maior do mundo) na produção de energia elétrica. No Viveiro de mudas e na piscicultura os visitantes recebem informações sobre a Flora e as espécies de peixes da região e também sobre o trabalho de preservação realizado pela companhia Energética de São Paulo – CESP;
- g) Pesca Esportiva no Rio Paraná: excelente cenário para a prática da pesca esportiva, com acompanhamento e orientação de guias de pesca do Jupιά visando capturas de espécies como piau, corvina, curimatá, piapara, pintado, pacú, armado e também o tucunaré.
- h) Esportes Náuticos no Rio Sucuriú: a harmonia entre praias, mata ciliar e ranchos criam um cenário exótico para a prática de esportes náuticos como a canoagem, windsurf, jet ski, esqui aquático e wakeboard. Velejar ou até mesmo um simples passeio panorâmico de barco pode se tornar um espetáculo ao pôr do sol no Rio Sucuriú.
- i) Praias do Sucuriú: conjunto de loteamentos às margens do lago formado no Rio Sucuriú com pousadas, restaurantes, conveniências, ranchos para locação e posto de combustível e serviços.
- j) Colônia de Pescadores Z-3 (Jupιά): a mais organizada colônia de pescadores do Rio Paraná. Comercializam peixes nativos dos rios da região como piapara piau, cascudo, armado, pintado, mandi, barbado.
- k) Ponte Ferroviária Francisco de Sá
- l) Casa do Artesão: local que reúne trabalhos de artesãos locais e de todo o estado de Mato Grosso do Sul

Além desses atrativos turísticos, a existência de um moderno parque industrial, atrelada à disponibilidade de espaços para eventos, ao comércio forte e à pecuária (detentora de tecnologia avançada e altos padrões genéticos) faz com que Três Lagoas atraia profissionais das mais diversas áreas ao longo do ano.

Em Brasilândia, a reserva Cisalpina, a maior reserva natural da costa leste do MS, guarda belezas naturais intocáveis e foi recentemente transformada em unidade de preservação.

Nos demais municípios (Água Clara, Camapuã e Ribas do Rio Pardo) os potenciais turísticos não são devidamente aproveitados. Durante as campanhas de campo foram identificados alguns locais utilizados para pesca junto ao rio Verde e seus principais afluentes, mas sem maior infra-estrutura, possivelmente freqüentado exclusivamente pela população local.



Figura 5.3.12.3 – Hotel em Três Lagoas (foto Paulo P. Burian)



Figura 5.3.12.4 – Parque localizado no entorno da maior lagoa de Três Lagoas (foto Paulo P. Burian)

A existência de potencial turístico ainda sub-utilizado foi identificada como uma potencialidade de alguns municípios durante as oficinas de trabalho desenvolvidas no âmbito da antiga Secretaria de Estado de Planejamento e de Ciência e Tecnologia (atual SEMAC) do Governo do Mato Grosso do Sul entre 199 e 2006.

Com relação à infra-estrutura de hospedagem, a situação entre os municípios é bastante distinta, já que enquanto Água Clara e Três Lagoas apresentam uma boa rede hoteleira, conforme se pôde inclusive constatar durante a realização dos trabalhos de campo, os demais apresentam rede hoteleira muito mais restrita.

A boa disponibilidade hoteleira em Três Lagoas e Água Clara são aspectos que foram considerados como potencialidades de acordo com o amplo debate envolvendo o Governo do Estado, prefeituras dos municípios e a sociedade civil organizada no Mato Grosso do Sul e citado no item 5.3.10 do presente documento.

Três Lagoas dispõe de 21 hotéis, sendo que dois desses possuem mais de 200 leitos. Desses 21 hotéis, 12 foram criados nos últimos 10 anos, demonstrando que o aproveitamento turístico da região é um processo mais ou menos recente. Além desses hotéis, há três pousadas, localizadas em regiões rurais, principalmente próximas ao rio Sucuriú.

Água Clara também dispõem de uma vasta rede hoteleira, destinada tanto para turistas como para viajantes e caminhoneiros que diariamente cruzam esse município, contado com aproximadamente 10 hotéis e mais algumas pousadas.

Por outro lado, os demais municípios da sub-bacia do rio Verde têm pouca disponibilidade hoteleira. Brasilândia dispõem de apenas três hotéis, Camapuã possui quatro hotéis e Ribas do Rio Pardo também quatro hotéis. Além do fato de serem municípios pequenos, com baixo número de habitantes, a pouca disponibilidade em Brasilândia é, provavelmente, decorrente da proximidade com Três Lagoas e da falta de divulgação de atrativos turísticos, enquanto que em Camapuã e Ribas do Rio Pardo esse baixo número é decorrente da proximidade desses municípios com a capital do Mato Grosso do Sul e, por isso, muitos viajantes não ficam atraídos para pernoitar nesses locais.